



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



**FİBROMİYALJİ HASTALARINDA KENDİ KENDİNE UYGULANAN
DUYGUSAL ÖZGÜRLEŞME TEKNİĞİNİN AĞRI VE STRES
DÜZEYLERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Doktora Tezi

Fatma ÇETİNKAYA

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

**İzmir
2024**

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**FİBROMİYALJİ HASTALARINDA KENDİ KENDİNE UYGULANAN
DUYGUSAL ÖZGÜRLEŞME TEKNİĞİNİN AĞRI VE STRES
DÜZEYLERİNE OLAN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Fatma ÇETİNKAYA

Danışman

Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR

**İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
İç Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı**

**İzmir
2024**



TEZ DEĞERLENDİRME KURULU ÜYELERİ

Başkan :Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR

(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM

Üye : Prof. Dr. Esra AKIN

Üye : Doç. Dr. Esra OKSEL

Üye : Doç. Dr. Gülbin KONAKÇI

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Nazmiye ÇIRAY

Doktora Tezinin kabul edildiği tarih: 26.Ağustos.2024



ÖNSÖZ

Tez konusunun belirlenmesinde Romatoloji Hemşireliği ve Tamamlayıcı Terapiler alanına ilgi duymam, bu alanda bilgi birikimi, değerli yönlendirmeleri ile araştırmama ışık tutan değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR bu zorlu süreçte bana yol gösterici olmuştur. Bu araştırma ile fibromiyalji hastalarında kendi kendine uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin ağrı ve stres düzeyleri üzerindeki etki incelenmek istenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçların ülkemiz için örnek teşkil etmesi, duygusal özgürleşme tekniğinin fibromiyalji hastalarında ağrı ve stresi azaltmak, konforu ve günlük yaşam aktivitelerini arttırmak için bakım protokollerinde yer alması ve gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutmasını diliyoruz.

İzmir, 17.07.2024

Fatma ÇETİNKAYA



ÖZET

Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi

Giriş: Fibromiyalji tedavisi, hastalığın çok yönlü doğası nedeniyle karmaşıktır ve kapsamlı, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Duygusal özgürleşme tekniği (Emotional Freedom Techniques - EFT), çeşitli psikolojik ve fizyolojik semptomlar için etkili olduğu gösterilen kanıta dayalı bir terapötik kendi kendine yardım yöntemidir. EFT'nin ağrı, stres ve diğer fizyolojik ve psikolojik semptomları azaltmak için kendi kendine uygulanan etkili bir teknik olabileceği düşünülmektedir.

Amaç: Araştırmanın temel amacı fibromiyalji hastalarında kendi kendine uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin ağrı ve stres düzeylerine olan etkisini belirlemektir.

Yöntem: Araştırma randomize kontrollü deneysel bir araştırma olarak yapılmıştır. Araştırma İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve İzmir Tınaztepe Galen Hastanesinde yürütüldü. Araştırmaya dahil edilme ölçütlerine uyan 80 hasta 3 ayrı grupta randomize edilmiştir. Araştırmacı tarafından EFT yapılan grup 27, Kendi kendine EFT yapan grup 26 ve kontrol grubu 27 hastadan oluşmaktadır. Tüm hastalara Hasta Tanıtım Formu bir kez olmak üzere; Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama, Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI), Genel Konfor Ölçeği ve Fibromiyalji için Etki Ölçeği üç kez uygulanmıştır. EFT grubuna 3 görüşmede 30 dk boyunca EFT yapılmıştır. KKEFT grubuna eğitim materyali ile EFT 30 dk anlatılmış gösterilmiş, 2. ve 3. görüşmelerde kendilerini yapması istenip gözlemlenmiştir. Kontrol grubuna EFT yapılmamıştır. Veriler uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiş ve $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Gruplardaki katılımların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ve gruplarda benzer yaşlarda katılımcı olduğu tespit edilmiştir. Hastaların cinsiyet, eğitim durumu, yaşadığı yer, gelir durumu, medeni durum, meslek, sağlık güvencesi, çocuk sayısı, aile içindeki rol, bakımla ilgilenen kişi değişkenlerinin gruplara göre homojen dağıldığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Araştırmada araştırmacı tarafından yapılan EFT grubunda hem ağrı hem de stres ölçeklerinde EFT öncesi ve sonrasında görüşmeler arasında istatistiksel olarak farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Kendi kendine EFT uygulayan grupta ağrı puanları arasında EFT öncesi ve sonrasında görüşmeler arasında istatistiksel olarak farklılık olmadığı ($p>0.05$) tespit edilmiştir. Araştırmacı tarafından EFT yapılan, Kendi Kendine EFT Uygulayan ve

Kontrol gruplarında yapılan stres termometre ölçümlerinin zamana göre istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). İlk ölçümün ikinci ve üçüncü ölçümlere göre daha fazla puan aldığı saptanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak “H₁: EFT uygulamasının hastaların ağrı düzeyine etkisi vardır”, “H₂: EFT uygulamasının hastaların stres düzeyine etkisi vardır”, “H₃: EFT uygulamasının hastaların konfor düzeyine etkisi vardır”, “H₄: EFT uygulamasının hastaların fibromiyalji düzeyine etkisi vardır” hipotezleri kabul edilmiştir. Araştırma sonucunda tüm uygulama gruplarında ağrı, stres, konfor düzeyinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, duygusal özgürleşme tekniği (Emotional Freedom Techniques- EFT), ağrı, stres, hemşirelik

Abstract

Investigation of the Effect of Self-Applied Emotional Freedom Technique on Pain and Stress Levels in Fibromyalgia Patients

Introduction: Fibromyalgia treatment is complex due to the multifaceted nature of the condition and requires a comprehensive, multidisciplinary approach. Emotional Freedom Techniques (EFT) is an evidence-based therapeutic self-help method that has been shown to be effective for a variety of psychological and physiological symptoms. EFT is thought to be an effective self-administered technique for reducing pain, stress and other physiological and psychological symptoms.

Aim: The main aim of the study was to determine the effect of self-administered emotional freedom technique on pain and stress levels in fibromyalgia patients.

Method: The study was conducted as a randomised controlled experimental study. The study was conducted in Izmir Buca Seyfi Demirsoy Training and Research Hospital and Izmir Tınaztepe Galen Hospital. The 80 patients who met the inclusion criteria were randomised in 3 different groups. The group in which EFT was performed by the researcher consisted of 27 patients, the group in which self-administered EFT was performed consisted of 26 patients and the control group consisted of 27 patients. All patients were administered the Patient Identification Form once and the Short Screening for Stress and Problem List, Brief Pain Inventory (BPI), General Comfort Scale and Impact Scale for Fibromyalgia three times. The EFT group was given EFT for 30 minutes in 3 interviews. EFT was explained and demonstrated for 30 minutes with the training material to the group performing EFT on their own, and they were asked to do it on their own in the 2nd and 3rd interviews and observed. EFT was not applied to the control group. Data were analysed using appropriate statistical methods and $p < 0.05$ was considered significant.

Results: It was determined that there was no statistically significant difference between the ages of the participants in the groups and that there were participants of similar ages in the groups. It was determined that the variables of gender, educational status, place of residence, income status, marital status, occupation, health insurance, children, number of children, role in the family, and caregiver were homogeneously distributed according to the groups ($p > 0.05$). In the research, it was determined that there was a statistical difference between the interviews before and after EFT in both pain and stress scales in the EFT group ($p < 0.05$). It was determined that there was no

statistical difference ($p>0.05$) between the pain scores in the group applying self-administered EFT before and after EFT. It was determined that there was a statistically significant difference in the Stress thermometer measurements made in the EFT, Self EFT and Control groups according to time ($p<0.05$). It was determined that the first measurement received more points than the second and third measurements. It was observed that the pain score after EFT was lower than before in all interviews in the self-administered EFT group, the difference after EFT in the self-administered EFT group was between the stress values in the 3rd interview and the 1st interview, and the stress score in the 3rd interview was lower than the 1st interview. **Conclusion:** As a result, the hypotheses ‘H1: EFT application has an effect on patients’ pain level’, ‘H2: EFT application has an effect on patients’ stress level’, ‘H3: EFT application has an effect on patients’ comfort level’, ‘H4: EFT application has an effect on patients’ fibromyalgia level’ were accepted. As a result of the research, significant differences were found in pain, stress and comfort levels in all application groups.

Keywords: Fibromyalgia, Emotional Freedom Techniques (EFT), pain, stress, nursing.

İçindekiler

ÖNSÖZ	VII
ÖZET	IX
Abstract	XI
İçindekiler	XIII
Resimler Dizini	XXII
Fotoğraf Dizini	XXIII
Kısaltma Listesi	XXIV
1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi	2
1.2. Araştırmanın Sorusu	4
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
1.4. Araştırmanın Varsayımları	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.6. Araştırmanın Amacı	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Fibromiyalji	6
2.1.1. Fibromiyaljinin Tanımı ve Klinik Özellikleri.....	6
2.1.2. Epidemiyoloji.....	8
2.1.3. Etiyoloji, Patofizyoloji, Risk Faktörleri	9
2.1.4. Tanılama	11
2.1.5. Tedavi.....	13
2.1.5.1. Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar	13
2.1.5.2. Farmakolojik yaklaşımlar	14
2.1.6. Fibromiyaljide Hemşirelik Yönetimi	14
2.1.7. Katharine Kolcaba'nın Kuramsal Çerçevesi	16
2.2. Duygusal Özgürleşme Tekniği (Emotional Freedom Techniques - EFT)	17
2.2.1. EFT'nin Mekanizması	20
2.2.2. EFT'nin Fizyopatolojisi	20
2.2.3. EFT'nin Aşamaları.....	21
2.2.4. EFT'nin Önemi	23
2.2.5. EFT'de Sınırlamalar	25

3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	26
3.1. Araştırmanın Tipi	26
3.2. Araştırmanın Yeri, Süresi ve Zamanı	26
3.2.1. İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi.....	26
3.2.2. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	27
3.4. Örneklem Alınma Kriterleri	28
3.5. Örneklem Alınmama Kriterleri.....	28
3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	29
3.7. Araştırmada Kullanılacak Veri Toplama Araçları.....	29
3.7.1. Hasta Tanıtım Formu (EK III).....	29
3.7.2. Distres Termometresi (EK IV)	30
3.7.3. Brief Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory) (EK V)	30
3.7.4. Genel Konfor Ölçeği (EK VI)	30
3.7.5. Fibromiyalji Etki Anketi (EK VII)	31
3.8. Veri Toplama Yöntemi	32
3.8.1. EFT Grubu.....	34
3.8.2. Kendi Kendine EFT (KKEFT) Grubu	36
3.8.2.1. Discern Ölçüm Aracı (Quality of Criteria for Consumer Health Information) (EK VIII).....	37
3.7.3. Kontrol Grubu	40
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	40
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	41
3.10. Süre ve Olanaklar	42
4.BULGULAR	43
- Hastaların Fibromiyalji Etki Ölçeği Değerlerinin İncelenmesi	44
4.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	44
4.2. Hastaların Sağlığı, Yaşam Kalitesini Değerlendirme Bulguları ve Sağlıkla İlgili Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımının İncelenmesi	46
4.3. Hastaların Fibromiyalji Sürelerinin İncelenmesi.....	48
4.4. Hastaların Sağlık Tanılaması ve Fizik Değerlendirme Bulgularının İncelenmesi	48
4.5. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirliğine İlişkin Bulgular	50
4.6. Hastaların Ağrı Puanlarının Gruplara Göre İncelenmesi.....	50
4.7. Hastaların Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun İncelenmesi.	54

4.8. Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanının İncelenmesi	55
4.9. Hastaların Geçen Hafta En Az Şiddetli Ağrı Puanlarının İncelenmesi	57
4.10. Hastaların Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanlarının İncelenmesi	59
4.11. Hastaların Şu Andaki Ağrı Puanlarının İncelenmesi	61
4.12. Hastaların Geçen Hafta Alınan İlaç ve Tedavi İle Ağrının Azalma Oranlarının İncelenmesi.....	62
4.13. Hastaların Ağrının Genel Aktivite Durumlarını Etkilemesinin İncelenmesi	63
4.14. Hastaların Ağrının Ruh Durumlarını Etkilemesinin İncelenmesi.....	65
4.15. Hastaların Ağrının Yürümeyi Etkilemesinin İncelenmesi	66
4.16. Hastaların Ağrının Normal İş Etkilemesinin İncelenmesi	68
4.18. Hastaların Ağrısının Uykuyu Etkilemesinin İncelenmesi	72
4.19. Hastaların Ağrısının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesinin İncelenmesi	74
4.20. Hastaların Stres Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması.....	75
4.21. Hastaların Stres Termometre Değerlerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması	78
4.22. Hastaların Problem Listesine Verdikleri Cevapların İncelenmesi.....	78
4.23. Genel Konfor Ölçek Değerlerinin İncelenmesi	82
4.24. Hastaların Fibromiyalji Etki Ölçeği Değerlerinin İncelenmesi	84
5. TARTIŞMA.....	86
5.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Sağlık/Klinik Durumu Özelliklerinin Değerlendirilmesi	87
5.2. EFT ve Ağrı Ölçeğinin Karşılaştırılması	88
5.3. Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun Karşılaştırılması.....	89
5.4. Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma.....	90
5.5. Geçen Hafta İçinde En Az Şiddetli Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma	90
5.6. Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma.....	91
5.7. Şu Andaki Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma	92
5.8. Geçen Hafta Alınan İlaç Ve Tedavi İle Ağrının Azalma Oranlarının Karşılaştırılması.....	92
5.9. Ağrının Genel Aktiviteyi Etkileme Puanının Karşılaştırılması	93
5.10. Ağrının Ruh Durumunu Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması	93
5.11. Ağrının Yürümeyi Etkileme Puanının Karşılaştırılması	94
5.12. Ağrının Normal İş Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması.....	95
5.13. Ağrının İnsan İlişkilerini Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması.....	95
5.15. Ağrının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması	96
5.16. EFT ve Stres Puanlarının Karşılaştırılması	97
5.17. Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama Değerlerinin Karşılaştırılması.....	98

5.18. GKÖ Puanlarının Karşılaştırılması.....	98
5.19. FEÖ Puanlarının Karşılaştırılması.....	99
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	102
5.1.Sonuçlar	102
5.2. Öneriler	105
Kaynaklar	106
EKLER	116
EK-I-Bilgilendirilmiş Olur Formu (Deney Grupları İçin).....	116
EK-II-Bilgilendirilmiş Olur Formu (Kontrol Grubu İçin).....	118
EK III. Hasta Tanıtım Formu	121
EK IV- Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama	124
EK V: Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI).....	125
EK VI: Genel Konfor Ölçeği	128
EK-VII-Fibromiyalji Etki Ölçeği	130
EK VIII. Discern Ölçüm Aracı	131
EK IX. Eğitim Materyali İçin Görüşleri Alınan Uzmanlar	136
EK X. KKEFT Grubu İçin Eğitim Kitapçığı	137
EK XI. Basit Randomizasyon Tablosu	147
EK XII. Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Onayı.....	148
EK XIII. Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Araştırma İzin Belgesi	151
EK XIV. Tınaztepe Galen Hastanesi Araştırma Kurum İzni.....	152
EK XV. Araştırmacı EFT Eğitimine Katılım Belgesi	154
EK XVI. Discern Ölçüm Aracını geliştiren ekip içinde olan yazar Sasha Shepperd ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazar Feray Gökdoğan'dan izin mailleri...	155
EK XVII. Distress Termometresi Kullanım İzin Mail	156
EK XVIII. Kısa Ağrı Envanteri Araştırmada Kullanım İzin Mail	157
EK XIX. Fibromiyalji Etki Ölçeğini Araştırmada Kullanım İzin Mail.....	158
Teşekkür.....	159
Özgeçmiş	160

Tablo Dizini

Tablo 1. Fibromiyalji için ACR/AAPT sınıflandırma kriterleri (Dizner-Golab ve ark., 2023).	11
Tablo 2. Fibromiyaljide Ağrıyı Şiddetlendiren Faktörler.....	13
Tablo 3. EFT İle İlgili Bazı Araştırma Örneklerinin İncelenmesi	19
Tablo 4. Araştırma Formlarını Uygulama Düzeni	34
Tablo 5: Discern Ölçeği Doğrultusunda Uzmanların ‘Kendi Kendine EFT Uygulayan Hastalara Eğitim Sunum Rehberi’ ne İlişkin Veriler, Değerlendirme Sonuçları (n: 12).....	38
Tablo 6. Araştırmanın uygulama takvimi.....	42
Tablo 7. Hastaların sosyo-demografik özelliklerin gruplara göre dağılımı.....	44
Tablo 8. Hastaların Sağlığı Ve Yaşam Kalitesini Değerlendirme Bulgularının Gruplara Göre Dağılımı	47
Tablo 9. Hastaların Sağlıkla İlgili Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımı	47
Tablo 10. Hastaların Fibromiyalji Sürelerinin Dağılımı	48
Tablo 11. Sağlık Tanılaması, Fizik Değerlendirme Bulgularının Dağılımı	49
Tablo 12. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirlik Analiz Sonuçlarının İncelenmesi .	50
Tablo 13. Hastaların EFT-Ağrı Puan Karşılaştırılmasının Dağılımları.....	52
Tablo 14. Hastaların Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun Dağılımı	54
Tablo 15. Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanının Dağılımları	56
Tablo 16. Hastaların Geçen Hafta En Az Şiddetli Ağrı Puanlarının Dağılımı	58
Tablo 17. Hastaların Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanlarının Dağılımı	60
Tablo 18. Hastaların Şu Andaki Ağrı Puanlarının Dağılımı.....	62
Tablo 19. Hastaların Geçen Hafta Alınan İlaç ve Tedavi İle Ağrının Azalma Oranlarının Dağılımı.....	63
Tablo 20. Hastaların Ağrının Genel Aktivite Durumlarını Etkilemesinin Dağılımı	64
Tablo 21. Hastaların Ağrının Ruh Durumlarını Etkilemesinin Dağılımları	65
Tablo 23. Hastaların Ağrının Normal İş Etkilemesinin İncelenmesi	69
4.17. Hastaların Ağrısının İnsan İlişkilerini Etkilemesinin İncelenmesi	71
Tablo 24. Hastaların Ağrısının İnsan İlişkilerini Etkilemesinin Dağılımı.....	71
Tablo 25. Hastaların Ağrısının Uykuyu Etkilemesinin Dağılımı	73
Tablo 26. Hastaların Ağrısının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesinin Dağılımı	74
Tablo 27. Hastaların EFT-Stres Puanlarının Karşılaştırılması	76
Tablo 28. Hastaların Stres Termometre Değerlerinin Karşılaştırılması	78
Tablo 29. Hastaların 1. Ölçümde Grupların Problem Listesinde Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	78

Tablo 30. Hastaların 2. Ölçümde Grupların Problem Listesinde Verdikleri Cevapların Dağılımı	80
Tablo 31. Hastaların 3. Ölçümde Grupların Problem Listesinde Verdikleri Cevapların Dağılımı	81
Tablo 32. Genel Konfor Ölçek Değerlerinin İncelenmesi.....	83
Tablo 33. Fibromiyalji Etki Ölçeği Değerlerinin Dağılımları	84



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Fibromiyaljinin belirtileri.	8
Şekil 2. Fibromiyaljiye klinik yaklaşımın sentezi.....	10
Şekil 3. Veri Toplama Uygulama Planı	33
Şekil 4. Araştırma grupların dağılımı.....	43



GRAFİKLER DİZİNİ

GRAFİKLER DİZİNİ.....	XX
Grafik 1: Güç analizi.....	28
Grafik 2. Araştırmacı tarafından EFT uygulanan (EFT) grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre ağrı puanlarının İncelenmesi.....	53
Grafik 3. EFT ve KKEFT grupları arasında EFT sonrasında 1.görüşmede ağrı değerlerinin incelenmesi.....	54
Grafik 4. Geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı için T1, T2 ve T3 zamanında gruplar arasında incelenmesi.....	57
Grafik 5. EFT ve Kontrol gruplarında geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı için T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi.....	57
Grafik 6. EFT ve Kontrol grupların geçen hafta en az şiddetli ağrı için T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi.....	59
Grafik 7. EFT ve Kontrol grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrının T1 zamanda incelenmesi.....	60
Grafik 8. EFT ve KKEFT grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrının T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi.....	61
Grafik 9. EFT grubun şu andaki ağrı sorusuna T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi.....	62
Grafik 10. EFT ve Kontrol grupların genel aktivite etkilenme sorusuna T1 zamanda incelenmesi.....	64
Grafik 11. EFT ve KKEFT grupların genel aktivite etkilenme sorusuna T1 veT3 zamanda incelenmesi.....	64
Grafik 12. EFT ve KKEFT grupların ruh durumu etkilenme sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi.....	66
Grafik 13. EFT ve K grupları arasında ruh durumu etkilenme sorusuna T1 zamanda incelenmesi.....	66
Grafik 14. EFT ve KKEFT grupların yürümenin etkilenmesi sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi.....	68
Grafik 15. EFT ve Kontrol grupları arasında yürümenin etkilenmesi sorusuna T1 ve T2 zamanda incelenmesi.....	68
Grafik 16. EFT ve Kontrol grupların normal iş etkilenmesi sorusuna T1 ve T2 zamanda incelenmesi.....	70
Grafik 17. EFT ve KKEFT grupların normal iş etkilenmesi sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi.....	70
Grafik 18. KKEFT ve Kontrol grupların insan ilişkileri etkilenme sorusuna T1 ve T3 zamanda incelenmesi.....	72

Grafik 19. EFT grupta insan ilişkileri etkilenme sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi.....	72
Grafik 20. Tüm grupların uyku etkilenmesi sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi....	73
Grafik 21. Tüm grupların hayattan zevk alma etkilenmesi sorusuna T1, T2 ve T3 zamanda incelenmesi.....	75
Grafik 22. KKEFT grupta EFT sonrasında stres değerlerinin İncelenmesi.....	77
Grafik 23. Zamana göre GKÖ nin incelenmesi	83
Grafik 24. Zamana göre FEÖ nin incelenmesi	85



Resimler Dizini

Resim 1: Karate noktası.....	24
Resim 2: EFT noktaları-I.....	24
Resim 2: EFT noktaları-II.....	24



Fotoğraf Dizini

Fotoğraf 1. EFT uygulama örnekleri.....	36
Fotoğraf 2. EFT uygulama örnekleri.....	36



Kısaltma Listesi

EFT : (Emotional Freedom Techniques) Duygusal Özgürleşme Tekniğı

FMS : Fibromiyalji Sendromu

FM : Fibromiyalji

ACR : Amerikan Romatoloji Derneğı



1.GİRİŞ

Fibromiyalji yaygın kas-iskelet sistemi ağrısı, yorgunluk, uyku bozuklukları ve diğer çeşitli semptomlarla karakterize karmaşık bir kronik hastalıktır (Mccarberg, 2012; Perry, 2020). Etiyolojisi belirsizliğini korumakla birlikte biyolojik, genetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı düşünülmektedir (Mccarberg, 2012). Semptomların değişkenliği, spesifik laboratuvar testlerinin eksikliği ve diğer durumlarla benzerliği nedeniyle tanı koymak zordur ve genellikle başlangıçtan tanıya kadar 5-8 yıl geçmektedir (Polańska, 2004). Bozukluk, çoğunluğu kadın olmak üzere küresel nüfusun %5'ini etkilemektedir (Mccarberg, 2012). Tedavi, durumun çok yönlü doğası nedeniyle karmaşıktır ve kapsamlı, multidisipliner bir yaklaşım gerektirir (Perry, 2020). Hem farmakolojik olmayan hem de farmakolojik müdahalelerden yararlanılır ve genellikle ilk olarak birincisi denenir (Perry, 2020). Fibromiyaljinin karmaşıklığı, damgalanması ve tedavi zorluklarıyla birlikte, onu etkili bir şekilde yönetilmesi zor bir hastalık haline getirmektedir (Mccarberg, 2012).

Duygusal özgürleşme tekniği (Emotional Freedom Techniques - EFT), çeşitli psikolojik ve fizyolojik semptomlar için etkili olduğu gösterilen kanıta dayalı bir kendi kendine yardım terapötik yöntemidir. Araştırmalar EFT'nin anksiyete (-%40), depresyon (-%35), posttravmatik sendrom (-%32), ağrı (-%57) ve aşermede (-%74) önemli düşüşlere yol açabileceğini bulmuştur. EFT'nin ayrıca mutluluğu (+%31) ve tükürük immünoglobulin A'yı (+%113) artırdığı, dinlenme kalp atış hızını (-%8), kortizol seviyelerini (-%37) ve kan basıncını (-%6 sistolik, -%8 diyastolik) iyileştirdiği gösterilmiştir. EFT, maruz bırakma, bilişsel terapi ve somatik stimülasyon (akupunktur noktalarına dokunma) unsurlarını birleştirir. EFT'nin anksiyete, depresyon, fobiler ve posttravmatik sendrom gibi durumlar için "kanıta dayalı" bir uygulama olduğu bulunmuştur (Bach ve ark., 2019).

Arama sonuçları doğrudan fibromiyaljiyi ele almasa da, EFT'nin ağrı, stres ve diğer fizyolojik ve psikolojik semptomları azaltmak için kendi kendine uygulanan etkili bir teknik olabileceğini göstermektedir. EFT'nin fibromiyalji hastaları üzerindeki etkilerini özellikle değerlendirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. (Bach ve ark., 2019; Wati ve ark., 2022; Menevşe ve Yayla, 2024).

Kendi kendine uygulanan EFT fibromiyaljisi olan bireyler için potansiyel bir tedavi olarak incelenmiştir. Randomize bir araştırmada, fibromiyalji tanısı konmuş 86 kadın rastgele bir EFT tedavi grubuna veya bir kontrol grubuna atanmıştır (Brattberg, 2008).

Tedavi grubu, internet üzerinden uygulanan 8 haftalık bir EFT programına katılmıştır. EFT, olumsuz bir duyguya odaklanırken akupunktur noktalarına dokunmayı içerir ve vücudun enerji alanının dengesini yeniden sağlamaya yardımcı olduğu teorize edilmiştir (Brattberg, 2008).

Programı tamamladıktan sonra, EFT tedavi grubu kontrol grubuna kıyasla çeşitli alanlarda istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler göstermiştir:

- Ağrı algısında azalma
- Anksiyete ve depresyonda azalma
- Canlılık
- Sosyal işlev ve ruh sağlığında artış
- İş ve diğer aktiviteleri gerçekleştirme becerisinde iyileşme
- Stres semptomlarında azalma
- Ağrıda azalma (ruminasyon, büyüme, çaresizlik)
- Aktivite düzeyinde artış

Sonuçlar umut verici olmakla birlikte, araştırmacılar örneklem büyüklüğünün küçük, bu nedenle bulguların ihtiyatlı bir şekilde yorumlanması gerektiğini belirtmektedir. Bununla birlikte, kendi kendine uygulanan EFT'nin diğer fibromiyalji tedavileri ve rehabilitasyon programları için iyi bir tamamlayıcı olduğu ve basit, erişilebilir bir öz yönetim tekniği olarak daha fazla araştırma gerektiği sonucuna varmışlardır (Brattberg, 2008).

1.1. Araştırmanın Problemi

Fibromiyalji sendromu (FMS) ya da Fibromiyalji (FM) ağrı ve hassasiyetle ile karakterize romatolojik bir rahatsızlıktır. Ağrı temel semptom ve yaşam kalitesini etkileyen anksiyete ve depresyon gibi psikolojik sıkıntılarla ortak ilişkilidir.

FMS'de farmakolojik tedavi yaygın olarak kullanılır. Farmakolojik müdahalelere dayalı çalışmalar, ilaç intoleransı, ikincil etkiler ve sürekli alımdan kaynaklanan çeşitli komplikasyonlar gibi bazı olumsuz olayları bildirmiştir. Ayrıca bu tedavilerin etkileri, müdahale biter bitmez ortadan kaybolmaktadır. Şu anda klinik kılavuzlar farmakolojik olmayan tedavilere odaklanmakta ve FMS için multidisipliner bir yaklaşım önermektedir (Hernando-Garijo ve ark., 2021).

Genel popülasyonda yapılan çalışmalarda FMS prevalansının, kullanılan tanı/sınıflandırma kriterlerine bağlı olarak %0.5 ile %5 arasında değiştiği bildirilmektedir (Jones ve ark., 2015; Kocyigit ve Akyol, 2023).

Gary tarafından geliştirilen duygusal özgürlük tekniği EFT stres, ağrı yönetimi için kullanılır. EFT nazik bir yöntemdir, "iğnesiz akupunktur" olarak adlandırılan akupunktur meridyenlerini kullanan noninvaziv duygusal akupresür biçimidir. Vücudun üst kısmındaki meridyen noktalarına dokunmak enerji blokajını serbest bırakır ("enerji terapisi") ve hastanın kendi sağlığı ve refahı için tam sorumluluk alması için bilişsel değişimini güçlendirir. Fobiler, anksiyete, depresyon ve fibromiyalji, travma sonrası stres bozukluğu, nöbet bozuklukları ve atletik performansta değerlendirilmiştir (Bougea ve ark., 2013).

Sağlık kapsamında yaşanan teknoloji ile ilgili hızlanmalar ve sistematik açıklamalar artmıştır. Bununla birlikte hemşirelerin görev ve yükümlülüklerinde değişimler oluşmuştur. Bundan dolayı hemşirelerin tamamlayıcı tedavilerin yararlanımına ilişkin hemşirelik çalışmalarını güçlendirmeleri, geçerli izlem tanımlamaları ve bireyleri tamamlayıcı tedavileri geçerli ve uygun durumda tedavileri hakkında göstermeleri umulmaktadır (Karagöz 2006). Literatüre bakılınca da tamamlayıcı tedavileri, hemşirelik adımı olarak yapılabileceği belirtilmektedir. Bundan dolayı tamamlayıcı tedaviler, kuramsal enformasyon ve sistematik problem çözme yeteneğinde, profesyonel hemşirelerin bağımsız hemşirelik rolleri boyutunda görülebilir. Diğer taraftan hemşirelerin kişisel hayatlarında veya hastaların bakımında da tamamlayıcı tedavileri kullandıkları hakkındaki araştırmalar az bulunmaktadır (Karagöz, 2006; Meldrum ve ark., 2007). EFT ile ilgili 51 araştırmada 18'i randomize kontrollüdür. Bu araştırmaların klinik boyutlarla pozitif sonuçlar bulunmuştur (Church ve Feinstein, 2017). Türkçe literatür incelendiğinde EFT ve fibromiyalji ile ilgili bir araştırma bulunamamıştır. Bu doğrultuda fibromiyalji hastalarında uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin ağrı ve stres düzeylerine olan etkisinin incelenmesi bu araştırmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Araştırma sorusu fibromiyalji hastalarında kendi kendine ve araştırmacı tarafından uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin ağrı ve stres düzeylerine olan etkisini incelemektir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₁: EFT uygulamasının hastaların ağrı düzeyine etkisi vardır.

H₂: EFT uygulamasının hastaların stres düzeyine etkisi vardır.

H₃: EFT uygulamasının hastaların konfor düzeyine etkisi vardır.

H₄: EFT uygulamasının hastaların fibromiyalji düzeyine etkisi vardır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada kullanılan veri toplama soru formlarının araştırma kapsamına alınan tüm hastaları içerdiği ve hastaların durumlarını gerçekçi bir şekilde belirleyecek nitelikte olduğu varsayılmaktadır. Araştırmaya gönüllü olarak dahil olan katılımcıların araştırmada kullanılacak tüm soru formlarına ve ölçeklere samimiyetle cevap verecekleri varsayılmaktadır.

Farmakolojik olmayan ve tamamlayıcı tedavi uygulamaları arasında olan EFT ile hastaların ağrı ve streslerinin azalması sağlanarak hastaların yaşam kalitesinde ve konforda artışı varsayılmaktadır. Bu amaçla araştırmanın, tamamlayıcı tedavi uygulamalarına ve yapılması planlanan yeni araştırmalara ekonomik, uygulaması kolay, yan etkisi olmayan yöntem olacağı düşünülmektedir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği ve polikliniklerinde yapılmaya başlanmıştır. Araştırmacının daha önce bu klinikte çalışmış olması araştırmanın yürütülmesinde kontrol gücünü arttırarak kolaylık sağlamıştır. 30.Ekim.2020 depreminde hastane binasının hasar görmesi sonucunda Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği Kasım.2022’de tekrar açılmıştır. Kovid-19 kısıtlamaları ve depremden dolayı veri toplama aşamasına ara verilmiş olup 2023’te devam edilmiştir. Araştırmanın yürütülme sürecinin Kovid-19 pandemisine rastlaması uygun örneklem sayısına ulaşmada zorluklara ve veri toplama aşamasının beklenenden daha yavaş şekilde ilerlemesine neden olmuştur. Bu nedenle

İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği ek kurum olarak eklenmiştir.

1.6. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı fibromiyalji hastalarında kendi kendine uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin ağrı ve stres düzeylerinin üzerindeki etkiyi saptamaktır. Araştırmanın alt hedefleri şöyledir:

- Kendi kendine EFT uygulamasının konfor düzeyine olan etkisini belirlemek.
- Kendi kendine EFT uygulamasının fibromiyalji etki düzeyine etkisini belirlemek.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fibromiyalji

Fibromiyaljide tartışmalı birçok konu vardır, özellikle patogenezi, diğer "kronik örtüşen ağrı durumları" ile ilişki ve küçük sinir lifi patolojisi ile uyumlu periferik değişiklikler üzerindedir. Fonksiyonel nörogörüntüleme alanındaki ilerlemeler ve çeşitli fizyolojik deneyler, fibromiyaljide yer alan patojenik mekanizmalar olarak fonksiyonel beyin bağlantısındaki ve merkezi sinir sistemindeki nörotransmitterlerdeki değişikliklerle merkezi duyarlılaştırmanın rolünü vurgulamıştır (Vidal ve ark., 2021).

2.1.1. Fibromiyaljinin Tanımı ve Klinik Özellikleri

Fibromiyalji, yorgunluk, uyku bozukluğu ve somatik ve bilişsel semptomlar gibi bir dizi başka semptomla ilişkili olan geniş yayımlı kas-iskelet ağrısı ile karakterize kronik bir hastalıktır. Geniş semptom kompleksinin aksine, fizik muayene bulguları genellikle palpasyonda iyi lokalize olmuş hassas noktalarla sınırlıdır (Vidal ve Messina, 2021).

Kardinal özellikler: Fibromiyaljide ağrı tepeden tırnağa tüm vücudu etkileyebilir. Fibromiyaljili hastalar çok sayıda ağrı tanımlayıcısı kullanır ve ağrıları genellikle nöropatik ağrıya benzer olarak tanımlanır: Hastaların %20-30'u uzuvlarda, ellerde veya gövdede genellikle karıncalanma hissi veya iğnelenme olarak tanımlanan paraestezi bildirir. Ağrının türü, yeri ve şiddeti, en önemlileri çalışma aktiviteleri, eşlik eden hastalıklar (obezite gibi) ve sıcaklık değişimleri olmak üzere bir dizi düzenleyici faktöre bağlıdır. Fiziksel veya zihinsel stres de ağrının kötüleşmesiyle ilişkili bilinen bir faktördür.

Fibromiyaljinin en sık görülen diğer iki belirtisi yorgunluk ve uyku bozukluklarıdır. Yorgunluk fiziksel ya da zihinsel olabilir. Yorgunluğun derecesi, hafif yorgunluktan grip gibi viral hastalıklar sırasında yaşanan benzer bir bitkinlik durumuna kadar geniş bir yelpazede değişiklik gösterir. Uyku sorunları her türlü uykusuzluğu veya sık uyanmaları içerir. Dinlendirici olmayan uyku özellikle baskındır ve uyku kalitesi ve süresi normal olsa bile, fibromiyaljili hastalar sıklıkla yeterince dinlenemedikleri hissine kapıldıklarını bildirirler (Şekil 1).

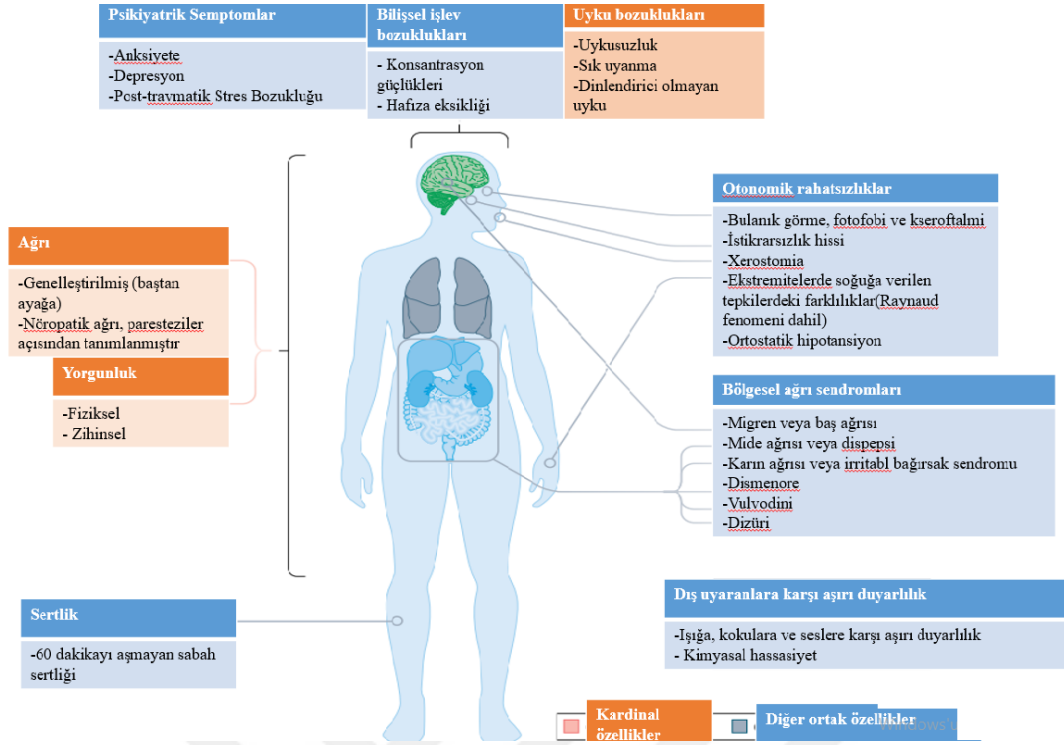
Diğer ortak özellikler: Bilişsel işlev bozukluğu ve hafıza eksiklikleri fibromiyaljili hastaların daha şiddetli semptomları arasındadır. Depresyon, anksiyete, ağrı veya uyku

problemlerinin hepsi bilişsel semptomlar üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir, ancak fibromiyaljili hastaların tüm bilişsel semptomlarını tamamen açıklamazlar.

Fibromiyaljili hastalar sıklıkla neredeyse tüm organ ve sistemleri ilgilendiren ve şiddeti hastadan hastaya ve sendromun seyri sırasında her hastada değişiklik gösteren diğer birçok klinik semptomdan şikayet ederler. İdiopatik, bölgesel ağrı sendromları özellikle yaygındır. Migren öyküsü olan veya olmayan baş ağrısı çok sıktır ve bunun tersi de doğrudur; epizodik migreni olan bireyler arasında fibromiyalji sıktır. Dispepsi, karın ağrısı ve dönüşümlü kabızlık ve ishal de yaygın semptomlardır ve tam gelişmiş irritabl bağırsak sendromunun bir parçası olabilir. Birçok hastada genitoüriner bozukluklar (idrar yolu enfeksiyonu yokluğunda idrar aciliyeti, dismenore veya cinsel ilişkide zorluklara yol açan vulvar vestibülit gibi) görülür. Sık görülen bir diğer belirti de tutukluktur, ancak sabah tutukluğu genellikle 60 dakikayı geçmez.

Otonomik bozukluklar tüm vücut bölgelerinde ortaya çıkar ve durumun ciddiyeti ile ilişkilidir. Hastalar ağız (kserostomi) ve göz kuruluğu (kseroftalmi), bulanık görme ve fotofobi ve raynaud fenomeni bildirebilirler. Hastaların %30'undan fazlasında alt ekstremitelerde rahatsızlığı ve bacaklarını sürekli hareket ettirme ihtiyacı (huzursuz bacak sendromu) gelişir. Fibromiyalji hastaları, özellikle uzun süre dik durduktan sonra, sıklıkla dengesizlik veya sendeleme hissi de bildirirler.

Psikolojik olarak, fibromiyaljili hastalar baskın bir olumsuz duygulanım, yani genelleştirilmiş bir sıkıntı durumuyla ilişkili olumsuz duyguların varlığı ile karakterize edilir. Bu psikolojik acı durumu, fibromiyaljili hastalarda sık görülen ve hastaların yaşamlarını ve hatta sendromun şiddetini önemli ölçüde etkileyebilen tam gelişmiş psikiyatrik bozukluklara eşlik edebilir. Fibromiyaljili hastalarda anksiyete bozukluklarının yaşam boyu yaygınlığı %60'tır ve sağlıklı bireylerin %6.6'sına kıyasla hastaların %14-36'sında depresyon görülmektedir. Depresif semptomlar fibromiyalji hastalarında, romatoid artrit veya kanser gibi diğer ağırlı durumları olan hastalara kıyasla daha sık bildirilmiştir (Sarzi-Puttini ve ark., 2020).



Şekil 1. Fibromiyaljinin belirtileri. Fibromiyalji karmaşık bir semptomatolojiye sahiptir. Semptomlar iki gruba ayrılabilir: en son kriterlere göre tanı için çok önemli olan en karakteristik fibromiyalji semptomlarını içeren kardinal özellikler (pembe ile gösterilmiştir) ve diğer yaygın özellikler (gri ile gösterilmiştir) (Sarzi-Puttini ve ark., 2020).

2.1.2. Epidemiyoloji

Fibromiyaljinin bildirilen prevalansı, bu durumu tanımlamak için kullanılan tanı kriterlerine bağlı olarak değişmektedir. 1990 Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) kriterlerini kullanan çalışmalar, %0,4 (Yunanistan) ile %8,8 (Türkiye) arasında değişen prevalans oranları kaydetmiş olup, ortalama tahmini küresel prevalans %2,7'dir. Fibromiyalji için dünya çapında ortalama kadın/erkek oranı 3:1'dir. Beş Avrupa ülkesinde (Fransa, Portekiz, İspanya, Almanya ve İtalya) yapılan bir araştırmada genel popülasyon prevalansı %4,7 olarak tahmin edilmiştir. Bununla birlikte, bu yaygınlık oranları, sonraki kriter setleri dikkate alındığında dört kata kadar değişebilir.

Fibromiyalji, bel ağrısı ve osteoartritten sonra prevalans açısından en yaygın üçüncü kas-iskelet sistemi rahatsızlığıdır. Prevalans nüfusun yaşı ile orantılıdır ve 50-60 yaşlarında zirve yapar. (Sarzi-Puttini ve ark., 2020).

Fibromiyalji prevalansının %0.2 ile %6.6, kadınlarda %2.4 ile 6.8, şehirlerde %0.7 ile %11.4, kırsal alanlarda %0.1 ile %5.2 arasında olduğu ve özel popülasyonlarda %0.6 ile %15 arasında değiştiği belirtilmiştir (Marques ve ark., 2017).

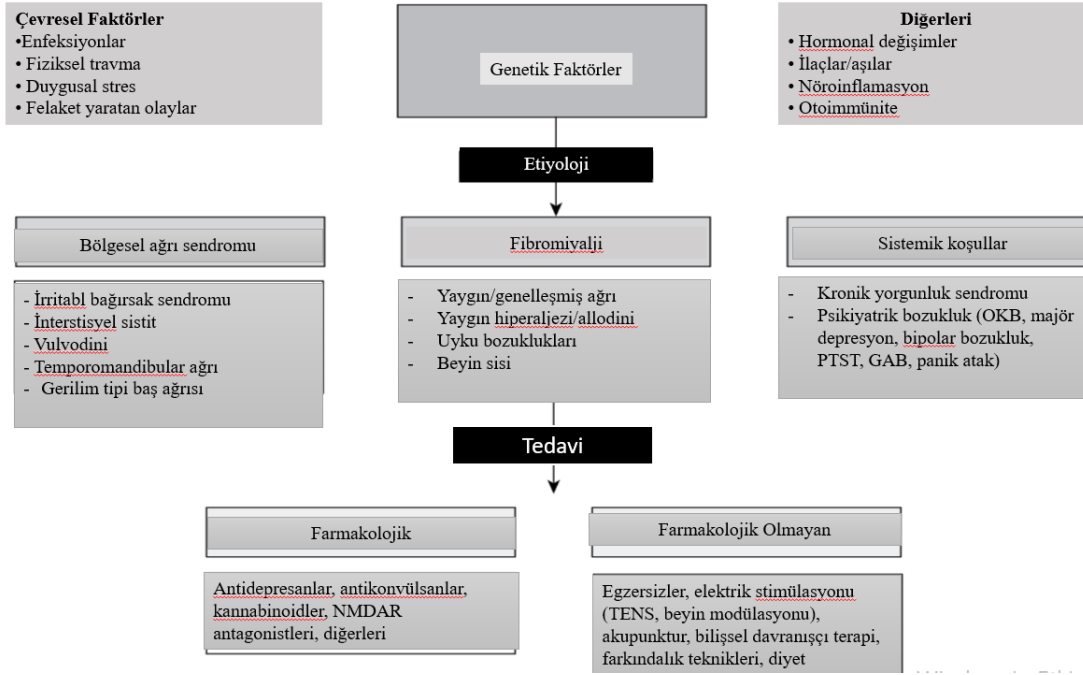
2.1.3. Etiyoloji, Patofizyoloji, Risk Faktörleri

Fibromiyalji (FM)'nin etiyojisi henüz belirlenememiştir. Literatürde, enfeksiyonlar, duygusal stres ve fiziksel travma gibi tetikleyiciler sunulmuştur. Son yıllarda FM'nin patogenezinine ilişkin çeşitli hipotezler öne sürülmüştür. Araştırmaların ana konuları arasında genetik yatkınlık, çevresel faktörler, nöromodülasyon, otoimmünite ve nöroinflamasyon yer almaktadır (Şekil 2). FM'li hastaların ailesel çalışmalarında genetik yatkınlık bildirilmiştir. Araştırmacılar FM'deki genetik mekanizmaları aydınlatan kanıtlar bulmuşlardır. Epigenetik çalışmalar, ağrı ile ilişkili gen çalışmalarında genetik değişkenler ve kalıtım mekanizmaları, DNA metilasyonu, potansiyel FM biyobelirteçleri olarak miRNA profilleri ve varsayımsal histon modifikasyonları üzerine odaklanmıştır. Kapsamlı bir derlemede, D'Angelli ve ark. FM'nin patogenezinin, potansiyel biyobelirteçlerinin ve yeni tedavilerinin anlaşılmasında rol oynayabilecek genom çalışmalarının sonuçlarını sunmuşlardır. FM ile ilişkili potansiyel genler arasında serotonin taşıyıcı geni (SLC6A4), geçici reseptör potansiyel vanilloid kanal 2 geni (TRPV2), miyelin transkripsiyon faktörü 1 benzeri gen (MYT1L) ve neurexin 3 geni (NRXN3) bulunmaktadır. Sağlıklı kontrollere kıyasla FM hastalarında DNA metilasyonunda farklılıklar ve değişmiş miRNA profilleri bulunmuştur (Dizner-Golab ve ark., 2023).

Fibromiyalji stresle ilişkili bir hastalıktır. Fiziksel, psikolojik ve/veya otoimmün stres faktörleri sık görülen fibromiyalji etkenleridir. Fibromiyalji hastalarında yapılan çeşitli kalp hızı değişkenliği çalışmaları, strese karşı hiporeaktivite ile ilişkili sempatik hiperaktivite ile tutarlı değişiklikler göstermiştir. Ayrıca, fibromiyalji hastalarında katekolamin temizleyici enzimlerin ve adrenerjik reseptörlerin kusurlu olmasıyla ilişkili genetik polimorfizmler bulunmaktadır. Bu genetik yapı, otonom sinir sistemi işlev bozukluğuna (disötonomi) yatkınlık yaratır.

Strese karşı hiporeaktivite ile sempatik hiperaktivite, fibromiyaljinin uykusuzluk, yorgunluk, irritabl bağırsak/mesane ve anksiyete/depresyon gibi çoklu semptomlarını açıklar. Çevresel stres, fiziksel travma ve diğer zararlı uyarılar omurilik dorsal kök gangliyonlarında fenotipik değişiklikler meydana getirebilir. Bu anormal nöroplastisite, sempatik sinir sistemi ile nosiseptif nöronlar arasında anormal bağlantı kurar. Dorsal kök gangliyon sodyum kanalları periferik ağrı duyarlılığında kilit bir rol oynayabilir. Şiddetli fibromiyalji, belirli dorsal kök gangliyon sodyum kanalı genotipi (rs6754031 GG) ile ilişkilidir. Normalde olanın aksine, fibromiyaljide stres ağrısı

tetikler. Fibromiyalji hastalarında adrenalinle uyarılan ağrı vardır. Fibromiyalji hastalarında küçük lif nöropatisinin yakın zamanda tanımlanması, fibromiyaljinin sempatik olarak sürdürülen nöropatik ağrı sendromu olarak uzun süredir devam eden önerimi doğrulamaktadır. Bir meta-analiz, fibromiyaljide küçük lif patolojisinin birleştirilmiş prevalansının %49 (%95 güven aralığı [CI], %38-%60) olduğunu göstermiştir (Martínez-Lavín, 2020).



(GAB – genel anksiyete bozukluğu, NMDA – N-metil-D-aspartat, OKB – obsesif kompulsif bozukluk, TSSB – travma sonrası stres bozukluğu, TENS – transkutanöz elektriksel sinir uyarımı).

Şekil 2. Fibromiyaljiye klinik yaklaşımın sentezi (Dizner-Golab ve ark., 2023)

FM’de risk faktörleri arasında çeşitli çocukluk zorlukları, kadın cinsiyeti (önceden var olan tıbbi bozukluklar hariç), ileri/orta yaş, sigara kullanımı, yüksek vücut kitle indeksi, alkol yoksunluğu ve yetişkinlikte önceden var olan tıbbi bozukluklar yer almaktadır. En güçlü ilişkiler uyku bozuklukları, baş ağrıları ve diğer ağrılar, depresyon ve hastalık davranışı ile ilgilidir. Bu veriler, fibromiyaljiye giden birçok etiyolojik yol olduğunu ve gelecekteki araştırmaların bu risk faktörleriyle ilgili altta yatan mekanizmaları inceleyerek geliştirilebileceğini güçlü bir şekilde göstermektedir (Creed, 2020).

2.1.4. Tanılama

FM için tanı kriterleri geçen yüzyılın sonunda değerlendirilmiş, 1990 ve 2010 yıllarında art arda revize edilmiş ve 2011 ve 2016 yıllarında Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) tanı kriterlerinin revize edilmesiyle sonuçlanmıştır.

Fibromiyalji için tanı kriterleri 20. yüzyılın başında sorunlu hale gelmiştir. Fibromiyaljiden "kas romatizması" terimi olarak ilk kez 1642 yılında Guillaume de Baillou tarafından yazılan "Liber de Rheumatismo et Pleuritide Dorsali" adlı eserde bahsedilmiştir.

Yirminci yüzyılın başından itibaren Gowers ve Stockman'ın çalışmalarıyla fibromiyaljide yeni bir araştırma dönemi başlamış ve yeni milenyumda zirveye ulaşmıştır. Ancak "fibromiyalji" terimi 1976 yılında Hench tarafından ortaya atılmıştır.

1987 yılında FM, Amerikan Tıp Birliği tarafından bir hastalık olarak kabul edilmiştir. 1990 yılında Amerikan Romatoloji Derneği (ACR) ilk ACR FM tanı kriterlerini oluşturdu. ACR tanı kriterleri 2010 yılında tekrar gözden geçirilmiş ve 2011 ve 2016 yıllarında değerlendirilmiştir.

Fibromiyalji için ACR/AAPT sınıflandırma kriterleri Tablo 1'de görülmektedir (Dizner-Golab ve ark., 2023).

Tablo 1. Fibromiyalji için ACR/AAPT sınıflandırma kriterleri (Dizner-Golab ve ark., 2023).

ACR kriterlerinin evrimi.
ACR 1990 sınıflandırma kriterleri . Dört kadranın tümünde (vücudun hem sol hem de sağ tarafında, belin üstünde ve altında) ağrı olarak belirtilen yaygın ağrı; artı aksiyal iskelet ağrısı (servikal omurgada veya göğüs ön kısmında veya torasik omurgada veya belde ağrı). Hassas noktalar ≥ 18 üzerinden 11. En az 3 ay boyunca yaygın ağrı ve en az 11 hassas nokta
ACR 2010 ön tanı kriterleri. WPI: geçen hafta boyunca hasta tarafından ağrılı olarak bildirilen vücut bölgelerinin 0-19 arası sayımı. Hassas noktalar kullanılmamıştır. SSS - üç semptomun şiddeti (yorgunluk, dinlenmemiş uyanma, bilişsel semptomlar) artı genel olarak somatik semptomlar (0-12 ölçeğinde) $WPI \geq 7$ ve $SSS \geq 5$ veya $WPI 3-6$ ve $SSS \geq 9$. Semptomlar en az 3 ay boyunca benzer düzeyde devam eder. Hastanın ağrısı başka türlü açıklayabilecek bir rahatsızlığının olmaması

ACR ön tanı kriterlerinin ACR 2011 modifikasyonları (epidemiyolojik ve klinik çalışmalar için tasarlanmıştır, klinik tanı için değil)

WPI: geçen hafta boyunca hasta tarafından ağırlı olarak bildirilen vücut bölgelerinin 0-19 arası sayımı.

SSS'ye dahil edilen çeşitli semptomlar, üç semptomun (yorgunluk, dinlenmeden uyanma, bilişsel semptomlar) şiddetinin toplamı artı önceki 6 ay boyunca ortaya çıkan şu semptomların sayısının toplamından oluşan bir skor: baş ağrısı, alt karın bölgesinde ağrı veya kramplar ve depresyon (0-12 ölçeğinde).

$WPI \geq 7$ ve $SSS \geq 5$ veya WPI 3-6 ve $SSS \geq 9$.

Semptomlar en az 3 aydır benzer düzeyde devam etmektedir. Hastanın başka türlü ağrıyı yeterince açıklayabilecek bir rahatsızlığı yoktur.

Kriterler ayrıca WPI ve SSS'nin toplamı olan bir fibromiyalji şiddeti skorunu (FSS) da içerir (fibromiyalji şiddetinin nicel ölçümü)

2010/2011 ACR fibromiyalji tanı kriterlerinde 2016 revizyonları.

Yaygın ağrı, 5 bölgeden en az 4'ünde (sol üst bölge, sağ üst bölge, sol alt bölge, sağ alt bölge ve aksiyal bölge) ağrı olarak tanımlanmıştır.

Çene, göğüs ve karın bölgesindeki ağrılar genel ağrı tanımının bir parçası olarak değerlendirilmez.

WPI: geçen hafta boyunca hasta tarafından ağırlı olarak bildirilen vücut bölgelerinin 0-19 arası sayımı.

SSS'ye dahil edilen çeşitli semptomlar, üç semptomun (yorgunluk, dinlenmeden uyanma, bilişsel semptomlar) şiddetinin toplamı artı önceki 6 ay boyunca ortaya çıkan şu semptomların sayısının toplamından oluşan bir puan: baş ağrısı, alt karın bölgesinde ağrı veya kramplar ve depresyon.

$WPI \geq 7$ ve $SSS \geq 5$ veya WPI 4-6 ve $SSS \geq 9$.

Yaygın ağrı varlığı.

Semptomların en az 3 aydır benzer düzeyde mevcut olması. Fibromiyalji tanısı diğer tanılarından bağımsız olarak geçerlidir ve diğer hastalıkların varlığını dışlamaz

Fibromiyalji için AAPT çekirdek tanı kriterleri (ACTION American Pain Society Pain Taxonomy) 2018.

MSP (çok bölgeli ağrı) kullanımı: ağırlı olarak bildirilen vücut bölgelerinin sayısının 0-9 arasında sayılması (baş, sağ kol, sol kol, göğüs, karın, üst sırt ve omurga, alt sırt ve omurga (kalçalar dahil), sol bacak ve sağ baktan oluşan bölgeler).

Orta ila şiddetli uyku sorunları veya orta ila şiddetli yorgunluk $MSP \geq 6$

Orta ila şiddetli uyku sorunları veya yorgunluk.

Semptomların en az 3 aydır mevcut olması

2.1.5. Tedavi

Fibromiyalji patogenezinin tam olarak anlaşılamamasına rağmen, bu sendroma yönelik mekanizma temelli yönetim yaklaşımlarına ilişkin kanıtlar giderek artmaktadır. Tedavi multimodal, multidisiplinerdir ve farmakolojik olmayan ve farmakolojik yaklaşımları birleştirir.

2.1.5.1. Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar

FM'nin tedavisi için mevcut olan güncel yaklaşımlar, farmakolojik tedavilerle birlikte farmakolojik olmayan ve kişinin hastalığını kendisinin yönetmesine dayalı stratejilerini içermektedir (Kabul, 2021). Fibromiyaljide Ağrıyı Şiddetlendiren Faktörler bulunmaktadır (Tablo 2). Fibromiyaljinin tıbbi tedavisi genellikle yalnızca kısmen başarılı olduğundan, sağlık profesyonellerinin hastalara uzman, aktif öz-yönetici olmaları için sürekli destek vermeleri gerekir. Genel olarak, egzersiz ve psikoeğitim yaklaşımları, farmakolojik olmayan tedaviler arasında en büyük etkinlik kanıtlarına sahiptir, ancak bireye göre uyarlanmaları gerekir. Günlük fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi bir ölçüm cihazı kullanılarak desteklenebilir. Tüm hastaların, özellikle de psikolojik olarak daha sıkıntılı olanların bir psikoloğa yönlendirilmesi düşünülmelidir.

Tablo 2. Fibromiyaljide Ağrıyı Şiddetlendiren Faktörler

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Kalıcı periferik ağrı jeneratörleri (spinal ve/veya periferik artrit, tendinopatiler ve miyofasiyal tetik noktaları)- Uyku bozuklukları (obstrüktif uyku apnesi, huzursuz bacaklar ve periyodik uzuv hareket bozukluğu)- Obezite (meta-inflamasyonun ağrıya duyarlılaştırıcı etkileri ile birlikte)- Sigara içmek- Opioid kaynaklı hiperaljezi- Statin miyopatisi- Depresyon- Felaketleştirici bilişsel stil- Psikososyal stres faktörleri |
|--|

2.1.5.2. Farmakolojik yaklaşımlar

İlaç tedavisinin semptom yönetiminde yalnızca destekleyici bir rolü vardır. İlaçlar bireyin baskın semptomlarını yönetecek şekilde seçilmelidir; ağrı, uyku bozukluğu ve psikolojik sıkıntı ilaç tedavisine en uygun olanlardır.

- Antidepresanlar

Düşük doz amitriptilin geleneksel olarak fibromiyaljide ağrı ve uyku bozukluğu tedavisinde ilk basamak ilaç olmuştur. Bununla birlikte, kullanımını destekleyen kanıtlar düşük kalitededir. Sinir sisteminde azalan inhibisyonun araçları arasında serotonin ve noradrenalin (norepinefrin) bulunur. Fibromiyaljili hasta alt gruplarında konsantrasyonları azalmıştır, bu da serotonin noradrenalin geri alım inhibitörünün denenmesini haklı çıkarmaktadır. Günde 60 mg Duloksetin, orta kalitede çalışmalarda bulunmuştur. Milnacipran serotonin ve noradrenalinin (norepinefrin) geri alımını engeller. Avustralya'da depresyondan ziyade fibromiyalji tedavisi için onaylanmıştır

- Antiepileptik ilaçlar

Merkezi sinir sisteminde ağrı kolaylaştırıcı nörotransmitterler olan glutamat ve P maddesinin konsantrasyonları fibromiyaljide yükselmektedir. Bunlar, potansiyel ağrı düzenleyici, fizyolojik-uykuyu teşvik edici ve anksiyolitik etkileri olan pregabalin ve gabapentinin hedefleridir.

- Diğer İlaçlar

Tramadol, pramipeksol ve memantin ile tedavi edilen alt gruplarda etkinliğe ilişkin randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen ön kanıtlar vardır. Kodein, fentanil ve oksikodon gibi saf muopioid reseptör agonistleri, zayıf klinik yanıt ve opioid kaynaklı hiperaljezi riskinin artması nedeniyle kontrendikedir (Kwiatek, 2017).

2.1.6. Fibromiyaljide Hemşirelik Yönetimi

FMS'nin klinik yönetimine ilişkin mevcut hemşirelik literatürünün büyük bir kısmı, hasta eğitimi ve desteğinin yanı sıra semptom yönetimi için farmakolojik olmayan önlemlere odaklanmaktadır. Farmakolojik olmayan tedaviler ilaçlarla birlikte düşünülmelidir. Bu tedaviler aerobik egzersiz, akupunktur, masaj ve bilişsel davranışçı terapi gibi psikososyal terapilerin kullanımını içerebilir:

-Hastayı Doğrulama

-Hasta Katılımı

-Olumlu Kalma

- Aile Katılımı
- Yaşam Kalitesi Değişiklikleri
- Empati

(Poindexter, 2017).

Fibromiyaljide hemşirelik yönetimi, durumun fiziksel, psikolojik ve sosyal yönlerini ele alan kapsamlı bir yaklaşım içerir. Amaç, semptomları yöneterek, başa çıkma mekanizmalarını geliştirerek ve öz bakımı teşvik ederek hastaların yaşam kalitesini artırmaktır. Fibromiyaljide hemşirelik yönetiminin temel yönleri:

- **Terapötik Bir İlişki Kurmak:** Destekleyici bir ortam yaratmak için hastayla güven ve empati kurulur. Reddedilme ve yanlış anlaşılma duygularını azaltmak için hastanın deneyimleri anlaşılır ve duyguları doğrulanır (Eduardo ve Fernández, 2015).

- **Ağrı Yönetimi:** Analjezikler ve diğer ağrı yönetimi stratejileri kullanılarak kronik ağrı değerlendirilir ve yönetilir. Egzersiz, gevşeme teknikleri ve bilişsel davranışçı terapi gibi farmakolojik olmayan yöntemleri teşvik edilir (Schaefer, 2004); Eduardo, ve Fernández, 2015).

- **Yorgunluk Yönetimi:** Hızlandırma ve dinlenme yoluyla enerji tasarrufu teşvik edilir. Genel refahı iyileştirmek için düzenli egzersiz ve fiziksel aktivite teşvik edilir (Eduardo ve Fernández, 2015).

- **Uyku Yönetimi:** Hastaların tutarlı bir uyku programı oluşturmalarına yardımcı olunur ve yatmadan önce rahatlama teknikleri teşvik edilir. Uykuya elverişli bir ortam teşvik edilir ve uykudan önce uyarıcı aktivitelerden kaçınılır (Eduardo ve Fernández, 2015).

- **Anksiyete ve Depresyon Yönetimi:** Terapi ve ilaç tedavisi yoluyla altta yatan anksiyete ve depresyon belirlenir ve ele alınır. Sosyal destek ve stres yönetimi teknikleri teşvik edilir (Eduardo ve Fernández, 2015; Stournaras ve Petrovic, 2019).

- **Eğitim ve Öz Yönetim:** Hastalar fibromiyalji, semptomları ve tedavi seçenekleri hakkında eğitilir. Hastalar, öz bakım ve yaşam tarzı değişiklikleri yoluyla durumlarını yönetmede aktif bir rol almaya teşvik edilir (Eduardo ve Fernández, 2015).

- **Bütünsel Yaklaşım:** Fibromiyaljinin fiziksel, psikolojik ve sosyal yönleri ele alınır. Hastalar ailelerinden, arkadaşlarından ve destek gruplarından destek almaya teşvik edilir (Schaefer, 2004; Eduardo ve Fernández, 2015).

- **Diğer Sağlık Profesyonelleri ile İşbirliği:** Kapsamlı bakım sağlamak için fizyoterapistler ve psikologlar gibi diğer sağlık uzmanlarıyla yakın işbirliği içinde

çalışılır. Mümkün olan en iyi sonuçları sağlamak için tedavi planları koordine edilip bilgi paylaşılır (Eduardo ve Fernández, 2015; Stournaras ve Petrovic, 2019).

Hemşireler bu kapsamlı yaklaşımı benimseyerek fibromiyaljili hastaların yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynayabilir.

2.1.7. Katharine Kolcaba'nın Kuramsal Çerçevesi

Etkili bir ağrı değerlendirme stratejisine sahip olmak, hastaların yaşam kalitesinde herhangi bir iyileşme sağlamak için bir gerekliliktir. Konfor teorisinde hemşirelik, hastanın konfor ihtiyaçlarını değerlendirip bir bakım planı oluşturma ve ardından müdahale yapıldıktan sonra hastanın konfor düzeyini eleştirel olarak değerlendirme yöntemi olarak tanımlanır.

Hemşirelik, hastanın ağrısının değerlendirilmesinde etkili bir ağrı değerlendirme stratejisinin kullanılmasını, konfor ihtiyacını giderecek bir bakım planı oluşturulmasını ve daha sonra geliştirilen bakım planının etkinliğinin değerlendirilmesini içerir. Ağrının değerlendirilmesi, ağrının davranışsal göstergelerinin gözlemlenmesi gibi objektif veya hastanın ağrısını ifade edebilmesi durumunda subjektif olabilir.

Kolcaba'nın konfor teorisi, hasta konforunu ferahlatma, rahatlama ve bireyin sorunlarının üstesinden gelebilmesini ifade eden üstünlük biçiminde var olduğunu belirtmiştir. Herhangi bir hemşirelik müdahalesi yoluyla hastanın rahatsızlığı hafifletildiğinde rahatlama sağlanır.

Kolcaba'nın konfor teorisinde hastaların ihtiyaçları ele alınmaktadır. Konfor teorisi kavramı, bir hemşirenin hastanın ağrısını değerlendirmek için ağrı değerlendirme stratejilerini kullanması durumunda ortaya çıkar. Bu değerlendirme sonuçlarına göre bir hemşire, hastanın ağrısını hafifleterek rahatlık sağlamak için müdahale eder. Hastalara rahatlık sağlamak, sağlık çalışanlarının hastaların güvenini kazanmasına ve tedavilerine katılımına yardımcı olur (Bobo, 2020).

Katharine Kolcaba'nın Konfor Teorisi, hemşirelik bakımının temel bir hedefi olarak hasta konforunu artırmaya odaklanan orta ölçekli bir hemşirelik teorisidir. Kolcaba'nın Konfor Teorisinin kilit noktaları şunlardır:

- Rahatlığın üç şekli vardır: rahatlama, kolaylık ve üstünlük. Bunlar dört bağlamda ortaya çıkabilir: fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel (Kolcaba, 2018).

- Hemşireler, hastaların karşılanmamış konfor ihtiyaçlarını değerlendirir ve değiştirilemeyen değişkenleri göz önünde bulundurarak bu ihtiyaçlara yönelik müdahaleler tasarlar (Kolcaba, 2018; Martins ve ark., 2022; Lin, 2023).
- Hemşirelik müdahaleleri yoluyla konfor artırıldığında, hastalar ve aileler, içsel (örneğin tedaviye uyum), dışsal (örneğin fizik tedavi hedefleri) veya huzurlu bir ölüm olabilen sağlık arayışı davranışlarına daha fazla katılabilirler (Lin, Y. 2023).
- Hastalar ve aileler daha fazla konfor yaşadıklarında ve daha fazla sağlık arayışı davranışında bulunduklarında, sağlık kurumu da gelişmiş hasta memnuniyeti ve diğer kurumsal bütünlük ölçütleri yoluyla fayda sağlar (Lin, Y. 2023).

Özetle, Kolcaba'nın Konfor Teorisi, hemşirelerin konfor ihtiyaçlarını değerlendirmeleri, müdahaleleri uygulamaları ve sonuçları iyileştirilmiş hasta konforu, sağlık arama davranışları ve kurumsal performans açısından değerlendirmeleri için bir çerçeve sunmaktadır. Teori, konforun bütünsel doğasını ve temel bir hemşirelik çıktısı olarak önemini vurgulamaktadır (Kolcaba, 2018; Martins ve ark., 2022; Lin, 2023).

2.2. Duygusal Özgürleşme Tekniği (Emotional Freedom Techniques - EFT)

Duygusal özgürleşme tekniği (Emotional Freedom Techniques - EFT), 1995'teki başlangıcından bu yana, eğitim ve klinik uygulamaya yol açan manuelleştirilmiş bir yöntem olmuştur. EFT, maruz bırakma, bilişsel terapi, yüz ve vücuttaki akupresür noktalarının somatik uyarım unsurlarını birleştiren kısa bir müdahaledir (Bach ve ark. 2019).

EFT, enerji psikolojisi alanında bir yöntemdir. Öğrenmesi ve uygulaması kolay olan EFT, vücuttaki stres/ sıkıntı tepkisini sakinleştirmek için maruz bırakma terapisi, bilişsel terapi ve akupresür bileşenlerini harmanlamaktadır (Bach ve ark. 2019). Allopatik çerçevelere göre, stres tepkisi hipotalamik-hipofiz-adrenal eksenin uyarılmasıyla başlatılır ve stres ortadan kalktığında azalır. Ancak, modern yaşamdaki pek çok insanda olduğu gibi stres kronik olduğunda kortizol, norepinefrin ve adrenal gibi stres hormonlarının salgılanması sürer. Bu tekrarlayan stres, amigdala, hipokampus ve serebrumun anksiyete ile ilgili bölgelerinin aktivitesini artırır (Gilomen ve Lee, 2015). Geri bildirim çemberi bırakılmaya uğratılmadığı sürece, stres tepkisi genellikle psikolojik ve fiziksel işlev bozukluğunun yanı sıra kronik bir enflamatuvar tepkiye neden olur (Rancour, 2016). Serebral bölgelerin temel bir alt kümesi ağrı matrisi ile yakından ilişkilidir; bu alt küme singulat korteks, amigdala,

hipokampus, talamus, insula ve periaqueductal griyi içerir. Amigdala duyguların, özellikle de kaygı ve korkunun ele alınmasında önemlidir. Nörogörüntüleme çalışmaları amigdalanın akut ağrıdaki aktivitesini göstermiştir. Amigdalanın kısa süreli inaktivasyonu, nöroplastisite yoluyla hareketin ilerleyen bir standardizasyonunu başlatabilir ve uzun vadeli fizyo-mantıksal ve klinik olarak önemli reaksiyonlara ilerleyebilir (Bakır ve ark., 2021).

Duygusal Özgürlük Tekniği veya "tapping", genellikle doğu şifa uygulamalarında bulunan enerji prensiplerine göre tasarlanmış bilişsel/enerjetik bir terapötik teknik olarak tanımlanmaktadır. Kapsamlı bir literatür taraması, %98'lik güçlü bir etkinlik oranını tanımlamış, uygulama sırasında ve sonrasında yapılan tanısallara dayanarak etki mekanizmaları önerilmiş ve klinik prosedür tanımlanmıştır. Hemşirelik uygulamaları, eğitim ve araştırma için çıkarımlar tanımlanmıştır (Rancour, 2017).

Bu terapötik yöntemin destekçileri, vücudun meridyonel noktalarına dokunarak ve olumlu olumlama ile (kişinin sorunları hakkında kısa ve anlamlı ifadeleri tekrarlayarak), EFT'nin doğru tanı veya tanımlı olmayan hastalarda duygusal sıkıntıyı ve sonuçlarını azaltabileceğini iddia etmektedir. Savunucuları ayrıca tekniğin çok çeşitli fiziksel ve psikolojik bozuklukları tedavi etmek için kullanılabileceğini belirtiyorlar (Babamahmoodi ve ark., 2015).

EFT'de kişi akupresür noktalarına parmak uçlarıyla hafifçe vurur. Akupunktur noktalarının uyarılmasının limbik sisteme bir sinyal gönderdiğine ve limbik aşırı uyarılmayı azalttığına inanılmaktadır. Bu da "hızlı karşılıklı inhibisyona" ve "uzun vadeli karşı koşullanmaya" yol açar.

EFT'nin beynin uyarılma yolunun bir parçası olan amigdaladaki aktiviteyi azalttığı görülmektedir. Ayrıca stres düzenlemesi, duygusal yoğunluk ve sinirsel iletim ile ilgili olarak vücudun fizyolojisi üzerinde etkileri olduğu düşünülmektedir (Kalla ve Khalil, 2014).

Hakemli dergilerdeki 60'dan fazla araştırma makalesi, bu uygulamanın psikolojik stresten (travma sonrası stres bozukluğu, fobiler, anksiyete, depresyon vb.); fiziksel durumlarında (astım, fibromiyalji, ağrı, nöbet bozuklukları vb.); performans sorunlarında (atletik, akademik) şaşırtıcı olarak %98 etki oranı bildirmişlerdir. Tablo 3'de bazı araştırma örnekleri verilmiştir. Bu teknik, sağlık hizmetlerinde oldukça makul bir şekilde karşılanmıştır. Hastaların kendilerine uygulayabilecekleri, kendi kendine yardım aracı olarak kolayca öğretilen EFT, geniş bir yelpazedeki psikolojik

ve fiziksel koşulların iyileşmesi için bütün insan yaklaşımlarını arayan hemşirelerin ellerinde etkili bir araç haline gelmektedir. Ayrıca kavramsal bir çerçeve, etki mekanizmaları, güvenli kanıtlar, literatür taramaları ve vaka çalışmaları da yer almaktadır (Rancour, 2017).

Tablo 3. EFT İle İlgili Bazı Araştırma Örneklerinin İncelenmesi

Yazarlar	Çalışmanın amacı	Örneklem büyüklüğü ve kapsamı	Araştırmanın tipi
Kalla M ve ark., (2017)	Kronik hastalıklarda EFT'nin ağrı üzerindeki etkinliğini incelemek; EFT uzmanlarının tecrübelerini araştırmak	8 EFT uygulayıcısı	Yarı deneysel, nitel çalışma
Minewiser, (2017)	EFT'de travma sonrası stres hastalığı olan vakada ağrı, kaygı seviyesini araştırmak	1	Deneysel, vaka çalışması
Benor D ve ark., (2017)	Kronik ağrısı olan hastalarda EFT'nin tedavideki yerini incelemek	24 kronik ağrısı olan (fibromiyalji)	Randomize kontrollü çalışma
Church ve Nelms, (2016)	Donuk omuz olan hastaların EFT öncesi ve sonrası kanıta dayalı ağrı, kaygı seviyelerini araştırmak	37 (Kalifornia, medikal klinik)	Randomize kontrollü
Church, (2016)	EFT ile savaş gazilerinin ağrı, kaygı hallerini araştırmak	59 (EFT:30, kontrol grubu:29) Ulusal Sağlık Hizmet Hastanesi	Randomize kontrollü
Elliott ve ark., (2013)	Ağrı ve ağrıdaki esas nedeni araştırmak	1 (Psikoloji kliniği)	Vaka çalışması
Bougea ve ark., (2013)	EFT kısa halinin baş ağrısında incelemek	35-Baş ağrısı kliniği	Randomize kontrollü
Ersun ve Zambak, (2012)	Dismenorede EFT'yi incelemek	30-Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	Yarı deneysel

2.2.1. EFT'nin Mekanizması

Konuyla ilgili çeşitli hipotezler öne sürülmektedir. EFT'nin etki mekanizmasına ilişkin bir görüş EFT'nin stresi, duygusal yoğunluğu ve bunlarla ilişkili nöral iletim frekanslarını düzenleyen vücudun fizyo-mantıksal sistemleri üzerinde potansiyel etkileri olduğunu öne sürmektedir (Stapleton ve ark., 2012). EFT'nin amigdala'daki aktiviteyi azaltarak duygusal tetikleyicilere karşı "savaş, kaç, don" tehdit tepkisinin sakinleşmesine yol açtığını belirtmektedir (Brattberg, 2008). Ayrıca, Bilişsel Davranışçı Terapi ve Farkındalığa benzer şekilde, EFT'nin belirli bir duruma direnmek yerine kabullenmenin acıyı azaltabileceği önermesine dayandığını öne sürmektedir.

EFT, bilişsel terapi, maruz bırakma terapisi ve vücuttaki akupresür noktalarına dokunarak somatik stimülasyon unsurlarını birleştirir (Bach, 2019; Blacher, 2023). EFT'nin arkasındaki teori, bu akupresür noktalarına dokunmanın olumsuz duygulara neden olan "enerji blokajlarını" serbest bırakabileceğidir. Ancak, bilimsel kanıtlar bu "enerji meridyenlerinin" veya "enerji blokajlarının" varlığını desteklememektedir. Bazı araştırmacılar, EFT'nin teorik modelini "açıkçası tuhaf" ve "sözde bilimsel" olarak tanımlamışlardır, çünkü belirli noktalara dokunmanın dikkat dağıtma ve nefes egzersizleri gibi iyi bilinen psikolojik mekanizmaların ötesinde nasıl benzersiz bir etkiye sahip olacağını açıklayan makul bir biyolojik veya fizyolojik mekanizma yoktur. Bir araştırma, dokunma noktalarının spesifik konumunun bir fark yaratmadığını bulmuştur; bu da EFT'nin etkilerinin dokunma noktalarının herhangi bir benzersiz özelliğinden ziyade bu genel psikolojik mekanizmalardan kaynaklandığını düşündürmektedir (Bakker, 2013).

EFT'nin stres, kaygı ve diğer psikolojik semptomları azaltmada bazı faydaları var gibi görünse de, "enerji meridyenlerini" içeren önerilen etki mekanizması bilimsel kanıtlarla desteklenmemektedir. Etkilerin bilişsel-davranışçı terapi ve gevşeme egzersizleri gibi yerleşik psikolojik tekniklerle açıklanması daha olasıdır (Bach, D., 2019; Gaudiano ve ark., 2000; Blacher, S., 2023).

2.2.2. EFT'nin Fizyopatolojisi

EFT fizyopatolojisi tam olarak anlaşılamamıştır, ancak bilişsel ve somatik unsurların bir kombinasyonunu içerdiğine inanılmaktadır. Bazı temel hususlar:

- **Bilişsel Yeniden Çerçeveleme:** EFT, bilişsel yeniden çerçeveleme ile vücuttaki belirli noktalara dokunmayı birleştirir. Bu bilişsel yeniden çerçeveleme, olumsuz

düşünce ve duyguların daha olumlu ve güçlendirici bir şekilde yeniden tanımlanmasını içerir (Bach, D. ve ark., 2019).

- **Akupresür:** EFT, vücudun enerji meridyenlerine bağlı olduğuna inanılan akupunktura benzer akupresür noktalarını kullanır. Bu noktalara dokunmanın vücudun enerji akışını yeniden dengeleyerek hem duygusal hem de fiziksel sorunları hafiflettiği düşünülmektedir (Bach ve ark., 2019).

- **Kalp Hızı Değişkenliği ve Kalp Uyum:** Araştırmalar, EFT'nin fizyolojik rahatlama ve stres azaltma göstergeleri olan kalp hızı değişkenliği ve kalp uyumunu iyileştirebileceğini göstermiştir (Bach ve ark., 2019).

- **Endokrin Sistem:** EFT'nin kortizol seviyelerini düşürdüğü bulunmuştur, bu da stres ve kaygıda bir azalmaya işaret eder (Bach, D. ve ark. 2019).

- **Bağışıklık Sistemi:** EFT, bağışıklık sistemi fonksiyonu ve esnekliğinin bir göstergesi olan tükürük immünoglobulin A (Sig A) artışı ile ilişkilendirilmiştir (Bach ve ark., 2019).

- **Nörolojik Mekanizmalar:** Araştırmalar, EFT'nin özellikle duygusal işleme ve düzenleme ile ilgili bölgelerde beyin aktivitesini etkileyebileceğini göstermektedir. Bu, anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu üzerindeki terapötik etkilerine katkıda bulunabilir (Choi ve ark., 2023).

- **Etki Mekanizmaları:** EFT'nin kesin mekanizmaları hala araştırılmaktadır, ancak bilişsel yeniden çerçeveleme, akupresür ve diğer fizyolojik etkilerin kombinasyonunun terapötik faydalarına katkıda bulunduğuna inanılmaktadır (Bach ve ark., 2019; Choi ve ark., 2023).

Genel olarak, EFT'nin fizyopatolojisi, duygusal refahı teşvik etmek ve anksiyete, depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu semptomlarını azaltmak için birlikte çalışan bilişsel, somatik ve fizyolojik faktörlerin karmaşık bir etkileşimini içerir.

2.2.3. EFT'nin Aşamaları

Sorun Tanımlanır: Uğraşılan belirli sorun veya endişe tanımlanır. Bu, soruna odaklanmayı ve onunla ilişkili hisler ve duygular gibi konu hakkında bilgi toplamayı içerir.

İlk Yoğunluk Test Edilir: Sorunun yoğunluğu 0'dan 10'a kadar bir ölçekte derecelendirilir; 10, şimdiye kadarki en kötü durumdur. Bu, tedavinin sonunda dokunmanın etkinliğini değerlendirmeye yardımcı olur.

Kurulum: Sorunu kabul eden ve kendini kabullenmeyi ifade eden bir hatırlatma cümlesi seçilir. Bu cümle karate noktasına (Resim 1) dokunulurken tekrarlanır.

Sekans: Seçilen cümleyi tekrarlariken vücudun belirli noktalarına dokunulur. Sırayla, başın tepesine, kaşın başlangıcına, gözün yan tarafına, gözün altına, burnun altına, çene noktasına, köprücük kemiğinin başlangıcına, kolun altına dokunmayı ve başın tepesine geri dönmeyi içerir.

Yoğunluğu Tekrar Test Edin: Sorunun yoğunluğunu 0'dan 10'a kadar olan ölçekte bir kez daha değerlendirilir. İdeal olarak, yoğunluk azalmış veya durağanlaşmış olmalıdır (Moore-Hafter ve ark., 2021).

Örnek Uygulama: EFT uygulama öncesi hangi problem veya olumsuz durum için yapılıyorsa bununla bir talimatla başlanır. Örneğin, bu tez araştırma konularından birisi ağrıyı değerlendirmekle ilgili olduğundan şöyle bir yönerge yapılmıştır: “ Şu anda ağrının tam olarak nerede olduğunu hissedip oraya yönelin. Bu olayda hissettiğiniz ağrının, sizi şu anda ne seviyede rahatsız ettiğini 1 ile 10 arasında derecelendirin (0 veya 1 derece hiç rahatsız etmiyor, 10 derece dayanılmaz derecede rahatsız ediyor. Diğer değerler; iki, üç, dört vs. ise azdan artışa doğru rahatsızlık seviyesini göstermektedir)” EFT yapılacak hastaların talimatı anlamalarını ve derecelendirmelerini tam yaptıktan sonra ağrı ile uygulama başlanır. EFT başlamasıyla başın üst tarafıyla vuruşlar başlanarak “Ağrım olmasına rağmen kendimi olduğum gibi derinden ve tamamen kabul ediyorum” söylemini bireylerden tekrarlamaları söylenir. Bu kısım EFT’nin hazırlık bölümünü oluşturur. “Şu anda kendimi çok kötü hissetsem de...” gibi daha spesifik ifadeler kullanılabilir veya “[korksam da/yolda olsam da/rahatsız olsam da]...” gibi ortak temalar olabilir. Önemli olan, mevcut duruma uygun bir dil kullanmaktır. Hastaların ağrılarını hatırlamalarına yardımcı olması için kısa bir “çağrıştırıcı sözcük” ya da “cümlecik” seçilir (örneğin, “bu ağrım”) ve vuruşlar esnasında bu cümlecik tekrarlamaları söylenerek ya da uygulayıcı tarafından tekrarlanmak koşuluyla EFT vuruşlarına geçilir. Sırasıyla kaşların uçları, gözlerin dışı doğru kalan sağ ve sol kısımları, gözaltları, dudak üstü, çene üstü, köprücük kemiklerinin uçları, koltuk altları, karate noktası (Resim 1) (sol elde), başparmağın, işaret parmağının, orta parmağın ve serçe parmağın sağ kısmındaki etle tırnağın birleştiği bölge ve son olarak elin üst kısmına EFT vuruşları yapılır. Sonraki yönergelerde “Şu anda varolan ağrıma rağmen kendimi olduğum gibi affediyorum”, “Şu anda varolan ağrıma rağmen kendimi olduğum gibi onaylıyorum”, “Şu anda

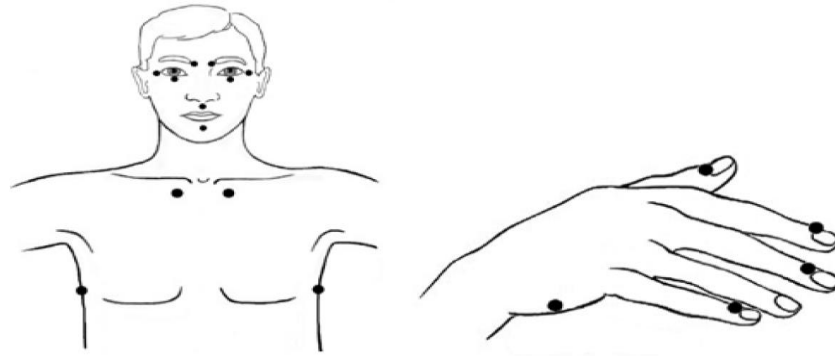
varolan ağrıma rağmen kendimi olduğum gibi destekliyorum”, “Şu anda varolan ağrıyı tamamen serbest bırakıyorum”, “Şu anda varolan ağrıya rağmen kendimi olduğum gibi derinden ve bütün samimiyetimle seviyorum” ifadeleri kullanılır. EFT vuruşlarından sonra hastaların gözlerini kapamaları ve açtıklarında uygulayıcının işaret parmağını sadece gözleriyle, başlarını sabit tutarak takip etmeleri, hemen sonra birden beşe kadar saymaları, peşinden bir melodi düşünmeleri ve yine birden beşe kadar saymaları istenir. Ardından biraz rahatlamaları ve üzerinde çalışılan soruna atıfta bulunarak; örneğin, “ağrınızla ilgili şu anda ne hissediyorsunuz, birden ona kadar bir puan verin” yönergesi verilir ve aynı uygulama katılımcıların verdikleri puanlar olabildiğince düşük bir seviyeye çekilene kadar yaklaşık 3-5 kere yaptırılır.



Resim 1: Karate noktası



Resim 2: EFT noktaları-I



Resim 3: EFT noktaları-II

2.2.4. EFT'nin Önemi

EFT kapsamlı bir şekilde incelenmiş ve çeşitli fizyolojik ve psikolojik semptomları azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Kullanımını destekleyen bilimsel kanıtları özetleyen bazı önemli noktalar:

- Çoklu Koşullarda Etkililik: 100'den fazla çalışma EFT'nin anksiyete, depresyon, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), kronik ağrı ve fobiler de dahil olmak üzere çok çeşitli durumların tedavisinde etkinliğini göstermiştir (Church, 2013; Bach ve ark., 2019).

- Fizyolojik Etkiler: Araştırmalar, EFT'nin kalp atış hızı değişkenliği, kalp uyumu, dinlenme kalp atış hızı, kan basıncı, kortizol seviyeleri ve tükürük immünoglobulin A (SigA) gibi fizyolojik belirteçleri olumlu yönde etkileyebileceğini göstermiştir (Church, 2013; Bach ve ark., 2019).

- Etki Mekanizmaları: Çalışmalar, EFT'nin etkinliğine katkıda bulunan maruz bırakma, bilişsel değişim ve akupresür dahil olmak üzere temel bileşenlerini tanımlamıştır (Church, 2013).

- Kanıtı Dayalı Uygulama: EFT, Amerikan Psikoloji Derneği (APA) Bölüm 12 Ampirik Olarak Doğrulanmış Tedaviler Görev Gücü tarafından kanıtı dayalı bir uygulama olarak kabul edilmiştir (Church, 2013).

- Çok Çeşitli Popülasyonlar: EFT'nin üniversite öğrencileri, gaziler, ağrı hastaları, aşırı kilolu bireyler, hastalar, sporcular, sağlık çalışanları, üstün yetenekli öğrenciler, kemoterapi hastaları ve fobi hastaları dahil olmak üzere çeşitli popülasyonlarda etkili olduğu bulunmuştur (Church, 2013; Bach ve ark., 2019).

- Diğer Terapilerle Karşılaştırma: EFT diğer terapilerle karşılaştırılmış ve semptomları azaltmada aynı derecede veya daha etkili bulunmuştur (Church, 2013; Bach ve ark., 2019).

- Sistemik İncelemeler ve Meta-Analizler: Sistemik incelemeler ve meta-analizler, EFT'nin çeşitli durumların tedavisinde etkinliğini tutarlı bir şekilde göstermiştir (Church, 2013; Bach ve ark., 2019).

- Hakemli Dergiler: EFT araştırmaları, Journal of Psychotherapy Integration ve Scientific Research Publishing de dahil olmak üzere çok sayıda hakemli dergide yayınlanmıştır (Church, 2013; Bach ve ark., 2019).

- Klinik Uygulamalar: EFT, ameliyat öncesi anksiyetenin azaltılması ve cerrahi korku yönetimi de dahil olmak üzere klinik ortamlarda başarıyla uygulanmıştır (Menevşe ve Yayla, 2024).

Genel olarak, bilimsel kanıtlar EFT'nin fizyolojik ve psikolojik semptomları azaltmak için terapötik bir yöntem olarak kullanılmasını desteklemektedir ve çeşitli profesyonel kuruluşlar tarafından kanıtı dayalı bir uygulama olarak kabul edilmiştir.

2.2.5. EFT’de Sınırlamalar

EFT birçok kişi tarafından duygularını ve streslerini yönetmek için kullanılırken, bilimsel topluluk etkinliği konusunda bölünmüş durumdadır. Bazı araştırmalar olumlu sonuçlar göstermiştir, ancak diğerleri ampirik kanıtların eksikliği ve profesyonel tıbbi tedavinin yerine kullanılma potansiyeli hakkında endişelerini dile getirmiştir (Blacher, 2023).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma kendi kendine EFT uygulayan fibromiyalji hastalarının ağrı, stres, konfor düzeylerini ve fibromiyalji etkisini incelemek için randomize kontrollü deneysel bir araştırma olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri, Süresi ve Zamanı

3.2.1. İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Araştırma ilk başta sadece İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapması planlanmış, covid-19 kısıtlamaları daha sonra da İzmir depremi nedeniyle bu merkezde yatan hastalarda 07.11.2022'ye kadar veri toplama yapılamamıştır. Araştırmanın veri toplama aşaması 06.06.2021-07.11.2022 tarihlerinde sadece Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon (FTR) Polikliniğinde, bu tarihten sonra hem FTR polikliniğinde hem de FTR kliniğinde Mayıs.2023 tarihine kadar devam etmiştir.

Buca hastanesi 06.07.2002 tarihinde “SSK Buca Seyfi Demirsoy Hastanesi” olarak hizmete açılmıştır. 19.02.2005 tarihinde ise “T.C. Sağlık Bakanlığı Buca Seyfi Demirsoy Devlet Hastanesi” olarak Sağlık Bakanlığı bünyesine geçmiştir.10.06.2020 tarihinde Sağlık Bakanlığı ve İzmir Demokrasi Üniversitesi arasında imzalanan birlikte kullanım protokolü ile hastane “Eğitim ve Araştırma Hastanesi” statüsü kazanmıştır. 01.08.2020 tarihinde ise Bakanlık Makam Oluru ile Buca Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nin müstakil hastane statüsünün kaldırılmasıyla hastaneye bağlanmış ve “Buca Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Ek Hizmet Binası” olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu tarih itibariyle “T.C. Sağlık Bakanlığı Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi” adı altında toplamda 535 yatak kapasitesi ile A1 rolünde hizmet verilmeye başlanmıştır. 30 Ekim 2020 tarihinde meydana gelen İzmir Depreminde hasarlı olan hastane, depremten kısa bir süre sonra tahliye edilmiştir. Hastane yerine yeni yapılan Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi yeni hizmet binası 40000 m² kapalı alana sahip, 152'si Yoğun Bakım olmak üzere toplamda 318 yatak kapasitesine sahiptir. 07.11.2022 tarihinde hasta kabulüne başlayan yeni hastane A1 rolünde toplamda 455 yatak kapasitesine sahip olarak hizmet vermeye başlamıştır.

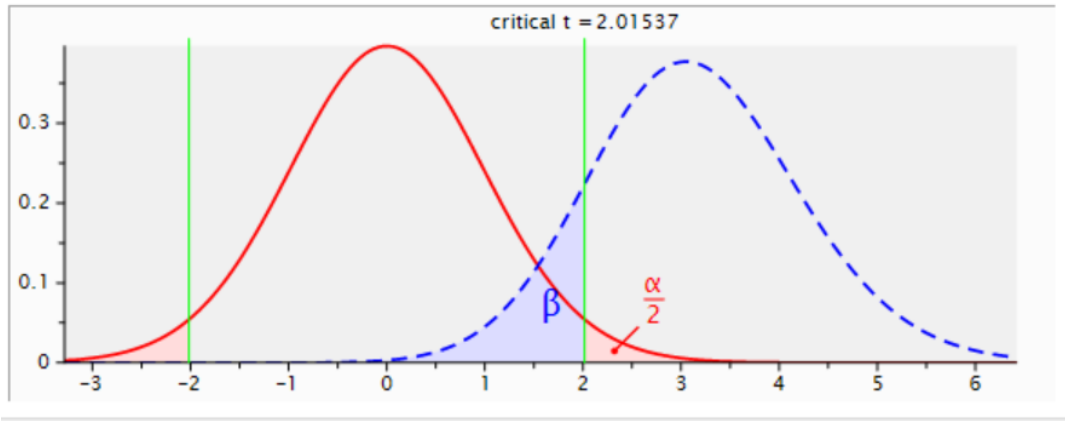
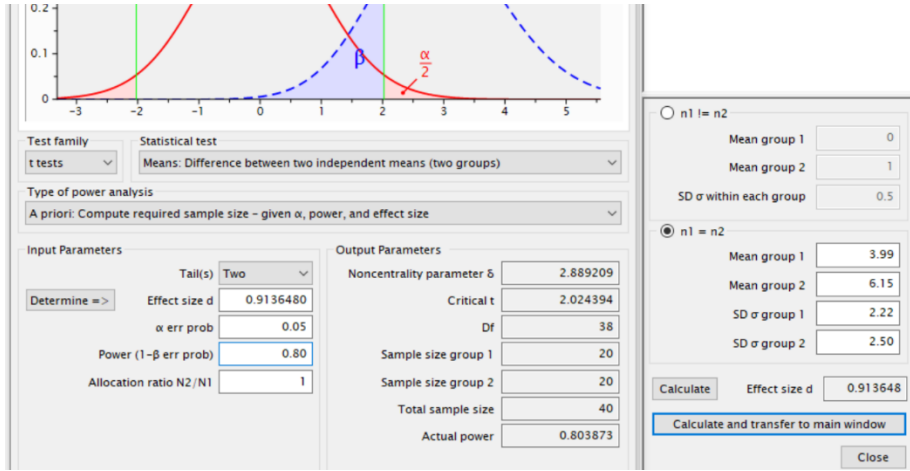
3.2.2. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi

Araştırmaya ek merkez olarak 15.09.2022 alınan kurum ve Ege Üniversitesi Etik Kurul bilgilendirme izni ile İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi de dahil edilmiştir. Veri toplama Mayıs.2023 tarihine kadar poliklinikte devam etmiştir. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi İzmir Bayraklı'da faaliyet gösteren, alanında uzman hekimlerin yer aldığı, tam teşekküllü bir özel hastanedir. İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi, İzmir'in Bayraklı ilçesinde 9 katlı, 26 uzmanlık dalı, 12 Dahili-Cerrahi Yoğun Bakım, 12 Erişkin Yoğun Bakım, 6 Koroner Yoğun Bakım, 31 Yeni Doğan Yoğun Bakım, 10 Gözlem Yatağı ile toplam 100 yatak kapasiteli olarak kurulmuştur. Hastanede 6 Ameliyathane Salonu, 3 Doğumhane, 18 yataklı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi, Nükleer Tıp Merkezi, Radyasyon Onkolojisi, Girişimsel Radyoloj, Radyolojik Görüntüleme Merkezi, Kemoterapi Ünitesi, Endoskopi Ünitesi, 1 adet Merkezi Sterilizasyon Ünitesi, Kapsamlı Hizmet Laboratuvarı, Göz Tanı Ünitesi, Kan Transfüzyon, Kardiyoloji Tanı Ünitesi, Nöroloji tanı Ünitesi ve İşitme Tanı Ünitesi Merkezi bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Haziran 2021- Mayıs 2023 tarihlerinde Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma ve Eylül 2022 – Mayıs 2023 tarihlerinde İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi'ne başvuran ve örnekleme alınma şartlarına uyan fibromiyalji hastaları meydana getirmiştir.

G-Power istatistik analizi örneklem büyüklüğünü belirlemek için yapılmıştır. Araştırma hipotezlerin analizlerinde kategorik verilerin, iki grup veya üç ve daha fazla grup karşılaştırılması yapılması planlanmıştır ve yapılacak istatistiksel metotlara göre hesaplanan en yüksek örneklem boyutu esas alınmıştır. Bu araştırmada “G. Power 3.1.9.2” programı kullanılarak, %95 güven düzeyinde örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Analiz sonucunda örnek alınan çalışma ile bağımsız grup t testi (Student's t-test) yöntemi için yapılan güç analizine göre % 95 güvenirlikte % 80 teorik power ile her bir grupta çalışılması hedeflenen hasta sayısı her grup için minimum 20 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın etki büyüklüğü 0.91, alfa değeri 0.05, güç 0.80 alınarak minimum örnek sayısı 60 olarak hesaplanmıştır (Ceballos-Laita ve ark., 2020). Her gruba minimum 20 kişi bulunmuştur. Analiz sonucu aşağıdaki gibidir:



Grafik 1: Güç analizi

Araştırmada hastaların seçimi için serbest randomizasyon yöntemi <https://www.randomizer.org/> kullanılmıştır.

3.4. Örneklem Alınma Kriterleri

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan,
- 18 yaş ve üstü,
- Türkçe konuşup anlayabilen,
- Görme ve İşitme problemi olmayan,
- En az 6 ay önce fibromiyalji tanısı almış olması

3.5. Örneklem Alınmama Kriterleri

- Psikiyatrik ve nörolojik hastalık tanısı olan,
- Kanser, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, hipertansiyon gibi ileri derecede komorbid hastalığı olan hastalar; semptomları, hastalık aktivitesinin ve konforunu daha farklı düzeyde etkileneceğinden dolayı çalışma dışında tutulacaktır.

3.6. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri:

Demografik değişkenler: Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durumu, mesleği, gelir durumu, sosyal güvence durumu

Hastalığa ilişkin değişkenler: Hastalık tanısı, tanı süresi, başka hastalık varlığı, tedavi şekli.

Değiştirilebilen bağımsız değişken: EFT uygulaması

Araştırmanın bağımlı değişkenlerini: araştırma kapsamındaki hastaların ağrı şiddeti, distress düzeyi, konfor düzeyi, fibromiyalji etki düzeyi oluşturmuştur.

3.7. Araştırmada Kullanılacak Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada kullanılan veri toplama araçları aşağıda verilmiştir;

- Hasta Tanıtım Formu (EK III)
- Distres Termometresi (EK IV)
- Brief Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory) (EK V)
- Genel Konfor Ölçeği (EK VI)
- Fibromiyalji Etki Anketi (EK VII)

3.7.1. Hasta Tanıtım Formu (EK III)

Bu form, literatür bilgileri dahilinde araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (EK III). Form içeriğinde hastaların sosyo-demografik ve sağlık/hastalık durumuyla ilgili özellikler bulunmaktadır.

I. Bireye İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler: Hastaların sosyodemografik özelliklerine ilişkin bilgi elde etmek için bu formda yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, sosyal güvencesi, gelir düzeyi gibi değişkenlere yönelik on bir soru içermektedir.

II.Sağlık Tanılaması, Fizik Değerlendirme Bulguları: Hastanın alerji durumu, hastalık öyküsü, ilaç kullanımı, hastaneye yatış durumu, alternatif tedavi ile ilgili eğitim bilgisi olup olmadığı gibi on iki soru yer almaktadır.

3.7.2. Distres Termometresi (EK IV)

Roth ve ark. (1998) Stres ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama Ölçeğini kanser hastalarında psikososyal distressi ölçmek için açıklamışlardır. Distress termometresi 0 ile 10 arasında puanlandırılmıştır (Holland, 2013). Ölçek hastaların kendilerinin de yapabilecekleri, sadece bir maddeden oluşan görsel analog bir ölçektir. Ölçeğin üzerinde 0'dan 10'a kadar rakamlar olan bir termometre vardır. Hasta o an yaşadığı stresi bu termometre üzerindeki rakamlar aracılığıyla göstermektedir. 0 puan bireyin hiç distress yaşamadığını, 10 puan ise en üst sınırdaki distress yaşadığını belirtmektedir. Distress termometresi bir hastalıktan veya sıkıntıdan dolayı distress durumunu gösterebilmektedir. Ulusal Kapsamlı Kanser Ağı (The National Comprehensive Cancer Network= NCCN) tarafından, 4 ve üstü değerler anlamlı görülmektedir. Distress Termometresinin ülkemizdeki geçerlilik güvenirlik çalışmasında ölçeğin duyarlılığı 0.73, özgüllüğü 0,49 olarak saptanmıştır (Özalp ve ark., 2007).

3.7.3. Brief Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory) (EK V)

Brief Ağrı Envanteri Daut ve ark. 1982'de yapmıştır. Çok boyutlu ağrı değerlendirme skalası olan bu ölçek Çelik ve ark. 2009'da Türkçe geçerliliğini geliştirmiştir. Ağrının şiddeti (0 ile 10 arasında), ağrıyı nitel tanımlaması, hissetme etkisi, günlük yaşama etkisi, aldığı ilaçlar, yararlanılan analjezi durumunu gösteren 9 maddeden oluşan bir skaladır (Dicle ve ark., 2009).

Envanterde 1-4 skoru hafif, 5-6 skoru orta, 7-10 skoru şiddetli ağrıyı göstermektedir. Birinci soruda ağrının var olup olmadığı sorgulanır. 2. soruda yer alan vücut şeması üzerinde hasta ağrıyan bölgeyi gösterir. Envanterin 3 ile 6 arasındaki soruları ağrı şiddetini 0 ile 10 arasında bir değer ile gösterir. 7. soruda hasta ağrıya ilgili kullandığı tedavi ve ilaçları bulunur. 8. soruda bu tedavilerin faydalandığı yarar %0-%100 arasında puanlandırılır. 9. Soru ise 7 bölümden meydana gelir. Ağrının hastanın genel aktivite, günlük iş, yürüme, uyku, sosyal ilişki ve yaşam zevki durumunu ne ölçüde etkilediği 0 ile 10 puan olarak belirtir. Envanterin ülkemizdeki geçerlik güvenirlik araştırmasında Cronbach α katsayısı 0.79-0.80 olarak bulunmuştur (Dicle ve ark., 2009).

3.7.4. Genel Konfor Ölçeği (EK VI)

Kolcaba 1992'de "Genel Konfor Ölçeği"ni yapmıştır. Konforun teorik parçalarını oluşturan üç düzey ve dört boyut bulunmaktadır. Taksonomik yapı rehberle meydana

gelmiş konfor ihtiyaçlarının ortaya çıkması, konfor sağlayan hemşirelik girişimleri ile beklenen konforda artışa erişmek için kullanılmaktadır. Kolcaba ilk aşamada; kişisel konfor ihtiyaçlarının karşılanma sıklığı olarak konfor seviyelerini ferahlama, rahatlama ve üstünlük olarak tanımlamış; ikinci aşamada ise holistik görüşe göre konfor seviyelerini fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel olarak belirtmiştir. Ölçek 2008’de Türkçe’ye uyarlanmıştır (Kuğuoğlu ve Karabacak, 2008). Ölçek dörtlü likert tipte 48 maddeden meydana gelmiştir. Ölçeği alt maddeleri; ferahlama (16 madde), rahatlama (17 madde) ve sorunların üstünden gelme (15 madde) oluşmaktadır. Olumlu ve olumsuz maddelerden meydana gelen ölçek cevap düzenleri karışık olarak bulunmaktadır. Böylece olumlu durumlarda yüksek ölçüm (4p) yüksek konfora, düşük ölçüm (1p) düşük konfora, olumsuz durumlarda ise düşük ölçüm (1p) yüksek konfora, yüksek ölçümde (4p) ise düşük konforu göstermektedir (Kuğuoğlu ve Karabacak, 2008).

3.7.5. Fibromiyalji Etki Anketi (EK VII)

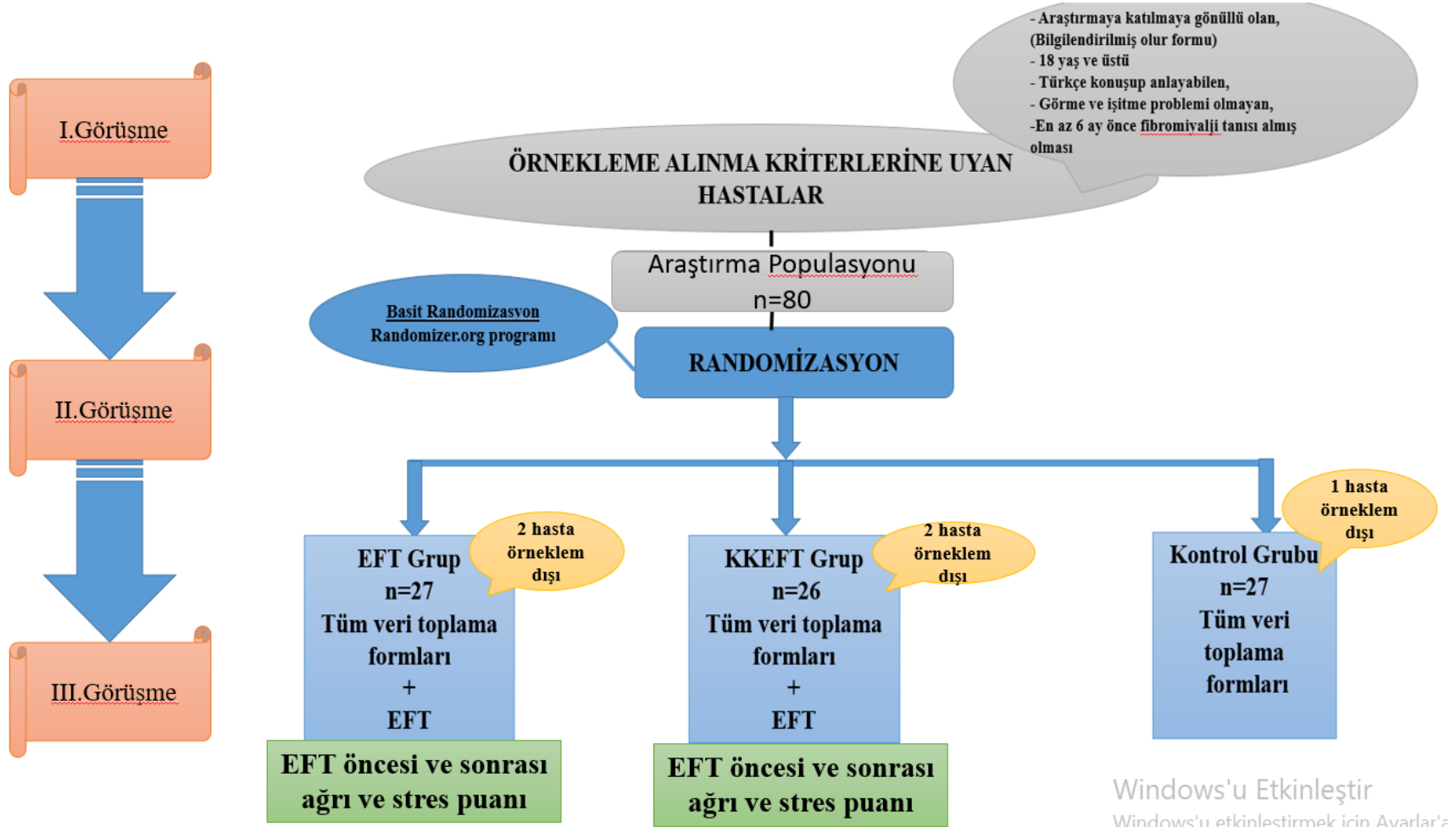
Fibromiyalji Etki Anketi, 1991’de Burckhardt ve ark. yapmıştır. FM’li kadınlarda sağlık durumları ile fiziksel fonksiyonelliğini belirlemek için oluşturulmuştur. Sarmer ve ark. Türkiye geçerliliği ve güvenilirliği 2000 yılında yapmışlardır. Fiziksel fonksiyon, işteki durum, depresyon, anksiyete, uyku, ağrı, yorgunluk, tutukluk ve iyilik halini değerlendiren toplam 10 maddeden meydana gelmiştir. Birinci soruda 4 puanlık likert tipi ölçekle (0= daima, 1= çoğunlukla, 2= ara sıra, 3= her zaman) puanlandırılan 11 maddeden oluşmaktadır. Hastadan son bir haftada kendini iyi hissettiği gün sayısı ve FMS semptomlarından çalışmadığı gün sayısı 2. ve 3. soruda sorulur. İş yapmada zorluk, ağrı, yorgunluk, sabah yorgunluğu, depresyon, anksiyete ve tutukluk 4 ile 10. sorularda yer alır ve 10 üzerinden hesaplanır (0= engel yok, 10= maksimum etkilenim). Toplam puan hesaplanmasında ilk sorudaki 11 alt başlığın puanları toplanır ve soru sayısına bölünür. Çıkan sonuç 3.33 ile çarpılır. 2. soru kişinin iyi hissettiği gün sayısını belirttiği için ters puanlanır. Sonuç 7’den çıkarılarak 1.43 ile çarpılır. 3. soru doğrudan puanlanır ve sonuç 1.43 ile çarpılır. 4 ile 10. soru arasındaki sorular 0-10 olarak hesaplanır. Bütün sorulardan elde edilen ölçümler toplanarak toplam puan oluşturulur (Burckhardt ve ark., 1991; Bennett, 2005). Ölçek 3-5 dakikada tamamlanır. Toplam puan 100’dür. Ortalama bir FMS’li hasta 50 puan, şiddetli etkilenimi olan FMS’li hasta 70 puan ve üzeri almaktadır (Bennett, 2005).

3.8. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma kapsamındaki hastalar; Araştırmacı Tarafından EFT Yapılan (EFT), Kendi Kendine EFT Yapan (KKEFT) ve Kontrol grubu olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. EFT ve KKEFT gruplarına EFT uygulanmış, Kontrol grubuna EFT uygulanmamıştır. Kontrol grubuna son görüşmede veri toplama bittikten sonra EFT uygulanarak anlatılmıştır. Uygulama planı Şekil 3’de gösterilmiştir.

Veri toplama formlarından; Hasta Tanıtım Formu, Distres termometresi, Brief Ağrı Envanteri, Genel Konfor Ölçeği, Fibromiyalji Etki Anketi tüm hastalara uygulanmış ve tek araştırmacı tarafından veriler toplanmıştır. Araştırma formları uygulama planı Tablo 4. de gösterilmiştir.





Şekil 3. Veri Toplama Uygulama Planı

Tablo 4. Araştırma Formlarını Uygulama Düzeni

FORMLAR	EFT Grup			Kendi Kendine EFT Grup			Kontrol Grup		
	T ₀	T ₁	T ₂	T ₀	T ₁	T ₂	T ₀	T ₁	T ₂
Bilgilendirilmiş Hasta Onam Formu	X			X			X		
Hasta Tanıtım Formu	X			X			X		
Distress Termometresi	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory) (BPI)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Genel Konfor Ölçeği	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fibromiyalji Etki Ölçeği	X	X	X	X	X	X	X	X	X
T ₀ : İlk Görüşme, T ₁ : İlk görüşmeden 1 hafta sonra, T ₂ : İlk görüşmeden 2 hafta sonra									
	EFT Grubu			Kendi Kendine EFT Grubu			Kontrol Grubu		
Uygulama Sayısı	3			3			EFT yok		
Uygulama Süresi	30 dk			30 dk			EFT yok		
Araştırmacı İzlemi	Araştırmacı tarafından yapıldı			3 kez			EFT yok		

3.8.1. EFT Grubu

İlk defa gelen hastalara araştırma konusu, araştırma onayı, görüşme sayısı, randevu tarihleri hakkında bilgi verildi. Bilgilendirilmiş Olur Formu (Deney Grupları İçin-EK I) okuyarak yazılı izin de alındıktan sonra Hasta Tanıtım Formu (EK-III), Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama (EK IV), Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI) (EK V), Genel Konfor Ölçeği (EK VI) ve Fibromiyalji için Etki Ölçeği (EK VII) uygulandı. Hastalara EFT konusunda genel bilgi verildikten sonra gevşeme egzersizi öğretilerek yapıldı. Gözlerini kapama yönergesi ile birlikte gevşeme egzersizinden sonra dokunma yerleri için tekrar izin alınıp prova yapıldı. Gözleri kapatılarak gevşeme

sonrası EFT uygulamasına geçildi. EFT öncesi ve sonrasında anlık olarak ağrı ve stres 10 puan üzerinden derecelendirilip kayıt altına alındı. Böylece birinci görüşmedeki EFT puanı elde edilmiş oldu.

İkinci ve üçüncü görüşmelerde; Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama (EK IV), Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI) (EK V), Genel Konfor Ölçeği (EK VI) ve Fibromiyalji için Etki Ölçeği (EK VII) uygulandı. EFT uygulaması yapıldı. EFT öncesi ve sonrasında anlık olarak ağrı ve stres 10 puan üzerinden derecelendirilip kayıt altına alındı. Böylece ikinci ve üçüncü görüşmelerde de EFT puanı elde edilmiş oldu (Tablo 4).

EFT grubundan bazı hastalar 3.haftanın sonrasında da görüşmelere devam etmek istediklerini söylemelerine rağmen araştırma öncesi kurallar hatırlatılarak EFT yapan uzmanlara yönlendirilmişlerdir.

EFT grubu araştırmacı tarafından 27 fibromiyalji hastasına uygulandı. 2 hasta araştırma dışında bırakılmıştır: 1 hasta birinci görüşmede EFT başladıktan sonra gözlerini açıp etrafa bakınma, şüphe duyma, söylenen yönerge cümlelerini tekrar etmeme gibi uyumsuz davranışlarda bulununca uygulama yarıda kesilmiştir. 2. ve 3. görüşme için randevu verilmemiştir. Diğer hasta ise il dışında olmak durumunda kalınca 2. ve 3. görüşme tarihlerine katılamamıştır.



Fotoğraf 1. EFT uygulama örnekleri



Fotoğraf 2. EFT uygulama örnekleri

3.8.2. Kendi Kendine EFT (KKEFT) Grubu

Kendi Kendine EFT (KKEFT) Grubu için eğitim materyali Discern Ölçüm Aracı yardımıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır (EK VIII). Araştırmacı 12 uzman görüşüne mail aracılığıyla ulaşmıştır (EK IX: Uzman Görüşü İsim Listesi). KKEFT grubuna eğitim için hazırlanan kitapçıkta uzman görüşü alınan kişiler 2 EFT eğitmeni, 3 Uzm. Psikolog (2'si EFT Uzm.), 1 sosyolog, 6 öğretim üyesidir.

Birinci görüşmeye gelen hastalara araştırma konusu, araştırma onayı, görüşme sayısı, randevu tarihleri hakkında bilgi verildi. Bilgilendirilmiş Olur Formu (Deney Grupları İçin-EK I) okuyarak yazılı izin de alındıktan sonra Hasta Tanıtım Formu (EK-III), Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama (EK IV), Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI) (EK V), Genel Konfor Ölçeği (EK VI) ve Fibromiyalji için Etki Ölçeği (EK VII) uygulandı.

Eğitim kitapçığı üzerinden EFT önce teorik sonrada uygulama olarak anlatıldı (EK X). Birinci görüşmede eğitim kitapçığı verilmiş, ayrıca mail adresleri ya da WhatsApp alınarak eğitim kitapçığı sunum olarak gönderilmiştir. Böylece telefonlardan da tekrar etmeleri sağlanmıştır. Eğitim hastanın durumuna (yaş, eğitim düzeyi, soru sorma) göre 30 dk sürmüştür. Hastalara EFT konusunda genel bilgi verildikten sonra gevşeme egzersizi öğretilerek yapıldı. Gözlerini kapama yönergesi ile birlikte gevşeme egzersizinden sonra dokunma yerleri için tekrar izin alınıp prova yapıldı. Gözleri kapatarak gevşeme sonrası EFT uygulamasına geçildi. EFT uygulaması hastanın durumuna göre yaklaşık 30 dk. yapıldı. EFT öncesi ve sonrasında anlık olarak ağrı ve stres 10 puan üzerinden derecelendirilip kayıt altına alındı. Böylece EFT puanı bulundu. Birinci görüşme sonunda EFT'yi ikinci görüşmeye kadar (1 hafta sonra) hergün tekrar etmeleri istendi.

İkinci görüşmede 1 haftalık sürede kaç kez EFT yaptıkları kayıt altına alındı. Ayrıca sormak istedikleri sorular cevaplanıp deneyimleri konuşuldu. Bazı hastalar EFT'yi kendi yakınlarına uyguladıklarını da ifade ettiler. İkinci görüşmede gevşeme egzersizi ile birlikte EFT'yi kendi kendine uygulamaları istendi. Araştırmacı gözlemci kalarak ağrı ve stres puanlarını anlık olarak EFT öncesi ve sonrasında kayıt altına almıştır. Böylece ikinci görüşmedeki EFT puanı oluşmuş oldu.

Üçüncü görüşmede 1 haftalık sürede kaç kez EFT yaptıkları kayıt altına alındı. Sonrasında gevşeme egzersizi ile birlikte EFT'yi kendi kendine uygulamaları istendi. Araştırmacı gözlemci kalarak anlık ağrı ve stres puanlarını EFT öncesi ve sonrasında kayıt altına almıştır. Böylece üçüncü görüşmedeki EFT puanı oluşmuş oldu.

İkinci ve üçüncü görüşmelerde; Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama (EK IV), Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI) (EK V), Genel Konfor Ölçeği (EK VI) ve Fibromiyalji için Etki Ölçeği (EK VII) uygulandı. EFT uygulaması yapıldı (Tablo 4). Eğitim kitapçığı ikinci ve üçüncü görüşmelerde tekrar edildi (30 dk.). Böylece bu gruba 3 kez eğitim tekrarlanmış oldu.

KKEFT grubunda toplam 26 hasta alınmıştır. 2 hasta 1 haftalık görüşme zamanına ailevi nedenlerden dolayı 10-14 gün sonra geldiği için araştırma dışı bırakılmıştır.

3.8.2.1. Discern Ölçüm Aracı (Quality of Criteria for Consumer Health

Information) (EK VIII)

Discern Ölçüm Aracı, eğitim materyalinin içeriğinin ve kalitesinin değerlendirilmesinde yararlanmak için yapılmıştır (Charnock ve ark.,1999). Üç ayrı

bölümden meydana gelmiştir. Ölçüm aracında materyal kapsamını değerlendiren 16 madde vardır. İlk bölüm sekiz sorudan meydana gelip materyalin güvenilirliğini değerlendirmektedir. İkinci bölüm yedi sorudan meydana gelip tedavi/bakım seçenekleri konusunda sunulan bilginin kalitesini değerlendirmektedir. Üçüncü bölüm yani 16. madde tek sorudur; materyalin genel değerlendirilmesi sorgulanmaktadır (Charnock ve ark.,1999).

Discern Ölçüm Aracı her bir soru 1’den 5’e kadar derecelendirilmektedir. "5" materyalin uygunluğuna "1" materyalin uygunsuzluğunu göstermektedir. Tüm maddeden alınan cevapların toplanması ile 15-75 arasında puan meydana gelmektedir. 16. madde genel değerlendirmeyi gösterdiği için ayrı skorlanmaktadır. Skorlamada toplam puanın düşük olması kalitenin kötü, yüksek olması kalitenin iyi olduğunu belirtmektedir (Charnock ve ark., 1999).

Ölçüm aracının Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Gökdoğan tarafından yapılmıştır (Gökdoğan, 2003). Ölçek kullanılırken için Discern Ölçüm Aracını geliştiren (1999) ekip içinde olan Sasha Shepperd’ten hem de Feray Gökdoğan’dan gerekli izinler e-posta yoluyla alınmıştır (EK XVI).

Tablo 5: Discern Ölçeği Doğrultusunda Uzmanların ‘Kendi Kendine EFT Uygulayan Hastalara Eğitim Sunum Rehberi’ ne İlişkin Veriler, Değerlendirme Sonuçları (n: 12).

	1		2		3		4		5		Ort.±SS (Min.- Max.)
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Bölüm 1: Bu Kitapçık Güvenilir mi? (Güvenirlilik)											36±2.29 (31-40)
1-Kitapçığın amacı açık mıdır?	-	-	-	-	-	-	1	8.3	5	91.7	4.91±0.28 (4-5)
2-Kitapçık bu amaçlara ulaşabilir mi?	-	-	-	-	1	8.3	2	16.7	9	75.0	4.66±0.65 (3-5)
3-Konu ile ilgili mi?	-	-	-	-	-	-	1	8.3	11	91.7	4.91±0.28 (4-5)
4-Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş mi?	-	-	-	-	1	8.3	3	25.0	8	66.7	4.58±0.66 (3-5)
5-Bu kitapçıkta belirtilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş mi?	-	-	-	-	-	-	3	25.0	9	75.0	4.75±0.45 (4-5)
6-Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?	-	-	-	-	2	16.7	2	16.7	8	66.7	4.5±0.79 (3-5)

7-İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu?	-	-	-	-	1	8.3	2	16.7	9	75.0	4.66±0.65 (3-5)
8-Bu kitapta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?	2	16.7	-	-	7	58.3	2	16.7	1	8.3	3.0±1.12 (1-5)
Bölüm 2: Tedavi seçenekleri konusunda bilgi kalitesi nasıldır? (Bilgi Kalitesi)											31.00±5.09 (16-35)
9-Tedavinin nasıl uygulandığını tanımlıyor mu?	-	-	-	-	-	-	1	8.3	11	91.7	4.91±0.28 (4-5)
10-Tedavinin yararlarını tanımlıyor mu?	-	-	-	-	1	8.3	1	8.3	10	83.3	4.75±0.62 (3-5)
11-Tedavinin risklerini tanımlıyor mu?	1	8.3	-	-	1	8.3	5	41.7	5	41.7	4.08±1.16 (1-5)
12-Tedavi uygulanmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?	1	8.3	-	-	3	25.0	3	25.0	5	41.7	3.91±1.24 (1-5)
13-Tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?	-	-	-	-	1	8.3	3	25	8	66.7	4.58±0.66 (3-5)
14-Birden fazla tedavi seçeneğinin olabileceği açıklanmış mıdır?	1	8.3	1	8.3	-	-	3	25	7	58.3	4.16±1.33 (1-5)
15-Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?	-	-	1	8.3	-	-	2	16.7	9	75.0	4.58±0.90 (2-5)
Bölüm 3: Kitapçığın genel değerlendirmesi (Genel Kalite)											
16-Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak tedavi seçenekleri konusunda bir kaynak olacak bu kitapçığın kalitesini genel anlamda değerlendirin	-	-	-	-	2	16.7	3	25.0	7	58.3	4.41±0.79 (3-5)
DISCERN toplam											71.41±7.53 (50-77)
Discern Ölçüm Aracı	Puan Aralıkları				Ort.±SS				Kendal W p		
Güvenirlilik	8-40				36±2.29				0.68 0.000		
Bilgi Kalitesi	7-35				31.00±5.09						
Genel Değerlendirme	1-5				4.41±0.79						

Tablo 5 incelendiğinde; araştırmamızda kendi kendine EFT uygulayan gruba eğitim amacıyla kullanılacak sunum eğitimi 12 uzmandan gelen görüşler doğrultusunda DISCERN ölçüm aracı ile değerlendirilmiştir. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde ortalama, min-max değerleri, standart sapma, uzmanlar arası görüşün uyumluluğunu değerlendiren Kendall Korelasyon Testi kullanılmıştır. Uzmanlar arası yüksek fikir birliğinin olduğu görülmüştür. Ölçek toplam puan ortalamasının yüksek olduğu, uzman görüşleri arasında yüksek düzeyde korelasyon olduğu, güvenilirlik-bilgi kalitesi ve ölçek genel kalite değerlendirmesinin anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Kendall W:0.683) ($p<0.01$). DISCERN ölçek toplam puan ortalaması **71.41±7.53 (50-77)**, **güvenirlik** puan ortalamasının **36±2.29 (31-40)**, **bilgi kalitesi** puan ortalamasının **31.00±5.09 (16-35)**, **genel kalite** puan ortalamasının **4.41±0.79 (3-5)** olduğu belirlenmiştir.

3.7.3. Kontrol Grubu

Birinci görüşmeye gelen hastalara araştırma konusu, araştırma onayı, görüşme sayısı, randevu tarihleri hakkında bilgi verildi. Bilgilendirilmiş Olur Formu (Kontrol Grubu İçin-EK II) okuyarak yazılı izin de alındıktan sonra Hasta Tanıtım Formu (EK-III), Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama (EK IV), Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI) (EK V), Genel Konfor Ölçeği (EK VI) ve (Fibromiyalji için Etki Ölçeği EK VII) uygulandı.

İkinci ve üçüncü görüşmelerde; Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama (EK IV), Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI) (EK V), Genel Konfor Ölçeği (EK VI) ve Fibromiyalji için Etki Ölçeği (EK VII) uygulandı.

Kontrol grubuna 27 fibromiyalji hastası dahil edilmiştir. Etik olması bakımından 3. görüşmeden sonra araştırma dışı olarak EFT uygulanıp anlatılmıştır. Kontrol grubunda 1 hasta randevuya gelmediği için araştırma dışında tutulmuştur.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 25.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada verilerin tanımlayıcı istatistikleri (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ve medyan) verilmiştir. Gruplara göre demografik özelliklerin homojen dağılıp dağılmadığı Ki-kare testi ile

test edilmiştir. Ki kare testinin varsayımına göre hücrelerin %20'sinden fazlasında beklenen değerin 5'ten küçük olması durumunda Fisher Exact Ki-kare Testi kullanılmıştır. Bağımlı yapıdaki kategorik değişkenlerin zamana göre değişimi Cochran Q Testi ile test edilmiştir. Kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri için güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Normallik varsayımı Shapiro Wilk Testi ile kontrol edilmiştir. Normal dağılıma sahip en az üç bağımsız grubun ortalamalarının karşılaştırılması için Varyans Analizi (ANOVA), normal dağılıma sahip olmayan en az üç bağımsız grup karşılaştırılması için Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır. Normal dağılıma sahip bağımlı üç ve daha çok grubun ortalamalarının karşılaştırılması için tekrarlı ölçümlerde Varyans Analizi (ANOVA), normal dağılım olmadığında Friedman Testi uygulanmıştır. Grup ve zaman etkileşimin araştırıldığı normal dağılıma sahip ölçümlerin karşılaştırılmasında iki yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi yapılmıştır. Farkı yaratan grup ya da grupların belirlenmesi için Post Hoc Bonferroni analizlerinden yararlanılmıştır. Tüm analizler için I. Tip Hata Olasılığı $\alpha=0.05$ olarak belirlenmiştir.

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alındı (21-5T/109).

Araştırmanın yapılacağı Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden yazılı kurum izni alındı (EK XIII).

Araştırma İzmir depremi sonrası (30.Ekim.2020) hasar gören Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesinin yeni bina açılmaması ve ilgili birimin (Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği-Ünitesi) olmaması nedeniyle ikinci bir merkez olarak İzmir Tınaztepe Galen Bayraklı Hastanesi Başhekimlik uygulama izin yazısı alınarak yapıldı (11.08.2022) (EK XIV). Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'na Ek Merkez Eklenmesi olarak bilgilendirme yapılmıştır.

Araştırmaya katılacak hastalardan araştırmanın amacı, uygulama yöntemi ve elde edilmesi planlanan sonuçlar hakkında gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra katılımları için "Bilgilendirilmiş Olur Formu" ile sözlü ve yazılı izin alınmıştır (EK I-II). Araştırmada kullanılan ölçüm araçları için yazarlardan (EK XVI-XVII-XVIII-XIX) e-posta yoluyla izinler alınmış ve araştırma protokolü **ClinicalTrials.gov**'a kayıt edilmiştir (Kayıt numarası: NCT06391268).

Kontrol grubundaki hastalara araştırma dışında son görüşmede EFT anlatılarak yapılmış, isteyen hastalara eğitim kitapçığı verilmiştir

3.10. Süre ve Olanaklar

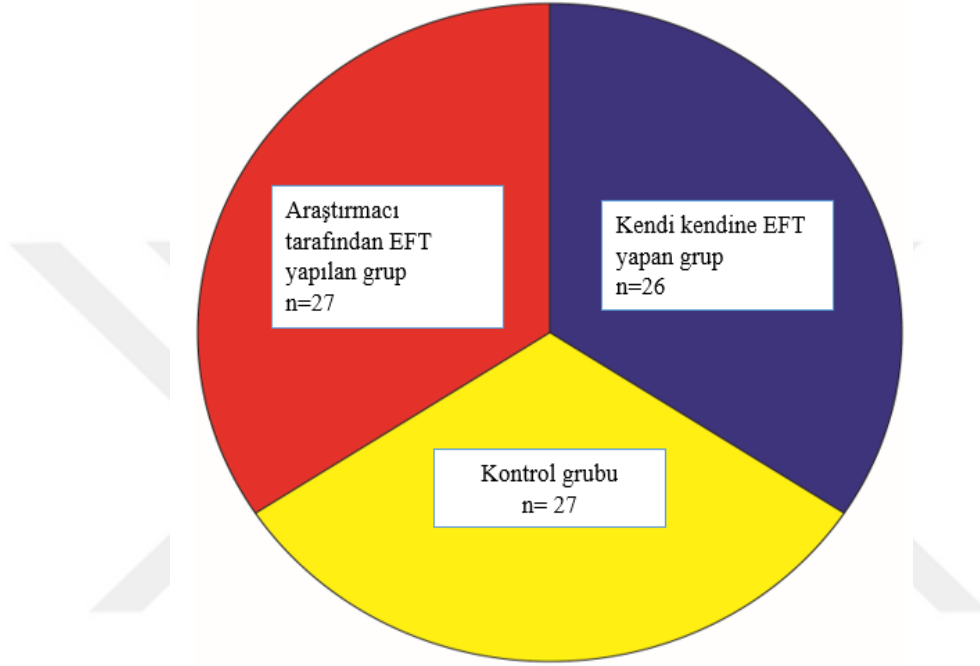
Araştırmanın uygulama takvimi Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Araştırmanın uygulama takvimi

Uygulanan adımlar	Aralık 2019	Ocak 2020-Eylül 2020	Ekim 2020	Kasım 2020- Nisan 2021	Mayıs 2021	Haziran 2021- Haziran 2022	Temmuz 2022 - Ekim 2023	Kasım 2023-Ocak 2024	Şubat 2024- Haziran 2024	Ağustos 2024
Doktora yeterlilik sınavı										
Konunun Seçimi ve İlgili Literatür İnceleme										
Öneri sınavı										
Araştırma Uygulamasında Hazırlık Aşaması										
Araştırmanın Etik Kurul Onayı										
Araştırmada Veri Toplama Aşaması					Covid-19 kısıtlamaları ve sonrasında İzmir depreminde hastane binasının hasar görmesi nedeniyle veri toplanamadı.					
Araştırma Verilerinin Analizi										
Araştırma Yazım Aşaması										
Tez Savunması										

4.BULGULAR

Bu bölümde araştırmacı tarafından EFT uygulanan (EFT) 27, kendi kendine EFT uygulayan (KKEFT) 26 ve kontrol grubu 27 olmak üzere toplam 80 fibromiyalji hastasının özelliklerine göre dağılımları incelenmiş, grupların dağılımı Şekil 4’ de gösterilmiştir.



Şekil 4. Araştırma grupların dağılımı

Araştırma bulguları, aşağıda yer alan bölümlerde değerlendirilmiştir:

- Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular
- Hastaların Sağlığı, Yaşam Kalitesini Değerlendirme Bulguları ve Sağlıkla İlgili Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımının İncelenmesi
- Hastaların Sağlıkla İlgili Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımı
- Hastaların Fibromiyalji Sürelerinin İncelenmesi
- Hastaların Sağlık Tanılaması ve Fizik Değerlendirme Bulgularının İncelenmesi
- Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirliğine İlişkin Bulgular
- Hastaların Ağrı Puanlarının Gruplara Göre İncelenmesi
- Hastaların Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun İncelenmesi
- Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanının İncelenmesi
- Hastaların Geçen Hafta En Az Şiddetli Ağrı Puanlarının İncelenmesi

- Hastaların Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanlarının İncelenmesi
- Hastaların Şu Andaki Ağrı Puanlarının İncelenmesi
- Hastaların Geçen Hafta Alınan İlaç ve Tedavi İle Ağrının Azalma Oranlarının İncelenmesi
- Hastaların Ağrının Genel Aktivite Durumlarını Etkileme Durumlarının İncelenmesi
- Hastaların Ağrının Ruh Durumlarını Etkilemesinin İncelenmesi
- Hastaların Ağrının Yürümeyi Etkilemesinin İncelenmesi
- Hastaların Ağrının Normal İşi Etkilemesinin İncelenmesi
- Hastaların Ağrısının İnsan İlişkilerini Etkilemesinin İncelenmesi
- Hastaların Ağrısının Uykuyu Etkilemesinin İncelenmesi
- Hastaların Ağrısının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesinin İncelenmesi
- Hastaların Stres Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması
- Hastaların Stres Termometre Değerlerinin Gruplara Göre Karşılaştırılması
- Araştırmada Stres ve Problem Listesinin 1.-2.-3.Ölçümde Gruplarına İlişkin Bulgular
- Genel Konfor Ölçek Değerlerinin İncelenmesi
- Hastaların Fibromiyalji Etki Ölçeği Değerlerinin İncelenmesi

4.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Hastalık Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin

Bulgular

Araştırmada katılımcıların yaşlarının gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Kruskal Wallis test aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre gruptaki katılımcıların yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ve grupta benzer yaşlarda katılımcı olduğu tespit edilmiştir ($p>0.05$). Gruplara göre demografik özelliklerin homojen dağılıp dağılmadığı Ki-kare testi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre cinsiyet, eğitim durumu, yaşadığı yer, gelir durumu, medeni durum, meslek, sağlık güvencesi, çocuk, aile içindeki rol, bakımla ilgilenen kişi değişkenlerinin gruplara göre homojen dağıldığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 7).

Tablo 7. Hastaların sosyo-demografik özelliklerin gruplara göre dağılımı

		Gruplar					
		EFT	KKEFT	Kontrol	Toplam	KW	p
Yaş	M (min-maks)	45 (24-75)	45 (33-74)	53 (25-85)	45.5 (24-85)	4.990	0.082

	Ort. $\pm$ Ss	47.26 $\pm$ 13.77	49.31 $\pm$ 11.44	54.85 $\pm$ 13.65	50.49 $\pm$ 13.26		
Değişkenler	Kategoriler	Gruplar			Toplam N (%)	X²	p
		EFT n (%)	KKEFT n (%)	Kontrol n (%)			
Cinsiyet	Kadın	27 (100.0)	25 (96.2)	24 (88.9)	76 (95.0)	3.020	0.217
	Erkek	0 (0.0)	1 (3.8)	3 (11.1)	4 (5.0)		
Eğitim Durumu	Okur yazar değil	1 (3.7)	1 (3.8)	1 (3.7)	3 (3.8)	3.856	0.988
	Okur yazar	0 (0.0)	1 (3.8)	1 (3.7)	2 (2.5)		
	İlkokul	9 (33.3)	6 (23.1)	10 (37.0)	25 (31.3)		
	Ortaokul	4 (14.8)	3 (11.5)	3 (11.1)	10 (12.5)		
	Lise	3 (11.1)	5 (19.2)	3 (11.1)	11 (13.8)		
	Üniversite	10 (37.0)	10 (38.5)	9 (33.3)	29 (36.3)		
Yaşadığı yer	İl	13 (48.1)	18 (69.2)	10 (37.0)	41 (51.3)	5.652	0.064
	İlçe	14 (51.9)	8 (30.8)	17 (63.0)	39 (48.8)		
Gelir durumu	Gelir giderden az	1 (3.7)	4 (15.4)	3 (11.1)	8 (10.0)	2.537	0.705
	Gelir gidere denk	24 (88.9)	21 (80.8)	22 (81.5)	67 (83.8)		
	Gelir giderden fazla	2 (7.4)	1 (3.8)	2 (7.4)	5 (6.3)		
Medeni durum	Evli	16 (59.3)	16 (61.5)	15 (55.6)	47 (58.8)	1.566	0.935
	Bekar	11 (40.7)	9 (34.6)	11 (40.7)	31 (38.8)		
	Ayrı	0 (0.0)	1 (3.8)	1 (3.7)	2 (2.5)		
Meslek	Memur	4 (14.8)	8 (30.8)	5 (18.5)	17 (21.3)	10.015	0.246
	İşçi	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
	Çiftçi	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
	Emekli	2 (7.4)	4 (15.4)	7 (25.9)	13 (16.3)		

	Serbest meslek	3 (11.1)	1 (3.8)	1 (3.7)	5 (6.3)		
	Çalışmıyor	5 (18.5)	8 (30.8)	5 (18.5)	18 (22.5)		
	Diğer	13 (48.1)	5 (19.2)	9 ()	27 (33.8)		
Sağlık güvencesi	Yok	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)	1 (1.3)	1.818	1.000
	Var	27 (100.0)	26 (100.0)	26 (96.3)	79 (98.8)		
Çocuk	Yok	6 (22.2)	6 (23.1)	7 (25.9)	19 (23.8)	0.112	1.000
	Var	21 (77.8)	20 (76.9)	20 (74.1)	61 (76.3)		
Aile içindeki rol	Ebeveyn	20 (74.1)	20 (76.9)	20 (74.1)	60 (75.0)	4.823	0.294
	Çocuk	5 (18.5)	6 (23.1)	3 (11.1)	14 (17.5)		
	Diğer	2 (7.4)	0 (0.0)	4 (14.8)	6 (7.5)		
Bakımla ilgilenen kişi	Eş	4 (14.8)	0 (0.0)	4 (14.8)	8 (10.0)	10.209	0.059
	Çocuk (lar)	3 (11.1)	0 (0.0)	3 (11.1)	6 (7.5)		
	Anne-baba	0 (0.0)	2 (7.7)	1 (3.7)	3 (3.8)		
	Diğer	20 (74.1)	24 (92.3)	19 (70.4)	63 (78.8)		

KW: Kruskal Wallis test istatistiği, X²: Ki kare test istatistiği, *p<0.05, EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan, Ort.: Ortalama, Ss: Standart sapma

4.2. Hastaların Sağlığı, Yaşam Kalitesini Değerlendirme Bulguları ve Sağlıkla

İlgili Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımının İncelenmesi

Araştırmada katılımcıların sağlığı değerlendirme ve yaşam kalitesini değerlendirmede verdikleri puanların ve sigara içtikleri yıl ortalamasının gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Kruskal Wallis testi ile test edilmiştir. Buna göre gruplardaki katılımların sağlıklarını ve yaşam kalitelerine verdikleri puanlar ve sigara içtiği yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05). Gruplara göre sağlık tanınması, fizik değerlendirme bulgularının homojen dağılıp dağılmadığı Ki-kare testi ile test edilmiştir. Buna göre alerji, alerji var ise hangileri, sigara içme, sigara içiyorsa devam ediyor mu bıraktı mı durumu, kaç paket içtiği, alkol, alkol kullanım miktarı, sıklığı değişkenlerinin gruplara göre homojen dağıldığı tespit edilmiştir (p>0,05) (Tablo 8, Tablo 9).

Tablo 8. Hastaların Sağlığı Ve Yaşam Kalitesini Değerlendirme Bulgularının Gruplara Göre Dağılımı

		Gruplar					
		ATEFT	KKEFT	Kontrol	Toplam	KW	P
Sağlığı değerlendirme	M (min-maks)	60 (30-80)	60 (30-95)	70 (0-100)	60 (0-100)	3.485	0.175
	Ort. $\pm S_s$	60 $\pm$ 11.77	61.73 $\pm$ 17.94	66.48 $\pm$ 20.37	62.75 $\pm$ 17.08		
Yaşam kalitesi	M (min-maks)	50 (0-90)	60 (30-95)	70 (20-90)	60 (0-95)	3.093	0.213
	Ort. $\pm S_s$	56.3 $\pm$ 19.44	62.31 $\pm$ 18.23	64.81 $\pm$ 16.95	61.13 $\pm$ 18.37		

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT : Kendi Kendine EFT Uygulayan, KW: Kruskal Wallis test istatistiği, Ort.: Ortalama, Ss: Standart sapma

Tablo 9. Hastaların Sağlıkla İlgili Özelliklerin Gruplara Göre Dağılımı

Değişkenler	Kategoriler	Gruplar				X ²	P
		EFT n (%)	KKEFT n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)		
Alerji	Evet	4(14.81)	1(03.85)	3(11.11)	8(10.00)	1.829	0.518
	Hayır	23(85.19)	25(96.15)	24(88.9)	72(90.00)		
Evet ise alerjileri	Yok	23(85.2)	25(96.2)	24(88.9)	72(90.0)	9.815	0.945
	Antibiyotik	0(0.0)	1(3.8)	0(0.0)	1(1.3)		
	İyot	1(3.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)		
	İhlamur-bal	0(0.0)	0(0.0)	1(3.7)	1(1.3)		
	Analjezik	1(3.7)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)		
	Penisilin	1(3.7)	0(0.0)	1(3.7)	2(2.5)		
	Toz, polen	1(3.7)	0(0.0)	1(3.7)	2(2.5)		
Sigara	Evet	13(48.15)	11(42.31)	14(51.85)	38(47.50)	0.491	0.782
	Hayır	14(51.85)	15(57.69)	13(48.15)	42(52.50)		
Sigara içiyorsa	Devam	10(76.92)	7(63.64)	9(64.29)	26(68.42)	0.749	0.747
	Bıraktı	3(23.08)	4(36.36)	5(35.71)	12(31.58)		
Kaç yıl	M(min-maks)	17.5 (2-30)	15 (8-40)	20 (2-43)	20 (2-43)	F=0.959	0.393
	Ort $\pm$ Ss	16.93 $\pm$ 9.99	17.09 $\pm$ 10	22.07 $\pm$ 12.52	18.82 $\pm$ 10.96		
Kaç adet	2	1 (7.1)	0 (0.0)	1 (8.3)	2 (5.4)	17.291	0.100
	3	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (8.3)	1 (2.7)		
	5	1 (7.1)	3 (27.3)	1 (8.3)	5 (13.5)		
	6	3 (21.4)	1 (36.4)	1 (8.3)	5 (13.5)		
	10	1 (7.1)	3 (27.3)	4 (33.3)	8 (21.6)		
	20	8 (57.1)	4 (36.4)	1 (8.3)	13 (35.1)		

	30	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (8.3)	1 (2.7)		
	40	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (16.7)	2 (5.4)		
Alkol	Evet	4 (14.81)	3 (11.54)	3 (11.11)	10(12.50)	0.308	1.000
	Hayır	23(85.19)	23 (88.46)	24(88.89)	70(87.50)		
Evet ise ne kadar	Hayır	23 (85.2)	23 (88.5)	26 ()	72 (90.0)	8.732	0.566
	Ara sıra	0 (0.0)	1 (3.8)	0 (0.0)	1 (1.3)		
	Ayda bir kez	1 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.3)		
	Az	0 (0.0)	1 (3.8)	1 (0.0)	2 (2.5)		
	Çok nadir	1 (3.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.3)		
	Nadiren	2 (7.4)	1 (3.8)	0 (0.0)	3 (3.8)		
Evet ise hangi sıklıkta	Hayır	27 (100.0)	25 (96.2)	24 (88.9)	76 (95.0)	6.420	0.172
	Ayda bir	0 (0.0)	1 (3.8)	0 (0.0)	1 (1.3)		
	Haftada bir	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.7)	1 (1.3)		
	Sosyal içici	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (7.4)	2 (2.5)		

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan

4.3. Hastaların Fibromiyalji Sürelerinin İncelenmesi

Araştırmada katılımcıların fibromiyalji sürelerinin gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için Kruskal Wallis testi ile test edilmiştir. Buna göre gruplardaki hastaların fibromiyalji süreleri ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$, Tablo 10). Fibromiyalji süresi ay olarak alınmıştır.

Tablo 10. Hastaların Fibromiyalji Sürelerinin Dağılımı

		EFTU n (%)	KKEFT n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	KW	p
Fibromiyalji süresi	M(min-maks)	12 (6-84)	9 (6-36)	7 (6-96)	12 (6-96)	2.481	0.289
	Ort. $\pm$ Ss	18.37 $\pm$ 19.64	10.38 $\pm$ 6.69	18.52 $\pm$ 24.86	15.83 $\pm$ 18.95		

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan, Ort. : Ortalama, Ss: Standart sapma

4.4. Hastaların Sağlık Tanılaması ve Fizik Değerlendirme Bulgularının

İncelenmesi

Hastaların gruplara göre sağlık tanılaması, fizik değerlendirme bulgularının homojen dağılıp dağılmadığı Ki-kare testi ile test edilmiştir. Buna göre daha önce geçirilmiş ameliyat, kronik hastalık, hipertansiyon, diyabet, KKY, KOAH, kanser, reçetesiz ilaç alımı, son 6 ay içinde hekime başvurma, düzenli kontrol, şu an fizyoterapi alma durumu, son 1 yılda hastaneye yatma

durumu, daha önce eğitim alma durumu değişkenlerinin gruplara göre homojen dağıldığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Sağlık Tanılaması, Fizik Değerlendirme Bulgularının Dağılımı

Değişkenler	Kategoriler	Grup				X ²	p
		EFT n (%)	KKEFT n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)		
Daha önce geçirilmiş ameliyat	Evet	21(77.8)	18(69.2)	24(88.9)	63(78.7)	3.082	0.220
	Hayır	6(22.2)	8(30.7)	3(11.1)	17(21.2)		
Kronik hastalık	Evet	27(100.00)	26(100.00)	27(100.00)	80(100.00)	-	-
	Hayır	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
Hipertansiyon	Evet	10(37.04)	5(19.23)	11(40.74)	26(32.50)	3.176	0.216
	Hayır	17(62.96)	21(80.77)	16(59.26)	54(67.50)		
Diyabet	Evet	2(07.41)	7(26.92)	3(11.11)	12(15.00)	3.958	0.158
	Hayır	25(92.59)	19(73.08)	24(88.89)	68(85.00)		
KKY	Evet	3(11.11)	0(0.00)	3(11.11)	6(7.50)	3.311	0.236
	Hayır	24(88.89)	26(100.00)	24(88.89)	74(92.50)		
KOAİ	Evet	1(3.70)	0(0.00)	0(0.00)	1(1.25)	1.818	1.000
	Hayır	26(96.30)	26(100.00)	27(100.00)	79(98.75)		
Kanser	Evet	2(7.41)	1(3.85)	1(3.70)	4(5.00)	0.669	1.000
	Hayır	25(92.59)	25(96.15)	26(96.30)	76(95.00)		
Reçetesiz ilaç	Evet	11(40.74)	11(42.31)	11(40.74)	33(41.25)	0.018	1.000
	Hayır	16(59.26)	15(57.69)	16(59.26)	47(58.75)		
Son 6 ay içinde hekime başvurma	Evet	26(96.30)	24(92.31)	26(96.30)	76(95.00)	0.747	0.688
	Hayır	1(03.70)	2(07.69)	1(03.70)	4(05.00)		
Düzenli kontrol	Evet	24(88.89)	19(73.08)	22(81.48)	65(81.25)	2.175	0.324
	Hayır	3(11.11)	7(26.92)	5(18.52)	15(18.75)		
Şu an fizyoterapi alma durumu	Evet	7 (25.9)	9 (34.6)	7 (25.9)	23 (28.7)	0.647	0.782
	Hayır	20 (74.1)	17 (65.4)	20 (74.1)	57 (71.3)		
Son 1 yılda hastaneye yatma durumu olma durumu	Evet	7(25.93)	2(07.69)	5(18.52)	14(17.50)	3.068	0.231
	Hayır	20(74.07)	24(92.31)	22(81.48)	66(82.50)		
Daha önce eğitim alma durumu	Evet	1(03.70)	5(19.23)	1(03.70)	7(08.75)	4.299	0.135
	Hayır	26(96.30)	21(80.77)	26(96.30)	73(91.25)		

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan

4.5. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Araştırmada kullanılan Kısa Ağrı Envanteri (BPI), Genel Konfor Ölçeği ve Fibromiyalji Etki Ölçeğine ait güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir. Buna göre Kısa Ağrı Envanteri (BPI) ölçeğine ait Cronbach Alpha değeri 0.575, Genel Konfor Ölçeğine ait Cronbach Alpha değeri 0.816, Fibromiyalji Etki Ölçeğine ait Cronbach Alpha değeri 0.878 olarak hesaplanmıştır (Tablo 12). Kline güvenilirlik katsayılarına ilişkin olarak yaptığı açıklamalarda 0.90 üstündeki değerlerin “mükemmel”, 0.80 civarındaki değerlerin “çok iyi”, 0.50 ve üzeri değerlerin ise yeterli olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda ölçeklerin güvenilirlik düzeyinin iyi düzeyde olduğu söylenilebilir (Kline, 2010)

Tablo 12. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirlik Analiz Sonuçlarının İncelenmesi

	Cronbach’s Alpha		
	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm
Kısa Ağrı Envanteri	0.433	0.530	0.575
Genel Konfor Ölçeği	0.697	0.696	0.816
Fibromiyalji Etki Ölçeği	0.877	0.867	0.878

4.6. Hastaların Ağrı Puanlarının Gruplara Göre İncelenmesi

Araştırmada EFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı Friedman analizi ile test edilmiştir. Buna göre EFT öncesi ve sonrasında görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki görüşme arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Buna göre önce durumunda farklılığın 3.görüşme ile 1.görüşmedeki ağrı değerleri arasında olduğu, 3.görüşmedeki ağrı puanının 1.görüşmeye göre daha az olduğu görülmektedir. EFT sonrasında ise farklılığın ilk görüşmeden kaynaklandığı, 2. ve 3.görüşmeye göre ağrı puanının daha fazla olduğu tespit edilmiştir. EFT grupta 1., 2. ve 3.görüşmelerde (T1-T2-T3) EFT öncesi ve sonrasında ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde bağımlı örneklem t testi ile, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Wilcoxon işaret testi ile test edilmiştir. Analiz sonucuna göre tüm görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrasındaki ağrı puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir.

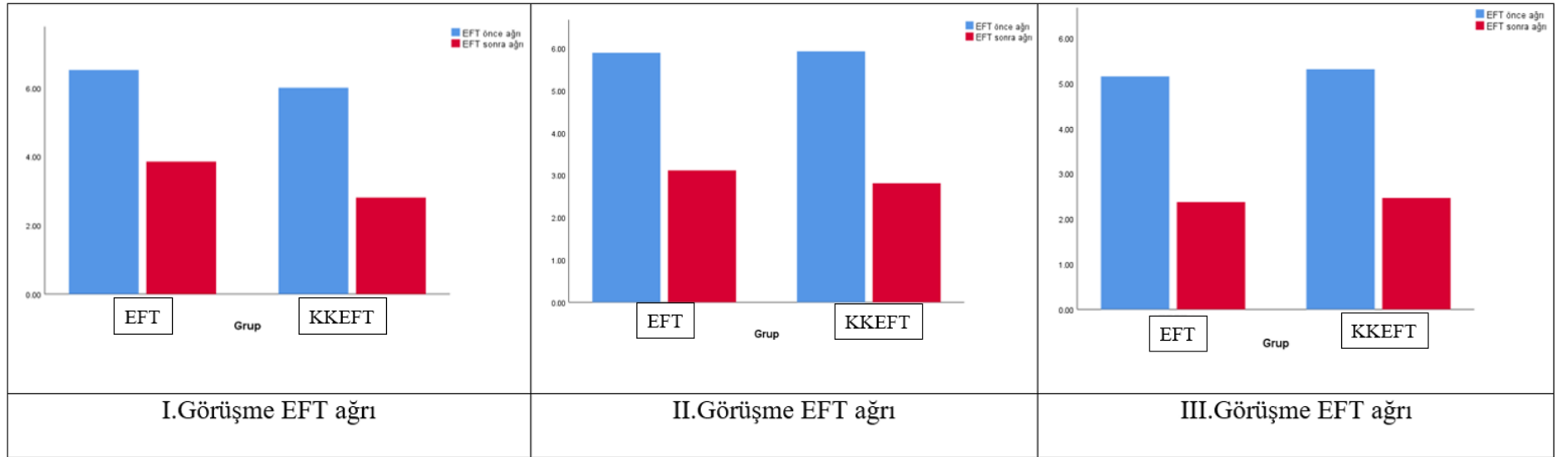
Araştırmada KKEFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre EFT öncesi ve sonrasında görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). KKEFT grupta 1., 2. ve 3.görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde bağımlı örneklem t testi ile, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Wilcoxon işaret test aracılığıyla yapılmıştır. Analiz sonucuna göre tüm görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrası ağrı puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir. EFT öncesi ve sonrası zamanları için 1., 2. ve 3. görüşmelerde EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde bağımsız örneklem t testi ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Mann Whitney U testi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre EFT öncesinde 1., 2. ve 3. görüşmelerde, EFT sonrasında ise 2. ve 3. görüşmelerde EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), sadece EFT sonrasında 1. görüşmede EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ($p<0.05$), KKEFT grubun ağrı değerinin EFT gruba göre daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 13).

Tablo 13. Hastaların EFT-Ağrı Puan Karşılaştırılmasının Dağılımları

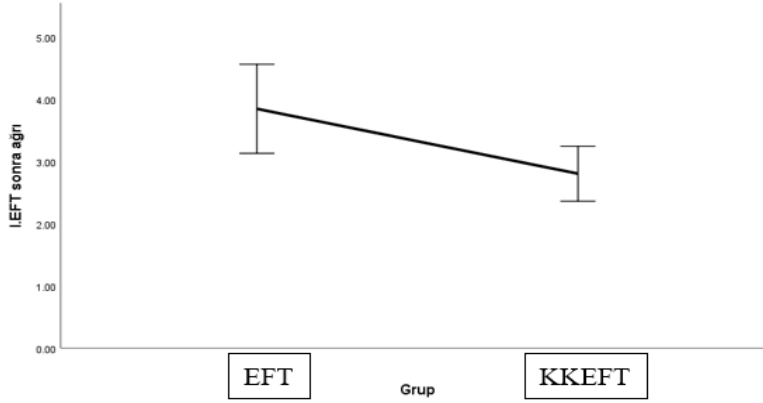
		1.Görüşme	2. Görüşme	3.Görüşme			
		Ort.±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
EFT	Önce	6.52±1.93 (7)	5.89±1.67 (6)	5.15±1.5 (5)	Fr=16.940	0.000*	3<1(0.001*)
	Sonra	3.85±1.81 (4)	3.11±1.65 (3)	2.37±1.08 (2)	Fr=19.517	0.000*	2<1(0.001*) 3<1(0.024*)
	Test istatistiği	t=12.900	Z=-4.604	Z=-4.618			
	p	0.000*	0.000*	0.000*			
KKEFT	Önce	6±1.6 (6)	5.92±1.67 (6)	5.31±1.89 (5)	F=3.027	0.057	
	Sonra	2.81±1.1 (3)	2.81±1.44 (3)	2.46±1.39 (2.5)	Fr=3.083	0.214	
	Test istatistiği	Z=-4.485	Z=-4.488	t=12.953			
	p	0.000*	0.000*	0.000*			
Gruplar arası karşılaştırma							
Önce	Test istatistiği	t=1.063	U=349.500	t=-0.340			
	p	0.293	0.978	0.735			
Sonra	Test istatistiği	U=226.000	U=320.000	U=341.500			
	p	0.023*	0.574	0.862			

EFT : Araştırmacı tarafından EFT uygulanan grup, KKEFT : Kendi Kendine EFT Uygulayan grup, Ort.: Ortalama, Ss: Standart sapma

Grafik 2. Araştırmacı tarafından EFT uygulanan (EFT) grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre ağrı puanlarının İncelenmesi



Grafik 3. EFT ve KKEFT grupları arasında EFT sonrasında 1.görüşmede ağrı değerlerinin incelenmesi



4.7. Hastaların Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun İncelenmesi

Araştırmada tüm ölçümlerde grupların günlük ağrıların dışında bir ağrısı olma durumlarına verdikleri cevapların homojen dağılıp dağılmadığı Ki-kare testi ile test edilmiştir. Analiz sonucuna göre tüm ölçümlerde grupların verdikleri cevapların homojen dağıldığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Grupların günlük ağrıların dışında bir ağrısı olma durumunun zamana göre istatistikse olarak anlamlı bir değişimi olup olmadığı Cochran's Q test aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 14).

Tablo 14. Hastaların Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun Dağılımı

		Grup				X ²	p
		EFT	KKEFT	Kontrol	Toplam		
T1	Evet	27 (100.0)	26 (100.0)	27 (100.0)	80 (100.0)	-	-
	Hayır	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
T2	Evet	27 (100.0)	26 (100.0)	27 (100.0)	80 (100.0)	-	-
	Hayır	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)		
T3	Evet	27 (100.0)	26 (100.0)	26 (100.0)	80 (100.0)	1.818	1.000
	Hayır	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.0)	0 (0.0)		
	Cochran's Q	-	-	2.000			
	p	-	-	0.368			

X²: Ki kare test istatistiği, * $p<0.05$, EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan, T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

4.8. Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanının İncelenmesi

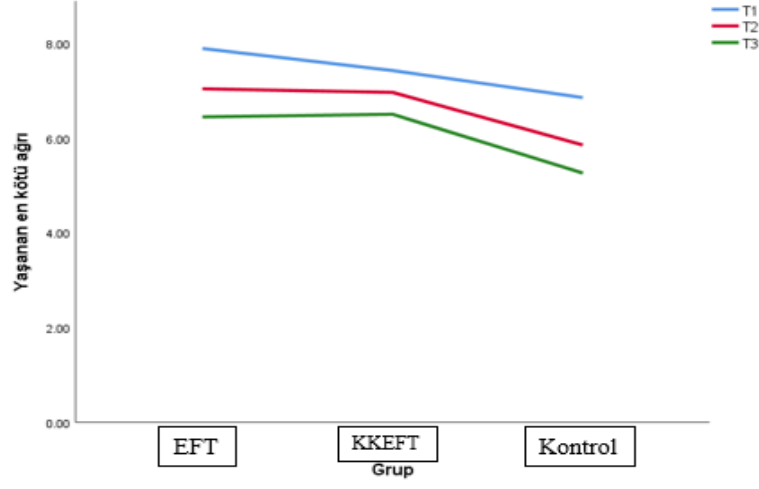
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların Kısa Ağrı Envanterinin (KAE) **geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümler için Varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis test aracılığıyla yapılmıştır. T1 zamanında grupların en kötü ağrıya verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T2 ve T3 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre hem T2 hem T3 zamanlarında farklılığın Kontrol grubundan kaynaklandığı, Kontrol grubunun en kötü ağrı skoru ortalamasının, EFT ve KKEFT gruplarına göre daha az olduğu bulunmuştur. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki en kötü ağrıya verdikleri skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre KKEFT grubun T1, T2 ve T3 zamanlarındaki en kötü ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve Kontrol grubunda farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre araştırmacı tarafından EFT uygulaması yapılan grupta T3 ile T1 anındaki en kötü ağrı skorları arasında olduğu ve T3 anındaki ağrı skorunun T1'e göre daha az olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunda ise farklılığın T1 anındaki en kötü ağrı skorunda kaynaklandığı, T2 ve T3 anındaki ağrı skorlarına göre daha fazla olduğu bulunmuştur (Tablo 15). (Grafik 4, 5)

Tablo 15. Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanının Dağılımları

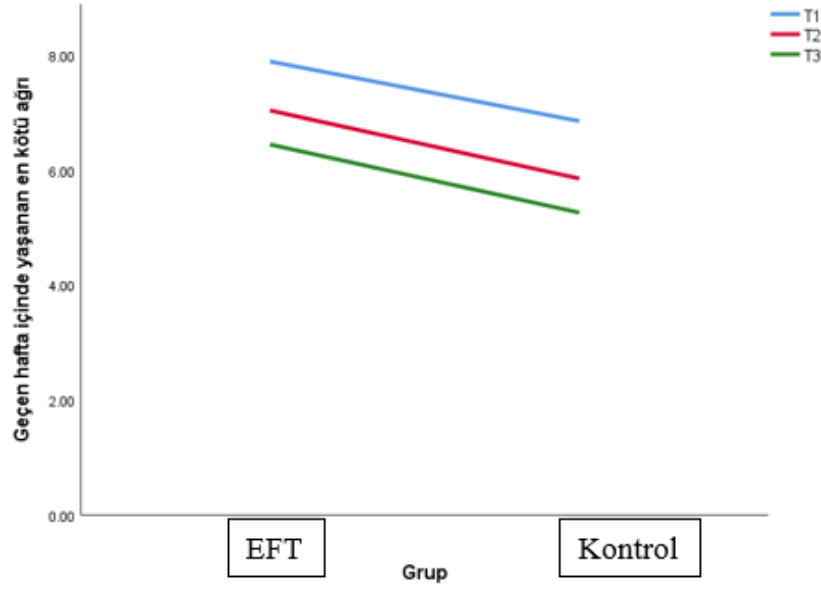
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
Geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
	T1	7.89±1.22 (8)	7.42±1.45 (8)	6.85±1.96 (7)	F=2.945	0.059	
	T2	7.04±1.48 (7)	6.96±1.43 (7)	5.85±1.75 (6)	KW=9.283	0.010 *	3<2 (0.036*); 3<1 (0.018*)
	T3	6.44±1.91 (7)	6.5±1.73 (7)	5.26±1.72 (5)	KW=7.411	0.025 *	3<1 (0.050*); 3<2 (0.050*)
	Test istatistiği (p)	Fr=10.400 (0.006*)	F=2.623 (0.083)	F=14.591 (0.000*)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.013*)	-	3<1 (0.001*) 2<1 (0.003*)			

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan, T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 4. Geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı için T1, T2 ve T3 zamanında gruplar arasında incelenmesi



Grafik 5. EFT ve Kontrol gruplarında geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı için T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi



4.9. Hastaların Geçen Hafta En Az Şiddetli Ağrı Puanlarının İncelenmesi

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **geçen hafta en az şiddetli ağrı** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip

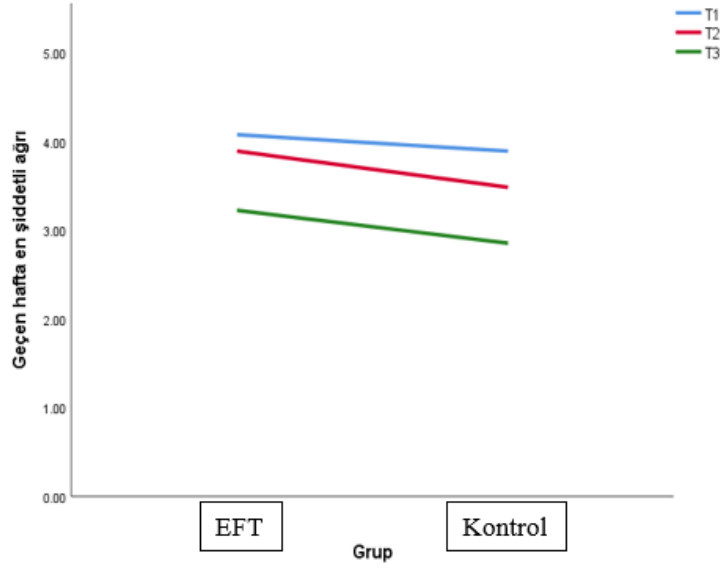
olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T1, T2 ve T3 anlarında grupların en az şiddetli ağrıya verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki en az şiddetli ağrıya verdikleri skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre KKEFT grubun T1, T2 ve T3 zamanlarındaki en az şiddetli ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT grupta ve Kontrol grubunda farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi kullanılmıştır. Buna göre EFT grupta T3 ile T1 anındaki en az şiddetli ağrı skorları arasında olduğu ve T3 anındaki ağrı skorunun T1'e göre daha az olduğu bulunmuştur. Kontrol grubunda ise farklılığın T1 anındaki en az şiddetli ağrı skorunda kaynaklandığı, T2 ve T3 anındaki ağrı skorlarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo 16, Grafik 6).

Tablo 16. Hastaların Geçen Hafta En Az Şiddetli Ağrı Puanlarının Dağılımı

		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±S s (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Geçen hafta en az şiddetli ağrı	T1	4.07±1.41 (4)	3.38±1.65 (3)	3.89±2.22 (4)	KW=2.285	0.319	
	T2	3.89±1.53 (3)	3.31±1.83 (3)	3.48±1.42 (3)	KW=2.412	0.299	
	T3	3.22±1.6 (4)	2.58±1.17 (2.5)	2.85±1.23 (3)	KW=2.914	0.233	
	Test istatistiği (p)	Fr=8.132 (0.017*)	Fr=5.185 (0.055)	F=6.325 (0.009*)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.025*)	-	3<1 (0.024*) 3<2 (0.007*)			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 6. EFT ve Kontrol grupların geçen hafta en az şiddetli ağrı için T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi



4.10. Hastaların Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanlarının İncelenmesi

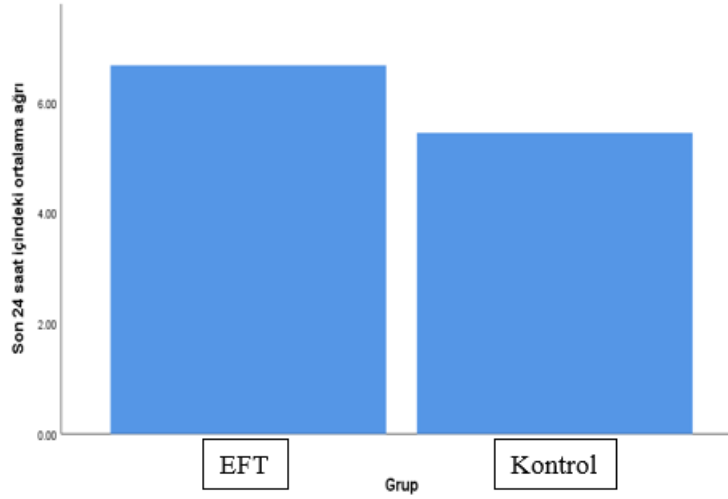
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **son 24 saat içindeki ortalama ağrı** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümler için Varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T2, T3 zamanında grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi kullanılmıştır. Buna göre T1 anında farklılığın EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu ve Kontrol grubunun ağrı skoru ortalamasının, EFT grubuna göre daha az olduğu bulunmuştur. Grupların T1, T2 ve T3 anında son 24 saat içindeki ortalama ağrıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma olmayan ölçümler için ise Friedman analiziyle yapılmıştır. Buna göre kontrol grubunun T1, T2 ve T3 zamanlarındaki son 24 saat içindeki ortalama ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT gruplarda farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre her iki grupta da farklılık T3 anındaki son 24 saat içindeki ortalama ağrı skorunda kaynaklandığı, T1 ve T2 anındaki ağrı skorlarına göre daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 17). (Grafik 7, 8).

Tablo 17. Hastaların Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanlarının Dağılımı

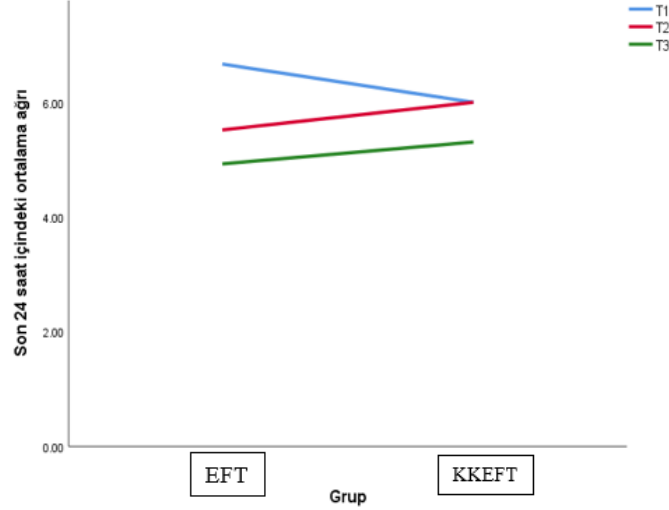
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Son 24 saat içindeki ortalama ağrı	T1	6.67±1.62 (7)	6±1.65 (6)	5.44±1.8 (5)	F=3.528	0.034 *	3<1 (0.029*)
	T2	5.52±1.45 (6)	6±1.62 (5.5)	5±1.64 (5)	KW=5.374	0.068	
	T3	4.93±2.07 (5)	5.31±1.78 (5)	4.56±1.4 (4)	KW=2.895	0.235	
	Test istatistiği (p)	Fr=20.541 (0.000*)	Fr=9.429 (0.009*)	Fr=4.141 (0.126)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.000*) 3<2 (0.013*)	3<1 (0.022*) 3<2 (0.022*)	-			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 7. EFT ve Kontrol grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrının T1 zamanda incelenmesi



Grafik 8. EFT ve KKEFT grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrının T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi



4.11. Hastaların Şu Andaki Ağrı Puanlarının İncelenmesi

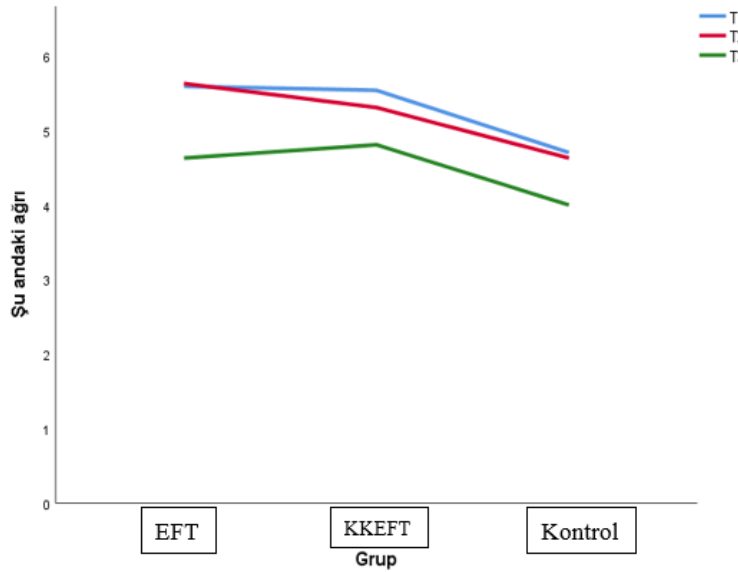
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **şu andaki ağrı** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümler için Varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T1, T2, T3 zamanında grupların şu andaki ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anında şu andaki ağrıları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma olmayan ölçümler için ise Friedman analiz aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre KKEFT ile Kontrol grubunun T1, T2 ve T3 zamanında şu andaki ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT grupta farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi kullanılmıştır. Buna göre farklılık T3 ile T1 anındaki ağrı skorları arasında olduğu ve T3'teki ağrı değerinin T1'e göre daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 18).

Tablo 18. Hastaların Şu Andaki Ağrı Puanlarının Dağılımı

		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Şu andaki ağrı derecesi	T1	5.59±1.69 (6)	5.54±1.73 (5)	4.7±1.98 (4)	KW=4.167	0.124	
	T2	5.63±1.57 (5)	5.31±1.64 (5)	4.63±1.98 (4)	KW=5.444	0.066	
	T3	4.63±1.86 (5)	4.81±1.7 (4.5)	4±1.66 (4)	F=1.580	0.213	
	Test istatistiği (p)	Fr=10.286 (0.006*)	Fr=5.439 (0.066)	Fr=3.969 (0.137)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.043*) 3<2 (0.043*)	-	-			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 9. EFT grubun şu andaki ağrı sorusuna T1,T2 ve T3 zamanında incelenmesi



4.12. Hastaların Geçen Hafta Alınan İlaç ve Tedavi İle Ağrının Azalma

Oranlarının İncelenmesi

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **geçen hafta alınan ilaç ve tedavi ile ağrının azalma oranları** arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T1, T2, T3 zamanında grupların ağrı azalma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki ağrı azalma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma olmayan ölçümler için ise

Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre tüm grupların T1, T2 ve T3 anındaki ağrı azalma oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). (Tablo 19).

Tablo 19. Hastaların Geçen Hafta Alınan İlaç ve Tedavi İle Ağrının Azalma Oranlarının Dağılımı

		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Geçen hafta alınan ilaç ve tedavi ile ağrının azalma oranı	T1	51.48±15.62 (50)	55.38±21.95 (55)	60.74±19.2 (60)	KW=3.081	0.214	
	T2	52.59±14.03 (50)	60±15.75 (60)	54.81±20.45 (60)	KW=3.413	0.182	
	T3	57.41±12.59 (60)	60.77±15.98 (60)	55.19±21.37 (60)	KW=0.590	0.745	
	Test istatistiği (p)	Fr=3.547 (0.170)	Fr=4.405 (0.111)	Fr=1.562 (0.458)			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

4.13. Hastaların Ağrının Genel Aktivite Durumlarını Etkilemesinin İncelenmesi

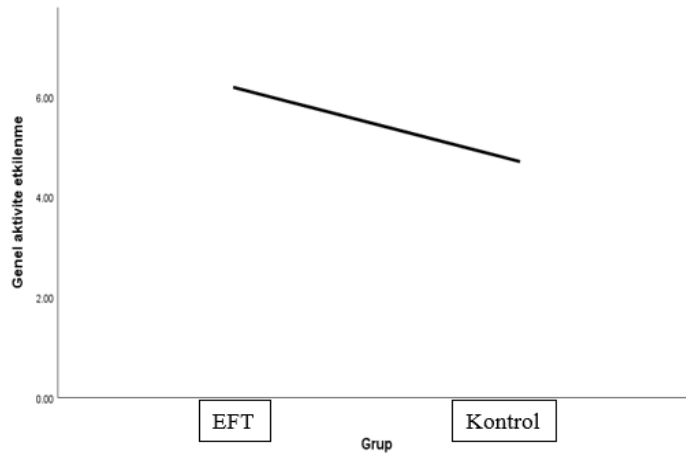
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **genel aktivite durumlarını etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T2 ve T3 zamanında grupların genel aktiviteye verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre T1 anında farklılık EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun genel aktivite değerinin EFT grubuna göre daha az olduğu bulunmuştur. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki genel aktivite değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre Kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki genel aktivite değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre iki grupta da T3 ile T1 anındaki genel aktivite değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 20).

Tablo 20. Hastaların Ağrının Genel Aktivite Durumlarını Etkilemesinin Dağılımı

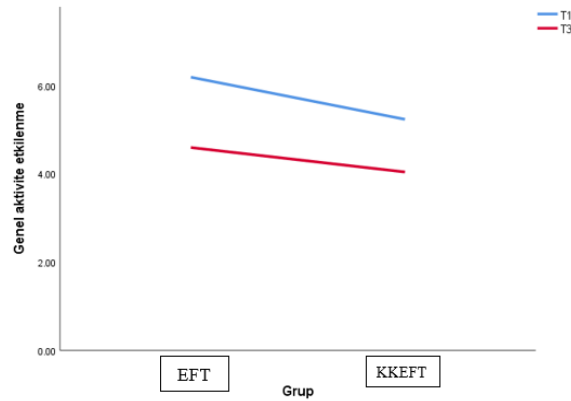
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Genel aktivite	T1	6.19±1.84 (6)	5.23±1.7 (5)	4.7±2.07 (5)	KW=7.318	0.026 *	3<1 (0.023*)
	T2	5.44±1.45 (5)	4.73±1.71 (5)	4.74±1.77 (4)	KW=4.956	0.084	
	T3	4.59±1.69 (5)	4.04±1.87 (4)	4.15±1.41 (4)	KW=1.651	0.438	
	Test istatistiği (p)	F=8.768 (0.001*)	Fr=14.000 (0.001*)	Fr=4.694 (0.096)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.003*)	3<1 (0.004*)	-			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 10. EFT ve Kontrol grupların genel aktivite etkilenme sorusuna T1 zamanda incelenmesi



Grafik 11. EFT ve KKEFT grupların genel aktivite etkilenme sorusuna T1 ve T3 zamanda incelenmesi



4.14. Hastaların Ağrının Ruh Durumlarını Etkilemesinin İncelenmesi

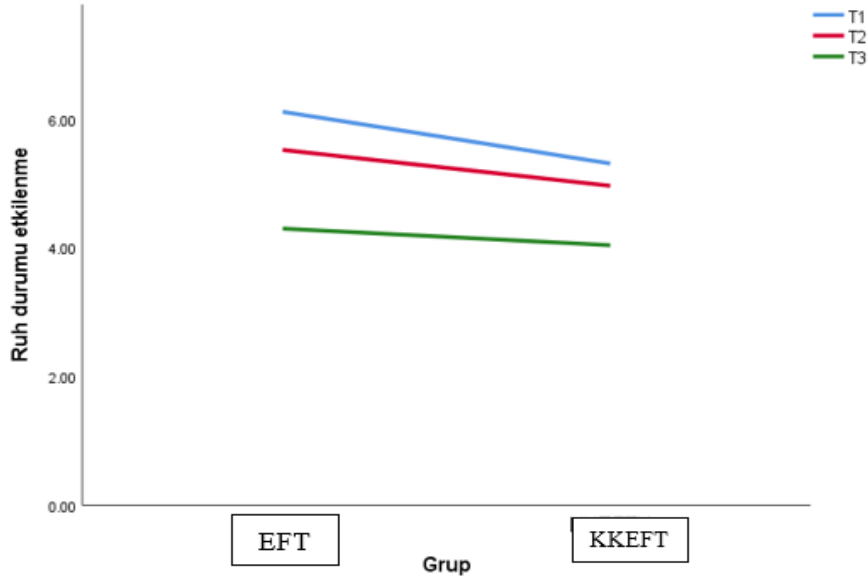
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **ruh durumunu etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T2 ve T3 zamanında grupların ruh durumuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre T1 anında farklılık EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun ruh durumu değerinin EFT grubuna göre daha az olduğu bulunmuştur. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki ruh durumu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi uygulanmıştır. Buna göre Kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki ruh durumu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 anındaki ruh durumu değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu, EFT grupta ise T3 anındaki ruh durumu değerinde kaynaklandığı, T3 anındaki ruh durumu değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 21).

Tablo 21. Hastaların Ağrının Ruh Durumlarını Etkilemesinin Dağılımları

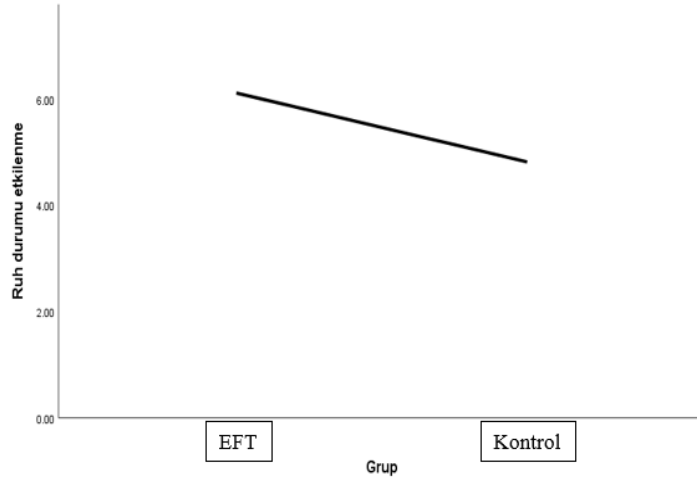
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Ruh durumu	T1	6.11±1.58 (6)	5.31±1.78 (5)	4.81±2.18 (5)	KW=6.805	0.033 *	3<1 (0.035*)
	T2	5.52±1.48 (6)	4.96±1.46 (5)	4.67±1.69 (4)	KW=5.522	0.063	
	T3	4.3±1.59 (5)	4.04±1.66 (4)	4.19±1.52 (4)	KW=0.441	0.802	
	Test istatistiği (p)	F=16.452 (0.000*)	Fr=18.845 (0.000*)	Fr=2.275 (0.321)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.001*) 3<2 (0.000*)	3<1 (0.001*)	-			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 12. EFT ve KKEFT grupların ruh durumu etkilenme sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi



Grafik 13. EFT ve K grupları arasında ruh durumu etkilenme sorusuna T1 zamanda incelenmesi



4.15. Hastaların Ağrının Yürümeyi Etkilemesinin İncelenmesi

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **yürümeyi etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde varyans analiz ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T3 zamanında grupların yürüme sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 ve T2 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın

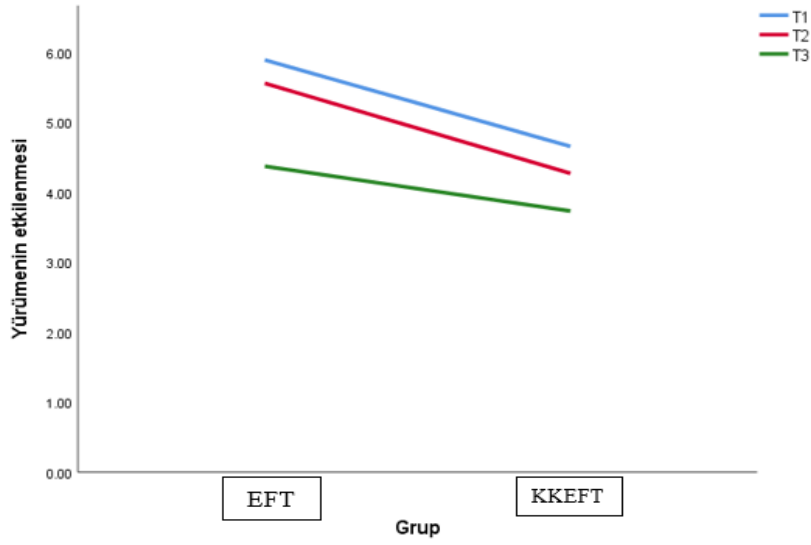
hangi iki grup arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre T1 anında farklılık EFT grup ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun yürüme değerinin EFT gruba göre daha az olduğu bulunmuştur. T2 zamanı için farklılığın EFT gruptan kaynaklandığı, diğer iki gruba göre yürüme değerlerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki yürüme değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki yürüme değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ile KKEFT grupta farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 anındaki yürüme değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu, EFT grupta ise T3 anındaki yürüme değerinde kaynaklandığı, T3 anındaki yürüme değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 22).

Tablo 22. Hastaların Ağrının Yürümeyi Etkilemesinin İncelenmesi

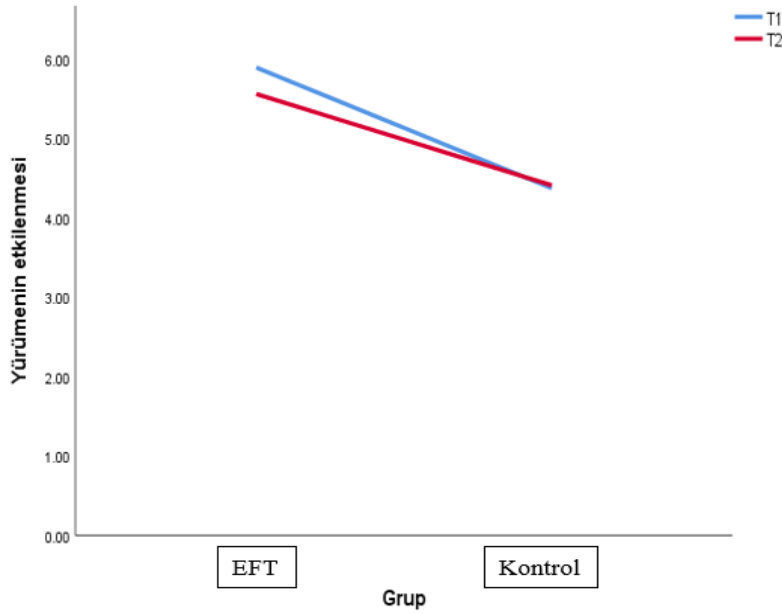
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Yürüme	T1	5.89±2.28 (6)	4.65±1.85 (5)	4.37±2.71 (4)	F=3.289	0.043 *	3<1 (0.050*)
	T2	5.56±1.6 (5)	4.27±1.93 (4)	4.41±2.29 (4)	KW=8.431	0.015 *	2<1 (0.001*) 3<1 (0.022*)
	T3	4.37±2.11 (5)	3.73±1.99 (3)	3.74±2.25 (3)	KW=2.306	0.316	
	Test istatistiği (p)	F=5.603 (0.006*)	Fr=12.197 (0.002*)	Fr=3.844 (0.146)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.049*) 3<2 (0.017*)	3<1 (0.038*)	-			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 14. EFT ve KKEFT grupların yürümenin etkilenmesi sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi



Grafik 15. EFT ve Kontrol grupları arasında yürümenin etkilenmesi sorusuna T1 ve T2 zamanda incelenmesi



4.16. Hastaların Ağrının Normal İşi Etkilemesinin İncelenmesi

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **normal işi etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde varyans analizi ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T3 zamanında grupların normal iş sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

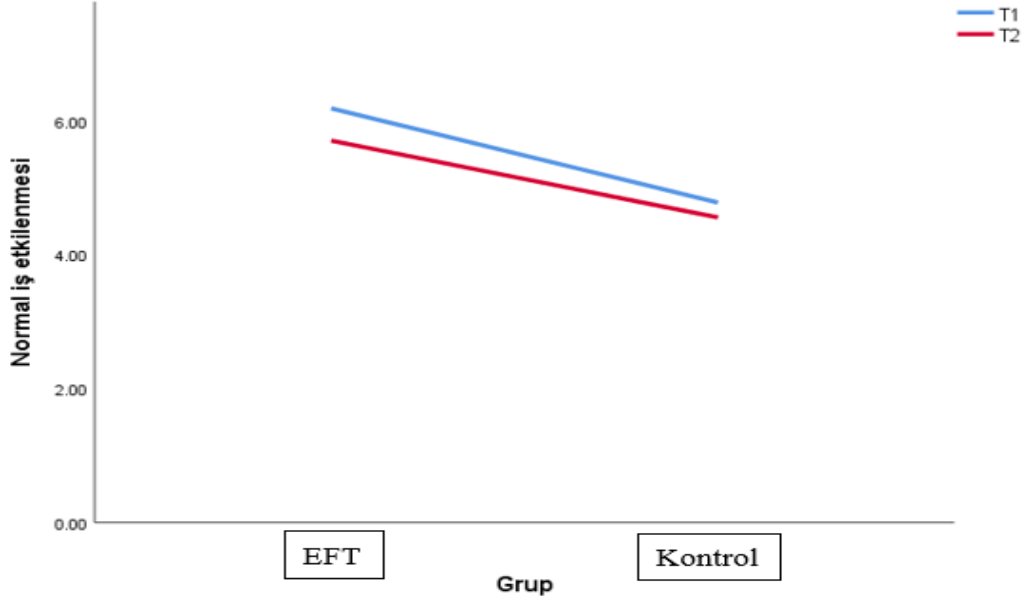
olmadığı ($p>0.05$), T1 ve T2 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki grup arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre T1 anında farklılık EFT grup ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun normal iş değerinin EFT gruba göre daha az olduğu bulunmuştur. T2 zamanı için farklılığın EFT gruptan kaynaklandığı, diğer iki gruba göre normal iş değerlerinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki **normal iş** değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi uygulanmıştır. Buna göre Kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki normal iş değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre her iki grupta da T3 anındaki normal iş değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki normal iş değerinin T1 ve T2'e göre daha az bulunmuştur (Tablo 23).

Tablo 23. Hastaların Ağrının Normal İşi Etkilemesinin İncelenmesi

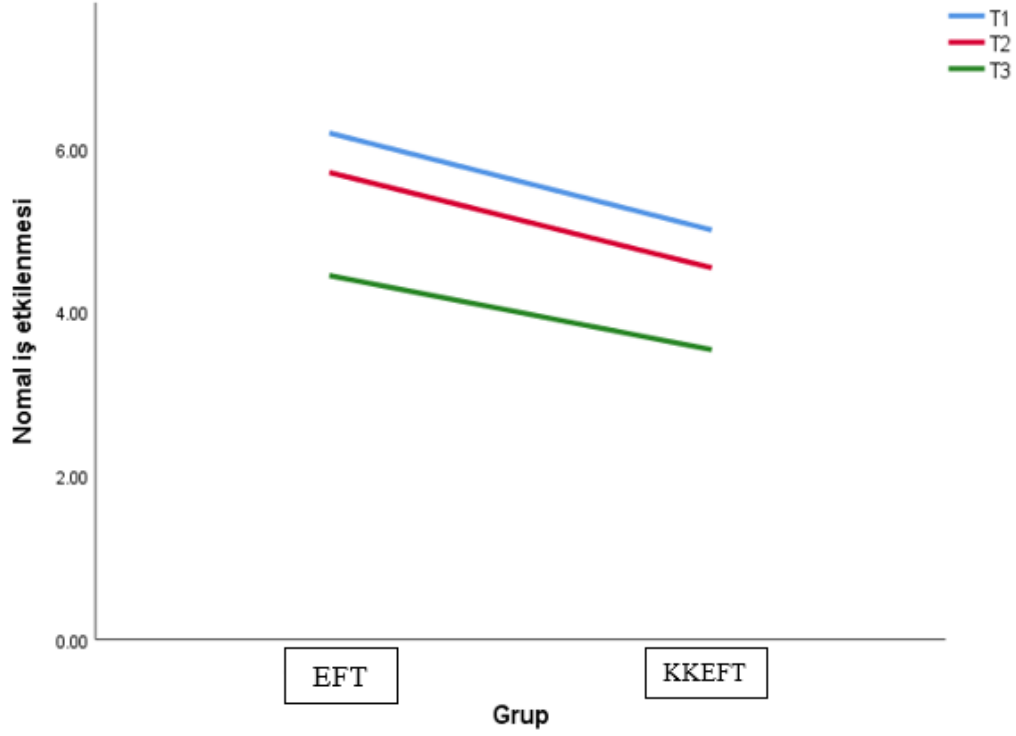
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Normal iş	T1	6.19±1.78 (6)	5±2.02 (5)	4.78±2.08 (5)	F=3.997	0.022 *	3<1 (0.031*)
	T2	5.7±1.54 (6)	4.54±1.88 (4.5)	4.56±1.78 (4)	KW=8.870	0.012 *	2<1 (0.031*) 3<1 (0.042*)
	T3	4.44±1.63 (5)	3.54±1.68 (3.5)	4.04±1.74 (4)	KW=3.620	0.164	
	Test istatistiği (p)	F=10.939 (0.000*)	F=15.231 (0.000*)	Fr=5.134 (0.077)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.000*) 3<2 (0.009*)	3<1 (0.000*) 3<2 (0.003*)	-			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 16. EFT ve Kontrol grupların normal iş etkilenmesi sorusuna T1 ve T2 zamanda incelenmesi



Grafik 17. EFT ve KKEFT grupların normal iş etkilenmesi sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi



4.17. Hastaların Ağrısının İnsan İlişkilerini Etkilemesinin İncelenmesi

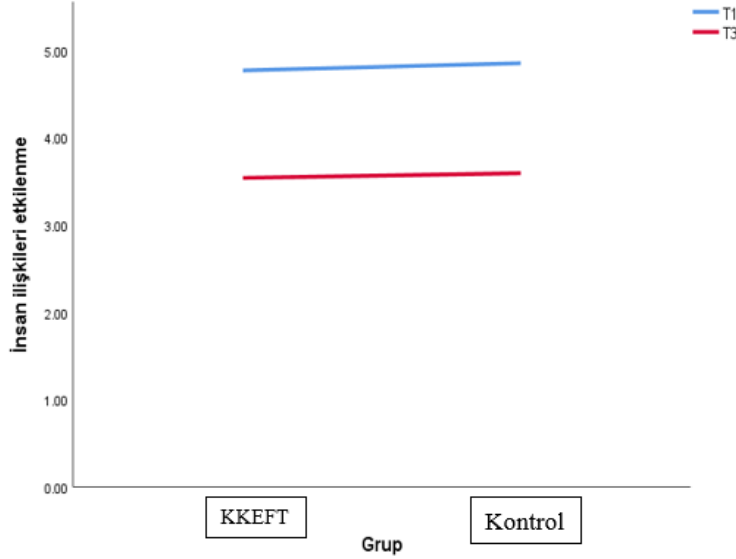
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **insan ilişkilerini etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde varyans analizi ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T1, T2 ve T3 zamanında grupların insan ilişkileri sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki insan ilişkileri değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Tüm grupların zamanlar arasında insan ilişkileri değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre K ve KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 zamanları arasında olduğu, T3 anındaki insan ilişkileri değerinin T1'e göre daha az bulunmuştur. EFT grupta ise farklılığın T3 anındaki insan ilişkileri değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değer T1 ve T2'e göre daha az bulunmuştur (Tablo 24).

Tablo 24. Hastaların Ağrısının İnsan İlişkilerini Etkilemesinin Dağılımı

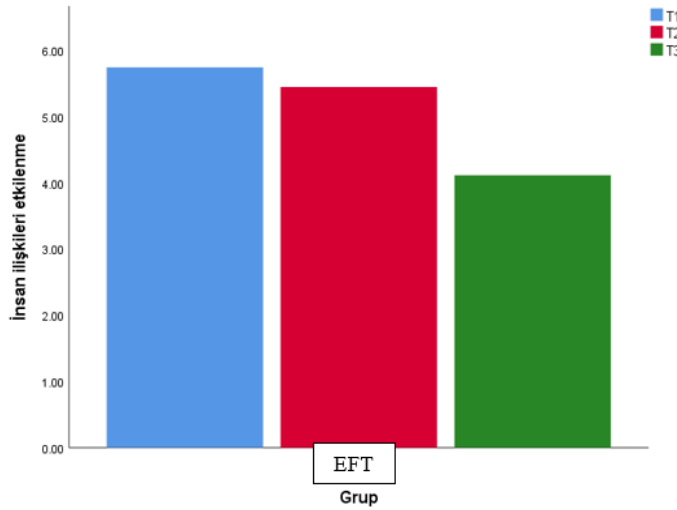
		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
İnsan ilişkileri	T1	5.74±1.79 (6)	4.77±2.35 (4)	4.85±2.21 (5)	KW=5.855	0.054	
	T2	5.44±1.25 (6)	4.12±2.05 (4)	4.37±1.86 (4)	F=1.002	0.372	
	T3	4.11±1.65 (4)	3.54±1.73 (3.5)	3.59±1.53 (3)	KW=2.042	0.360	
	Test istatistiği (p)	Fr=13.725 (0.001*)	F=5.192 (0.009*)	Fr=15.746 (0.000*)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.024*) 3<2 (0.013*)	3<1 (0.035*)	3<1 (0.008*)			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 18. KKEFT ve Kontrol grupların insan ilişkileri etkilenme sorusuna T1 ve T3 zamanda incelenmesi



Grafik 19. EFT grupta insan ilişkileri etkilenme sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi



4.18. Hastaların Ağrısının Uykuyu Etkilemesinin İncelenmesi

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrısının **uykuyu etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde varyans analizi ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis

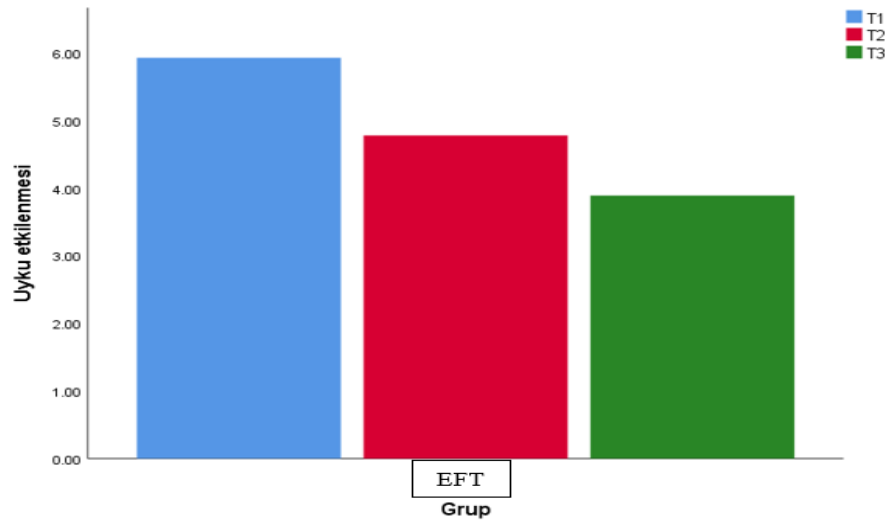
testi aracılığıyla yapılmıştır. T1, T2 ve T3 zamanında grupların uyku sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki uyku değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Tüm grupların zamanlar arasında uyku değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre tüm gruplarda farklılığın T3 anındaki uyku değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değer T1 ve T2'e göre daha az bulunmuştur (Tablo 25).

Tablo 25. Hastaların Ağrısının Uykuyu Etkilemesinin Dağılımı

		GRUP			Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)			
Uyku	T1	5.93±2.11 (6)	5.5±2.35 (5)	4.7±2.07 (5)	F=2.185	0.119	
	T2	4.78±1.74 (5)	4.73±2.31 (4.5)	4.26±2.21 (4)	KW=1.550	0.461	
	T3	3.89±1.78 (4)	3.92±2.08 (3)	3.89±2.08 (4)	F=0.003	0.997	
	Test istatistiği (p)	Fr=16.822 (0.000*)	F=11.829 (0.000*)	F=4.522 (0.015*)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.001*)	3<1 (0.000*)	3<1 (0.036*)			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 20. Tüm grupların uyku etkilenmesi sorusuna T1,T2 ve T3 zamanda incelenmesi



4.19. Hastaların Ağrısının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesinin İncelenmesi

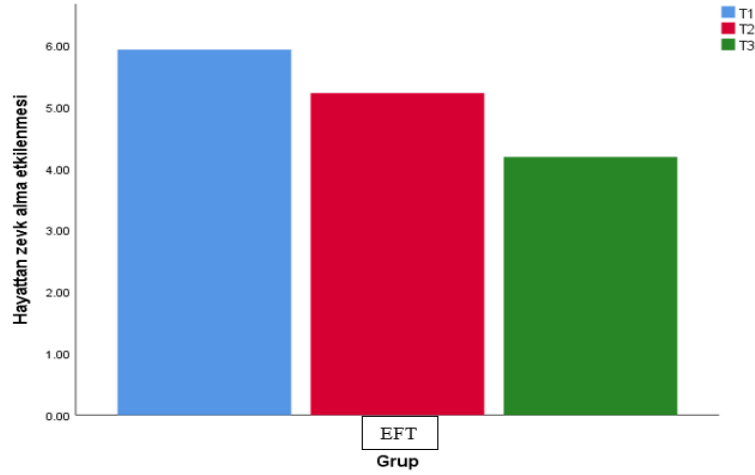
T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **hayattan zevk almayı etkilemesi** sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde varyans analizi ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Kruskal Wallis testi aracılığıyla yapılmıştır. T1, T2 ve T3 zamanında grupların hayattan zevk alma sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki hayattan zevk alma değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Tüm grupların zamanlar arasında hayattan zevk alma değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre EFT grupta farklılığın T3 anındaki hayattan zevk alma değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değer T1 ve T2'e göre daha az olduğu, KKEFT grupta farklılığın T1 ile T2 zamanı arasında olduğu ve T2 zamanındaki hayattan zevk alma değerinin T1'e göre daha az olduğu, Kontrol grubunda ise farklılığın T1 ile T3 zamanı arasında olduğu ve T3 zamanındaki hayattan zevk alma değerinin T1'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 26).

Tablo 26. Hastaların Ağrısının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesinin Dağılımı

		GRUP					
		EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)			
		Ort.±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Test istatistiği	p	Bonferroni (p)
Hayattan zevk alma	T1	5.93±1.94 (6)	5.35±2.31 (5)	4.78±1.99 (5)	F=2.049	0.136	
	T2	5.22±1.31 (5)	4.50±2.02 (5)	4.63±2.22 (4)	F=1.108	0.336	
	T3	4.19±1.69 (4)	4.35±1.92 (4)	3.81±1.94 (4)	KW=1.508	0.471	
	Test istatistiği (p)	F=11.146 (0.000*)	F=3.760 (0.030*)	Fr=14.329 (0.001*)			
	Bonferroni (p)	3<1 (0.001*) 3<2 (0.024*)	2<1 (0.001*)	3<1 (0.010*)			

T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 21. Tüm grupların hayattan zevk alma etkilenmesi sorusuna T1, T2 ve T3 zamanda incelenmesi



4.20. Hastaların Stres Puanlarının Gruplara Göre Karşılaştırılması

Araştırmada EFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümler için tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA), normal dağılıma sahip olmayan ölçümler Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre EFT sonrasında görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT öncesinde ise görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki görüşme arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Buna göre EFT öncesinde farklılığın 3. görüşme ile 1. görüşmedeki stres değerleri arasında olduğu, 3. görüşmedeki stres puanının 1. görüşmeye göre daha az olduğu görülmektedir. EFT grupta 1., 2. ve 3. görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde bağımlı örneklem t testi ile, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Wilcoxon işaret testi aracılığıyla yapılmıştır. Analiz sonucuna göre tüm görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrasındaki stres puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Araştırmada KKEFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde tekrarlı ölçümlerde varyans analizi (ANOVA) ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Friedman analizi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre EFT öncesinde görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT sonrasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki görüşme arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi yapılmıştır. Buna göre EFT sonrasında farklılığın 3. görüşme ile 1. görüşmedeki stres değerleri arasında olduğu, 3. görüşmedeki stres puanının 1.

görüşmeye göre daha az olduğu görülmektedir. KKEFT grupta 1., 2. ve 3. görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip ölçümlerde bağımlı örneklem t testi ile, normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Wilcoxon işaret testi aracılığıyla yapılmıştır. Analiz sonucuna göre tüm görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrası stres puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir.

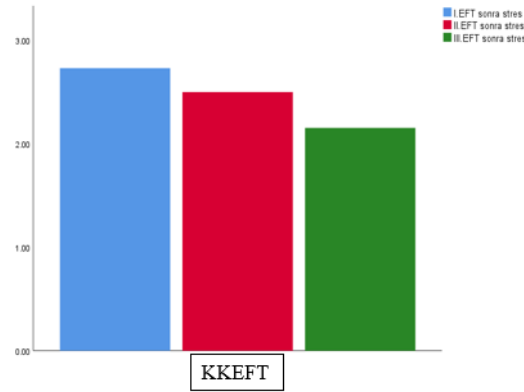
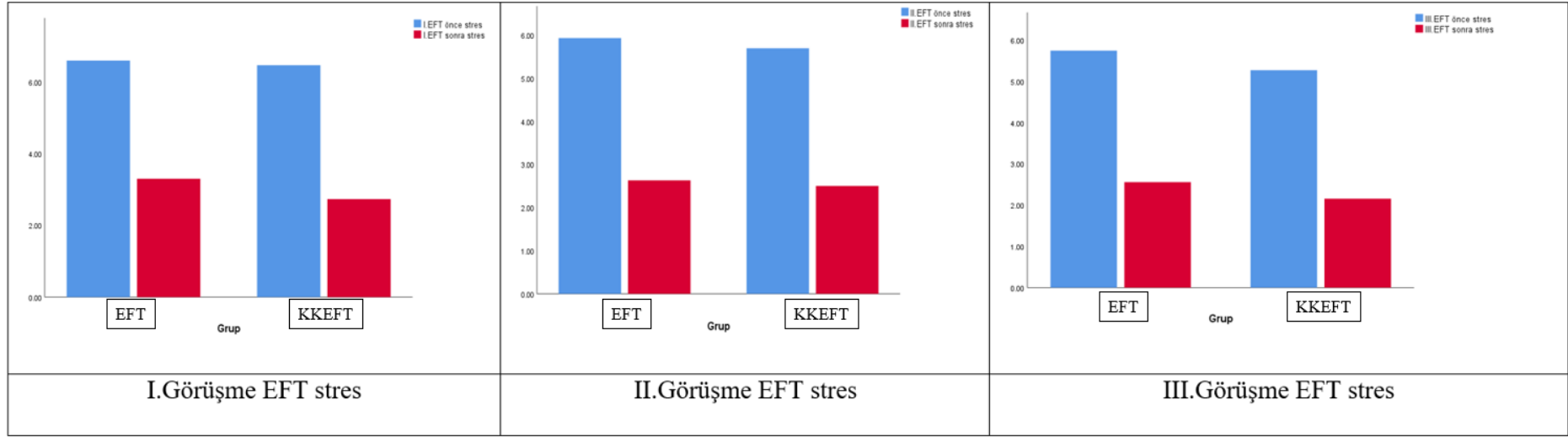
EFT öncesi ve sonrası zamanları için 1., 2. ve 3. görüşmelerde EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı normal dağılıma sahip olan ölçümlerde bağımsız örneklem t testi ile normal dağılıma sahip olmayan ölçümler için ise Mann Whitney U testi aracılığıyla yapılmıştır. Buna göre EFT öncesinde ve sonrasında 1., 2. ve 3. görüşmelerde EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$) bulunmuştur (Tablo 27) (Grafik 4).

Tablo 27. Hastaların EFT-Stres Puanlarının Karşılaştırılması

		1.Görüşme	2. Görüşme	3.Görüşme	Test istatistiği	P	Bonferroni (p)
		Ort.±Ss(M)	Ort.±Ss(M)	Ort.±Ss(M)			
EFT	Önce	6.59±1.89(7)	5.93±1.44(6)	5.74±1.38(6)	F=10.227	0.000*	3<1 (0.000*)
	Sonra	3.3±1.56(3)	2.63±1.28(2)	2.56±0.97(2)	Fr=5.812	0.055	
	Test istatistiği	Z=-4.575 ^b	t=17.251	Z=-4.612			
	p	0.000*	0.000*	0.000*			
KKEFT	Önce	6.46±2.04(7)	5.69±1.85(5.5)	5.27±1.99(5)	F=3.027	0.057	
	Sonra	2.73±1.31(2.5)	2.5±1.27(2)	2.15±1.43(2)	Fr=9.529	0.009*	3<1(0.038*)
	Test istatistiği	t=11.995	Z=-4.499	Z=-4.497			
	p	0.000*	0.000*	0.000*			
Gruplar arası karşılaştırma							
Önce	Test istatistiği	t=0.243	t=0.514	t=1.006			
	p	0.809	0.609	0.319			
Sonra	Test istatistiği	U=292.000	U=326.500	U=261.000			
	p	0.278	0.653	0.097			

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan grup, Ort. : Ortalama, Ss: Standart sapma

Grafik 22. KKEFT grupta EFT sonrasında stres değerlerinin İncelenmesi



4.21. Hastaların Stres Termometre Değerlerinin Gruplara Göre

Karşılaştırılması

EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında yapılan Stres termometre ölçümlerinin zamana göre değişiminin etkileşim etkisi iki yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi aracılığıyla yapılmıştır. İki yönlü tekrarlı ölçümlerde ANOVA analizinin varsayımları kontrol edilmiştir. Grupların zamana göre stres termometre ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman dilimi arasında olduğunu tespit edebilmek için Bonferroni analizi ile test edilmiştir. Buna göre farklılığın ilk zamandaki stres termometresindeki ölçümlerinden kaynaklandığı, ilk ölçümün ikinci ve üçüncü ölçümlere göre daha fazla puan aldığı bulunmuştur (Tablo 28).

Tablo 28. Hastaların Stres Termometre Değerlerinin Karşılaştırılması

	F	P	η^2		
Zaman	14.374	0.000*	0.157		
Grup	1.102	0.337	0.028		
Zaman*grup	0.865	0.487	0.022		
	EFT	KKEFT	Kontrol	Toplam	
Zaman	Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Bonferroni (p)
T1	6.56±2.1(7)	6.5±2.12(7)	6.33±1.98(7)	6.46±2.04(7)	2<1 (0.001*) 3<1 (0.000*)
T2	5.85±1.26(6)	5.96±2.09(6)	5.33±1.71(5)	5.71±1.72(5.5)	
T3	5.85±1.79(6)	5.27±2.01(5)	4.78±2.01(5)	5.3±1.96(5)	

EFTU: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan, Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

4.22. Hastaların Problem Listesine Verdikleri Cevapların İncelenmesi

Hastaların problem listesinde verdikleri cevapların dağılımı 1., 2. ve 3. ölçümlerde ayrı ayrı olarak Tablo 29, 30 ve 31’de verilmiştir.

Tablo 29. Hastaların 1. Ölçümde Grupların Problem Listesinde Verdikleri Cevapların Dağılımı

	EFT		KKEFT		Kontrol		Toplam	
	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var
Günlük yaşam sorunları	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Barınma	26(96.3)	1(3.7)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	77(96.25)	3(3.75)
Sağlık güvencesi	26(96.3)	1(3.7)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	78(97.5)	2(2.5)

İş\Okul	24(88.89)	3(11.11)	23(88.46)	3(11.54)	27(100)	0(0)	74(92.5)	6(7.5)
Ulaşım	25(92.59)	2(7.41)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	76(95)	4(5)
Çocuk bakımı	26(96.3)	1(3.7)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
Eş	20(74.07)	7(25.93)	21(80.77)	5(19.23)	18(66.67)	9(33.33)	59(73.75)	21(26.25)
Çocuklar	20(74.07)	7(25.93)	20(76.92)	6(23.08)	21(77.78)	6(22.22)	61(76.25)	19(23.75)
Endişe	21(77.78)	6(22.22)	15(57.69)	11(42.31)	17(62.96)	10(37.04)	53(66.25)	27(33.75)
Üzüntü	22(81.48)	5(18.52)	17(65.38)	9(34.62)	24(88.89)	3(11.11)	63(78.75)	17(21.25)
Depresyon	25(92.59)	2(7.41)	23(88.46)	3(11.54)	27(100)	0(0)	75(93.75)	5(6.25)
Sinirlik	27(100)	0(0)	21(80.77)	5(19.23)	24(88.89)	3(11.11)	67(83.75)	13(16.25)
Tanrı ile ilgili	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0 (0.0)
İnanç yitimi	5(18.52)	5(18.52)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	79(98.75)	1(1.25)
Ağrı	26(96.3)	22(81.48)	7(26.92)	19(73.08)	13(48.15)	14(51.85)	25(31.25)	55(68.75)
Bulantı	12(44.44)	1(3.7)	25(96.15)	1(3.85)	25(92.59)	2(7.41)	76(95)	4(5)
Yorgunluk	22(81.48)	15(55.56)	9(34.62)	17(65.38)	20(74.07)	7(25.93)	41(51.25)	39(48.75)
Uyku	27(100)	0(0)	19(73.08)	7(26.92)	22(81.48)	5(18.52)	63(78.75)	17(21.25)
Gezinti	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0 (0.0)
Banyo yapma/giyinme	26(96.3)	5(18.52)	24(92.31)	2(7.69)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
Nefes darlığı	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
Ağız yaraları	25(92.59)	1(3.7)	24(92.31)	2(7.69)	26(96.3)	1(3.7)	77(96.25)	3(3.75)
Yemek yeme	26(96.3)	2(7.41)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
Hazımsızlık	26(96.3)	1(3.7)	24(92.31)	2(7.69)	26(96.3)	1(3.7)	76(95)	4(5)
Kabızlık/ishal	26(96.3)	1(3.7)	22(84.62)	4(15.38)	26(96.3)	1(3.7)	74(92.5)	6(7.5)
İdrar sorunları	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Ateş	24(88.89)	1(3.7)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	79(98.75)	1(1.25)
Ciltte kuruma/kaşıntı	25(92.59)	3(11.11)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	75(93.75)	5(6.25)
Burun tıkanıklığı	26(96.3)	2(7.41)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	76(95)	4(5)
El/Ayakta karıncalanma	24(88.89)	1(3.7)	23(88.46)	3(11.54)	26(96.3)	1(3.7)	75(93.75)	5(6.25)
Şişkinlik hissi	26(96.3)	3(11.11)	23(88.46)	3(11.54)	24(88.89)	3(11.11)	71(88.75)	9(11.25)
Cinsel sorunlar	25(92.59)	1(3.7)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	78(97.5)	2(2.5)
Diğer	26(96.3)	2(7.41)	23(88.46)	3(11.54)	21(77.78)	6(22.22)	69(86.25)	11(13.75)

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan

Tablo 30. Hastaların 2. Ölçümde Grupların Problem Listesinde Verdikleri Cevapların Dağılımı

	EFT		KKEFT		Kontrol		Toplam	
	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var
Günlük yaşam sorunları	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Barınma	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	78(97.5)	2(2.5)
Sağlık güvencesi	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	78(97.5)	2(2.5)
İş\Okul	23(85.19)	4(14.81)	20(76.92)	6(23.08)	27(100)	0(0)	70(87.5)	10(12.5)
Ulaşım	27(100)	0(0)	24(92.31)	2(7.69)	26(96.3)	1(3.7)	77(96.25)	3(3.75)
Çocuk bakımı	26(96.3)	1(3.7)	24(92.31)	2(7.69)	26(96.3)	1(3.7)	76(95)	4(5)
Eş	23(85.19)	4(14.81)	20(76.92)	6(23.08)	19(70.37)	8(29.63)	62(77.5)	18(22.5)
Çocuklar	22(81.48)	5(18.52)	21(80.77)	5(19.23)	20(74.07)	7(25.93)	63(78.75)	17(21.25)
Endişe	23(85.19)	4(14.81)	14(53.85)	12(46.15)	21(77.78)	6(22.22)	58(72.5)	22(27.5)
Üzüntü	25(92.59)	2(7.41)	22(84.62)	4(15.38)	24(88.89)	3(11.11)	71(88.75)	9(11.25)
Depresyon	24(88.89)	3(11.11)	23(88.46)	3(11.54)	27(100)	0(0)	74(92.5)	6(7.5)
Sinirlik	24(88.89)	3(11.11)	21(80.77)	5(19.23)	25(92.59)	2(7.41)	70(87.5)	10(12.5)
Tanrı ile ilgili	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
İnanç yitimi	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Ağrı	9(33.33)	18(66.67)	9(34.62)	17(65.38)	15(55.56)	12(44.44)	33(41.25)	47(58.75)
Bulantı	25(92.59)	2(7.41)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	77(96.25)	3(3.75)
Yorgunluk	16(59.26)	11(40.74)	14(53.85)	12(46.15)	22(81.48)	5(18.52)	52(65)	28(35)
Uyku	22(81.48)	5(18.52)	21(80.77)	5(19.23)	25(92.59)	2(7.41)	68(85)	12(15)
Gezinti	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Banyo yapma/giyinme	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Nefes darlığı	26(96.3)	1(3.7)	24(92.31)	2(7.69)	27(100)	0(0)	77(96.25)	3(3.75)
Ağız yaraları	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	78(97.5)	2(2.5)
Yemek yeme	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Hazımsızlık	27(100)	0(0)	23(88.46)	3(11.54)	27(100)	0(0)	77(96.25)	3(3.75)
Kabızlık/ishal	26(96.3)	1(3.7)	24(92.31)	2(7.69)	27(100)	0(0)	77(96.25)	3(3.75)
İdrar sorunları	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Ateş	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)

Ciltte kuruma/kaşıntı	25(92.59)	2(7.41)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	77(96.25)	3(3.75)
Burun tıkanıklığı	26(96.3)	1(3.7)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
El/Ayakta karıncalanma	25(92.59)	2(7.41)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
Şişkinlik hissi	26(96.3)	1(3.7)	23(88.46)	3(11.54)	27(100)	0(0)	76(95)	4(5)
Cinsel sorunlar	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Diğer	23(85.19)	4(14.81)	22(84.62)	4(15.38)	25(92.59)	2(7.41)	70(87.5)	10(12.5)

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan

Tablo 31. Hastaların 3. Ölçümde Grupların Problem Listesinde Verdikleri Cevapların Dağılımı

	Yok	EFT		KKEFT		Kontrol		Toplam
		Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Var
Günlük yaşam sorunları	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
Barınma	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	79(98.75)	1(1.25)
Sağlık güvencesi	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
İş\Okul	22(81.48)	5(18.52)	22(84.62)	4(15.38)	27(100)	0(0)	71(88.75)	9(11.25)
Ulaşım	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	25(92.59)	2(7.41)	77(96.25)	3(3.75)
Çocuk bakımı	26(96.3)	1(3.7)	26(100)	0(0)	25(92.59)	2(7.41)	77(96.25)	3(3.75)
Eş	20(74.07)	7(25.93)	20(76.92)	6(23.08)	21(77.78)	6(22.22)	61(76.25)	19(23.75)
Çocuklar	20(74.07)	7(25.93)	23(88.46)	3(11.54)	19(70.37)	8(29.63)	62(77.5)	18(22.5)
Endişe	20(74.07)	7(25.93)	21(80.77)	5(19.23)	22(81.48)	5(18.52)	63(78.75)	17(21.25)
Üzüntü	24(88.89)	3(11.11)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	76(95)	4(5)
Depresyon	26(96.3)	1(3.7)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Sinirlik	23(85.19)	4(14.81)	24(92.31)	2(7.69)	24(88.89)	3(11.11)	71(88.75)	9(11.25)
Tanrı ile ilgili	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
İnanç yitimi	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	79(98.75)	1(1.25)
Ağrı	9(33.33)	18(66.67)	14(53.85)	12(46.15)	15(55.56)	12(44.44)	38(47.5)	42(52.5)
Bulantı	26(96.3)	1(3.7)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	77(96.25)	3(3.75)
Yorgunluk	20(74.07)	7(25.93)	13(50)	13(50)	20(74.07)	7(25.93)	53(66.25)	27(33.75)
Uyku	21(77.78)	6(22.22)	22(84.62)	4(15.38)	25(92.59)	2(7.41)	68(85)	12(15)
Gezinti	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)

Banyo yapma/giyinme	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Nefes darlığı	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Ağız yaraları	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	26(96.3)	1(3.7)	78(97.5)	2(2.5)
Yemek yeme	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	26(96.3)	1(3.7)	79(98.75)	1(1.25)
Hazımsızlık	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Kabızlık/ishal	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
İdrar sorunları	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Ateş	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Ciltte kuruma/kaşıntı	25(92.59)	2(7.41)	24(92.31)	2(7.69)	27(100)	0(0)	76(95)	4(5)
Burun tıkanıklığı	26(96.3)	1(3.7)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	78(97.5)	2(2.5)
El/Ayakta karıncalanma	27(100)	0(0)	25(96.15)	1(3.85)	27(100)	0(0)	79(98.75)	1(1.25)
Şişkinlik hissi	25(92.59)	2(7.41)	24(92.31)	2(7.69)	26(96.3)	1(3.7)	75(93.75)	5(6.25)
Cinsel sorunlar	27(100)	0(0)	26(100)	0(0)	27(100)	0(0)	80(100)	0(0)
Diğer	24(88.89)	3(11.11)	24(92.31)	2(7.69)	24(88.89)	3(11.11)	72(90)	8(10)

EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan

4.23. Genel Konfor Ölçek Değerlerinin İncelenmesi

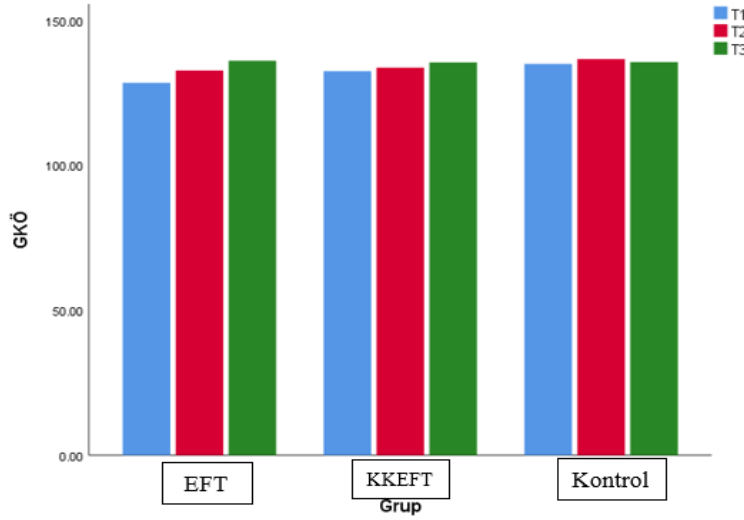
EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında bulunan katılımcıların GKÖ'ğinden aldıkları değerlerin zamana göre değişiminin etkileşim etkisi iki yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi ile test edilmiştir. İki yönlü tekrarlı ölçümlerde ANOVA analizinin varsayımları kontrol edilmiştir. Gruplar arasında ise GKÖ ölçümlerinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), zamana göre ise GKÖ ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu aynı zamanda grup ve zaman etkileşiminin istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Farklılığın hangi iki zaman dilimi arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre farklılığın ilk zamandaki GKÖ ölçümlerinden kaynaklandığı, ilk ölçümün ikinci ve üçüncü ölçümlere göre daha az puan aldığı tespit edilmiştir (Tablo 32) (Grafik 23).

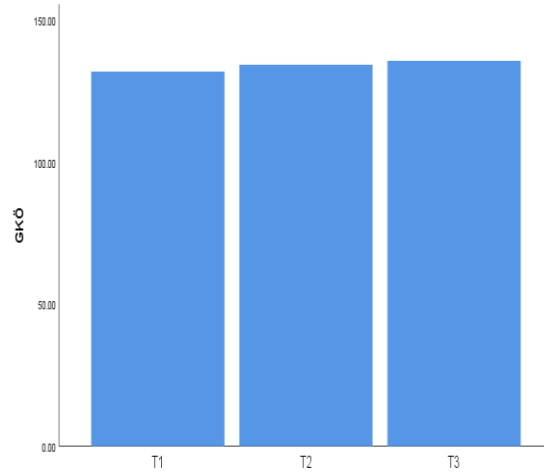
Tablo 32. Genel Konfor Ölçek Değerlerinin İncelenmesi

	F	p	η^2		
Zaman	7.906	0.001*	0.093		
Grup	1.108	0.335	0.028		
Zaman*grup	2.506	0.044*	0.061		
	EFT	KKEFT	Kontrol	Toplam	Zaman Bonferroni (p)
Zaman	Ort.±Ss (M)	Ort. ±Ss (M)	Ort.±Ss(M)	Ort.±Ss(M)	
T1	128.37±9.76 (130)	132.38±10.62 (134.5)	134.89±8.5 (137)	131.88±9.91 (133.5)	1<2 (0.045*)
T2	132.59±10.81 (131)	133.62±7.35 (135)	136.56±10.55 (137)	134.26±9.75 (135)	1<3 (0.001*)
T3	136±10.11 (135)	135.38±7.54 (135.5)	135.52±10.32 (137)	135.64±9.32 (136)	

η^2 : Partial Eta kare, F: İki yönlü tekrarlı ölçümlerde ANOVA test istatistiği, *p<0.05, EFT : Araştırmacı tarafından EFT uygulanan, KKEFT : Kendi Kendine EFT Uygulayan, T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 23. Zamana göre GKÖ nin incelenmesi





4.24. Hastaların Fibromiyalji Etki Ölçeği Değerlerinin İncelenmesi

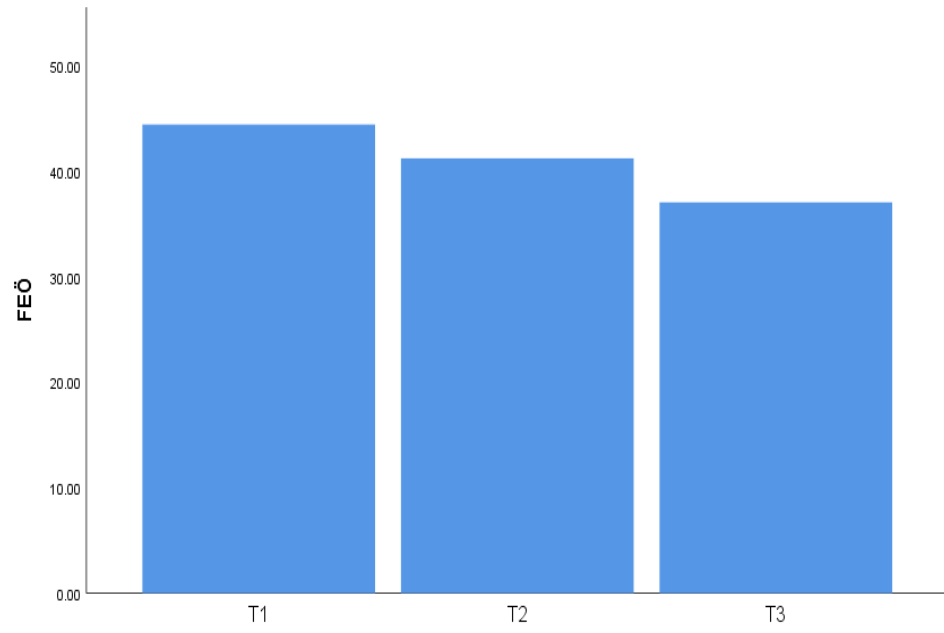
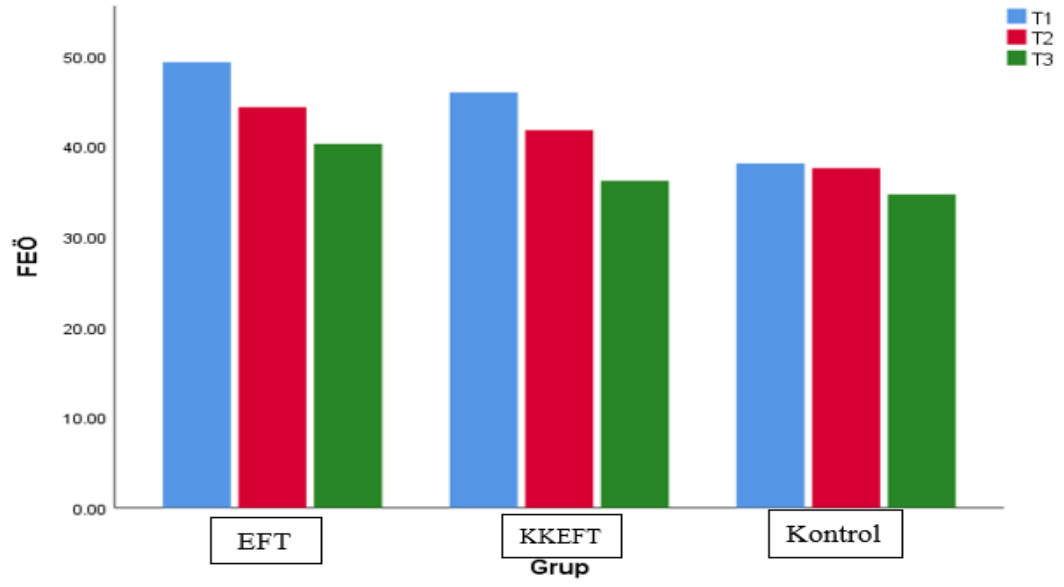
EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında bulunan katılımcıların FEÖ'den aldıkları değerlerin zamana göre değişiminin etkileşim etkisi iki yönlü tekrarlı ölçümlerde varyans analizi aracılığıyla yapılmıştır. İki yönlü tekrarlı ölçümlerde ANOVA analizinin varsayımları kontrol edilmiştir. Gruplar arasında ve zamana göre FEÖ ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu aynı zamanda grup ve zaman etkileşiminin istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Farklılığın hangi iki zaman dilimi arasında olduğunu bulabilmek için Bonferroni analizi uygulanmıştır. Buna göre farklılığın tüm zamanlardaki FEÖ ölçümlerinden kaynaklandığı, ilk ölçümün en yüksek, ikinci ölçümün ortanca ve üçüncü ölçümün ise en az değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasında yapılan Bonferroni analizi sonucuna göre ise farklılığın Kontrol ile EFT grubun FEÖ ölçümleri arasında olduğu, kontrol grubunun FEÖ değerinin EFT grubun FEÖ değerine göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 33) (Grafik 24).

Tablo 33. Fibromiyalji Etki Ölçeği Değerlerinin Dağılımları

	F	p	η^2			
Zaman	33.428	0.000*	0.303			
Grup	5.408	0.006*	0.123			
Zaman*grup	2.627	0.037*	0.064			
	EFT (1)	KKEFT (2)	Kontrol (3)	Toplam	Zaman Bonferroni (p)	Grup Bonferroni (p)
Zaman	Ort. ± Ss (M)	Ort. ± Ss (M)	Ort. ± Ss (M)	Ort. ± Ss (M)		
T1	49.3 ± 8.4 (50.23)	45.97 ± 11.28 (44.72)	38.1 ± 9.48 (40.71)	44.44 ± 10.75 (43.89)	3<1 (0.000*) 3<2 (0.000*) 2<1 (0.000*)	3<1 (0.005*)
T2	44.34 ± 8.28 (44.9)	41.79 ± 8.77 (42.61)	37.59 ± 11.37 (38.26)	41.23 ± 9.87 (42.16)		
T3	40.27 ± 10.83 (40.57)	36.2 ± 10.94 (37.36)	34.67 ± 9.83 (35.96)	37.06 ± 10.68 (38.64)		

η^2 : Partial Eta kare, F: İki yönlü tekrarlı ölçümlerde ANOVA test istatistiği, * $p < 0.05$, EFT: Araştırmacı tarafından EFT uygulanan grup, KKEFT: Kendi Kendine EFT Uygulayan grup, T1: 1.görüşme, T2:2.görüşme, T3:3.görüşme

Grafik 24. Zamana göre FEÖ nin incelenmesi



5. TARTIŞMA

Fibromiyalji inkar edilemez bir şekilde zor bir tanı ve tedavi konusudur. Tanı kriterleri oluşturmuş olsa da, bunlar klinik uygulamada sıklıkla kullanılmamaktadır. Bazı sağlık hizmeti sağlayıcıları, özellikle temel bakımda, bu durumdan habersizdir. Tanısal zorluklara ek olarak, klinisyenler arasında reçete tutarlılığı eksikliği vardır. Birçok hasta doğru tedaviyi alamayabilir ve alanların da sık sık tedavi değiştirmesi veya tedaviyi aniden kesmesi muhtemeldir. Bazı hastaların aşırı tedavi beklentileri ve semptomlarıyla başa çıkma zorlukları olabilir, bu da hastalıklarının tedavisini daha zor hale getirebilir. Fibromiyaljinin çeşitli sunumları ve etiyopatogenezinin ve genetik korelasyonlarının anlaşılmasındaki belirsizlik de tanı koyma zorluğuna katkıda bulunur. Ağrı, enflamasyon ve davranışsal süreçlerin etiyolojisi hakkındaki bilgilerin hızla gelişmesi ve beyin işlevsel değerlendirmesi alanındaki atılımlar, fibromiyaljinin tespitini ve tedavisini daha başarılı hale getirmelidir. Fibromiyalji için mevcut tanı protokolünün iyileştirilmesine yönelik daha fazla çalışma ve araştırmayı teşvik edilmekte ve birinci basamak sağlık hizmeti sağlayıcılarının bu durumun tanı ve tedavisi hakkında sürekli tıbbi eğitim alması önerilmektedir (Qureshi, 2021).

Louw vd (2011) tarafından yapılan sistematik bir derlemede; kronik kas iskelet ağrısında Nörobilim Eğitiminin etkisini incelemişlerdir. 6'sı yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışma, 1'i psödo randomize kontrollü çalışma ve 1'i karşılaştırmalı bir çalışma olan toplam 8 makale (401 kişi) değerlendirilmiştir. Kronik kas iskelet ağrısında ağrının nörofizyolojisi ve nörobiyolojisini ele alan bir eğitim stratejisinin; ağrı, disabilite, katastrofi ve fiziksel performans üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabileceğine dair ikna edici kanıtlar olduğu sonucuna varmışlardır (Qureshi ve ark., 2021).

EFT, bilişsel yeniden işleme ve enerji rahatsızlıkların giderilmesini birleştiren bütüncül hemşirelik için umut verici bir araç olarak sunulmaktadır. Bu teknik, psikolojik ve fiziksel sıkıntıların giderilmesinde yüksek etkinlik göstermiş ve 60'tan fazla araştırma makalesinde %98 başarı oranı bildirilmiştir. Rancour'un araştırması, EFT'nin hemşirelik uygulamalarında kullanımını desteklemek için kavramsal bir çerçeve, etki mekanizmaları, güvenlik kanıtları ve vaka çalışmaları sunmaktadır (Rancour, 2017).

Kalla M. araştırmasında EFT'nin kronik hastalığı olan hastaları destekleme potansiyelini vurgulamaktadır. Araştırma, EFT'nin hem duygusal sorunları hem de

fiziksel semptomları ele almada etkili olabileceğini ve hasta bakımına bütünsel bir yaklaşım sunduğunu ortaya koymuştur. Yazar, rehabilitasyon uzmanları da dahil olmak üzere sağlık çalışanlarının, hastaların başa çıkma ve kabullenmelerini iyileştirmek ve çözülmemiş duygusal sorunları ele almak için EFT ve diğer psikolojik müdahaleleri dahil etmeyi düşünmelerini önermektedir (Kalla, 2017).

5.1. Hastaların Sosyo-Demografik ve Sağlık/Klinik Durumu Özelliklerinin

Değerlendirilmesi

Araştırma kendi kendine EFT uygulayan hastaların ağrı, stres, konfor düzeylerini incelemek amacıyla 80 fibromiyalji hastasında yapılmıştır. Araştırmada kullanılan çalışma grupları ile kişilerin sosyo-demografik ve Sağlık/Klinik Durumu Özellikleri arasındaki ilişkiler ve farklılıkların araştırılması için yapılan analizler sonucunda çalışma grupları ile sosyo-demografik ve Sağlık/Klinik Durumu Özellikleri arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler ve farklar elde edilmemiştir ($p>0.05$).

Araştırmamızda örneklem genelinde bireylerin %95'inin kadın ve %5'inin erkek olduğu, yaş ortalamasının 50.49 ± 13.26 yıl olduğu, %58.8'inin evli ve %38.8'inin bekar olduğu bulunmuştur (Tablo 7).

Pulido-Martos, M. ve ark. (2020) de fibromiyaljide yapısal eşitlik modeli ile ilgili yaptığı araştırmada %94,4'ü kadın, %5.6'sının erkek olduğu, yaş ortalamasının 52.1 ± 8.6 yıl olduğu, %74.2 evli ve %8.4 bekar olduğunu bulmuşlardır (Pulido-Martos ve ark., 2020). Fibromiyalji Sendromlu Hastalarda Yapılandırılmış Aerobik Egzersizler Ve Postural Stabilizasyon Egzersizlerinin Etkinliğinin Karşılaştırılması isimli araştırmada %88.33 kadın, %11.66 erkek cinsiyeti bulunmuştur (Yılmaz, 2022). Fibromiyaljiyle ilgili başka bir araştırmada %95 kadın cinsiyeti ve yaş ortalaması 49.8 ± 18 bulunmuştur (Levy ve ark., 2017).

Romeo A. ve ark. larının araştırmasında fibromiyalji hastalarının yaş ortalaması 50.15 ± 10.51 bulunmuştur (Romeo ve ark., 2020). Başka bir araştırmada fibromiyalji hastalarının %87.60'ı kadın %12.40'ı erkek, yaş ortalamaları 49.89 ± 12.08 bulunmuştur (Van Rensburg ve ark., 2018).

Fibromiyalji kadınlarda %3,4, erkeklerde ise %0,5 yaygınlığındadır. (Demirbağ ve Bulut, 2018)). Türkiye'de yaygınlık %3.6, 20- 64 yaş aralığındaki kadınlardır ve en çok görülen 50-59 yaş aralığıdır (Kanık ve Yalçınkaya, 2022). Bu durum araştırmamıza katılan bireylerin yaş ortalamaları, cinsiyet ve yukarıda verilen diğer araştırmalara ait yaş ortalamalarıyla, cinsiyet arasında benzerlik göstermektedir.

5.2. EFT ve Ağrı Ölçeğinin Karşılaştırılması

Araştırmada EFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre EFT önce durumunda farklılığın 3.görüşme ile 1.görüşmedeki ağrı değerleri arasında olduğu, 3.görüşmedeki ağrı puanının 1.görüşmeye göre daha az olduğu görülmektedir. EFT sonrasında ise farklılığın ilk görüşmeden kaynaklandığı, 2.ve 3.görüşmeye göre ağrı puanının daha fazla bulunmuştur. Tüm görüşmelerde EFT sonrasındaki ağrı puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Araştırmada KKEFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Tüm görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrası ağrı puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir.

EFT öncesinde 1., 2. ve 3. görüşmelerde, EFT sonrasında ise 2. ve 3. görüşmelerde EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), sadece EFT sonrasında 1.görüşmede EFT ve KKEFT grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu ($p<0.05$), KKEFT grubun ağrı değerinin EFT gruba göre daha az bulunmuştur (Tablo 13).

Fibromiyalji hastalarında tamamlayıcı 3 terapi yöntemi olan akupunktur, elektroakupunktur ve moksibüsyon (Kurutulmuş pelin otundan yapılan, uygun akupunktur boşluklarına değişik yöntemlerle ısı verilerek sağlığın kazanılmasına yardımcı bir yöntem) karşılaştırılmasıyla yapılan bir araştırmada yaşam kalitesini 8 boyuttan 6'sında iyileştirmediğini göstermiştir. Fonksiyonel kapasite, fiziksel boyutlar, ağrı düzeyi, genel sağlık, sosyal boyutlar ve duygusal boyutlarda fark görünmemiştir. Bununla birlikte, canlılık ve ruh sağlığı olmak üzere 2 boyutta anlamlı iyileşme görülmüştür (Dias, 2016).

Brattberg'in fibromiyalji hastalarıyla yaptığı araştırmada kendi kendine EFT uygulayan deney grubu ($n=26$) ile kontrol grubu ($n=26$) toplam 52 hasta bulunmaktadır. Deney grubunda kontrol grubuna kıyasla ağrı, anksiyete, depresyon, canlılık, sosyal işlev, zihinsel sağlık, fiziksel ve duygusal nedenlerle iş veya diğer faaliyetlerle ilgili performans sorunları ve stres belirtileri gibi değişkenler açısından istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler gözlenmiştir. Kendi kendine uygulanan EFT,

diğer tedavi ve rehabilitasyon programlarına iyi bir tamamlayıcı gibi görünmektedir (Brattberg, 2008).

“H₁: EFT uygulamasının hastaların ağrı düzeyine etkisi vardır”. H₁ Hipotezi kabul edilebilir.

5.3. Günlük Ağrıları Dışında Bir Ağrısı Olma Durumunun Karşılaştırılması

Araştırmada tüm ölçümlerde grupların günlük ağrıların dışında bir ağrısı olma durumlarına verdikleri cevapların EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında zamana göre istatistiksel olarak anlamlı bir değişim olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 14). Araştırma sonuçları, bireylerin ağrı düzeylerinde, yorgunlukta ve diğer semptomlarda, hatta daha önce daha stabil olduğu düşünülen osteoartrit gibi durumlarda bile günden güne önemli farklılıklar yaşayabileceğini gösteriyor. Günlük ağrı ve diğer önlemlerdeki bu değişkenlik, romatoid artrit, osteoartrit, kronik ağrı kliniği hastaları ve fibromiyalji dahil olmak üzere çeşitli kalıcı ağrı durumlarında bulunmuştur. Bu günlük değişkenliğin boyutu oldukça büyük olabilir; farklı günlük ölçümlerde 100 puanlık bir ölçekte ortalama 13 ila 17 puan arasında değişebilir. Daha da önemlisi, önemli bireysel farklılıklar da vardır; bazı hastalarda çok az dalgalanma görülürken bazılarında belirgin günlük değişimler görülür. Depresyon, anksiyete, öz-yeterlik ve acıyı felaketleştirme gibi faktörlerin, günlük ağrı değişkenliğindeki bu bireysel farklılıkları öngördüğü bulunmuştur. Örneğin, daha yüksek düzeyde depresyona sahip hastalar, ağrı yoğunluğunda daha sık "akut" günlük değişiklikler yaşamışlardır (Schneider ve ark., 2012).

Günlük olarak kendi kendine bildirilen ağrıda görülen değişkenliğin aksine, araştırma sonuçları, insanların mevcut ağrı durumları farklı olsa bile önceki ağrı deneyimlerini doğru bir şekilde hatırlayabildiklerini ve değerlendirebildiklerini göstermektedir. Bu durum, kendi kendine bildirilen ağrının, bazı önyargılara tabi olsa da, zaman içinde ağrı deneyiminin makul ölçüde doğru bir temsilini sağlayabileceğini göstermektedir. Genel olarak, araştırma sonuçları, ağrının günden güne önemli dalgalanmalar gösteren son derece dinamik bir deneyim olabileceğini ve bireysel psikolojik faktörlerin zaman içinde bu ağrı yörüngelerini şekillendirmede önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bununla birlikte, insanlar yine de geçmiş ağrı deneyimlerini güvenilir bir şekilde hatırlayabilmektedir (Yoo ve ark., 2023).

5.4. Geçen Hafta İçinde Yaşanan En Kötü Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların Kısa Ağrı Envanterinin (KAE) **geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı** sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T2 ve T3 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Buna göre hem T2 hem T3 zamanlarında farklılığın K grubundan kaynaklandığı, K grubunun en kötü ağrı skoru ortalamasının, EFT ve KKEFT gruplarına göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 15).

Grupların T1, T2 ve T3 anındaki en kötü ağrıya verdikleri skorlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve Kontrol grubunda farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre EFT grupta T3 ile T1 anındaki en kötü ağrı skorları arasında olduğu ve T3 anındaki ağrı skorunun T1'e göre daha az bulunmuştur. K grubunda ise farklılığın T1 anındaki en kötü ağrı skorunda kaynaklandığı, T2 ve T3 anındaki ağrı skorlarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Ağrı, zamanın öznel geçişini bozarak gerçekte olduğundan daha uzun görünmesine neden olabilir. Bu etki daha yüksek ağrı seviyelerinde daha belirgindir (Rey ve ark., 2017; Ogden ve ark., 2024).

Kronik ağrı, zamanın geçişinde yaygın bir bozulmaya neden olarak ağırlı dönemlerin ağrısız dönemlere göre öznel olarak daha uzun hissedilmesine neden olabilir. Bu durum hastanın sıkıntısını daha da artırabilir (Ogden ve ark., 2024).

Ağrı zamansal doğruluğu önemli ölçüde etkilemez, ancak zamansal ayrımcılığı bozarak zaman aralıklarını doğru bir şekilde tahmin etmeyi zorlaştırabilir (Piovesan ve ark., 2021).

Bu bulgular, ağrı ve zaman algısı arasındaki karmaşık ilişkiyi vurgulamakta olup, ağrı yönetimi ve hasta bakımı açısından önemli sonuçlar doğurabilir.

5.5. Geçen Hafta İçinde En Az Şiddetli Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **geçen hafta en az şiddetli ağrı** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). KKEFT grubunun T1, T2 ve T3 zamanlarındaki en az şiddetli ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve Kontrol grubunda farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre EFT grupta T3 ile T1 anındaki en az şiddetli ağrı skorları arasında olduğu ve T3 anındaki ağrı skorunun T1'e göre daha az bulunmuştur. Kontrol grubunda ise farklılığın T1 anındaki en az şiddetli ağrı skorunda

kaynaklandığı, T2 ve T3 anındaki ağrı skorlarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Tablo 16).

Araştırmalar, haftalık en az şiddetli ağrı puanının ortalama günlük puandan daha yüksek olma eğiliminde olduğunu göstermiştir; bu da hastaların bazı günlerde diğerlerine göre daha şiddetli ağrı yaşadıklarını göstermektedir (Alschuler, 2012; Schaffer, 2021). Haftalık en az şiddetli ağrı skoru, hastaların en yoğun ağrı ataklarını daha canlı hatırlama eğiliminde olduğu bilişsel bir yanlılıktan etkilenebilir ve bu da haftalık derecelendirmede hafif bir ortalama yanlılığına yol açabilir (Alschuler, 2012). Haftalık en az şiddetli ağrı skoru, klinisyenlerin ağrı seviyelerindeki dalgalanmaları ve bunların hastaların günlük aktivitelerini nasıl etkilediğini anlamalarına yardımcı olduğu için klinik uygulamada önemli kabul edilmektedir. Bu bilgi, etkili tedavi stratejileri geliştirmek için çok önemlidir (Roberta ve ark., 2021; Schaffer, 2021).

Haftalık en az şiddetli ağrı skorunu yorumlarken, ağrının yaşandığı bağlamı göz önünde bulundurmak önemlidir. Bu, hastanın günlük aktiviteleri ve ağrı alevlenmeleri için potansiyel tetikleyiciler gibi faktörleri içerir (Alschuler, 2012; Roberta ve ark., 2021). Genel olarak, haftalık en az şiddetli ağrı skoru, ağrının dinamik doğasını ve hastaların günlük yaşamları üzerindeki etkisini anlamak için değerli bir araçtır.

5.6. Son 24 Saat İçindeki Ortalama Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **son 24 saat içindeki ortalama ağrı** puanına bakıldığında T2, T3 zamanında grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrı puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre T1 anında farklılığın EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu ve Kontrol grubunun ağrı skoru ortalamasının, EFT gruba göre daha az bulunmuştur. Kontrol grubunun T1, T2 ve T3 zamanlarındaki son 24 saat içindeki ortalama ağrı skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT grupta ve KKEFT gruplarda farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre her iki grupta da farklılık T3 anındaki son 24 saat içindeki ortalama ağrı skorunda kaynaklandığı, T1 ve T2 anındaki ağrı skorlarına göre daha az bulunmuştur (Tablo 17).

Bir araştırmada ağrı skorlarındaki klinik olarak önemli farklılıklar incelenmiştir. Bu araştırmada, 11 puanlık sayısal ağrı derecelendirme ölçeğinde yaklaşık 2 puanlık bir azalmanın (veya % 30' luk bir değişimin) hastanın bakış açısından klinik olarak önemli bir farkı temsil ettiği bulunmuştur.

Son 24 saatteki ortalama ağrı skoru zaman içinde azalır ve azalmanın büyüklüğü başlangıçtaki ağrı seviyesiyle ilişkilidir. Hastanın bakış açısından 11 puanlık bir ölçekte yaklaşık 2 puanlık bir azalma klinik olarak anlamlı kabul edilir (Kannampallila ve ark., 2016; Marcus ve ark., 2018).

5.7. Şu Andaki Ağrı Puanına Göre Karşılaştırma

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **şu andaki ağrı** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anında şu andaki ağrıları arasında farklılık T3 ile T1 anındaki ağrı skorları arasında olduğu ve T3'teki ağrı değerinin T1'e göre daha az olduğu bulunmuştur (Tablo 18).

Mevcut ağrı skoru zaman içinde önemli ölçüde değişebilir. Araştırmalar, ağrı skorlarının ilk ağrı ölçümünden sonraki ilk birkaç saat içinde hızla düşebildiğini, ancak daha sonra belirli bir seviyede stabilize olduğunu veya plato çizdiğini göstermiştir. Örneğin, hastanede yatan hastalar üzerinde yapılan bir araştırmada, ağrı skorlarının ilk 12 saat boyunca önemli ölçüde azaldığı, ancak daha sonra minimum düzeyde azaldığı ve düşüş oranının başlangıçtaki ağrı skoru ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Kannampallila ve ark., 2016).

Bir araştırmada ağrı klinikleri tarafından tedavi edilen hastaların toplam ağrı skorlarının boylamsal analizi, ağrı skorlarının iki klinik ziyaret arasında nispeten sabit olduğunu ve tedavide boylamsal ilerleme ile azaldığını, bu iyileşmede tedaviyi sağlayan hekimlerin farklılığına göre önemli bir değişiklik olmadığını ortaya koymuştur (Wan ve ark., 2019).

Bu bulgular, mevcut ağrı skorlarının, başlangıçtaki ağrı yoğunluğu, hasta demografisi ve tedavi sonuçları gibi çeşitli faktörlerden etkilenerek zaman içinde önemli ölçüde değişebileceğini göstermektedir.

5.8. Geçen Hafta Alınan İlaç Ve Tedavi İle Ağrının Azalma Oranlarının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **geçen hafta alınan ilaç ve tedavi ile ağrının azalma oranları** arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$) (Tablo 19).

Kronik ağrı için, ilaçların ve tedavilerin ağrının azaltılması ve genel yaşam kalitesi üzerindeki uzun vadeli etkileri göz önünde bulundurulur. Opioid ile bağımlılık ve aşırı

doz riski de dahil olmak üzere farklı tedavilerin potansiyel riskleri ve faydaları değerlendirilir (Shetty ve ark., 2024).

Ağrı azaltma oranlarını analiz ederken yaş, cinsiyet, ırk ve başlangıç ağrı skoru gibi hastaya özgü faktörleri göz önünde bulundurulur. Bu faktörler farklı ilaçların ve tedavilerin etkinliğini etkileyebilir (Kannampallila ve ark., 2016).

5.9. Ağrının Genel Aktiviteyi Etkileme Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **genel aktiviteyi** etkileme değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre T1 anında farklılık EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun genel aktivite değerinin EFT gruba göre daha az bulunmuştur. Buna göre Kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki genel aktivite değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT grupta ve KKEFT grupta farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). İki grupta da T3 ile T1 anındaki genel aktivite değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az bulunmuştur (Tablo 25). Bulgular, kronik ağrısı olan kişilerde ağrı girişiminin zaman içinde fiziksel işlevle güçlü bir şekilde ilişkili olmadığını göstermektedir. Hem ağrı girişimini hem de fiziksel fonksiyonu iyileştirmek için ağrının yaşamın ilgili yönleri üzerindeki sonuçlarının yanı sıra fiziksel aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğini de hedefleyen tedaviler gerekebilir. Araştırma sonuçları, ağrı girişiminin belirli bir zaman noktasında fiziksel işlevle ilişkili olmasına rağmen, uzun vadede fiziksel işlevdeki değişiklikleri güçlü bir şekilde öngörmediğini göstermektedir. Ağrı etkileşimi ve fiziksel fonksiyon, kronik ağrıyı yönetirken ayrı yapılar olarak düşünülmelidir (Karayannis ve ark., 2017).

5.10. Ağrının Ruh Durumunu Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **ruh durumunu etkilemesi** puanına verdikleri değerler karşılaştırıldığında T2 ve T3 zamanında grupların ruh durumuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). T1 anında farklılık EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu Kontrol grubunun ruh durumu değerinin EFT gruba göre daha az bulunmuştur. Buna göre Kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki ruh durumu değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT grupta ve KKEFT grupta farklılık

bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 anındaki ruh durumu değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu, EFT grupta ise T3 anındaki ruh durumu değerinde kaynaklandığı, T3 anındaki ruh durumu değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 21).

Bir makalede, periferik ve merkezi sinir sistemi ağrı işlemindeki bireysel farklılıklar nedeniyle ağrı deneyimindeki değişkenliği tartışmaktadır. Duygusal durum, kaygı, dikkat ve diğer faktörlerin ağrının modüle edilmesindeki rolünü vurgulamaktadır. Bu kaynak, ağrının ruh halini engelleme skorunun zaman içindeki karşılaştırmasını doğrudan ele almasa da, ağrı, duygu düzenleme ve ruh hali arasındaki karmaşık ilişkilere dair içgörü sağlamaktadır (Lee ve ark., 2011).

5.11. Ağrının Yürümeyi Etkileme Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının yürümeyi etkileme puanına verdikleri değerler arasında T3 zamanında grupların yürüme sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 ve T2 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). T1 anında farklılık EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun yürüme değerinin EFT gruba göre daha az bulunmuştur. T2 zamanı için farklılığın EFT gruptan kaynaklandığı, diğer iki gruba göre yürüme değerlerinin daha fazla bulunmuştur. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki yürümeyi engelleme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT grupta farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki yürümeyi engelleme değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 anındaki yürüme değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu, EFT grupta ise T3 anındaki yürüme değerinde kaynaklandığı, T3 anındaki yürüme değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 22).

Bir araştırmada, kronik ağrının gelişimi ve yayılması 9 yıllık bir süre boyunca incelenmiştir. Sonuçlar, ağrı risk skoru yüksek olan bireylerin birden fazla bölgede ağrı geliştirme ve zaman içinde aynı bölgede veya proksimal bölgelerde kronik ağrı yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, yüksek risk skorlarına sahip olanların distal bölgelerde yeni ağrı bildirme olasılığının daha yüksek olması, ağrının zaman içinde yeni alanlara yayılabileceğini göstermektedir. Bu araştırma,

ağrının yürüme performansını engelleyebileceğini ve kronik ağrının zaman içinde yeni bölgelere yayılma olasılığını artırabileceğini göstermektedir.

5.12. Ağrının Normal İşi Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **normal işi etkileme** puanına verdikleri değerler arasında T3 zamanında grupların normal iş sorusuna verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), T1 ve T2 zamanında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre T1 anında farklılık EFT ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun normal işi engelleme puanının EFT gruba göre daha az bulunmuştur. T2 zamanı için farklılığın EFT gruptan kaynaklandığı, diğer iki gruba göre normal işi engelleme değerlerinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Grupların T1, T2 ve T3 anındaki yürümeyi engelleme puanları arasında K grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki normal iş değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), EFT ve KKEFT grupta farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre her iki grupta da T3 anındaki normal işi engelleme puanından kaynaklandığı, T3 anındaki normal işi etkileme puanının T1 ve T2'e göre daha az bulunmuştur (Tablo 23).

Bir araştırmada ağrının normal işle etkileşimini Tıbbi Sonuçlar Çalışması kullanarak değerlendirmiştir. Bu madde katılımcılardan son dört hafta içinde ağrının normal işlerini (hem ev dışındaki işler hem de ev işleri dahil) ne ölçüde engellediğini derecelendirmelerini istemiştir. Yanıtlar "düşük ağrı" (hiç veya biraz) ve "yüksek ağrı" (orta derecede, biraz veya çok) olarak kategorize edilmiştir. Araştırmada, ağrı etkileşimi yüksek olan hastaların 12 aylık takipte ölçeklerle ölçülen anksiyete semptomlarında %40 veya daha fazla azalma elde etme olasılığının daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu durum, ağrı etkileşimi yüksek hastaların zaman içinde daha yüksek anksiyete puanlarına sahip olduğunu ve ağrının normal işlerini ve günlük aktivitelerini etkilemeye devam ettiğini gösteriyor olabilir (Teh ve ark., 2009).

5.13. Ağrının İnsan İlişkilerini Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **insan ilişkilerini etkilemesi** puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Tüm grupların zamanlar arasında insan ilişkileri değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre Kontrol ve KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 zamanları arasında olduğu, T3 anındaki insan ilişkilerini

engelleme puanının T1'e göre daha az bulunmuştur. EFT grupta ise farklılığın T3 anındaki insan ilişkilerini engelleme puanından kaynaklandığı, T3 anındaki değerin T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 24).

Ağrının günlük yaşamı ve aktiviteleri ne ölçüde aksattığını ölçen ağrı ölçeği, kronik ağrısı olan kişilerde fiziksel fonksiyon ile zayıf bir boylamsal ilişkiye sahip bulunmuştur. Bu, ağrı etkileşimi ve fiziksel işlevin eş zamanlı olarak ölçüldüğünde orta derecede ilişkili olabileceği, ancak zaman içinde ölçüldüğünde güçlü ilişkiler göstermediği anlamına gelir (Karayannis ve ark., 2017).

5.14. Ağrının Uykuyu Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **uykuyu etkilemesi puanına** verdikleri değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki uykuyu engelleme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre tüm gruplarda farklılığın T3 anındaki uyku değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değerin T1 ve T2'e göre daha az bulunmuştur (Tablo 25).

Bir araştırmada ağrı, uyku ve ruh hali arasındaki karşılıklı ilişkileri incelenmiştir. Kronik ağrının uyku ve ruh halini önemli ölçüde etkilediği, hastaların %56'sının uykusuzluk belirtileri bildirdiği ve %16'sının anksiyete belirtisi gösterdiği bulunmuştur (Blågestad ve ark., 2016).

5.15. Ağrının Hayattan Zevk Almayı Etkilemesi Puanının Karşılaştırılması

T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **hayattan zevk almayı engelleme** sorusuna verdikleri puan arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların T1, T2 ve T3 anındaki hayattan zevk alma değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre EFT grupta farklılığın T3 anındaki hayattan zevk alma değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değerin T1 ve T2'e göre daha az olduğu, KKEFT grupta farklılığın T1 ile T2 zamanı arasında olduğu ve T2 zamanındaki hayattan zevk alma değerinin T1'e göre daha az olduğu, Kontrol grubunda ise farklılığın T1 ile T3 zamanı arasında olduğu ve T3 zamanındaki hayattan zevk alma değerinin T1'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 26).

Bir araştırmada ölçülen Yaşamdan Keyif Alma ile Ağrı Etkileşimi Puanı, zaman içinde fiziksel işlev ile zayıf bir boylamsal ilişki göstermektedir. Bakım başlangıcında daha düşük ağrı ile daha yüksek fiziksel fonksiyon arasında orta düzeyde bir korelasyon varken ($r = -0,50$), bu korelasyon zaman içinde zayıflamakta ve ortalama ağrı skorları ile zaman içinde fiziksel fonksiyondaki değişiklikler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır (Karayannis ve ark., 2017).

5.16. EFT ve Stres Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmada EFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p > 0.05$), EFT öncesinde ise görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). EFT öncesinde farklılığın 3. görüşme ile 1. görüşmedeki stres değerleri arasında olduğu, 3. görüşmedeki stres puanının 1.görüşmeye göre daha az olduğu görülmektedir. EFT grupta 1., 2. ve 3.görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrasındaki stres puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir (Tablo 27).

Araştırmada KKEFT grupta EFT öncesi ve sonrasında görüşmelere göre stres puanları arasında EFT öncesinde görüşmeler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p > 0.05$), EFT sonrasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). EFT sonrasında farklılığın 3. görüşme ile 1. görüşmedeki stres değerleri arasında olduğu, 3. görüşmedeki stres puanının 1. görüşmeye göre daha az olduğu görülmektedir (Tablo 14). KKEFT grupta 1., 2. ve 3.görüşmelerde EFT öncesi ve sonrasında stres puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0.05$). Tüm görüşmelerde EFT sonrası stres puanı önceye göre daha düşük olduğu görülmektedir.

EFT öncesi ve sonrası zamanları için 1., 2. ve 3.görüşmelerde EFT ve KKEFT grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$).

R.Rogers üniversite öğrencilerinde stres belirtilerini azaltmada EFT etkinliği üzerine randomize kontrollü bir araştırma yürütmüştür. Araştırmada, bilişsel terapi ile akupunktur noktası uyarımını birleştiren EFT'nin, kontrol akupresür grubuna kıyasla stres semptomlarını önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur. Bu da EFT'nin stres için etkili bir acil tedavi olabileceğini göstermektedir (Rogers ve Sear, 2015).

EFT'nin düzenli kullanımını geliştirmek stresi, kaygıyı ve tükenmişlik belirtilerini azaltmanın en iyi yolu olarak görünmektedir. (Blacher, 2020).

“H₂: EFT uygulamasının hastaların stres düzeyine etkisi vardır”. H₂ hipotezi kabul edilmiştir.

5.17. Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama Değerlerinin Karşılaştırılması

EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında yapılan Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama Değerlerinin zamana göre ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. ($p < 0.05$). Farklılığın ilk zamandaki stres termometresindeki ölçümlerinden kaynaklandığı, ilk ölçümün ikinci ve üçüncü ölçümlere göre daha fazla puan aldığı bulunmuştur (Tablo 28).

Church D. ve ark. EFT ile ilgili araştırmada seans öncesi ve seans sonrası stres düzeylerinde anlamlı fark bulmuştur (Church, D. 2020). Araştırmamızda geleneksel terapötik formatlarda sunulduğunda EFT'nin strese yönelik etkinliğine ilişkin literatürle tutarlıdır.

5.18. GKÖ Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar arasında GKÖ ölçümlerinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p > 0.05$), zamana göre ise GKÖ ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu aynı zamanda grup ve zaman etkileşiminin istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Buna göre farklılığın ilk zamandaki GKÖ ölçümlerinden kaynaklandığı, ilk ölçümün ikinci ve üçüncü ölçümlere göre daha az puan aldığı bulunmuştur (Tablo 32).

Araştırmalar, EFT'nin stres, anksiyete ve ağrı gibi semptomları hafifleterek çeşitli sağlık sorunlarıyla uğraşan hastalarda konforu artırmak ve sıkıntıyı azaltmak için etkili bir teknik olabileceğini göstermektedir (Blacher, 2020; Dincer ve İnangil, 2021; Hardiyan ve ark., 2022).

EFT'nin basitliği ve erişilebilirliği, onu hasta konforunu desteklemek için tamamlayıcı yaklaşım haline getirmektedir (Blacher, 2020).

“H₃: EFT uygulamasının hastaların konfor düzeyine etkisi vardır”. H₃ Hipotezi kabul edilir.

5.19. FEÖ Puanlarının Karşılaştırılması

EFT, KKEFT ve Kontrol gruplarında bulunan katılımcıların FEÖ'den aldıkları değerlerin zamana göre değişiminin istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu aynı zamanda grup ve zaman etkileşiminin istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre farklılığın tüm zamanlardaki FEÖ ölçümlerinden kaynaklandığı, ilk ölçümün en yüksek, ikinci ölçümün ortanca ve üçüncü ölçümün ise en az değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Farklılığın Kontrol ile EFT grubun FEÖ ölçümleri arasında olduğu, Kontrol grubunun FEÖ değerinin EFT grubun FEÖ değerine göre daha az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 33).

Gür Kabul E. araştırmasında grupların kendi içinde tedavi öncesi ve tedavi sonrası verileri analiz edildiğinde; müdahale grubunda Fibromiyalji Etki Ölçeği ölçümlerinde anlamlı fark elde edilmiştir ($p<0.05$) (Gür, 2021).

Bazı araştırmalar, fibromiyaljili bireylerde FEÖ skorlarının zaman içinde dalgalanabileceğini göstermiştir.

Bazı bireyler uygun tedavi ve yaşam tarzı değişiklikleri ile FEÖ skorlarında iyileşmeler yaşayabilirken, diğerleri hastalığın ilerlemesi veya diğer faktörler nedeniyle skorlarının kötüleştiğini görebilir. İlaç tedavisi, fizik tedavi ve psikolojik destek dahil olmak üzere etkili tedavi, zaman içinde FEÖ skorlarında düşüşe yol açabilir. Düzenli egzersiz, stres yönetimi ve uyku alışkanlıklarının iyileştirilmesi gibi yaşam tarzı değişiklikleri de FEÖ skorlarını olumlu yönde etkileyebilir.

"H₄: EFT uygulamasının hastaların fibromiyalji düzeyine etkisi vardır". H₄ Hipotezi kabul edilir.

5.20. Hastalara Ait Örnek Diyaloglar

5.20.1. EFT Grubu

5.20.1.1. Örnek 1

Araştırmacı: -Fibromiyaljiye yönelik ağrılarınız başlamadan önce ciddi bir değişiklik /travma yaşadınız mı? Bunlar nelerdi?

Hasta 80: - Evet, çok fazla ağır eşya taşımak durumunda kaldım. Bu yükler kereste, inşaat malzemesiydi.

Araştırmacı: Çocuklukta ya da yaşamınızın herhangi bir zamanında herhangi bir fiziksel ya da psikolojik travma yaşadınız mı ? Olduysa kaç yaşınızdaydınız? (Trafik kazası, ağaçtan düşme, yangın, sel, depresyon vs.)

Hasta 80: 8 yaşında iken babamı kaybettim. Çok sıkıntılı bir çocukluk yaşadım. Büyüdükten sonra da bir sürü hastalığım oldu.

5.20.1.2. Örnek 2

Araştırmacı: Kendi yaşınızda birisi ile karşılaştırdığınızda sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Hasta 63: 24 yaşındayım. Ağrılarım için çok fazla ilaç kullanıyorum. Kendi yaşıtımla karşılaştırdığımda yüz üzerinden yetmiş puan verebilirim.

Araştırmacı: Yaşam kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Hasta 63: Yaşam kalitemi yüz üzerinden elli olarak alabilirim. Çünkü sadece iş ve ev arasında yaşıyorum. Annem, babam, kardeşlerimle hiç kimse ile görüşmüyorum. İş yerinden izin alıp sadece hastaneye randevuma gelebiliyorum. Patronum bana güveniyor. Bulduğum iş yerinde birçok sorumluluğu bana bıraktı.

5.20.2. KEFT Grubu

5.20.2.1. Örnek 1

Araştırmacı: Geçtiğimiz hafta boyunca ne kadar stresli oldunuz? Stres termometre üzerinde işaretleyin. Stresinizin ana nedeni/ nedenleri nelerdir?

Hasta 42: Geçtiğimiz hafta boyunca stresime on üzerinden dokuz verebilirim. Çok stresli geçti. Stresimin ana nedenleri: İş yeri, ulaşım, çocuk bakımı, eş, endişe, üzüntü, sinirlilik, ağrı, yorgunluk, uyku, ağız yaraları, hazımsızlık, kabızlık, ciltte kuruma, şişkinlik hissi. Her şeye stres oluyorum.

Araştırmacı: Çocuklukta ya da yaşamınızın herhangi bir zamanında herhangi bir fiziksel ya da psikolojik travma yaşadınız mı ? Olduysa kaç yaşınızdaydınız? (Trafik kazası, ağaçtan düşme, yangın, sel, deprem vs.)

Hasta 42: 8 yaşındayken trafik kazası geçirdim. 1 yıl önce de yakın bir akrabamı kaybettik.

5.20.2.2. Örnek 2

Araştırmacı: Geçtiğimiz hafta boyunca ne kadar stresli oldunuz? Stres termometre üzerinde işaretleyin. Stresinizin ana nedeni/ nedenleri nelerdir? Geçen hafta içinde ağrınız on üzerinden en kötü kaç olmuştur?

Hasta 32: Stresime on üzerinden dokuz veririm. Stresimin ana nedeni iş yerimdir. İstemeyerek gidiyorum işe. Geçen hafta içinde ağrım en kötü on üzerinden sekiz puandı.

Araştırmacı: Kendi yaşınızda birisi ile karşılaştırdığınızda sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz? Yaşam kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

Hasta 32: Sağlığımı kötü olarak görüyorum. Yüz üzerinden ikisine de otuz puan veriyorum.

5.20.3. Kontrol Grubu

5.20.3.1. Örnek 1

Araştırmacı: Ağrılarınız başlamadan 3-6 ay öncesinde ciddi bir değişiklik/travma yaşadınız mı ? (Evlilik, ayrılma, boşanma, emeklilik, yakının kaybı...)

Hasta 22: 20 yıl önce ağabimi, 10 yıl önce babamı, 7 yıl önce de annemi kaybettim. Hepsinde de çok çok üzuldüm.

Araştırmacı: Çocuklukta ya da yaşamınızın herhangi bir zamanında herhangi bir fiziksel ya da psikolojik travma yaşadınız mı ? Olduysa kaç yaşınızdaydınız? (Trafik kazası, ağaçtan düşme, yangın, sel, deprem vs.)

Hasta 22: 25 yaşında orman yangınına tanık oldum

Araştırmacı: Geçen hafta içinde aldığınız ilaç ne kadar bir oranda ağrınızda azalma sağladı?

Hasta 22: Aldığım majezik ağrı kesici % 80 ağrım da azalma sağladı.

5.20.3.2. Örnek 2

Araştırmacı: Ağrılarınız başlamadan 3-6 ay öncesinde ciddi bir değişiklik/travma yaşadınız mı ? (Evlilik, ayrılma, boşanma, emeklilik, yakının kaybı...)

Hasta 7: Ben eniştemin gözümün önünde ölümüne tanık oldum. Hiç unutamayacağım bir andı.

Araştırmacı: Geçtiğimiz hafta boyunca ne kadar stresli oldunuz? Stres termometre üzerinde işaretleyin. Stresinizin ana nedeni/ nedenleri nelerdir?

Hasta 7: Stresime geçtiğimiz hafta boyunca on üzerinden dokuz puan veriyorum. 2 yıldan beri anneme bakım veriyorum. Bu da beni çok stresli bir insan yaptı.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1.Sonuçlar

Araştırmanın temel amacı fibromiyalji hastalarında kendi kendine uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin ağrı ve stres düzeylerine olan etkisini incelemektir. Bu amacımız doğrultusunda:

- KKEFT grupta tüm görüşmelerde EFT sonrası ağrı puanı önceye göre daha düşük olduğu,
- KKEFT grupta EFT sonrasında farklılığın 3. görüşme ile 1. görüşmedeki stres değerleri arasında olduğu, 3. görüşmedeki stres puanının 1. görüşmeye göre daha az olduğu,
- Grupların günlük ağrıların dışında bir ağrısı olma durumunun zamana göre anlamlı olmadığı,
- Geçen hafta içinde yaşanan en kötü ağrı durumuna T2 ve T3 zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu, farklılığın Kontrol grubundan kaynaklandığı, Kontrol grubunun en kötü ağrı skoru ortalamasının, EFT ve KKEFT gruplarına göre daha az olduğu,
- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **geçen hafta en az şiddetli ağrı** sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, KKEFT grubun T1, T2 ve T3 zamanlarındaki en az şiddetli ağrı skorları arasında anlamlı farklılık olmadığı, EFT grupta ve K grubunda farklılık olduğu, EFT grupta T3 ile T1 anındaki en az şiddetli ağrı skorları arasında olduğu ve T3 anındaki ağrı skorunun T1'e göre daha az olduğu
- T2, T3 zamanında grupların son 24 saat içindeki ortalama ağrı puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı, T1 zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu,
- T1, T2, T3 zamanında grupların şu andaki ağrı puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı, KKEFT ile K grubunun T1, T2 ve T3 zamanında şu andaki ağrı skorları arasında anlamlı farklılık olmadığı, EFT grupta farklılık olduğu,
- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların **geçen hafta alınan ilaç ve tedavi ile ağrının azalma oranları arasında** farklılık olmadığı
- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **genel aktivite durumunu etkileme durumunda** T2 ve T3 zamanında grupların genel aktiviteye verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, T1 zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık

olduğu, K grubunun genel aktivite değerinin EFT gruba göre daha az olduğu, EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu, T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu

- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **ruh durumunu etkileme** sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, T2 ve T3 zamanında grupların ruh durumu engelleme verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, T1 zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre T1 anında farklılık EFT ile K grubu arasında olduğu, K grubunun ruh durumu engelleme değerinin EFT gruba göre daha az olduğu K grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki ruh durumu engelleme değerleri arasında anlamlı farklılık olmadığı, EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 anındaki ruh durumu engelleme değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu, EFT grupta ise T3 anındaki ruh durumu engelleme değerinde kaynaklandığı, T3 anındaki ruh durumu engelleme değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu,

- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **yürümeyi etkileme durumuna** verdikleri değerler arasında T3 zamanında grupların yürüme sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, T1 ve T2 zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu, T1 anında farklılık EFT grup ile K grubu arasında olduğu, K grubunun yürüme değerinin EFT gruba göre daha az olduğu, T2 zamanı için farklılığın EFT gruptan kaynaklandığı, diğer iki gruba göre yürüme engelleme değerlerinin daha fazla olduğu, kontrol grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki yürüme engelleme değerleri arasında anlamlı farklılık olmadığı, EFT ile KKEFT grupta farklılık olduğu, KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 anındaki yürüme engelleme değerleri arasında olduğu ve T3 anındaki skorunun T1'e göre daha az olduğu, EFT grupta ise T3 anındaki yürüme engelleme değerinde kaynaklandığı, T3 anındaki yürüme engelleme değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu,

- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **normal işi etkileme** durumunda T3 zamanında grupların normal işi etkileme sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, T1 ve T2 zamanında gruplar arasında anlamlı farklılık olduğu, T1 anında farklılık EFT grup ile Kontrol grubu arasında olduğu, Kontrol grubunun normal işi etkileme değerinin EFT gruba göre daha az olduğu, T2 zamanı için farklılığın EFT gruptan kaynaklandığı, diğer iki gruba göre normal işi engelleme değerlerinin daha fazla olduğu,

- Grupların T1, T2 ve T3 anında grupların ağrının **normal işi etkileme** durumunda K grubunda T1, T2 ve T3 zamanlarındaki normal işi etkileme değerleri arasında anlamlı farklılık olmadığı, EFT ve KKEFT grupta farklılık olduğu tespit edilmiştir. Her iki grupta da T3 anındaki normal işi etkileme değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki normal işi etkileme değerinin T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **insan ilişkilerini etkileme** sorusuna verdikleri değerler arasında farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Tüm grupların zamanlar arasında insan ilişkilerini engelleme değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre K ve KKEFT grupta farklılığın T3 ile T1 zamanları arasında olduğu, T3 anındaki insan ilişkileri etkileme değerinin T1'e göre daha az bulunmuştur. EFT grupta ise farklılığın T3 anındaki insan ilişkilerini etkileme değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değer T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **uykuyu etkileme** sorusuna verdikleri değerler arasında uyku sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Tüm grupların zamanlar arasında uyku değerleri arasında anlamlı farklılık olduğu, farklılığın T3 anındaki uykuyu engelleme değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değer T1 ve T2'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

- T1, T2 ve T3 zamanlarında grupların ağrının **hayattan zevk almayı etkileme** sorusuna verdikleri değerler arasında anlamlı farklılık olmadığı, tüm grupların zamanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre EFT grupta farklılığın T3 anındaki hayattan zevk almayı engelleme değerinden kaynaklandığı, T3 anındaki değer T1 ve T2'e göre daha az olduğu, KKEFT grupta farklılığın T1 ile T2 zamanı arasında olduğu ve T2 zamanındaki hayattan zevk almayı engelleme değerinin T1'e göre daha az olduğu, K grubunda ise farklılığın T1 ile T3 zamanı arasında olduğu ve T3 zamanındaki hayattan zevk almayı engelleme değerinin T1'e göre daha az olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak “H₁: EFT uygulamasının hastaların ağrı düzeyine etkisi vardır”, “H₂: EFT uygulamasının hastaların stres düzeyine etkisi vardır”, “H₃: EFT uygulamasının hastaların konfor düzeyine etkisi vardır”, “H₄: EFT uygulamasının hastaların fibromiyalji düzeyine etkisi vardır” hipotezleri kabul edilmiştir. Araştırma sonucunda tüm uygulama gruplarında ağrı, stres, konfor düzeyinde anlamlı farklılıklar saptanmıştır.

5.2. Öneriler

Araştırmada belirtilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir:

- Tamamlayıcı ve bütünleştirici sağlık bakım uygulamalarından olan EFT fibromiyaljide görülen semptomları azaltmada, yok etmede hemşirelerin güvenli bir şekilde uygulayabileceği bir yöntem olabilir.
- Fibromiyalji hastalarında EFT uygulanması maliyeti zayıf bir yöntem olarak ağrı, stres gibi semptomları azaltıp konfor düzeylerini arttırmaya yardımcı olabilir.
- EFT fibromiyaljide ortaya çıkan olumsuz durumları (ağrı, stres) ortadan kaldırıp hastaların yaşamını kolaylaştırabilir.
- Araştırmada kullanılan EFT başka araştırmalara ışık tutabilir.
- EFT'nin hemşirelerin kendilerine uygulama eğitiminde yer alıp farkındalıkları artırılabilir. Kendilerine uygulama deneyimleri paylaşılabilir.
- Kalp atımı değişkenliği ve kortizol seviyeleri gibi fizyolojik belirteçlerdeki önemli değişiklikleri tespit etmek için yeterli örneklem büyüklüğüne sahip daha büyük randomize kontrollü çalışmalar yürütülebilir. Mevcut araştırmalar nispeten küçük örneklem boyutlarına sahiptir.
- EFT'nin etkilerini daha iyi izole etmek için hiçbir tedavi almayan veya alternatif bir tedavi alan bir kontrol grubu dahil edilebilir.
- EFT'nin faydalarının zaman içinde devam edip etmediğini belirlemek için tedavi süresinin bitiminin ötesinde uzun vadeli sonuçlar değerlendirilebilir. Mevcut araştırmalar çoğunlukla kısa vadeli etkilere bakmıştır.
- Bilişsel yeniden işleme ile enerji terapisi ilkelerini birleştiren EFT, psikolojik ve fiziksel koşullarda %98'lik bir etkinlik oranı göstermiştir. Fibromiyalji hastalarında en iyi sonuçları elde etmek için en uygun EFT seans sayısı ve sıklığı araştırılabilir. Mevcut çalışmalarda farklı tedavi protokolleri kullanılmıştır.
- Araştırmalar cesaret verici olsa da, EFT'nin fibromiyalji için kanıta dayalı bir tamamlayıcı tedavi olarak yerleşmesi için daha büyük, daha titiz çalışmalara ihtiyaç vardır. Optimal tedavi protokollerinin ve etki mekanizmalarının araştırılması, bu alanda yapılacak gelecekteki araştırmalar için öncelikler olabilir. EFT, fibromiyalji için umut verici bir tamamlayıcı yaklaşım olarak görünmekte ve daha fazla araştırmayı gerektirmektedir.

Kaynaklar

- Alschuler K.N, Jensen M.P., Ehde D.M., (2012). Original Research Article Defining Mild, Moderate, and Severe Pain in Persons with Multiple Sclerosis. *Pain Medicine*;13: 1358–1365 Wiley Periodicals, Inc. Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle, Washington, USA
- Babamahmoodi, A., Arefnasab, Z., Noorbala, A. A., Ghanei, M., Babamahmoodie, F., Alipour, A., Alimohammadian, M. H., Rad, F. R., Khaze, V., & Darabi, H. (2015). Emotional freedom technique (EFT) effects on psychoimmunological factors of chemically pulmonary injured veterans. *Iranian Journal of Allergy, Asthma and Immunology*, 14(1), 37–47.
- Bach, D., Groesbeck, G., Stapleton, P., Sims, R., Blickheuser, K., & Church, D. (2019). Clinical EFT (Emotional Freedom Techniques) Improves Multiple Physiological Markers of Health. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 24, 1–12. <https://doi.org/10.1177/2515690X18823691>
- Bakır, N., Irmak Vural, P., & Körpe, G. (2021). The effects of emotional freedom techniques on coping with premenstrual syndrome: A randomized control trial. *Perspectives in Psychiatric Care*, March 2021, 1502–1511. <https://doi.org/10.1111/ppc.12957>
- Bakker, Gary M., (2013). "The current status of energy psychology: Extraordinary claims with less than ordinary evidence". *Clinical Psychologist*. 17 (3): 91–99. doi:10.1111/cp.12020.
- Benor, D., Rossiter-Thornton, J., & Toussaint, L. (2017). A Randomized, Controlled Trial of Wholistic Hybrid Derived From Eye Movement Desensitization and Reprocessing and Emotional Freedom Technique (WHEE) for Self-Treatment of Pain, Depression, and Anxiety in Chronic Pain Patients. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 22(2), 268–277. <https://doi.org/10.1177/2156587216659400>
- Blacher, S. (2023). Emotional Freedom Technique (EFT): Tap to relieve stress and burnout. *Journal of Interprofessional Education & Practice*. Volume 30, March, 100599
- Blågestad, T., Pallesen, S., Grønli, J., Tang, N. K. Y., & Nordhus, I. H. (2016). How perceived pain influence sleep and mood more than the reverse: A novel,

- exploratory study with patients awaiting total hip arthroplasty. *Frontiers in Psychology*, 7(OCT), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01689>
- Bobo, M. T., Committee, R., Chairperson, C., Faculty, N., Member, C., Faculty, N., Faculty, N., Officer, C. A., & Subocz, S. (2020). Walden University.
- Bougea, A. M., Spandideas, N., Alexopoulos, E. C., Thomaides, T., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2013). Effect of the emotional freedom technique on perceived stress, quality of life, and cortisol salivary levels in tension-type headache sufferers: A randomized controlled trial. *Explore: The Journal of Science and Healing*, 9(2), 91–99. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2012.12.005>
- Brattberg, G. (2008). Self-administered EFT (Emotional Freedom Techniques) in individuals with fibromyalgia: A randomized trial. *Integrative Medicine*, 7(4), 30–35.
- Ceballos-Laita, L., Mingo-Gómez, M. T., Navas-Cámara, F., Estébanez-De-miguel, E., Caudevilla-Polo, S., Verde-Rello, Z., Fernández-Araque, A., & Jiménez-Delbarrio, S. (2020). Therapeutic exercise and pain neurophysiology education in female patients with fibromyalgia syndrome: A feasibility study. *Journal of Clinical Medicine*, 9(11), 1–15. <https://doi.org/10.3390/jcm9113564>
- Charnock D, Shepperd S, Needham G, et al. (1999) DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *Journal of Epidemiology and Community Health* 53: 105–111. Crossref. PubMed.
- Choi, Y., Kim, Y., Choi, S., Choi, Y. E., Kwon, O., Kwon, D. H., Lee, S. H., Cho, S. H., & Kim, H. (2023). Emotional freedom technique versus written exposure therapy versus waiting list for post-traumatic stress disorder: protocol for a randomised clinical MRI study. *BMJ Open*, 13(6), 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-070389>
- Church, D. (2013). Clinical EFT as an Evidence-Based Practice for the Treatment of Psychological and Physiological Conditions. *Psychology*, 04(08), 645–654. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.48092>
- Church, D., & Nelms, J. (2016). Pain, range of motion, and psychological symptoms in a population with frozen shoulder: A randomized controlled dismantling study of clinical EFT (emotional freedom techniques). *Archives of Scientific Psychology*, 4(1), 38–48. <https://doi.org/10.1037/arc0000028>

- Church, D., & Feinstein, D. (2017). The Manual Stimulation of Acupuncture Points in the Treatment of Post-Traumatic Stress Disorder: A Review of Clinical Emotional Freedom Techniques. *Medical Acupuncture*, 29 (4), 194–205. <https://doi.org/10.1089/acu.2017.1213>
- Church, D., Stapleton, P., Sabot, D., & Dip, G. (2020). App-Based Delivery of Clinical Emotional Freedom Techniques: Cross-Sectional Study of App User Self-Ratings. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(10). <https://doi.org/10.2196/18545>
- Creed, F. (2020). A review of the incidence and risk factors for fibromyalgia and chronic widespread pain in population-based studies. *Pain*, 161(6), 1169–1176. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001819>
- Demirbag BC, Bulut A (2018) Demographic characteristics, clinical findings and functional status in patients with fibromyalgia syndrome. *J Pak Med Assoc*, 68:1043-1047.
- Dias, P. A., Guimarães, A. B. B., De Oliveira Albuquerque, A., De Oliveira, K. L., Cavalcante, M. L. C., & Guimarães, S. B. (2016). Short-term complementary and alternative medicine on quality of life in women with fibromyalgia. *Journal of Integrative Medicine*, 14(1), 29–35. [https://doi.org/10.1016/S2095-4964\(16\)60235-2](https://doi.org/10.1016/S2095-4964(16)60235-2)
- Dicle, A., Karayurt, Ö., & Dirimese, E. (2009). Validation of the Turkish Version of the Brief Pain Inventory in Surgery Patients. *Pain Management Nursing*, 10(2), 107-113.e2. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2008.08.002>
- Dincer, B., & Inangil, D. (2021). The effect of Emotional Freedom Techniques on nurses' stress, anxiety, and burnout levels during the COVID-19 pandemic: A randomized controlled trial. *Explore*, 17(2), 109–114. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2020.11.012>
- Dizner-Golab, A., Lisowska, B., & Kosson, D. (2023). Fibromyalgia - etiology, diagnosis and treatment including perioperative management in patients with fibromyalgia. *Reumatologia*, 61(2), 137–148. <https://doi.org/10.5114/reum/163094>
- Eduardo, G., & Fernández, R. (2015). Therapeutic setting: Nursing care for patients with fibromyalgia. *International Journal of Nursing Didactics*, 5(1). <https://doi.org/10.15520/ijnd.2015.vol5.iss01.35.28-30>

- Elliott, R., Greenberg, L. S., Watson, J. C., Timulak, L., & Freire, E. S. (2013). Chapter 13 Research on Humanistic-Experiential Psychotherapies.
- Ersun A, Zambak A., (2012) Duygusal Özgürlük Teknikleri'nin Dismenore Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 28 (2) : 13-21.
- Gaudiano, Brandon A.; Herbert, James D., (2000). "Can We Really Tap Our Problems Away: A Critical Analysis of Thought Field Therapy". Skepticalinquirer.org. CFI.
- Geronilla L, Minewiser L, Mollon P, McWilliams M, Clond M (2016) EFT (Emotional Freedom Techniques) remediates PTSD and psychological symptoms in veterans: A randomized controlled replication trial. Energy Psychol: Theory Res Treat. 8: 29–41.
- Gilomen, S. A., & Lee, C. W. (2015). The efficacy of acupoint stimulation in the treatment of psychological distress: A meta-analysis. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 48, 140–148. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.03.012>
- Gökdoğan F., (2003). “Etkili Bir Hasta İletişimi İçin Araç Geliştirme: Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi (DISCERN). Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni. No:16-17: 8-16
- Gür Kabul E., (2021). Fibromiyalji’li bireylerde terapatik nörobilim eğitiminin etkinliğinin incelenmesi Randomize kontrollü çalışma. Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Doktora Tezi
- Hardiyan D., Wahyuni F., Ryandini R. F. (2022). The Effect of Emotional Freedom Technique (EFT) to Anxiety Level. Nursing Care Journal, 1(1), 1–40.
- Hernando-Garijo, I., Ceballos-Laita, L., Mingo-Gómez, M.T., Medrano, R., Estébanez- de Miguel, E., Martínez-Pérez, M. N., & Jiménez-del-Barrio, S. (2021). Immediate effects of a telerehabilitation program based on aerobic exercise in women with fibromyalgia, International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(4), 2075.
- Holland, J. C., Andersen, B., Breitbart, W. S., Compas, B., Dudley, M. M., Fleishman, S., Fulcher, C. D., Greenberg, D. B., Greiner, C. B., Handzo, R. G. F., Hoofring, L., Jacobsen, P. B., Knight, S. J., Learson, K., Levy, M. H., Loscalzo, M. J.,

- Manne, S., Mcallister-black, R., Riba, M. B., Zevon, M. A. (2010). Distress Management. 8(4), 448–485.
- Jones GT, Atzeni F, Beasley M, Flüß E, Sarzi-Puttini P, Mac- farlane GJ. (2015). The prevalence of fibromyalgia in the general population: a comparison of the American College of Rheumatol- ogy 1990, 2010, and modified 2010 classification criteria. Arthri- tis Rheumatol 67:568–575. [https:// doi. org/ 10. 1002/ art. 38905](https://doi.org/10.1002/art.38905)
- Kabul E.G., (2021). Fibromiyalji’li bireylerde terapatik nörobilim eğitiminin etkinliğinin incelenmesi Randomize kontrollü çalışma. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Kanık Tezcan, R. E., & Yalçınkaya Alkar, Ö. (2022). Fibromiyalji ile İlişkili Psikolojik Faktörler ve Psikolojik Müdahale Alanları. Psikiyatride Guncel Yaklasimler - Current Approaches in Psychiatry, 14(2), 221–234. <https://doi.org/10.18863/pgy.972163>
- Kalla, M., & Khalil, H. (2014). The effectiveness of Emotional Freedom Techniques (EFT) for improving the physical, mental and emotional health of people with chronic diseases and/or mental health conditions: a systematic review protocol. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports, 12(2), 114–124. <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2014-1153>
- Kalla, M., Simmons, M., Robinson, A., & Stapleton, P. (2017). Emotional freedom techniques (EFT) as a practice for supporting chronic disease healthcare: a practitioners’ perspective. Disability and Rehabilitation, 40(14), 1654–1662. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1306125>
- Kannampallila T.; Galanterb W.L.; Falck S; Gaunt d M. J.; Gibbonse R.D.; McNuttb R.; Odwaznyf R; Schiffg G; Vaidad A. J.; Wilkieh D.J., Lamberti B.L. (2016). Characterizing the pain score trajectories of hospitalized adult medical and surgical patients: a retrospective cohort study. Pain; volume 157, number 12. <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000693>
- Karayannis, N. V., Sturgeon, J. A., Chih-Kao, M., Cooley, C., & Mackey, S. C. (2017). Pain interference and physical function demonstrate poor longitudinal association in people living with pain: A PROMIS investigation. Pain, 158(6), 1063–1068. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000881>

- Karagöz G. (2006). Sırt, boyun, bel ağrıları olan ve ameliyat programına alınan nöroşürürji hastalarının ağrı gidermede kullandıkları tamamlayıcı ve alternatif tedaviler. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Kline R.B. (2010). Principles And Practice Of Structural Equation Modeling
Publisher: Guilford Press
- Kocayigit, B. F., & Akyol, A. (2023). Coexistence of fibromyalgia syndrome and inflammatory rheumatic diseases, and autonomic cardiovascular system involvement in fibromyalgia syndrome. *Clinical Rheumatology*, 42(3), 645–652.
<https://doi.org/10.1007/s10067-022-06385-8>
- Kolcaba, K. (2018). <https://nursology.net/nurse-theories/kolcabas-comfort-theory/>
(Erişim Tarihi: 18.06.2024)
- Kuğuoğlu, S., & Karabacak, Ü. (2008). Genel konfor ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 16(61), 16–23.
- Kwiatek, R. (2017). Treatment of fibromyalgia. *Australian Prescriber*, 40(5), 179–183.
<https://doi.org/10.18773/austprescr.2017.056>
- Lee, Y. C., Nassikas, N. J., & Clauw, D. J. (2011). Importance of chronic pain in the rheumatic diseases Basic biology of pain in healthy individuals. *Arthritis Research and Therapy*, 13(211), 1–10.
- Levy O., Segal R., Maslakov I., Markov A., Tishler M., Amit-Vazina M. (2017). The impact of concomitant fibromyalgia on visual analogue scales of pain, fatigue and function in patients with various rheumatic disorders
- Lin, Y., Zhou, Y., & Chen, C. (2023). Interventions and practices using Comfort Theory of Kolcaba to promote adults' comfort: an evidence and gap map protocol of international effectiveness studies. *Systematic Reviews*, 12(1), 1–10.
<https://doi.org/10.1186/s13643-023-02202-8>
- Marcus J.; Lasch K.; Wan Y.; Yang M, Hsu C.; Merante D. (2018). An Assessment of Clinically Important Differences on the Worst Pain Severity Item of the Modified Brief Pain Inventory in Patients with Diabetic Peripheral Neuropathic Pain. *Hindawi Pain Research and Management Volume*, Article ID 2140420, 8 pages
<https://doi.org/10.1155/2018/2140420>
- Martins, A. G., Sousa, P. P., & Marques, R. M. (2022). Comfort: Theoretical Contribution To Nursing. *Cogitare Enfermagem*, 27.

<https://doi.org/10.5380/CE.V27I0.87723>

- Martínez-Lavín, M. (2020). Holistic treatment of fibromyalgia based on physiopathology: An expert opinion. *Journal of Clinical Rheumatology*, 26(5), 204–207. <https://doi.org/10.1097/RHU.0000000000001455>
- Marques AP, Santo ASE, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SLK.,(2017). Prevalence of fibromyalgia: literature review update. *Rev Bras Reumatol.*;57(4):356-363
- McCarberg, B.H. (2012). Clinical Overview of Fibromyalgia. *American Journal of Therapeutics* 19(5):p 357-368, September. DOI: 10.1097/MJT.0b013e3181ff7bee
- Meldrum M, Katz M, Clemente I, Nutkiewicz M, Zeltzer L. (2007). Complementary and alternative medicine therapies for pediatric pain: A qualitative study of expectations and adherence. *The Journal of Pain*, 8 (4): 52.
- Menevşe, Ş., & Yayla, A. (2024). Effect of Emotional Freedom Technique Applied to Patients Before Laparoscopic Cholecystectomy on Surgical Fear and Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 39(1), 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.07.006>
- Moore-Hafter, B., Barbee, J., Zacharias-Miller, C., & Shaner, L. (2021). Free tapping manual: A comprehensive introductory guide to EFT (Emotional Freedom technique). 1176538, 66. <https://eftinternational.org/wp-content/uploads/EFT-International-Free-Tapping-Manual.pdf>
- Ogden, R., Moore, D., Piovesan, A., & Poole, H. (2024). Distortions to the passage of time during chronic pain: A mixed method study. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, 28(5), 705–718. <https://doi.org/10.1002/ejp.2211>
- Özalp E., Cankurtaran E. Ş., Soygür H., Geyik P.Ö., Jacobsen P.B., (2007). Screening for psychological distress in Turkish cancer patients *Psychooncology*, Apr;16(4):304-11. doi: 10.1002/pon.1059.
- Perry, M. (2020). Treatment and management of fibromyalgia. *Clinical Focus*; 2(4), 194–199.
- Piovesan, A., Mirams, L., Poole, H., & Ogden, R. (2022). The effect of pain on reference memory for duration. *Psychological Research*, 86(2), 531–543. <https://doi.org/10.1007/s00426-021-01508-3>

- Poindexter, K.H.C. (2017). Nursing Management of Fibromyalgia Syndrome. *Nurses as Educators, Medsurg Nursing*, 26(5), 349–352.
- Polańska B. (2004). Fibromyalgia syndrome-pathogenesis, diagnosis, and treatment problems, Article in Polish.
- Pulido-Martos, M., Luque-Reca, O., Segura-Jiménez, V., Álvarez-Gallardo, I. C., Soriano Maldonado, A., Acosta-Manzano, P., Gavilán-Carrera, B., McVeigh, J. G., Geenen, R., Delgado-Fernández, M., & Estévez-López, F. (2020). Physical and psychological paths toward less severe fibromyalgia: A structural equation model. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(1), 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.06.017>
- Qureshi, A. G., Jha, S. K., Iskander, J., Avanthika, C., Jhaveri, S., Patel, V. H., Rasagna Potini, B., & Talha Azam, A. (2021). Diagnostic Challenges and Management of Fibromyalgia. *Cureus*, 13(10). <https://doi.org/10.7759/cureus.18692>
- Rancour, P. (2017). The Emotional Freedom Technique: Finally, a Unifying Theory for the Practice of Holistic Nursing, or Too Good to Be True? *Journal of Holistic Nursing*, 35(4), 382–388. <https://doi.org/10.1177/0898010116648456>
- Rey, A. E., Michael, G. A., Dondas, C., Thar, M., Garcia-Larrea, L., & Mazza, S. (2017). Pain dilates time perception. *Scientific Reports*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-15982-6>
- Roberta E. Goldman R.E.; Broderick J.E.; Junghaenel D.U.; Bolton A; May M.; Schneider S.; Stone A.A. (2021). Beyond Average: Providers' Assessments of Indices for Measuring Pain Intensity in Patients With Chronic Pain. Department of Family Medicine, Warren Alpert Medical School of Brown University, Providence, RI, United States, Dornsife Center for Self-Report Science, University of Southern California, Los Angeles, CA, United States
- Rogers R., Sears S. (2015). Emotional Freedom Techniques (EFT) for Stress in Students : A Randomized Controlled Dismantling Study
- Romeo, A., Di Tella, M., Ghiggia, A., Tesio, V., Fusaro, E., Geminiani, G. C., & Castelli, L. (2020). Attachment style and parental bonding: Relationships with fibromyalgia and alexithymia. *PLoS ONE*, 15(4), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231674>

- Sarzi-Puttini, P., Giorgi, V., Marotto, D., & Atzeni, F. (2020). Fibromyalgia: an update on clinical characteristics, aetiopathogenesis and treatment. *Nature Reviews Rheumatology*, 16(11), 645–660. <https://doi.org/10.1038/s41584-020-00506-w>
- Schaefer K. M. (2004) Caring for the Patient with Fibromyalgia: The Rehabilitation Nurse's Role. *Rehabilitation Nursing; Chicago* Vol. 29, Iss. 2: 49-55.
- Schaffer E.M., Ethan M Basch E.M., Schwab G.M., Antonia V Bennett A.V. (2021). Comparison of weekly and daily recall of pain as an endpoint in a randomized phase 3 trial of cabozantinib for metastatic castration-resistant prostate cancer. *Clinical Trials*, Vol. 18(4) 408–416
- Schneider S, Junghaenel D. U, Keefe J.F, Schwartz J.E., Stone A. A., Broderick J.E., (2012). Individual differences in the day-to-day variability of pain, fatigue, and well-being in patients with rheumatic disease: Associations with psychological variables
- Shetty A.; Delanerolle G.; Cavalini H.; Deng C.;Yang X.; Boyd A.; Fernandez T.; Phiri P; Bhaskar A. (2024).A systematic review and network meta-analysis of pharmaceutical interventions used to manage chronic pain. *Scientific Reports*;14:1621. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-49761-3>
- Stapleton, P., Sheldon, T., & Porter, B. (2012). Practical Application of Emotional Freedom Techniques for Food Cravings. *Wholistic Healing Publications*, 12(3), 1–9.
- Stournaras, D., & Petrovic, K. (2019). Fibromyalgia treatment and management considerations for nurse practitioners. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, 31(6), 371–377. <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000178>
- Teh, C. F., Morone, N. E., Karp, J. F., Belnap, B. H., Zhu, F., Weiner, D. K., & Rollman, B. L. (2009). Pain interference impacts response to treatment for anxiety disorder. *Depression and Anxiety*, 26(3), 222–228. <https://doi.org/10.1002/da.20514>
- Van Rensburg, R., Meyer, H. P., Hitchcock, S. A., & Schuler, C. E. (2018). Screening for adult ADHD in patients with fibromyalgia syndrome. *Pain Medicine (United States)*, 19(9), 1825–1831. <https://doi.org/10.1093/pm/pnx275>.

- Vidal, L. F., Messina, O., Rodríguez, T., Vidal, M., Pineda, C., Morales, R., & Collado, A. (2021). Refractory fibromyalgia. *Clinical Rheumatology*, 40(9), 3853–3858. <https://doi.org/10.1007/s10067-021-05818-0>
- Wan T.T.H.; Gurupur V.; Patel A. (2019). A Longitudinal Analysis of Total Pain Scores for a Panel of Patients Treated by Pain Clinics. *Health Services Research and Managerial Epidemiology* Volume 6: 1-7. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2333392818788420>
- Yılmaz, M. (2022). Fibromiyalji sendromlu hastalarda yapılandırılmış aerobik egzersizler ve postüral stabilizasyon egzersizlerinin etkinliğinin karşılaştırılması. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
- Yoo, H., Cho, Y., & Cho, S. (2023). Does past/current pain change pain experience? Comparing self-reports and pupillary responses. *Frontiers in Psychology*, 14(February), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1094903>

EKLER

EK-I-Bilgilendirilmiş Olur Formu (Deney Grupları İçin)
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!! Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.
Bu çalışmanın adı ne? Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi
Bu çalışmanın amacı ne? Araştırmanın amacı fibromiyalji hastalarında kendi kendine ve araştırmacı tarafından uygulanan EFT'nin ağrı, stres, konfor üzerindeki etkisini araştırmaktır.
Size nasıl bir uygulama yapılacaktır? Bu araştırma kapsamında size anket ve ölçek formu doldurulacak ve grubunuza göre EFT uygulaması önce ya da araştırmanın sonunda yapılacaktır.
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir? Herhangi bir tedavi söz konusu değildir.
Ne kadar zamanınızı alacaktır? Anketi doldurmanız yaklaşık 10-15 dakika, EFT tekniğinin uygulanması 20-25 dakika olacaktır.
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır? <u>Araştırmaya minimum 78 hasta (her üç grupta 26 hasta) katılması beklenmektedir.</u>
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacaktır? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması), Sizden herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir? Sizden anket, ölçekteki soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurmanız ya da cevaplamanız, EFT yöntemini grubunuza göre hatırladığınız kadarıyla tekrar etmeniz beklenmektedir.
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacaktır? <u>Duygusal Özgürleşme Tekniği araştırma sonunda üç gruba da öğretileceği için kendi üzerinizdeki etkiyi inceleyebilirsiniz.</u>
Araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir? Araştırmaya katılımın sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi? Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.
Eğer katılmak istemezseniz ne olur? Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Eğer istemiyorsanız çalışmaya katılmayabilirsiniz.

Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir? Alternatif yöntem değil tamamlayıcı yöntem duygusal özgürleşme tekniği (el, yüz gibi noktalara dokunma, küçük vuruşlar)													
Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi? Hayır, size bu çalışmaya katıldığımız için herhangi bir ücret ödenmeyecektir													
Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim? Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.													
Bilgilerin gizliliği: Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.													
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri 1- Adı, soyadı: Fisun SENULZIN A V K A P 1- E-posta:  ve 													
Çalışmaya Katılma Onayı: Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum. Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. OLGU NO:													
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">GÖNÜLLÜNÜN</th><th>İMZASI</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>İsim soy isim baş harfleri</u></td><td></td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>ADRESİ</td><td></td></tr><tr><td>TELEFONU</td><td></td></tr><tr><td>TARİH</td><td></td></tr></tbody></table>		GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI	<u>İsim soy isim baş harfleri</u>			ADRESİ		TELEFONU		TARİH	
GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI											
<u>İsim soy isim baş harfleri</u>													
ADRESİ													
TELEFONU													
TARİH													
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin</th><th>İMZASI</th></tr></thead><tbody><tr><td><u>İsim soy isim baş harfleri</u></td><td></td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>ADRESİ</td><td></td></tr><tr><td>TELEFONU</td><td></td></tr></tbody></table>		Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin		İMZASI	<u>İsim soy isim baş harfleri</u>			ADRESİ		TELEFONU			
Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin		İMZASI											
<u>İsim soy isim baş harfleri</u>													
ADRESİ													
TELEFONU													

TARİH								
<table border="1"> <tr> <td>Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının</td> <td>İMZASI</td> </tr> <tr> <td>AD:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TELEFONU</td> <td></td> </tr> </table>			Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının	İMZASI	AD:		TELEFONU	
Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının	İMZASI							
AD:								
TELEFONU								
EK-II-Bilgilendirilmiş Olur Formu (Kontrol Grubu İçin)								
LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!! Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.								
Bu çalışmanın adı ne? Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi								
Bu çalışmanın amacı ne? Araştırmanın amacı fibromiyalji hastalarında ağrı, stres, konfor düzeylerini araştırmaktır.								
Size nasıl bir uygulama yapılacak? Bu araştırma kapsamında size anket ve ölçek formu doldurulacaktır.								
Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir? Herhangi bir tedavi söz konusu değildir.								
Ne kadar zamanınızı alacak? Anketi doldurmanız yaklaşık 10-15 dakika alacaktır.								
Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır? <u>Araştırmaya minimum 78 hasta katılması beklenmektedir.</u>								
Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacak? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması), Sizden herhangi bir biyolojik materyal alınmayacaktır								
Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir? Sizden anket, ölçekteki soruları doğru ve eksiksiz olarak doldurmanız ya da cevaplamanız beklenmektedir.								
Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak? <u>Duygusal Özgürleşme Tekniği araştırma sonunda öğretilceği için kendi üzerinizdeki etkiyi inceleyebilirsiniz.</u>								
Araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir? Araştırmaya katılımın sona erdirilmesi gereken herhangi bir durum yoktur.								

Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?												
Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.												
Eğer katılmak istemezseniz ne olur?												
Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Eğer istemiyorsanız çalışmaya katılmayabilirsiniz.												
Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir?												
Size uygulanacak alternatif yöntem yoktur.												
Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?												
Hayır, size bu çalışmaya katıldığınız için herhangi bir ücret ödenmeyecektir												
Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?												
Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.												
Bilgilerin gizliliği: Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.												
Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri												
2- ...												
ve ...												
Çalışmaya Katılma Onayı:												
Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum. Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum. OLGU NO:												
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">GÖNÜLLÜNÜN</th><th>İMZASI</th></tr></thead><tbody><tr><td>İsim soy isim baş harfleri</td><td></td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>ADRESİ</td><td></td></tr><tr><td>TELEFONU</td><td></td></tr><tr><td>TARİH</td><td></td></tr></tbody></table>	GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI	İsim soy isim baş harfleri			ADRESİ		TELEFONU		TARİH	
GÖNÜLLÜNÜN		İMZASI										
İsim soy isim baş harfleri												
ADRESİ												
TELEFONU												
TARİH												

Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin		İMZASI
İsim soy isim baş harfleri		
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		

Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının		İMZASI
ADI & SOYADI	Fatma ÇETİNKAYA	
ADRESİ		
TELEFONU		
TARİH		

EK III. Hasta Tanıtım Formu

I. Bireye İlişkin Sosyo-Demografik Özellikler:

1. Yaşınız.....

2. Cinsiyetiniz

1.()Kadın

2.()Erkek

3. Eğitim Durumunuz

1.()Okur- yazar değil

2.()Okur yazar

3.()İlkokul

4.()ortaokul

5.()Lise

6.()Üniversite

4.Yaşadığınız yer

1.()İl

2.()İlçe

3.()Köy

5.Gelir durumunuz

1()Gelir giderden az

2.()Gelir gidere denk

3.()Gelir giderden fazla

6.Medeni Durumunuz

1.()Evli

2.() Bekar

3.()Ayrı

7.Mesleğiniz

1.()Memur

2.()İşçi

3.()Çiftçi

4.()Emekli

5.()Serbest meslek

6.()Çalışmıyor

7.()Diğer

8.Sağlık güvenceniz

1.()Yok

2.()Var

9. Çocuk sayınız

1.()Yok

2.() Var (sayısı.....)

10.Aile içindeki rolünüz

1.()Ebeveyn

2.() Çocuk

3.() Diğer

11.Bakımınızla kimler ilgileniyor

1.()Eş

2.()Çocuklar

3.()Anne-baba

4.()Bakıcı

5.()Diğer.....

II.Sağlık Tanılaması, Fizik Değerlendirme Bulguları:

12. Herhangi bir ilaç, besin vb. alerjiniz var mı?: 1. Evet 2. Hayır

Evet ise →

13.Hiç Sigara içtiniz mi ? 1. Evet 2. Hayır Evet ise→ • 1.Devam

• 2.Bıraktım

Kaç yıl: Günde: /paket

14.Alkol alır mısınız ? 1. Evet 2. Hayır Evet ise→ Ne kadar..... Hangi sıklıkla..

15.Daha önce bir ameliyat geçirdiniz mi ? 1. E 2. H Evet ise →

Tarih	Operasyonlar	Problem / Komplikasyon

16. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı? 1. Evet 2. Hayır Evet ise

→

		Tedavi		Komplikasyonlar
	Süre	İlaç	İlaç dışı (Tamamlayıcı Tıp Vb)	
Hipertansiyon				
Diyabet				
KKY				
KOAH				
KANSER				
Tip;				
AKS				
KBY				
Kc sirozu				
Diğer				

17.Reçete edilen ilaç dışında ilaç kullanıyor musunuz? a)Evet
(.....) b) Hayır

18.Son altı ay içinde hekime başvurdunuz mu?

a) Evet (Neden: \ kaç kez.....) b) Hayır

19. Hastalığına yönelik olarak düzenli kontrollere gidiyor musunuz?

a) Evet b) Hayır Evet ise → Ne sıklıkla

20. Şu anda fizyoterapi tedavisi alıyor musunuz?

a) Evet b) Hayır c) ay/yıl önce aldım.

21.Son 1 yıl içerisinde hastaneye yatmanızı gerektiren bir durum oldu mu?
Olduysa belirtiniz.

a) Evet b) Hayır

	Neden	Nereye	Yatış Süresi
1			
2			
3			
4			

22. Kendi yaşıınızda birisi ile karşılaştırdığınızda sağlığını nasıl değerlendiriyorsunuz?

O_____100
Kötü Mükemmel

23. Yaşam kalitenizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

O_____100
Kötü Mükemmel

24. Daha öncesinde tamamlayıcı tıp'a yönelik bir eğitim aldınız mı?

- a) Evet b). Hayır

Evet ise → **Hangi konular**

25. Ağrılarınız başlamadan 3-6 ay öncesinde ciddi bir değişiklik/travma yaşadınız mı ? (Evlilik, ayrılma, boşanma, emeklilik, yakının kaybı...)

26. Değişiklik olduysa ne kadar oldu? Bittiyse ne kadar oldu?

27. Çocuklukta ya da yaşamınızın herhangi bir zamanında herhangi bir fiziksel ya da psikolojik travma yaşadınız mı ? Olduysa kaç yaşıınızdaydınız? (Trafik kazası, ağaçtan düşme, yangın, sel, deprem vs.)

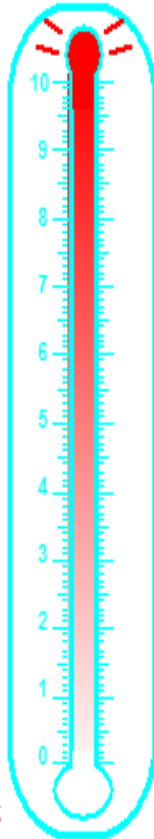
EK IV- Stres Ve Problem Listesi İçin Kısa Tarama

STRES VE PROBLEM LİSTESİ İÇİN KISA TARAMA

Geçtiğimiz hafta boyunca ne kadar stresli oldunuz? Lütfen termometre üzerinde stres düzeyinizi işaretleyiniz.

Aşağıdaki maddelerde hangisi/ hangilerinin STRESİNİZİN ana nedeni / nedenleri olduğunu düşünüyorsunuz?

Aşırı Stres



Stres yok

Günlük yaşam sorunları

Banım
Sağlık güvencesi
İş/Okul
Ulaşım
Çocuk bakımı

Aile sorunları

Eş
Çocuklar

Duygusal Problemler

Endişe
Üzüntü
Depresyon
Sinirlilik

İnançla ilgili sorunlar

Tanrı ile ilgili
İnanç yitimi

Diğer sorunlar

Bedensel sorunlar

Ağrı
Bulantı
Yorgunluk
Uyku
Gezinti
Banyo yapma/giyinme
Nefes darlığı
Ağız yaralan
Yemek yeme
Hazımsızlık
Kabızlık/ishal
İdrar sorunları
Ateş
Ciltte kuruma/ kaşıntı
Burun tıkanıklığı
El/Ayakta karıncalanma
Şişkinlik hissi
Cinsel sorunlar

EK V: Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI)

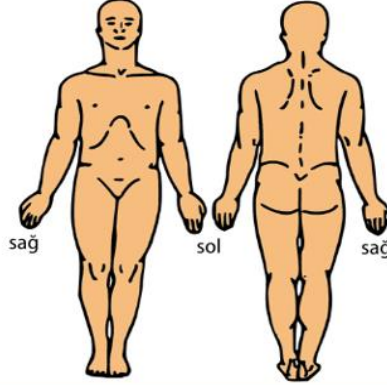
1. Yaşamımız boyunca çoğumuz zaman zaman ağrı çektik (örneğin hafif baş ağrısı, incinmeler ve diş ağrısı gibi). Bu gün, bu tür günlük ağrıların dışında bir ağrınız oldu mu?

1. Evet

2. Hayır

Aşağıdaki temsili resim üzerinde ağrı hissettiğiniz bölgeyi karalayın. En çok ağrıyan yere X işareti koyun.

2



Geçen hafta içinde yaşadığınız en kötü ağrıya değer biçin ve aşağıda yuvarlak içine alarak işaretleyin.

3

Ağrı Yok

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hayal edebildiğiniz en kötü ağrı

Geçen hafta içinde yaşadığınız en az şiddetli ağrıya değer biçin ve aşağıda yuvarlak içine alarak işaretleyin.

4

Ağrı Yok

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hayal edebildiğiniz en kötü ağrı

5. Lütfen son 24 saat içinde çaktığınız ağrının ortalama olarak derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

Ağrı Yok

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Hayal edebildiğiniz en kötü ağrı

6. Lütfen şu anda çaktığınız ağrının derecesini aşağıdaki sayılardan birini daire içine alarak belirtin.

Ağrı Yok

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

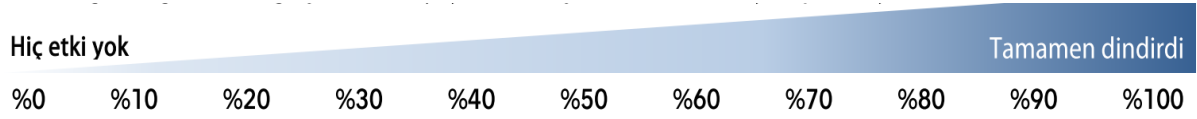
10

Hayal edebildiğiniz en kötü ağrı

7. Ağrınız için ne gibi tedavi veya ilaçlar kullanıyorsunuz?

.....

8. Geçen hafta içinde aldığınız ilaç veya tedavi ne kadar bir oranda ağrınızda azalma sağladı?
Aşağıdaki oranlar üzerinde gördüğünüz en güçlü azalmayı yuvarlak içine almak suretiyle işaretleyiniz.

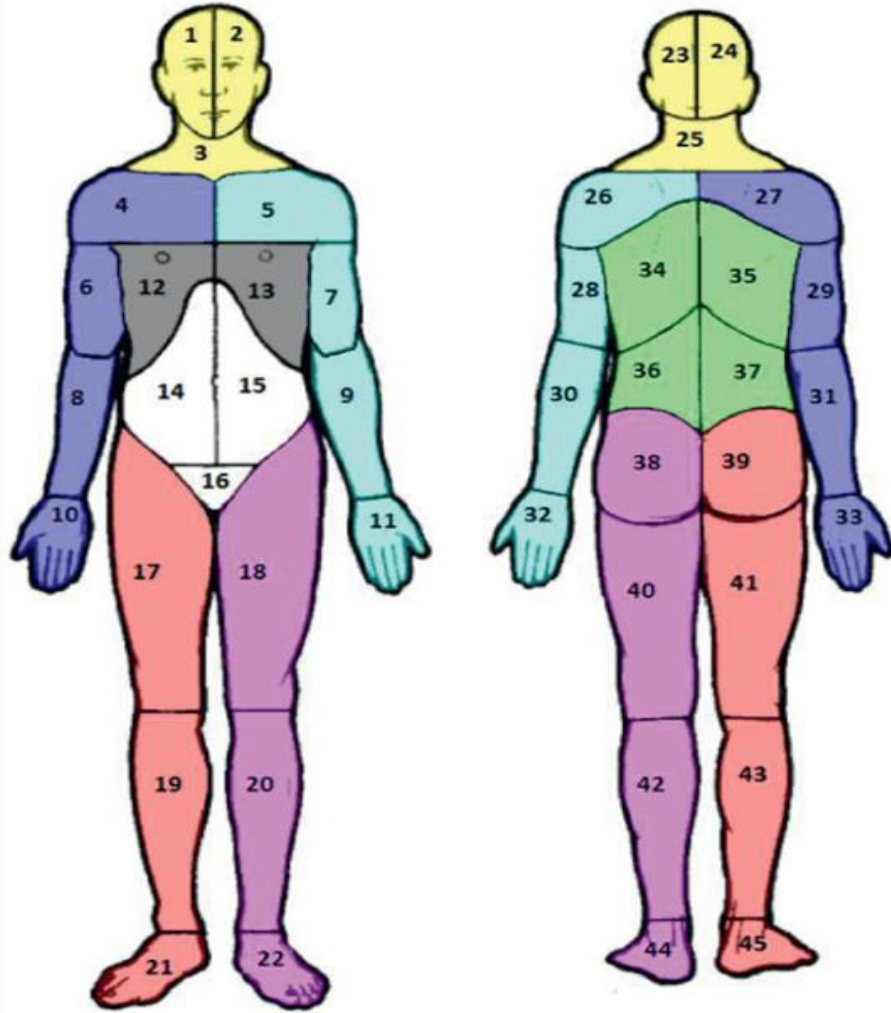


9.

Geçen hafta içinde ağrı aşağıdaki aktivitelerinizi nasıl etkilemiştir? yuvarlak içine alarak işaretleyin.

a. genel aktivite	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
b. ruh durumu (duygu durum)	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c. yürüme	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
d. normal iş (hem ev işleri, hem de ev dışındaki iş)	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
e. insan ilişkileri	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
f. uyku	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
g. hayattan zevk alma	Etkilemedi	Tamamen engelledi								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Soru 2 için resim:



EK VI: Genel Konfor Ölçeği

Aşağıda şu anda konfor durumunuzu tanımlayan bazı ifadeler yer almaktadır. Her bir ifade için dört seçenek sunuldu. Sizden istenen; şu andaki konfor durumunuzu en iyi ifade eden numarayı daire içine alarak işaretlemenizdir. Katkılarımızdan dolayı teşekkür ederiz.

	Tamamen Katılıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum	
1.Şu anda vücudumu gevşemiş hissediyorum	4	3	2	1
.Çok sıkı çalıştığım için kendimi yararlı hissediyorum	4	3	2	1
3.Mahremiyetimi yeterince sürdürebiliyorum	4	3	2	1
.Yardıma gereksinim duyduğumda güvenebileceğim kişiler var	4	3	2	1
5. Egzersiz yapmak istemiyorum	4	3	2	1
6. Durumum beni bunaltıyor	4	3	2	1
7. Kendimi güvende hissediyorum	4	3	2	1
8. Başkalarına bağımlı olduğumu hissediyorum	4	3	2	1
9. Şu anda hayatımın değerli olduğunu hissediyorum	4	3	2	1
10. Sevdiğimi bilmek beni mutlu ediyor	4	3	2	1
11. Bulduğum ortamdan memnunum	4	3	2	1
12. Gürültü dinlenmemi engelliyor	4	3	2	1
13. Kimse beni anlamıyor	4	3	2	1
14. Ağrıma katlanmakta güçlük çekiyorum	4	3	2	1
15. Elimden gelenin en iyisini yapmak isterim	4	3	2	1
16. Yalnız kaldığımda mutsuz oluyorum	4	3	2	1
17. İnancım korkusuz olmama yardım ediyor	4	3	2	1
18. Burada olmaktan hoşlanmıyorum	4	3	2	1
19. Şu anda kabızım	4	3	2	1
20. Şu anda kendimi sağlıklı hissetmiyorum	4	3	2	1
21. Bu oda beni ürkütüyor	4	3	2	1

22. Bundan sonra olacıklardan korkuyorum	4	3	2	1
23. Önemli olduğumu bana hissettiren kişi(ler) var	4	3	2	1
24. Yaşadığım değişikliklerin beni zorladığımı hissediyorum	4	3	2	1
25. Açım	4	3	2	1
26. Doktorumu daha sık görmek istiyorum	4	3	2	1
27. Bu odanın ısısı iyi	4	3	2	1
28. Çok yorgunum	4	3	2	1
29. Ağrıyla başa çıkabiliyorum	4	3	2	1
30. Bulduğum ortam beni rahatlatıyor	4	3	2	1
31. Memnunum	4	3	2	1
32. Bu sandalye/yatak rahatsız	4	3	2	1
33. Bu manzara bende iyi duygular uyandırıyor	4	3	2	1
34. Özel eşyalarım burada değil	4	3	2	1
35. Kendimi buraya ait hissetmiyorum	4	3	2	1
36. Kendimi yürüyecek kadar iyi hissediyorum	4	3	2	1

Arkadaşlarım telefon ederek ya da elektronik posta/ kart atarak beni hatırlıyor	4	3	2	1
38. İnançlarım bana huzur veriyor	4	3	2	1
Sağlığım hakkında daha fazla bilgilendirilmek istiyorum	4	3	2	1
Kendimi kontrol edemiyorum	4	3	2	1
41. Çıplak olduğum için kendimi garip hissediyorum	4	3	2	1
42. Bu oda berbat kokuyor	4	3	2	1
43. Tek başınayım ama yalnızlık hissetmiyorum	4	3	2	1
44. Kendimi huzurlu hissediyorum	4	3	2	1
45. Kederliyim	4	3	2	1
46. Hayatımın anlamlı olduğunu fark ettim	4	3	2	1
47. Burada yaşamak kolay	4	3	2	1
48. Kendimi yeniden iyi hissetmek istiyorum	4	3	2	1

EK-VII-Fibromiyalji Etki Ölçeği

1 Aşağıdaki aktiviteleri yapabiliyor musunuz?

		Daima	Çoğunlukla	Ara sıra	Hiçbir zaman
a	Alışveriş yapmak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
b	Çamaşır yıkamak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
c	Yemek hazırlamak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
d	Bulaşıkları (tabak, kazan vs.) elde yıkamak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
e	Elektrik süpürgesi ile halı süpürmek	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
f	Yatakları düzenlemek	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
g	Birkaç yüz metre yürümek	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
h	Arkadaş/akraba ziyareti yapmak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
i	Bahçe işleri yapmak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
j	Araba kullanmak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
k	Merdiven çıkmak	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃
Toplam Skor:		[(a+b+...+k) / 10 x 3.33]			

2

Son bir hafta içinde kendinizi kaç gün iyi hissettiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

3

Geçen hafta boyunca kaç gün fibromiyaljiden dolayı iş yapamaz duruma geldiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7

4

İşe gittiğiniz zaman, ev işlerinizi yaparken ağrı ve diğer yakınmalar iş yapmanızı ne kadar engelledi?

Engellemedi 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Engelledi

5

Ağrınızın düzeyi ne kadardı?

Yoktu 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Fazlaydı

6

Ne kadar yorgunsunuz?

Yorgun değilim 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Yorgunum

7

Sabahları kalktığınızda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?

Dinlenmiş 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Yorgun

8

Sabah tutukluğunuz ne kadar?

Hiç yok 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Tutuk

9

Kendinizi ne kadar sinirli ve gergin hissediyorsunuz?

Sakin 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok Sinirli

10

Kendinizi ne kadar hüzünlü, çökkün, morali bozuk veya depresif hissediyorsunuz?

Hiç 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Çok

Burckhardt, C.S., Clark S.R., Bennett, R.M. (1991) Journal of Rheumatology. 1991 18, 728-734

EK VIII. Discern Ölçüm Aracı

Değerli uzman ve hocalarım,

Sizleri Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR danışmanlığında yürüttüğüm “Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi” konulu doktora tez çalışmamın uygulama aşamasında fibromiyalji hastalarına verecek olduğum “**Fibromiyalji Hastalarına Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Anlatımı (Eft-Emotional Free Techniques)**” eğitimimin amaca uygunluğu ve içerik geçerliliği açısından “DİSCERN” ölçüm aracılığıyla tarafınızca değerlendirilmesi konusunda desteklerinizi bekliyorum. Değerlendirmelerinizi 13.Ağustos.2021 tarihine kadar tarafıma iletirseniz çok mutlu olurum. Yardımlarınız için şimdiden çok teşekkür ederim.

Fatma ÇETİNKAYA

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Doktora Öğrencisi

Bölüm 1

Bu Eğitim Sunumu Güvenilir mi?

1. Amacı açık mıdır?

Hayır	Kısmen	Evet		
1	2	3	4	5

Açıklama

- ❖ Ne hakkında
- ❖ Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)
- ❖ Kimler için yararlı olur?

1. soruya “Hayır” yanıtı verilmişse, 3.soruya geçiniz.

2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?

Hayır	Kısmen	Evet		
1	2	3	4	5

Açıklama

Bu eğitim sunumunda ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşıp ulaşamayacağını düşünün.

3. Konu ile ilgili mi?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama Bu eğitim sunumunda;

- ❖ Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığı
- ❖ Tedavi seçenekleri ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığı

4. Bu eğitim sunumu hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

- Açıklama**
- ❖ Uygulama seçenekleri hakkındaki ifadelerin bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın
 - ❖ Bibliyografi / kaynak listesi, alıntı yapılan organizasyon ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları kontrol anlamında gözden geçirin.

Derecelendirme notu: Eğitim sunumu her iki ipucu için “5” puan karşılığında olmalıdır. Genel eğitim sunumları için ilave bilgi ve destek kaynakları (soru 7) listesi gerekli değildir.

5. Bu eğitim sunumunda bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

- Açıklama**
- ❖ Eğitim sunumunun hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
 - ❖ Eğitim sunumunun baskı tarihine bakın
 - ❖ Eğitim sunumunun tarihine bakın (telif hakkı)

6. Bu eğitim sunumu tutarlı ve tarafsız mıdır?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

- Açıklama**
- ❖ Eğitim sunumunun kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
 - ❖ Eğitim sunumunun hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olması.
 - ❖ Eğitim sunumunun başka bir tanılamasının olması
- Dikkatli olunmalı eğer;
- ❖ Eğitim sunumu diğer tedavi/uygulama seçeneklerinden bahsetmeden özel bir tedavi/uygulama avantajları ya da dezavantajları üzerinde odaklanıyorsa,

- ❖ Eğitim sunumunun tek bir vakaya dayandırılıyorsa (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
- ❖ Bilgi, heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir şekilde sunuluyorsa.

7. İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Durum,uygulama ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi ve öneri elde etmede diğer örgütlere ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler açısından bakın.

8. Bu eğitim sunumunda belirsiz yönlerden söz ediyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Tedavi/uygulama seçenekleri ile ilgili uzman görüşündeki farklılıkları ya da bilgi eksikleri yönünden tartışmaları gözden geçirin.

❖ Eğitim sunumunda sunulan tedavi/uygulama seçeneklerinin herkesi aynı şekilde, özel bir tedavinin başarı oranının %100 gibi, etkileyip etkilemediği konusunda dikkatli olun.

Discern Ölçüm Aracı
Bölüm 2

Tedavi Seçenekleri Konusunda Bilgi Kalitesi Nasıldır?

Bu eğitim sunumunda tanımlanan tedavi /işlemlere soruları uygulayın. Kendine bakın, bu bölümde tedavinin bir şekli olarak düşünülmektedir.

9. Her bir tedavi/uygulamanın nasıl uygulandığını tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Tedavi/ uygulamaların vücut üzerindeki etkilerine nasıl ulaştığını tanımlayıp tanımlamadığına bakın.

10. Her bir tedavi/uygulamanın yararlarını tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Semptomların giderilmesi ya da kontrol edilmesi, durumun tekrarının önlenmesi ve kısa ve uzun süreli durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Her bir tedavi/ uygulamanın risklerini tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Tedavi/uygulamanın yan etkileri, komplikasyonları ve kısa ve uzun süreli ters etkilerine ilişkin riskleri yer alabilir.

12. Tedavi/işlemlerin uygulanmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Tedavi/işlemlerin ertelenmesi, dikkatle takip etme (tedavi uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen tedaviden vazgeçmenin riskleri ve yararlarının neler olduğuna bakın.

13. Tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Tedavi/işlem seçeneklerinin günlük aktiviteler üzerindeki etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
❖ Tedavi/işlem seçeneklerinin aile, arkadaş ve bakım verenlerle ilişkisine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.

14. Birden fazla tedavi/uygulama seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Her bir tedavi/uygulamadan en fazla yararlanacak kişiler ve durumların tanımlanıp tanımlanmadığı
❖ Özel bir tedaviyi seçmeden ya da reddetmeden önce daha fazla araştırma ya da düşünmek için alternatifleri ileriye sürüp sürmediğine bakın.

15. Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

Açıklama ❖ Tedavi/uygulama seçenekleri hakkında ailesi, arkadaşları, doktorlar ya da diğer sağlık elemanları ile tartışmaların yer alıp almadığına bakın.

Discern Ölçüm Aracı
Bölüm 3

Eğitim Sunumunun Genel Değerlendirmesi

16. Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak tedavi seçenekleri konusunda bir kaynak olarak bu eğitim sunumunun kalitesini genel anlamda değerlendirin.

Düşük Ciddi / Aşırı eksiklik var		Orta Eksiklikler önemli ancak ciddi değil		Yüksek Çok az eksiklik var
1	2	3	4	5

EK IX. Eğitim Materyali İçin Görüşleri Alınan Uzmanlar

1-Dr. İnci ERKİN (Tıp Doktoru, Enerji Psikolojisi Master/Eğitmen. Türkiye’de ilk EFT Eğitmeni. EFT kurucusu Gary Craig’ten eğitim almıştır)

2- Doç.Dr. İnci DOĞANER (Psikiyatrist, Psikodramatist, Semboldramatis, Aile ve Çift Terapisti, Dans Terapisti, Kuşakşakın terapist, Psikodrama Eğitici-Supervizörü, Yazar)

3- Dr.Öğr.Üyesi Nazmiye CİRAY (Ege üniversitesi, İç Hastalıkları Hemşireliği)

4- Öğr.Gör.Dr. Halise TAŞKIN DUMAN (Muğla Sıtkı Koçman Üniv. İç Hastalıkları Hemşireliği A.B.D.)

5- Dr.Öğr.Üyesi Öznur ERBAY DALLI (Bursa Uludağ Üniversitesi, Rektörlük, Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Bilim Dalı).

6- Dr. Derya GERESİNLİ (Dokuz Eylül Üniv. Hastanesi)

7- Dr.Dilek ERASLAN (İzmir il sağlık müdürlüğü 112 acil sağlık hizmetleri birimi)

8- Klinik ve Sağlık Psk. Dr. Ozan BAĞÇIVAN (Psiko-Onkologlar Derneği Kurucu Başkanı)

9- Psikolog-Psikodramatist Özgen ALTINAY

10- Uzm. Psikolog. Dr. M. Evren HOSRİK (Yazar)

11- Dr. Öğr. Üyesi Funda SOFULU (Katip Çelebi Üniv. İç Hastalıkları Hemşireliği A.B.D.)

12- Sosyolog- Bilim Uzm. Hülya YONCA (Sağlık Bakanlığı Demokrasi Üniv. Buca Seyfi Demirsoy Eğ. Arş. Hast. Sağlık Bakım Hizmeti)

EK X. KKEFT Grubu İçin Eğitim Kitapçığı



T.C. EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ A.B.D. DOKTORA PROGRAMI

FİBROMİYALJİ HASTALARINA DUYGUSAL ÖZGÜRLEŞME TEKNİĞİNİN
ANLATIMI
(EFT- Emotional Free Techniques)

Hazırlayan: Uzm.Hemş.(Bil.Uzm.) Fatma ÇETİNKAYA
Danışman: Prof.Dr.Fisun ŞENUZUN AYKAR





1

Bedensel sorunlar	EFT UYGULAMA ALANLARI	Zihinsel ve Duygusal Sorunlar
Baş ağrısı	Sabah bulantıları	Allerjiler
Sırt/bel/omuz ağrıları	Adet öncesi rahatsızlıklar	Öfke
Kanser	Cinsel işlev bozuklukları	Kaygı (anksiyete)
Kronik yorgunluk sendromu (CFS)	Terleme	Panik
Kolit	Karpal tunel sendromu	Bağımlılıklar (yemek, alkol, sigara, uyuşturucu)
Astım	Artrit	Allerjiler
Allerjiler	Parmak uyuşuklukları	Öfke
Çeşitli yaralar, kaşıntılar	Mide ağrıları	Kaygı (anksiyete)
Uyku sorunları	Diş sancıları	Saplantılar
Bağırsak problemleri	Titreme	Kabuslar
Görme bozuklukları	Multipl skleroz (MS)	Ağrılar
Kasılmalar	Fibromiyalji	Bunalımlar (depresyon)
	İdrar sorunları	Keder, üzüntü
		Matem tutma
		Okuma güçlüğü
		Kendine güven
		Korkular
		Yersiz korkular (fobiler)
		Suçluluk duygusu
		Uyku sorunları
		Kötü anılar
		Performans sorunları
		Travma sonrası stress

Dr.Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>).

EFT NASIL UYGULANIR?

EFT çok basit bir dizi işlem ile uygulanan bir yöntemdir. EFT sürecinin gerekleri yerine getirilerek, enerji kanallarının uç noktalarına hafif vuruşlar ile uygulanır.

https://tr.wikipedia.org/wiki/Duygusal_%C3%96zg%C3%BCr%C3%BCK_Tekni%C4%9Fi



Kaş ucu : Kaşın başladığı, altındaki kemiğin burun ile birleştiği nokta
Göz yanı : Gözün dış köşesindeki kemiğin üzerindeki nokta
Göz altı : Tam karşıya bakarken gözbebeğinin iki buçuk santim altındaki kemiğin üzerindeki nokta

Flint, G. A., Lammers, W., & Mitnick, D. G. (2014). Emotional freedom techniques: A safe treatment intervention for many trauma based issues. *Trauma Treatment Techniques: Innovative Trends*, 6771, 125–150. <https://doi.org/10.4324/9781315864518-12>

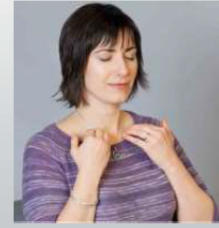
3



Burun altı : Burun hemen altındaki, dudak üstünde orta nokta. Tek elin orta parmağı kullanılır.
Çene : Çenenin alt sınırı ile alt dudağın ortasındaki nokta
Kol altı : Koltuk altında, biraz aşağıda bulunan nokta (Erkeklerde meme ucu hizasında, kadınlarda ise sütyenin kol altına dönen bölümünün ortasında bulunan nokta)

Köprücük Kemiği

Köprücük kemiği ile ilk kaburganın göğüs kemiği ile birleştiği nokta, tam olarak göğsün ortasındaki kemiğin üst bölümündeki "U" şeklindeki boşluktan aşağı iki-üç santim kadar inip sağa/sola iki-üç santim gidince bulduğunuz nokta) İki elinizle vuruş yapılır. Bu nokta kemik üzerindedir. Kravat takıyor olsaydınız, kravatınızın iki ucu yaklaşık bu noktalara rastlardı.



4

Flint, G. A., Lammers, W., & Mitnick, D. G. (2014). Emotional freedom techniques: A safe treatment intervention for many trauma based issues. *Trauma Treatment Techniques: Innovative Trends*, 6771, 125–150. <https://doi.org/10.4324/9781315864518-12>

Vuruş Noktaları

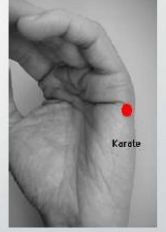
Başparmak tırnağı köşesi
İşaret parmağı tırnağı köşesi
Orta parmak tırnağı köşesi
Küçük parmak tırnağı köşesi



Karate kesme noktası

Bilek kemiği ile küçük parmağın dibi arasında, elin etli kısmında tam ortadaki nokta

(Karate kesme hareketi yaparken kullanılan yerin ortasında)



Flint, G. A., Lammers, W., & Mitnick, D. G. (2014). Emotional freedom techniques: A safe treatment intervention for many trauma based issues. *Trauma Treatment Techniques: Innovative Trends*, 6771, 125–150. <https://doi.org/10.4324/9781315864518-12>

5

9 GAMUT

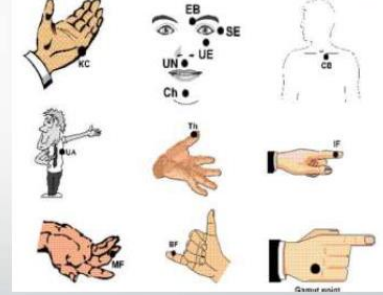
- **Dokuz Gamut noktası**, elin üst tarafında, küçük parmak ile yüzük parmağından aşağı inilerek kemiklerin üçgen yaptığı yerde, üçgenin alt köşesindeki noktadır.
- **9-Gamut: Beyindeki iki yarıkürenin eşzamanlı uyarılmasına yarayan uygulama (parmağın takibi, sayı sayma ve melodi)**
- Bu noktaya sürekli vurularak göz hareketleri yapılır ve başın hiç oynatılmamasına dikkat edilir.
- Bu basamak ilk vuruş serisi tamamlandıktan sonra, beynin işlevlerini canlandırmak, harekete geçirmek için yapılır.
- Başı hareketsiz tutarken ve dokuz gamut noktasına sürekli vurulur.



6

Flint, G. A., Lammers, W., & Mitnick, D. G. (2014). Emotional freedom techniques: A safe treatment intervention for many trauma based issues. *Trauma Treatment Techniques: Innovative Trends*, 6771, 125–150. <https://doi.org/10.4324/9781315864518-12>

Temel prensibi, ifade edilmemiş her tür «olumsuz duygunun» kişinin enerji bedeninde tıkanıklıklar veya aksamalar oluşturması, bu nedenle düzgünce akamayan enerjinin zihinsel, duygusal ya da bedensel rahatsızlıklara yol açmasıdır.



https://tr.wikipedia.org/wiki/Duygusal_%C3%96zg%C3%BCnl%C3%BCK_Tekni%C4%9Fi

7

EFT'nin dört temel basamağı vardır:



Ana Reçete olarak adlandırılır.

- 1. Kurulum
 - a. Odaklanma
 - b. Değerlendirme (Ölçme)
 - c. Onaylama
- 2. Vuruş serisi (Hatırlatıcı tanım söylenerek vurulur)
- 3. «Dokuz Gamut» Noktası ve göz hareketleri
- 4. Vuruş Serisi



8

Irmak Vural, P., & Aslan, E. (2018). Duygusal Özgürleşme Tekniği (EFT) Kapsamı ve Uygulama Alanları. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(3), 11–25. <https://doi.org/10.31461/ybpd.383026>

KURULUM

• a. Odaklanma

- Bu ilk aşama, EFT tekniğinin en önemli aşamasıdır.

Bu aşamada hangi sorun üzerine odaklanacağımızı belirleriz ve dikkatimizi tamamen buna veririz.

Bu şekilde sorunu enerji bazında yüzeye çıkarırız ve ardından gelen basamaklar için tam bir hazırlık yapmış oluruz.



Irmak Vural, P., & Aslan, E. (2018). Duygusal Özgürleşme Tekniği (EFT) Kapsamı ve Uygulama Alanları. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(3), 11–25. <https://doi.org/10.31461/ybpd.383026>

9

KURULUM

• a. Odaklanma

- Odaklanma ve sorunla iletişim kurma aşaması ne kadar iyi yapılırsa EFT uygulamasından alacağınız başarı da o kadar yüksek olacaktır.

- İçtenlikle ve tam bir dürüstlikle duyguyu tanımlayın.

- Yüksek sesle sorunu belirtin:

“Belim ağrıyor”
“Sırtım ağrıyor”
“Yükseklikten korkuyorum”
“Çok şişmanım”
“Başım ağrıyor”
“Kendime güvenemiyorum”

Irmak Vural, P., & Aslan, E. (2018). Duygusal Özgürleşme Tekniği (EFT) Kapsamı ve Uygulama Alanları. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(3), 11–25. <https://doi.org/10.31461/ybpd.383026>

10

KURULUM - b. DEĞERLENDİRME (ÖLÇME)

- Bu duygunun ya da rahatsızlığın o andaki yoğunluğunu ölçün.
- 10 = en yüksek
- 0 = hiç yok

• Eğer ölçemiyorsanız sorunu derinlemesine düşünün, gözünüzün önünde bir film gibi canlandırın ve oluşan duygunun yoğunluğunu

“Çok - Orta - Az”

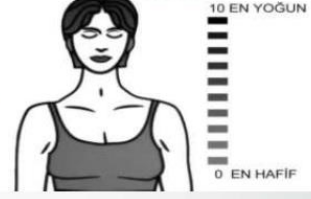
gibi bir şekilde değerlendirin.

c.ONAYLAMA/OLUMLAMALAR (Kabul)

- Bu _____'ime rağmen, kendimi tamamen ve derinden kabul ediyorum.



Duygusal Rahatsızlık Ölçeği (DRÖ)



11

Dr.Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu, (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>) (Erisim Tarihi:24.08.2021)

VURUŞ SERİSİ

- Vuruş yaparken iki elinizin de parmak uçlarını kullanabilirsiniz. Yazı yazarken kullandığınız eli kullanmanız daha kolaydır.
- İşaret parmağınızı ve orta parmağınızı birleştirin ve sağlam bir şekilde, fakat acıtmadan orta şiddette vurun.



- Her noktaya yaklaşık yedi kez vurmanız önerilir. Başka birine uygulama yaparken içinizden sayabilirsiniz. Kendinize vururken bir yandan “Hatırlatıcı tanım” tekrarlayacağınız için, kaç kez vurduğunuzu sayamazsınız. Bunun yerine, üç kez hatırlatıcı tanımlı söylediklerinizde diğer noktaya geçebilirsiniz.

- Yani 5-9 arası vuruş sayısı yeterlidir.

12

Dr.Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu, (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>) (Erisim Tarihi:24.08.2021)

- Hatırlatma Cümlesini tekrarlariken, aşağıdaki noktalara 7-8 defa tıklanır.
- Bedenin iki tarafına da tıklanabilir.



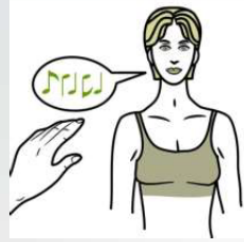
- Hatırlatma Cümlesini tekrarlariken aşağıda gösterilen el üzerindeki noktalara 7-8 kez tıklanır.



13

Dr Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu. (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>) (Erisim Tarihi:24.08.2021)

- Bir melodinin 5-6 notasını tekrar mırıldanır.



- (Bu beynin yaratıcı tarafını aktive eder.)

- Şimdi, tekrar rahatsızlığınızı ölçeklendirin.
- Sıkıntınız azalmış olmalı. Hatta 0 'a inmiş bile olabilir.
- Eğer inmemişse tek yapmanız gereken, ölçekte 0 'a ya da idare edecek seviyeye inene kadar standart turu tekrarlamaktır.



Dr Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu. (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>) (Erisim Tarihi:24.08.2021)

VURUŞ SERİLERİ

- Vuruş serisini bedeninin diğer tarafındaki noktalarla, aynı sırayı izleyerek tekrarlayın. Derin bir nefes alıp, verin.
- Duyguların yoğunluğunu yeniden değerlendirin.
- Bu adımda inişler veya çıkışlar yaşanabilir. Yeniden ilk vuruş serisi ile devam edin. Her sefer onaylama cümlesine “Geriye kalan” diye ekleyin:
- “Babama karşı duyduğum geriye kalan öfkeme rağmen, ...”
- “Geriye kalan pişmanlığımaya rağmen, ...”
- “Hala biraz uçak korkusu duymama rağmen, ...”

SONUÇ

- Sonuç bazen aynı gün alınır, bazen de ısrarlı bir şekilde çalışma ile bir hafta ya da bir ayda alınabilir.
- Tekrar etmek çalışmanın temelini oluşturur. Üşenmeden, sıkılmadan tekrarlayın, sebat edin.

15

Dr.Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu. (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>) (Erişim Tarihi:24.08.2021)

HASSAS NOKTALAR

- Bedenimizin üst kısmında, göğüs ortalarında iki “Hassas Nokta” vardır.
- Burası biraz ovalandığında hassasiyet, hatta hafif acı hissedilir, çünkü lenf tıkanıklıklarının olduğu yerdir.
- Bu noktalar ovalanacağı için, herhangi bir nedenle kullanamıyorsanız, (ameliyat vb) ellerdeki “Karate Kesme” noktalarına kısa vuruşlar yaparak da olumlamları tekrarlayabilirsiniz.
- Yine de deneyimler göğüsteki hassas noktaların kullanılmasının daha etkili olduğunu göstermektedir.



16

SONUÇ

- Bir sorunun yoğunluğunun azalarak;
- “idare edilebilir”, “dayanılabilir”, “bir süre daha tahammül edilebilir” hale dönüşmesi de yararlı ve önemli bir gelişmedir.

• Genelleme Etkisi:

- EFT ile bazı sorunlar ortadan kalkdıkça, üzerinde çalışmanız gereken diğer sorunların bazıları da kendiliğinden yok olacaktır.
- Bu EFT de “Genelleme Etkisi” olarak adlandırılır.

17

YAN ETKİLER

EFT tamamen güvenli bir yöntemdir, yan etki olarak bir “zarar” görmeniz mümkün değildir.

birkaç tepki

- Yoğun bir şekilde esneme ve uyuma
- Uyuşukluk
- Gözlerin yaşarması, bazen ağlama
- İç geçirme, geçirme, karın guruldaması
- Bol su içmek her zaman yarar sağlayacak ve toksinlerin atılmasına yardım edecektir.
- Her seanstan önce ve sonra bir bardak su içilmesi önerilir.

18

Dr.Vural Yiğit, Uzm. Psikolog Dilek Doğu. (<https://www.slideshare.net/VuralYigit/eftnedr47696721>) (Erisim Tarihi:24.08.2021)

Ağrı ile ilgili uygulamada söylenebilecek örnek cümleler



- -Şimdiye kadar puan şiddetinde ağrım var. Ağrım olmasına rağmen kendimi olduğum gibi kabul ediyorum.
- -Ağrım olmasına rağmen kendimi olduğum gibi bütün samimiyetimle affediyorum.
- -Ağrım olmasına rağmen kendimi olduğum gibi onaylıyorum, destekliyorum.
- -Ağrım olmasına rağmen kendimi olduğum gibi onaylamayı, kabul etmeyi, desteklemeyi seçiyorum.

39

EFT uygulamasını öğrenip uygulamak daha önce söylenilen birçok alan ve problemde size yardım sağlayarak hem probleminizin çözülmesini hem de yaşam kalitenizi böylece arttırabilecektir.

EFT uygulandığında çalışılan problem/sıkıntı/konuyla birlikte farklı bir sorununda çözülebildiği görülmüştür.

EFT uygulamasını yapmamak sorunlarla daha çok zaman geçirmenize neden olabilir.



EK XI. Basit Randomizasyon Tablosu

Research Randomizer<https://www.randomizer.org/>

DOWNLOADPRINTCLOSE

RESULTS

3 Sets of 23 Unique Numbers Per Set
Range: From 1 to 70— Sorted from Least to Greatest

Set #1
p1=5, p2=7, p3=8, p4=11, p5=17, p6=18, p7=22, p8=23, p9=28, p10=29, p11=37, p12=39, p13=40, p14=43, p15=45, p16=49, p17=60, p18=62, p19=63, p20=65, p21=68, p22=69, p23=70

Set #2
p24=6, p25=9, p26=15, p27=16, p28=20, p29=21, p30=24, p31=25, p32=27, p33=28, p34=31, p35=34, p36=38, p37=41, p38=46, p39=48, p40=50, p41=52, p42=62, p43=63, p44=65, p45=67, p46=68

Set #3
p47=4, p48=5, p49=7, p50=9, p51=10, p52=11, p53=17, p54=19, p55=24, p56=26, p57=29, p58=30, p59=35, p60=36, p61=43, p62=46, p63=48, p64=49, p65=50, p66=53, p67=57, p68=62, p69=70

EK XII. Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Onayı

Ege Ün. Evrak Tarih ve Sayısı: 20.05.2021-165994

 T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : E-99166796-050.06.04-165994 417-
Konu : Onay Kararı 21-ST/109 20.05.2021

Sayın Prof.Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR
Tınaztepe Üniversitesi

Kurulumuza başvurusunu yaptığınız " **Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi** " konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz onay kararı ekte sunulmaktadır.

Varsa **Biyolojik Materyal Transfer Formu'nun** imzaları tamamlanarak Kurulumuza iletilmesi gerekmektedir. 10.04.2016 tarih ve 29680 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin 34. maddesinde "**yurtdışına tetkik amaçlı numune gönderme yetkisi sadece ruhsatlı tıbbi laboratuvarlara aittir**" ifadesi yer almakta olup bu madde Klinik Araştırmalar için de yürürlüğe girmiştir. Gönderilen insan kaynaklı biyolojik materyal klinik araştırma için gönderilse bile ruhsatlı bir tıbbi laboratuvar aracılığı ile <http://numunetransfer.saglik.gov.tr> adresindeki numune transfer yazılımı kullanılarak gönderilmesi konusuna dikkat edilmelidir.

Yazımın bir örneğinin diğer araştırma merkezlerine ve destekleyiciye iletilmesi hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Güzide AKSU
Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSNH4D6B82 Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/ege-universitesi-ebys>

Adres:Ege Üniversitesi Rektörlüğü Gençlik Cad. No:12 35040 Bornova/İzmir Bilgi için: Halide TATAR
Telefon:+90 (232) 311 21 10 Faks:+90 (232) 339 90 90 Unvanı: Sef
Web:www.ege.edu.tr
Kep Adresi:egeuniversitesi@egeuniversitesi.ha03.kep.tr

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel : 0 232 390 2134 e-mail: tibbietik@yahoo.com.
ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

Microsoft Teams Programı ile Teletoplantı gerçekleştirilmiştir.

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi
	SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR
	YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR	Bilim Uzmanı (Uzman Hemşire) Fatma ÇETİNKAYA Uzm. Dr. Sibel Fatma KARAOĞLU
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Tınaztepe Üniversitesi
	DESTEKLEYİCİ	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi
	ARAŞTIRMA BAŞVURU FORMU	-
	BİLGİLENDİRME FORMU	-
	VERİ İZLEME FORMU/ ANKET	☐
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒
DİĞER	☐	
KARAR BİLGİLERİ	Karar Nu: 21-ST/109	Tarih: 06.05.2021
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak Kurulumuzca incelenmiş, araştırma giderlerinin gönüllüye ve/veya bağlı bulunduğu sosyal güvenlik kurumuna ödetilmediği koşullarda araştırmaya başlanmasının etik açıdan uygun bulunduğu toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	

EGE ÜNİVERSİTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ÇALIŞMA ESASI		Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Yönergesi, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu				
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof. Dr. Güzide AKSU				
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Güzide AKSU Başkan	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Doç. Dr. Tolga AKŞİT (Başkan Yardımcısı)	Antrenörlük Eğitimi - Hareket ve Antrenman Bilimleri	Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Hareket ve Antrenman Bilimleri AD	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Prof. Dr. Ceyda KABAROĞLU Üye (Raportör)	Klinik Biyokimya	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya A.D. Klinik Biyokimya B.D.		☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Dr. Öğr. Üyesi Aysun EKŞİOĞLU Üye	Ebelik AD.	Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Anabilim Dalı	K	☐ E ☒ H	☐ E ☒ H	ONLINE KATILMADI
Prof. Dr. Zeliha KERRY Üye	Farmakoloji	Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Prof. Dr. Aliye MANDIRACIOĞLU Üye	Çocuk Sağlığı AD	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI

Etik Kurul
Unvanı/Adı/Soyadı
Prof. Dr. Güzide AKSU

Başvurusu Onay Belgesi

Sayı
1/2



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2.Kat. Erzene Ankara Cad. 35100 Bornova / İZMİR
Tel: 0 232 390 2134 e-mail: tibbietetik@yahoo.com.

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAY BELGESİ

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI

Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal
Özgürleşme Tekniğinin Ağrı Ve Stres Düzeylerine Olan
Etkisinin İncelenmesi

KARAR BİLGİLERİ		Karar Nu: 21-ST/109				
Unvanı / Adı / Soyadı EK Üyeliği	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Eyüp Sabri ERCAN Üye	Çocuk Ruh Sağlığı	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	E	☐ E ☒ H	☐ E ☒ H	ONLINE KATILMADI
Prof. Dr. Çağdaş EKER Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları A.D.	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Prof. Dr. H. Oya TÜRKOĞLU Üye	Periodontoloji	Ege Üniversitesi Diş Hek. Fakültesi Periodontoloji A.D.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Prof. Dr. Meltem SEZİŞ DEMİRCİ Üye	İç Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları A.D.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Prof. Dr. Şafak DAĞHAN Üye	Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği AD.	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Doç. Dr. Ahmet ÖZGÜRYENİEL Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	☐ E ☒ H	☐ E ☒ H	ONLINE KATILMADI
Doç. Dr. Banu SARSIK KUMBARACI	Tıbbi Patoloji	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı	K	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Doç. Dr. Mustafa Nuri Deniz	Anestezi	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI
Doç. Dr. Tahir ATİK Üye	Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları A.D. Çocuk	E	☐ E ☒ H	☒ E ☐ H	ONLINE KATILDI

- * Araştırma ile İlişki
** Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı
Prof. Dr. Güzide

Araştırma Başvurusu Onay Belgesi

Belge Kodu	Rev. Tarihi / No.su	Sayfa
22	28.09.2011/05	2/2

EK XIII. Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Araştırma İzin Belgesi

 T.C. Sağlık Bakanlığı	T.C. İZMİR VALİLİĞİ İZMİR İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ BUCA SEYFİ DEMİRSOY DEVLET HASTANESİ		
	ARAŞTIRMA ÖN İZİN BELGESİ FORMU		
KOD: EY.FR.09	YAYIN TARİHİ: 25.06.2018	REVİZYON TARİHİ:	REVİZYON NO: SAYFA NO: 1/1

Araştırmamı Kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ad Soyad: Fatma ÇETINKAYA Cep Tel: [Redacted]
Tarih: 15.10.2020
İmza: [Redacted]

Araştırmanın:

Adı/ Konusu:	Fibromiyalji Hastalarında Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi
Amaç:	- Araştırmanın amacı kendi kendine uygulanan özgürleşme tekniğinin ağrı, stres, konfor düzeyine olan etkisini belirlemektir.
Yöntemi:	- Araştırma; fibromiyalji hastalarında kendi kendine uygulanan duygusal özgürleşme tekniğinin (EFF) ağrı ve stres düzeylerine olan etkisini incelemek için randomize kontrollü bir çalışma olarak planlanmıştır.
Uygulanacağı Birimler:	- Fizik Tedavi - Rehabilitasyon Kliniği ve Ünitesi
Varsa Destekleyen (Hibe destek, fon vb.)	- Şu anda yok
Kurum/Kuruluş Adı:	Etik kurul onayı sonrası - Gay
Başlama Tarihi ve Süresi:	Prof. Dr. F.İsmail ŞENÜZÜN AYKAR
Tez Çalışması İse Danışman Öğretim Üyesi Ad Soyadı:	

NOT: Etik Kurul onayı alınmış çalışmalar, Etik Kurul onayını sunmadan çalışma yapmaya başlayamaz.

Etik kurul kararı : Var ☐ Yok ☒

Etilik [Redacted] Klinik / Birim Sorumlusu [Redacted]
İmza [Redacted] İmza [Redacted]
.... / ... / 20...
Firma [Redacted] Dış [Redacted]

Bakım Hizmetleri Müdürü [Redacted] HASTANE BAŞHEKİMİ [Redacted]
İmza [Redacted] İmza [Redacted]

EK XIV. Tınaztepe Galen Hastanesi Araştırma Kurum İzni

15.09.2022

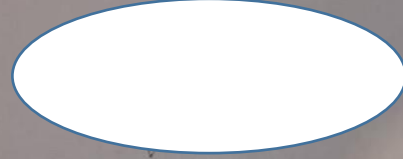
İZMİR TINAZTEPE GALEN BAYRAKLI HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ'NE

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Prof.Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR danışmanlığında (Tınaztepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı) 93170000035 öğrenci nolu doktora tez dönemi öğrencisiyim. "Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi" adlı tez araştırmasının etik kurul onayı Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul (TAEK)'undan alınmıştır.

Tez araştırma veri toplama aşamasının kurumunuzda yapılabilme izni hususunda gereğinin yapılmasını arz ederim.



Prof.Dr.Fisun ŞENUZUN AYKAR



Fatma ÇETİNKAYA
Tel:05058831636



Ekler: -Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Onay Formu
-Tez ile ilgili genel bilgi, veri toplama formları
-Ege Üniversitesi Öğrenci Belgesi

15.09.2022

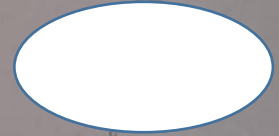
İZMİR TINAZTEPE GALEN BAYRAKLI HASTANESİ
BAŞHEKİMLİĞİ'NE

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Prof.Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR danışmanlığında (Tinaztepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı) 93170000035 öğrenci nolu doktora tez dönemi öğrencisiyim. "Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi" adlı tez araştırmasının etik kurul onayı Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul (TAEK)'undan alınmıştır.

Tez araştırma veri toplama aşamasının kurumunuzda yapılabilme izni hususunda gereğinin yapılmasını arz ederim.



Tez Danışmanı
Prof.Dr.Fisun ŞENUZUN AYKAR

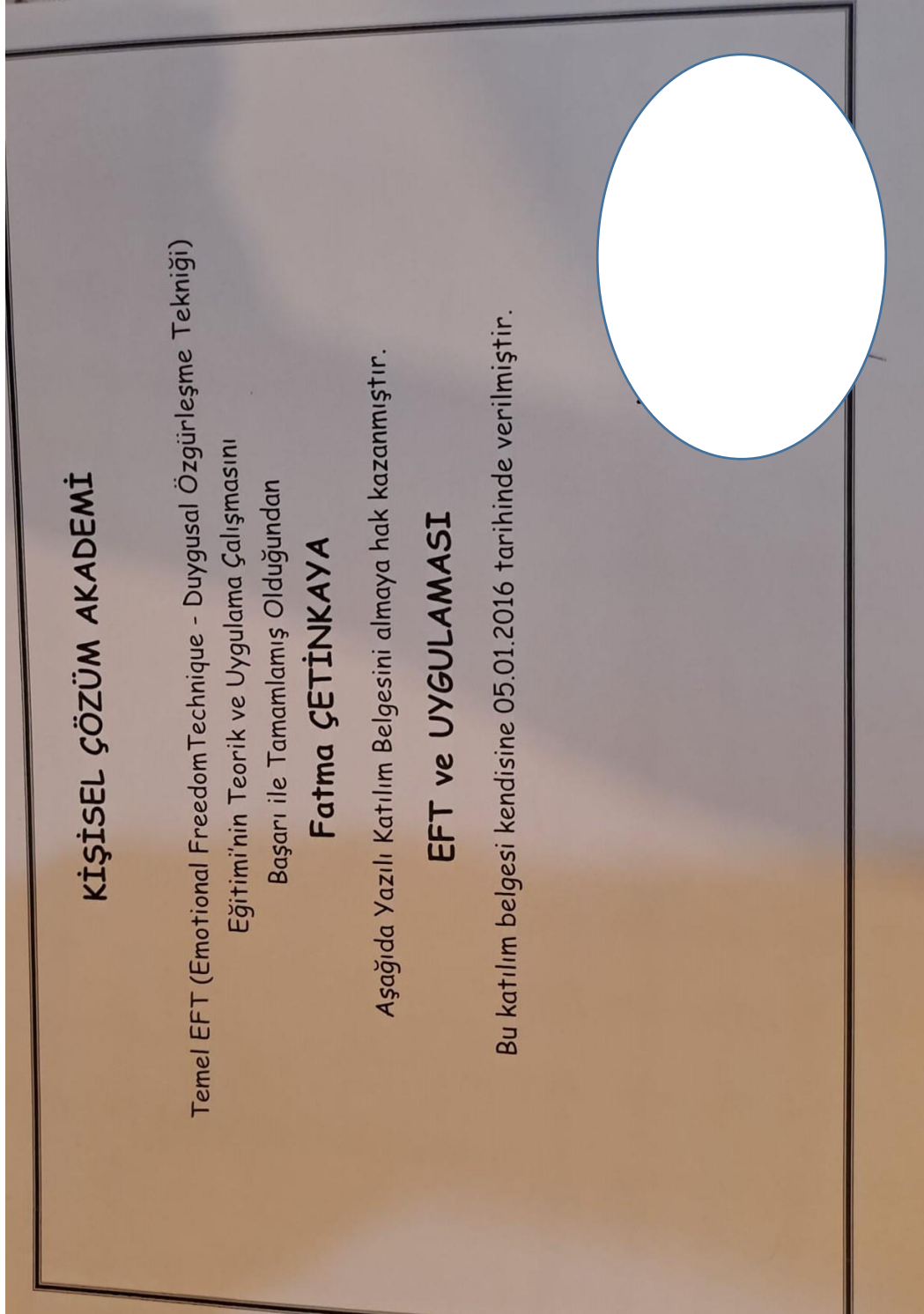


Fatma ÇETİNKAYA
Tel:05058831636



Ekler: -Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurul Onay Formu
-Tez ile ilgili genel bilgi, veri toplama formları
-Ege Üniversitesi Öğrenci Belgesi

EK XV. Araştırmacı EFT Eğitimine Katılım Belgesi



EK XVI. Discern Ölçüm Aracını geliştiren ekip içinde olan yazar Sasha Shepperd ve Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazar Feray Gökdoğan'dan izin mailleri



Fatma ÇETİNKAYA
Alıcı: sasha.shepperd

7 Ağustos Cmt 23:24 (20 saat önce)

Dear Sasha Shepperd,

I'm doctorate student Ege University. I kindly request a permission to use "DISCERN" in my doctorate thesis (Investigation of the Effect of Self-Applied Emotional Freedom Technique on Pain and Stress Levels in Fibromyalgia Patients). When its used with permission, it will be cited.

Best wishes

Fatma ÇETİNKAYA
-Zmir Democracy University Buca Seyfi Demirsoy Training and Research Hospital / Specialist Nurse (Science Specialist)

-Ege University/Institute of Health Sciences/ Nursing Faculty / Internal Nursing Department
Izmir/TURKEY



Sasha Shepperd
Alıcı: ben

14:26 (5 saat önce)

Dear Fatma, please go ahead and use DISCERN for your doctorate research.

All the best with your studies.

Sasha



Feray Gokdogan
Alıcı: ben

09:07 (11 saat önce)

Sn. Fatma ÇETİNKAYA
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

"Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi" konulu doktora teziniz için yazılı eğitim materyallerinin uygunluğunun değerlendirilmesinde geçerlilik güvenilirliği tarafımdan yapılan DISCERN kullanırken kaynak gösterdiğiniz (aşağıda belirtilmiştir) ve aşamaları konusunda geribildirimde bulunduğunuz takdirde, DISCERN çalışmanızda kullanmanız bilgiyi paylaşma adına bir sakınca bulunmamaktadır. Ekteki dosyada ölçek ve değerlendirme kriterleri yer almaktadır.

Sonrasında verilen eğitimi ve citation ilişkin bilgiyi paylaşırsanız memnun olurum.

Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

İyi çalışmalar ve iyi günler

Prof.Dr.Feray GÖKDOĞAN
Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Lefkoşa/KKTC

Gökdoğan F."Etkili Bir Hasta İletişimi İçin Araç Geliştirme: Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi (DISCERN). Onkoloji Hemşireliği Derneği Bülteni. No:16-17: 8-16 (2003).

EK XVII. Distress Termometresi Kullanım İzin Mail

Alıcı: eylemcankurtaran ▼

Sayın Eylem Cankurtaran Hocam merhaba,

Ben Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği A.B.D. da Prof. Dr.Fisun ŞENUZUN AYKAR danışmanlığında doktora öğrencisiyim. "Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi" konulu doktora tezimde Distress Termometresini izninizle kullanmak istiyorum.

İyi çalışmalar

Fatma Çetinkaya



Eylem Sahin CANKURTARAN

Alıcı: ben ▼

Fatma Hanım,

Çalışmanızda Distres Termometresini kullanabilirsiniz.

İyi çalışmalar dilerim.



EK XVIII. Kısa Ağrı Envanteri Araştırmada Kullanım İzin Mail

Sayın Evrim Coşkun Çelik Hocam merhaba,

Ben Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği A.B.D. da Prof. Dr.Fisun ŞENUZUN AYKAR danışmanlığında doktora öğrencisiyim. "Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi" konulu doktora tezimde **Kısa Ağrı Envanteri (Brief Pain Inventory, BPI)**' izninizle kullanmak istiyorum.

İyi çalışmalar

Fatma Çetinkaya

Evrin Coşkun Çelik

Alıcı: ben ▼

12:31 (10 saat önce)



Tabiki kullanabilirsiniz. Kolaylıklar diliyorum

EK XIX. Fibromiyalji Etki Ölçeğini Araştırmada Kullanım İzin Mail

 Alıcı: gunesyavuzer ▼

Sayın Güneş Yavuzer Hocam merhaba,

Ben Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği A.B.D. da Prof. Dr.Fisun ŞENUZUN AYKAR danışmanlığında doktora öğrencisiyim. "Fibromiyalji Hastalarında Kendi Kendine Uygulanan Duygusal Özgürleşme Tekniğinin Ağrı ve Stres Düzeylerine Olan Etkisinin İncelenmesi" konulu doktora tezimde Fibromiyalji Etki Ölçeğini izninizle kullanmak istiyorum. Referans olarak kaynakçada "S. Sarmer, S. Ergin, G. Yavuzer (2000). The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire, *Clinical Rheumatology*, 30(3), 339–346. <https://doi.org/10.1007/s10067-010-1546-8>" yer alacak.

İyi çalışmalar

Fatma Çetinkaya



Gunes Yavuzer

Alıcı: ben ▼

Sayın Çetinkaya
Ölçeği kullanabilirsin kolaylıklar dilerim
Dr Güneş Yavuzer

From: Fatma ÇETİNKAYA <fatma.cetinkaya@ege.edu.tr>

Teşekkür

Doktora eğitimim boyunca büyük desteği veren, bilimsel ve etik değerleri ile her alanda örnek aldığım, tezimin her aşamasında desteğini esirgemeyip hoşgörü ve sabrından dolayı değerli danışmanım değerli hocam Prof. Dr. Fisun ŞENUZUN AYKAR'a,

Tez jürimde yer alan, tezimin her aşamasında değerli katkıları olan ve tez sürecinde her türlü ilgiyi gördüğüm Prof. Dr. Yasemin YILDIRIM ve Prof. Dr. Esra Akın'a

Tezimin her aşamasında bana destek olan, görüş ve önerileri başta gelen Özgen ALTINAY'a,

Tezimin birçok aşamasında başetmemi sağlayıp yardım eden Doç. Dr. İnci DOĞANER, Uzm. Dr. İnci ERKİN, Uzm. Dr. Sibel Fatma KARAOĞLU, Uzm. Dr. Aygül KART, Uzm. Dr. Özgür Ahmet Yüncü'ye

Uzman görüşlerinde önerileri ve değerlendirmeleri ile katkı veren değerli hemşirelik öğretim üyesi hocalarıma ve diğer uzmanlara,

Tezimin metodolojik ve istatistiksel olarak değerli görüş ve önerileri ile destekleyen Aylin GÖÇÖĞLU'na,

Araştırmamın her aşamasına tanıklık eden, zorluklarla başetmemde hem mesleki hem de deneyimsel katkılar sunan İzmir Psikodrama Derneği Eğitim Grubu'na,

Doktora eğitimim boyunca ders dönemine katılabilmem için gerekli duyarlılığı gösteren İzmir Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bakım Hizmetleri Müdürlüğü'ne,

Zorlu hastalık sürecinde tezimin verilerinin oluşmasına katkı sağlayan değerli fibromiyalji hastalarına,

Hayatımı anlamlı kılan zorlu eğitim sürecinde hep yanımda olan arkadaşım Derya GERESİNLİ'ye

Kendilerine ait zamandan fazlasıyla fedakârlık eden ve beni her zaman destekleyen başta annem olmak üzere tüm aileme en içten saygı ve sevgilerimle sonsuz teşekkür ederim.

İzmir,17.07.2024

Fatma ÇETİNKAYA

Özgeçmiş

İlk, orta ve lise öğrenimini İzmir’de tamamladı. 2004 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu’ndan mezun oldu. 2004 yılında Buca Seyfi Demirsoy Hastanesi’nde hemşire olarak çalışmaya başladı. 2008 yılında Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı yüksek lisans eğitimini bitirdi. 2017 yılında Ege Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği’nde doktora eğitimine başladı.

İzmir Psikodrama Derneği Eğitim Grubu’na Temel Aşamada devam etmektedir.

Halen Buca Seyfi Demirsoy Eğitim ve Araştırma Hastanesi’nde diyabet hemşiresi olarak görev yapmaktadır.

email: cetinkaya.izmir