

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**MİGREN TANISI ALMIŞ HASTALARDA FASİYAL
PROPRİOSEPTİF NÖROMUSKULER FASILİTASYON
TEKNİKLERİNİN VE KONNEKTİF DOKU MASAJININ
AĞRI, UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE
ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

ASLIHAN KURT

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GAZİANTEP

2021

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**MİGREN TANISI ALMIŞ HASTALARDA FASİYAL PROPRIOSEPTİF
NÖROMUSKULER FASILİTASYON TEKNİKLERİNİN VE KONNEKTİF DOKU
MASAJININ AĞRI, UYKU VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Aslıhan KURT

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nın
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programı İçin Öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ

olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Begümhan TURHAN

GAZİANTEP

2021

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI



TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitimim ve tez yazım sürecimde bana sabırla yardımcı olan, güler yüzlü yaklaşımı ile desteğini ve değerli bilgilerini benimle paylaşan kıymetli hocam, saygıdeğer tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Begümhan TURHAN'a,

Çalışma verilerimin istatistiksel analizi konusunda bana titizlikle yardımcı olan saygıdeğer hocam Prof. Dr. Yavuz YAKUT'a ve lisansüstü eğitimim boyunca bana yol gösteren Hasan Kalyoncu Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'ndaki tüm hocalarıma,

Bana uygun bir çalışma ortamı sunan Özel Tam-Med Hastanesi'ne,

Koşulsuz sevgi ve desteklerini hayatım boyunca her an hissettiğim, benim için her türlü fedakarlığı yapan, düştüğümde elimden tutup kaldırarak yola devam etmemi sağlayan ve lisansüstü eğitime başlamam konusunda en büyük motivasyon kaynağım olan babam Selahattin KURT'a, annem Zeynep KURT'a ve biricik kardeşim, can parçam Mehmet Murat KURT'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Aslıhan KURT, Migren tanısı almış kadın hastalarda fasiyal proprioseptif nöromusküler fasilitasyon tekniklerinin ve konnektif doku masajının ağrı, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep, 2021. Migren genellikle tek taraflı, bazen çift taraflı olan şiddetli ağrı olarak tarif edilir. Çalışmamız, 18-65 yaş arasındaki hekim tarafından kronik aurasız migren tanısı almış kadın hastalar ile gerçekleştirildi. 40 kronik aurasız migrene sahip birey randomize olarak iki gruba ayrıldı. Bireylerin demografik bilgileri kaydedildi. Bireylere Vizüel Ağrı Skalası (VAS), Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) ve Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-36) uygulandı. Basınca dayalı ağrı eşiğini değerlendirmek için algometre cihazı ile ölçüm alındı. Birinci gruba konnektif doku masajı uygulandı. İkinci gruba proprioseptif nöromusküler fasilitasyon teknikleri uygulandı. Tüm katılımcıların yaş ortalaması 35.07 ± 9.83 yıldır. Her iki tedavi sonrası ağrıda azalma ve uyku kalitesinde artış gözlemlendi ($p < 0.05$). Ağrı (VAS) ve uyku açısından sonuçlar gruplar arası karşılaştırıldığında tedavi öncesi ve tedavi sonrası sonuçlar benzer bulundu ($p > 0.05$). Her iki grupta tedavi sonrası basınca dayalı ağrı eşiği değerlerinde artış gözlemlendi ($p < 0.05$). Gruplar arası basınca dayalı ağrı değerleri karşılaştırıldığında her iki grubun tedavi öncesi ve sonrası sonuçları benzerdi ($p > 0.05$). Hastalar yaşam kalitesi açısından değerlendirildiklerinde tedavi öncesi ve sonrası SF-36 değerlerinin alt parametrelerinin çoğunluğunda (fiziksel fonksiyon ve genel sağlık algısı alt parametreleri hariç) her iki grupta da artış gözlemlendi ($p < 0.05$). Tedavi öncesi ve sonrası gruplar arası değerler karşılaştırıldığında SF-36'nın alt parametrelerinden sadece emosyonel rol güçlüğü parametresi açısından fark bulundu ($p < 0.05$). Konnektif doku masajı ve proprioseptif nöromusküler fasilitasyon tekniklerinin migren ağrısı, uyku ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkileri bulunmaktadır. Migren tedavisine yönelik girişimlerde bu iki tedavi birbiri yerine uygulanabilir veya farklı tedavilerle kombine edilerek uygulanabilir.

Anahtar kelimeler: Aurasız migren, proprioseptif nöromusküler fasilitasyon, konnektif doku masajı

ABSTRACT

Ashhan KURT, Comparison of the effects of facial proprioceptive neuromuscular facilitation techniques and connective tissue massage on pain, sleep and quality of life in female patients diagnosed with migraine. Hasan Kalyoncu University, Graduate Education Institution, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Master Thesis, Gaziantep, 2021. Migraine is described as severe pain that is usually unilateral, sometimes bilateral. The study was carried out female patients between the ages between 18-65 and diagnosed with chronic aura-free migraine by physician. The participants were randomly divided into two groups. Demographic information of individuals was recorded. Individuals were evaluated by the Visual analog Scale (VAS), Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) and Quality of Life Scale (SF-36). An algometer device was used to assess the pressure-based pain threshold. Connective tissue massage was applied to the first group. Proprioceptive neuromuscular facilitation techniques were applied to the second group. The mean age of all participants was 35.07 ± 9.83 years. A decrease pain and increase in sleep quality were observed after both treatments ($p < 0.05$). Results in terms of pain (VAS) and sleep quality were found to be similar before and after the treatment when compared between groups ($p > 0.05$). Pressure-based pain threshold values increased in both groups ($p < 0.05$). Pre- and post-treatment outcomes of both groups were similar when comparing pressure-based pain threshold values between groups ($p > 0.05$). When patients were evaluated for quality of life, an increase was observed in both groups in the majority of sub-parameters of SF-36 values before and after the treatment (excluding physical function and overall health perception sub-parameters) ($p < 0.05$). When we compared to the values between groups before and after the treatment, only the emotional role difficulty sub-parameter of SF-36 was found different ($p < 0.05$). The connective tissue massage and proprioceptive neuromuscular facilitation techniques have positive effects on migraine pain, quality of sleep and life. In the interventions for migraine treatment, both treatment methods can be applied interchangeable or combined with different treatments.

Keywords: Aura-free migraine, proprioceptive neuromuscular facilitation, connective tissue massage

İÇİNDEKİLER

TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI	vi
ŞEKİL DİZİNİ.....	vii
TABLO DİZİNİ	viii
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. AĞRI	3
2.1.1. Ağrının sınıflandırılması	4
2.1.2. Ağrının değerlendirilmesi	4
2.2. BAŞ AĞRILARI, BAŞ AĞRILARININ SINIFLANDIRILMASI VE TANI KRİTERLERİ.....	5
2.3. MİGREN	6
2.3.1. Migren patofizyoloji.....	7
2.3.2. Migrende ağrı ve diğer semptomların gelişimi	9
2.3.3. Aurasız Migren.....	9
2.3.4. Migren Dönemleri	10
2.3.5. Migren Tetikleyicileri	12
2.3.6. Migren Tedavisi	12
2.4. PROPRIOSEPTİF NÖROMUSKÜLER FASİLİTASYON VE AĞRI	13
2.5. KONNEKTİF DOKU MASAJI VE AĞRI	14
3.GEREÇ VE YÖNTEM	16
3.1. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	16
3.2. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	16
3.3 ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ	16
3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	18
3.4.1. Kişisel Bilgi Formu (Sosyo-demografik).....	18
3.4.2. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi.....	18
3.4.3 Ağrı Değerlendirmesi.....	18
3.4.4 Basınca Dayalı Ağrı Değerlendirmesi	19

3.4.5 Tragus Açısı Ölçümü	19
3.4.6 Uyku Kalitesi Değerlendirmesi	20
3.5. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI VE UYGULANAN TEDAVİLER	20
3.5.1 PNF Uygulaması	21
3.5.2 KDM Uygulaması	28
3.6. VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ	31
4.BULGULAR	32
4.1. OLGULARIN ÖZELLİKLERİ	32
4.2. ARAŞTIRMA BULGULARI	38
5.TARTIŞMA.....	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	50
KAYNAKÇA.....	51
EKLER	59
EK 1. ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI.....	59
EK 2. ETİK KURUL KARARI.....	60
EK 3. KURUM İZİN YAZISI.....	61
EK 4. GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU	62
EK 5. KİŞİSEL BİLGİLER FORMU (SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER FORMU) ..	63
EK 6. VİZÜEL ANALOG SKALA	64
EK 7. PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ.....	65
EK 8. HASTA BİLGİLERİNE AİT FORM.....	66
EK 9. SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ.....	68
EK 10. İNTİHAL RAPORU	69

TEZ ETİK BİLDİRİM SAYFASI



ŞEKİL DİZİNİ

Şekil	Sayfa No
Şekil 2.1. Migren atağı sırasında oluşan semptom ve bulgular	11
Şekil 3.1. Çalışmanın akış şeması.....	17
Şekil 3.2. Vizüel Analog Skala.....	19
Şekil 3.3. F-Meter	19
Şekil 3.4. M. Frontalis’e PNF uygulaması	21
Şekil 3.5. M. Corrugator Supercilii PNF uygulaması.....	22
Şekil 3.6. M. Orbicularis oculi PNF uygulaması.....	22
Şekil 3.7. Levator palpebrae superior PNF uygulaması	23
Şekil 3.8. M. Proserus PNF uygulaması	23
Şekil 3.9. M. Orbicularis oris PNF uygulaması.....	24
Şekil 3.10. M. Risorius ve m. Zygomaticus major PNF uygulaması	24
Şekil 3.11. Levator labi superior PNF uygulaması.....	25
Şekil 3.12. M. Depressor labi inferior PNF uygulaması.....	25
Şekil 3.13. M. Mentalis PNF uygulaması.....	26
Şekil 3.14. M. Buccinator PNF uygulaması	26
Şekil 3.15. M. Massater ve M. Temporalis PNF uygulaması.....	27
Şekil 3.16. M. İnfracoroid ve m. Supracoroid PNF uygulaması.....	27
Şekil 3.17. M. Platysma PNF uygulaması	28
Şekil 3.18. Frontal Çekmeler	29
Şekil 3.19. Fronto-okcipital Çekmeler	30
Şekil: 3.20. Orbital Çekmeler	30
Şekil: 3.21. Nazal çekmeler	31

TABLO DİZİNİ

Tablo	Sayfa No
Tablo 4.1. Yaş bakımından grupların dağılımı	32
Tablo 4.2. Katılımcıların medeni durumları	33
Tablo 4.3 Katılımcıların alkol-sigara kullanım durumları.....	33
Tablo 4.4 Katılımcıların eğitim durumları.....	34
Tablo 4.5 Katılımcıların iş durumları	34
Tablo 4.6 Katılımcıların günlük çalışma süreleri	35
Tablo 4.7 Katılımcıların kaç yıldır aynı işte çalıştığı	35
Tablo 4.8 Katılımcıların migren bilgileri.....	35
Tablo 4.9 Gruplar arası migren bilgileri	36
Tablo 4.10 Katılımcıların migren ağrısının yeri	36
Tablo 4.11 Katılımcıların migren ağrılarının sıklığı.....	37
Tablo 4.12 Katılımcıların migren ağrılarının devam süresi.....	37
Tablo 4.13 Katılımcıların migren ağrılarının başlama zamanı	38
Tablo 4.14 Katılımcıların migren ağrılarının genetik yatkınlığı.....	38
Tablo 4.15 VAS ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması	38
Tablo 4.16 VAS ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması	39
Tablo 4.17 Pittsburgh uyku kalitesi skorlarının gruplar içi karşılaştırılması.....	39
Tablo 4.18 Pittsburgh ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması	39
Tablo 4.19 SF 36 ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması	40
Tablo 4.20 SF 36 alt faktörlerinin ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması	40
Tablo 4.21 Tragus ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması	41
Tablo 4.22 Tragus ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması.....	41
Tablo 4.23 Algometre ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması	41
Tablo 4.24 Algometre ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması.....	42

SEMBOLLER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
5-HT	5-Hidroksitriptamin
BA	Bedensel ağrı
BAE	Basınç ağrı eşiği
CA	Canlılık
CGRP	Kalsitonin geni ilişkili peptit
ER	Emosyonel rol güçlüğü
FF	Fiziksel fonksiyon
FR	Fiziksel rol güçlüğü
FS	Face scale (Yüz ifadesi skalası)
GS	Genel sağlık
IASP	International association for the study of pain (Uluslararası ağrı araştırma derneği)
ICHD	International classification of headache disorders (Uluslararası baş ağrısı sınıflandırması)
IHS	Internatioal headache society (Uluslararası baş ağrısı derneği)
KDM	Konnektif doku masajı
M.frl	Musculus frontalis sol
M.frr	Musculus frontalis sağ
M.krl	Musculus korrigator sol
M.krr	Musculus korrigator sağ
MS	Mental sağlık
MSS	Merkezi sinir sistemi
M.oc	Musculus occipitalis
M.sel	Musculus splenius servicis sol

M.ser	Musculus splenius cervicis sağ
M.pr	Musculus prosesu
M.tel	Musculus temporalis sol
M.ter	Musculus temporalis sağ
M.trl	Musculus trapezius sol
M.trr	Musculus trapezius sağ,
MSS	Merkezi sinir sistemi
NRS	Numerical rating scale (Sayısal değerlendirme skalaları)
PNF	Proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon
RS	Ruhsal sağlık
SF	Sosyal fonksiyon
SSS	Santral sinir sistemi
VAS	Vizüel analog skala
VDS	Verbal descriptor scale (Sözel tanımlayıcı skala)

1. GİRİŞ

Ağrı, zaman zaman insanların faaliyetlerini kısıtlayan ve rahatsızlık veren bir histir. Ağrı, gerçek ya da potansiyel bir doku hasarından kaynaklanan aynı zamanda hoş olmayan bir deneyimdir (1, 2, 3). Ağrı hissi yerine, sıklığına, çeşidine göre farklılıklar gösterir. Toplumlarda en sık yakınılan ağrılı durumlardan birisi baş ağrısıdır (1, 2). Hayatı boyunca insanların % 93'ü en az bir defa baş ağrısı şikayeti yaşarlar (4, 5, 6). Baş ağrılarının pek çok değişik nedenleri olabilmekle birlikte migren, nörolojik, gastrointestinal ve otonom değişikliklerin çeşitli kombinasyonlarla eşlik ettiği, kadınlarda daha sık görülen ve uzun yıllardır bilinen bir baş ağrısı tipidir (7, 8).

Migren tipi baş ağrısı, ataklar şeklinde oluşan, 4-72 saat arasında sürebilen, başın bir yarısına lokalize şekilde görülen, kişinin günlük yaşantısını engelleyen, fiziksel aktivite ile artış gösterebilen, zonklayıcı, orta şiddette/şiddetli bir çeşit ağrıdır (9, 10). Bu ağrı, boynun arka kısmından veya göz çevresinden başlayarak yayılım gösterir. Bazen tüm başı etkileyebilecek şekilde ağır seyreder. Ağrıya bulantı, kusma, ışık, ses ve kokudan rahatsız olma gibi semptomlar eşlik edebilmektedir (9, 11).

Migrenli hastaların tedavilerinde multidisipliner yaklaşımlar gerekmektedir (12, 13, 14). Migrenin en etkili tedavisi için doğru tanı konularak hastayla beraber bir tedavi programı hazırlanmalıdır (15, 16, 18). Migren tedavisinde tipik olarak farmakolojik tedaviler uygulanmakta, tedavinin amacı ise genellikle akut ağrıyı veya atağı önleme olmaktadır. Akut dönemde uygulanan tedavinin amacı ağrıyı azaltmak/iyileştirmek ya da ilerlemesi engellemektir (14, 15, 17). Atak önleyici tedavi ise baş ağrısının oluşmasını önlemek, baş ağrısı çoktan oluşmuşsa da atağın sıklığının ve şiddetinin azaltılmasını sağlamaya yöneliktir (16, 17, 18). Farmakolojik tedavilerin semptomatik tedaviler olduğunu deneyimleyen hastalar farklı tedavi yöntemlerini aramaya yönelmektedirler.

Migren ataklarında kullanılan ilaç dışı tedavi yöntemleri de bulunmaktadır. Bunlardan en çok bilinen ve tercih edilenleri; fizik tedavi, hidroterapi, klasik masaj, tetik nokta masajı, konnektif doku masajı, akupunktur, yoga, davranış terapisi, hipnoterapi, stres yönetimi, psikoterapidir (17, 19). Bahsedilen yöntemler dışında migren tedavisinde kullanıldığına rastlamamış olmamıza rağmen, ağrı yönetimindeki etkileri araştırılmakta

olan bir yöntem olarak proprioseptif nöromusküler fasilitasyon (PNF) tekniklerini bilmekteyiz. Bu tekniklerin ağrı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar az da olsa bulunmakta, çalışmalarda tekniklerin kaslar ve fasya üzerinden MSS ve sempatik/parasempatik sinir sistemi değişikliklerinin ağrı üzerinde azaltıcı tesiri olabileceğini düşündürmektedir (21, 22). Bir diğer yöntem olarak konnektif doku masajı (KDM) ise sinirlerde oluşturduğu stimulasyon ile sempatik ve parasempatik sistemler arasındaki dengeyi sağlayarak ağrıyı azaltır (23). KDM uygulaması ile sempatik aktivasyon azalırken, parasempatik aktivasyon artmaktadır. Sonuç olarak dolaşımın ve vazodilatasyonun da artışıyla dokuda ağrıya yol açan kimyasallar uzaklaştırılmış olur. Sonucunda ağrıda azalma meydana gelir (23, 24). Bu çalışmada, hekim tarafından kronik aurasız migren tanısı almış hastalarda farmakolojik tedavi veya cerrahi müdahale görmüş olmasına rağmen sonuç alamamış hastalarla çalıştık. Bu hastalara iki farklı yöntem uygulayarak (KDM ve PNF) bu yöntemlerin migren ağrısı, şiddeti, atak sayısı, ağrı, uyku ve yaşam kalitesi üzerine olan etkinliklerini inceleyip karşılaştırdık.

Araştırmamızın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

Hipotez 1: Fasiyal proprioseptif nöromusküler fasilitasyon tedavisinin ve konnektif doku masajının sonuçları kronik aurasız migren üzerinde ağrı açısından fark yaratmaktadır.

Hipotez 2: Fasiyal proprioseptif nöromusküler fasilitasyon tedavisinin ve konnektif doku masajının sonuçları kronik aurasız migren üzerinde yaşam kalitesi skorları açısından fark yaratmaktadır.

Hipotez 3: Fasiyal proprioseptif nöromusküler fasilitasyon tedavisinin ve konnektif doku masajının sonuçları kronik aurasız migren üzerinde uyku skorları açısından fark yaratmaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. AĞRI

Birçok rahatsızlık ağrıya sebep olabilir. Temelde ağrı oluşumu, vücut için normal kabul edilen koruyucu bir mekanizma ve varolan patolojinin bir uyarısı niteliğindedir. Herhangi bir doku hasarlandığı zaman, kişiyi ağrı sinyaline karşı bir reaksiyon göstermeye yöneltir (6).

Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği (International Association for the Study of Pain=IASP) ağrıyı, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir duygu olarak tarif etmiştir (19, 20). Ağrı, her bireyin yaşamında en az bir kere karşılaştığı sübjektif bir deneyimdir (25). Ağrının farklı çeşitlerde sınıflandırılması yapılabilmektedir;

Raj, ağrıyı 4 ana başlık altında sınıflamıştır:

1. Nörofizyolojik mekanizmaya bağlı olarak gelişen ağrı: a.Nosiseptif, b.Somatik c.Visseral d.Nöropatik (nonnosiseptif), e.Psikojenik
2. Süreye bağlı ağrı: a.Akut, b.Kronik
3. Etiyolojiye bağlı ağrı: a.Kanser ağrısı, b.Postherpetik nevralji, c.Orak hücreli anemi ağrısı, d.Artrit ağrısı
4. Bölgesel ağrı: a.Baş ağrısı, b.Yüz ağrısı, c.Bel ağrısı, d.Pelvik ağrı (25).

IASP Taksonomi Alt Komitesi; ağrıyı beş eksenli taksonomi şeklinde eksen bazında tanımlamıştır:

- 1.Eksen: Ağrının yer aldığı vücut bölgesi ile ilgilidir.
- 2.Eksen: Ağrının etkilediği sistemleri ele alır.
- 3.Eksen: Ağrının oluşum süresini ele alır.
- 4.Eksen: Hastanın ifadesine göre ağrının şiddeti ve başladığından bu yana geçen süreyi ele alır.
- 5.Eksen: Ağrının etiyojisini belirler (25).

2.1.1. Ağrının sınıflandırılması

Ağrı çok geniş bir kavram olduğundan dolayı çeşitli ve karmaşık sınıflandırmaları bulunmaktadır. Bunlardan biri de ağrının mekanizması, başlama süresi ve kaynaklandığı bölgeyi göz önüne alarak yapılan sınıflamadır (22, 26, 27).

1. Ağrının süresine göre sınıflandırma

- a) Akut ağrı
- b) Kronik ağrı

2. Kaynaklandığı bölgeye göre sınıflandırma:

- a) Somatik ağrı
- b) Visseral ağrı
- c) Sempatik ağrı
- d) Periferik ağrı

3. Mekanizmasına göre sınıflandırma

- a) Nosiseptif ağrı
- b) Nöropatik ağrı
- c) Deafferentasyon ağrısı
- d) Reaktif ağrı
- e) Psikosomatik ağrı

4. Duyu şekillerine göre sınıflandırma

- a) Sızlama şeklinde ağrı
- b) Yanıcı ağrı
- c) Batıcı ağrı
- d) Kolik şeklinde ağrı

Bireyin hissedeceği en az ağrı düzeyine “ağrı eşiği” adı verilir. Ağrı eşiği kişiler arasında farklılıklar gösterebildiği gibi, aynı kişide değişik zamanlarda da farklı sonuçlar verebilir. Kültür, yorgunluk, dış etmenler, kişinin psikolojik durumu, dini inanış, ağrı hafızası, kişinin bulunduğu mekan gibi değişkenler ağrının şiddetini etkileyebilmektedir (25, 28).

2.1.2. Ağrının değerlendirilmesi

Ağrı bireyler arasında değişiklikler gösterebilir. Bu yüzden hastadan ağrı anamnezi alınmalı, psikolojik, fiziksel, sosyal ve çevresel etmenler göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir (25, 27).

Ağrı şiddeti, farklı skalalar kullanılarak değerlendirilir. Bu skalalar tek boyutlu ve çift boyutlu olabilmektedir (26).

1. Tek boyutlu ağrı skalaları

- a) **Görsel Analog Skala (Visual Analog Scale-VAS):** Ağrı takibi ve ağrı şiddeti ölçmede kullanılır. 10 cm'lik cetvelin sol ucunda ağrısızlık sağ ucunda en şiddetli ağrı olacak şekilde kullanılan ölçektir (25).
- b) **Sözel Tanımlayıcı Skala (Verbal Descriptor Scale-VDS):** Hastanın ağrısını sözel olarak ifade edecek en uygun kelimeyi seçmesi istenir.
- c) **Sayısal Değerlendirme Skalaları (Numerical Rating Scale-NRS):** Ağrının yokluğu 0 iken dayanılmaz ağrı 10 veya 100 olarak değerlendirilir (25).
- d) **Yüz İfadesi Skalası (Face Scale- FS):** Farklı yüz ifadeleri kullanılarak hastanın ağrı şiddeti hakkında yorum yapılır (25).

2. Çok boyutlu ağrı skalaları

Soru-cevap şeklinde çok geniş kapsamlı hazırlanmış ağrıyı tanımlayıcı ifadelerin yer aldığı skaladır (25).

2.2. BAŞ AĞRILARI, BAŞ AĞRILARININ SINIFLANDIRILMASI VE TANI KRİTERLERİ

Nörolojide primer semptomlardan biri olan ve kimi zaman tek başına da bir hastalık sayılabilen baş ağrısı kranyumdaki ağrıya duyarlı yapıların irrite olması sonucu oluşan ağrı şeklidir. Baş ağrısı en az ağrı konusunun tamamı kadar geniştir (16, 30).

Baş ağrıları sınıflandırılması ilk olarak 1962 yılında Ad-Hoc Committee tarafından yapılmıştır (29). Yapılan sınıflandırmanın yetersiz olması sebebiyle 1988 yılında Olesen'in önderliğinde oluşturulan "Uluslararası Baş ağrısı Derneği" (IHS) bütün baş ağrılarını içeren sınıflandırmayı ve tanı kriterlerini yayınlamıştır (31). Bu sınıflandırma yeni tanımlanan baş ağrılarını içermemesi nedeniyle yetersiz görülüp, 2004 yılında IHS tarafından yeni sınıflandırma sistemi ve tanı ölçütleri yayınlanmıştır. Buna göre baş ağrıları üç kategoriye ayrılmakta ve 14 başlık altında toplanmaktadır:

**ULUSLARARASI BAŞAĞRISI SINIFLANDIRMASI (International
Classification Of Headache Disorders-ICHD-II) (2004) (14)**

A. Primer başağrıları

1. Migren
2. Gerilim tipi başağrısı
3. Trigeminal otonomik başağrıları
4. Diğer primer başağrısı sendromları

B. Sekonder başağrıları

5. Baş ve/veya boyun travmasına bağlı başağrısı
6. Kranial veya servikal damarsal bozukluklara bağlı başağrısı
7. Damarsal olmayan intrakraniyal bozukluklara bağlı başağrıları
8. Madde kullanımı veya kesilmesine bağlı başağrısı
9. Enfeksiyona bağlı başağrısı
10. Homeostaz bozukluğuna bağlı başağrısı
11. Kranium, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, ağız ya da diğer yüz veya kranial yapıların bozukluklarına bağlı başağrısı ya da yüz ağrısı
12. Psikiyatrik bozukluklara bağlı başağrısı

C. Ağrılı kranial nöropatiler, diğer yüz ağrıları ve diğer başağrıları

13. Ağrılı kranial nöropatiler ve diğer yüz ağrıları
14. Diğer başağrısı bozuklukları (sınıflandırılmayan)

Primer başağrıları SSS ile ilgili olmayan veya başka bir patolojiyle ilgili olmayan baş ağrılarıdır. Sekonder başağrıları SSS'ne bağlı veya bir patolojiyle ilgili olarak sekonder olarak ortaya çıkar (30, 32, 33).

2.3. MİGREN

Migren genellikle tek taraflı, bazen çift taraflı olan şiddetli ağrı olarak tarif edilir. Primer baş ağrılarından olan, SSS ile ilgili olmayan ve herhangi bir patolojiyle ilgisi olmayan, sıklıkla tek taraflı olan, bazı zamanlar otonomik ve nörojenik bozuklukların eşlik ettiği ve periyodik olarak gelen vasküler baş ağrısına migren denir (5, 7, 34). Migren ağrısı

tek klinik formda ortaya çıkmaz. Farklı özellikler ve eşlik eden farklı belirtiler sebebiyle hastalar arasında değişkenlik çıktığı gibi aynı hastada değişik belirtiler de gösterebilir (34, 35). Migrenden bahsederken sıklıkla “şiddetli ağrı” ile ifade edilir. Fakat migrenin sadece bir dönemi olup, migreni serebral disfonksiyona bağlı olarak şekillenen ve farklı dönemler içinde ortaya çıkan bir semptomlar kompleksidir (11, 34, 35).

Hala geçerliliğini koruyan baş ağrısı sınıflandırmasına göre migren, baş ağrısı ile birlikte nörolojik veya diğer bazı belirtilerin eşlik edip etmemesine ve bunların özelliklerine göre bazı alt gruplara ayrılmaktadır (31). Bunlar:

- Aurasız migren
- Auralı migren
- Ağrısız aura
- Oftalmoplejik migren
- Baziler migren
- Migrenöz vertigo
- Çocukluğun benign paroksizmal vertigosu
- Komplikasyonlu migren
- Migrenöz infarkt
- Migrenle ilişkili çocukluğun periodik sendromlar
- Çocukluğun alternan hemiplejileri
- Familial hemiplejik migren
- CADASIL (cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy) ile birlikte görülen migrenöz baş ağrıları

2.3.1. Migren patofizyoloji

Uzun zaman önce araştırılmaya başlanan ve hala tam olarak aydınlatılamayan migren patofizyolojisi hakkında farklı teoriler vardır. Bu yüzden migrenin nasıl ve beynin hangi bölgesinde başladığı ve migrenin evrelerinde beynin hangi bölgelerinin aktif olduğu

henüz aydınlatılmamıştır. Bu sebeple migrenin patofizyolojisi ile ilgili birçok hipotez bulunmaktadır (11, 15).

Yapılan klinik araştırmalarda migren patofizyolojisinde genetik faktörlerin etkinliği, immunglobülinler, sitokin değişiklikleri ve lenfosit grupları odak noktası olmuştur (11, 36). Bunlar migren patofizyolojisi açıklayabilmek için farklı teoriler oluşturulmasını sağlamıştır.

Migren patofizyolojisini açıklamak için vasküler ve nöral teoriler olmak üzere iki farklı hipotez ön plana çıkmaktadır (11, 36):

1) Vasküler teori: Serebral damarlardaki anormal dilatasyon ve kan 5-hidroksitriptamin (5-HT, serotonin) konsantrasyonlarının düşük olması migrene sebebiyet veren bir etmen olarak görülmektedir (11).

2) Nöral teori: Beyin sapındaki inflamatuvar mekanizmaların ağrıyı başlatmakta sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Her iki teori kombine edilerek ve 5-HT'nin temel rol oynadığı üçüncü bir teori ortaya atılmıştır. Bu teori nörovasküler teoridir.

1. Kişi migreni tetikleyici çevre ile karşılaştığında nörokimyasal değişiklikler meydana gelmekte ve sıklıkla uyarıcı semptomlara yol açmaktadır. Sonuç olarak kritik değere ulaşır beyin sapındaki bir bölge aktive edilmektedir.
2. Sonrasında ağrının ters tarafında bölgesel serebral kan akımında artmalar ortaya çıkmaktadır.
3. Bu da meninksler ve büyük serebral arterler gibi intrakranyal kan damarlarındaki dilatasyonu indüklemek amacıyla sempatik nöronlar ile beyin sapındaki 5-HT ve noradrenalin içeren nöronları uyarmaktadır.
4. Bu arterler, trigeminal gangliyondaki duysal sinirler ile inerve oldukları için ağrıya duyarlıdır.
5. Bu duysal sinirlerin aktivasyonu, damarların dilatasyonuna ve inflamasyonuna neden olan P maddesi ve kalsitonin geni ilişkili peptid (CGRP) gibi inflamatuvar mediyatörlerin salınmasına neden olmaktadır.
6. Bu uyarılar, trigeminal sinir yoluyla santral olarak iletilen ağrı sinyallerini oluşturur (11, 36, 37).

2.3.2. Migrende ağrı ve diğer semptomların gelişimi

Migren, doku yaralanması veya tespit edilen bir patoloji olmayan idiyopatik bir ağrıdır. Temel migren semptomlarının tamamında trigeminal vasküler sisteminin aktivasyonu sonucu ortaya çıkar (18, 26, 40).

Trigeminal sistemin, baş ağrısında önemli bir rol oynadığı kabul edilir. Bu bulgu, bilinci açık hastalarda, trigeminal yolla inerve edilen damarlar baş ağrısına yol açarken, beyin parankiminin stimülasyonu ile herhangi bir rahatsızlık olmamasına dayanmaktadır (25, 27). İntrakraniyal yapılardan, ağrı impluslarının taşınmasında n. trigeminus ve n. ophthalmicus önemli rol oynamaktadır (22, 39, 40). Trigeminal nöronlar, visseral duysal nöronlar gibi meninksleri inerve ederler (38, 41). Spesifik uyaranların duysal nöronları tetiklemesi ile migren ağrısı arasındaki ilişki kesin değildir. Değişik ek faktörlerde sorumlu olabilmektedir; mekanik baskı, iyon değişiklikleri, nöropeptitler, nörotransmitter maddeler, fiziksel egzersiz, öne doğru eğilme, öksürme ve aksırma gibi kafa basıncını arttıran aktiviteler ile alevlendirilmesinin nedenlerindendir. Bu da hastaların genel olarak sessiz ve karanlık ortamlarda yatarak dinlenmeyi tercih etmesinin sebeplerindendir (26, 30, 31).

2.3.3. Aurasız Migren

Uluslararası başağrısı sınıflandırmasında "aurasız migren" tanı kriterleri şöyledir:

A. Aşağıdaki kriterlere (B-D) uygun en az 5 atak:

B. Tedavisiz / etkisiz tedavi altında 4-72 saat süren başağrısı atakları (15 yaş altında bu süre 2-48 saat olarak alınmaktadır).

C. Aşağıdaki özelliklerden en az ikisini taşıyan başağrısı:

- a) Tek taraflı yerleşim
- b) Zonklayıcı özellik
- c) Orta/ağır şiddette, günlük yaşam aktivitelerini engelleyecek derecede ağrı
- d) Fiziksel aktiviteyle artış gösteren ağrı

D. Ağrı sırasında en az aşağıdakilerden biri:

- a) Bulantı ve/veya kusma
- b) Fonofobi ve fotofobi

E. Aşağıdakilerden en az biri:

- a) Nörolojik muayene sekonder bir baş ağrısını düşündürmemeli
- b) Nörolojik muayene sekonder bir baş ağrısını düşündürse bile uygun incelemelerle böyle bir olasılığın dışlanmış olması
- c) Baş ağrısının sekonder olarak açıklanabileceği bir nedenin varlığına rağmen migren atağının bu nedenden önce ortaya çıkmış olması ya da ikisi arasında zamansal ilişki kurulamaması (31)

2.3.4. Migren Dönemleri

Migren tanısında baş ağrısı atağının şiddeti ile zamansal seyri de bilgi vermektedir. Atak sıklığı bazı zamanlar değişiklik gösterebilse de çoğunlukla birkaç aylık zamanda belirgin değişiklikler göstermez. Migrenli hastaların %60'ı ayda bir ya da daha az atak geçirirken %10'nu ayda 5 veya daha fazla atak geçirir. Migrenin en sık görülen formu aurasız migren olup migren hastalarının %90'ını oluşturur. %10 ise auralı migren ataklarını tek başına ya da aurasız migren atakları ile beraberdir. Migren atağı sadece baş ağrısı ile sınırlı değildir. Migren atakları 4 evreden oluşur (17, 35, 42). Bunlar:

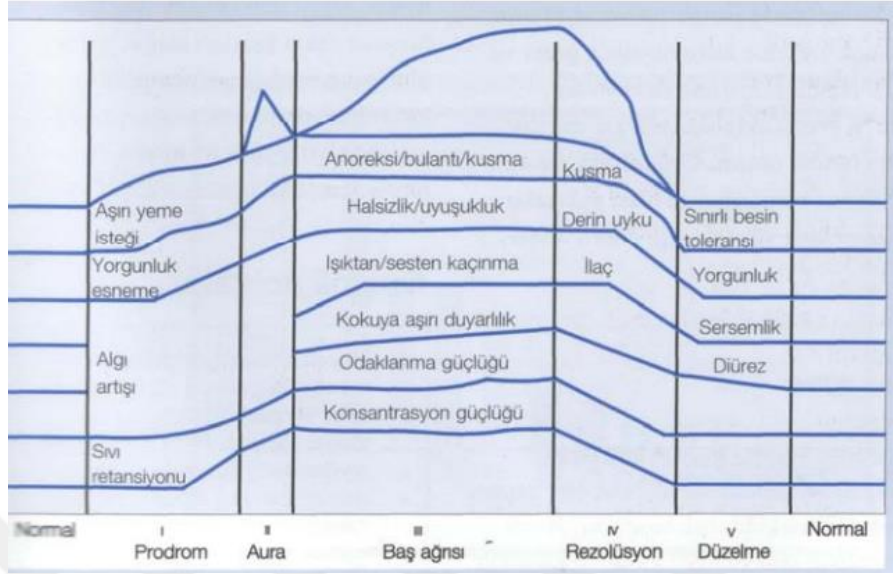
- 1) Öncü evre
- 2) Aura evresi
- 3) Baş ağrısı evresi
- 4) Ağrı sonrası evre

1) Öncü evre: Baş ağrısından daha önce meydana gelir. Belirtilerinden

frontolloblar, hipotalamus, serebral hemisferler ve santral noradrejenik sistemlerin sorumlu olduğu görülür (18, 43). Bu dönem migren hastalarının 1/3'ünde varlığının görüleceği düşünülmektedir. Bu dönemin bazı semptomları vardır. Bunlar (35, 36, 44).

- Kas ağrıları ve yorgunluk
- Depresif hissetme ve aşırı tepkiler
- Durgunluk veya hiperaktivite
- Konsantrasyon azalması ve düşünmede yavaşlık
- Konuşurken duraksama, cümle kurmada zorluk
- Işık, ses ve koku duyarlılığı
- Aşırı uyku isteği

- Açlık veya iştahsızlık
- Sık idrar, konstipasyon ve şişlik



Şekil 2.1. Migren atağı sırasında oluşan semptom ve bulgular, Blau-1992 (MacGregor A. (2004) Kadınlarda Migren (Çev.Ed.:Afşar N.), AND Yayıncılık, 1.Basım, İstanbul) (45)

2) Aura Evresi: Migren ataklarının %10'unda görülür. Ağrı dönemi başlamadan önce başlar. Genelde 5-20 dakika içinde gelişir, 4-60 dakika sürer ve aura evresinin hemen ardından en fazla 1 saat içerisinde baş ağrısı başlar. Auralar, ağrı döneminin başlamasından önce kortikal veya beyin sapı disfonksiyonuyla uyumlu olan semptomların ortaya çıkmasıyla şekillenmektedir (35, 36, 45). Bulguların çoğunluğu görsel olup, bunlar; yarım alanı görmeme, bütün görme alanında parlak, patlayıcı ışıklar veya karanlık noktalar, halüsinasyonlar olabilmektedir (35, 44). Nadiren aura bulguları duysal, motor, afazi, beyinsapı işlev bozukluğu (baziler belirtiler: bulantı, kusma, çift görme, baş dönmesi, dizartri gibi bulgulardan bazıları ya da tamamı) şeklinde olabilir (16).

3) Baş ağrısı Evresi: Ağrının şekli, süresi, şiddeti, semptomları kişiden kişiye değişiklik göstermekle beraber ataktan atağa da değişiklik gösterebilir. Çoğunlukla hastalar bu dönemde tek taraflı başlayan, şiddeti gittikçe artan ve ilerleyen saatlerde tutulum bölgesini değiştirebilen, zonklayıcı şeklinde ağrıyı tarif ederler (13, 16, 36). Öncü evrede başlayan fotofobi, fonofobi, osmofobi duyarlılığı artmıştır (35). Ağrı başladıktan sonra bulantı hissi ile beraber kusma görülebilir. Ağrı çoğunlukla 4-72 saat sürer. Uyku sıklıkla

ağrıyı azaltıcı bir etmendir (16). Ağrının hafifleyip, zonklayıcı ağrının yerini hafif künt bir ağrıya bırakıp kişinin uyuklamaya başlamasıyla evrenin sonlandığı görülmektedir (35, 44).

4) Ağrı Sonrası Evre: Ağrı geçtikten sonra çoğunlukla atak bitmez. Bu evrede migrenli hasta yorgunluk, bıkkınlık, tedirginlik hissettiği atağın yükünün kaybolduğu ve yerine rahatlama hissinin geldiği dönemdir. Giderek artan iştah ve sık idrara çıkma ihtiyacı duyulur (7, 35).

2.3.5. Migren Tetikleyicileri

Bazı hastalar migren ataklarının nedensiz olduğunu savunurken yaşadığı atakta tetikleyici faktörlerin etkisi olduğunu düşünen hasta sayısı %85 civarındadır (44, 45). Bazı hastalarda tek bir faktör ağrıyı başlatmak için yeterli olurken bazılarında birkaç tanesinin birlikte olması sonucu ağrı ancak başlayabilir. Genellikle stres, mensturasyon ve öncesi dönem, ışık ve koku gibi faktörler migren atağının başlamasını tetikleyebilmektedir. Yapılan bir çalışmaya göre migrenin en büyük tetikleyicisi olarak stres görülmektedir. Migren atağını tetiklediği kabul edenler faktörler (15, 36, 42):

- Stres
- Mensturasyon
- Az uyumak- fazla uyumak
- Açlık
- Alkol- sigara
- Koku
- Işık
- Hava ve basınç durumu
- Yolculuk
- Yorgunluk

2.3.6. Migren Tedavisi

Migrenin fizyolojisi henüz tam aydınlatılamadığı için kesin bir tedavi henüz söz konusu değildir. Migren tedavisinde temel amaç hastanın hayat kalitesinin düşmemesini ve mümkünse daha iyi seviyeye çekmeye çalışmaktır. Bu yüzden migren tedavisinin amaçları arasında migren atak sıklığını, şiddetini azaltmak, ağrıyı azaltmak, ağrı süresini kısaltmak, migrene bağlı diğer semptomları azaltmak, hastanın hayat kalitesini arttırmak ve hastayı migren hakkında bilgilendirmek, eğitmektir. Bu amaçlar doğrultusunda hastayı en çok

rahatsız eden semptomaya yönelik uygulama yapılmalıdır. Hasta tetikleyiciler konusunda eğitilerek bunlardan olabildiğince kaçınması sağlanmalıdır (47, 48, 49, 50).

Migrene yönelik çeşitli tedavi yaklaşımları bulunmaktadır. Genel olarak migren tedavisi farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavi yöntemi olarak ikiye ayrılır.

2.3.6.1. Farmakolojik Tedavi

Farmakolojik tedavi akut veya profilaktiftir. Akut tedavi migren başladıktan sonra atağın şiddetini azaltmak ve sonlandırmak için uygulanırken profilaktif tedavi hasta migren atağı geçirmiyor bile olsa olası atağı önlemek, şiddetini ve süresini azaltmak için uygulanan tedavi yöntemidir (48, 51).

Akut ağrı tedavisinde öncelikle ağrı kesici uygulaması yapılmalıdır. Eğer ağrı kesicilerden tatmin edilir bir sonuç alınmaz ise non-steroid antiinflatuar ilaçlardan faydalanılabilir (50, 52, 53) . Bunlara ibuprofen, naproksen sodyum, diklofenak sodyum gibi antiinflatuarlar örek gösterilebilir.

Profilaktif tedavide ise öncelikli amaç migren atağının ve getireceği olumsuz durumların önüne geçmektir. Profilaktif tedavi akut ağrı tedavisine bağlı fazla ilaç kullanımını azaltarak aşırı ilaç kullanımına bağlı ortaya çıkabilecek durumlarında önüne geçmektedir (52, 54). Profilaktif tedavi akut ağrı tedavisine göre daha az masraflıdır (47, 48).

2.3.6.2 Nonfarmakolojik Tedavi

Migrene yönelik birçok nonfarmakolojik yöntem mevcuttur (52, 53). Bunlar arasında davranışsal terapi yöntemleri, beslenme yönetimi, tetikleyicilerden kaçma tamamlayıcı tedavi teknikleri gibi yöntemler bulunmaktadır. Tamamlayıcı tedavi teknikleri arasında akupunktur, hipnoterapi, masaj, refleksoloji, yoga, stres yönetimi gibi yöntemler farmakolojik tedaviye ek olarak veya tek başlarına uygulanabilirler (54, 55, 66).

2.4. PROPRIOSEPTİF NÖROMÜSKÜLER FASILİTASYON VE AĞRI

PNF teknikleri, ilk kez 1940'lı yıllarda Kabat ve Knott tarafından hareket bozukluğu olan hastaların tedavisinde, performansı artırmak amacıyla geliştirilmiştir. PNF'in kullanım amacı, kas gruplarını fasilitasyon ve inhibisyon yoluyla fonksiyonel

olarak hareketleri geliştirmektedir. İzotonik, izometrik ve eksentrik kas kontraksiyonlarının farklı şekillerde kullanımını içeren bu teknikler, kişinin ihtiyaçları doğrultusunda temel işlemler ile birlikte tek başına ya da bir arada kullanılabilir (22, 46). Periferik stimülasyon, spinal motor nöronların uyarılabilirliğini artırmak veya azaltmak için kullanılır. Periferik reseptörler ve periferik sinirlerden çıkan uyarıların spinal alfa motor nöronun uyarılabilirliğini artırdığını göstermiştir. Motor nöronu etkileyen uyarılarla oluşan impulslar sınırlı sayıdaki motor nöronu uyarırken çevredeki diğer bazı motor nöronlar üzerinde de eşik altı bir uyarı oluşturur. Üst üste gelen eşik altı uyarılar, nöronun uyarılma eşikliğini indirerek deşarj olmasına neden olur. Eksitabilitedeki bu artış, fasilitatör etki oluşturur. Fasilitatör uyarıların primer etkileri medulla spinaliste oluşurken, aynı zamanda bu uyarılar çıkan yollar aracılığı ile retiküler alan, serebellum ve serebral korteks gibi üst merkezlere iletilir. Bir kasın kontraksiyon kuvveti uyarılan motor ünite sayısına bağlıdır. Sinaptik eşikliğin düşmesi ile uyarılan motor ünite sayısı artar (46). Bu uyarılar sonucu açığa çıkan cevap ağrı üzerinde de etkili olabilir.

PNF tekniklerinin ağrı üzerine etkinliğini araştıran çok fazla araştırma bulunmamakla beraber yapılan çalışmalarda ağrı üzerine etkisinden söz etmek mümkündür (46).

2.5. KONNEKTİF DOKU MASAJI VE AĞRI

Konnektif doku masajının etki mekanizması hâlâ tam olarak aydınlatılamamışsa da, sempatik ve parasempatik komponentlerin arasındaki dengenin sağlandığı görüşü savunan manipülatif tedavi yöntemidir (56).

KDM deri üzerinden uygulanan fasyal katmanların çekilmediği gösteren güçlü çekmeler ile karakterize manipülatif tedavi yöntemidir. Bu çekmeler bazen rahatsız edici olabilir. Çekmeler her bölgeye özel ve belirli sıra ile uygulanmaktadır. Çekmelerde oluşan uyarılar sinir uçlarını uyararak etki eder (24, 56). KDM'nin, bağ dokusundaki mast hücreleri üzerinde lokal mekanik etki oluşturup sempatik aktiviteyi azaltarak vazodilatasyon oluşturduğu düşünülmektedir. Böylece parasempatik aktivitede ile kan dolaşımında artış ve kas spazmında azalma meydana gelerek ağrıya yönelik bir girişim elde edilmiş olmaktadır (23, 56).

KDM bir çok durum için kullanılabilen bir yöntemdir. Bunlara baş ağrısı, bel ağrısı, solunum hastalıkları, plasebo etkisinden ötürü psikiyatrik hastalıklar, dolaşım problemleri, skar dokular ve sempatik ağrılı durumlar örnek gösterilebilir (56, 57).



3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Hipotez 1: Fasiyal proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon tedavisinin ve konnektif doku masajının sonuçları kronik aurasız migren üzerinde ağrı açısından fark yaratmaktadır.

Hipotez 2: Fasiyal proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon tedavisinin ve konnektif doku masajının sonuçları kronik aurasız migren üzerinde yaşam kalitesi skorları açısından fark yaratmaktadır.

Hipotez 3: Fasiyal proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon tedavisinin ve konnektif doku masajının sonuçları kronik aurasız migren üzerinde uyku kalitesi skorları açısından fark yaratmaktadır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın etik yönden uygunluğu için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuru yapılmıştır. Etik kurul tarafından incelenen çalışmamız 01.10.2019 tarihinde almış olduğu 2019/101 numaralı karar neticesinde etik yönden uygunluğuna karar verilmiştir (EK-2). Gaziantep Özel Tam-Med Hastanesi'nde çalışmanın yürütülebilmesi için hastane müdürlüğünden gerekli kurum izni alınmıştır (EK-3). Araştırmanın detaylarının belirtildiği gönüllü bilgilendirme ve olur formu katılımcılara sunulmuş, çalışmayı kabul eden kişilerce imzalanmıştır (EK-4)

3.3 ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma örneklemini kronik aurasız migren tanısı almış ve iki gruba ayrılmış kadınlardan grubundan oluşmaktadır. Katılımcılar nöroloji polikliniklerindeki uzman nörologlar tarafından migren tanısı almış kişilerden oluşmaktadır. Örneklem grubu bazı ölçütler göz önüne alınarak oluşturulmuştur.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- Yetişkin kadın hasta olması
- Ağrı kesici ya da başka bir ilaç kullanmaması
- Nöroloji hekimi tarafından kronik aurasız migren tanısı almış olması

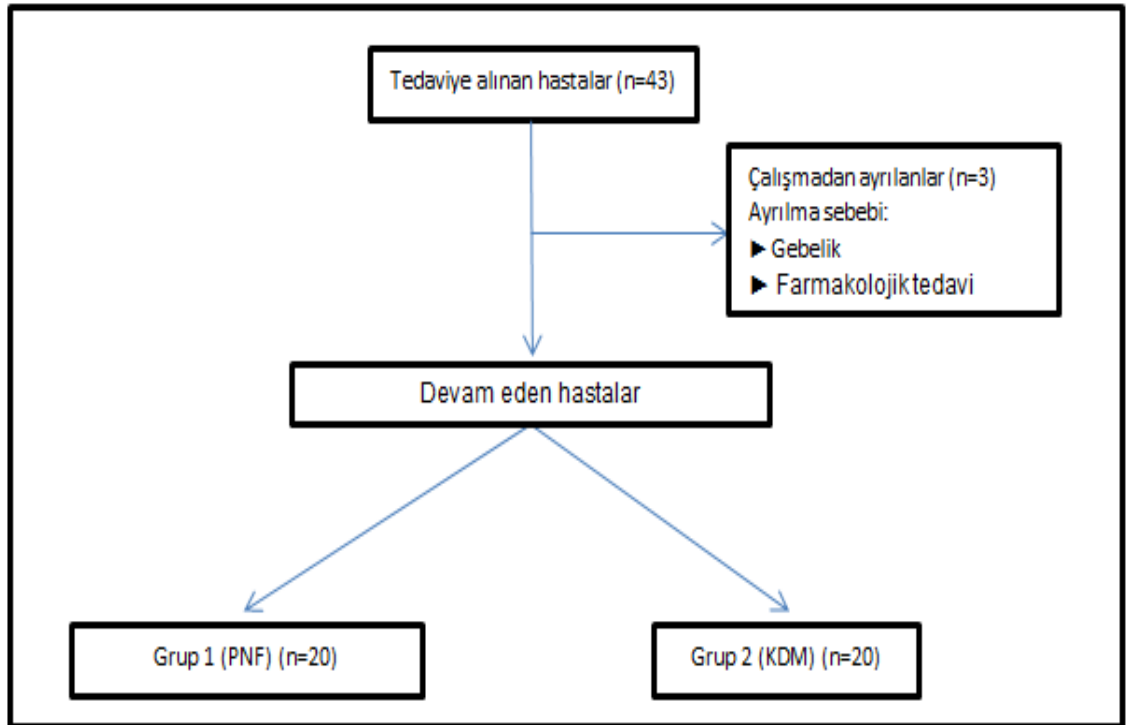
- Başka bir nörolojik hastalığının olmaması
- Gönüllü olması
- Okuryazar olması

Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

- 18 yaş altı 65 yaş üstü olması
- Erkek hasta olması
- Farklı bir nörolojik rahatsızlığının bulunması
- Farmakolojik tedavi tercih etmesi
- Yüz bölgesine botox/dolgu uygulaması yapılmış olması

Çalışmadan çıkarılma kriterleri:

- Hastaların çalışmadan kendi isteğiyle ayrılmak istemesi
- Hastaların çalışma süresince ağrı kesici farmakolojik tedaviler alması
- Hastaların çeşitli nedenlerle tedaviyi yarım bırakması
- Hastaların aurasız kronik migren dışında yeni gelişen farklı bir nörolojik rahatsızlığının bulunması
- Hastanın başka bir tedavi görmeye başlaması
- Hastanın çalışma süresi dahilinde yüz bölgesine botox/dolgu uygulaması yapılmış olması



Şekil 3.1. Çalışmanın akış şeması

3.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

3.4.1. Kişisel Bilgi Formu (Sosyo-demografik)

Hastaların kişisel bilgilerine ve hastalığına ilişkin bilgileri elde etme amacıyla sorularla hazırlanmış formdur. Bu forumda hastanın cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, doğum yeri ve tarihi, çocuğu var mı yok mu, eğitim düzeyi, mesleği ve ekonomik düzeyi gibi sorular sorulur.

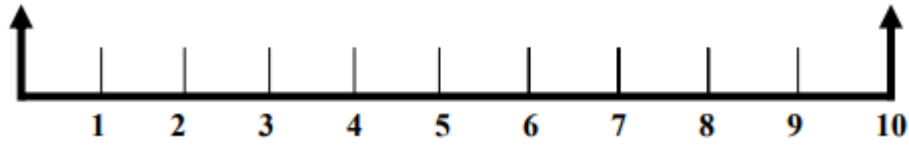
3.4.2. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

Bu ölçek hasta ve sağlıklı kişilerde yaşam kalitesini ölçmede sık kullanılan ölçeklerdendir. 1992 yılında Ware ve arkadaşları geliştirilmiş olup Koçyiğit ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin kısa, anlaşılır, kolay uygulanabilir ve birçok soruya cevap vermesi amaçlanmıştır. 36 maddeden oluşan bu ölçek 8 boyutun ölçümünü sağlar (58). Bunlar:

- Fiziksel fonksiyon-10 madde
- Sosyal fonksiyon-2 madde
- Fiziksel fonksiyonlara bağlı kısıtlılıklar-4 madde
- Emosyonel sorunlara bağlı kısıtlılıklar-3 madde
- Mental sağlık-5 madde
- Enerji/Canlılık-4 madde
- Ağrı-2 madde
- Sağlığın genel algılanması- 5 madde

3.4.3 Ağrı Değerlendirmesi

Ağrıyı değerlendirmek için vizüel analog skala (VAS) kullandık. VAS, sayısal olarak ölçülemeyen değerleri sayısal ve somut hale getirmek amacıyla kullanılır. 10 cm'lik çizginin uçlarına değerlendirilecek durumun iki uç parametresi yazılır. Hastadan bu iki uç tanım arasında durumunun nereye denk geldiğini gösterecek bir çizgi çizmesi istenir. Skalanın bir ucu hiç yok iken diğer ucu çok şiddetli, dayanılmaz parametresini temsil eder ve hastadan o anda kendi durumunu bu skala üzerinde çizmesi istenir. Hiç yok ile hastanın işaretlediği yer arasındaki mesafe hastanın durumunu gösterir (59). Değeri saptamak için aşağıdaki şablon kullanılabilir.



Şekil 3.2. Vizüel Analog Skala

Skalanın kolay uygulanabilir olması önemlidir. Tüm dünya literatüründe yer alan ve kabul görmüş bir skaladır. Güvenlidir.

3.4.4 Basınca Dayalı Ağrı Değerlendirmesi

Basınca dayalı ağrı eşiğini ve ağrı hassasiyetini ölçmek için algometre kullanılmaktadır. Algometre cihazları çoğunlukla 1 cm²'lik uygulama yüzeyi ile uygulanacak alana dik konumlandırılarak ölçüm alınır. Alınan ölçüm kg veya N olarak okunur (60). Ölçüm yapılırken cihaz uygulama altına dik konularak uygulanan basınç yavaşça artırılır ve hastanın rahatsızlık veya ağrı hissettiği noktada bunu ifade etmesi istenir. Bizde hastalarımız üzerinde belirli noktalara bu şekilde uygulama yaparak rahatsızlık hissettiğini söylediği andaki değerleri kaydettik. Bu değerleri F-Meter (Storz Medikal-İsviçre) kullanarak aldık. F-Meter cihazı Şekil 3.3.4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.3. F-Meter

3.4.5 Tragus Açısı Ölçümü

Hastalarımızın postür değerlendirmesi yapmak için hastalarımızı ayakta yüzleri duvara dönük olarak normalde durdukları gibi durmalarını isteyerek tragus açısını ölçtük. Bu ölçümü gonyometre yardımı ile yaptık. Tragus ölçümü yapılırken C7 spinöz çıkıntısı

pivot nokta olarak belirlenerek gonyometrenin bir kolu yere horizontal olacak şekilde sabit tutulurken diğer kolu ise tragusa denk gelecek şekilde açılarak aradaki açı kaydedilmiştir.

3.4.6 Uyku Kalitesi Değerlendirmesi

Uyku kalitesini ölçmek için Pittsburgh uyku kalitesi indeksinden faydalandık. PUKİ, son bir ay içerisindeki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi sağlayan bir ölçektir. Toplam 24 sorudan oluşan ölçekte 19 soru kişi tarafından cevaplanırken, 5 soru kişinin yatak arkadaşı tarafından doldurulmaktadır. Kişi tarafından cevaplanan sorular değerlendirmeye alınırken yatak arkadaşı tarafından cevaplanan sorular değerlendirmeye alınmamaktadır. Kişi tarafından cevaplanan 19 soru ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt boyut değerlendirilmektedir. Yedi alt boyuta ilişkin puanların toplamı ise toplam PUKİ puanını vermektedir. Her bir alt boyutun puanı 0 ile 3 arasında değişmektedir. Toplam PUKİ puanı ise 0-21 arasında değişmektedir. Toplam puanı 5 ve altında olanların uyku kalitesi “iyi” olarak değerlendirilir (61).

3.5. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI VE UYGULANAN TEDAVİLER

Bu araştırma doktor tarafından kronik aurasız migren tanısı almış yetişkin kadın hastalarla yürütülmüştür. Demografik veri toplama formu, katılımcıların ağrı şiddetlerini değerlendirmek için çalışmalarda yaygın olarak kullanılan vizüel ağrı skalası (VAS), kişinin uyku kalitesi hakkında veri elde etmek için Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği ve katılımcının sağlık durumu ve yaşam kalitesi hakkında bilgi edinmek için SF-36 kullanılarak veriler elde edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin demografik bilgileri, adres ve telefon bilgileri alınarak bir takip sistemi oluşturulmuştur. Yüz bölgesi ağrı ölçümü algometre ile yapıp kayıt edilmiştir. Bu değerler tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırılmıştır. Postür değerlendirmesinden tragus açısı değerlendirilmiştir. Tedavi öncesi ve sonrası değerler kaydedilerek karşılaştırılmıştır.

Çalışma grubundaki hastalara haftada 3 kez, 6 hafta fasiyal proprioseptif fasilitasyon teknikleri uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalar ise 6 haftalık konnektif doku masajı uygulanmıştır. Her iki grupta tedavi öncesi ve sonrası verileri kaydedilmiştir.

3.5.1 PNF Uygulaması

Grup 1'deki hastalara haftada 3 kez olacak şekilde 6 hafta boyunca yüz bölgesine PNF uygulaması yapılmıştır. Yapılan bu uygulamalar yüz bölgesindeki bazı noktaların migren üzerinde etkili olduğu düşünülerek yüz bölgesine uygulanmıştır. Bunlar:

- **M. Frontalis:** Ellerimizi hastanın alnına yerleştirip parmaklarımız aşağı bakacak şekilde iken aşağı ve içe doğru diyagonal yönde direnç vererek hastadan kaşlarını yukarı kaldırmasını istedik.



Şekil 3.4. M. Frontalis'e PNF uygulaması

- **M. Corrugator Supercilii:** Parmak uçlarımızı kaşların iç kısmına doğru ve parmaklarımız aşağıya bakacak şekilde yerleştirip hastadan kaşlarını çatmasını istedik



Şekil 3.5. M. Corrugator Supercilii PNF uygulaması

- **M. Orbicularis Oculi:** Baş parmak ve işaret parmaklarımız gözleri çevreleyecek şekilde yerleştirip zıt ve diyagonal yönde direnç vererek hastadan gözlerini kapatmasını isteriz



Şekil 3.6. M. Orbicularis oculi PNF uygulaması

- **M. Levator Palpebrae Superior:** Parmak uçlarımızı göz kapaklarının üstüne yerleştirip aşağı doğru direnç verip hastadan göz kapağını kaldırmasını isteriz.



Şekil 3.7. Levator palpebrae superior PNF uyguaması

- **M. Procerus:** İşaret parmaklarımızı burunun iki yanına koyarak aşağı ve içe direnç verip hastadan burnunu kırıştırmasını isteriz



Şekil 3.8. M. Proserus PNF uygulaması

- **M. Orbicularis Oris:** Parmaklarımızı ağız kenarlarına yerleştirip dışa doğru direnç vererek hastadan dudaklarını büzmesini isteriz.



Şekil 3.9. M. Orbicularis oris PNF uygulaması

- **M. Risorius ve M. Zygomaticus Major:** Parmak uçlarımızı hastanın dudak kenarına yerleştirip aşağı ve içe direnç vererek hastadan gülmesini isteriz



Şekil 3.10. M. Risorius ve m. Zygomaticus major PNF uygulaması

- **M. Levator Labii Superior:** Parmak uçlarını hastanın üst dudağının proksimaline yerleştirip aşağı ve içe direnç uygulayıp hastadan üst dudağını yukarı kaldırmasını isteriz.



Şekil 3.11. Levator labi superior PNF uygulaması

- **M. Depressor Labii Inferior:** İşaret parmakları alt dudağa yerleştirilip yukarı doğru direnç verilerek hastadan alt dudağını aşağı doğru itmesini isteriz.



Şekil 3.12. M. Depressor labi inferior PNF uygulaması

- **M. Mentalis:** İşaret parmakları çene ucunda aşağı ve ie direnç verilererek hastadan çenesini kırıştırması istenir.



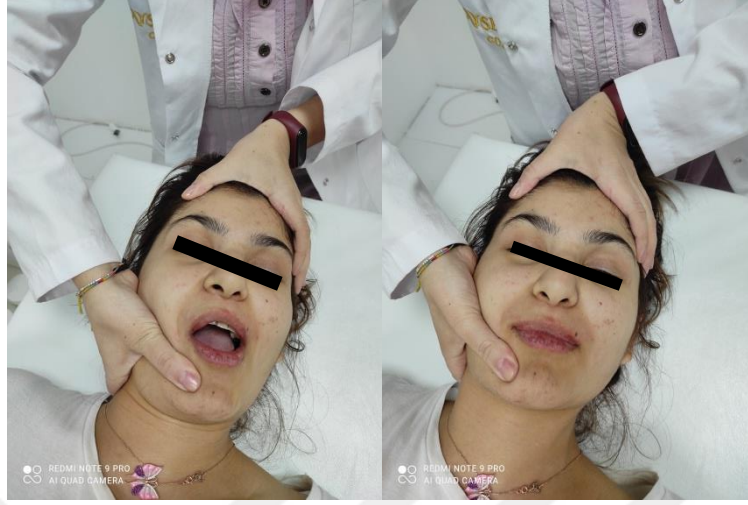
şekil 3.13. M. Mentalis PNF uygulaması

- **M. Buccinator:** Abeslankları ağız iç yan yüzüne yerleştirip dışarı doğru direnç vererek hastadan emme hareketi isteriz.



şekil 3.14. M. Buccinator PNF uygulaması

- **M. Masseter ve M. Temporalis:** Baş parmak ağız ile çene arasına yerleştirilip aşağı ve içe direnç verilerek hastadan çenesini kapatması istenir.



Şekil 3.15. M. Masseter ve M. Temporalis PNF uygulaması

- **M. İnfrahyoid ve M. Suprahyoid:** İki ve üçüncü parmaklar çene altında düz yönde çene hareketine direnç uygulanarak hastadan ağzını açması istenir.



Şekil 3.16. M. İnfrahyoid ve m. Suprahyoid PNF uygulaması

- **M. Platysma:** Parmak uçları çene altına yerleştirilerek düz yönde çene harekete direnç uygulanarak hastadan ağzını açmadan çenesini aşağı ve içe çekmesi istenir.



Şekil 3.17. M. Platysma PNF uygulaması

3.5.2 KDM Uygulaması

Grup 2'deki hastalara haftada 3 kez, 6 hafta olacak şekilde KDM uygulanmıştır. Bu uygulama yapılırken temel bölge için elimizin üçüncü parmağının palmar veya radyal ucu ile iki şekilde yaparız. Bunlar kanca atar şekilde kısa çekme veya yavaş yapılan uzun çekmeler olacak şekildedir. Bunun için parmak ucumuz deri üzerinde sıkıca temas etmelidir.

Temel Bölge Uygulaması: Hastamızı kalça ve dizler 90° fleksiyonda olacak şekilde sırtı düz olup elleri uyluklar üzerinde serbestçe bırakılarak oturtulur.

1. Hastamızın sol tarafına geçerek sağ elimiz ile anal yarıktan sakrum lateraline lateralinden mediale doğru kısa çekmeler uyguladık. Daha sonra bu çekmeleri iliak kristanın altından aşağıya doğru dik açı olacak şekilde devam ederek SİAS altında sonlandırdık. Bu işlemi 3 tekrarla yapıp sonrasında hastanın sağ tarafına geçerek sol tarafına aynı işlem 3 defa tekrar edilir.
2. Sağ elimiz ile sakrum lateralince yukarıdan aşağı doğru oblik uzun çekmeler yapılır. Bu işlem 3 defa tekrarlanır ve sol tarafa da aynı şekilde ve tekrarda yapılır.

3. Sağ elimiz ile sakrolumbal açıya inecek şekilde 3 tekrarla kısa çekmeler uygulanır. Aynı işlemi sol tarafa da yapılır.
4. Sol el ile ilium üzerine farklı şekilde 3 uzun çekme uygulanır. Aynı işlem sol tarafta tekrarlanır.
5. Sağ el ile L5'ten T12'ye kadar erektör spinalar üzerine lateralden mediale ve aşağıdan yukarı olacak şekilde oblik kısa çekmeler uygulanır. İşlem 3 defa tekrarlanıp aynı şekilde sol tarafa uygulanır.
6. Sol el ile subkostal uzun çekme uygulanır ve işlem 3 defa tekrarı sonrası sol tarafa da aynı şekilde uygulanır.

Yüz Bölgesi Uygulaması

Hastamızı sırt üstü yatırıp başucunda dururuz.

1. Frontal Çekmeler: İki el alın ortasından başlayarak temporal bölgeye doğru 3 tekrarlı uzun çekmeler uygulanır.



Şekil 3.18. Frontal Çekmeler

2. Fronto-Oksipital Çekmeler: Fronto-okspital Kenar boyunca alın ortasından başlayıp temporale doğru 3 defa kısa çekme uygulanır. Aynı bölgeye aynı şekilde 3 defa da uzun çekme uygulanır.



Şekil 3.19. Fronto-okspital Çekmeler

3. Orbital Çekmeler: Sağ el sol, sol el sağ gözün üst iç köşesinden birbirine çapraz şekilde orbita üzerinden laterale doğru 3 tekrarlı uzun çekme uygulanır.



Şekil: 3.20. Orbital Çekmeler

4. Nazal Çekmeler: Burun köküne aşağıdan yukarı 3 kısa çekme sonrasında 3 defa transvers çekme uygulanır. Sonrasında nazal septumdan burun laterale doğru çift taraflı olacak şekilde yukarıdan aşağı kısa çekmeler yapılır.



Şekil: 3.21. Nazal çekmeler

5. KDM sonlandırmak için subkostal uzun çekme ve sonrasında iliak krista altından yapılan uzun çekme ile sonlandırılır.

3.6. VERİLERİN İSTATİKSEL ANALİZİ

Çalışmada elde edilen verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 programı kullanıldı. Veriler aritmetik ortalama $\pm$ standart sapma ($X \pm SD$) olarak verildi. Tanımlayıcı istatistikle demografik bilgilerin analizi yapıldı ve oranlar yüzde olarak gösterildi. Grup içi analizlerde parametrik olmayan testlerden Wilcoxon Signed Ranks Testi, gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanıldı. Elde edilen istatistiksel sonuçlar için anlamlılık $p < 0.05$ kabul edildi.

4.BULGULAR

4.1. OLGULARIN ÖZELLİKLERİ

Çalışmaya Gaziantep Özel Tam-Med Hastanesi Nöroloji Bölümüne başvurmuş, kronik aurasız migren tanısı doktor tarafından konulmuş olan, 18-60 yaş aralığındaki 40 hasta dahil edildi. Tüm katılımcıların yaş ortalaması $35,07 \pm 9,83$ (min 21-max 57) yıldır. Yüz bölgesine proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon tekniklerinin (PNF) (grup 1) uygulandığı grubun yaş ortalaması $35,15 \pm 8,82$ (min 24-max 52) yıl, konnektif doku masajının (KDM) (grup 2) uygulandığı grubun yaş ortalaması $35 \pm 10,97$ (min 21-max 57) yıldır. Gruplar yaş ortalamaları açısından benzerdir ($p=0,508$). Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.1. Yaş bakımından grupların dağılımı

			Tedavi yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Yaş	20-30 yaş arası	N	6	7	13
		%	30,0	35,0	32,5
	31-40 yaş arası	N	6	7	13
		%	30,0	35,0	32,5
	41-50 yaş arası	N	7	3	10
		%	35,0	15,0	25,0
	51-60 yaş arası	N	1	2	3
		%	5,0	10,0	7,5
	61-65 yaş arası	N	0	1	1
		%	0,0	5,0	2,5
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Çalışmamıza katılan tüm katılımcılardan evli olanların oranı % 47.5, bekarların oranı % 32.5, eşi vefat etmiş olanların oranı % 10 ve boşanmış olanların oranı % 10 dur. Bu katılımcılardan grup1 de bulunan katılımcıların % 50'si evli, % 30'u bekar, % 5'i eşit vefat etmiş ve % 15'i boşanmıştır. Grup 2 katılımcılarının ise % 45'i evli, % 35'i bekar, % 15'i eşi vefat etmiş ve % 5'i boşanmıştır. Katılımcıların medeni durumları tablo 4.2 de gösterilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların medeni durumları

			Tedavi yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Medeni durum	Evli	N	10	9	19
		%	50,0	45,0	47,5
	Bekar	N	6	7	13
		%	30,0	35,0	32,5
	Eşi vefat etmiş	N	1	3	4
		%	5,0	15,0	10,0
	Boşanmış	N	3	1	4
		%	15,0	5,0	10,0
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Çalışmamıza katılan katılımcıların %75'i alkol kullanmazken %55'i de sigara kullanmamaktadır. Kullanım sıklığına göre en sık alkol alan katılımcılarımızın oranı %5, en sık sigara tüketen katılımcıların oranı ise %12,5'tur. Bu da bize katılımcılarımızın alkol sigara bağımlılığının az olduğunu göstermektedir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.3 Katılımcıların alkol-sigara kullanım durumları

			Tedavi yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Alkol kullanım durumu	Yok	N	14	16	30
		%	70,0	80,0	75,0
	Nadiren	N	3	3	6
		%	15,0	15,0	15,0
	Haftada 1 kadeh	N	1	1	2
		%	5,0	5,0	5,0
	Günde 1 kadeh	N	2	0	2
		%	10,0	0,0	5,0
Sigara Kullanım Durumu	Yok	N	10	12	22
		%	50,0	60,0	55,0
	Bırakmış	N	2	3	5
		%	10,0	15,0	12,5
	Nadiren	N	3	2	5
		%	15,0	10,0	12,5
	Hatada 1 Paket	N	1	2	3
		%	5,0	10,0	7,5
	Günde 1 Paket	N	4	1	5
		%	20,0	5,0	12,5
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Katılımcılarımız % 37,5 oranla üniversite ve üzeri eğitim durumunda iken % 10'u okuryazar değildir. Tablo 4.4'te katılımcıların eğitim durumu verilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.4 Katılımcıların eğitim durumları

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Eğitim	Okur yazar değil	N	2	2	4
		%	10,0	10,0	10,0
	İlkokul mezun	N	5	8	13
		%	25,0	40,0	32,5
	Ortaokul mezunu	N	3	2	5
		%	15,0	10,0	12,5
	Lise mezunu	N	2	1	3
		%	10,0	5,0	7,5
	Üniversite ve üzeri	N	8	7	15
		%	40,0	35,0	37,5
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Katılımcılarımızın 21'i çalışmamaktadır. Toplam 40 katılımcının katıldığı çalışmamızda yarısından fazlasının iş durumu olarak çalışmamasının sebebi katılımcılarımızın kadın olması ve ev hanımı olmasıdır. Tablo 4.5'te katılımcıların iş durumu görülmektedir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.5 Katılımcıların iş durumları

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
İş durumu	Çalışmıyor	N	10	11	21
		%	50,0	55,0	52,5
	Masa başı iş	N	4	5	9
		%	20,0	25,0	22,5
	Beden işçisi	N	1	3	4
		%	5,0	15,0	10,0
	Diğer	N	5	1	6
		%	25,0	5,0	15,0
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Çalışmaya katılan kadınlarımızın büyük çoğunluğu çalışmamaktadır. Günlük 5-8 saat arası çalışan kesim %42,5 oranına sahipken 9 saat ve üstü çalışan kesim ise %5'tir. Tablo 4.6'de katılımcıların günlük çalışma süreleri bulunmaktadır. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.6 Katılımcıların günlük çalışma süreleri

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup	
Günlük çalışma suresi	Çalışmıyor	N	10	11	21
		%	50,0	55,0	52,5
	5-8 saat	N	9	8	17
		%	45,0	40,0	42,5
	9 saat ve üstü	N	1	1	2
		%	5,0	5,0	5,0
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Herhangi bir işte aktif olarak çalışan katılımcılarımızın çoğunluğu 0-5 yıl süre ile aynı işi yapmaktadır. 5 yıldan daha fazla 11 yıldan daha az aynı işi yapan katılımcı sayısı 3 kişi iken 11 yıldan daha fazla 16 yıldan az aynı işte bulunan kişi sayısı 5 tir. 16+ yıldır aynı işi yapan katılımcı sayımız 2’dir. Aşağıdaki tabloda katılımcılarımız kaç yıldır aynı işi yaptığı bilgisi bulunmaktadır. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.7 Katılımcıların kaç yıldır aynı işte çalıştığı

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Kaç yıldır aynı işte	Çalışmıyor	N	10	11	21
		%	50,0	55,0	52,5
	0-5 yıl	N	5	4	9
		%	25,0	20,0	22,5
	6-10 yıl	N	2	1	3
		%	10,0	5,0	7,5
	11-15 yıl	N	2	3	5
		%	10,0	15,0	12,5
	16 yıl ve daha fazla	N	1	1	2
		%	5,0	5,0	5,0
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

40 kişinin katıldığı çalışmamızda migren başlama yaşı en küçük 13 iken en geç 30 yaşında başlamıştır. Katılımcıların migren bilgileri tablo 4.8’da verilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.8 Katılımcıların migren bilgileri

	Min.	Max.	Ort.
Migren başlama yaşı (yıl)	13	30	16,72
Kaç yıldır migren hastası olduğu	5	40	18,35

Çalışmamızın birinci grubunda migren başlama yaşı ortalama 16,20 iken ikinci grubunda 17,25 olarak belirlendi. Katılımcıların tanısı konduktan sonra kaç yıldır migren hastası oldukları sorgulandığında ise birinci grubun en kısa süreli migren hastası olan katılımcının 8 yıldır migreni varken ikinci grubun ise 5 yıldır. Grupların migren bilgileri tablo 4.9 da verilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.9 Gruplar arası migren bilgileri

	Grup 1 (n=20)			Grup 2 (n=20)			Z	P*
	Min	Max	Ort.±SS	Min	Max	Ort±SS		
Migren başlama yaşı	13	20	16,20±2,02	13	30	17,25±3,99	-480	0,631
Kaç yıldır migren hastası	8	37	18,95±8,42	4	40	17,75±9,67	-624	0,533

Migren ağrısı bazen tek bazen de çift taraflı olabilmektedir. Bizim çalışmamıza katılan katılımcıların %55'i bazen tek bazen çift taraflı migren ağrısına sahip olduklarını belirtmişlerdir. Tablo 4.10'de katılımcıların migren ağrısının yerine dair verdikleri bilgiler bulunmaktadır. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.10 Katılımcıların migren ağrısının yeri

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Ağrının yeri	Tek taraflı	N	7	5	12
		%	35,0	25,0	30,0
	Çift taraflı	N	2	4	6
		%	10,0	20,0	15,0
	Bazen tek taraflı bazen çift taraflı	N	11	11	22
		%	55,0	55,0	55,0
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Katılımcıların %75'i ayda 1-4 kez migren ağrısı geçirdiğini ifade etmiştir. Katılımcıların migren ağrılarının sıklığı tablo 4.11'de verilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.11 Katılımcıların migren ağrılarının sıklığı

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Ağrının sıklığı	Ayda birden az	N	3	0	3
		%	15,0	0,0	7,5
	Ayda 1-4 kez	N	14	16	30
		%	70,0	80,0	75,0
	Haftada birçok kez	N	3	4	7
		%	15,0	20,0	17,5
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğu (% 60) migren ağrısının 1-3 gün sürdüğünü ifade etmiştir. Aşağıdaki tabloda katılımcıların migren ağrılarının devam süresi verilmiştir (Tablo 4.12). Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.12 Katılımcıların migren ağrılarının devam süresi

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Ağrının devam suresi	1-4 saat	N	0	2	2
		%	0,0	10,0	5,0
	5-8 saat	N	3	3	6
		%	15,0	15,0	15,0
	1-3 gün	N	12	12	24
		%	60,0	60,0	60,0
	3 günden fazla	N	5	3	8
		%	25,0	15,0	20,
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Katılımcılara migren ağrısının başlama zamanını sordüğümüzda %52,5 oranla 21 kişi ağrının başlama zamanını düzensiz olarak belirtmiştir. %32,5 oranla 13 kişi ise ağrının akşam başladığını ifade etmiştir. Tablo 4.13'te katılımcıların migren ağrılarının başlama zamanı verilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.13 Katılımcıların migren ağrılarının başlama zamanı

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Ağrı başlama zamanı	Düzensiz	N	11	10	21
		%	55,0	50,0	52,5
	Öğle	N	1	2	3
		%	5,0	10,0	7,5
	Akşam	N	6	7	13
		%	30,0	35,0	32,5
	Gece	N	2	1	3
		%	10,0	5,0	7,5
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

Çalışmamıza katılan kişilerin ailelerinde de migren görülme durumu sorulmuştur. Grup 1’de 12 akrabada migren öyküsü var iken grup 2’de 13 akrabada migren öyküsü vardır. Katılımcıların akrabalık ilişkisine göre migren görülme durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Değişkenler yüzde ve frekans cinsinden verilmiştir.

Tablo 4.14 Katılımcıların migren ağrılarının genetik yatkınlığı

			Tedavi Yöntemi		Toplam
			Grup 1	Grup 2	
Genetik pozitif	1. derece akraba	N	7	9	16
		%	35,0	45,0	40,0
	İkinci derece akraba	N	5	4	9
		%	25,0	20,0	22,5
	Hayır	N	8	7	15
		%	40,0	35,0	37,5
Toplam		N	20	20	40
		%	100,0	100,0	100,0

4.2. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmaya katılan migren hastalarına uygulanan PNF ve KDM tedavileri öncesi ve sonrası VAS değerleri Tablo 4.15’te verildi. Her iki tedavi sonrası ağrıda azalma gözlemlendi ($p<0,05$).

Tablo 4.15 VAS ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması

	Grup 1 (n=20)				Grup 2 (n=20)			
	Tedavi Öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*	Tedavi Öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*
VAS	8,80±1,00	7,30±0,864	-3,572	0,001	8,75±0,910	7,30±0,801	-3,695	0,001*

* $p<0,05$ Wilcoxon Signed-Rank Test

Grup 1 ve Grup 2 ağrı açısından karşılaştırıldığında tedavi öncesi ve tedavi sonrası sonuçlar benzer bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.16).

Tablo 4.16 VAS ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması

VAS		Grup 1 (n=20)	Grup 2 (n=20)	p*	Z
		Ort. ± SS	Ort. ± SS		
VAS	Tedavi öncesi	8,80±1,00	8,75±0,910	,820	-0,227
	Tedavi sonrası	7,30±0,864	7,30±0,801	,954	-0,058

*p<0,05 Mann-Whitney U

Katılımcılara uygulanan tedaviler öncesi ve sonrası uyku kalitesi değerleri tablo 4.17 verilmiştir. Her iki grupta da tedavi sonrası uyku kalitesinde artış gözlemlendi (p<0,05).

Tablo 4.17 Pittsburgh uyku kalitesi skorlarının gruplar içi karşılaştırılması

Grup 1 (n=20)					Grup 2 (n=20)			
	Tedavi öncesi	Tedavi Sonrası	Z	p*	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*
Uyku kalitesi skoru	16,55±3,02	14,35±3,42	-3,928	0,000*	16,60±3,13	12,65±3,78	-3,931	0,000*

*p<0,05 Wilcoxon Signed-Rank Test

Gruplar birbirleri ile karşılaştırıldığında uyku kalitesi skorları açısından tedavi öncesi ve tedavi sonrası gruplar arası fark bulunmadı (p>0,05) (Tablo 4.18)

Tablo 4.18 Pittsburgh ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması

		Grup 1 (n=20)	Grup 2 (n=20)	p*	Z
		Ort. ± SS	Ort. ± SS		
Uyku kalitesi skoru	Tedavi öncesi	16,55±3,02	16,60±3,13	0,946	-0,068
	Tedavi sonrası	14,35±3,42	12,65±3,78	0,128	-1,522

*p<0,05 Mann-Whitney U

Çalışmaya katılan hastalar yaşam kalitesi açısından incelendiklerinde tedavi öncesi ve sonrası SF 36 değerlerinin alt parametrelerinin çoğunluğunda her iki grupta da artış gözlemlendi (p<0,05)

Tablo 4.19 SF 36 ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması

	Grup 1 (n=20)				Grup 2 (n=20)			
	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	Z	p*	Tedavi Öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*
FF	82,25±17,95	83,50±17,62	-1,508	0,132	78,25±14,53	79,25±11,15	-0,586	0,558
FR	65,00±31,83	82,50±28,21	-2,889	0,004	50,75±36,43	72,50±34,31	-3,133	0,002*
ER	59,98±35,15	88,30±24,90	-3,438	0,001	48,30±45,219	64,81±35,05	-2,507	0,012*
CA	53,25±23,41	61,25±18,34	-3,081	0,002	44,00±23,09	55,28±11,99	-2,507	0,004*
RS	56,20±18,10	64,60±16,58	-2,877	0,004	47,80 ±18,59	59,58±13,24	-2,507	0,000*
SF	68,12±24,49	77,03±19,46	-2,877	0,004	55,10±20,01	68,38±16,10	-3,147	0,002*
BA	65,50±28,48	71,87±22,09	-2,762	0,006	50,25±20,85	63,23±14,57	-3,429	0,001*
GS	58,00±18,38	61,50±15,22	-2,913	0,004	54,50±22,24	56,35±15,05	-0,555	0,579

*p<0,05 Wilcoxon Signed-Rank Test, FF: Fiziksel fonksiyon, FR: Fiziksel rol güçlüğü, ER: Emosyonel rol güçlüğü, CA: Canlılık, RS: Ruhsal sağlık, SF: Sosyal fonksiyon, BA: Bedensel ağrı, GS: Genel sağlık algısı

Tedavi öncesi ve sonrası gruplar arası değerler karşılaştırıldığında SF 36'nın alt parametrelerinden sadece emosyonel rol güçlüğü parametresi açısından fark bulundu (p<0,05). Diğer parametreler açısından tedavi öncesi ve sonrası fark bulunamadı (p>0,05) (Tablo 4.20).

Tablo 4.20 SF 36 alt faktörlerinin ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması

SF 36		Grup 1 (n=20)	Grup 2 (n=20)	p*	Z
		Ort. ± SS	Ort. ± SS		
FF	Tedavi öncesi	82,25±17,95	78,25±14,53	0,143	-1,464
	Tedavi sonrası	83,50±17,62	79,25±11,15	0,062	-1,869
FR	Tedavi öncesi	65,00±31,83	50,75±36,43	0,190	-1,311
	Tedavi sonrası	82,50±28,21	72,50±34,31	0,355	-0,924
ER	Tedavi öncesi	59,98±35,15	48,30±45,219	0,545	-0,605
	Tedavi sonrası	88,30±24,90	64,81±35,05	0,013*	-2,479
CA	Tedavi öncesi	53,25±23,41	44,00±23,09	0,227	-1,208
	Tedavi sonrası	61,25±18,34	55,28±11,99	0,314	-1,006
RS	Tedavi öncesi	56,20±18,10	47,80 ±18,59	0,197	-1,289
	Tedavi sonrası	64,60±16,58	59,58±13,24	0,328	-0,977
SF	Tedavi öncesi	68,12±24,49	55,10±20,01	0,131	-1,509
	Tedavi sonrası	77,03±19,46	68,38±16,10	0,159	-1,410
BA	Tedavi öncesi	65,50±28,48	50,25±20,85	0,079	-1,757
	Tedavi sonrası	71,87±22,09	63,23±14,57	0,220	-1,225
GS	Tedavi öncesi	58,00±18,38	54,50±22,24	0,765	-0,299
	Tedavi sonrası	61,50±15,22	56,35±15,05	0,282	-1,075

*p<0,05 Mann-Whitney U, FF: Fiziksel fonksiyon, FR: Fiziksel rol güçlüğü, ER: Emosyonel rol güçlüğü, CA: Canlılık, RS: Ruhsal sağlık, SF: Sosyal fonksiyon, BA: Bedensel ağrı, GS: Genel sağlık algısı

Grup 1 ve grup 2 tedavileri öncesi ve sonrası tragus değerlerinin istatistiği aşağıdaki tabloda verilmiştir. Her iki tedavi sonrası tragus değerlerinde artış gözlemlendi (p<0,05).

Tablo 4.21 Tragus ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması

	Grup 1 (n=20)				Grup 2 (n=20)			
	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*	Tedavi Öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*
Tragus	50,10±6,43	53,35±5,68	-3,737	0,001	47,70±6,32	51,90±5,39	-3,841	0,001

*p<0,05 Wilcoxon Signed-Rank Test

Tedavi öncesi ve sonrası gruplar arası değerler karşılaştırıldığında tragus değerleri arası fark bulunmadı (p>0,05) (Tablo 4.22).

Tablo 4.22 Tragus ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması

		Grup 1 (n=20)	Grup 2 (n=20)	p*	Z
		Ort. ± SS	Ort. ± SS		
Tragus	Tedavi öncesi	50,10±6,43	47,70±6,32	0,249	-1,152
	Tedavi sonrası	53,35±5,68	51,90±5,39	0,408	-0,827

*p<0,05 Mann-Whitney U

Çalışmaya katılan migren hastalarına uygulanan PNF ve KDM tedavileri öncesi ve sonrası basınca dayalı ağrı değerleri tablo 4.23'te verildi. Her iki grupta tedavi sonrası basınca dayalı ağrı değerlerinde artış gözlemlendi (p<0,05)

Tablo 4.23 Algometre ölçümlerinin gruplar içi karşılaştırılması

Ölçüm noktaları	Grup 1 (n=20)				Grup 2 (n=20)			
	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	Z	p*
M.oc	10,50±1,53	11,35±1,13	-3,314	0,001	10,30±2,10	11,10±1,65	-4,562	0,001
M.Trr	9,55±1,57	10,50±1,19	-3,755	0,001	9,00±1,94	9,85±1,46	-5,108	0,001
M.trl	9,80±1,78	10,85±1,08	-3,753	0,001	9,25±1,86	10,10±1,65	-5,386	0,001
M.ser	8,55±2,16	9,60±1,75	-3,877	0,001	8,15±1,89	9,05±1,68	-5,424	0,001
M.sel	8,85±1,78	9,75±1,55	-3,556	0,001	8,40±1,75	9,25±1,55	-5,108	0,001
M.ter	5,65±1,42	6,65±1,26	-3,879	0,001	5,85±1,68	6,80±1,47	-5,514	0,001
M.tel	5,65±1,089	6,60±1,09	-3,945	0,001	5,85±1,18	6,90±1,20	-5,601	0,001
M.frr	7,40±1,04	8,35±0,98	-4,146	0,001	7,10±1,55	8,25±1,44	-5,641	0,001
M.frl	7,10±1,16	7,85±1,13	-3,094	0,001	7,20±1,36	8,10±1,29	-4,998	0,001
M.krl	6,15±1,69	6,90±1,44	-3,638	0,001	6,50±1,57	7,50±1,39	-5,444	0,001
M.krr	6,10±1,68	6,95±1,50	-3,690	0,001	5,95±2,03	6,85±1,81	-5,444	0,001
M.pre	8,80±1,76	9,50±1,46	-3,500	0,001	8,55±1,90	9,50±1,57	-5,109	0,001

*p<0,05 Wilcoxon Signed-Rank Test, M.oc: Musculus occipitalis, M.trr: Musculus trapezius sağ, M.trl: Musculus trapezius sol, M.ser: Musculus splenius cervicis sağ, M.sel: Musculus splenius servicis sol, M.ter: Musculus temporalis sağ, M.tel: Musculus temporalis sol, M.frr: Musculus frontalis sağ, M.frl: Musculus frontalis sol, M.krr: Musculus korrigator sağ, M.krl: Musculus korrigator sol, M.pr: Musculus prosesu

Tedavi öncesi ve sonrası gruplar arası değerler karşılaştırıldığında basınca dayalı ağrı değerleri benzer bulundu ($p>0,05$) (Tablo 4.24).

Tablo 4.24 Algometre ölçümlerinin gruplar arası karşılaştırılması

Ölçüm noktaları		Grup1 (n=20)	Grup 2 (n=20)	p*	Z
		Ort. $\pm$ SS	Ort. $\pm$ SS		
M.oc	Tedavi öncesi	10,50 $\pm$ 1,53	10,30 $\pm$ 2,10	0,774	-0,288
	Tedavi sonrası	11,35 $\pm$ 1,13	11,10 $\pm$ 1,65	0,678	-0,415
M.Trr	Tedavi öncesi	9,55 $\pm$ 1,57	9,00 $\pm$ 1,94	0,290	-1,059
	Tedavi sonrası	10,50 $\pm$ 1,19	9,85 $\pm$ 1,46	0,141	-1,471
M.trl	Tedavi öncesi	9,80 $\pm$ 1,78	9,25 $\pm$ 1,86	0,348	-0,939
	Tedavi sonrası	10,85 $\pm$ 1,08	10,10 $\pm$ 1,65	0,168	-1,378
M.ser	Tedavi öncesi	8,55 $\pm$ 2,16	8,15 $\pm$ 1,89	0,434	-0,783
	Tedavi sonrası	9,60 $\pm$ 1,75	9,05 $\pm$ 1,68	0,290	-1,057
M.sel	Tedavi öncesi	8,85 $\pm$ 1,78	8,40 $\pm$ 1,75	0,426	-0,795
	Tedavi sonrası	9,75 $\pm$ 1,55	9,25 $\pm$ 1,55	0,308	-1,019
M.ter	Tedavi öncesi	5,65 $\pm$ 1,42	5,85 $\pm$ 1,68	0,770	-0,292
	Tedavi sonrası	6,65 $\pm$ 1,26	6,80 $\pm$ 1,47	0,842	-0,200
M.tel	Tedavi öncesi	5,65 $\pm$ 1,089	5,85 $\pm$ 1,18	0,548	-0,601
	Tedavi sonrası	6,60 $\pm$ 1,09	6,90 $\pm$ 1,20	0,401	-0,841
M.frr	Tedavi öncesi	7,40 $\pm$ 1,04	7,10 $\pm$ 1,55	0,656	-0,446
	Tedavi sonrası	8,35 $\pm$ 0,98	8,25 $\pm$ 1,44	0,966	-0,042
M.frl	Tedavi öncesi	7,10 $\pm$ 1,16	7,20 $\pm$ 1,36	0,694	-0,394
	Tedavi sonrası	7,85 $\pm$ 1,13	8,10 $\pm$ 1,29	0,355	-0,924
M.krl	Tedavi öncesi	6,15 $\pm$ 1,69	6,50 $\pm$ 1,57	0,393	-0,854
	Tedavi sonrası	6,90 $\pm$ 1,44	7,50 $\pm$ 1,39	0,162	-1,397
M.krr	Tedavi öncesi	6,10 $\pm$ 1,68	5,95 $\pm$ 2,03	0,619	-0,497
	Tedavi sonrası	6,95 $\pm$ 1,50	6,85 $\pm$ 1,81	0,720	-0,359
M.pre	Tedavi öncesi	8,80 $\pm$ 1,76	8,55 $\pm$ 1,90	0,629	-0,483
	Tedavi sonrası	9,50 $\pm$ 1,46	9,50 $\pm$ 1,57	0,989	-0,014

* $p<0,05$ Mann-Whitney U, M.oc: Musculus occipitalis, M.trr: Musculus trapezius sağ, M.trl: Musculus trapezius sol, M.ser: Musculus splenius cervicis sağ, M.sel: Musculus splenius servicis sol, M.ter: Musculus temporalis sağ, M.tel: Musculus temporalis sol, M.frr: Musculus frontalis sağ, M.frl: Musculus frontalis sol, M.krr: Musculus korrigator sağ, M.krl: Musculus korrigator sol, M.pr: Musculus prosesu

5.TARTIŞMA

Kronik aurasız migren tanısı almış, 18-65 yaş arasındaki kadın hastalarda KDM ve PNF tekniklerinin ağrı, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin karşılaştırılması amacı ile randomize kontrollü olarak organize edilen çalışmamızın hipotezleri KDM ve PNF tekniklerinin etkinliği karşılaştırıldığı sonuçlarda ağrı, uyku ve yaşam kalitesi açısından fark olacağı yönündeydi. Çalışma sonucunda hem KDM uygulamasında hem de PNF uygulamasında gruplarda tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerler arasında fark bulunması tedavilerin ağrı, uyku ve yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Yapılan klinik deneyler ve araştırmalar migren görülme olasılığının erkeklere oranla kadınlarda daha fazla olduğunu kanıtlamaktadır (62). Buna kadınlardaki hormonal durum değişikliklerinin sebep olduğu düşünülmektedir (62). Kadınlarda migren görülme sıklığının daha fazla olmasından dolayı cinsiyet farklarını ortadan kaldırmak üzere çalışmamızı sadece kadın hastalar üzerinde yürüttük.

Migren türü baş ağrılarına yönelik yapılan araştırmalardan birinde Alemdar ve arkadaşları 162 hasta ile çalışmışlar, migren yaş ortalamasını 38.83 ± 11.96 yıl olarak belirtilmişlerdir (63) Özdemir'in 2011 yılında yaptığı bir çalışmada ise migren yaş ortalaması 36.5 ± 14.5 yıldır (64). Çalışmamızda KDM uygulanan grubun yaş ortalaması 35 ± 10.97 (min 21-max 57) yıldır. PNF teknikleri uygulanan grubun yaş ortalaması ise 35.15 ± 8.82 (min 24-max 52) yıldır. Çalışmamızdaki katılımcıların yaş ortalamalarının literatürdeki çalışmalardakine benzer olduğu söylenebilir.

Migrenin ergenlik döneminde ortaya çıktığına dair literatürde çalışmalar bulunmaktadır (65, 66, 67). Çalışmamızda hastaların migren başlama yaşlarına bakıldığında KDM grubunun ortalaması 17.25 ± 3.99 (min 13-max 30) PNF grubunun ortalaması ise 16.20 ± 2.02 (min 13-max 20) yıldır. Migren başlama yaş ortalamasının sonuçları bize migrenin ergenlik döneminde ortaya çıkabileceğine dair fikir vermektedir.

Literatüre bakıldığında migren hastalarının % 60'ı ayda bir veya daha az migren ağrısı yaşamaktadırlar (68). Araştırmamız dahilinde migren hastalarının ağrı sıklığı değerlendirildiğinde baş ağrısı sıklığı KDM grubunda % 70, PNF grubunda % 80 olmakla beraber tüm katılımcılarda % 75 olarak ayda 1-4 kez görüldüğü belirlenmiştir.

Ağrının yerleşimi ile ilgili literatür incelendiğinde migren ağrısının genellikle başın bir tarafında olduğu görülmüştür (68, 69). Katılımcılar, ağrının yeriyle ilgili değerlendirmede % 30 tek taraflı, % 15 çift taraflı, % 55 bazen tek bazen çift taraflı ağrıları

olduğunu ifade etmişlerdir. Ağrının yerleşimi değişkenlik gösterse de çoğunlukla başın bir tarafının ağrıdığı ifade edilmiştir.

IHS'ye göre tedavi amaçlı bir uygulama girişiminde bulunulmayan bir migren atağı erişkin bireylerde 4-72 saat olarak belirlenmiştir (31). Migren ağrısının katılımcılarımız arasında devam süresi incelendiğinde %5'i 1-4 saat arası, %15'i 5-8 saat, %60'ı 1-3 gün, %20'si ise 3 günden daha fazla sürdüğü belirtilmektedir. Çoğunlukla kesin bir zaman dilimi belirtilmesede migren ağrısının uzun süreli olduğu migrenli kişilerce belirtilmektedir.

Literatürde migrenin kalıtsal özelliği ile ilgili yapılmış çalışmalar mevcuttur (64, 65, 68). Çalışmamızda katılımcıların hikâyeleri dinlendiğinde ailede migren öyküsünün olup olmaması konusunda katılımcıların % 40'ı birinci derece akrabalarda migren öyküsü bulunduğunu, % 22,5'i ikinci derece akrabalarda migren öyküsü bulunduğunu söylemektedir. Katılımcıların % 37,5 oranında ise ailede bilinen bir migren öyküsü bulunmamaktadır. Hasta beyanlarına göre ve literatürle de uyumlu olarak migrenin kalıtsal olabileceği düşünülebilir.

Katılımcıların tedavi sonrasındaki ağrı düzeyleri her iki grupta da azalmıştır. Bu sonuçlar migren üzerine uygulanan her iki tedavinin de ağrı üzerinde azaltıcı bir etkisi bulunduğunu göstermektedir. Masaj yöntemlerinin ağrı üzerindeki etkileri ile ilgili benzer çalışmalar bulunmaktadır (70, 71). Çalışmamız sonucuna göre PNF tekniklerinin de migren tanılı hastalarda ağrı azaltıcı etkisinden söz edilebilir. Her iki tedavi yöntemi de fasya üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu da bize fasyaya yapılan müdahalelerin ağrıyı azalttığını düşündürmektedir.

Literatürde migrenin uyku kalitesini etkilediğine dair çalışmalar bulunmaktadır (72, 73, 74). Çalışmaya katılan hastaların uyku durumu değerlendirildiğinde KDM grubunu uyku kalitesi ölçeği ile alınan sonuçları ortalaması $26,30 \pm 3,56$, PNF grubu ortalaması ise $26,75 \pm 4,79$ dur. Her iki gruba uygulanan tedaviler sonrası gruplarda uyku kalitesinin arttığını görülmüştür. Bu sonuçlar bize migren tedavisinde hem KDM hem de PNF tekniklerinin uyku üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Hastanın ağrısının azalmasına bağlı olarak uyku kalitesinin artması bize ağrı ve uyku arasındaki ilişkiyi göstermektedir ve uyguladığımız tedaviler ağrıyı azaltarak uyku kalitesinin artışı sağlamıştır.

Grupların yaşam kalitelerini değerlendirmek için kullanılan SF-36'nın alt parametrelerinin ortalamaları incelendiğinde, FF parametresinin tedavi öncesi grup 1 için puan ortalaması $82,25 \pm 17,95$ iken grup iki için puan ortalaması $78,25 \pm 14,53$ olarak saptandı. Bu ortalamalara göre çalışmamıza katılan her iki grubun tedavi öncesi FF

parametresi ortalamasının birbirine yakın olmasından dolayı migren hastalarının FF parametresi açısından benzerlik gösterdiğinin söyleyebiliriz. 2003 yılında Suijlekom tarafından yapılan çalışmaya katılan 39 migren hastasının FF parametresi ortalaması $83,9 \pm 20,5$ olarak kayıtlara geçmiş ve normal bireylerin FF parametresi ortalamasından düşük olduğu saptanıp belirtilmiştir (75). Raggi A'nın 2010 yılına ait çalışmasına katılan 102 migren hastasının yaşam kalitesi değerlendirildiğinde FF parametresi ortalamasının migren şiddeti ile ters orantılı olduğu belirlenmiştir (76). Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak migren hastalarında fiziksel fonksiyonun düşük olduğunu söylemek mümkündür.

Tedavi sonrası FF ortalaması değerlendirildiğinde birinci grubun ortalaması $83,5 \pm 17,63$ iken ikinci grubun tedavi sonrası ortalama FF değeri $79,25 \pm 11,15$ olarak saptanmıştır. Tedavi öncesi ve sonrası FF değerleri karşılaştırıldığında her iki grupta da anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Literatür incelendiğinde FR parametresi için yapılan çalışmalardan birisi Buse'nin çalışmasıdır. Bu çalışmaya göre migren hastalarının FR puanları normal popülasyonun FR puanından düşük olduğu saptanmıştır (77). Bizim çalışmamızda FR parametresi ortalaması grup 1 için $65 \pm 31,83$ iken grup 2 için $50,75 \pm 36,43$ olarak saptanmıştır. Uygulanan tedaviler sonrasında grup 1 ve grup 2 için FR ortalaması artış göstermiştir. Her iki grupta da uygulanan tedaviler sonrasında FR parametresinde artış gözlemlenmesi migren için uyguladığımız tedavi yöntemlerinin iyileşme açısından anlamlı bir fark yarattığını göstermektedir. Her iki tedavi yöntemi de FR parametresi artışında migren hastalarında olumlu yönde etki etmektedir.

Literatüre baktığımızda migren hastalarının ER parametresi değerlendirildiğinde 2012 yılında Ünsal tarafından yapılan bir çalışmada migren hastalarının ER ortalaması $38,33 \pm 28,25$ olarak belirlenmiştir (78). Başka bir çalışmada migren hastalarının ER ortalaması 41,7 olarak bulunup migren hastalarının ER ortalamalarının normal popülasyona göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (79). Suijlekom ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmaya göre migren hastalarının ER ortalaması normal bireylerin ER ortalamasına göre daha düşüktür (75). 2010 yılında İtalya'da yapılan bir çalışmaya göre migren şiddeti arttıkça ER puanının düştüğü saptanmıştır (80). 2001 yılında geniş bir popülasyon ile Tayvan'da yapılan başka bir araştırmada migrenli bireylerin ER ortalaması 54,2 olarak belirlenmiştir (75, 78). ABD'de 2009 yılına ait bir çalışmada ise migren hastalarının normale göre daha düşük ER puanına sahip oldukları belirtilmiştir (80). Bizim çalışmamızda ise grup 1 için ER parametresi tedavi öncesi ortalaması $59,98 \pm 35,15$ iken grup 2 için tedavi öncesi ER ortalaması $48,3 \pm 45,22$ 'dir. Sonuçlarımız literatür ile benzerlik

göstermektedir. Tedavi öncesi ve sonrası ER değerleri karşılaştırıldığında her iki tedavinin de migrenli hastalarda ER parametresi üzerinde etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde Tayvan'da yapılan bir çalışmada migren hastalarının CA parametresi ortalaması 50,9 olarak bulunurken Hollanda'da yapılan çalışmada ise CA ortalaması 50,0 olarak belirlenmiştir (75, 78, 81). Yine Fransa'da yapılan benzer bir çalışmada ise migrenlilerin CA parametre ortalaması 34,3 olarak saptanmıştır (79). Literatür incelendiğinde migren hastalarının normal popülasyona göre daha düşük CA ortalamasına sahip olduğunu söylemek mümkündür (75, 78, 79, 82). Çalışmamızın tedavi öncesi CA ortalamalarını inceleyecek olursak grup 1 için $53,25 \pm 23,41$, grup 2 için $44,23 \pm 23,09$ olarak saptandı. Çalışmamızın tedavi öncesi CA ortalamasının literatür ile uyumlu olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmamızda gruplara uyguladığımız tedaviler sonrası grupların CA ortalamalarını inceleyecek olursak; grup 1 için tedavi sonrası CA ortalaması $61,25 \pm 18,34$, grup 2 için tedavi sonrası CA ortalaması $55,28 \pm 12,0$ olarak belirlendi. Tedavi öncesi ve sonrası değerler karşılaştırıldığında her iki tedavinin de migrenli hastaların CA ortalamaları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Literatür incelendiğinde 2012 yılında yapılan bir çalışmada migren hastalarının RS parametresi ortalaması $54,16 \pm 21,33$ olarak saptanmıştır (78). Hollanda'daki çalışmaya göre migren hastalarının RS ortalamaları normale göre daha düşüktür (75). Yine yapılan benzer çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre migren hastalarının RS ortalamalarının normalden düşük olduğunu söylemek mümkündür (79). Bu da migren ağrısının ve şiddetinin psikoloji üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Bizim çalışmamızda tedavi öncesi RS değerleri grup 1 için $56,20 \pm 18,10$, grup 2 için $47,80 \pm 18,59$ olarak ölçülmüştür. Migren hastalarımızın RS ortalamaları literatür ile benzerdir. Tedavi sonrası RS ortalama değerlerimiz ise grup 1 için $64,60 \pm 16,58$ iken grup 2 için $59,58 \pm 13,24$ olarak ölçülmüştür. Her iki grupta da tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerler karşılaştırıldığında her iki tedavi şeklinin de migrenli hastaların RS ortalamaları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

2012 yılında Şanlıurfa'da yapılan bir araştırmada SF parametresi ortalama değerleri $54,33 \pm 19,54$ olarak belirlenmiştir (78). Literatürde migrenle ilgili yapılan çalışmaların bir çoğunda migren hastalarının SF ortalamaları normal popülasyona göre daha düşük bulunmuştur (77, 78, 80, 82). 2010 yılında Raggi A tarafından yapılan çalışmada hastaların migren ağrısı şiddeti arttıkça SF ortalamalarının azaldığını kaydetmiştir (76). Bizim elde ettiğimiz verilere göre grup 1 tedavi öncesi SF ortalaması $63,18 \pm 24,49$ iken grup 2 tedavi öncesi SF ortalaması $55,10 \pm 20,01$ olarak kaydedildi. Migren hastalarından elde ettiğimiz SF parametresi ortalamalarının literatür ile benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür. Uyguladığımız tedavilerin gruplar üzerinde SF parametresine etkisine baktığımızda ise

grup 1 için SF ortalaması $77,02 \pm 19,46$ olarak artış göstermiştir; grup 2 ise $68,38 \pm 16,11$ olarak artış göstermiştir. Bu sonuçlar bize migren hastalarına uygulanan iki tedavi yönteminin de SF parametresi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Yaptığımız çalışmada migren hastalarının SF-36 ölçeğinin bedensel ağrı parametresi ortalamalarına bakacak olursak tedavi öncesi grup 1 BA ortalaması $65,5 \pm 24,49$ iken grup 2 ortalaması ise $50,25 \pm 20,85$ idi. Daha önce migrenle ilgili yapılan çalışmalardan Sujekom'un 2003 yılında yaptığı çalışmada migren hastalarının normalden daha düşük BA ya sahip olduklarını belirtilmiştir (75). Farklı ülkelerde migrenle ilgili yapılan çalışmalarda da migrene sahip bireylerin BA ortalamalarının normalden daha düşük olduğu bulunmuştur (64,65). 2009 yılına ait Buse DC ve arkadaşlarının çalışmasında migren hastalarının BA değerleri normal bireylere göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (77). 2012 yılında Şanlıurfa'da Ünsal İ tarafından yapılan çalışmada migren hastalarının BA ortalamaları $43,78 \pm 18,88$ olarak belirtilmiştir (78). Bizim çalışmamızın BA ortalaması bu çalışmaya oranla bir miktar daha yüksek olmasının yanı sıra genel olarak BA ortalamasının normalden düşük olması literatür ile benzerlik gösterdiğini söylenebilir.

Tayvan'da 2000 yılına ait geniş hasta popülasyonuna sahip yapılan bir çalışmada GS parametresi ortalaması 49,5 olarak kaydedilmiştir (82). 2012 yılında Şanlıurfa'da yapılan çalışmada ise GS ortalaması 48,33 olarak belirlenirken normal grubun GS ortalaması $71,00 \pm 15,61$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmaya göre migren hastalarının GS puanları normal bireylerin ortalamasından düşük olarak saptanmıştır (78). 2010 yılında Fransa'da yapılan çalışmada da migrenli bireylerin GS ortalaması normal bireylerden daha düşük olarak kaydedilmiştir (79). Bussone G'nin yaptığı çalışmada migren hastalarının GS puanlarının normalden daha düşük olduğunu bulmuştur (83). Buse DC ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın sonucunda da migren hastaları GS puanları normalden daha düşüktür (77). Bizim çalışmamızda tedavi öncesi grup 1'in GS ortalaması $58,00 \pm 18,38$ iken grup 2 GS ortalaması $54,50 \pm 22,24$ olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızdaki bireylerin GS ortalaması belirtilen çalışmalara oranla bir miktar yüksek olmakla beraber genel olarak literatürde normal bireylerin GS ortalamasının altında olduğunu söylemek mümkündür. Bu da çalışmamızın literatür ile benzediğini söyleyebilmemize olanak sağlamaktadır. Uygulanan tedavilerin etkinliği görebilmemiz için tedavi sonrası GS ortalamalarına bakacak olursak grup 1 için $61,50 \pm 15,22$, grup 2 için $56,35 \pm 15,05$ olarak belirlenmiştir. Sonuçların birbirine yakın çıkmasıyla bu sonuçlar bize migren hastalarında KDM tedavisine alternatif olarak PNF teknikleri kullanabileceğimizi göstermektedir.

Çalışmamızda SF-36'nın tüm parametreleri değerlendirildiğinde literatüre göre migren hastalarının tedavi öncesi ortalamaların normal bireylerden düşük olduğu

saptanmıştır (75, 77, 78, 82). Her iki tedavi grubunda da FF ve GS parametrelerinde bir fark yokken diğer parametrelerdeki değişim anlamlıdır. Tedavi grupları karşılaştırıldığında ise sadece ER parametresinde fark bulunurken ve diğer parametreler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Yaşam kalitesi ile ilgili sonuçların daha uzun dönemli çalışmalarda daha anlamlı sonuçlar verebileceğini, ancak tedavi sonrasındaki değişimler nedeniyle de migren hastalarında tedavi amaçlı olarak hem KDM hem de PNF tekniklerinin kullanılabileceğini düşünüyoruz.

Yapılan çalışmalara baktığımızda bazı çalışmalarda migren ağrısının boyunda gerginlik yarattığı ve boyun ağrısına sebep olduğu belirtilmiştir. Korkmaz'ın 2015 yılında yaptığı çalışmada migren ağrısının boyun üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir (84). Yine 2015 yılında Gün'ün yapmış olduğu çalışmaya göre migren hastalarının boyun eklem hareketlerini kısıtlama düşüncesi ile yaptıkları gonyometrik ölçüme göre normalden daha düşük değerler bulmuştur (86). Bu çalışmalar boyun bölgesinin migren ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Bizde çalışmamızda, benzer bir ilişki olabileceğini düşündüğümüz için katılımcıların tragus açılarını ölçtük. Gün'ün yapmış olduğu çalışmada tragus açısı migren hastalarında ölçülerek açılma değerlerinin 31,12 ile 56,21 arasında olduğu belirtilmiştir (86). Bizim çalışmamızda ise tragus açısının tedavi öncesi değerleri grup 1 için $50,10 \pm 6,43$ grup 2 için $47,70 \pm 6,33$ olarak belirlenmiştir. Sonuçlarımız bu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Uyguladığımız tedavi yöntemlerinin tragus açısına etkisini incelemek için tedavi sonrası grupların tragus açısı ortalamaları incelediğimizde iki tedavi yönteminde de tragus açısında azda olsa bir artış söz konusudur. Tedavi öncesi ve sonrası değerler karşılaştırıldığında her iki tedavide de tragus açısı artışını gösteren anlamlı fark bulunurken tedavi grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Tedavilerin ağrıyı azalttığı göz önüne alındığında, azalan ağrı sonucunda tragus açısının artması bizlere migren ve boyun hareket açıklığı arasında bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir.

Literatür incelendiğinde migrene yönelik tedavi veya araştırma amaçlı yapılan birçok çalışmada bazı noktaların ortak olduğunu görmekteyiz. Tüzün tarafından yapılan çalışmada migrenli hastanın ağrı eşiğini ölçmek için üst trapez, suboksipitalis ve frontalis kas gruplarını kullanmıştır (87). 2017 yılında Gildir tarafından yapılan başka bir çalışmada ise basınç ağrı eşiği ölçmek için kullanılan bölgeler üst trapez, suboksipitalis, frontalis, spleneus capitis, temporalis ve masseter kasları olarak belirlenmiştir (85). Aydınlar'ın 2013 yılında migren tedavisine yönelik botulinum toksinini enjekte ettikleri noktalar oksipitalis, trapezius, servikal paraspinal grup, temporalis, frontalis, corrugator supercili ve procerus kaslarıdır (88). Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre hem grup 1 hem de grup 2 için tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerler karşılaştırıldığında uygulanan

tedaviler sonrasında BAE'nin az da olsa arttığını söylemek mümkündür. Tedavi grupları arasında ise anlamlı bir fark bulunamamıştır. Migren tedavisine yönelik yapılan çalışmalarda tedavi girişimleri sonucunda ölçülen BAE değerlerinde artış gözlemlenmiştir (88). Çalışmamızın literatür ile benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Çalışmamız neticesinde hipotezlerimizin kabul gördüğünü söylemek mümkündür. Deri üzerinden yapılan her iki tedavi sonucunda da ağrının azalması bizlere fasyal girişimlerin migren ağrısını azaltmada olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Migren ağrısının azalması ile kişinin iyi halinin artması ve sürmesi kişinin yaşam kalitesine ve psikolojik durumuna olumlu yönde etkisi yapmaktadır. Bu olumlu etki etki sonucunda kişinin uyku durumunda iyileşme görülmektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada kronik aurasız migren tanısı almış kadın hastalar üzerinde proprioseptif nöromusküler fasilasyon tekniklerinin ve konnektif doku masajının ağrı, yaşam kalitesi ve uyku üzerine etkisi araştırılmış olup aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

1. Kadınlarda migren başlama yaşı ortalamasına bakılarak migrenin adölesan dönemde belirginleştiğini söylemek mümkündür.
2. Migrenli bireylerin ailesinde de migren tanısı almış yakınlarının bulunması migrenin genetik yatkınlığa sahip olduğunu göstermektedir.
3. Her iki tedavi yöntemi de VAS skorları üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir.
4. Her iki tedavi yönteminin de uyku kalitesi üzerinde anlamlı bir değişikliğe neden olmuştur.
5. SF-36 alt parametrelerinden FF ve GS hariç geri kalan parametreler üzerinde her iki tedavi yönteminin de etkili olduğunu söylememek mümkündür.
6. Migren ağrısının boyunda gerginlik yaratarak tragus açısını etkilediğini söylemek mümkündür.
7. Uygulanan iki tedavi yöntemi de migren ağrısını azaltarak boyunda rahatlamaya yol açtığı için tragus açısının artmasını sağladığını söyleyebiliriz.
8. Her iki tedavi yöntemi de BAE'nin artmasını sağlamıştır. Bu da bize objektif olarak her iki tedavi yönteminin migren hastaları üzerinde ağrı toleransını arttırdığını göstermektedir.

Migrenli bireylerde boyuna yönelik yapılan gevşeme amaçlı girişimler migren ağrısının azalması üzerinde etkili olabileceği için boyun germe ve mobilizasyonu kullanılabilir. Her iki tedavi grubunda da uygulamalar palpasyon ile yapılması fasyal mobilizasyona yol açmaktadır. Her iki tedavi grubunda tedavi sonrasında anlamlı fark bulunduğu için fasyal mobilizasyon migren ağrısını azaltmada etkili bir yöntem olarak kullanılabilir.

Migrenli bireylerde ağrıyı azaltmak, yaşam kalitesini artırmak ve uyku kalitesini artırmak için hem KDM hem de PNF teknikleri farklı tedavilerle kombine edilerek veya tek başına bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir.

KAYNAKÇA

1. Bradley W G. Daroff R.B. Fenichel G.M. Jankovic J. Neurology in Clinical Practice: The Neurological Disorders, Elsevier Inc. 2004;2(4):2055-105.
2. Elliott, Alison M., et al. The epidemiology of chronic pain in the community *Lanset* , 1999;354(9186):1248-1252.
3. Guyton, M. D., and J. E. Hall. "Textbook Of Medical Physiology, Tıbbi Fizyoloji,(Çev: Çavuşoğlu H)." Baskı, İstanbul, Yüce Yayınları, Alemdar Ofset, s.73-80, 1996.
4. Saper J. Biondi D. MacGregor A. Klinisyenin El Kitabı: Baş Ağrısı Science Press Limited, 3. Baskı, Londra, 2001.
5. Ferrari M. "Migraine", *The Lancet* 1998;351(1043):51.
6. Akça, Ö. F., Özkan, M., Teber, S. T. Migren ve gerilim tipi baş ağrısı olan ergenlerde anksiyete duyarlılığı ve dissosiyatif belirtiler. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 2013;14(2).
7. Eruyar, Esra. Demographic And Clinical Characteristics Of migraine Patients In Konya. *Selcuk Medical Journal*, 2014;30(4):162-164.
8. Ertaş M. Migren Türkiye Klinikleri *J Neur* 2003;1 s.116-123.
9. Kelman L. The postdrome of the acute migraine attack. *Cephalalgia*. 2006;26(2):214-220.
10. Sayılğan, N., Domaç, F.M., Güleç, H. "Migren ve gerilim tipi baş ağrısı tanımlı bireylerde psikiyatrik eş tanı ve yaşam kalitesi ile ilişkisi: ön çalışma." *Cukurova Medical Journal* 2019;44(1):44-51.
11. Silberstein S.D. Lipton R.B. Dalessio D.J. Wolff's Headache and Other Head Pain, Oxford University Press, 7.th Ed., New York, 2001.
12. Tuğrul, M. Migren ve depresyon hastalıklarına sahip olan bireylerin bakım vericilerinin bakım verme yükleri depresyon düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzlarının belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2015.
13. Yaman, M., Demirkıran, M.K., Oruç, S. Migrende Baş ağrısını Tetikleyici ve Kötüleştiren Faktörler. *Düzce Medical Journal*, 2007;9(3): 9-13.

14. Yegül İ. Ağrı ve Tedavisi, Yapım Matbaacılık, İzmir, 1993.
15. Young W.B. Silberstein S.D. Migraine and Other Headaches, AAN Pres, New York, 2004.
16. Türkiye Klinikleri Dahili Tıp Bilimleri Nöroloji Dergisi Baş Ağrısı Özel Sayısı 2003;1(2).
17. Stang PE, Stemfield B, Sydney S. Migraine headache in a prepaid health plan: ascertainment, demograpgics, physiological and behavioral factors. Headache 1996;36(2):69-76.
18. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Headache in clinical practice. Isis Medical Media, 1998;6(4):278-287.
19. . Farasyn ,A. and Meeusen, R. The influence of Non-Specific Low Back Pain on Pressure Pain Thresholds and Disability. Eur J Pain, 2012;9(4):375-81.
20. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders. 2nd edition. Cephalalgia 2004;24(1):16-151
21. Lee, JH ve Han, EY. A Comparison of the Effects of PNF, ESWT, and TPI on Pain and Function of Patients with Myofascial Pain Syndrome Journal of Physical Therapy Science, 2013;25(3):341-344.
22. Shimura K, Kasai T. Effects of proprioceptive neuromuscular facilitation on the initiation of voluntary movement and motor evoked potentials in upper limb muscles. Human Movement Science 2002;21(1):101–113.
23. Ekici G. Gerilim-tipi Baş Ağrısı Tanısı Konmuş Hastalarda Farklı Tedavi Yöntemleri ile Alınan Sonuçların Karşılaştırılması, Bilim Uzmanlığı Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 2000.
24. Yüksel, İ. Masaj Teknikleri. Alp Yayınevi, Ankara, 2007
25. Raj PP. Ağrı taksonomisi. Erdine S (ed). Ağrı, Birinci baskı, İstanbul;Alemdar Ofset, s. 12-20, 2000.
26. Morgan GE, Mikhail MG. Pain Management. In: Clinical Anesthesiology, 2 ed. New Jersey: PrenticeHall International, Inc., s. 274-316, 1996.

27. Kayhan, Z. Klinik Anestezi. 2. Baskı İstanbul: Logos Yayıncılık, s. 759-776, 1997.
28. Aydın, ON. Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2002; 3(2): 37-48.
29. Ad Hoc Committee on Classification of headache of NINDB. JAMA 1962;179(9):127-128.
30. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Second Edition (Ertaş M, Akman Demir G), Klinik Uygulamada Baş Ağrısı, Aralık 2004.
31. International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgia and facial pain. Cephalalgia 1988; 8(7):1-96.
32. Top, ÜF., Usta, T., Gücesan, S. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin baş ağrılarının karakteristik özelliklerinin belirlenmesi ve baş ağrısını geçirmek için uyguladıkları yöntemlerde kültürel inanışların değerlendirilmesi. Ağrı, 2010;22(1):13-20.
33. Öyekcin, D. G., Sarıkaya, Ö., Duraklı, M., Erol, A. Bas ağrısı tipi ile psikiyatrik es tanı, depresyon ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2007;8(4):281.
34. Martin, Bradley C., et al. Validity and reliability of the migraine- specific quality of life questionnaire. Headache: The Journal of Head and Face Pain, 2000;40(3):204-216.
35. Erdine S. Ağrı , Nobel Tıp Kitabevleri, 1.Basım, İstanbul, 2000.
36. Dowson A.J. Migren ve Diğer Baş Ağrıları (Çev.:Yüksel A.), AND Yayıncılık, 1.Baskı, İstanbul, 2003.
37. Penfield W. A contribution to the mechanism of intracranial pain. Assoc Res Nerv Ment Dis 1935; 15 s.399-416.
38. Ray BS, Wolff HG. Experimental studies in headache: Pain-sensitive structures of the head and their structural significance. Arch Surg 1940; 41 s.813-856

39. Mayberg MR, Zervas NT, Moskowitz MA. Trigeminal projections to supratentorial pial and dural blood vessels in cats demonstrated by horseradish peroxidase histochemistry. *J Comp Neurology* 1984; 223 s. 46- 56.
40. Andreou, Anna P. ve Lars Edvinsson. Mechanisms of migraine as a chronic evolutive condition. *The Journal of Headache and Pain*, 2019;20(1):1-17.
41. Kraig RP, Nicholson C. Extracellular ionic variations during spreading depression. *Neuroscience* 1978;3(11):1045-1059.
42. Diener, Hans-Christoph, et al. Chronic migraine—classification, characteristics and treatment. *Nature Reviews Neurology* , 2012;8(3):162-171.
43. StrassmanAM, LevyD. Response properties of dural nociceptors in relation to headache. *J Neurophysiol* 2006;95(3):1298-1306.
44. Yaşar, H., Balıbey, H., Alay, S., Tekeli, H., Türker, T., Bayar, N. Migren hastalarında anksiyete, depresyon ve obsesif-kompulsif belirti düzeyleri. *Journal of Mood Disorders*, 2013;3(4):156-161.
45. Levy D, Strassman AM. Mechanical response properties of A and C primary afferent neurons innervating the rat intracranial dura. *J Neurophysiol* 2002;88 (6):3021-3031.
46. Karakuş S. Subakromiyal sıkışma sendromunda mulligan ve proprioseptif nöromusküler fasilitasyon yöntemlerinin ağrı, fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkileri. Doktora Tezi. DEÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2013.
47. Yaksh TL, Aimone LD. The Central pharmacology of pain transmission. In: Wall PD, Melzack R. *Textbook of Pain*, 2 ed. Edinburg: Churchill Livingstone, s. 181-205, 1989.
48. Dickenson AH. NMDA receptor antagonists as analgesics. In: Fields HL, Liebeskind (eds), *Pharmacological approaches to the treatment of pain*. Seattle: IASP Press, s.173-187, 1994.
49. Merskey HM, Bogduk N, *Classification of Chronic Pain*, 2 ed., Seattle: IASP Press, s.211-218, 1994.

50. Holroyd, Kenneth A., et al. Management of chronic tension-type headache with tricyclic antidepressant medication, stress management therapy, and their combination: a randomized controlled trial. *Jama* 2001;285(17): 2208-2215.
51. Rasmussen, Birthe Krogh. "Epidemiology of headache. *Cephalalgia* 1995;15(1): 44-67.
52. Lewis DW., Toward the definition of childhood migraine, *Curr Opin Pediatr* 2004;16(6):628-636.
53. Silberstein S. Migraine. *Lancet* 2004;31 s.381-391.
54. Öztürk, V. Migren Akut Tedavisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 2013.
55. Bigal ME, Serrano D, Buse D, Scher A, Stewart WF, Lipton RB. Acute migraine medications and evolution from episodic to chronic migraine: a longitudinal population-based study. *Headache* 2008;48(8):1157-1168.
56. Sönmezler E. Primer Dismenorede Konnektif Doku Masajı ve Kinezyobantlama Uygulamalarının Ağrı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2014.
57. Şahin B. Periferik Nöropatili Hastalarda Lumbal Stabilizasyon Egzersizleri ve Konnektif Doku Masajının Nöropatik Ağrı, Fonksiyonel Kapasite ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2019.
58. Koçyiğit, H., Aydemir, O., Ölmez, N., Memiş, A Kısa Form 36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999;12 s.102-106.
59. Price, Donald D., et al. "The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain." *Pain*, 1983;17(1):45-56.
60. Farasyn, André, and Romain Meeusen. "The influence of non-specific low back pain on pressure pain thresholds and disability." *European Journal of Pain*, 2005;9(4):375-381.

61. Saygılı, S., Akıncı, A. Ç., ArıkanN, H., & Dereli, E. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. Ejovoc (Electronic Journal of Vocational Colleges), 2011;1(1):88-94.
62. Özyurtlu, D. Genç Kadınlarda Erken Menarş Yaşının Baş Ağrısı Prevalansı İlişkisi. Uzmanlık Tezi, Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, Bursa, 2015.
63. Alemdar, M., Selekler, H. M., Komsuoğlu, S. Ş. Migren türü baş ağrılarının zamansal özellikleri. Ağrı, 2009;21(4):168-174.
64. Özdemir, G., Aygöl, R. Erzurum İlinde Migren Baş ağrısı Prevalansı Araştırılması. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD. Erzurum, 2011.
65. Evcili, G. Ergenlik Çağındaki Çocuklarda Migren Prevalansı ve Etki Eden Sosyodemografik Faktörler. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2014; (1):77-80.
66. Üneri, ÖŞ., Şenbil, N., Turgut S. "Migrenli ergenlerde yaşam kalitesi." Anadolu Psikiyatri Dergisi, 2009;10(2):137-141.
67. Demirtaş, MS. "Aksaray İlindeki Polikliniğe Baş Ağrısı ile Başvuran Adölesanlarda Migren Prevalansı ve Etki Eden Sosyodemografik Faktörler." Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2019; (2):291-296.
68. Çakır, A. Migrende Klinik Özellikler ve Migrenin Temel Klinik Özelliklerinin IQ İle İlişkisi. Nöroloji Uzmanlık Tezi, İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Nöroloji kliniği, İstanbul, 2006.
69. İltuş, F. Migrende 24 saatlik yaşam kalitesi ölçeğinin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2007.
70. Özveren, H. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 2011;18(1):83-92
71. Metin, B., Korucu, O., Adahan, D. Primer Baş Ağrısı Hastalarında Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerinin Yeri. Ankara Medical Journal, 2018;18(4):569-574.

72. Selekler, H., Şengün, E., Altun, N.. Episodik ve Kronik Migrenlilerde Uyku Kalitesi ve Depresyon. Nöropsikiyatri Arşivi 2010;47(3).
73. Döner, H. "Migren hastalarında uykunun değerlendirilmesi. Tıbbi Uzmanlık Tezi, Kırıkkale Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, Kırıkkale, 2009.
74. Akar, U. D. G., Öztürk, M., & Kİ, N. Migrenli kadınlarda depresyon, uyku bozukluğu ve seksüel disfonksiyon. Int J Prev Med, 2014;5(9):1113-1118.
75. Suijlekom HA, Lame I, Suzanne GM, Kessels AGH, Weber WE. Quality of life patients with cervicogenic headache: a comparison with control subjects and patients with migraine or tension-type headache. Headache. 2003;43(10):1034-41.
76. Raggi A, Leonardi M, Bussone G, D'Amico D. Value and utility of diseasespecific and generic instruments for assessing disability in patients with migraine, and their relationships with health-related quality of life. Neurol Sci 2011;32(3):387-392.
77. Buse DC, Rupnow MFT, Lipton RB. Assessing and managing all aspects of migraine: migraine attacks, migraine-related functional impairment, common comorbidities, and quality of life. Mayo Clin Proc. 2009;84(5):422-35.
78. İ Ünsal -Migren ve gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda SF-36 ölçeği ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış uzmanlık tezi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, Şanlıurfa 2012.
79. Autret A, Roux S, Rimbaux-Lepage S, Valade D, Debiais S, West Migraine Study Group. Psychopathology and quality of life burden in chronic daily headache: influence of migraine symptoms. J Headache Pain 2010;11(3): 247-253.
80. Stovner LJ, Colette A. Prevalence of headache in Europe: a review for the Eurolight project. J Headache Pain. 2010;11(4):289-299.
81. Leonardi M, Raggi A, Bussone G, D'Amico D. Health-Related quality of life, disability and severity of disease in patients with migraine attending to a specialty headache center. Headache 2010; 50(10):1576-1586.
82. Wang SJ, Fuh JL, Lu SR, Juang KD. Quality of life differs among headache diagnoses: analysis of SF-36 survey in 901 headache patients. Pain, 2001;89(2-3):285-292.

83. Bussone G, Usai S, Grazzi L, Rigamonti A, Solari A, D'Amico D. Disability and quality of life in different primary headaches: results from Italian studies. *Neurol Sci* 2004;25(3): 105–7.
84. Korkmaz, B., Yıldız, S., Yıldız, N. Unilateral Migrenli Hastalarda Boyun Sempatik Deri Yanıtları. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 2015;52(2):151 - 156.
85. Gildir S. Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısında Kuru İğnelemenin Etkililiği: Randomize Kontrollü Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Gazimağusa, 2017.
86. Gün, N. Migrenli kadınlarda kas iskelet sistemi ve fonksiyonelliğın değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2015.
87. Tüzün, EH., Karaduman, A., Eker, L. 'Migren ve Kronik Gerilim Tipi Baş ağrısı' Olgularında Yaşam Kalitesi, *Fizyoterapi Rehabilitasyon Dergisi*, 2004;15(3):159.
88. Aydınlar, E., Yalınay Dikmen, P. Migren Tedavisinde Botulinum Toksini. *Nöropsikiyatri Arşivi* 2013; 50(1): 36-40.

EKLER

EK 1. ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI



T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı :E-97105791-804.01-2107270006
Konu :Tez Konu Başlığı Hk.

Tarih:27.07.2021

Sayın Ashhan KURT

Enstitü Yönetim Kurulunun 9.5.2019 tarih ve 2019/020 nolu kararına göre; tez konu başlığınız Tablo'da belirtilen şekilde uygun bulunmuş olup;

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. İbrahim Halil GUZELBEY
Müdür Vekili

ÖĞRENCİNİN NUMARASI ADI-SOYADI	TEZ KONU BAŞLIĞI
216110002 Ashhan KURT	Migren Tanısı Almış Hastalarda Fasiyal Proprioseptif Nöromuskuler Fasilitasyon Tekniklerinin Ve Konnektif Doku Masajının Ağrı, Uyku ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu:368e1545

Belge Doğrulama Adresi: <http://ehys.hku.edu.tr/Dogrulama/Index>

Adres :Hırsanlar Yolu Üzeri 8 Km - Şahinbey / GAZİANTEP
Tel / Fax :0(342) 211 80 80 / 0(342) 211 80 81
E-posta Adresi :hasankalyoncu.univ@hku.tr

İrithat 0(342) 211 80 80
Web:www.hku.edu.tr
e-Posta:info@hku.edu.tr



EK 2. ETİK KURUL KARARI



EK 3. KURUM İZİN YAZISI



EK 4. GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sayın gönüllü,

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı kapsamında, danışmanlığı Dr. Öğr. Üyesi Begümhan TURHAN tarafından yapılan, Fzt. Aslıhan KURT'a ait, “ **Migren tanısı almış hastalarda fasiyal proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon tekniklerinin ve konnektif doku masajının ağrı, yaşam kalitesi ve uyku üzerine etkisinin karşılaştırılması**” isimli uzmanlık tezi araştırmasına katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz.

Bu araştırmanın amacı aurasız kronik migren hastalarına uygulanacak konnektif doku masajını ve fasiyal proprioseptif nöromuskuler fasilitasyon tekniklerinin etkinliğinin araştırılması ve bu tedavilerinin etkinliklerinin karşılaştırılmasıdır. Hastalar 6 hafta süreyle takip edilecek ve veriler 2 aşamalı ölçme değerlendirme ile anketler kullanılarak toplanacaktır. Araştırma sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Sizden elde edilen tüm bilgiler gizli tutulacak, araştırma yayınlandığında da kimlik bilgilerinizin gizliliği korunacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizinle ilgili veriler kullanılmayacaktır.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi (varsa telefon numarası)

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının Adı, Soyadı, İmzası

EK 5. KİŞİSEL BİLGİLER FORMU (SOSYO-DEMOGRAFİK BİLGİLER FORMU)

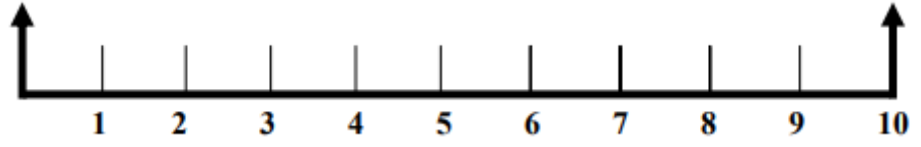
Sosyo-Demografik Form

Hastanın Adı Soyadı:				Tarih:				
Yaş:	☐ 20-30	☐ 31-40	☐ 41-50	☐ 51-60	☐ 61-65	☐ 65-70	☐ 71-75	☐ >76
Cinsiyet	☐ Kadın	☐ Erkek	Telefon: 0 (_ _ _) _ _ _ _ _					
Adres:								
Yaşadığı Yer:	☐ Büyük şehir	☐ Şehir	☐ İlçe	☐ Köy				
Sosyal Güvence:	☐ Özel Sigorta	☐ SGK	☐ Yeşil Kart	☐ Yok				
Medeni Durum:	☐ Evli	☐ Bekar	☐ Eşi vefat etmiş	☐ Boşanmış				
Alkol Kullanımı:	☐ Yok	☐ Nadiren	☐ Haftada 1 kadeh	☐ Günde 1 kadeh				
Sigara Kullanımı:	☐ Yok	☐ Bırakmış	☐ Tek-tük	☐ Haftada 1 paket	☐ Günde 1 paket	☐ paket/yıl		
Yaşadığı Ev:	☐ Apartman dairesi	☐ Müstakil	☐ Misafirhane - otel	☐ Bakım evi				
Kaldığı ev:	☐ Kendisine ait	☐ Allesine ait	☐ Kira					
Yaşama ortamı:	☐ Tek başına	☐ Eşiyle	☐ Eşi ve çocuklarıyla	☐ Bakıcı ile				
Eğitim Durumu	☐ Okur-yazar değil	☐ İlkokul	☐ Ortaokul mezunu	☐ Lise mezunu	☐ Üniversite			
İşi:	☐ Çalışmıyor	☐ Emekli	☐ Masa-başı iş	☐ Bedensel iş				
Gelir Düzeyi	☐ Asgari Ücret Altı	☐ Asgari Ücret	☐ Asgari Ücretin 2 Katı	☐ Asgari Ücretin >3 Katı				
Kronik Hastalıklar:	☐ Hipertansiyon	☐ Diyabet	☐ Osteoartrit	☐ Hiperlipidemi				
Yürümeye yardımcı araç:	☐ Yok	☐ Baston	☐ Koltuk Değ.	☐ Walker	☐ Tekerlekli sandalye			

EK 6. VİZÜEL ANALOG SKALA

VİZÜEL ANALOG SKALA (VAS)

Ağrınızı aşağıdaki cetvel üzerinde değerlendirirseniz hangi seviyede olduğunu düşünüyorsunuz? (0=hiç ağrı yok, 10=dayanılmaz ağrı var)



EK 7. PİTTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKi)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/____

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ay göz önünde bulundurun.
Lütfen tüm soruları cevaplandırın.

1	Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? _____																																																																		
2	Geçen ay geceleri uykuya dalmamız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı? _____ dakika																																																																		
3	Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? _____																																																																		
4	Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) _____ saat																																																																		
5	Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?																																																																		
	<table><tr><th></th><th>Haftada</th><th>Hiç</th><th>1'den az</th><th>1-2 kez</th><th>3'ten çok</th></tr><tr><td>a</td><td>30 dakika içinde uykuya dalamadınız</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>b</td><td>Gece yarısı veya sabah erkenden uyanıncı</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>c</td><td>Tuvalete gittiniz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>d</td><td>Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>e</td><td>Ajın derecede üzdünüz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>f</td><td>Ajın derecede sıcaklık hissettiniz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>g</td><td>Kötü rüyalar gördünüz</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>h</td><td>Ajın duyulmuş</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>i</td><td>Diğer nedenler</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>j</td><td>Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table>		Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok	a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	☐	☐	☐	☐	b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyanıncı	☐	☐	☐	☐	c	Tuvalete gittiniz	☐	☐	☐	☐	d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	☐	☐	☐	☐	e	Ajın derecede üzdünüz	☐	☐	☐	☐	f	Ajın derecede sıcaklık hissettiniz	☐	☐	☐	☐	g	Kötü rüyalar gördünüz	☐	☐	☐	☐	h	Ajın duyulmuş	☐	☐	☐	☐	i	Diğer nedenler	☐	☐	☐	☐	j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	☐	☐	☐	☐
	Haftada	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok																																																														
a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	☐	☐	☐	☐																																																														
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyanıncı	☐	☐	☐	☐																																																														
c	Tuvalete gittiniz	☐	☐	☐	☐																																																														
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	☐	☐	☐	☐																																																														
e	Ajın derecede üzdünüz	☐	☐	☐	☐																																																														
f	Ajın derecede sıcaklık hissettiniz	☐	☐	☐	☐																																																														
g	Kötü rüyalar gördünüz	☐	☐	☐	☐																																																														
h	Ajın duyulmuş	☐	☐	☐	☐																																																														
i	Diğer nedenler	☐	☐	☐	☐																																																														
j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	☐	☐	☐	☐																																																														
6	Geçen ay uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.																																																																		
	☐ Çok iyi ☐ Oldukça iyi ☐ Oldukça kötü ☐ Çok kötü																																																																		
7	Geçen ay uyumamanıza yardımcı olması için ne sıklıkla (reçeteli veya reçetesiz) uyku ilacı aldınız?																																																																		
	☐ Hiç ☐ Haftada 1'den az ☐ Haftada 1 - 2 kez ☐ Haftada 3'ten çok																																																																		
8	Geçen ay araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite sırasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?																																																																		
	☐ Hiç ☐ Haftada 1'den az ☐ Haftada 1 - 2 kez ☐ Haftada 3'ten çok																																																																		
9	Geçen ay bu durum işlerinizi yeterli kadar istekle yapmanıza ne derecede problem oluşturdu?																																																																		
	☐ Hiç problem oluşturmadı ☐ Bir dereceye kadar problem oluşturdu ☐ Yalnızca çok az bir problem oluşturdu ☐ Çok büyük bir problem oluşturdu																																																																		
10	Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?																																																																		
	☐ Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok ☐ Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil ☐ Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var ☐ Partner aynı yatakta																																																																		
11	Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa son bir ayda aşağıdaki durumları ne sıklıkla yaşadığınızı sorun.																																																																		
	<table><tr><th></th><th>Haftada →</th><th>Hiç</th><th>1'den az</th><th>1-2 kez</th><th>3'ten çok</th></tr><tr><td>a</td><td>Gürültülü horlama</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>b</td><td>Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>c</td><td>Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>d</td><td>Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr><tr><td>e</td><td>Diğer huzursuzluklarınız:</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr></table>		Haftada →	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok	a	Gürültülü horlama	☐	☐	☐	☐	b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	☐	☐	☐	☐	c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	☐	☐	☐	☐	d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	☐	☐	☐	☐	e	Diğer huzursuzluklarınız:	☐	☐	☐	☐																														
	Haftada →	Hiç	1'den az	1-2 kez	3'ten çok																																																														
a	Gürültülü horlama	☐	☐	☐	☐																																																														
b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	☐	☐	☐	☐																																																														
c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	☐	☐	☐	☐																																																														
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	☐	☐	☐	☐																																																														
e	Diğer huzursuzluklarınız:	☐	☐	☐	☐																																																														

EK 8. HASTA BİLGİLERİNE AİT FORM

HASTA BİLGİ FORMU

Aşağıdaki sorular sizin hastalığınız ve genel durumunuz konusunda açıklayıcı bilgileri alabilmek amacıyla düzenlenmiştir. Bu bilgiler tedavi ve bakım ölçütlerinizin belirlenmesinde rehber olacak ve araştırma sonuçlarının yayımlanması durumunda adınız gizli tutulacaktır.

Durumunuza en uygun ifadeyi işaretlemenizi rica eder, teşekkür ederiz.

1. Ad-Soyadınız:.....

2. Yaşınız:.....

3. Cinsiyetiniz

(1) Kadın (2) Erkek

4. Telefon Numaranız:

Ev: Cep: 050..... İş: 0.....

5. Ev adresiniz.....

6. Eğitiminiz :

(1) Okur yazar (2) İlkokul (3) Ortaokul (4) Lise (5) Üniversite

5. Mesleğiniz, işiniz.....

6. Günlük Çalışma Süreniz

(0) Çalışmıyor (1) 1-4 saat (2) 5-8 saat (3) 9 saat ve üstü

7. Kaç yıldır aynı işte çalışıyorsunuz

(0) Çalışmıyor (1) 0-5 yıl (2) 6-10 yıl (3) 11-15 yıl (4) 16-20 yıl

8. Migreniniz kaç yaşınızda başladı.....

Kaç yıldır migren hastasıınız.....

9. Ağrınızın yeri

(1) Tek taraflı (2) Çift taraflı (3) Bazen tek bazen çift taraflı

10. Ağrınızın sıklığı :

(1) Ayda birden az (2) Ayda 1-4 kez

(3) Haftada birçok kez (4) Günde birçok kez

11. Ağrınızın devam süresi

(1) 1-4 saat (2) 5-8 saat (3) 9 -24 saat

(4) 1-3 gün (5) 3 günden daha uzun

12. Ağrının sıklıkla gün içinde başlama zamanın işaretleyiniz

(1) Düzensiz (2) Sabah (3) Öğle (4) Akşam (5) Gece

13. Migren ağrılarınız sizin ev ve iş yaşantınızı nasıl etkiler?

(1) İşlerimi (iş yeri- okul-ev işi) etkilemez işime devam ederim

(2) İşime devam ederim ama yeteri kadar işlere dikkatimi veremem

(3) İşe-okula gitmem ve bütün işlerimi erteler veya iptal ederim

14. Ailenizde sizden başka migrenli kişi var mı (varsa belirtiniz)

(1) Birinci derecede akraba.....

(2) İkinci derece akraba.....

(3) Hayır

EK 9. SF-36 YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

SF-36 (Kısa Form 36)

Aşağıdaki sorular sizin kendi sağlığınıza bakıldığında gördüğünüzü, kendinizi nasıl hissettirdiğinizi ve günlük aktivitelerinizi ne kadar yerine getirebildiğinizi öğrenmek amaçlıdır. Size en uygun yanıtı verin.

1) Genel olarak sağlığınıza için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

B1	Mükemmel	☐	Çok İyi	☐	İyi	☐	Orta	☐	Kötü	☐
B2	Bir yıl boyunca	☐	Çok İyi	☐	İyi	☐	Orta	☐	Kötü	☐
		☐	Çok İyi	☐	İyi	☐	Orta	☐	Kötü	☐

2) Bir yıl öncesi ile karşılaştığınızda şu anki genel sağlık durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz?

B3	Bir yıl boyunca	☐	Çok İyi	☐	İyi	☐	Orta	☐	Kötü	☐
		☐	Çok İyi	☐	İyi	☐	Orta	☐	Kötü	☐

Aşağıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir. Sağlığınıza bu aktiviteleri katılıyor mu? Eğer katılıyorsa, ne kadar?

B4	3) Kıpırmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler	☐	Evet, Çok Kısıtlı	☐	Evet, Biraz Kısıtlı	☐	Hayır, Hiç Kısıtlı Değil	☐
	4) Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini ilmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	5) Market poşetlerini kaldırmak veya taşımak	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	6) Birkaç kat merdiven çıkmak	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	7) Bir kat merdiven çıkmak	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	8) Eğilmek, dış çekmek, çömelmek, dış çekmek	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	9) Bir kumandanı tuttu ya da çekmek	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	10) Birkaç yüz metre yürümek	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	11) Yürürken yürümek	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
	12) Kendi banyo banyo yapmak ve giymek	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınıza sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan birine katıldığınız mı?

B5	13) Çalışma yapamıyordunuz veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zaman katılmıyordunuz	☐	Evet	☐	Hayır
	14) Arzu ettiğinizden daha az işi mi tamamlıyabildiniz?	☐	☐	☐	☐
	15) Çalışma veya diğer işlerinizde işleri çabucak yorulmuş musunuz?	☐	☐	☐	☐
	16) Çalışma yapamıyordunuz veya diğer aktivitelerinizde yapamazsınız mı? (Her eder - çaba harcar - emek verir)	☐	☐	☐	☐

Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınız (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştığınız mı?

B6	17) Çalışma yapamıyordunuz veya diğer aktivitelerinizde geçirdiğiniz zaman katılmıyordunuz	☐	Evet	☐	Hayır
	18) Arzu ettiğinizden daha az işi mi tamamlıyabildiniz?	☐	☐	☐	☐
	19) İşinizde veya diğer aktivitelerinizde ilgili işleri her zamanki kadar dikkat vererek yapamıyordunuz mu?	☐	☐	☐	☐

20) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınıza veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan ilişkileriniz sosyal etkinlikleriniz ne kadar etkiledi?

B7	Hiç Etkilemedi	☐	Çok Az	☐	Orta Derecede	☐	Epeyce	☐	Çok Fazla	☐
-----------	----------------	--------------------------	--------	--------------------------	---------------	--------------------------	--------	--------------------------	-----------	--------------------------

21) Son 4 hafta içinde vücudunuzda ne kadar ağrı oldu?

B8	Hiç Olmadı	☐	Çok Az	☐	Hafif	☐	Orta	☐	Çok	☐
	Hiç Etkilemedi	☐	Çok Az	☐	Hafif	☐	Orta	☐	Çok	☐

22) Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi hem ev dışı işlerinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

B9	Hiç Etkilemedi	☐	Biraz Etkiledi	☐	Orta Derecede	☐	Epeyce Etkiledi	☐	Çok Etkiledi	☐
-----------	----------------	--------------------------	----------------	--------------------------	---------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettirdiğinizi ilgililer. Her soru için, sizin duyularınızın en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki işinize göz önüne alarak seçiniz.

B10	23) Kendinizi yaşam dolu olarak hissettiniz mi?	☐	Hiçbir şeyin size neye değdiğini hissettiniz mi?	☐	24) Çok sivil bir odanız mı?	☐	25) Hiçbir şeyin size neye değdiğini hissettiniz mi?	☐	26) Kendinizi sakın ve huzurlu hissettiniz mi?	☐	27) Çok enerjik oldunuz mu?	☐	28) Kendinizi kati ve güvenli hissettiniz mi?	☐	29) Kendinizi yavaş ve sakin hissettiniz mi?	☐	30) Mutlak, senin bir insan olduğunu hissettiniz mi?	☐	31) Yorgunluk hissettiniz mi?	☐
		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		☐		

32) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınıza veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinlikleriniz ne kadar etkiledi?

B11	Hiç Etkilemedi	☐	Biraz Etkiledi	☐	Orta Derecede	☐	Epeyce Etkiledi	☐	Çok Etkiledi	☐
------------	----------------	--------------------------	----------------	--------------------------	---------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--------------	--------------------------

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

B12	33) Ben diğer insanlara göre daha kolay hastalanıyorum	☐	Hiçbir zaman	☐	Bazen	☐	Her zaman	☐
	34) Tıbbi tedaviler için daha sık hastalanıyorum	☐	Hiçbir zaman	☐	Bazen	☐	Her zaman	☐
	35) Sağlığımı korumak için daha sık hastalanıyorum	☐	Hiçbir zaman	☐	Bazen	☐	Her zaman	☐

EK 10. İNTİHAL RAPORU



EK 11. ÖZGEÇMİŞ

ÖZGEÇMİŞ

