

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE
PRİMER BAŞ AĞRILARI PREVALANSI**

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

Uzm. Fzt. E. Handan TÜZÜN

**Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yönetmeliğinin Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı İçin Öngördüğü
DOKTORA TEZİ olarak hazırlanmıştır.**

115594

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Ayşe KARADUMAN**

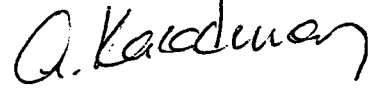
**ANKARA
2002**

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne:

Bu çalışma jürimiz tarafından Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. Ayşe Karaduman



Üye:

Prof. Dr. Hülya Kayıhan



Üye:

Prof. Dr. Yavuz Yakut



Üye:

Doç. Dr. Aytaç Yiğit



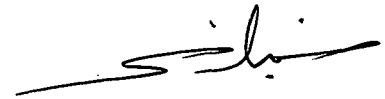
Üye:

Doç. Dr. İnci Yüksel



ONAY:

Bu tez, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Yönetim Kurulu'nun kararıyla kabul edilmiştir.



Prof. Dr. N. Sezgin İlgi

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Öğrenciliğim ve mezuniyet sonrası çalışmalarım sırasında, eğitim öğretim faaliyetleri ile bana destek olan Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu Müdürü değerli hocam Prof. Dr. Sayın Hülya KAYIHAN'a, tezimin planlanıp sonuçlandırılmasına kadar olan tüm aşamalarında bilimsel katkı ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Sayın Ayşe KARADUMAN' a, her zaman desteklerini yanımda hissettiğim değerli hocalarım Prof. Dr. Sayın Yavuz YAKUT ile Doç. Dr. Sayın İnci YUKSEL'e ve diğer hocalarıma kıymetli katkıları nedeniyle teşekkür ederim.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesindeki desteği ve gerekli iznin sağlanmasındaki çabalarından dolayı Başkent Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı değerli hocam Prof. Dr. Sayın Rıdvan ÖZKER ve Başkent Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Sayın Korkut ERSOY'a, çalışmalarım sırasında katkılarını esirgemeyen Başkent Üniversitesi'nin fakülte ve yükseköğretimde görevli tüm hocalarıma, arkadaşlarıma ve diğer çalışanlara içtenlikle teşekkür ederim.

Bu çalışmada olgulara tanı konulması aşamasında değerli katkısı olan Başkent Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Uzm. Hekimi Dr. Sayın Meral BAYRAMOĞLU'na, çalışmamın istatistiksel değerlendirmelerini yapan, yazım ve dizgisinde katkıları bulunan, çalışmam boyunca sabır dolu özel desteğini yanımda hissettiğim T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Halk Sağlığı Uzmanı Dr. Sayın Levent EKER'e içtenlikle teşekkür ederim.

Çalışmam süresince gerekli zamanın yaratılması ve manevi destekleri nedeniyle değerli hocalarım Prof. Dr. Sayın Ayfer SADE ve Dr. Fzt. Sayın Engin AKIŞ ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü Öğretim ve Araştırma Görevlileri sevgili arkadaşlarım Dr. Fzt. Sayın Zuhal GÜLTEKİN, Dr. Fzt. Sayın Arzu DAŞKAPAN, Fzt. Sayın Gülnur ALBAYRAK, Uz. Fzt Sayın A. Sevgi SARPEL'e ve bölüm sekreterlerimiz Sayın Figen TOSUN ve Sayın Hülya AŞAĞIPINAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Tüzün, E.H., Üniversite öğrencilerinde primer baş ağrıları prevalansı. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Doktora Tezi, Ankara, 2002. Bu çalışma, Başkent Üniversitesi öğrencilerinde primer baş ağrılarının prevalansını belirlemek ve baş ağrısı tespit edilen olguların ağrı eşiği, kişilik özellikleri, depresyon ve yaşam kalite düzeylerini bu yakınmanın olmadığı kontrol grubu ile karşılaştırmak amacıyla iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ilk aşamasına yaşları 16-34 arasında değişen, 746 (% 48)'si erkek, 817 (% 52)'si kız toplam 1563 öğrenci katılmıştır. Vaka-kontrol tipinde planlanan ikinci aşamaya ise, Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterlerine göre tanı alan 54 gerilim tipi baş ağrısı, 8 küme baş ağrısı, ve 32 migren olgusu ile 224 kontrol olgusu katılmıştır. Olguların tümüne Hacettepe Kişilik Envanteri, Beck Depresyon Envanteri, Kısa Form-36 Ölçeği uygulanmış ayrıca, üç perikraniyal kaşan (M. Trapezius, M. Suboccipitalis, M. Frontalis) basınç ağrı eşiği ölçümleri yapılmıştır. Baş ağrısı karakteristiklerini belirleyebilmek amacıyla da vaka grubundaki olguların bir aylık baş ağrısı günlüğünü doldurmaları istenmiştir. Çalışmada genel baş ağrısı prevalansı % 58 bulunmuştur. Görülme sıklığı, kızlarda (% 69) erkeklere (% 46) göre daha fazladır. Bu popülasyonda en sık görülen primer baş ağrısı, gerilim tipi baş ağrısıdır (% 10.8). Bunu sırasıyla migren (% 6.4) ve küme baş ağrısı (% 0.6) izlemektedir. Olguların sadece % 29'u bu yakınmaları nedeniyle daha önce hekime başvurmuştur. Vaka grubundaki olguların toplam basınç ağrı eşiği puanları kontrol grubundakilerden daha düşüktür ($p < 0.05$). Baş ağrısı olgularının kontrol grubuna göre daha fazla depresif belirtiler ve nevrotik eğilimler gösterdiği tespit edilmiştir. Vaka grubundaki olguların yaşam kalite düzeyleri bir çok alt testte kontrol grubundan anlamlı şekilde düşüktür ($p < 0.05$). Baş ağrısının bu popülasyon için önemli bir sağlık sorunu olduğu, sorunun gerçek boyutlarının belirlenmesi amacıyla, farklı sosyal statüye sahip öğrencilerde benzer araştırmaların yapılması ve çözüm için multidisipliner yaklaşımın gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Baş ağrısı, öğrenci, ağrı eşiği, kişilik, yaşam kalitesi.

Tuzun, E.H., Primary headache prevalence at university students. Hacettepe University Health Sciences Institute PhD Thesis in Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara, 2002. The purpose of this study was to determine (1) the prevalence and characteristics of headache among the Başkent University students, (2) sex and age differences in prevalence rates, and (3) to describe the prevalence of migraine, tension-type and cluster headache based on the operational diagnostic criteria of the International Headache Society (IHS), as well as its clinical aspects and impact. In order to study the prevalence of headache, an epidemiological survey was carried out among 1563 students (746 men and 817 women), with mean age 19.1 years. At the first stage of the study, all the students were asked if they had experienced any kind of headache in the past year. Those who responded positively were further investigated by an appropriate questionnaire. The second stage was planned as a case-control study. 54 tension-type, 32 migraine, 8 cluster headache cases and 224 controls were participated in this stage. Short Form-36 (SF-36), Beck Depression Inventory (BDI) and Hacettepe Personality Inventory (HPI) were filled out by total 318 cases and controls. We also measured the pressure thresholds on three muscles (M. trapezeus, M. suboccipitalis and M. frontalis). The last-year prevalence of headache was 58 %. The prevalence of headache among students is about 1.5 higher in females than in males (69 % and 46 %). The 12-month prevalence of tension-type headache, migraine and cluster headache was 10.8 %, 6.4% , 0.6 % respectively. Only 29 % of students sought medical assistance during headache episodes. The total pressure pain threshold scores of primary headaches were significantly lower than those of controls ($p < 0.05$). Subjects with headache exhibited elevated rates of neuroticism compared to non-headache subjects on HPI. The BDI scores of cases, especially in migraineurs, were significantly higher than those of controls. Compared with the normative data, a pervasive multi-dimensional decline of the SF-36 scores was noted among the headache patients. In conclusion; the results of this study show that headache is highly prevalent among the students. It constitutes a significant health problem for both the individual sufferer and society.

Keywords: Headache, student, personality traits, pain thresholds, quality of life.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER ve KISALTMALAR	ix
ŞEKİLLER	xi
TABLolar	xiv
GİRİŞ	1
GENEL BİLGİLER	3
2.1. Baş Ağrısının Tarihçesi	3
2.2. Baş Ağrısında Patofizyoloji ve Nöroanatomi	3
2.3. Baş Ağrıların Sınıflandırılması	4
2.4. Migren	6
2.4.1. Tanımı	6
2.4.2. Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri	6
2.4.3. Epidemiyolojisi	8
2.4.4. Klinik	9
2.4.5. Patofizyolojisi	9
2.4.6. Tedavi	12
2.5. Gerilim Tipi Baş Ağrısı	13
2.5.1. Tanımı	13
2.5.2. Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri	13
2.5.3. Epidemiyolojisi	15
2.5.4. Klinik	16
2.5.5. Patofizyolojisi	17
2.5.6. Tedavi	20
2.6. Küme Baş Ağrısı	20
2.6.1. Tanımı	20
2.6.2. Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri	21
2.6.3. Epidemiyolojisi	22

	Sayfa
2.6.4. Klinik	22
2.6.5. Patofizyolojisi	22
2.6.6. Tedavi	23
2.7. Primer Baş Ağrılarında Ağrı Eşiği	24
2.8. Baş Ağrısında Psikopatolojik Faktörler	25
BİREYLER VE YÖNTEM	29
3.1. Aşama I	29
3.1.1. Bireyler	29
3.1.2. Yöntem	29
3.2. Aşama II	30
3.2.1. Bireyler	30
3.2.2. Yöntem	30
3.2.2.1. Perikraniyal Kas Gruplarında Basınç Ağrı Eşiği Ölçümü	30
3.2.2.2. Hacettepe Kişilik Envanteri	31
3.2.2.3. Beck Depresyon Envanteri	33
3.2.2.4. Kısa Form-36 Ölçeği	34
3.2.2.5. Baş Ağrısı Günlüğü ve Baş Ağrısı İndeksi	35
3.3. Verilerin Analizi	36
BULGULAR	37
4.1. Araştırmanın İlk Aşamasına Ait Bulgular	37
4.2. Araştırmanın İkinci Aşamasına Ait Bulgular	52
TARTIŞMA	110
SONUÇ ve ÖNERİLER	134
KAYNAKLAR	138
EKLER	157
EK 1: Baş Ağrısı Prevalans Anketi	
EK 2: Baş Ağrısı Günlüğü	
EK 3: Hacettepe Kişilik Envanteri	
EK 4: Beck Depresyon Envanteri	
EK 5: Kısa Form-36	

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ACHT	Adrenokortikotropik Hormon
AE	Antisosyal Eğilimler
AGTBA	Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı
Aİ	Aile İlişkileri
AKBA	Atak Küme Baş Ağrısı
BDE	Beck Depresyon Envanteri
CDC	Centers for Disease Control and Prevention (Hastalık Kontrol Merkezi)
CGRP	Kalsitonin Gen İlişkili Peptid
cm	Santimetre
cm ²	Santimetre kare
DK	Duygusal Kararlılık
EMG	Elektromyografi
EPI INFO	A Word Processing, database and statistics Program for Epidemiology on Microcomputers
FSH	Folikül Stimüle Edici Hormon
G	Geçerlilik Maddesi
GH	Growth Hormone (Büyüme Hormonu)
GU	Genel Uyum
5-HIAA	5-Hidroksi İndol Asetik Asit
HKE	Hacettepe Kişilik Envanteri
HLA	Human Leukocyte Antigens
K	Kontrol Maddesi
KF-36	Kısa Form-36
KG	Kendini Gerçekleştirme
Kg	Kilogram
KGTB A	Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı
KKBA	Kronik Küme Baş Ağrısı
KU	Kişisel Uyum
KW	Kruskal- Wallis
lb	Libre
M	Musculus
Max	Maksimum

MİG	Migren
Min	Minimum
MMPI	Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri
MÖ	Milattan Önce
MS	Milattan Sonra
n	Olgu Sayısı
N	Toplam Olgu Sayısı
NE	Nevrotik Eğilimler
p	Yanılma Olasılığı
PB	Psikotik Belirtiler
PET	Pozitron Emisyon Tomografi
r	Bağlantı Katsayısı
Sd	Serbestlik Derecesi
S	Standart Sapma
Si	Sosyal İlişkiler
SN	Sosyal Normlar
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SÜ	Sosyal Uyum
TBAEP	Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı
TENS	Transkuteneal Elektriksel Sinir Stimülasyonu
TSH	Tiroid Stimüle Edici Hormon
VIP	Vazoaktif İntestinal Polipeptid
X²	Ki Kare
Z	Z değeri
Σ	Sigma

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
1.1. Cinsiyete Göre Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Görülüş Sıklıkları	41
1.2. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Şiddet Tanımlamalarına Göre Dağılımı	43
1.3. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Lokalizasyon Tanımlamalarına Göre Dağılımı	45
1.4. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Nitelik Tanımlamalarına Göre Dağılımı	46
1.5. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerde Günlük Fizik Aktivitelerin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi	48
1.6. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerde Sesli Uyarıların Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi	49
1.7. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerde Işıklı Uyarıların Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi	50
2.1. Araştırma Kapsamındaki Erkek Öğrencilerin Tanılara Göre Dağılımı	53
2.2. Araştırma Kapsamındaki Kız Öğrencilerin Tanılara Göre Dağılımı	53
2.3. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Kendini Gerçekleştirme” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	60
2.4. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Duygusal Kararlılık” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	62
2.5. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Nevrotik Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	64
2.6. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Psikotik Belirtiler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	66

Şekil	Sayfa
2.7. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Sosyal İlişkiler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	68
2.8. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Aile İlişkileri” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	70
2.9. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Sosyal Normlar” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	72
2.10. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Antisosyal Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı	74
2.11. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Kişisel Uyum” Alt Testlerinde Aldıkları Puanların Dağılımı	76
2.12. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Sosyal Uyum” Alt Testlerinde Aldıkları Puanların Dağılımı	76
2.13. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre “Beck Depresyon Envanterinde Aldıkları Puanların Dağılımı	79
2.14. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Fiziksel Fonksiyon” Puanları Dağılımı	82
2.15. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Fiziksel Rol Güçlüğü” Puanları Dağılımı	84
2.16. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Ağrı” Puanları Dağılımı	86
2.17. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Genel Sağlık” Puanları Dağılımı	88
2.18. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Vitalite” Puanları Dağılımı	90
2.19. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Sosyal Fonksiyon” Puanları Dağılımı	92

Şekil	Sayfa
2.20. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Emosyonel Rol Güçlüğü” Puanları Dağılımı	94
2.21. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 “Mental Sağlık” Puanları Dağılımı	96
2.22. Baş Ağrısı Olgularının Başarı Not Ortalamaları	108



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
1.1. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerin Fakülte ve Bölümlere Göre Dağılımı	37
1.2. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı	38
1.3. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Son 12 Ay İçerisinde Cinsiyete Göre Baş Ağrısı Prevalansı	39
1.4. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Son 12 Ay İçerisinde Yaş Gruplarına Göre Baş Ağrısı Prevalansı	39
1.5. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Görülüş Sıklıkları	40
1.6. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Cinsiyete Göre Son 12 Ay İçerisinde Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Prevalansları	41
1.7. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Yaş Gruplarına Göre Son 12 Ay İçerisinde Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Prevalansları	42
1.8. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Şiddet Tanımlamalarına Göre Dağılımı	43
1.9. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Lokalizasyon Tanımlamalarına Göre Dağılımı	44
1.10. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Nitelik Tanımlamalarına Göre Dağılımı	46
1.11. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Günlük Fizik Aktivitelerin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisine Göre Dağılımı	47
1.12. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Sesin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisine Göre Dağılımı	49
1.13. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Işığın Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisine Göre Dağılımı	50

Tablo	Sayfa
1.14. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Ağrıya Eşlik Eden Diğer Belirtilere Göre Dağılımı	51
2.1. Araştırmanın İkinci Aşamasına Katılan Öğrencilerin Aldıkları Tanı ve Cinsiyete Göre Dağılımı	52
2.2. Atak ve Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı İle Migren Olgularının Baş Ağrısı Günlüklerinden Elde Edilen Bazı Karakteristikleri	55
2.3. Baş Ağrısı Olan Erkek Öğrencilerin Aldıkları Tanılara Göre Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı Sonuçları	57
2.4. Baş Ağrısı Olan Kız Öğrencilerin Aldıkları Tanılara Göre Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı Sonuçları	58
2.5. Baş Ağrısı Olgularında Aldıkları Tanılara Göre Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	59
2.6. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “Kendini Gerçekleştirme” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	61
2.7. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “Duygusal Kararlılık” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	63
2.8. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “Nevrotik Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	65
2.9. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “Psikotik Belirtiler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	67
2.10. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Sosyal İlişkiler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	69
2.11. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Aile İlişkileri” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	71

Tablo	Sayfa
2.12. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Sosyal Normlar” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	73
2.13. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Antisosyal Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar	75
2.14. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Beck Depresyon Envanterinde Aldıkları Puan Ortalamaları	78
2.15. Tanılara Göre Beck Depresyon Puanı Ortalamalarının Cinsiyete Göre Dağılımı	79
2.16. Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Migren Olgularının Depresyon Şiddeti Dağılımları	80
2.17. Baş Ağrısı Olgularında Aldıkları Tanılara Göre Depresyon Puanı İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	81
2.18. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Fiziksel Fonksiyon” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	83
2.19. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Fiziksel Rol Güçlüğü” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	85
2.20. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Ağrı” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	87
2.21. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Genel Sağlık” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	89
2.22. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Vitalite” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	91
2.23. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Sosyal Fonksiyon” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	93

Tablo	Sayfa
2.24. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Emosyonel Rol Güçlüğü” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	95
2.25 Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Mental Sağlık” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar	97
2.26. Baş Ağrısı Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	100
2.27. Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	101
2.28 Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	102
2.29 Migren Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	103
2.30 Baş Ağrısı Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	104
2.31. Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	105
2.32. Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	106
2.33. Migren Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı	107
2.34. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre 2000-2001 Öğretim Yılı İlk ve İkinci Yarı Yıl Başarı Notu Ortalamaları	109

GİRİŞ

Baş ağrısı, yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek gerek kişi, gerekse toplum üzerinde çeşitli olumsuzluklara neden olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Baş ağrısı yakınması olanların çalışma yaşamlarında, ev ve okulda üretkenlikleri düşmekte ve önemli iş gücü kayıpları ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan işe, okula devamsızlık ve sağlık bakım hizmetlerinin kullanımı ile önemli sosyo-ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Baş ağrısı gerek gelişmiş, gerekse gelişmekte olan ülkelerde toplumun büyük bir kesiminin önemli sağlık yakınmalarının başında gelmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan epidemiyolojik bir çalışmada, genç kadınların % 95 ve genç erkeklerin % 91'inin son 12 ay içerisinde en az bir kez baş ağrısı yakınmasının olduğu, bu kadınlardan % 18'i ve erkeklerden % 15'inin bu yakınma nedeniyle hekime başvurdıkları ortaya konmuştur ⁹⁴. Yine Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir çalışmada migren nedeniyle doğrudan ya da dolaylı yolla yapılan harcamaların yılda yaklaşık 17 milyar dolar olduğu, baş ağrısı nedeniyle ortaya çıkan iş gücü kayıpları ve sağlık harcamalarının yılda yaklaşık 50 milyar dolara mal olduğu vurgulanmıştır ¹⁷⁵.

1988 yılında Uluslararası Baş Ağrısı Birliği baş ağrılarını geniş bir şekilde sınıflamıştır ¹²². Klinik uygulamalardan çok araştırmalara yön vermek amacıyla yapılan bu sınıflama da dikkate alınarak, tanı ve tedavi açısından baş ağrılarını "Primer Baş Ağrıları" ve "Sekonder Baş Ağrıları" olmak üzere iki grupta toplamak mümkündür. Migren, gerilim tipi baş ağrısı ve küme baş ağrısının içinde bulunduğu primer baş ağrıları, genellikle tekrarlayan, temelinde organik bir nedenin olmadığı benign ağrılardır. Sekonder baş ağrıları ise, sinüzitten subaraknoid kanamaya kadar geniş bir yelpazede organik hastalıkların neden olduğu baş ağrılarıdır ¹⁷⁷.

Primer baş ağrılarının nedeni kesin olarak bilinmez ancak, patofizyolojide hem nöral hem de vasküler komponentler rol oynamaktadır. Bu tip baş ağrılarının başlamasına neden olan faktörler arasında kişilik, psikososyal stres, depresyonun yanısıra uykusuzluk, kaslarda aşırı zorlanmaya yol açan kötü çalışma postürleri de yer almaktadır ²⁰⁷.

Primer baş ağrısının kontrolünde hedef, yalnız ağrının giderilmesi değil aynı zamanda hastanın normal yaşam kalitesinin de sürdürülmesidir. Tüm ağrı kontrol

yöntemleri ya ağrı nedenini kontrol altında tutmaya ya da hastanın ağrısı algılayışını değiştirmeye yöneliktir.

Literatür incelendiğinde ülkemizde üniversite öğrencilerinde baş ağrısı prevalansına yönelik herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu çalışma Başkent Üniversitesi öğrencileri arasında, toplumda en sık görülen primer baş ağrılarından migren, gerilim tipi baş ağrısı ve küme baş ağrısı prevalanslarını belirlemek, baş ağrısı olan olguların ağrı eşiği, kişilik özellikleri, depresyon ve yaşam kalitesi düzeylerini, bu yakınmanın olmadığı kontrol grubu ile karşılaştırarak, sorunun hangi boyutlarda olduğunu tespit etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.



GENEL BİLGİLER

2.1. Tarihçe

Baş ağrısı sözcüğü ilk kez M.Ö. 3000 yıllarında Sümerler tarafından kullanılmış, M.Ö. 1550 yıllarında Mısırlılar tarafından tek taraflı baş ağrısı tanımlanmıştır. Hipokrat (M.Ö. 460) baş ağrılarında görme bulgularını bildirmiş, Kapadokyalı Areteus (M.S. 50) ilk migren tanımını (tek taraflı ağrı, bulantı-kusma, fotofobi ve osmofobi) yapmıştır. Bergamalı Galen (131-201) hemikrania terimini kullanmıştır. İbn-i Sina (980-1037) baş ağrılarını lokalizasyonlarına göre sınıflandırmış, tek taraflı baş ağrısı ve gerilim baş ağrılarının tanımlarını yapmıştır ^{33, 209}.

Halk sağlığı uygulamalarında en sık karşılaşılan sorunların başında gelen baş ağrısı, başın değişik bölgelerinde ortaya çıkan, sinir dağılımı alanı ile sınırlı olmayan, kişinin daha önceki deneyimleri ile ilgili hoş olmayan duygudur. Yaşamının herhangi bir döneminde baş ağrısı ile karşılaşmayan hemen hiç kimse yoktur.

2.2. Baş Ağrısında Patofizyoloji ve Nöroanatomi

Kişiyi rahatsız eden bu duygu kafada orbitaların üstünden suboksipital bölgeye kadar uzanan alanın tümünde ya da bir bölümünde hissedilir. Baş ağrısı intra ya da ekstrakraniyal ağrıya duyarlı yapıların değişik neden ve şekillerde etkilenmeleri sonucu ortaya çıkar. Kraniyal yapıların tamamı ağrıya hassas değildir. Wolf ve Ray'ın 1930'larda yaptığı çalışmalar ağrıya duyarlı yapıları ortaya koymuştur. Ağrının kaynaklandığı intrakraniyal yapılar:

- ❖ Özellikle ön ve arka fossa tabanı durası, tentoryum,
- ❖ Dural arterler, venöz sinüsler ve büyük venler, arterlerin Willis poligonuna yakın proksimal kısımları,
- ❖ 5., 9., ve 10. kraniyal sinirler ile 1., 2., ve 3. servikal sinirler.

Ekstrakraniyal ağrıya duyarlı oluşumlar ise; baş, yüz ve boynun çizgili kasları, baş ve yüzdeki arter ve arterioller, dişler, nazal septum, paranazal sinüslerin muköz membranları, orta ve iç kulak ile orbita ve gözlerdir. Bu yapılardaki patolojik olaylar sonucu oluşan ağrı duyusu, orbitaların üstünden suboksipital bölgeye kadar uzanan alanın tümünde ya da bir bölümünde de hissedilebilir ^{14, 209}.

İntrakraniyal yapılardan beyin parankiması, serebral ve serebellar hemisferlerin konveksitesindeki dura ve orta fossa tabanı durası, falks serebri, piameter ve araknoidin büyük kısmı (arterler etrafındaki kısım hariç), ventriküllerin epandim örtüsü ve koroid pleksus ağrıya duyarlı değildir. Ekstrakraniyal yapılardan ise kafa kemikleri ağrıya duyarsızdır. Periosteum ise ağrıya minimal düzeyde duyarlıdır.

Supratentorial yapılar, yüz ve saçlı deri ön bölümünden kaynaklanan ağrılar 5. kraniyal sinir (N. trigeminus) aracılığı ile, infratentorial oluşumlardan kaynaklanan ağrılar ise 9. (N. glossofarengeus), 10. (N. vagus) kraniyal sinirler ve üst servikal sinirlerle merkezi sinir sistemine taşınırlar. Bu nedenle genellikle supratentorial kökenli ağrılar başın, frontal, temporal ve parietal bölgelerinde, infratentorial kökenli ağrılar ise oksipital bölgede hissedilir. Trigeminal ağrı lifleri medulla spinaliste nukleus kaudalis ve ikinci servikal segment nöronları ile sinaps yapar. Bu anatomik yapılanma vasküler kaynaklı baş ağrılarının göze, frontal bölgeye ve şakağa yayılışını veya servikal bölgeden kaynaklanan ağrının frontal bölgeye yansımaları açıklar^{14, 209}.

Ağrıyı taşıyan liflerin arka kök ve medulla spinaliste ilk sinapstaki impuls geçişi rafe nukleusundan gelen desenden serotonerjik ve lokus ceruleustan başlayan noradrenerjik lifler tarafından oluşturulan endojen ağrı kontrol sistemi aracılığı ile kontrol edilir.

Baş ağrıları başlıca şu mekanizmalar ile meydana gelir:

1. İntrakraniyal basınçta değişimler ya da meningeal irritasyon,
2. İntra ya da ekstrakraniyal arterlerin gerilme, çekilme ya da dilatasyonu,
3. İntrakraniyal büyük venlerin gerilmeleri,
4. Duyusal kraniyal ve spinal sinirlerin basılma, çekilme ya da inflamasyonları,
5. Kraniyal ve servikal kasların kasılma ya da inflamasyonları^{14, 209}.

2.3. Baş Ağrılarının Sınıflandırılması

Uluslararası Baş Ağrısı Birliği'nin 1988'de yayınlamış olduğu "Baş Ağrısı, Kraniyal Nevralji ve Yüz Ağrısı Bozukluklarında Sınıflandırma ve Tanı Kriterleri" günümüzde özellikle bu alanda yapılan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır¹²². Bu sınıflandırma geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ile tutarlılığı tespit edilmiş

olan standart bir sınıflandırma olup, “Dünya Nöroloji Federasyonu” tarafından da araştırmalarda kullanımı uygun bulunmuştur. Sınıflandırma çeşitli baş ağrısı sendromları için tanı kriterlerinden oluşmaktadır^{122, 141}.

Uluslararası Baş Ağrısı Birliğinin 1988’de yaptığı sınıflandırmaya göre, baş ağrıları 12 ana kategoriye ayrılmıştır:

1. Migren
2. Gerilim tipi baş ağrısı
3. Küme baş ağrısı
4. Yapısal lezyonlarla ilgili olmayan çeşitli baş ağrıları
5. Kafa travması ile ilgili baş ağrıları
6. Vasküler hastalıklarla ilgili baş ağrıları
7. Vasküler olmayan intrakraniyal patolojilerle ilgili baş ağrıları
8. Madde bağımlılığı veya kesilmesi ile ilgili baş ağrıları
9. Sefalik enfeksiyonlarla ilgili olmayan baş ağrıları
10. Metabolik bozukluklarla beraber olan baş ağrıları
11. Kranium, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya diğer yüz veya kraniyal yapılarla ilgili baş ağrıları veya yüz ağrıları
12. Kraniyal nevraljiler, sinir trunkusu ağrısı ve deaferantasyon ağrısı
13. Sınıflandırılmayan baş ağrıları¹²².

1988 yılında yapılan bu sınıflandırmaya bağlı kalınarak, tanı ve tedavi yaklaşımlarında kullanılmak amacıyla, 2001 yılında Amerikan Aile Hekimliği Akademisi tarafından baş ağrıları primer ve sekonder baş ağrıları olarak iki ana gruba ayrılmıştır. Primer baş ağrıları (migren, gerilim tipi baş ağrısı, küme baş ağrısı); tekrarlayıcı tarzda ve nedenleri arasında genellikle organik bir bozukluk olmayan baş ağrılarıdır. Buna karşılık sekonder baş ağrıları temelinde sinüzitten subaraknoid kanamaya kadar değişen bir yelpazede organik bir neden bulunmaktadır¹³⁹.

Primer baş ağrıları tüm baş ağrılarının yaklaşık % 90’lık bölümünü oluşturur. Sekonder baş ağrıları ise daha az görülmesine karşın tanı, ileri tetkik ve tedavide erken davranmayı gerektiren nedenlere bağlı olabileceklerinden müdahale açısından daha önemlidirler¹³⁹.

2.4. Migren

2.4.1. Tanımı

Migren, ataklar arasında semptomların gözlenmediği paroksizmal bir hastalıktır. Ataklar geçici fokal nörolojik semptomlar ve/veya baş ağrısından oluşur. Fokal nörolojik semptomlarla beraber olan tipi "Auralı Migren", bu belirtilerin bulunmadığı tipi ise "Aurasız Migren" olarak tanımlanmaktadır.

Aurasız migren; idiyopatik, 4-72 saat süren ataklar tarzında ortaya çıkan tekrarlayıcı baş ağrısıdır. Ağrının sıklıkla tek taraflı, zonklayıcı tarzda, orta derece ya da şiddetli oluşu, günlük fiziksel aktivitelerle şiddetlenmesi, bulantı, fotofobi ve fonofobinin eşlik etmesi ağrının tipik özelliklerindendir^{33, 122, 209}.

Auralı migren; idiyopatik, serebral korteks ya da beyin sapına lokalize edilebilecek fokal nörolojik semptomların, 5-20 dakika içinde yavaş yavaş gelişip 60 dakikadan kısa sürdüğü aura dönemini takiben ataklar tarzında ortaya çıkan ve 4-72 saat devam eden tekrarlayıcı baş ağrısıdır. Baş ağrısına bulantı ve/veya fotofobi eşlik eder. Bazen ağrı hiç bulunmayabilir^{33, 122, 209}.

2.4.2. Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri

Uluslararası Baş Ağrısı Birliği auralı ve aurasız migren için ayrı standart tanı kriterleri geliştirmiştir.

*Aurasız Migren Standart Tanı Kriterleri*¹²²

- A. B -D kriterlerine uyan en az 5 atak
- B. Ağrı atakları (tedavisiz ya da yetersiz tedavi ile) 4-72 saatte sonlanıyor.
- C. Baş ağrısı aşağıdaki özelliklerden en azından ikisine sahip:
 - 1. Tek taraflı yerleşim
 - 2. Zonklayıcı nitelik
 - 3. Orta şiddette ya da şiddetli (günlük aktiviteleri engelliyor veya durduruyor)
 - 4. Merdiven çıkma ya da günlük fizik aktivitelerle şiddetlenme
- D. Aşağıdakilerden en az biri ağrıya eşlik eder:
 - 1. Bulantı ve/veya kusma
 - 2. Fotofobi ve fonofobi
- E. Aşağıdakilerden en az biri bulunur:

1. Öykü, fizik ve nörolojik muayene bulguları; kafa travması ile ilgili baş ağrısı, vasküler bozukluklarla ilgili baş ağrısı, vasküler olmayan intrakraniyal bozukluklarla ilgili baş ağrısı, madde bağımlılığı ya da bırakılması ile ilgili baş ağrısı, sefalik olmayan enfeksiyonlarla ilgili baş ağrısı, metabolik bozukluklarla ilgili baş ağrısı ve baş, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya yüzdeki veya kafadaki diğer yapılarla ilgili yüz ve baş ağrısı tanımlarından herhangi biriyle uyumlu değil.
2. Hikaye ve / veya fiziksel ve / veya nörolojik değerlendirmeler bu tip hastalıklara işaret ediyor, ancak uygun tetkikler ile ayırıcı tanı yapılmış.
3. Bu tip hastalıklar mevcut, ancak migren atakları ilk kez o hastalıkla aynı zamanda ortaya çıkmamış.

*Auralı Migren Standart Tanı Kriterleri*¹²²

A. B kriterlerine uyan en az 2 atak

B. Aşağıdaki 4 özellikten en az 3 ü bulunur:

1. Serebral korteks ya da beyin sapına lokalize edilebilecek, reversibl fokal nörolojik semptomlar bir ya da birkaçının birlikte bulunması.
2. En az bir aura semptomunun 4 dakikadan daha uzun sürede yavaş yavaş ortaya çıkması, veya iki ya da daha fazla semptomun birbirini takip eder şekilde görülmesi.
3. Aura semptomlarından hiçbirinin 60 dakikadan daha uzun süreli devam etmemesi.
4. Aura semptomlarını takiben 60 dakika içerisinde baş ağrısının ortaya çıkması (Baş ağrısı aura semptomlarından önce ya da bu belirtiler ile eş zamanlı da ortaya çıkabilir).

C. Aşağıdakilerden en az biri bulunur:

1. Öykü, fizik ve nörolojik muayene bulguları; kafa travması ile ilgili baş ağrısı, vasküler bozukluklarla ilgili baş ağrısı, vasküler olmayan intrakraniyal bozukluklarla ilgili baş ağrısı, madde bağımlılığı ya da bırakılması ile ilgili baş ağrısı, sefalik olmayan enfeksiyonlarla ilgili baş ağrısı, metabolik bozukluklarla ilgili baş ağrısı ve baş, boyun, gözler,

kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya yüzdeki veya kafadaki diğer yapılarla ilgili yüz ve baş ağrısı tanımlarından herhangi biriyle uyumlu değil.

2. Hikaye ve / veya fiziksel ve / veya nörolojik değerlendirmeler bu tip hastalıklara işaret ediyor, ancak uygun tetkikler ile ayırıcı tanı yapılmış.
3. Bu tip hastalıklar mevcut, ancak migren atakları ilk kez o hastalıkla aynı zamanda ortaya çıkmamış.

2.4.3. Epidemiyolojisi

Literatür incelendiğinde, Uluslararası Baş Ağrısı Birliği standart tanı kriterleri kullanılarak yapılan ilk migren prevalans araştırmasının 1991 yılında Danimarka'da yapıldığı saptanmıştır. Bu çalışmada, 1 yıllık migren prevalans hızının genelde % 10, erkeklerde % 6 ve kadınlarda % 15 olduğu saptanmıştır ¹⁴⁵. Daha önceki araştırmaları inceleyen bir literatür çalışmasında, batı ülkelerinde, toplumda migren görülüş sıklığını belirlemek amacıyla standart tanı kriterleri kullanılarak yapılan araştırmalara göre, bir yıllık süre içindeki genel migren prevalansının yaklaşık % 10-12 dolaylarında olduğu vurgulanmıştır ²⁸.

Migren görülüş sıklığı yaş ve cinsiyete göre farklılıklar göstermektedir. Migren kadınlarda erkeklere göre daha sık rastlanılan bir sağlık sorunudur. Kadın erkek görülme oranı 2:1 den 3:1'e kadar değişmektedir ²⁸. Son yıllarda yapılan araştırmalar sorunun aynı zamanda yaşla olan ilgisini de ortaya koymuştur ^{120, 182}. Öğrencilerde migren prevalansı yaşla birlikte artmaktadır. Hastalık, 12 yaş öncesinde erkeklerde, 12 yaş sonrası ise kız öğrencilerde daha sık rastlanılmaktadır ³. Kadınlarda yaşla birlikte artan migren görülüş sıklığı 40-50 yaşlarında en üst düzeye ulaşmaktadır. Erkeklerde de aynı eğilim gözlenmektedir. Ancak erkeklerde görülüş sıklığının en üst düzeye ulaşması daha erken yaşta olmaktadır. Bu yaşlar sonrası migren görülüş sıklığı giderek azalmakta ancak ileri yaşlarda bile kadınlarda erkeklere göre yüksek düzeyde olmaktadır ⁶⁴. Kadınlarda migren görülüş sıklığının erkeklere göre daha yüksek oluşu hormonal faktörlerle açıklanmaya çalışılmaktadır. Aurasız migrende menstruasyonun başlangıcı bir risk faktörü olarak ortaya konmuştur ⁸⁰.

Çalışmalar migren görülüş sıklığının ülkeden ülkeye farklılıklar gösterdiğini, Afrika ve Asya ülkelerinde Kuzey Amerika ve Avrupa ülkelerine göre daha az

sıklıkla migrene rastlandığını göstermektedir. Hong Kong'da migren prevalansı % 1.5, Suudi Arabistan'da % 2.6 ve Etopya'da % 3 olarak bulunmuştur ^{1, 189, 203}. Japonya'da ulusal düzeyde yapılan bir çalışmada ise, aurasız migren görülüş sıklığı % 5.8 bulunurken, bu oran auralı migren için % 2.6 olarak saptanmıştır ¹⁶⁰.

2.4.4 Klinik

Aurasız migren, ataklar şeklinde ortaya çıkan, 4-72 saat süren, genellikle tek taraflı, şiddet, sıklık ve süre açısından farklılık gösteren, mide bulantısı, kusmanın eşlik ettiği, ışık ve sese karşı hassasiyetin görüldüğü bir baş ağrısı tipidir ^{133, 209}.

Migren aurası, baş ağrısı fazından önce beliren, serebral korteks ve beyin sapından kaynaklanan, 5-20 dakika içerisinde yavaş yavaş gelişen ve en fazla 60 dakika süren nörolojik semptomlarla kendini göstermektedir. Tipik auralı migrenler, uçuşan skotomlar, tek taraflı duysal bozukluklar veya konuşma bozukluklarının ortaya çıkması ile belirirler. Aura semptomu vizüel korteksten kaynaklanır ve gözler kapatıldığında da devam eder. Auralı migrende, migren semptomları, genellikle auranın hemen bitiminde veya bir saatten kısa süren bir aradan sonra ortaya çıkar. Baş ağrısı, bulantı ve kusma belirtileri, bazı hastalarda ağrı öncesinde ortaya çıkan aura migren ataklarının özelliklerini oluşturur. Baş ağrısı veya auradan önce bir prodromal faz, atak sonrasında ise düzelme fazı bulunabilir.

Hastaların % 70'inde atağın olduğu günde veya saatler öncesinde; kafada ağırlık hissi, hafif ağrı, esneme ya da yorgunluk, ense sertliği, kelime bulmada güçlük, konsantrasyon bozukluğu, sinirlilik, artan ya da azalan libido gibi prodromal faz belirtileri görülebilir. Ağrı evresinden sonra ise düzelme fazı başlar. Bu evrede hastaların çoğu kendini yorgun, daha az bir kısmı ise öforik hisseder ^{133, 209}.

2.4.5. Patofizyolojisi

Migren patofizyolojisinden 200 yıldan uzun süredir vasküler fenomen sorumlu tutulmaktadır. Wolff ve arkadaşlarının (1952) yaptıkları çalışmalarda auralı migren için basit ve anlaşılır bir model ileri sürmüşlerdir. Buna göre ağrısız dönemde vazokonstriksiyon, baş ağrısı döneminde ise vazodilatasyon oluşur. Günümüzde pozitron emisyon tomografi (PET) çalışmaları, ileri sürülen bu teoriyi desteklemektedir. Son araştırmaların çoğu migrenin ağrılı döneminde ekstra ve intra kraniyal kan damarlarında önemli bir dilatasyon olduğunu vurgulamaktadır.

Migrende vazoaaktif maddelerin rolü olduğu konusunda da çalışmalar vardır. Trombosit agregasyonu ile ilişkili olan plazmadaki serotonin düzeylerinin migren atakları başlangıcında düştüğü, migrenli hastaların trombositlerinde spesifik anormalliklerin olduğu gösterilmiştir. Migren atakları sırasında serotoninlerin ana metaboliti olan 5-hidroksi indol asetik asit (HIAA) düzeyinde de artma olduğu saptanmıştır.

Migrende bradikine benzer vazodilatör polipeptidlerin lokal olarak biriktiği gösterilmiştir. Tiramin içeren yiyecekler alındığında atakların oluşabildiği bilinmektedir. Tiramin, dokulardan nor-epinefrin salgılanmasını sağlar. Bazı araştırmacılar migrenli hastalarda tiramin bağlantılarında bir defekt olduğunu bildirmişlerdir.

Migrenli hastalarda prostoglandinler de patofizyolojide rol oynar. Bunun en güzel kanıtı prostoglandin enjeksiyonlarının migren ataklarını başlatmasıdır.

Bir başka görüşe göre ise *Substans P*'nin artması migren ataklarına neden olmaktadır. Deney hayvanlarında yapılan çalışmalarda serebral kan damarları ve trigeminal gangliyon arasında bağlantılar olduğu ve bu sinirsel bağlantıların, *Substans P* nörotransmitterini içerdiği, *Substans P*'nin ise pial arterleri dilate ederek vasküler permeabiliteyi artırdığı gösterilmiştir.

Yapılan çalışmalarda dorsal rafe nükleusu ve trigeminal kompleksin stimülasyonunun büyük süperfisiyal petrosal sinir ve fasiyal sinirin parasempatik bölümünde, beyin sapından ayrılan bir yol ile hem serebral hem de ekstra kraniyal kan akımını artırdığı bulunmuştur. Vazoaaktif intestinal polipeptid (VIP), kalsitonin gen ilişkili peptid (CGRP) ve *Substans P* vazodilatör ajanlar olarak bilinmektedir. Son yıllarda ağrıyı başlatan maddelerin bunlar olduğu, buna karşın vazokonstrüktör nörotransmitterler nor-adrenalin ve serotoninin, ağrı öncesi gelişen nörolojik semptomlardan sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak migren patofizyolojisinde hem nöral hem de vasküler komponentler rol oynamaktadır ²⁰⁷.

Migren ataklarını hızlandırıcı nedenler arasında; mental ve endojen faktörler, solunum ya da sindirim yoluyla vücuda giren bazı maddeler ve diğer tetikleyici faktörlerden söz edilmektedir. Mental ve endojen faktörler arasında stres, çeşitli duygulanımlar, hormonal değişiklikler, uyku, açlık ve yorgunluk sayılabilir.

Solunum ya da sindirim yoluyla vücuda giren hızlandırıcı faktörler arasında, bazı gıda katkı maddelerinin önemli yeri bulunmaktadır (aspartam, sodyum nitrit, benzoik asit, tartarazin vb). Çikolata, işlenmiş et ürünleri, meyve suları ve kolalı içecekler gibi gıda katkı maddelerinin yaygın olarak kullanıldığı bazı yiyecek ve içecekler ile kızartmalar, alkollü içecekler (özellikle kırmızı şarap), peynirler ve bazı deniz ürünleri migren ataklarını tetikleyen faktörlerdir. Alkol, peynir ve çikolatanın tiramin içermeleri nedeniyle migren ataklarını tetiklediği ileri sürülmektedir. Ancak, alkolün bu mekanizma yanında, alınıcı sonrası ortaya çıkan diürez kaynaklı dehidratasyon ya da alkol metaboliti olan asetaldehid nedeniyle de migren ataklarını tetikleyebileceği düşünülmektedir. Bunların yanı sıra vazodilatatör bazı ilaçların alımı, diyaliz ve girişimsel radyolojik tetkikler sonrası da migren atakları ortaya çıkabilir. Yoğun ışık, düşük atmosfer basıncı ile migren atakları arasında ilişki gösterilmiştir. Sigara içme önemli bir tetikleyici faktör değildir ^{82, 103, 134}.

Migrende genetik faktörlerin de rolü olduğu düşünülmektedir. Ancak bu konuda yapılan araştırmalarda farklı sonuçlar bildirilmektedir. Bu durum, çalışmalarda farklı tanımlamalardan kaynaklanmış olabileceği gibi, aile öyküsüne ait bilgilerin çoğunlukla anketlerden edinilmiş olmasından da kaynaklanabilir. Migren için X'e bağlı geçiş olmamasına rağmen, diğer kalıtsal geçiş türlerinin hepsinin sorumlu olabileceği belirtilmektedir. Ancak yazarlar aile öyküsünün, genetik faktörler nedeniyle olabileceği gibi, aynı çevredeki öğrenilmiş bir davranış nedeniyle de olabileceğini düşünmektedirler ¹⁷⁹. Migren olguları üzerinde yapılan çalışmalarda, olguların tipik kişilik özelliklerinin olduğu ortaya konmuştur. Adler ve Adler migren hastalarının bağımlı, aşırı koruyucu, aşırı hassas olduklarını ve kızgınlıklarını baskıladıklarını bildirmiştir. Bu kişilerde düşmanca tutumlar da görülebilmektedir. Olgular kızgınlıklarını genelde kendilerine doğru yönlendirirler. Emosyonel inhibisyon boyunca bazı fizyolojik yollar baş ağrısı ataklarına katkıda bulunabilir. Dışa karşı duygularını bastıran kişilerde sempatik aktivite artar. Ayrıca stres altında temporal kan akımını azaltır. Migren hastaları genelde yüksek motivasyonlu kişilerdir ve A tipi kişilik özelliği gösterirler. Yüksek motivasyon sempatik aktivitenin artmasına neden olur. Wolf, migren hastalarının kaygılı, hırslı, katı, mükemmeliyetçi ve aşırı sosyal olduklarını belirtmiştir. Bu kişiler ani kararlar vermekten kaçınırlar. İşlerini tekrar tekrar gözden geçirirler. Bunlar büyük olasılıkla

eleştirilme korkusundan kaynaklanmaktadır. Nadiren kızgınlıkların direk olarak diğer kişilere ifade ederler. Birçok araştırmacı migrenlilerin yüksek anksiyete, depresyon ve nevrotik özellikler gösterdiğini belirtmektedirler ¹³¹.

Migren hastalarında başarısızlık korkusuna bağlı gelişen bir anksiyete söz konusudur. Migren ve gerilim tipi baş ağrısı olgularını depresyon açısından değerlendiren bir çalışmada sağlıklı olgulara göre migrenlilerin daha yüksek depresyon puanlarına sahip olduğu bulunmuştur. Ağrı, depresyon ve anksiyete arasındaki ilişkide hangi durumun diğerini tetiklediği hala belli değildir. Migren hastalarında emosyonel bozukluk prevalansı, kontrol olgularına göre genel sağlık anketi ile değerlendirildiğinde 2,5 kat daha fazladır Breslau yapmış olduğu bir çalışmada, migrenin majör depresyon, panik ve suçluluk girişimleri gibi psikiyatrik bozukluklarla birlikte olduğunu bulmuştur. Bu bozuklukların migrende ortak hazırlayıcı faktör olduğu belirtilmektedir. Bu sonuç serotonin anormalliklerinden kaynaklanmış olabilir. Yazarların yorumu migren profilaksisinde antidepresanların pozitif etkileri ile de doğrulanmaktadır ¹³¹.

2.4.6. Tedavi

Tetikleyici etkenlerin ortadan kaldırılması ve migren ataklarından korunma, migren ataklarının medikal tedavilerle ortadan kaldırılması kadar önemlidir. Korunma amacıyla uygulanan medikal tedavilerden hastaların % 90'ı yarar görür. Hamilelerde, çocuklarda, ilaç yan etkileri nedeniyle ilaç kullanamayan kişilerde medikal tedaviler yerine farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Bunun yanında, medikal tedavilerin farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri ile kombine uygulaması ile elde edilen başarı medikal tedavilerin tek başına uygulanması ile elde edilen başarıdan daha üstündür ¹³³.

Farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinden en sık kullanılanı *biofeedback* tir. *Biofeedback*, kas gerilimi, beyin dalgalarının aktivitesi, deri sıcaklığı, galvanik deri direnci, kan basıncı ve kalp hızı gibi vücut fonksiyonları üzerinde istemli kontrolün sağlanması amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Yapılan bir çalışmada, kas gevşeme tekniği ve *biofeedback* kombinasyonunda ortalama başarının % 43 olduğu ve bunun propanodol ile yapılan medikal tedaviye eşdeğer olduğu gösterilmiştir ⁶⁸. 395 hastada yapılan dört yıllık bir retrospektif çalışmada,

biofeedback eğitimi ile hastaların % 68’inde migren ataklarının frekansı ve süresinde düşme olduğu gösterilmiştir ⁴⁹.

Baş ve boyuna lokal soğuk uygulaması eskiden beri bilinen farmakolojik olmayan tedavi yöntemidir. Diğer tedavi şekillerine ek olarak kullanıldığında oldukça başarı sağlanabileceği belirtilmektedir Migren tedavisinde baş ve boyun manipülasyonu, elektrik stimülasyonu, masaj, yüzeysel sıcaklık modaliteleri, kısa dalga diatermi, akupunktur ve hipnoz da başvurulacak yöntemler arasındadır ⁵¹.

Yukarıda bahsedilen fizyoterapi yöntemlerinin özellikle perikraniyal hassasiyeti olan migren olgularında ya da gerilim tipi baş ağrısı ile birlikte görülen durumlarda daha etkin olduğu vurgulanmaktadır ⁸².

Stresle başa çıkma eğitimi ya da kognitif eğitim gibi davranış tedavileri çoğunlukla profilaktik olarak kullanılmaktadır ¹¹⁰.

Artmış fiziksel aktivitenin migren atakları üzerindeki olumsuz etkisi bilinen bir gerçektir. Paradoks görülse bile migren profilaksisinde düzenli olarak yapılan vücut egzersizleri, uygulanmakta olan bir diğer farmakolojik olmayan tedavi yöntemidir. Düzenli olarak yapılan aerobik egzersizlerin migren ataklarının şiddet ve sürelerinde azalmaya neden olduğuna ilişkin yayınlar bulunmaktadır ^{42, 100}.

2.5. Gerilim Tipi Baş Ağrısı

2.5.1. Tanımı

Daha önceleri kas kasılması baş ağrısı, psikojenik baş ağrısı, psikomyojenik baş ağrısı, stres baş ağrısı gibi adlarla anılan gerilim tipi baş ağrısı, gün ya da günler boyu devam eden, hastalar tarafından genellikle künt, sıkışma ve basınç tarzında tanımlanan, günlük fizik aktiviteler ile şiddetlenmeyen, hastaların çoğunda depresyon ve anksiyete semptomlarının bulunduğu baş ağrısıdır ²⁰⁹. Bu tip baş ağrısı yakınmaları sıklığı 15 gün/ay (180 gün/yıl) dan az olduğu olgular “Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı”, bu sürelerden daha fazla baş ağrısı yakınması olan olgular ise “Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı” olarak tanımlanır ¹²².

2.5.2. Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri

Uluslararası Baş Ağrısı Birliği ataklar tarzında gerilim tipi baş ağrısı ve kronik gerilim tipi baş ağrısı için ayrı ayrı standart tanı kriterleri geliştirmiştir.

*Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı Tanı Kriterleri*¹²²

- A. B-D kriterlerine uyan önceden geçirilmiş en az 10 baş ağrısı atağı. Bu tip baş ağrılarının sayısı < 180 gün / yıl (< 15 gün / ay)'dır.
- B. Baş ağrısı 30 dakika – 7 gün devam eder.
- C. Baş ağrısı aşağıdaki özelliklerden en az ikisine sahiptir:
 - 1. Basınç / gerilme tarzında (zonklayıcı olmayan nitelikte)
 - 2. Hafif veya orta şiddetli olması (aktiviteleri etkileyebilir ancak tamamen ortadan kaldırmaz)
 - 3. Bilateral yerleşim
 - 4. Merdiven çıkma veya benzer rutin fiziksel aktivitelerle artmaması
- D. Aşağıdaki özelliklerden her ikisine de uyumlu:
 - 1. Bulantı veya kusmanın olmaması (anoreksi görülebilir)
 - 2. Fotofobi ve fonofobinin olmaması veya biri varken diğerinin olmaması
- E. Aşağıdakilerden en az biri bulunur:
 - 1. Öykü, fizik ve nörolojik muayene bulguları; kafa travması ile ilgili baş ağrısı, vasküler bozukluklarla ilgili baş ağrısı, vasküler olmayan intrakraniyal bozukluklarla ilgili baş ağrısı, madde bağımlılığı ya da bırakılması ile ilgili baş ağrısı, sefalik olmayan enfeksiyonlarla ilgili baş ağrısı, metabolik bozukluklarla ilgili baş ağrısı ve baş, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya yüzdeki veya kafadaki diğer yapılarla ilgili yüz ve baş ağrısı tanımlarından herhangi biriyle uyumlu değil.
 - 2. Hikaye ve / veya fiziksel ve / veya nörolojik değerlendirmeler bu tip hastalıklara işaret ediyor, ancak uygun tetkikler ile ayırıcı tanı yapılmış.
 - 3. Bu tip hastalıklar mevcut, ancak gerilim tipi baş ağrısı ilk kez o hastalıkla aynı zamanda ortaya çıkmamış.

*Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı Tanı Kriterleri*¹²²

- A. B-D kriterlerine uyan, sıklığı > 180 gün / yıl (> 15 gün / ay) olan ve en az 6 aydır devam eden baş ağrısı.
- B. Baş ağrısı aşağıdaki özelliklerden en az ikisine sahip:

1. Basınç / gerilme tarzında (zonklayıcı olmayan nitelikte)
 2. Hafif veya orta şiddetli olması (aktiviteleri etkileyebilir ancak tamamen ortadan kaldırmaz)
 3. Bilateral yerleşim
 4. Merdiven çıkma veya benzer rutin fiziksel aktivitelerle artmaması
- C. Aşağıdaki özelliklerden her ikisine de uyumlu:
1. Kusmanın olmaması
 2. Aşağıdakilerden sadece birinin olması:
Bulantı, fotofobi veya fonofobi
- D. Aşağıdakilerden en az biri bulunur:
1. Öykü, fizik ve nörolojik muayene bulguları; kafa travması ile ilgili baş ağrısı, vasküler bozukluklarla ilgili baş ağrısı, vasküler olmayan intrakraniyal bozukluklarla ilgili baş ağrısı, madde bağımlılığı ya da bırakılması ile ilgili baş ağrısı, sefalik olmayan enfeksiyonlarla ilgili baş ağrısı, metabolik bozukluklarla ilgili baş ağrısı ve baş, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya yüzdeki veya kafadaki diğer yapılarla ilgili yüz ve baş ağrısı tanımlarından herhangi biriyle uyumlu değil.
 2. Hikaye ve / veya fiziksel ve / veya nörolojik değerlendirmeler bu tip hastalıklara işaret ediyor, ancak uygun tetkikler ile ayırıcı tanı yapılmış.
 3. Bu tip hastalıklar mevcut, ancak gerilim tipi baş ağrısı ilk kez o hastalıkla aynı zamanda ortaya çıkmamış.

2.5.3. Epidemiyolojisi

Gerilim tipi baş ağrısı tüm baş ağrıları arasında en sık görülenidir. Ağrı genellikle hafif şiddetlidir. Bunun yanında birçok olgu ağrının sıklığı, şiddeti ve bazen süresi artmaz ise hekime başvurmamaktadır. Tüm bu nedenlerle hasta kayıtlarına dayalı yapılan araştırmalar sorunun gerçek boyutunu ortaya koyamamaktadır¹²³.

Rasmussen ve Olesen yaşam süresince atak gerilim tipi baş ağrısı prevalansını % 66, kronik gerilim tipi baş ağrısı prevalansını ise % 3 olarak bildirmişlerdir¹⁴⁶.

Gerilim tipi baş ağrısı prevalansı ile ilgili olarak Batı Avrupa ve Amerika' da yapılan çalışmalarda % 30- 80 arasında değişen oranlar bildirilmiştir. Bu farklılığın tanımlama ve metodolojideki varyasyonlardan kaynaklanmış olabileceği belirtilmektedir ¹⁴³. Amerika Birleşik Devletleri'nde Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriteri esas alınarak tanı konulan gerilim tipi baş ağrısı yaşam boyu prevalansının erkeklerde % 69, kadınlarda % 88 olduğu, yıllık prevalansın ise, erkeklerde % 63, kadınlarda % 86 olduğu tespit edilmiştir ¹⁸⁵.

Az olmakla birlikte dünyanın diğer bölgelerine ait prevalans çalışmaları da bulunmaktadır. Ancak farklı kültürel yapılardan dolayı farklı ve çoğunlukla da daha az sonuçlar belirtilmektedir. Özellikle farklı kültürel alt yapı, ağrıyla ilgili davranış üzerinde farklı sonuçların çıkmasına neden olmaktadır ¹⁴³.

Hong- Kong'da migren, gerilim tipi baş ağrısı ve diğer baş ağrıları prevalansını inceleyen bir çalışmada, gerilim tipi baş ağrısı prevalansı % 26.9 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada gerilim tipi baş ağrısı vakalarının % 55.4'ünün atak gerilim tipi baş ağrısı, % 1'inin ise kronik gerilim tipi baş ağrısı olgusu olduğu saptanmıştır ³⁸.

Güney Kore'de 1998 yılında Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri kullanılarak yapılan bir epidemiyolojik çalışmada gerilim tipi baş ağrısı prevalansı genelde % 16.2, erkeklerde % 17.8, kadınlarda % 14.7 olarak bulunmuştur ¹⁵⁰. Bu oranlar 1998 yılında Şili'de yapılan bir araştırmada sırasıyla % 26.9, % 18.1 ve % 35.2 olarak bulunmuştur ⁸⁹.

Gerilim tipi baş ağrısı görülüş sıklığı yaş ve cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrıları kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmektedir ^{89, 145, 166, 202}. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar gerilim tipi baş ağrısının gençlerde ileri yaştakilere oranla daha fazla görüldüğünü ortaya koymuştur. Yaşamın ikinci 10 yılı, gerilim tipi baş ağrısının başlangıç olarak en sık görüldüğü dönemdir. Görülüş sıklığı yaşla birlikte artarak 20-44 yaşları arasında en üst düzeye ulaşmakta. 60 yaşından sonra ise azalmaktadır ^{38, 89, 145, 150, 166}.

2.5.4. Klinik

Gerilim tipi baş ağrıları, geleneksel olarak tipik migren özellikleri olan ışık/gürültü hassasiyeti veya bulantı/kusmanın olmayışı ve sıklıkla (% 90) çift taraflı

görülmeleri ile migrenden ayrılırlar. Sıklıkla bilateral ortaya çıkan bunalıcı baskıcı, hafif-orta şiddetteki baş ağrısı gün içerisinde dalgalanma gösterir. Sabahları daha belirgindir. Fiziksel aktiviteler baş ağrısı şiddetini artırmaz ya da migrene göre daha az artmasına neden olur. Kural olarak çalışma gücünü etkilemez. Bulantı, ışık ve gürültü hassasiyeti tek başına görülebilir ancak birlikte ortaya çıkmaz^{133, 209}.

2.5.5. Patofizyolojisi

Gerilim tipi baş ağrısının oluşumuna neden olan mekanizmalar tam olarak bilinmemekle birlikte öne sürülen bazı mekanizmalar vardır. Bunlardan ilki kas kontraksiyonu ile ilgilidir. Kas spazmı genellikle multisnaptik çekme refleksi ile başlatılır. Sinir liflerinin stimülasyonu impulsun direk olarak spinal korda ve oradan da ventral köklere iletilmesi ile lokal patolojik bir prosese neden olur. Ardından stimulus efferent sinirlerle nöromüsküler kavşağa geçerek kası kontrakte eder ve ağrılı stimulusu yayar. Polisinaptik spinal yollar ve lemniscal sistemlerle başlangıçtaki kas spazmına ait impulslar spinal kordun üstünde talamik ve santral seviyelere iletilerek ağrılı stimulus olarak algılanır. Bu noktada beyin, kas içiğini kontrakte eden gamma efferent nöronları aktive eden retikülospinal sisteme doğru impulsları iletir. Kas içiğinin kontraksiyonu sırasında monosinaptik bir stimulus açığa çıkarılır. Bu stimulus ventral boynuzda direk olarak iletilir ve kas kontraksiyonu artırılır. Bu uyarı zincirinin süreklilik kazanması sonucu ise ağrı oluşmaktadır. Ayrıca kasılma sonucu metabolik faaliyeti olan kaslarda kan dolaşımı yetersiz olmakta ve iskemik bir durum gelişmektedir. Bunun sonucunda ağrılı uyarılarda rolü olan bradikinin ve prostoglandin gibi maddelerin kas içinde birikmesi ağrıya neden olmaktadır^{207, 210}.

Perikraniyal kas sertliği ve hassasiyeti gerilim tipi baş ağrısında belirgin şekilde artar ve bu artış kalıcıdır. Kas sertliğinin artmasına neden olan mekanizmalar tam olarak bilinmemektedir. Ancak santral sinir sisteminde sürekli fonksiyon bozukluğu nedeniyle oluşan tonik kas kontraksiyonunun, mikro dolaşımla ilgili problemler nedeniyle oluşan doku ödemi veya metabolik değişimlerin kas sertliği ve hassasiyetinin artmasına katkıda bulunduğu düşünülmektedir¹². Ek olarak oluşan hassasiyet derecesinin gerilim tipi baş ağrısının şiddet ve frekansı ile kuvvetli şekilde ilişkili olduğu tespit edilmiştir⁷⁸.

Gerilim tipi baş ağrısı, diğer vücut bölgelerindeki myofasyal ağrılardan daha çok görülmektedir. Bu artışın sorumlusu olarak, başın basınca karşı ağrı hassasiyet eşiğinin, diğer vücut bölgelerindeki eşikten daha düşük olması gösterilmektedir ¹²⁴. Öne sürülen diğer bir mekanizma da monoaminerjik, serotonerjik ve endorfin fonksiyonunun (hipotalamus, beyin sapı ve spinal kordu kapsayan) ara sıra olan ya da kronik bozuklukları nedeniyle olduğu şeklindedir ⁵⁷.

Çeşitli psikolojik sorunlar ve stresin serotonin ve noradrenalin gibi endojen ağrı kontrolünde rolü olan transmitterlerin ve endojen opioidlerin işlevini bozduğunu ve bunun sonucunda da ağrılı uyarıların algılanmasını kolaylaştırdığı belirtilmektedir ²¹⁰. Stres serebral korteks tarafından kognitif olarak algılanarak, limbik sistem aracılığıyla hipotalamusu stimüle eder. Bu uyarım hipotalamustan anterior pituitier beze doğru trofik hormonların (ACTH, TSH, GH, FSH) salgılanmasını sağlar. Pituitier bez direk ya da indirek olarak kortizol, troksin, epinefrin, norepinefrin ve cinsiyet hormonlarını düzenler. Kortizol, primer stres mediatörüdür ve vücutta stresin etkisi için son ortak yoldur. Bu nöroendokrin stres cevabında büyük olasılıkla cinsiyet farklılıkları vardır. Bu nedenlerden dolayı stresin baş ağrılarını özellikle de gerilim tipi baş ağrısını tetikleyen bir faktör olduğu bilinmektedir. Stres süresinin uzaması ve kronik gerilim tipi baş ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ¹³⁷. Günlük streslerin kas aktivitesinde artışlara neden olduğu da bir EMG çalışması ile tespit edilmiştir ¹⁵³.

Anksiyete ve depresyon gibi psikolojik bozuklukların gerilim tipi baş ağrısı oluşumunda oldukça önemli katkısı olduğu bilinmektedir. Ancak bu tip durumların gerilim tipi baş ağrısının nedeni mi yoksa bir sonucu mu olduğu konusu hala tartışmalıdır ^{85, 137}. Ağrı, anksiyete ve depresyon sensitiviteyi artırarak kısır döngüye yol açmaktadır ⁸⁵.

Anksiyete gelecekte karşılaşılabileceği düşünülen potansiyel tehditlere karşı duyulan bir emosyondur. Kişiyi aşırı ve sürekli olarak tetikte olmaya zorlayarak somatik bir gerilime neden olur. Artan perikraniyal kas geriliminin gerilim tipi baş ağrısına neden olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda anksiyenin ağrı eşiğini düşürdüğü de Rhudy ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada gösterilmiştir ¹⁴⁹.

Depresyon elem, keder, karamsarlık, umutsuzluk duyguları ile; daha önceden zevk alınan, ilgi duyulan nesne ve uğraşılara ilgi duymama ve hiçbir şeyden zevk almama halidir ⁴⁴ .

Baş ağrısının nörokimyasal ilişkileri üzerinde yapılan bir çalışma baş ağrısı sırasında serotonin alımının azaldığını ve depresyonla birlikte serotoninin prosesinde bozulmalar olduğunu belirtmektedir ⁸⁵ .

Etyolojide kişilik özellikleri gibi değiştirilemeyen bazı faktörlerin de yer aldığı dikkat çekmektedir. Özellikle A tipi kişiliğe sahip olanların gerilim tipi baş ağrısı riskine daha açık olduğu belirtilmektedir ^{129, 208} .

Fiziksel aktivite seviyesi, alkol ve ilaç kullanımı, sigara içme, beslenme ve gevşeme becerileri gibi sağlık alışkanlıklarının baş ağrısı ile ilgili olduğu gösterilmiştir. Sağlık alışkanlıklarına bağlı olarak gelişen gerilim tipi baş ağrısının mekanizması tam olarak bilinmemektedir ^{85, 123} .

Deneysel çalışmalar ile ısırma fonksiyonunda oluşturulan değişiklikler ve diş gıcırdatmasının da baş ağrısı oluşturduğu ve gerilim tipi baş ağrısı yakınması olan kişilerde oromandibular fonksiyon bozukluğunun sık olarak görüldüğü belirtilmektedir ^{76, 123, 124, 207} .

Yetersiz uyku ve dinlenme, servikal lordozda azalmaya bağlı olarak servikal vertebralardaki dejeneratif değişiklikler de gerilim tipi baş ağrısı etyolojisinde yer almaktadır ^{57, 123, 158, 207, 210} . Ergonomik olmayan çalışma postürleri, monoton hareketler perikraniyal kas hassasiyetini artırarak gerilim tipi baş ağrısı oluşumuna katkıda bulunmaktadır ^{57, 123, 207} . Aile öyküsü de baş ağrısında hazırlayıcı faktörler arasında yer almaktadır. Aile öyküsü hem genetik, hem de özellikle çocuklar üzerinde öğrenme davranış modeli olarak gerilim tipi baş ağrısı olgularında karşımıza çıkmaktadır. Araştırmacılar etkili anne baba modeli olmadığı sürece, çocukların etkin başa çıkma stratejilerinin yetersiz olacağını, bu nedenle de baş ağrısı sendromuna daha yatkın olduklarını belirtmektedirler ⁸⁵ .

Menstruasyon ve gerilim tipi baş ağrısı arasında da bir ilişki bulunmuş, özellikle premenstrual ve menstrual dönemde gerilim tipi baş ağrısı yakınmalarında artışlar gözlenmiştir ¹²⁴ .

2.5.6. Tedavi

Akut ağrı tedavisinin hedefi ağrıyı mümkün olduğunca en erken sürede kesmektir. Bu tedavi farmakolojik preparatlarla uygulanır. Akut ağrının giderilmesi yanında profilaktik tedavinin de önemi büyüktür. Analjezik ve trisiklik antidepresanlarla yapılan profilaktik tedavi yanında farmakolojik olmayan tedavi yöntemleri de bu amaçla kullanılmaktadır. Özenle yapılan bir farmakolojik olmayan tedavinin, amitriptilinle yapılan bir medikal tedaviye göre daha üstün olduğuna ilişkin yayınlar bulunmaktadır. Karşılaştırmalı yapılan çalışmalarda tedavinin bitiminden sonraki aylarda, amitriptilin kullananlarda farmakolojik olmayan tedavi alanlara (spinal manipülasyon) göre baş ağrısı sıklığı ve şiddetinde daha yüksek oranlarda geriye dönüş olduğu gösterilmiştir ^{27, 66}. Farmakolojik tedavinin farmakolojik olmayan yöntemler ile birlikte uygulandığı vakalarda, bu tedavi yöntemlerinin tek başına uygulandığı vakalara göre, baş ağrısı şiddetinde ve sıklığında önemli düzeyde azalmalar olduğu gösterilmiştir ⁶⁷.

Gerilim tipi baş ağrısı farmakolojik olmayan tedavi yöntemlerinin en fazla uygulandığı baş ağrısı tipidir. Bu tedavilerde en önemli prensip, kişiye stresten uzak durmayı veya stresle başa çıkabilmeyi öğretmektir ^{16, 70, 83, 129, 195}. *Biofeedback*, yoga ve gevşeme teknikleri baş ağrısının şiddet, süre ve sıklığını azaltmak amacıyla en sık kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerdir ^{11, 47, 48, 58, 123, 147, 209}. Düzenli egzersizler gerilim tipi baş ağrısının ortaya çıkış sıklığını azaltabilmektedir. Literatür incelendiğinde tıbbi tedavinin yanı sıra fiziksel tıp ve rehabilitasyon tekniklerine de sıklıkla başvurulduğu saptanmış olup, en sık kullanılan yöntemler arasında transkutaneal elektriksel sinir stimülasyonu, *biofeedback* ve stresin azaltılmasına yönelik gevşeme eğitiminin olduğu dikkat çekmiştir ^{36, 147, 180, 185, 205}. Bunların dışında; sıcak uygulamaları, masaj, traksiyon, spesifik egzersizler veya postural eğitim, vertebral mobilizasyon teknikleri, konnektif doku masajı gibi fizyoterapi uygulamaları da kullanılmaktadır ^{4, 15, 35}.

2.6. Küme Baş Ağrısı

2.6.1. Tanımı

Daima tek taraflı orbital, supraorbital ve / veya temporal bölgelerde olan, 15 - 180 dakika süren, gün aşırıdan bir günde 8 defaya kadar değişen sıklıklarla ortaya çıkan baş ağrısıdır. Baş ağrısına ağrının olduğu tarafta:gözde hiperemi, lakrimasyon,

nazal konjesyon, burun akıntısı, alın ve yüzde terleme, myosis, göz kapağında düşme, göz kapağında ödem gibi otonomik sinir sistemini düşündüren bulgular eşlik eder^{33, 122}. Ağrı şikayeti 7 gün-1 yıl arasında değişen bir süre içerisinde olur ve baş ağrıları arasında en az 14 gün ağrısız dönemler bulunursa, daha önce standart tanı kriterlerine uyan en az iki dönem (küme dönemi) atak geçirilmişse, buna "Atak Küme Baş Ağrısı" denilir. Ağrı atakları iyileşme dönemleri olmaksızın ya da 14 günden daha az süreli iyileşme dönemleriyle beraber bir yıldan daha uzun bir süre içerisinde devam ederse, buna " Kronik Küme Baş Ağrısı" denilir¹²².

2.6.2. Uluslar arası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri

*Küme Baş Ağrısı Tanı Kriterleri*¹²²

- A. B-D kriterlerine uyan en az 5 atak
- B. Tedavisiz 15-180 dakika süren, tek taraflı orbital, supraorbital ve / veya temporal ağrı
- C. Aşağıdakilerden en az biri ağrı tarafında olmak üzere baş ağrısı şikayetine eşlik eder:
 - 1. Gözde hiperemi
 - 2. Lakrimasyon
 - 3. Nazal konjesyon
 - 4. Burun akıntısı
 - 5. Alın ve yüzde terleme
 - 6. Myosis
 - 7. Göz kapağında düşme
 - 8. Göz kapağında ödem
- D. Atakların sıklığı gün aşırından günde 8 defaya kadar değişir
- E. Aşağıdakilerden en az biri bulunur:
 - 1. Öykü, fizik ve nörolojik muayene bulguları; kafa travması ile ilgili baş ağrısı, vasküler bozukluklarla ilgili baş ağrısı, vasküler olmayan intrakraniyal bozukluklarla ilgili baş ağrısı, madde bağımlılığı ya da bırakılması ile ilgili baş ağrısı, sefalik olmayan enfeksiyonlarla ilgili baş ağrısı, metabolik bozukluklarla ilgili baş ağrısı ve baş, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, dişler, ağız veya yüzdeki veya

kafadaki diğer yapılarla ilgili yüz ve baş ağrısı tanımlarından herhangi biriyle uyumlu değil.

2. Hikaye ve / veya fiziksel ve / veya nörolojik değerlendirmeler bu tip hastalıklara işaret ediyor, ancak uygun tetkikler ile ayırıcı tanı yapılmış.
3. Bu tip hastalıklar mevcut, ancak küme baş ağrısı ilk kez o hastalıkla aynı zamanda ortaya çıkmamış

2.6.3. Epidemiyolojisi

Küme baş ağrısı migrenle karşılaştırıldığında, oldukça düşük sıklıkta görülen bir baş ağrısı tipidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 6400 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada, bir yıllık sürede insidans hızı 100.000'de 15.6 olarak bulunmuştur ¹⁸⁷. Malezya'da topluma dayalı yapılan bir araştırmada ise son bir yıl içerisindeki migren prevalansı % 9, gerilim tipi baş ağrısı prevalansı % 26.5 bulunmuş iken, bu çalışmada küme baş ağrısı olgusu saptanmamıştır ⁵.

Küme baş ağrısı erkeklerde kadınlara oranla daha sık görülmektedir ^{104, 187}. Buna rağmen, zaman içerisinde yaşam şekillerindeki değişimler nedeniyle, kadınlarda görülüş sıklığının giderek arttığına işaret eden yayınlar bulunmaktadır ^{104, 133}. Küme baş ağrısı tüm yaş gruplarında görülse bile en sık görüldüğü yaş grubu 20-40 yaşlar arasındır ¹³³. Görülüş sıklığı erkeklerde 40-49, kadınlarda ise 60-69 yaşlarında en üst düzeye çıkmaktadır ¹⁸⁷.

2.6.4. Klinik

Akut başlayan küme baş ağrısı atakları, genellikle günde 1-3 defa ortaya çıkar ve sıklıkla gece uykudan uyandırır. Hastaların % 85'inde ataklar düzenli olarak belirli saatlerde ortaya çıkar. Ağrı çok şiddetlidir ve göz çevresine lokalizedir. Ağrıya, eş zamanlı olarak, gözde hiperemi, lakrimasyon, nazal konjesyon, burun akıntısı, alın ve yüzde terleme, myosis, göz kapağında düşme, göz kapağında ödem belirtilerinden en az biri eşlik eder ¹³³.

2.6.5. Patofizyolojisi

Etyoloji ve patofizyoloji tam olarak bilinmemekle birlikte, hormonal çalışmalarda merkezi sinir sisteminde bir fonksiyon bozukluğu tespit edilmiştir. Görüntüleme yöntemlerinde hipotalamik gri cevherde primer defektler gösterilmiştir. Ataklar sırasında internal karotid ve oftalmik arterlerin intrakraniyal segmentindeki

lokal homolateral dilatasyon, büyük olasılıkla trigeminal parasempatik refleksler aracılığıyla gelişen genel nörovasküler aktivasyonun bir sonucudur ⁵³. Ayrıca otonom değişikliklerin *Substans P* gibi kimyasal mediatörlere bağlı olduğu düşünülmektedir. Hastalığın ritmik ve periyodik olması, hipotalamusta lokalize, beyin sapındaki ağrı modülasyonu ile ilgili merkezler ve trigeminovasküler sistemle bağlantıları olan tetikleyici bir yapıyı akla getirmektedir ¹³³.

Histamin, nitrogliserin veya alkol küme baş ağrısı ataklarını tetikleyen faktörlerdir. Bu maddelerin ortak özelliği hepsinin vazodilatatör etkiye sahip olmalarıdır. Ancak, bu maddelerin hastaların küme periyodunda iken etkin olduğu bilinmemektedir. Nitrogliserinin etkisi uygulamadan sonra 3-10 dakika içinde ortaya çıkarken, alkolün etkisi 30-50 dakika sonra ortaya çıkmaktadır. Başka deyişle alkolün daha uzun bir latens periyodu vardır. Ancak bu periyodunun niçin oluştuğu hala bilinmemektedir. Atakların başlangıcı vazodilatatör etkinin en yüksek seviyeye ulaştığı zamana denk gelmez. Dahl ve arkadaşları atakların nitrogliserinin intrakraniyal vazodilatatör etkisinin azalmaya başladığı anda ortaya çıktığını bulmuştur ^{103, 154}.

Kudrow, hipoksinin küme baş ağrısı ataklarını tetiklediğini belirtmektedir. Bu hipotez atakların daha çok geceleri ve yüksek irtifalarda oluşmasına dayandırılmaktadır. Ayrıca bu tip baş ağrısı atakları oksijen tedavisi ile sonlanabilmektedir. Aynı araştırmacı küme baş ağrısı patogenezinde karotid cismin yer alabileceğini belirtmektedir. Çünkü bu, hipoksiye en hassas kemoreseptördür. Kudrow ve Kudrow oksijen desaturasyonu ile ilgili yaptıkları çalışma sonucunda, aktif küme baş ağrısı periyodunun, hipoksemiye kompanse eden otoregülasyon mekanizmasının bozulması ile karakterize olduğunu belirtmişlerdir. Anormal santral ve / veya periferik kemoreseptör aktivitesi bu olaydan sorumlu tutulmaktadır. Epizodik küme baş ağrılı erkek hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, yüksek oranlarda alkol ve sigara tüketiminin öne çıkan bir özellik olduğu tespit edilmiştir. Bu özelliğin belirli kişilik karakteristiklerini ifade etmiş olabileceği de vurgulanmıştır ⁹³.

2.6.6. Tedavi

Küme baş ağrısı patofizyolojisi henüz tam olarak bilinmediğinden ilaçların etkisi de tartışmalıdır. Ağrının akut fazında oksijen inhalasyonu ve lokal

farmakolojik ajanların uygulanması ile ağrı azaltılabilir. Oksijen inhalasyonunun ağrının durdurulmasında önemli katkısı olduğu ortaya konmuştur ^{46, 161}. Oksijen tedavisinin etkinliği yanında, yan etkilerinin bulunmaması bir avantajdır. Ancak hastaların genellikle baş ağrısı yakınmalarının gece oluşu ve bu tedavi yönteminin uygulanması için sağlık kuruluşuna gitme gerekliliği tedavi için bir dezavantaj oluşturmaktadır. Akut ağrı tedavisinde kullanılmasının yanında, oksijen inhalasyon tedavisinin küme baş ağrısı şiddet ve sıklığında da azalma sağladığı gösterilmiştir ¹³⁰.

2.7. Primer Baş Ağrılarında Ağrı Eşiği

Sağlıklı doku genellikle ağrıya karşı hassas değildir. Baş ağrısı olgularında ağrıya karşı hassasiyet esas olarak perikraniyal dokularda bulunmaktadır. Hassasiyetten sorumlu mekanizmalar tam olarak bilinmemektedir. Baş ağrısı olgularında lokal hassasiyet ve ağrıya katkıda bulunan veya neden olan çeşitli mekanizmalardan söz edilmektedir:

1. Periferik (Örneğin, nosiseptörlerin kas strainleri, nöropeptidler, ya da propriyoseptif sinir lifleri ile sensitizasyonu)
2. Merkezi medüller mekanizmalar (Örneğin, medulla spinalis veya beyin sapındaki transmisyonun uyarıya karşı verdiği fonksiyonun değişmesi)
3. Ağrılı uyarıya karşı duyarlılığı artırabilen merkezi kortikal mekanizmalar (bozulmuş endojen ağrı kontrol sistemi, mental sorunlar ya da stres durumları)

Yapılan çalışmalar primer baş ağrılarında özellikle gerilim tipi baş ağrılarında, daha az olarak da migrende perikraniyal kaslarda hassasiyetin arttığını göstermektedir. Bu çalışmaların bir kısmı manuel palpasyonla, diğer bir kısmı ise basınç algometreleri kullanılarak yapılmıştır. Manuel palpasyonla yapılan hassasiyet ölçümleri esas olarak myofasyal dokulardaki ağrıları açıklayabilir. Kadınlar erkeklerden, gençler yaşlı kişilerden genellikle daha hassastır. Basınç eşik ölçerler standart bir uyarının kullanılması sayesinde hassasiyetin sayısal olarak ölçümünü sağlayan aletlerdir. Basınç ağrı eşikleri perikraniyal bölgeye göre farklılıklar gösterir. Değerler yaşla artar. Erkeklerde kadınlardan daha yüksektir ve vücudun dominant tarafında diğer tarafa göre daha yüksektir. Cinsiyet farklılıkları ile vücudun sağ-sol tarafı arasındaki farklar periferik ekstra sefalik bölgelerde, temporal bölgelerden daha belirgindir. Perikraniyal ağrı hassasiyeti baş ağrısı şiddetinin artışı ile artar. Bu

durum hassasiyet ve bazı bölgelerdeki ağrı eşiklerinin yalnızca baş ağrısı tipi ile değil, aynı zamanda ölçüm sırasında baş ağrısının olup olmaması ile de ilişkili olduğunu açıklayabilir. Ancak bu konuda literatürde çelişkili açıklamalar bulunmaktadır^{75, 79}.

2.8. Baş Ağrısında Psikopatolojik Faktörler

Baş ağrısı, birçok tıbbi ve cerrahi hastalığa bağlı bir yakınma olabileceği gibi, ciddi ruhsal düzensizliklere ilişkin ya da kişinin yaşamında bir şeylerin iyi gitmediğine ilişkin bir bulgu, bir gösterge de olabilir.

Genel olarak ağrılı tıbbi bir hastalık kişinin ruhsal iyilik durumunu etkileyebileceği gibi, ruhsal durumdaki düzensizlikler de doğrudan ağrının algılanmasını ve ağrı yaşantısını etkileyebilir. Bir başka deyişle, ağrı kişinin biyolojik, ruhsal ve psikolojik sağlık ve iyilik durumları arasındaki etkileşime ilişkin bir yakındır.

Ağrının hem mental hem de fiziksel bileşenleri vardır. Ağrıyı tümüyle mental "tüm sorun kafasının içinde", ya da fiziksel "gerçek" olarak sınıflara ayırmak tedavide çeşitli sorunların ortaya çıkmasına neden olur. Bu nedenle ağrının fiziksel-ruhsal etkileşimi içinde ele alınması gerekmektedir.

Organik ağrı, emosyonel tepki uyandırır ve kişinin emosyonel durumu ağrının algılanmasının ifade edilmesini, şiddetini ve gidişini etkiler. Diğer taraftan içinde bulunulan psişik durum, fiziksel hastalığın bir bulgusu olan ağrının gidişinde rol oynar. Psikolojik, davranışsal ve duysal faktörler, biyolojik süreçlerle birlikte fiziksel durumun, gidiş ve tedaviye yanıtını etkiler.

Baş ağrılarını açığa çıkaran ya da hızlandıran faktörleri incelemek üzere birçok epidemiyolojik çalışma yapılmıştır^{13, 121, 132}. Bu araştırmaların çoğu spesifik olarak bir baş ağrısı tipinden çok genel anlamda baş ağrısı olgularında stres faktörünü incelemeye yöneliktir. Strese neden olan olaylar ve duygular baş ağrılarını tetikleyen faktörlerin başında gelmektedir. Stresin derecesi çok yüksek ve uzun süreli olduğu zaman *distres* haline dönüşebilmektedir. Bu durum baş ağrıları, kolon problemleri, mide rahatsızlıkları gibi çeşitli hastalıklara yol açabilmektedir. Ancak strese karşı gösterilen reaksiyonlar algılama, kişilik, yaş, toplumsal statü, yaşam temposu, yeni bir işe ya da okula başlamak gibi yaşam değişiklikleri, gerçekçi olmayan beklentiler, önceki deneyimler, sosyal güvence sistemleri ve kişinin

adaptasyon yetenekleri ile yakından ilişkili olduğu unutulmamalıdır. Stresin baş ağrılarına yol açma mekanizmaları tam olarak bilinmemekle birlikte, patofizyolojik mekanizmalar üç şekilde açıklanmaktadır:

1. Stres, direnci azaltarak fiziksel ve ruhsal aşırı zorlanmalara neden olur.
2. Direkt olarak sürekli kas kontraksiyonları ile veya migrende vasküler reaktiviteyi değiştirerek,
3. Daha önce varolan baş ağrılarını artırarak.

Psikolojik *distres* semptomları ve psikiyatrik hastalık arasında küçük bir sınır vardır. Semptomlar yavaş yavaş artarak, daha ciddi anksiyete ve depresyon durumlarına dönüşme eğilimi gösterir. Psikolojik *distres* semptomları sıklıkla fiziksel hastalık ya da baş ağrıları ile birlikte dir.

Ağrı depresif sendromlarda sıklıkla bir arada görülen bir yakınmadır. Depresyon, ağrı yakınması olan hastadaki en yaygın psikişik sorundur. Depresif durum her türden hoş olmayan duyguyu artırır. Ağrı "maskeli depresyon" diye tanımlanan, somatik yakınmalarla kendini ortaya koyan depresif alt tiplerin öncül bulgusudur. Ağrı hastalarının % 60'ında depresif hastalık semptomlarının olduğu, kronik ağrı hastalarında ise majör depresyonun daha sık olduğu (% 25) bildirilmiştir ¹²⁸.

Baş ağrısı ile psikiyatrik sorunların birlikteliği üzerinde birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan epidemiyolojik ve klinik araştırmalar baş ağrısı olgularında en sık rastlanılan psikişik sorunun depresyon olduğunu göstermiştir. Gerilim tipi baş ağrısı olgularında psikiyatrik ilişkiyi araştıran bir çalışmada olguların % 36.4'ünde depresyon saptanmıştır ¹³⁸. Bir başka çalışmada migren olgularının % 78'inde, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 64'ünde değişik psikişik sorunların olduğu, migrenlilerin % 57'sinde, kronik gerilim tipi baş ağrısı olan olguların ise % 51'inde majör depresyon bulunduğu tespit edilmiştir ⁸¹. Bir diğer çalışmada ise migren olgularında % 20 oranında depresyon bulunduğu gösterilmiştir ⁴⁵. Baş ağrısına neden olan psikopatolojik faktörler konusunda yapılan çalışmaların bir kısmı da bu olguların kişilik özellikleri üzerinedir. Baş ağrıları sıklıkla hızlı yaşam temposunu benimsemiş A tipi kişilik özelliği gösteren kişilerde daha sıklıkla görülmektedir ¹³¹. Kişilik ve baş ağrıları ile ilgili literatür incelendiğinde, yapılan çalışmaların daha çok migren ile ilgili olduğu görülmekle birlikte, diğer baş ağrısı tiplerinde de kişilik araştırmalarının yapıldığı gözlenmiştir. Yapılan bu çalışmalarda elde edilen ortak

bulgu baş ağrısı olgularının anksiyetelerini kompulsif savunma mekanizmaları ile kontrol altında tuttukları ve somatik şikayetler şeklinde ifade ettikleridir ¹²⁹. Diğer taraftan psikolojik faktörler doğrudan baş ağrılarına yol açabildiği gibi, ani yoğun ağrı ile karşı karşıya kalma da psikolojik durumu etkileyebilir. Migren ve gerilim tipi baş ağrısı olan hastalar arasında kişilik özellikleri açısından çok küçük farklılıklar bulunmaktadır. Başarı hırslı her iki baş ağrısı grubunda da oldukça yüksektir. Her iki grupta da rijit kişilik özellikleri görülür. Küme baş ağrısı olan hastalar genellikle hırslı, iddialı, randımanı yüksek, vicdan sahibi, mükemmeli zorlayan kişilerdir. Kompulsif davranış paternine eğilim gösterirler. Farklı araştırmacılar tarafından yapılan kişilik analizlerinde, hem migren hem de küme baş ağrısı olgularının histerik, hipokondriatik ve obsessif- kompulsif kişilik özellikleri gösterdikleri tespit edilmiştir ^{92, 131}. Levi ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada küme baş ağrısı olan olguların sosyal açıdan başarısız oldukları ve düşmanca davranış sergiledikleri bulunmuştur ⁹².

Gerilim tipi baş ağrısı olan hastalarda da psikosomatik kişilik özellikleri görülür. Kişilik özelliklerini araştıran çalışmalarda bu konu ile ilgili farklı açıklamalar bulunmaktadır. Rasmussen bu tip kişiliğin gerilim tipi baş ağrılarının bir özelliğinden ziyade, baş ağrısı varlığının bu sonucu doğurabileceğini düşünmektedir. Ancak bu tip kişiliğin sebep- sonuç ilişkisi kesin değildir ^{26, 144}.

Migrenin belirli bir kişilik özelliği bulunmaktadır. Genelde yüksek motivasyonlu kişilerdir ve A tipi kişilik özelliği gösterirler. Passchier ve arkadaşlarının belirttiğine göre, birçok araştırmacı migren olgularının yüksek anksiyete, depresyon ve nevrotik özellikler gösterdiğini bildirmiştir ¹³¹.

Baş ağrısı olgularının, bir yandan fiziksel olarak hissettikleri ağrı duygusu diğer yandan ağrıya eşlik eden depresyon, anksiyete gibi psikolojik belirtiler nedeniyle yaşam kaliteleri normal kişilere göre daha düşük düzeydedir. Birçok kronik hastalık yaşam kalitesinin bozulmasına yol açar. Kronik ağrı durumlarında üretkenlik azaldığı gibi, iş günü kayıpları, okul performansında azalma, okula devamsızlık gibi olumsuz etkilerle karşılaşılır ⁹⁷. Bu etki migren baş ağrılarında diğer kronik hastalıklara göre daha büyüktür ¹⁷³. Yaşam kalitesi üzerine yapılan birçok araştırmada, migren olgularının, yaşam kalite düzeyleri düşük olanlar sıralamasında kanser, kardiyovasküler hastalıklar, romatoid artrit, diyabet, gastrointestinal

hastalıklardan daha ön sırada yer aldığı görülmektedir ^{125, 174}. Migrenlilerin çoğunluğu ataklar sırasında kısmi ya da tam yetersizlik yaşarlar. Bir çok migren atağında ağrı şiddetinin fazla olması kişilerin genel aktivitelerini yapamamasına yol açar. Uzun dönemde bu durum, çalışma performansını aile ve sosyal ilişkileri olumsuz olarak etkiler. Bu da migrenin yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğunun göstergesidir ²⁸. Diğer baş ağrı tiplerinin migrene dönüşmesi ile migrenin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini karşılaştıran bir araştırmada, kronikleşmiş migrene dönüşüm gösteren baş ağrıların yaşam kalitesi üzerinde daha fazla olumsuz etkilere sahip olduğu bildirilmektedir. Bu amaçla etkin tedavi yöntemleri ile migrene dönüşümün önlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır ¹¹¹.



BİREYLER ve YÖNTEM

Bu çalışma, üniversite öğrencileri arasında genel baş ağrısı prevalansı ve primer baş ağrısı tiplerinin ne sıklıkla görüldüğünü ve ağrı özelliklerini belirlemek, baş ağrısı tespit edilen olguların kişilik özelliklerini, depresyon ve yaşam kalite düzeylerini, kontrol grubundan elde edilen sonuçlarla karşılaştırmak amacıyla iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir.

3.1. Aşama I

Araştırmanın ilk aşaması, genel baş ağrısı prevalansını, primer baş ağrısı tiplerinin görülüş sıklıklarını tespit etmek ve konulan tanılara göre baş ağrısı özelliklerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı epidemiyolojik araştırma olarak planlanmıştır.

3.1.1. Bireyler

İlk aşamanın kapsamına, Başkent Üniversitesinde 2000-2001 öğretim yılında eğitim gören tüm öğrenciler alınmış, ancak araştırmaya katılım zorunlu tutulmamıştır. Çalışmanın ilk aşamasında çalışmaya katılmaya gönüllü olan tüm öğrencilere soru formu dağıtılmıştır.

3.1.2. Yöntem

Soru formundaki 19 soru, toplumda en sık görülen primer baş ağrısı tiplerinden migren, küme baş ağrısı ve gerilim tipi baş ağrısı göz önüne alınarak ve Uluslararası Baş Ağrısı Birliğinin Standart Tanı Kriterlerine uygun olarak hazırlanmıştır. Soru formu araştırmaya katılanların yaş, cinsiyet ve diğer kimlik bilgileri yanında, baş ağrısı yakınması olan olgularda baş ağrısının sıklığı, lokalizasyonu, devam süresi, niteliği, şiddeti, ses ve ışıktan etkilenme durumları, baş ağrısına eşlik eden belirtiler, fizik aktivitenin baş ağrısı üzerindeki etkisi ve aile bireylerinde baş ağrısı olup olmadığını belirlemeye yönelik soruları kapsamaktadır (EK 1). Hazırlanan soru formundaki soruların işlevliliği, araştırma öncesi 20 öğrenciye uygulanarak test edilmiştir.

Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterlerine göre primer baş ağrısı ön tanısı alan olguların (migren, gerilim tipi baş ağrısı, küme baş ağrısı) tanıları uzman hekim tarafından kesinleştirilmiştir. Bu çalışmada, migren tanımı aurasız migren olguları için kullanılmıştır.

3.2. Aşama II

Araştırmanın ikinci aşaması vaka kontrol araştırması tipinde planlanmış olup, bu aşamada vaka grubu kapsamına giren öğrencilerin kişilik özellikleri, depresyon ve yaşam kalitesi düzeyleri, farklı üç perikraniyal kas grubunda ölçülen basınç ağrı eşiği ölçüm sonuçları kontrol grubundan elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmış ve baş ağrısı karakteristikleri ile ilişkisi incelenmiştir.

3.2.1. Bireyler

Araştırmanın birinci aşamasında belirlenen 277 primer baş ağrısı olgusu ve bir yıllık süre içinde baş ağrısı olmayan olgular vaka ve kontrol grubunu oluşturmak üzere çalışmamızın ikinci aşaması için planlanmıştır. Primer baş ağrısı tespit edilen öğrencilerin hepsine, baş ağrısı olmayan olguların ise yaklaşık yarısına rasgele sayılar tablosu kullanılarak, yöntemimizde uygulanan anketler dağıtılmıştır. Çalışmamızda katılım zorunlu tutulmadığı için 94 primer baş ağrısı olgusu vaka grubunu, baş ağrısı olmayan 224 olgu ise kontrol grubunu oluşturmuştur.

3.2.2. Yöntem

İkinci aşamada olgulara yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerinin yanında sigara, alkol kullanıp kullanmadıkları ve akademik başarı notları sorulmuştur. Bir yıl içerisinde 5 ve daha az sayıdaki alkol tüketimi “Nadiren” olarak tanımlanmıştır. Ayrıca kız olguların menstruasyon dönemlerinde baş ağrıları olup olmadığı da kaydedilmiştir. Ek olarak perikraniyal kas gruplarında basınç ağrı eşikleri ölçümleri yapılmış ve 3 değişik anket formu doldurtulmuştur. Vaka grubunu oluşturan olguların baş ağrılarının şiddet, süre ve sıklığını belirlemek amacıyla bir aylık baş ağrısı günlüğünü doldurmaları istenmiştir. Üniversite Öğrenci İşleri Daire Başkanlığından çalışma kapsamına giren vaka ve kontrol grubu olguların 2000-2001 akademik yılı ilk ve ikinci yarı yıl başarı notları alınmıştır.

3.2.2.1. Perikraniyal Kas Gruplarında Basınç Ağrı Eşiği Ölçümü

Primer baş ağrıları ile olguların perikraniyal kas basınç ağrı eşikleri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla 3 değişik perikraniyal kas grubunda basınç ağrı eşiği ölçümü yapılmıştır. Bunlar:

1. M. trapezius
2. M. frontalis
3. Suboccipital kaslarıdır.

Daha sonra bu üç kastan ölçülen basınç ağrı eşikleri toplanarak "Toplam Basınç Ağrı Eşiği" puanı elde edilmiştir ^{21, 96}.

Yöntem: Basınç eşiği, ağrı veya rahatsızlık veren minimum basınç olarak tanımlanmaktadır ^{10, 55}.

Çalışmamızda basınç ağrı eşiğinin belirlenmesi için Pain Diagnostics and Thermography firması tarafından üretilen "Basınç Ağrı Eşiği Ölçüm Cihazı" kullanılmıştır. Cihaz bir mekanik basınç eşik ölçer olup, çapı 1 cm. olan sert bir kauçuk uca bağlı bir sensörden oluşmaktadır. Sensör kg/ cm² ya da lb/ cm² olarak ayarlanmıştır. Tüm ölçümler olgular arkası destekli bir sandalyede otururken, çıplak tenlerine yapılmıştır. Ölçüme başlamadan önce olguların sağ el dorsal yüzeyine cihazla basınç uygulanmış ve rahatsızlık ya da ağrı hissettiği ilk anda "evet" demesi istenmiştir. Olguların nasıl cevap vereceklerini öğrendiğinden emin olduktan sonra, belirtilen kaslardan bilateral olarak iki kez ölçüm yapılmıştır. Alet dokuya dik olarak uygulanmıştır. Her ölçüm arasında yaklaşık 30 saniye kadar beklenmiştir. Ölçümlerin hepsi aynı kişi tarafından yapılmış olup, saniyede 1 kg / cm²'lik bir basınç artış hızının bulunmasına dikkat edilmiştir ⁵⁵. Bu amaçla çalışma öncesinde 20 sağlıklı kişi üzerinde ardışık ölçümler yapılmıştır. Tüm değerler kg/ cm² birimi ile belirtilmiştir.

Ölçümler sırasında basınç ağrı eşiği değerleri baş ağrısı varlığı ile değişiklik gösterebileceği için, ölçüm anında olguların baş ağrısı olmamasına dikkat edilmiştir ¹⁶². Test edilecek yerin değişmemesi tekrarlı ölçümlerde güvenilirliği artıran bir faktördür ¹¹⁹. Bu nedenle iki ölçüm arasında belirlenen yerin değişmemesi için ölçüm yapılacak kaslar önceden keçeli kalemle işaretlenmiştir.

3.2.2.2. Hacettepe Kişilik Envanteri

Primer baş ağrıları ile olguların kişilikleri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla vaka ve kontrol grubuna giren öğrencilerin kişilik ölçümleri Hacettepe Kişilik Envanteri kullanılarak yapılmıştır ¹²⁷ (EK 3).

Kişilik kavramının sadece bireyin duygu, düşünce ve davranış biçimini içerecek şekilde kullanıldığı envanter, "kişisel" ve "sosyal" uyumla ilgili 20'şer maddelik 8 alt testten oluşmuştur. 8 "kontrol (K)" ve "geçerlilik (G)" maddesi olan envanter 168 maddeden oluşmuştur. Alt testler şunlardır:

A. Kişisel Uyum Alt Testleri

1. Kendini Gerçekleştirme (KG): Bu alt test, bireyin kendine güvenmesi, kendi başına karar verebilmesi, kendi yeteneklerinin farkında olması, kendinden hoşnut olması, bir işe yaradığı duygusu içinde olması gibi nitelikleri yansıtır.
2. Duygusal Kararlılık (DK): Bu alt test, bireyin duygusal yönden kararlı olup olmadığını gösterir.
3. Nevrotik Eğilimler (NE): Bu alt test, kusursuzluk, eleştiriye açık olmama, kendini olduğu gibi kabul edememe gibi davranış nitelikleri ile psikosomatik rahatsızlıkları yansıtır.
4. Psikotik Belirtiler (PB): Bu alt test, psikotik belirtilere sahip olan bireylerde görülen, dikkatini bir yerde toplayamama, insanlardan uzaklaşma, içe dönüklük ve hayal kurma gibi davranış niteliklerini yansıtır.

B. Sosyal Uyum Alt Testleri

1. Aile İlişkileri (Aİ): Bu alt test, bireyin ailesi ile sağlıklı ve uyumlu ilişkiler içinde olup olmadığını ölçmeyi amaçlar.
2. Sosyal İlişkiler (Sİ): Bu alt test, bireyin diğer insanlarla olan sosyal ilişkilerinde uyumlu olup olmadığını ölçmeyi amaçlar.
3. Sosyal Normlar (SN): Bu alt test, uyulması zorunlu olan yasal durumlar, sosyal kural ve toplum değerlerine dikkat etme; başkalarının haklarına saygılı olma, bunun yanı sıra kendi istek ve gereksinimlerini de toplumda uzlaşarak belli ölçülerde bağımsız şekilde karşılayabilme gibi nitelikleri ölçmeyi amaçlar.
4. Antisosyal Eğilimler (AE): Bu alt test, bireyin antisosyal eğilimlere sahip olup olmadığını ölçmeyi amaçlar.

Uygulama Yöntemi: Envanterin doldurulmasında bazı öğrencilere "bireysel uygulama" yöntemi, bazı öğrencilere ise "grup uygulama" yöntemi uygulanmıştır. Bireysel uygulamada öğrenciye öncelikle yapılacak olan bu çalışmanın amacı anlatılmış ve envanterin ilk kısmında yer alan açıklamayı dikkatlice okuması istenilmiştir. Açıklama okunduktan sonra herhangi bir sorusu varsa bu yanıtlanmış ve envanterin ikinci kısmındaki maddelerin cevaplandırmasına başlaması istenmiştir.

Grup uygulaması ise 5-8 kişilik gruplara yapılmış ve bireysel uygulamada esas alınan yöntem burada da dikkate alınmıştır. Öğrencilere her madde için "evet" ya da "hayır" yanıtlarından birini vermeleri istenilmiştir. Soruların cevaplanması için belirli bir zaman sınırlaması getirilmemiştir.

Puanlama: Puanlama Hacettepe Kişilik Envanteri Cevap Anahtarı kullanılarak yapılmıştır. Puanlama öncesi boş bırakılan ve çift işaretlenen sorular belirlenmiş, her bir alt ölçekte 2 ve 8 alt ölçek toplamı olarak 8 ve daha fazla boş ya da çift işaretlenmiş soru olması halinde cevap kağıdı geçersiz kabul edilmiştir. Ayrıca sorulara verilen cevaplar arasındaki tutarlılığı belirlemek üzere 8 maddeden oluşan geçerlilik puanı elde edilmiştir. Geçerlilik puanı 5 ve daha aşağı olanların cevap kağıtları geçersiz sayılmış ve puanlamaya dahil edilmemiştir.

Kişisel Uyum Alt Ölçek puanlarının toplanması ile "Kişisel Uyum"; Sosyal Uyum Alt Ölçek puanlarının toplanması ile "Sosyal Uyum", kişisel uyum ve sosyal uyum puanlarının toplanması ile de "Genel Uyum" puanları elde edilmiştir. Her bir alt ölçekte deneklerin alabilecekleri en fazla puan 20, kişisel uyum puanı 80, sosyal uyum puanı 80 ve genel uyum puanı 160'dır. Çalışmamızda, deneklerden elde edilen ham puanlar istatistiksel değerlendirmelerde kullanılmıştır.

3.2.2.3. Beck Depresyon Envanteri

Primer baş ağrıları ile olguların depresyon belirtileri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla, vaka ve kontrol grubuna giren öğrencilerin depresyon belirtileri ölçümü Beck Depresyon Envanteri kullanılarak yapılmıştır (EK 4).

Beck Depresyon Envanteri, 21 maddeden oluşmuş, depresyon düzeyi ve depresyon ile diğer psikopatolojik durumların ayırt edilmesi amacıyla sağlık taramalarında kullanılan bir testtir ¹⁸. Türkçe şeklinin geçerliliği ve güvenirliliği tespit edilmiştir ^{65, 126}.

Uygulama Yöntemi: Bu ölçek de, Hacettepe Kişilik Envanteri uygulamasında takip edilen metodoloji ile uygulanmıştır. Öğrenciler her bir soruda yer alan ve başında 0, 1, 2, 3 numaralarının bulunduğu cümleleri dikkatlice okumuş, testin yapıldığı gün ve bir önceki hafta içerisinde kendilerini en iyi tanımlayan ifadeyi daire içine alarak işaretlemişlerdir. Soruların cevaplanması için belirli bir zaman sınırlaması getirilmemiştir.

Puanlama: Öğrenciler, her bir soru grubunda kendisini tanımlayan eşit değerde bulduğu birden fazla cümle varsa bunların her birini işaretlemiştir. Ancak, genel değerlendirmede, her bir soruda yer alan birden çok sayıda işaretlenmiş cümlelerden en yüksek puanlı olanı değerlendirmeye alınmıştır.

Deneklerin alabilecekleri en düşük puan "0", en yüksek puan ise 63'dür. Yüksek puan alınması depresif belirtilerin daha şiddetli olduğunu , tersine daha düşük olması kişinin kendini daha iyi hissettiğine işaret etmektedir. Buna göre puanların yorumlanması aşağıdaki tablo yardımı ile yapılmıştır:

<u>Puan Aralıkları</u>	<u>Depresyon Düzeyi</u>
1-10	Normal
11-16	Hafif ruhsal bozukluk
17-20	Şüpheli klinik depresyon
21-30	Orta derecede depresyon
31-40	Şiddetli depresyon
41+	Çok ileri düzeyde depresyon

3.2.2.4. Kısa Form-36 (KF-36) Ölçeği

Primer baş ağrıları ile olguların yaşam kalite düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla KF-36 Ölçeği kullanılmıştır (EK 5). KF-36 klinik uygulamalar ve araştırmalarda, sağlık politikalarının değerlendirilmesinde ve toplum taramalarında kullanılan, 8 ayrı başlık ve 36 maddeden oluşmuş bir ölçektir⁹. Ölçek bir kendini değerlendirme ölçeğidir ve kişi tarafından kısa sürede doldurulabildiği belirtilmektedir. Beş dakika gibi kısa sürede doldurulabilmesi, sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirebilmesi KF-36'nın avantajları arasında sayılmaktadır. Test ile belirlenebilen 8 değişik sağlık kavramı şunlardır:

1. Sağlık sorunlarından dolayı fiziksel aktivite kısıtlanmaları
2. Fiziksel ya da ruhsal sorunlardan dolayı sosyal aktivite kısıtlanmaları
3. Fiziksel sorunlar nedeniyle rol kısıtlamaları
4. Ağrı
5. Genel ruhsal sağlık (psikolojik sıkıntı ve iyilik hali)
6. Emosyonel (duygusal) sorunlar nedeniyle rol kısıtlamaları
7. Vitalite (enerji ve yorgunluk)
8. Sağlığın genel olarak algılanması

Uygulama Yöntemi: Kısa Form-36 ölçeği de, Hacettepe Kişilik Envanteri uygulamasında takip edilen metodoloji ile uygulanmıştır. Soruların cevaplanması için belirli bir zaman sınırlaması getirilmemiştir.

Puanlama: Ölçek yalnızca tek bir toplam puan vermek yerine, her bir alt ölçek için ayrı ayrı toplam puan vermektedir. Puanlar 0-100 arasında değişmekte, 100 puan iyi sağlık durumunu gösterirken, 0 puan kötü sağlık durumunu göstermektedir. Ülkemizde romatizmal hasta gruplarında yapılan bir çalışmada KF-36'nın Türkçe şekli geçerli ve güvenilir bulunmuştur ⁸⁴. Çalışmamızda KF-36 ölçeğinin Türkçe şekli kullanılmıştır.

3.2.2.5. Baş Ağrısı Günlüğü ve Baş Ağrısı İndeksi

Vaka grubunu oluşturan olguların baş ağrısı şiddetleri, sıklıkları ve süreleri bir aylık olarak hazırlanan günlük ile belirlenmiştir (EK 2). Her olguya günlüğü doldurma şekli önceden anlatılmıştır. Herhangi bir nedene bağlı olarak dayanamayacak oranda ağrı olmadığı takdirde hiçbir ilaç almamaları vurgulanmıştır. Eğer ilaç almak zorunda kalırlarsa ilacın ticari ismi ve alma nedenlerini yazmaları istenmiştir.

Baş ağrısı şiddetini belirlemek için “Görsel Analog Skalası” kullanılmıştır ³⁴. Olgulardan hissettikleri ağrıyı; 10 üzerinden puan vererek, skala üzerinde işaretlemeleri istenmiştir. Buna göre “0” değeri ağrının hiç olmadığı, “10” değeri ise en şiddetli olduğu değer olarak yorumlanmıştır.

Bir ay içindeki baş ağrısı olan gün sayısı sıklık olarak tanımlanmıştır (baş ağrısı olan gün sayısı / ay). Baş ağrısının başlangıcı ve bitimi arasındaki süre, baş ağrısı süresi olarak tanımlanmıştır (saat olarak). Bu aşamadan sonra düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi kullanılarak bir baş ağrısı indeksi oluşturulmuştur. Düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi (DBAD) aşağıdaki formül ile belirlenmiştir ²⁰.

$$DBAD = \frac{\Sigma (\text{Baş Ağrısı Şiddeti} \times \text{Baş Ağrısı Süresi})}{\text{Baş Ağrısı Sıklığı}}$$

3.3. Verilerin Analizi

Elde edilen tüm veriler Atlanta Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen EPI INFO Versiyon 6.04b adlı program kullanılarak bilgisayar ortamında toplanmış ve SPSS Versiyon 9.0.0 adlı program ile istatistiksel değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir. Vaka ve kontrol grubu, her bir tanı grubu ve kontrol grubu arasındaki parametreler arasında fark olup olmadığı “Mann Whitney- U Testi” ile, incelenen parametreler açısından birden çok grup arasında fark olup olmadığı “Kruskal Wallis Varyans Analizi” ile araştırılmıştır. İki grup arasında farklılığı göstermek için “Ki-Kare Testi” ve incelenen değişkenler arasında bağlantı olup olmadığı “Korelasyon Analizi” ile değerlendirilmiştir. Yanılma olasılığı olarak $\alpha = 0.01$, $\alpha = 0.05$ ve $\alpha = 0.001$ düzeyleri kullanılmıştır. Bağlantı katsayısı (r) yorumlanması aşağıdaki tablo yardımı ile yapılmıştır^{62, 186}.

<u>Bağlantı Katsayısı (r)</u>	<u>Anlamı</u>
0 - 0.25	Hiç ilişki yok ya da çok zayıf ilişki
0.25 - 0.50	Zayıf - orta derecede ilişki
0.50 - 0.75	İyi derecede ilişki
0.75 - 1.00	Çok iyi derecede ilişki

BULGULAR

Bu bölümde önce araştırmanın tanımlayıcı araştırma olarak planlanan ilk aşamasına ait, daha sonrada vaka-kontrol araştırması olarak planlanan ikinci aşamasına ait bulgulara yer verilmiştir.

4..1. Araştırmanın İlk Aşamasına Ait Bulgular

4.1.1. Araştırmaya Katılım

Baş ağrısı prevalansı ve primer baş ağrısı nedenlerinin görülüş sıklığını belirlemek üzere planlanan araştırmanın ilk aşaması kapsamına Başkent Üniversitesinde 2000-2001 öğretim yılında eğitim görmekte olan 3.554 öğrencinin tümü dahil edilmiştir. Ancak araştırmaya katılım zorunlu tutulmadığından 3.554 öğrenciden 1.598 (% 43.98)'i kendilerine verilen anket formlarını doldurmuştur. Araştırma kapsamına giren öğrencilerden 35 (%2.2)'i kendilerine dağıtılan anket formunu eksik doldurduğundan bu öğrencilere ait veriler değerlendirme dışı tutulmuştur. Değerlendirmeler 1.563 öğrenci üzerinden yapılmıştır. Prevalans araştırmasına en yüksek katılım % 80.00 ile Eğitim Fakültesinde, en düşük katılım ise % 13.46 ile İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde gerçekleşmiştir (Tablo 1.1).

Tablo 1.1. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerin Fakülte ve Bölümlere Göre Dağılımı.

Fakülte veya Bölüm	Öğrenci Sayısı (N)	Araştırma Kapsamına Girenler	
		Sayı (n)	%
Fen Edebiyat Fakültesi	287	128	44.60
Tıp Fakültesi	113	62	54.87
Hukuk Fakültesi	514	120	23.35
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	869	117	13.46
İletişim Fakültesi	212	146	68.87
Mühendislik Fakültesi	548	292	53.28
Sağlık Bilimleri Fakültesi	377	237	62.86
Uygulamalı Bilimler Yüksek Ok.	547	413	75.50
Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu	42	12	28.57
Eğitim Fakültesi	45	36	80.00
Toplam	3.554	1.563	43.98

4.1.2. Araştırmaya Katılanların Yaş ve Cinsiyet Özellikleri

Araştırma kapsamına giren öğrencilerin yaş ve cinsiyete göre dağılımları Tablo 1.2’de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan 1.563 kişiden 746 (% 47.73)’sı erkek, 817 (% 52.27)’ si kız öğrencidir. Araştırmaya katılanlar arasında en küçük yaş 16, en büyük yaş 34 ve yaş ortalaması 19.05 ± 1.45 yıldır. Erkek öğrencilerde yaş ortalaması 19.21 ± 1.46 yıl, kız öğrencilerde ise 18.91 ± 1.42 yıldır.

Tablo 1.2. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı.

Yaşlar	Cinsiyet				Toplam (N)
	Erkek		Kız		
	Sayı (n)	% *	Sayı (n)	% *	
16	3	18.75	13	81.25	16
17	50	38.46	80	61.54	130
18	221	45.38	266	54.62	487
19	192	48.12	207	51.88	399
20	152	47.80	166	52.20	318
21	85	58.62	60	41.38	145
22	23	57.50	17	42.50	40
23	9	69.23	4	30.77	13
24	4	66.67	2	33.33	6
25	7	100.00	0	-	7
26	0	-	1	100.00	1
34	0	-	1	100.00	1
Toplam	746	47.73	817	52.27	1.563

* Yüzdeler satır yüzdesi olarak verilmiştir.

4.1.3. Baş Ağrısı Görülüş Sıklığı

Araştırma kapsamına giren 1.563 öğrenciden son bir yıl içerisinde baş ağrısı yakınması olanlar 909 kişi olup, bir yıllık süre içerisinde genel baş ağrısı prevalans hızı % 58.16 olarak hesaplanmıştır. Yaş ve cinsiyete göre baş ağrısı görülüş sıklıkları Tablo 1.3 ve 1.4’de gösterilmiştir. Erkek öğrencilerde prevalans hızı % 46.11, kız öğrencilerde ise % 69.16 olarak bulunmuştur. Yapılan Ki-Kare testinde, cinsiyete göre baş ağrısı prevalans hızları kızlarda daha fazlabulunmuştur ($X^2 = 85.08$, $p <$

0.001). Baş ağrısının yaşla olan bağlantısını analiz etmek için, birer öğrencinin bulunduğu 26 ve 34 yaş grupları göz önüne alınmadan yaşlar 5 grupta sınıflandırılmıştır: 16-17, 18-19, 20-21, 22-23, 24-25. Yaş gruplarına göre baş ağrısı prevalans hızları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($X^2 = 4.70$, $sd = 4$, $p > 0.001$).

Tablo 1.3. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Son 12 Ay İçerisinde Cinsiyete Göre Baş Ağrısı Prevalansı

Cinsiyet	Araştırma Kapsamına Giren Toplam Öğrenci Sayısı (N)	Baş Ağrısı Yakınması Olanlar	
		Sayı (n)	%
Erkek	746	344	46.11
Kız	817	565	69.16
Toplam	1.563	909	58.16

Tablo 1.4. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Son 12 Ay İçerisinde Yaş Gruplarına Göre Baş Ağrısı Prevalansı

Yaş Grupları	Araştırma Kapsamına Giren Toplam Öğrenci Sayısı (N)	Baş Ağrısı Yakınması Olanlar	
		Sayı (n)	%
16-17	146	84	57.53
18-19	886	496	55.98
20-21	463	287	61.98
22-23	53	32	60.37
24-25	13	8	61.53

4.1.4. Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Görülüş Sıklığı

Araştırma kapsamına giren ve son bir yıl içerisinde baş ağrısı yakınması olan 909 olguda; migren, gerilim tipi baş ağrısı ve küme baş ağrısı görülüş sıklıkları Tablo 1.5’de gösterilmiştir. 909 öğrenciden 277 (% 30.5)’sinde migren, gerilim tipi baş ağrısı ya da küme baş ağrısı tanılarından biri konulmuştur. 1.563 öğrenci arasında en sık görülen primer baş ağrısı kronik gerilim tipi baş ağrısıdır (% 6.9).

Bunu sırasıyla migren (% 6.4), atak gerilim tipi baş ağrısı (% 3.8), atak küme baş ağrısı (% 0.4) ve kronik küme baş ağrısı (% 0.2) izlemektedir.

Tablo 1.5. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Görülüş Sıklıkları (N= 1563).

Tanılar	Baş Ağrısı Görülüş Sıklığı	
	Sayı (n)	%
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	60	3.84
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	108	6.91
Atak Küme Baş Ağrısı	6	0.38
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	0.19
Migren	100	6.40
Diğer	632	40.44

4.1.5. Yaş ve Cinsiyete Göre Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Görülüş Sıklıkları

Araştırma kapsamına giren 746 erkek öğrencide en sık görülen primer baş ağrısının kronik gerilim tipi baş ağrısı olduğu saptanmıştır (% 5.76). Bunu sırasıyla migren (% 4.42), atak gerilim tipi baş ağrısı (% 2.95) izlemektedir. Atak (% 0.13) ve kronik küme (% 0.13) baş ağrıları, erkek öğrencilerde en az sıklıkla görülen baş ağrısı tipleridir.

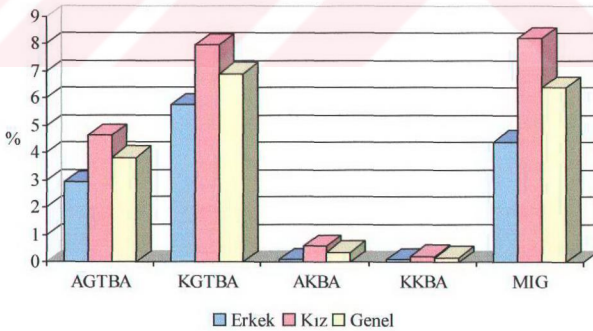
Araştırma kapsamına giren 817 kız öğrencide ise en sık görülen primer baş ağrısı tipi olarak migren (% 8.20) bulunmuştur. Bunu sırasıyla kronik gerilim tipi baş ağrısı (% 7.96), atak gerilim tipi baş ağrısı (% 4.65), atak küme baş ağrısı (% 0.65) ve kronik küme baş ağrısı (% 0.24) izlemektedir. Migren kız öğrencilerde (% 8.20) erkek öğrencilere (% 4.42) göre daha sık bulunmaktadır ($t=3.047$, $p < 0.05$). Diğer primer baş ağrılarının cinsiyete göre görülüş sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 1.6 ve Şekil 1.1).

Yaş gruplarına göre yapılan değerlendirmede; 16-17 yaş grubunda atak gerilim tipi baş ağrısı (% 8.22), 18-19 yaş grubunda kronik gerilim tipi baş ağrısı (% 7.00) ve 20-21 yaş grubunda migren (% 7.34) en sık görülen baş ağrısı tipleri

olarak bulunmuştur. 22-23 yaş grubunda kronik gerilim tipi baş ağrısı (% 7.55) ve migren (% 7.55), 24-25 yaş grubunda ise atak gerilim tipi baş ağrısı (% 7.69) ve migren (% 7.69) eşit sıklıklarda görülmektedir (Tablo 1.7).

Tablo 1.6. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Cinsiyete Göre Son 12 Ay İçerisinde Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Prevalansları.

Tanılar	Cinsiyet					
	Erkek		Kız		Toplam	
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	22	2.95	38	4.65	60	3.84
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	43	5.76	65	7.96	108	6.91
Atak Küme Baş Ağrısı	1	0.13	5	0.61	6	0.38
Kronik Küme Baş Ağrısı	1	0.13	2	0.24	3	0.19
Migren	33	4.42	67	8.20	100	6.40
Araştırma Kapsamına Giren Toplam Öğrenci Sayısı (N)	746		817		1.563	



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 1.1. Cinsiyete Göre Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Görülüş Sıklıkları

Tablo 1.7. Araştırma Kapsamına Giren Öğrencilerde Yaş Gruplarına Göre Son 12 Ay İçerisinde Migren, Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Küme Baş Ağrısı Prevalansları (%).

Tanılar	Yaş Gruplarına Göre Baş Ağrısı Prevalansı *				
	16-17	18-19	20-21	22-23	24-25
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	8.22	2.93	4.10	3.77	7.69
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	6.85	7.00	6.91	7.55	-
Atak Küme Baş Ağrısı	0.68	0.34	0.43	-	-
Kronik Küme Baş Ağrısı	0.68	0.11	0.22	-	-
Migren	6.16	5.76	7.34	7.55	7.69
Araştırma Kapsamına Giren Toplam Öğrenci Sayısı (N)	146	886	463	53	13

* Prevalans hızları her bir yaş grubunda araştırma kapsamına giren toplam öğrenci sayıları üzerinden hesaplanmıştır.

4.1.6. Öğrencilerin Baş Ağrısı Şiddet Tanımlamaları

Baş ağrısı yakınması olan 909 kişinin genel değerlendirmesinde; olgular baş ağrısı şiddetlerini % 27.9 oranında hafif şiddette, % 52.5 oranında orta şiddette, % 16.0 oranında şiddetli ve % 3.7 oranında çok şiddetli dayanılmaz olarak tanımlamışlardır.

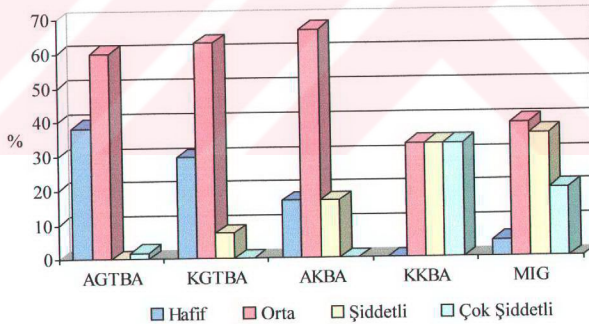
Öğrencilerin baş ağrısı şiddet tanımlamalarına aldıkları tanı açısından bakıldığında ise: Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 98.3'ü, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının ise % 92.6'sı baş ağrısı şiddetlerini "hafif" ve "orta derecede" olarak tanımlamaktadır.

Migren olgularının baş ağrısı şiddet tanımlamasında ilk sırayı "orta şiddette" baş ağrısı tanımlaması (% 39.0) almakta, bunu % 36.0 ile "şiddetli" ve % 20.0 oranıyla "çok şiddetli dayanılmaz" tanımlamaları izlemektedir (Tablo 1.8 ve Şekil 1.2).

Tablo 1.8. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Şiddet Tanımlamalarına Göre Dağılımı.

Tanılar	Baş Ağrısı Şiddet Tanımlaması								Toplam (N)
	Hafif Şiddette		Orta Şiddette		Şiddetli		Çok Şiddetli Dayanılmaz		
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	23	38.3	36	60.0		-	1	1.7	60
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	32	29.6	68	63.0	8	7.4		-	108
Atak Küme Baş Ağrısı	1	16.7	4	66.7	1	16.7		-	6
Kronik Küme Baş Ağrısı		-	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3
Migren	5	5.0	39	39.0	36	36.0	20	20.0	100
Diğer	193	30.5	328	51.9	99	15.7	12	1.9	632
Toplam	254	27.9	476	52.4	145	16.0	34	3.7	909

* Yüzdelere satır yüzdesi olarak verilmiştir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 1.2. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Şiddet Tanımlamalarına Göre Dağılımı.

4.1.7. Öğrencilerin Baş Ağrısı Lokalizasyon Tanımlamaları

Baş ağrısı yakınması olan 909 kişinin genel değerlendirmesinde; olgular baş ağrısı lokalizasyonlarını % 31.1 oranında tek taraflı, % 57.0 oranında yaygın iki taraflı ve % 11.9 oranında özellikle tek göz çevresinde lokalize olarak tanımlamışlardır.

Öğrencilerin baş ağrısı lokalizasyon tanımlamalarına aldıkları tanı açısından bakıldığında ise: Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 71.7'si, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının ise % 67.6'sı yaygın iki taraflı baş ağrısından yakınmaktadırlar.

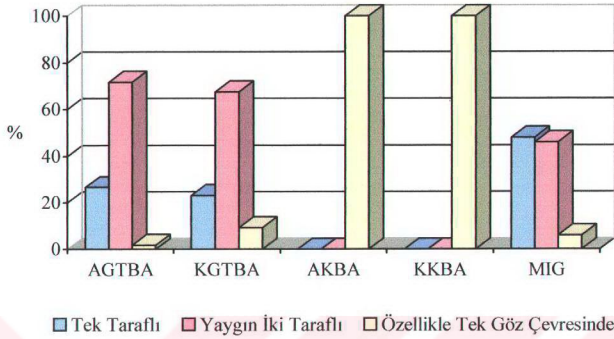
Migren olgularının % 48'si tek taraflı, % 46'sı ise yaygın iki taraflı ağrı tanımlamaktadırlar. Migren tanısı alanların ancak % 6.0'ı tek göz çevresine lokalize baş ağrısı tanımlamaktadır.

Gerek atak, gerekse kronik küme baş ağrısı tanısı alanların tümünde, baş ağrısı özellikle tek göz çevresine lokalizedir (Tablo 1.9 ve Şekil 1.3).

Tablo 1.9. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Lokalizasyon Tanımlamalarına Göre Dağılımı.

Tanılar	Baş Ağrısı Lokalizasyon Tanımlaması						Toplam (N)
	Tek Taraflı		Yaygın İki Taraflı		Özellikle Tek Göz Çevresinde		
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	16	26.7	43	71.7	1	1.7	60
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	25	23.1	73	67.6	10	9.3	108
Atak Küme Baş Ağrısı		-		-	6	100.0	6
Kronik Küme Baş Ağrısı		-		-	3	100.0	3
Migren	48	48.0	46	46.0	6	6.0	100
Diğer	194	30.7	356	56.3	82	13.0	632
Toplam	283	31.1	518	57.0	108	11.9	909

* Yüzdeler satır yüzdesi olarak verilmiştir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 1.3. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Lokalizasyon Tanımlamalarına Göre Dağılımı.

4.1.8. Öğrencilerin Baş Ağrısı Nitelik Tanımlamaları

Baş ağrısı yakınması olan 909 kişinin genel değerlendirmesinde; olguların % 37.3'ü "baskılayıcı sıkıcı tarzda", % 53.5'i "zonklayıcı tarzda" ve % 9.2'si "kesici deler tarzda" baş ağrısı tanımlamaktadırlar.

Öğrencilerin baş ağrısı nitelik tanımlamalarına aldıkları tanı açısından bakıldığında ise: Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 48.3'ü "baskılayıcı sıkıcı tarzda", % 43.3'ü "zonklayıcı tarzda" baş ağrısı tanımlamaktadır. Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında bu oranlar sırasıyla % 52.8 ve % 38.9'dur.

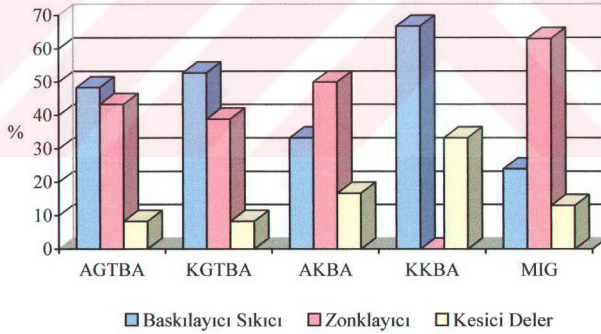
Atak küme baş ağrısı olgularının % 50'si "zonklayıcı tarzda" ağrı tanımlamakta iken, kronik küme baş ağrısı olgularının % 66.7'si "baskılayıcı sıkıcı tarzda" ağrıdan yakınmaktadırlar.

Migren tanısı alan olguların % 63.0'ü baş ağrılarını "zonklayıcı tarzda" olarak tanımlamaktadırlar (Tablo 1.10 ve Şekil 1.4).

Tablo 1.10. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Nitelik Tanımlamalarına Göre Dağılımı.

Tanılar	Baş Ağrısı Nitelik Tanımlaması						Toplam (N)
	Baskılayıcı Sıkıcı Tarzda		Zonklayıcı Tarzda		Kesici Deler Tarzda		
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	29	48.3	26	43.3	5	8.3	60
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	57	52.8	42	38.9	9	8.3	108
Atak Küme Baş Ağrısı	2	33.3	3	50.0	1	16.7	6
Kronik Küme Baş Ağrısı	2	66.7	-	-	1	33.3	3
Migren	24	24.0	63	63.0	13	13.0	100
Diğer	225	35.6	352	55.7	55	8.7	632
Toplam	339	37.3	486	53.5	84	9.2	909

* Yüzdelere satır yüzdesi olarak verilmiştir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, KGTBA: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, AKBA: Atak Küme Baş Ağrısı, KKBA: Kronik Küme Baş Ağrısı, MIG: Migren

Şekil 1.4. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Baş Ağrısı Nitelik Tanımlamalarına Göre Dağılımı.

4.1.9. Günlük Fizik Aktivitelerin Baş Ağrısı Üzerine Olan Etkisi

Baş ağrısı yakınması olan 909 kişinin genel değerlendirmesinde; olguların % 53.0'ü günlük fizik aktivitelerin baş ağrısı şiddetini artırdığını ifade etmişlerdir.

Günlük fizik aktivitelerin baş ağrısı şiddeti üzerine olan etkisine, olguların aldıkları tanı açısından bakıldığında ise: Gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının yaklaşık 2/3'ünde günlük fizik aktivitelerle baş ağrısı şiddetinin artmadığı saptanmıştır.

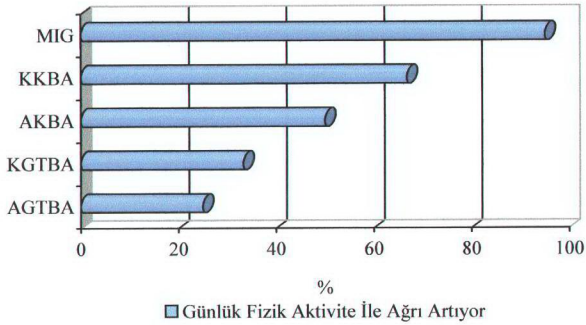
Atak ve kronik küme baş ağrısı olgularının ise yaklaşık 1/2' sinde baş ağrısı şiddetinin günlük fizik aktivitelerle arttığı bulunmuştur.

Migren tanısı alan olgular günlük fizik aktivitelerden en çok rahatsız olan olgular olarak bulunmuştur. Migren olgularının % 95'inde günlük fizik aktiviteler baş ağrısı şiddetini artırmaktadır (Tablo 1.11 ve Şekil 1.5).

Tablo 1.11. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Günlük Fizik Aktivitelerin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisine Göre Dağılımı.

Tanılar	Günlük Fizik Aktivitelerin Baş Ağrısı Üzerine Etkisi				Toplam (N)
	Ağrı Artıyor		Ağrı Artmıyor		
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	15	25.0	45	75.0	60
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	36	33.3	72	66.7	108
Atak Küme Baş Ağrısı	3	50.0	3	50.0	6
Kronik Küme Baş Ağrısı	2	66.7	1	33.3	3
Migren	95	95.0	5	5.0	100
Diğer	331	52.4	301	47.6	632
Toplam	482	53.0	427	47.0	909

* Yüzdeler satır yüzdesi olarak verilmiştir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 1.5. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerde Günlük Fizik Aktivitelerin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi

4.1.10. Işık ve Sesin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi

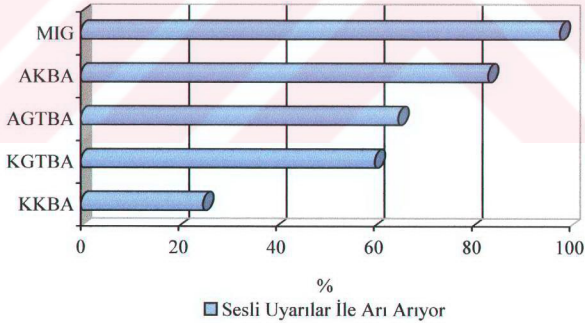
Baş ağrısı yakınması olan 909 öğrenciden 710 (% 78.1)'u sesli uyarıların, 483 (% 53.1)'ü ise ışıklı uyarıların baş ağrısı şiddetini artırdığını ifade etmiştir. Sesli uyarılara karşı en fazla hassasiyet migren olgularında görülmektedir (%98.0). Atak küme baş ağrısı olgularının % 83.3'ü sesli uyarıların baş ağrısı şiddetini artırdığını söylemektedir. Atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının yaklaşık 2/3'ü, baş ağrılarının olduğu dönemlerde sesli uyarılara karşı hassasiyet göstermektedir (Tablo 1.12 ve Şekil 1.6).

Işıklı uyarılara karşı hassasiyet en fazla kronik küme baş ağrısı olgularında bulunmuştur (%100). Migren olgularının % 94'ü ışıklı uyarıların baş ağrısı şiddetini artırdığını tanımlamaktadır. Atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının yaklaşık 1/20'si baş ağrıları olduğu dönemde ışıklı uyarılara karşı hassasiyet gösterdiklerini ifade etmişlerdir (Tablo 1.13 ve Şekil 1.7).

Tablo 1.12. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Sesin Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisine Göre Dağılımı.

Tanılar	Sesin Baş Ağrısı Üzerine Etkisi				Toplam (N)
	Ağrı Artıyor		Ağrı Artmıyor		
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	39	65.0	21	35.0	60
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	65	60.2	43	39.8	108
Atak Küme Baş Ağrısı	5	83.3	1	16.7	6
Kronik Küme Baş Ağrısı	1	33.3	2	66.7	3
Migren	98	98.0	2	2.0	100
Diğer	502	79.4	130	20.6	632
Toplam	710	78.1	199	21.9	909

* Yüzdelere satır yüzdesi olarak verilmiştir.



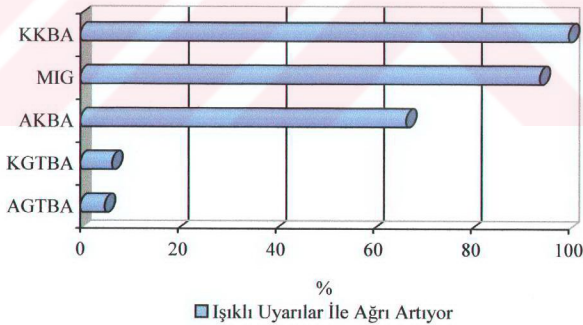
AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 1.6. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerde Sesli Uyarıların Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi

Tablo 1.13. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Işığın Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisine Göre Dağılımı.

Tanılar	Işığın Baş Ağrısı Üzerine Etkisi				Toplam (N)
	Ağrı Artıyor		Ağrı Artmıyor		
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	3	5.0	57	95.0	60
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	7	6.5	101	93.5	108
Atak Küme Baş Ağrısı	4	66.7	2	33.3	6
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	100.0	-	-	3
Migren	94	94.0	6	6.0	100
Diğer	372	58.9	260	41.1	632
Toplam	483	53.1	426	46.9	909

* Yüzdeler satır yüzdesi olarak verilmiştir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, KGTBA: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, AKBA: Atak Küme Baş Ağrısı, KKBA: Kronik Küme Baş Ağrısı, MIG: Migren

Şekil 1.7. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerde Işıklı Uyarıların Baş Ağrısı Şiddeti Üzerine Olan Etkisi

4.1.11. Baş Ağrısına Eşlik Eden Belirtiler

Baş ağrısı yakınması olan 909 kişinin genel değerlendirmesinde; ataklar sırasında baş ağrısı yakınmasına en fazla eşlik eden belirtiler sırasıyla göz kapaklarında düşme (% 32.1), bulanık görme (% 23.6) ve gözlerde kızarmadır (% 23.4).

Atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularında da baş ağrısı yakınmasına en sık eşlik eden belirtiler genel baş ağrısında olduğu gibi göz kapaklarında düşme ve gözlerde kızarma ile bulanık görmedir (Tablo 1.14).

Tablo 1.14. Baş Ağrısı Yakınması Olan Öğrencilerin Aldıkları Tanılara ve Ağrıya Eşlik Eden Diğer Belirtilere Göre Dağılımı.

Ağrıya Eşlik Eden Belirtiler	Tanılara Göre Eşlik Eden Belirti Görülüşü (%)					TOPLAM
	AGTBA	KGTBA	AKBA	KKBA	MIG	
Bulantı	-	-	33.3	-	48.0	11.7
Gözlerde Kızarma	21.7	25.9	-	33.3	37.0	23.4
Göz Yaşarması	3.3	13.9	33.3	-	20.0	12.9
Burun Tıkanması	5.0	13.0	33.3	-	22.0	14.9
Burun Akıntısı	3.3	4.6	-	-	4.0	5.6
Yüzde Terleme	6.7	6.5	-	-	20.0	8.8
Bulanık Görme	15.0	18.5	66.7	66.7	38.0	23.6
Göz Kapaklarında Düşme	26.7	36.1	16.7	66.7	44.0	32.1
Göz Kapaklarında Şişme	6.7	4.6		-	18.0	9.1
TOPLAM OLGU SAYISI (N)	60	108	6	3	100	909

* Yüzdelere her bir grubundaki toplam olgu sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

4.1.12. Baş Ağrısı Olgularının Hekime Başvuru Davranışları

Baş ağrısı yakınması olan 909 öğrencinin genel değerlendirmesinde, 901 öğrenci bu şikayetleri nedeniyle daha önce hekime gidip gitmediklerine ilişkin

soruya cevap vermişlerdir. Bu 901 öğrenciden 643 (% 71.4)'ü, bu yakınmaları nedeniyle daha önce hekime gitmediklerini belirtmişlerdir. Bu oran erkek öğrencilerde % 74.5 (254 / 341), kız öğrencilerde ise % 69.5 (389 / 560)' dir ($\chi^2 = 2.616$, $sd=1$, $p > 0.05$).

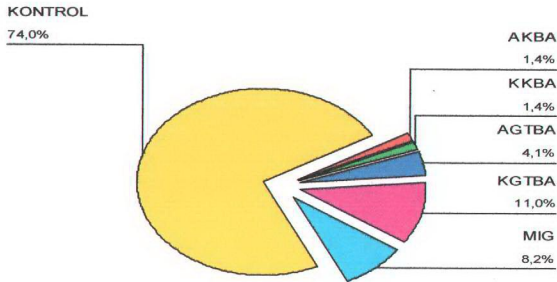
4.2. Araştırmanın İkinci Aşamasına Ait Bulgular

4.2.1. Araştırmanın İkinci Aşamasına Katılım

Vaka kontrol araştırması tipinde planlanan araştırmanın ikinci aşamasına, ilk aşama kapsamında primer baş ağrısı tanısı alan öğrenciler ile baş ağrısı olmayan kontrol grubu öğrenciler alınmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında primer baş ağrısı tanısı alan 277 öğrenciden 108 (% 38.9)'i ikinci aşamaya katılmayı kabul etmişlerdir. Bunlardan 14 (% 12.9) olgu baş ağrısı günlüklerinin doldurulduğu dönemde değişik nedenlerle ağrı kesici ilaç kullandıklarından araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Geri kalan 94 (% 33.4) olgu vaka grubunu, baş ağrısı yakınması olmayan 654 öğrenciden rasgele seçilen 330 (% 53.5) öğrenci arasında bu aşamaya katılmayı kabul eden 224 (% 34.2) kişi ise kontrol grubu olgularını oluşturmuştur. Araştırmanın ikinci aşamasına katılan vaka ve kontrol grubu olguların cinsiyetlere göre dağılımları Tablo 2.1, Şekil 2.1 ve 2.2'de gösterilmiştir. 94 primer baş ağrısı olgusundan 19 (% 20.21)'u erkek, 75 (% 79.79)'i kız öğrencidir. 224 kontrol olgusundan 54 (% 24.11)'ü erkek, 170 (% 75.89)'i kız öğrencidir.

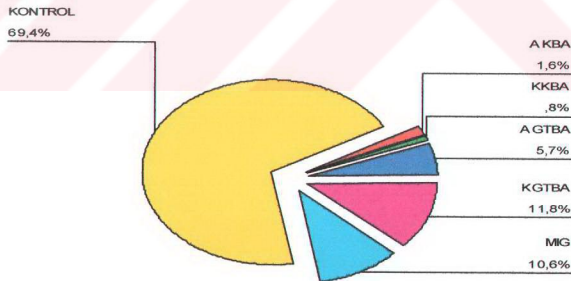
Tablo 2.1. Araştırmanın İkinci Aşamasına Katılan Öğrencilerin Aldıkları Tanı ve Cinsiyete Göre Dağılımı.

Tanılar	Cinsiyet				Toplam	
	Erkek		Kız			
	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%	Sayı (n)	%
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	3	4.11	14	5.71	17	5.35
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	8	10.96	29	11.84	37	11.64
Atak Küme Baş Ağrısı	1	1.37	4	1.63	5	1.57
Kronik Küme Baş Ağrısı	1	1.37	2	0.82	3	0.94
Migren	6	8.22	26	10.61	32	10.06
Kontrol	54	73.97	170	69.38	224	70.44
Araştırma Kapsamına Giren Toplam Öğrenci Sayısı (N)	73		245		318	



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.1. Araştırma Kapsamındaki Erkek Öğrencilerin Tanılara Göre Dağılımı.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.2. Araştırma Kapsamındaki Kız Öğrencilerin Tanılara Göre Dağılımı.

4.2.2. Baş Ağrısı Karakteristikleri

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının baş ağrısı günlüklerinden elde edilen baş ağrısı karakteristikleri Tablo 2.2' de gösterilmiştir.

Atak gerilim tipi baş ağrısı olguları ayda ortalama 6.88 gün baş ağrısı yakınması tanımlamakta iken bu sayı, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında 17.92 gün ve migren olgularında 9.53 gündür. Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde baş ağrısı sıklığı bakımından tanılar arasında fark saptanmıştır ($KW = 46.818$, $sd = 2$, $p < 0.05$). Baş ağrısı sıklığı açısından, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının baş ağrısı çektikleri ortalama gün sayısı gerek atak gerilim tipi baş ağrısı, gerekse migren olgularındakinden daha fazladır ve Mann -Whitney U testi ile yapılan analizde aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($z = 5.884$, $p < 0.05$; $z = 5.432$, $p < 0.05$).

Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularında baş ağrısı ortalama süresi 2.55 saat iken, bu süre kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında 2.69 ve migren olgularında 5.01 saattir. Kruskal -Wallis tek yönlü varyans analizinde baş ağrısı süresi bakımından tanılar arasında fark saptanmıştır ($KW = 31.361$, $sd = 2$, $p < 0.05$).

Migren olgularındaki ortalama baş ağrısı süresi gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularından daha fazladır ve Mann-Whitney U testi ile yapılan analizde aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($z = 4.586$, $p < 0.05$; $z = 4.950$, $p < 0.05$).

“Görsel Analog Skala” kullanılarak elde edilen bulgulara göre, atak gerilim tipi baş ağrısı olgularındaki baş ağrısı şiddet ortalaması 3.81 iken, bu değer kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında 3.83 ve migren olgularında 5.01'tir. Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde baş ağrısı şiddeti bakımından tanılar arasında fark saptanmıştır ($KW = 18.490$, $sd = 2$, $p < 0.05$).

Migren olgularındaki baş ağrısı şiddeti gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularından daha fazladır ve Mann-Whitney U testi ile yapılan analizde aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($z = 3.213$, $p < 0.05$; $z = 3.979$, $p < 0.05$).

Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularında “Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi” ortalama değeri 10.15 bulunmuş iken, bu değer kronik gerilim tipi baş ağrıları olgularında 10.48 ve migren olgularında 27.05 olarak hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis

tek yönlü varyans analizinde “Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi” sonuçları bakımından tanılar arasında fark saptanmıştır (KW = 38.434, sd = 2, $p < 0.05$). Migren olgularının “Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi” sonucu diğer iki tanıda elde edilenden daha fazladır ve Mann-Whitney U testi ile yapılan analizde aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($z = 4.960$, $p < 0.05$; $z = 5.548$, $p < 0.05$).

Tablo 2.2. Atak ve Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı İle Migren Olgularının Baş Ağrısı Günlüklerinden Elde Edilen Bazı Karakteristikleri, Ortalama.

	Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı (N = 17)	Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı (N = 37)	Migren (N = 32)
Baş Ağrısı Karakteristikleri	Ortalama $\pm$ S	Ortalama $\pm$ S	Ortalama $\pm$ S
Baş Ağrısı Sıklığı (Gün/ Ay)	6.88 $\pm$ 2.29	17.92 $\pm$ 3.63	9.53 $\pm$ 6.32
Baş Ağrısı Süresi (Saat / Gün)	2.55 $\pm$ 0.97	2.69 $\pm$ 1.45	5.01 $\pm$ 2.05
Baş Ağrısı Şiddeti (Cm)	3.81 $\pm$ 0.74	3.83 $\pm$ 1.08	5.34 $\pm$ 1.50
Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	10.15 $\pm$ 4.87	10.48 $\pm$ 7.09	27.05 $\pm$ 16.95

4.2.3. Perikraniyal Kaslarda Basınç Ağrı Eşiği Ölçüm Sonuçları

Erkek öğrencilerde elde edilen toplam basınç ağrı eşiği puanları Tablo 2.3, kız öğrencilerde elde edilenler ise Tablo 2.4’ de gösterilmiştir.

Erkek kontrol grubundaki toplam basınç ağrı eşiği puanı (35.28 ± 8.89), kızlardakinden (25.61 ± 5.07) daha fazladır ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($z = 6.832$, $p < 0.05$).

Erkek vaka grubundaki toplam basınç eşiği puanı (24.29 ± 4.44), kızlardakinden (21.52 ± 5.59) daha yüksektir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($z = 2.566$, $p < 0.05$).

Gerek erkek, gerekse kız baş ağrısı olgularında; vaka grubu, migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının toplam basınç ağrı eşiği puanları kontrol grubuna göre daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Erkek ve kız olgu gruplarında; atak gerilim tipi baş ağrısı, kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren vakaları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans

analizinde, toplam basınç ağrı eşiği puanı bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 0.572$, $sd = 2$, $p > 0.05$; $KW = 3.919$, $sd = 2$, $p > 0.05$).

4.2.4. Baş Ağrısı Menstruasyon, Sigara ve Alkol İlişkisi

Baş ağrısı yakınması olan 75 kız öğrenciden 28 (% 37.3)'i menstruasyon sırasında da baş ağrısı yakınmalarının olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma kapsamına giren toplam 318 olgudan % 28.6'sı sigara içmektedir. Olgularımızın % 71.4'ü ise sigara içmemektedirler.

Baş ağrısı yakınması olanlarda sigara içme oranı % 29.7 (28 / 94), olmayanlarda ise % 28.1 (63 / 224)'dir. Baş ağrısı olan ya da olmayanlar arasında sigara tüketimi açısından istatistiksel olarak fark yoktur ($X^2 = 0.090$, $sd = 1$, $p > 0.05$).

Çalışma kapsamına giren toplam 318 olgudan % 7.9'u alkol kullanmaktadır. Nadiren alkol kullananların oranı % 20.1'dir. Çalışma kapsamına girenlerin % 72'si ise hiç alkol kullanmamaktadır.

Baş ağrısı yakınması olanların % 10.6 (10 / 94)'sı alkol kullanmaktadır. Bu grupta nadiren alkol kullananların oranı % 22.3 (21 / 94)'dür. 94 öğrenciden 63'ü ise % 67.1 hiç alkol kullanmamaktadır. Baş ağrısı yakınması olmayanlarda bu oranlar sırasıyla % 6.7 (15 / 224), % 19.2 (43 / 224) ve % 74.1 (166 / 224) bulunmuştur. Baş ağrısı olan ya da olmayanlar arasında alkol tüketimi açısından istatistiksel olarak fark yoktur ($X^2 = 2.096$, $sd = 2$, $p > 0.05$).

Tablo 2.3. Baş Ağrısı Olan Erkek Öğrencilerin Aldıkları Tanılara Göre Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı Sonuçları.

Tanılar	N	Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	3	19.85	25.74	21.92 $\pm$ 3.31	Z = 2.466 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	8	18.26	29.71	23.90 $\pm$ 4.11	Z = 3.297 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	1	20.98	20.98	20.98	
Kronik Küme Baş Ağrısı	1	37.31	37.31	37.31	
Migren	6	22.34	26.99	24.37 $\pm$ 1.75	Z = 2.760 p < 0.05
Vaka Grubu	19	18.26	37.31	24.29 $\pm$ 4.44	Z = 4.470 p < 0.05
Kontrol Grubu	54	18.26	54.09	35.28 $\pm$ 8.89	

* Kontrol grubunda hesaplanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

Tablo 2.4. Baş Ağrısı Olan Kız Öğrencilerin Aldıkları Tanılara Göre Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı Sonuçları.

Tanılar	Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı				İstatistik Mann-Whitney U *
	N	Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	14	13.04	28.69	19.12 $\pm$ 3.91	Z = 4.830 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	29	12.70	36.56	20.86 $\pm$ 5.02	Z = 5.083 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	4	17.69	29.82	22.37 $\pm$ 5.21	
Kronik Küme Baş Ağrısı	2	26.88	32.32	29.60 $\pm$ 3.85	
Migren	26	14.97	44.77	22.78 $\pm$ 6.46	Z = 3.285 p < 0.05
Vaka Grubu	75	12.70	44.77	21.52 $\pm$ 5.59	Z = 6.432 p < 0.05
Kontrol Grubu	170	15.99	51.94	25.61 $\pm$ 5.07	

* Kontrol grubunda hesaplanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

Tablo 2.5. Baş Ağrısı Olgularında Aldıkları Tanılara Göre Toplam Basınç Ağrı Eşiği Puanı İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

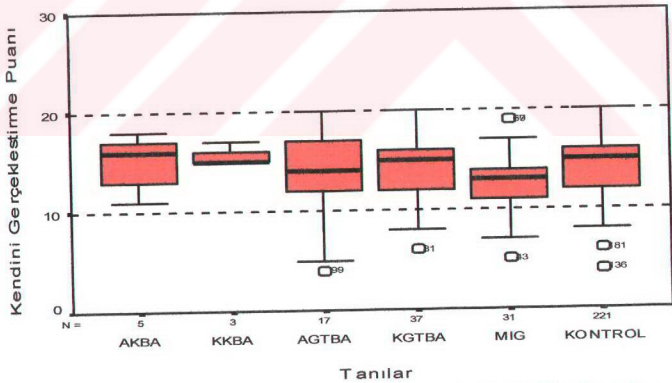
Tanılar	N	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
		Bağlantı Katsayısı (r)		Bağlantı Katsayısı (r)		Bağlantı Katsayısı (r)		Bağlantı Katsayısı (r)	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	0.048 p > 0.05		-0.059 p > 0.05		0.561 p < 0.05		0.352 p > 0.05	
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	-0.120 p > 0.05		0.241 p > 0.05		-0.358 p < 0.05		-0.055 p > 0.05	
Migren	30	-0.115 p > 0.05		0.144 p > 0.05		0.080 p > 0.05		0.119 p > 0.05	

4.2.5. Baş Ağrısı Olgularının Kişilik Özellikleri

Baş ağrısı olgularının kişilik özelliklerini belirlemek ve baş ağrısı karakteristikleri ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla uygulanan Hacettepe Kişilik Envanteri anket sonuçları genel değerlendirilmesinde, 94 olgudan 1 (% 1.06)'inin, 224 kontrol grubu olgusundan ise 3 (% 1.34)'ünün verdikleri cevaplar tutarsız olduğundan analiz dışı bırakılmıştır.

A. Kendini Gerçekleştirme

Vaka ve kontrol grubundaki olguların kişisel uyum testlerinden “Kendini Gerçekleştirme” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.6 ve Şekil 2.3’de gösterilmiştir. Vaka ve kontrol grubu olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$). Tanılar açısından bakıldığında, migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$). Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 5.033$, $sd = 2$, $p > 0.05$).



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, KGTBA: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, AKBA: Atak Küme Baş Ağrısı, KKBA: Kronik Küme Baş Ağrısı, MIG: Migren

Şekil 2.3. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Kendini Gerçekleştirme” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.6. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “ Kendini Gerçekleştirme” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Kendini Gerçekleştirme Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	4	20	13.40 $\pm$ 4.54	Z = 0.356 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	6	20	14.24 $\pm$ 3.22	Z = 0.115 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	11	18	15.00 $\pm$ 2.92	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	15	17	15.67 $\pm$ 1.15	
Migren	31	5	19	12.61 $\pm$ 3.12	Z = 2.884 p < 0.05
Vaka Grubu	93	4	20	13.63 $\pm$ 3.46	Z = 1.296 p > 0.05
Kontrol Grubu	221	4	20	14.30 $\pm$ 2.99	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

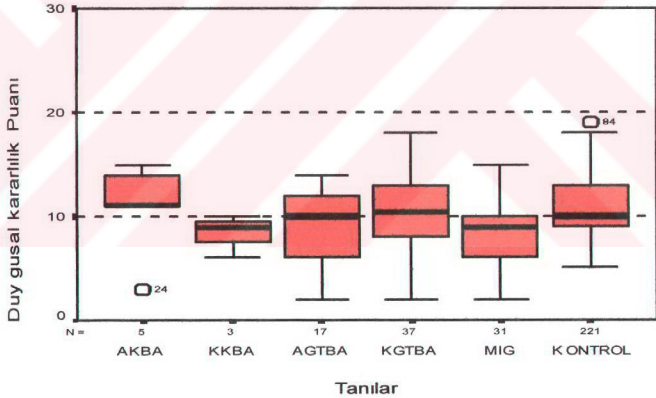
B. Duygusal Kararlılık

Vaka ve kontrol grubundaki olguların kişisel uyum testlerinden “Duygusal Kararlılık” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.7 ve Şekil 2.4’de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubunda elde edilen değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Tanılar açısından bakıldığında, migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 3.817$, $sd = 2$, $p > 0.05$).



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.4. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Duygusal Kararlılık” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.7. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “ Duygusal Kararlılık” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Duygusal Kararlılık Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	2	14	8.90 ± 3.76	Z = 1.462 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	2	18	10.23 ± 3.92	Z = 0.081 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	3	15	10.80 ± 4.71	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	6	10	8.33 ± 2.08	
Migren	31	2	15	8.61 ± 3.14	Z = 2.912 p < 0.05
Vaka Grubu	93	2	18	9.42 ± 3.66	Z = 2.139 p < 0.05
Kontrol Grubu	221	5	19	10.40 ± 3.13	

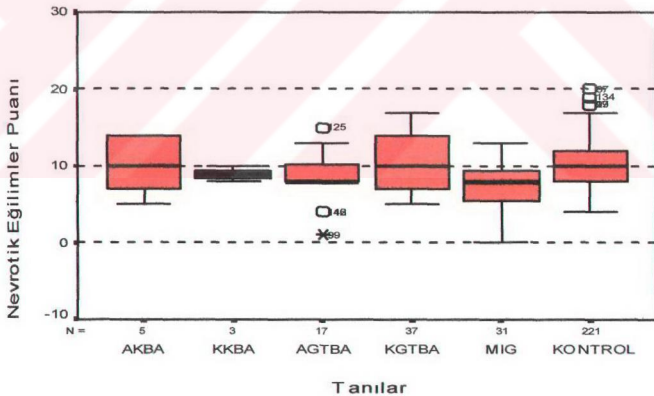
* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

C. Nevrotik Eğilimler

Vaka ve kontrol grubundaki olguların kişisel uyum testlerinden “Nevrotik Eğilimler” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.8 ve Şekil 2.5’de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olguların bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubunda elde edilen değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$). Tanılar açısından bakıldığında, migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark vardır ($KW = 8.554$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkili gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, sadece kronik gerilim tipi baş ağrısı ile migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($z = 2.869$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, KGTBA: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, AKBA: Atak Küme Baş Ağrısı, KKBA: Kronik Küme Baş Ağrısı, MIG: Migren

Şekil 2.5. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Nevrotik Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.8. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “Nevrotik Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Nevrotik Eğilimler Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	1	15	8.66 $\pm$ 3.38	Z = 1.749 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	5	17	10.30 $\pm$ 3.56	Z = 0.297 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	5	14	10.00 $\pm$ 4.06	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	8	10	9.00 $\pm$ 1.00	
Migren	31	0	13	7.48 $\pm$ 3.37	Z = 4.126 p < 0.05
Vaka Grubu	93	0	17	9.01 $\pm$ 3.59	Z = 3.115 p < 0.05
Kontrol Grubu	221	4	20	10.46 $\pm$ 3.18	

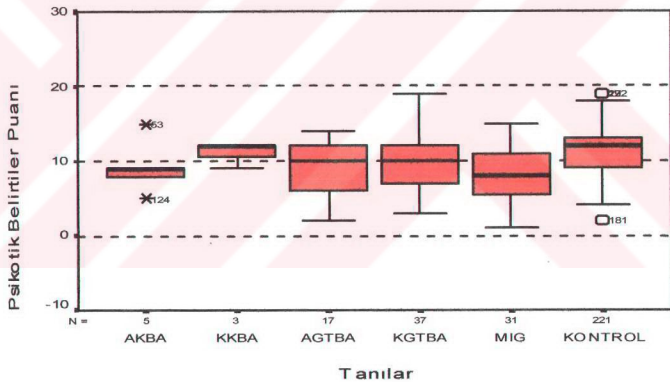
* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

D. Psikotik Belirtiler

Vaka ve kontrol grubundaki olguların kişisel uyum testlerinden “Psikotik Belirtiler” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.9 ve Şekil 2.6’da gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$). Migren ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 2.306$, $sd=2$, $p > 0.05$).



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.6. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Psikotik Belirtiler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.9. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Ölçeği “Psikotik Belirtiler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	2	14	9.12 ± 3.81	Z = 1.755 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	3	19	9.57 ± 3.56	Z = 2.278 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	5	15	9.20 ± 3.63	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	9	12	11.00 ± 1.73	
Migren	31	1	15	8.16 ± 3.50	Z = 3.906 p < 0.05
Vaka Grubu	93	1	19	9.05 ± 3.55	Z = 4.206 p < 0.05
Kontrol Grubu	221	2	19	11.00 ± 3.42	

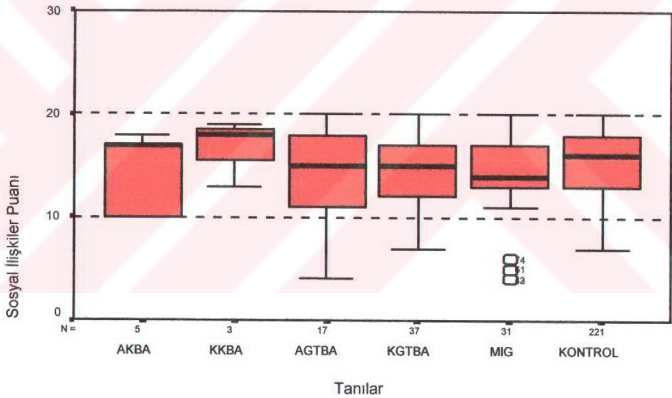
* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

E. Sosyal İlişkiler

Vaka ve kontrol grubundaki olguların sosyal uyum testlerinden “Sosyal İlişkiler” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.10 ve Şekil 2.7’de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$). Migren ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubu sonucundan daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 0.332$, $sd = 2$, $p > 0.05$).



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, KGTBA: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, AKBA: Atak Küme Baş Ağrısı, KKBA: Kronik Küme Baş Ağrısı, MIG: Migren

Şekil 2.7. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Sosyal İlişkiler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.10. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Sosyal İlişkiler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Sosyal İlişkiler Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	4	20	14.05 $\pm$ 5.10	Z = 0.806 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	7	20	14.37 $\pm$ 3.02	Z = 2.143 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	10	18	14.40 $\pm$ 4.04	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	13	19	16.67 $\pm$ 3.21	
Migren	31	4	20	13.71 $\pm$ 4.13	Z = 2.339 p < 0.05
Vaka Grubu	93	4	17	14.17 $\pm$ 3.86	Z = 2.736 p < 0.05
Kontrol Grubu	221	7	20	15.30 $\pm$ 3.65	

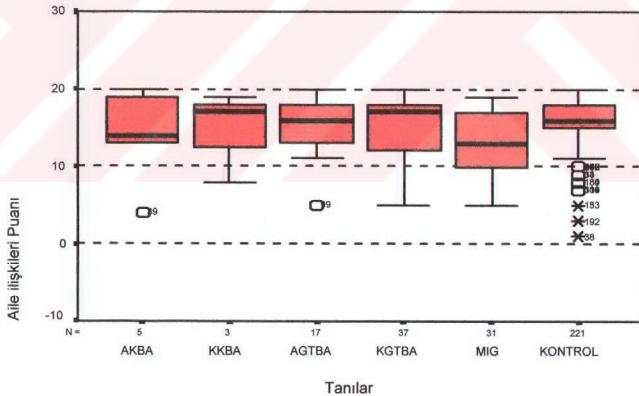
* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

F. Aile İlişkileri

Vaka ve kontrol grubundaki olguların sosyal uyum testlerinden “Aile İlişkileri” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.11 ve Şekil 2.8’de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubu sonucundan daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark vardır ($KW = 6.381$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, sadece kronik gerilim tipi baş ağrısı ile migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($z = 2.377$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.8. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Aile İlişkileri” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.11. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Aile İlişkileri” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Aile İlişkileri Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	5	20	15.23 $\pm$ 4.10	Z = 0.105 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	5	20	15.32 $\pm$ 3.90	Z = 0.056 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	4	20	14.00 $\pm$ 6.36	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	8	19	14.67 $\pm$ 5.86	
Migren	31	5	19	12.94 $\pm$ 4.31	Z = 3.202 p < 0.05
Vaka Grubu	93	4	20	14.42 $\pm$ 4.32	Z = 1.716 p > 0.05
Kontrol Grubu	221	1	20	15.59 $\pm$ 3.38	

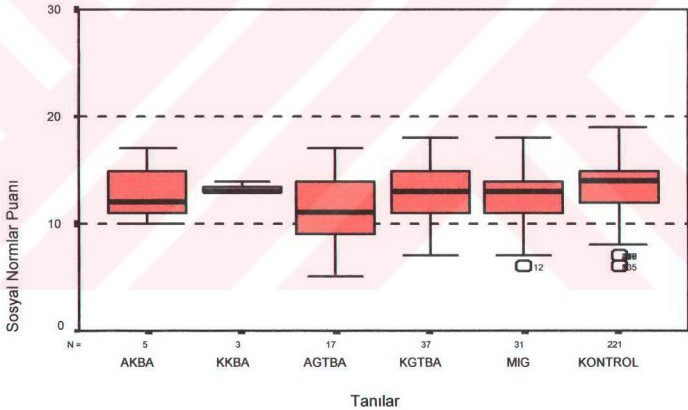
* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

G. Sosyal Normlar

Vaka ve kontrol grubundaki olguların sosyal uyum testlerinden “Sosyal Normlar” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.12 ve Şekil 2.9’da gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ancak, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubu sonucundan daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 3.091$, $sd= 2$, $p > 0.05$).



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.9. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Sosyal Normlar” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.12. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Sosyal Normlar” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Sosyal Normlar Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	5	17	11.22 $\pm$ 3.35	Z = 2.321 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	7	18	12.78 $\pm$ 2.74	Z = 0.493 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	10	17	13.00 $\pm$ 2.92	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	13	14	13.33 $\pm$ 0.58	
Migren	31	6	18	12.77 $\pm$ 2.64	Z = 0.762 p > 0.05
Vaka Grubu	93	5	18	12.52 $\pm$ 2.82	Z = 1.594 p > 0.05
Kontrol Grubu	221	6	19	13.03 $\pm$ 2.71	

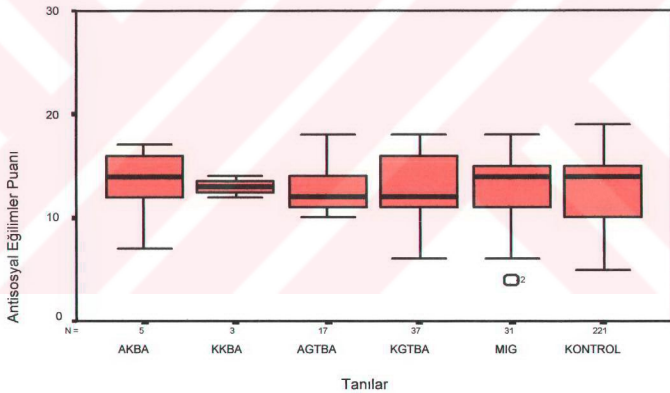
* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

H. Antisosyal Eğilimler

Vaka ve kontrol grubundaki olguların sosyal uyum testlerinden “Sosyal Normlar” alt ölçeğinde aldıkları puanların ortalama değerleri ve dağılımları Tablo 2.13 ve Şekil 2.10’da gösterilmiştir.

Vaka grubundaki olgularının bu ölçekte aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Bu alt ölçekte aldıkları puanlar bakımından hiç bir tanı grubunun kontrol grubu sonucundan istatistiksel olarak farkı bulunmamaktadır ($p > 0.05$)

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, bu alt ölçekte alınan puanlar bakımından tanıları arasında istatistiksel olarak fark saptanmamıştır ($KW = 0.606$, $sd = 2$, $p > 0.05$).



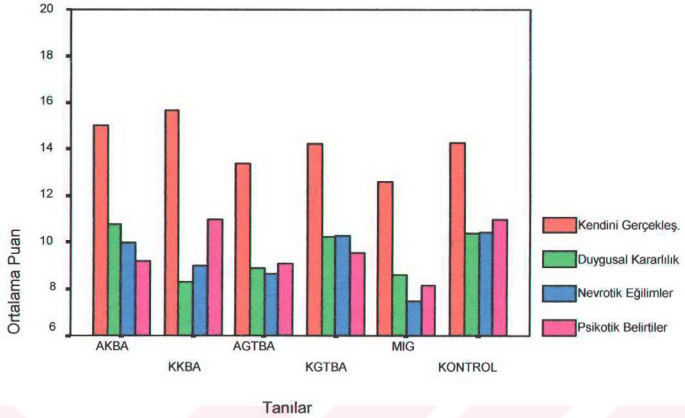
AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.10. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri “Antisosyal Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

Tablo 2.13. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacetepe Kişilik Envanteri Sosyal Uyum Ölçeği “Antisosyal Eğilimler” Alt Testinde Aldıkları Puanlar.

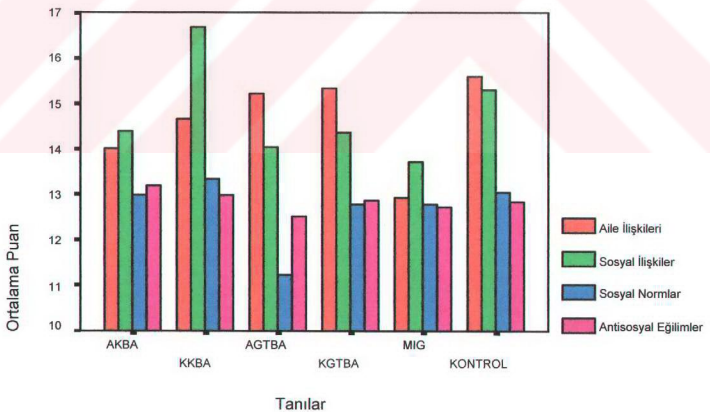
Tanılar	N	Antisosyal Eğilimler Alt Testinde Alınan Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	10	18	12.51 $\pm$ 2.35	Z = 0.585 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	6	18	12.86 $\pm$ 3.12	Z = 0.070 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	7	17	13.20 $\pm$ 3.96	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	12	14	13.00 $\pm$ 1.00	
Migren	31	4	18	12.71 $\pm$ 3.33	Z = 0.110 p > 0.05
Vaka Grubu	93	4	18	12.77 $\pm$ 3.02	Z = 0.059 p > 0.05
Kontrol Grubu	221	5	19	12.83 $\pm$ 2.95	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.11. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri "Kişisel Uyum" Alt Testlerinde Aldıkları Puanların Dağılımı.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.12. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Hacettepe Kişilik Envanteri "Sosyal Uyum" Alt Testlerinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

4.2.6. Baş Ağrısı ve Depresyon

Vaka ve kontrol grubundaki olguların "Beck Depresyon Envanteri"nde aldıkları puanların dağılımları Tablo 2.14 ve Şekil 2.13'de gösterilmiştir.

Vaka grubu olgularının depresyon puanı, kontrol grubundaki değerden daha yüksektir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p < 0.05$).

Vaka grubundaki erkek olguların depresyon puanı (11.58 ± 8.42), kontrol grubundaki erkeklerin puanından (7.78 ± 7.61) daha yüksektir, ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($z = 1.632$, $p > 0.05$). Buna karşılık kız olguların depresyon puanı (12.05 ± 9.02), kontrol grubundaki kızların puanından (8.69 ± 8.80) daha yüksektir ve aralarında anlamlı fark bulunmaktadır ($z = 3.194$, $p < 0.05$). Primer baş ağrısı tipleri, kendi içlerinde cinsiyetlere göre kontrol grubu ile karşılaştırıldığında ise, hiçbir tanıda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 2.15).

Migren olgularının bu ölçekte aldıkları puan, kontrol grubu puanından daha yüksektir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, puanlar bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak fark saptanmıştır ($KW = 9.513$, $sd = 2$, $p < 0.05$).). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, bunun kronik gerilim tipi baş ağrısı ile migren olgularının bu testte aldıkları puanların farklılığından kaynaklandığı saptanmıştır ($z = 3.011$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu envanterde alınan en yüksek puan migren olgularına aittir.

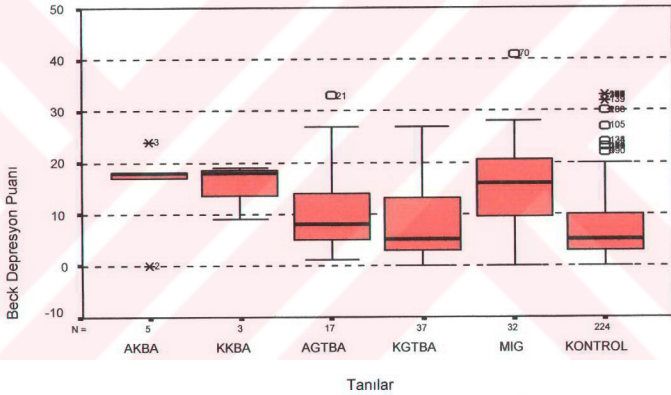
Tablo 2.14. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Beck Depresyon Envanterinde Aldıkları Puan Ortalamaları.

Tanılar	N	Beck Depresyon Envanterinde Aldıkları Puan			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	1	33	11.88 $\pm$ 9.79	Z = 1.679 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	0	27	8.62 $\pm$ 7.81	Z = 0.278 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	0	24	15.40 $\pm$ 9.04	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	9	19	15.33 $\pm$ 5.51	
Migren	32	0	41	15.00 $\pm$ 8.77	Z = 4.191 p < 0.05
Vaka Grubu	94	0	41	11.96 $\pm$ 8.86	Z = 3.566 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	0	33	8.47 $\pm$ 8.52	

* Kontrol grubunda saptanan değerlerle yapılan karşılaştırma

Tablo 2.15. Tanılara Göre Beck Depresyon Puanı Ortalamalarının Cinsiyete Göre Dağılımı.

Cinsiyet	Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	Migren
Erkek	9.67 ± 10.79	9.87 ± 9.40	14.33 ± 7.87
Kız	12.36 ± 9.97	8.28 ± 7.46	15.15 ± 9.11
İstatistik Mann- Whitney U	Z= 0.758 p > 0.05	Z= 0.129 p > 0.05	Z= 0.000 p > 0.05



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, KGTBA: Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, AKBA: Atak Küme Baş Ağrısı, KKBA: Kronik Küme Baş Ağrısı, MIG: Migren

Şekil 2.13. Kontrol ve Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Beck Depresyon Envanterinde Aldıkları Puanların Dağılımı.

4.2.7. Depresyon ve Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki İlişki

Atak gerilim tipi baş ağrısı, kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularının depresyon şiddeti sınıflaması Tablo 2.16'da gösterilmiştir. Depresyon şiddeti değerlendirmesinde; atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 58.8'i, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 70.3'ü ve migren olgularının % 31.3'ü normal olarak değerlendirilmiştir. Migren olgularının % 46.9'u şüpheli ve daha ileri

derecede depresyon olarak tanımlanmış iken, bu oran atak gerilim tipi baş ağrısı olgularında % 23.5 ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında % 16.2 olarak bulunmuştur.

Atak gerilim tipi baş ağrısı, kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularının depresyon puanları ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki doğrusal bağlantı sonuçları Tablo 2.17'de gösterilmiştir. Kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularında düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile depresyon şiddeti arasında zayıf-orta derecede pozitif doğrusal bağlantı saptanmıştır.

Tablo 2.16. Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı ve Migren Olgularının Depresyon Şiddeti Dağılımları.

Depresyon Şiddeti	Tanılar					
	Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı		Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı		Migren	
	S	%	S	%	S	%
Normal	10	58.8	26	70.3	10	31.3
Hafif Ruhsal Bozukluk	3	17.6	5	13.5	7	21.9
Şüpheli Klinik Depresyon	0	0	1	2.7	7	21.9
Orta Derecede Depresyon	3	17.6	5	13.5	7	21.9
Şiddetli Depresyon	1	5.9	0	0	0	0
Çok İleri Düzeyde Depresyon	0	0	0	0	1	3.1
Toplam	17		37		32	

Tablo 2.17. Baş Ağrısı Olgularında Aldıkları Tanılara Göre Depresyon Puanı ile Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Tanılar	N	Baş Ağrısı Sıklığı	Baş Ağrısı Süresi	Baş Ağrısı Şiddeti	Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi
		Bağlantı Katsayısı (r)	Bağlantı Katsayısı (r)	Bağlantı Katsayısı (r)	Bağlantı Katsayısı (r)
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	0.262 p > 0.05	0.086 p > 0.05	0.091 p > 0.05	0.216 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	-0.135 p > 0.05	0.400 p < 0.05	0.309 p > 0.05	0.468 p < 0.01
Migren	30	0.663 p < 0.01	0.352 p > 0.05	0.011 p > 0.05	0.414 p < 0.05

Tablo 2.18. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Fiziksel Fonksiyon” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

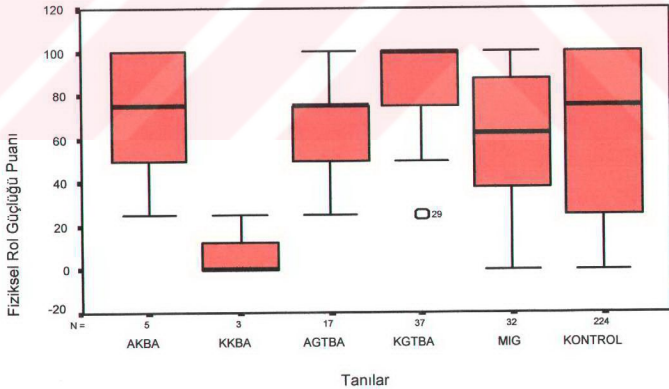
Tanılar	N	Fiziksel Fonksiyon Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Afak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	75	100	91.47 $\pm$ 8.25	Z = 0.585 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	70	100	92.43 $\pm$ 10.97	Z = 1.068 p > 0.05
Afak Küme Baş Ağrısı	5	70	90	81.00 $\pm$ 7.42	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	85	95	88.33 $\pm$ 5.77	
Migren	32	50	100	85.78 $\pm$ 13.57	Z = 2.926 p < 0.05
Vaka Grubu	94	50	100	89.26 $\pm$ 11.64	Z = 1.877 p > 0.05
Kontrol Grubu	224	30	100	91.64 $\pm$ 11.02	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

B. Fiziksel Rol Güçlüğü

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Fiziksel Rol Güçlüğü" puanları ve dağılımları Tablo 2.19 ve Şekil 2.15’de gösterilmiştir. Vaka ve kontrol gruplarının almış oldukları “Fiziksel Rol Güçlüğü” puan ortalamaları birbirine yakın olup, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının “Fiziksel Rol Güçlüğü” puan ortalaması kontrol grubundaki değerden daha yüksektir ($p < 0.05$). Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, “Fiziksel Rol Güçlüğü” puanı bakımından tanıları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 14.219$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, bunun kronik gerilim tipi baş ağrısı ile migren ve atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının bu ölçekte aldıkları puanların farklılığından kaynaklandığı saptanmıştır ($z = 3.458$, $p < 0.05$; $z = 2.819$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren ve atak gerilim tipi baş ağrısı olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.15. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form -36 “Fiziksel Rol Güçlüğü” Puanları Dağılımı

Tablo 2.19. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Fiziksel Rol Güçlüğü” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Fiziksel Rol Güçlüğü Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	25	100	66.77 $\pm$ 23.65	Z= 0.611 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	25	100	85.14 $\pm$ 22.41	Z= 2.679 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	25	100	70.00 $\pm$ 32.60	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	0	25	8.33 $\pm$ 14.43	
Migren	32	0	100	59.38 $\pm$ 33.45	Z= 1.267 p > 0.05
Vaka Grubu	94	0	100	69.79 $\pm$ 31.12	Z= 0.291 p > 0.05
Kontrol Grubu	224	0	100	64.84 $\pm$ 39.97	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

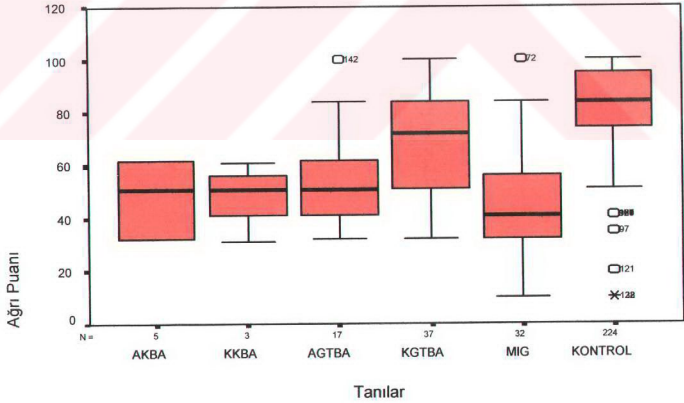
C. Ağrı

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Ağrı" puanları Tablo 2.20 ve Şekil 2.16'da gösterilmiştir.

Vaka grubunun almış olduğu "Ağrı" puanı ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, atak gerilim tipi baş ağrısı, kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularının "Ağrı" puan ortalamaları kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, "Ağrı" puanı bakımından tanıları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 13.763$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, bunun kronik gerilim tipi baş ağrısı ile migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanların farklılığından kaynaklandığı saptanmıştır ($z = 3.594$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.16. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form -36 "Ağrı" Puanları Dağılımı.

Tablo 2.20. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Ağrı” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Ağrı Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	32	100	54.65 $\pm$ 19.20	Z = 4.891 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	32	100	65.08 $\pm$ 19.74	Z = 4.766 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	32	62	47.80 $\pm$ 15.11	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	31	61	47.67 $\pm$ 15.28	
Migren	32	10	100	46.72 $\pm$ 20.27	Z = 7.252 p < 0.05
Vaka Grubu	94	10	100	55.47 $\pm$ 20.84	Z = 9.293 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	100	100	80.51 $\pm$ 16.85	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

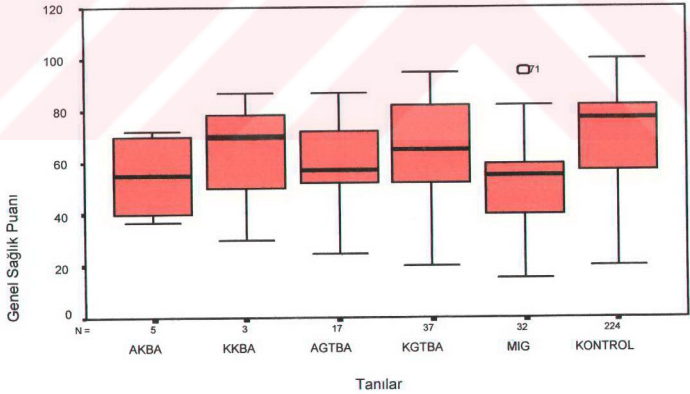
D. Genel Sağlık

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Genel Sağlık" puanları Tablo 2.21 ve Şekil 2.17'de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki öğrencilerin "Genel Sağlık" puanı ortalaması kontrol grubunkinden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, atak gerilim tipi baş ağrısı, kronik gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularının "Genel Sağlık" puan ortalamaları kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, "Genel Sağlık" puanı bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 8.958$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, bunun kronik gerilim tipi baş ağrısı ile migren olgularının bu ölçekte aldıkları puanların farklılığından kaynaklandığı saptanmıştır ($z = 2.852$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.17. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form -36 "Genel Sağlık" Puanları Dağılımı.

Tablo 2.21. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Genel Sağlık” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Genel Sağlık Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	25	87	61.65 ± 16.77	Z= 2.279 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	20	95	64.93 ± 18.72	Z= 2.196 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	37	72	54.80 ± 16.30	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	30	87	62.33 ± 29.26	
Migren	32	15	95	51.25 ± 18.79	Z= 5.261 p < 0.05
Vaka Grubu	94	15	95	59.06 ± 19.20	Z = 5.342 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	20	100	72.39 ± 18.52	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

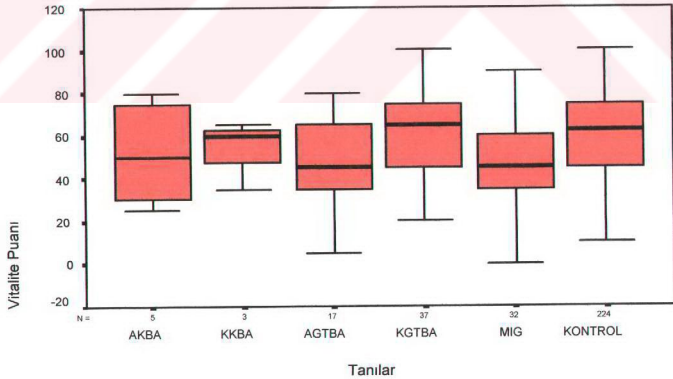
E. Vitalite

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Vitalite" puanları Tablo 2.22 ve Şekil 2.18'de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki öğrencilerin "Genel Sağlık" puanı ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, atak gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularının "Vitalite" puan ortalamaları kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, "Vitalite" puanı bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 8.524$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının puan ortalaması migren ve atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının puan ortalamalarından farklıdır ($z = 2.698$, $p < 0.05$; $z = 2.054$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan atak gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.18. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form -36 "Vitalite" Puanları Dağılımı.

Tablo 2.22. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Vitalite” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Vitalite Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	5	80	47.65 ± 22.65	Z = 2.145 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	20	100	62.16 ± 20.36	Z = 0.333 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	25	80	52.00 ± 25.15	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	35	65	53.33 ± 16.07	
Migren	32	0	90	47.50 ± 21.40	Z = 3.217 p < 0.05
Vaka Grubu	94	0	100	53.72 ± 21.97	Z = 2.540 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	10	100	60.12 ± 21.95	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

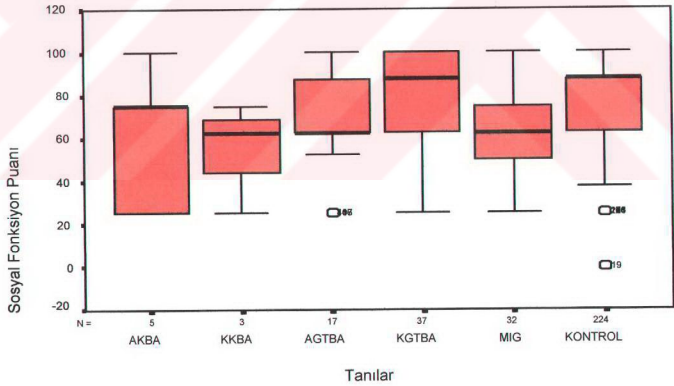
F. Sosyal Fonksiyon

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Sosyal Fonksiyon" puanları Tablo 2.23 ve Şekil 2.19'da gösterilmiştir.

Vaka grubundaki öğrencilerin "Sosyal Fonksiyon" puanı ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, migren olgularının "Sosyal Fonksiyon" puan ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, "Sosyal Fonksiyon" puanı bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 12.069$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının puan ortalaması ile migren olgularının puan ortalamaları farklıdır ($z = 3.424$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.19. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form -36 "Sosyal Fonksiyon" Puanları Dağılımı.

Tablo 2.23. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Sosyal Fonksiyon” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Sosyal Fonksiyon Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama $\pm$ S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	25	100	67.06 $\pm$ 24.88	Z = 1.654 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	25	100	79.05 $\pm$ 22.64	Z = 0.959 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	25	100	60.00 $\pm$ 33.54	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	25	75	54.17 $\pm$ 26.02	
Migren	32	25	100	59.38 $\pm$ 20.82	Z = 4.306 p < 0.05
Vaka Grubu	94	25	100	68.38 $\pm$ 24.42	Z = 2.810 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	0	100	76.17 $\pm$ 21.59	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

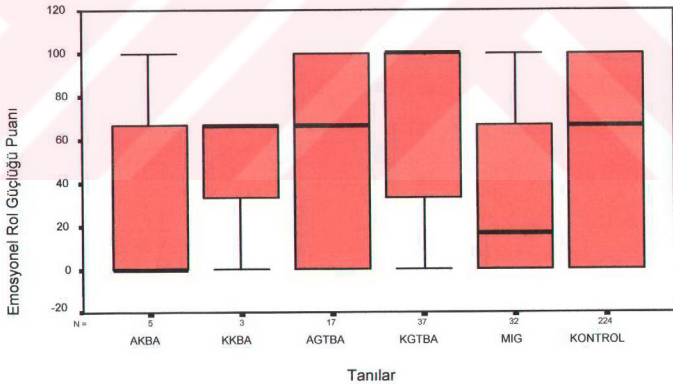
G. Emosyonel Rol Güçlüğü

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Emosyonel Rol Güçlüğü" puanları Tablo 2.24 ve Şekil 2.20'de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki öğrencilerin "Emosyonel Rol Güçlüğü" puanı ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ancak, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, migren olgularının "Emosyonel Rol Güçlüğü" puan ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, "Emosyonel Rol Güçlüğü" puanı bakımından tanılar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 9.549$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının puan ortalaması ile migren olgularının puan ortalamaları farklıdır ($z = 3.057$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.20. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form-36 "Emosyonel Rol Güçlüğü" Puanları Dağılımı.

Tablo 2.24. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Emosyonel Rol Güçlüğü” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	Emosyonel Rol Güçlüğü Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
	N	Min	Max Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	0	100 52.92 ± 42.59	Z = 0.074 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	0	100 66.65 ± 40.07	Z = 1.803 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	0	100 33.32 ± 47.13	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	0	66.6 44.40 ± 38.45	
Migren	32	0	100 34.36 ± 41.03	Z = 2.387 p < 0.05
Vaka Grubu	94	0	100 50.69 ± 42.82	Z = 0.553 p > 0.05
Kontrol Grubu	224	0	100 53.99 ± 41.56	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

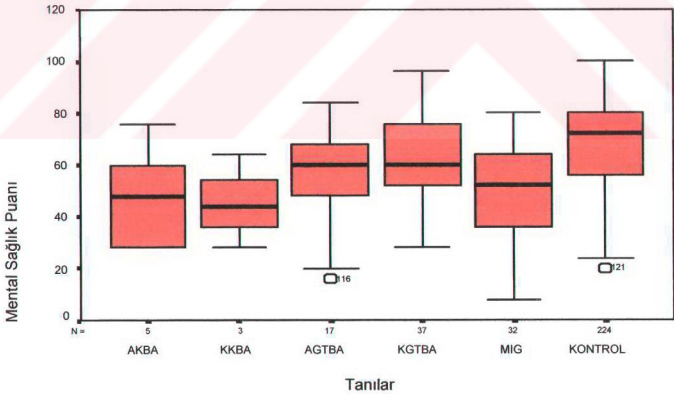
H. Mental Sağlık

Vaka ve kontrol grubundaki öğrencilerin KF-36 Ölçeğinde aldıkları "Mental Sağlık" puanları Tablo 2.25 ve Şekil 2.21’de gösterilmiştir.

Vaka grubundaki öğrencilerin "Mental Sağlık" puanı ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0.05$).

Vaka grubundaki olguların tanılarına göre aldıkları puan ortalamaları kontrol grubu değerleri ile karşılaştırıldığında, atak gerilim tipi baş ağrısı ve migren olgularının "Mental Sağlık" puan ortalaması kontrol grubundaki değerden daha düşüktür ($p < 0.05$).

Migren, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları arasında yapılan Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizinde, "Mental Sağlık" puanı bakımından tanımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($KW = 6.961$, $sd = 2$, $p < 0.05$). İkişerli gruplar halinde yapılan Mann-Whitney U testinde, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının puan ortalaması ile migren olgularının puan ortalamalarından farklıdır ($z = 2.636$, $p < 0.05$). Tanılar açısından bu ölçekte alınan en düşük puan migren olgularına aittir.



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.21. Baş Ağrısı Olgularının Kısa Form -36 "Mental Sağlık" Puanları Dağılımı.

Tablo 2.25. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre Kısa Form-36 Ölçeğinde “Mental Sağlık” Değerlendirmesinde Aldıkları Puanlar.

Tanılar	N	Mental Sağlık Puanı			İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max	Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	16	84	55.53 ± 20.83	Z = 2.412 p < 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	28	96	63.14 ± 17.29	Z = 1.680 p > 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	28	76	48.00 ± 20.79	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	28	64	45.33 ± 18.04	
Migren	32	8	80	50.13 ± 19.06	Z = 4.660 p < 0.05
Vaka Grubu	94	8	96	55.96 ± 19.40	Z = 4.986 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	20	100	67.26 ± 17.26	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

4.2.9. Yaşam Kalite Düzeyi ve Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki İlişki

Vaka grubundaki 92 olgunun KF-36 Ölçeği alt testlerinde aldıkları puanlar ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki doğrusal bağlantı sonuçları Tablo 2.26'da gösterilmiştir. Düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile KF-36 Ölçeğinin tüm alt testleri arasında zayıf-orta derecede negatif bir doğrusal bağlantı bulunmaktadır. KF-36 ve düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi arasındaki en kuvvetli ilişki “Genel Sağlık” alt testinde vardır ($r = -0.443$). Baş ağrısı karakteristikleri tek tek ele alındığında; baş ağrısı süresi ile KF-36'nın tüm alt testleri arasında negatif doğrusal bağlantı saptanmıştır. Buna karşılık baş ağrısı sıklığı ile sadece fiziksel fonksiyon alt testinde, baş ağrısı şiddeti ile ise; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, sosyal fonksiyon ve mental sağlık alt testleri arasında zayıf-orta derecede negatif doğrusal bir bağlantı vardır.

Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının KF-36 Ölçeği alt testlerinde aldıkları puanlar ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki bağlantı sonuçları Tablo 2.27'de gösterilmiştir. Bu olgularda düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile genel sağlık, sosyal fonksiyon ve mental sağlık alt testlerinde negatif doğrusal bağlantı saptanmıştır. Bu olgularda baş ağrısı süresi ile mental sağlık arasında negatif doğrusal bağlantı saptanmış olmasına karşın, baş ağrısı sıklığı ve şiddeti ile KF-36'nın hiçbir alt testinde doğrusal bağlantı bulunmamıştır.

Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının KF-36 Ölçeği alt testlerinde aldıkları puanlar ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki doğrusal bağlantı sonuçları Tablo 2.28'de gösterilmiştir. Bu olgularda düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ve baş ağrısı süresi ile KF-36 Ölçeği tüm alt testleri arasında zayıf-orta derecede negatif doğrusal bağlantı bulunmaktadır. Buna karşılık baş ağrısı sıklığı ve şiddeti ile hiçbir alt testte doğrusal bağlantı saptanmamıştır.

Migren olgularının KF-36 Ölçeği alt testlerinde aldıkları puanlar ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki doğrusal bağlantı sonuçları Tablo 2.29'da gösterilmiştir. Bu olgularda düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile sadece fiziksel fonksiyon ve ağrı alt testlerinde zayıf bir negatif doğrusal bağlantı saptanmıştır. Migren olgularında baş ağrısı sıklığı ile tüm alt testlerde zayıf-orta negatif bir doğrusal ilişki bulunmasına karşın, baş ağrısı süresi ve şiddeti ile sadece emosyonel rol güçlüğü alt testinde zayıf doğrusal bağlantı bulunmuştur.

Baş ağrısı olgularında depresyon puanının kontrolü halinde KF-36 alt testleri ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki bağlantı sonuçları Tablo 2.30'da gösterilmiştir. Depresyon puanı kontrol edildiğinde baş ağrısı sıklığı ile KF-36'nın hiçbir alt ölçeğinde doğrusal bağlantı saptanmamıştır. Buna karşılık baş ağrısı süresi ile KF-36'nın "Fiziksel Fonksiyon", "Ağrı" ve "Genel Sağlık" alt başlıklarında zayıf-orta derecede negatif doğrusal bağlantı bulunmaktadır. Baş ağrısı şiddeti ile KF-36'nın sadece "Genel Sağlık" alt ölçeği arasında zayıf-orta derecede negatif doğrusal bir bağlantı vardır.

Atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının depresyon puanının kontrolü halinde KF-36 alt testleri ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki bağlantı sonuçları Tablo 2.31'de gösterilmiştir. Bu olgularda depresyon puanının kontrolünde, baş ağrısı karakteristiklerinden sadece baş ağrısı süresi ile KF-36'nın "Mental Sağlık" alt ölçeğinde iyi derecede negatif doğrusal bağlantı bulunmaktadır.

Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının depresyon puanının kontrolü halinde KF-36 alt testleri ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki bağlantı sonuçları Tablo 2.32'de gösterilmiştir. Bu olgularda depresyon puanının kontrolünde, baş ağrısı karakteristiklerinden baş ağrısı sıklığı ile KF-36'nın "Genel Sağlık" alt ölçeğinde, baş ağrısı süresi ile ise "Fiziksel Fonksiyon" ve "Genel Sağlık" alt ölçeklerinde zayıf-orta derecede negatif doğrusal bağlantı bulunmaktadır.

Migren olgularının depresyon puanının kontrolü halinde KF-36 alt testleri ile baş ağrısı karakteristikleri arasındaki bağlantı sonuçları Tablo 2.33'de gösterilmiştir.

Bu olgularda depresyon puanının kontrolünde, baş ağrısı karakteristiklerinden baş ağrısı sıklığı ve KF-36'nın "Fiziksel Fonksiyon" alt ölçeği arasında zayıf-orta derecede negatif doğrusal bağlantı saptanmış iken, baş ağrısı şiddeti ile "Emosyonel Rol Güçlüğü" alt ölçeği arasında zayıf-orta derecede pozitif doğrusal bir bağlantı bulunmuştur.

Tablo 2.26. Baş Ağrısı Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	N	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Sırası		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
		Bağlantı Katsayısı (r)		Bağlantı Katsayısı (r)		Bağlantı Katsayısı (r)		Bağlantı Katsayısı (r)	
Fiziksel Fonksiyon	92	- 0.183 p < 0.05		-0.384 p < 0.01		-0.223 p < 0.05		- 0.392 p < 0.01	
Fiziksel Rol Güçlüğü	92	0.001 p > 0.05		-0.204 p < 0.05		-0.192 p < 0.05		- 0.263 p < 0.01	
Ağrı	92	0.029 p > 0.05		-0.359 p < 0.01		-0.256 p < 0.01		- 0.377 p < 0.01	
Genel Sağlık	92	-0.035 p > 0.05		-0.426 p < 0.01		-0.357 p < 0.01		- 0.443 p < 0.01	
Vitalite	92	0.010 p > 0.05		-0.281 p < 0.01		-0.125 p > 0.05		- 0.272 p < 0.01	
Sosyal Fonksiyon	92	0.042 p > 0.05		-0.314 p < 0.01		-0.257 p < 0.01		- 0.352 p < 0.01	
Emosyonel Rol Güçlüğü	92	-0.017 p > 0.05		-0.326 p < 0.01		-0.143 p > 0.05		- 0.269 p < 0.01	
Mental Sağlık	92	-0.010 p > 0.05		-0.262 p < 0.01		-0.196 p < 0.05		- 0.296 p < 0.01	

Tablo 2.27. Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri ile Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	N	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
		Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)
Fiziksel Fonksiyon	17	-0.106	p > 0.05	-0.175	p > 0.05	-0.026	p > 0.05	-0.066	p > 0.05
Fiziksel Rol Güçlüğü	17	-0.210	p > 0.05	-0.006	p > 0.05	-0.164	p > 0.05	-0.033	p > 0.05
Ağrı	17	0.185	p > 0.05	-0.345	p > 0.05	-0.194	p > 0.05	-0.177	p > 0.05
Genel Sağlık	17	-0.0239	p > 0.05	-0.328	p > 0.05	-0.286	p > 0.05	-0.482	p < 0.05
Vitalite	17	-0.422	p > 0.05	-0.115	p > 0.05	-0.101	p > 0.05	-0.297	p > 0.05
Sosyal Fonksiyon	17	-0.212	p > 0.05	-0.386	p > 0.05	-0.149	p > 0.05	-0.449	p < 0.05
Emosyonel Rol Güçlüğü	17	-0.039	p > 0.05	-0.313	p > 0.05	-0.146	p > 0.05	-0.189	p > 0.05
Mental Sağlık	17	-0.295	p > 0.05	-0.556	p < 0.05	-0.200	p > 0.05	-0.721	p < 0.01

Tablo 2.28. Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	N	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
		Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)
Fiziksel Fonksiyon	37	-0.033	p > 0.05	-0.520	p < 0.01	-0.062	p > 0.05	-0.487	p < 0.01
Fiziksel Rol Güçlüğü	37	-0.007	p > 0.05	-0.293	p < 0.05	-0.206	p > 0.05	-0.355	p < 0.05
Ağrı	37	-0.122	p > 0.05	-0.332	p < 0.05	-0.111	p > 0.05	-0.331	p < 0.05
Genel Sağlık	37	-0.242	p > 0.05	-0.522	p < 0.01	-0.339	p > 0.05	-0.559	p < 0.01
Vitalite	37	-0.048	p > 0.05	-0.359	p < 0.05	-0.081	p > 0.05	-0.304	p < 0.05
Sosyal Fonksiyon	37	-0.009	p > 0.05	-0.400	p < 0.01	-0.319	p > 0.05	-0.480	p < 0.01
Emosyonel Rol Güçlüğü	37	0.108	p > 0.05	-0.284	p < 0.05	-0.208	p > 0.05	-0.347	p < 0.05
Mental Sağlık	37	0.174	p > 0.05	-0.284	p < 0.05	-0.141	p > 0.05	-0.308	p < 0.05

Tablo 2.29. Migren Olgularında Kısa Form-36 Alt Testleri ile Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	N	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
		Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)	Bağlantı Katsayısı	(r)
Fiziksel Fonksiyon	30	-0.633	p < 0.01	-0.286	p > 0.05	-0.112	p > 0.05	-0.335	p < 0.05
Fiziksel Rol Güçlüğü	30	-0.507	p < 0.01	-0.176	p > 0.05	-0.016	p > 0.05	-0.203	p > 0.05
Ağrı	30	-0.450	p < 0.01	-0.303	p > 0.05	-0.123	p > 0.05	-0.337	p < 0.05
Genel Sağlık	30	-0.407	p < 0.05	-0.126	p > 0.05	-0.142	p > 0.05	-0.275	p > 0.05
Vitalite	30	-0.573	p < 0.01	-0.247	p > 0.05	0.135	p > 0.05	-0.188	p > 0.05
Sosyal Fonksiyon	30	-0.410	p < 0.05	-0.210	p > 0.05	0.016	p > 0.05	-0.242	p > 0.05
Emosyonel Rol Güçlüğü	30	-0.517	p < 0.01	-0.313	p < 0.05	0.327	p < 0.05	-0.095	p > 0.05
Mental Sağlık	30	-0.523	p < 0.01	-0.122	p > 0.05	-0.125	p > 0.05	-0.200	p > 0.05

Tablo 2.30. Baş Ağrısı Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddet		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
	Kısmi Korelasyon (r)		Kısmi Korelasyon (r)		Kısmi Korelasyon (r)		Kısmi Korelasyon (r)	
Fiziksel Fonksiyon	-0.175	p > 0.05	-0.254	p < 0.05	-0.114	p > 0.05	-0.234	p < 0.05
Fiziksel Rol Güçlüğü	-0.042	p > 0.05	-0.017	p > 0.05	-0.069	p > 0.05	-0.056	p > 0.05
Ağrı	0.056	p > 0.05	-0.264	p < 0.05	-0.181	p > 0.05	-0.267	p < 0.05
Genel Sağlık	-0.001	p > 0.05	-0.297	p < 0.05	-0.270	p < 0.05	-0.287	p < 0.05
Vitalite	0.076	p > 0.05	-0.049	p > 0.05	0.078	p > 0.05	0.026	p > 0.05
Sosyal Fonksiyon	0.087	p > 0.05	-0.165	p > 0.05	-0.153	p > 0.05	-0.180	p > 0.05
Emosyonel Rol Güçlüğü	0.024	p > 0.05	-0.161	p > 0.05	-0.002	p > 0.05	-0.047	p < 0.05
Mental Sağlık	0.035	p > 0.05	-0.069	p > 0.05	-0.059	p > 0.05	-0.072	p < 0.05

Tablo 2.31. Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Sıresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)
Fiziksel Fonksiyon	-0.042	$p > 0.05$	-0.158	$p > 0.05$	-0.003	$p > 0.05$	-0.017	$p > 0.05$
Fiziksel Rol Güçlüğü	-0.119	$p > 0.05$	0.031	$p > 0.05$	-0.140	$p > 0.05$	0.133	$p > 0.05$
Ağrı	0.122	$p > 0.05$	-0.385	$p > 0.05$	0.177	$p > 0.05$	-0.252	$p > 0.05$
Genel Sağlık	-0.135	$p > 0.05$	-0.327	$p > 0.05$	-0.277	$p > 0.05$	-0.442	$p > 0.05$
Vitalite	-0.422	$p > 0.05$	-0.083	$p > 0.05$	-0.043	$p > 0.05$	-0.234	$p > 0.05$
Sosyal Fonksiyon	-0.102	$p > 0.05$	-0.394	$p > 0.05$	-0.120	$p > 0.05$	-0.404	$p > 0.05$
Emosyonel Rol Güçlüğü	0.052	$p > 0.05$	-0.302	$p > 0.05$	-0.187	$p > 0.05$	-0.128	$p > 0.05$
Mental Sağlık	-0.216	$p > 0.05$	-0.570	$p < 0.05$	-0.179	$p > 0.05$	-0.708	$p < 0.05$

Tablo 2.32. Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları ile Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)
Fiziksel Fonksiyon	-0.101	$p > 0.05$	-0.422	$p < 0.05$	-0.080	$p > 0.05$	-0.361	$p < 0.05$
Fiziksel Rol Güçlüğü	-0.049	$p > 0.05$	-0.200	$p > 0.05$	-0.127	$p > 0.05$	-0.257	$p > 0.05$
Ağrı	-0.161	$p > 0.05$	-0.263	$p > 0.05$	-0.039	$p > 0.05$	-0.253	$p > 0.05$
Genel Sağlık	-0.356	$p < 0.05$	-0.408	$p < 0.05$	-0.226	$p > 0.05$	-0.429	$p < 0.05$
Vitalite	-0.033	$p > 0.05$	-0.180	$p > 0.05$	0.114	$p > 0.05$	-0.061	$p > 0.05$
Sosyal Fonksiyon	-0.109	$p > 0.05$	-0.224	$p > 0.05$	-0.179	$p > 0.05$	-0.289	$p > 0.05$
Emosyonel Rol Güçlüğü	0.040	$p > 0.05$	-0.082	$p > 0.05$	-0.047	$p > 0.05$	-0.119	$p > 0.05$
Mental Sağlık	0.118	$p > 0.05$	-0.064	$p > 0.05$	0.055	$p > 0.05$	-0.044	$p > 0.05$

Tablo 2.33. Migren Olgularında Depresyon Puanının Kontrolü Halinde Kısa Form-36 Alt Testleri Puanları İle Baş Ağrısı Karakteristikleri Arasındaki Bağlantı.

Alt Testler	Baş Ağrısı Sıklığı		Baş Ağrısı Süresi		Baş Ağrısı Şiddeti		Düzeltilmiş Baş Ağrısı Dansitesi	
	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)	Kısmi Korelasyon	(r)
Fiziksel Fonksiyon	-0.415	$p < 0.05$	-0.111	$p > 0.05$	-0.129	$p > 0.05$	-0.133	$p > 0.05$
Fiziksel Rol Güçlüğü	-0.125	$p > 0.05$	0.080	$p > 0.05$	-0.012	$p > 0.05$	0.103	$p > 0.05$
Ağrı	-0.058	$p > 0.05$	-0.113	$p > 0.05$	-0.149	$p > 0.05$	-0.109	$p > 0.05$
Genel Sağlık	-0.125	$p > 0.05$	-0.052	$p > 0.05$	-0.157	$p > 0.05$	-0.090	$p > 0.05$
Vitalite	-0.219	$p > 0.05$	-0.09	$p > 0.05$	0.195	$p > 0.05$	0.144	$p > 0.05$
Sosyal Fonksiyon	-0.267	$p > 0.05$	-0.105	$p > 0.05$	0.021	$p > 0.05$	-0.121	$p > 0.05$
Emosyonel Rol Güçlüğü	-0.200	$p > 0.05$	-0.136	$p > 0.05$	0.417	$p < 0.05$	0.210	$p > 0.05$
Mental Sağlık	-0.225	$p > 0.05$	0.110	$p > 0.05$	-0.146	$p > 0.05$	0.057	$p > 0.05$

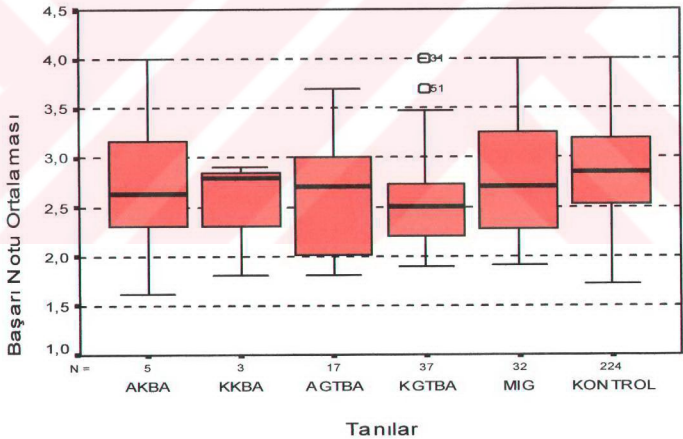
4.2.10. Baş Ağrısı İle Okul Başarısı Arasındaki İlişki

Primer baş ağrısı tanısı alan 94 öğrencinin, 2000-2001 öğretim yılı ilk ve ikinci dönemlerindeki başarı notlarının ortalaması 2.66 ± 0.57 , kontrol grubunda ise 2.84 ± 0.51 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2.34, Şekil 2.22). Vaka ve kontrol gruplarının başarı notları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($z = 3.245$, $p < 0.05$).

Olguların aldıkları tanılarına göre hesaplanan başarı not ortalamaları kontrol grubu ile karşılaştırıldığında; kronik gerilim baş ağrısı olgularının başarı not ortalaması kontrol grubu başarı not ortalamasından istatistiksel olarak farklı bulunmuştur ($z=3.654$, $p < 0.05$).

Başarı not ortalamaları açısından migren olguları ile kontrol grubu olguları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Okul başarı notları bakımından konulan primer baş ağrısı tanıları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($KW = 2.770$, $sd = 4$, $p > 0.05$).



AGTBA: Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **KGTBA:** Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı, **AKBA:** Atak Küme Baş Ağrısı, **KKBA:** Kronik Küme Baş Ağrısı, **MIG:** Migren

Şekil 2.22 Baş Ağrısı Olgularının Başarı Not Ortalamaları

Tablo 2.34. Baş Ağrısı Olgularının Aldıkları Tanılara Göre 2000-2001 Öğretim Yılı İlk ve İkinci Yarı Yıl Başarı Notu Ortalamaları.

Tanılar	N	Başarı Notu Değerleri		İstatistik Mann-Whitney U *
		Min	Max Ortalama ± S	
Atak Gerilim Tipi Baş Ağrısı	17	1.80	3.70 2.72 ± 0.67	Z = 0.916 p > 0.05
Kronik Gerilim Tipi Baş Ağrısı	37	1.89	4.00 2.55 ± 0.49	Z = 3.654 p < 0.05
Atak Küme Baş Ağrısı	5	1.61	4.00 2.74 ± 0.90	
Kronik Küme Baş Ağrısı	3	1.80	2.90 2.50 ± 0.61	
Migren	32	1.91	4.00 2.76 ± 0.54	Z = 1.135 p > 0.05
Vaka Grubu	94	1.61	4.00 2.66 ± 0.57	Z = 3.245 p < 0.05
Kontrol Grubu	224	1.72	4.00 2.84 ± 0.51	

* Kontrol grubunda saptanan ortalama değerlerle yapılan karşılaştırma

TARTIŞMA

Baş ağrısı hemen her kişinin yaşamı boyunca bir ya da birden fazla sayıda karşılaştığı somatik yakınmalardan biridir. Goodman ve McGrath literatür bilgilerini derledikleri bir çalışmada, okul çağı ve adölesan yaş grubu çocuklarda genel baş ağrısı prevalansının % 3 ile % 80 arasında değiştiğini vurgulamışlardır ⁶⁰. Çalışmamızda Başkent Üniversitesi'nde 2000-2001 öğretim yılında öğrenim gören ve araştırma kapsamına giren 1.563 öğrenciden 909'unun son bir yıl içerisinde en az bir kez baş ağrısı yakınması olduğu saptanmıştır. Bir başka deyişle, son on iki aylık dönem için genel baş ağrısı prevalans hızı % 58.16'dır. Literatür incelendiğinde genel popülasyonda baş ağrısı prevalansını belirlemeye yönelik çok sayıda araştırma bulunduğu görülmektedir. Buna karşılık nüfusun alt gruplarında, özellikle üniversite öğrencilerinde, baş ağrısı sıklığını ve özelliklerini belirlemek için sınırlı sayıda çalışma yapılmıştır. Üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmaların da çoğu tıp fakültesi öğrencilerine yöneliktir. Üniversite öğrencilerinde yapılan araştırmaların bir kısmında son bir yıllık prevalans hızı hesaplanırken, bir kısmında da son altı aylık dönem için hesaplama yapıldığı göze çarpmaktadır. İspanya'da Murcia Üniversitesi öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, son bir yıl içinde baş ağrısı prevalansının % 91.9 olduğu saptanmıştır ¹⁰⁸. Barea ve arkadaşlarının Brezilya'da 10-18 yaşlar arasındaki öğrencilerde yaptıkları bir araştırmada ise son bir yıl içerisinde baş ağrısı prevalansı % 82.9 olarak bulunmuştur ¹⁷. Sanvito ve arkadaşlarının Santa Casa Tıp Fakültesi öğrencilerinde yaptıkları bir araştırmada son bir yıl içerisinde baş ağrısı prevalansı % 40 bulunurken, da Costa ve arkadaşlarının, yine Brezilya'da, Santa Caterina Tıp Fakültesi öğrencilerinde yaptıkları bir başka çalışmada bu oran % 33 olarak bulunmuştur ^{40, 163}. Deleu ve arkadaşları Umman'da 18-26 yaşlar arasındaki tıp fakültesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmada, son bir yıl içerisindeki genel baş ağrısı prevalansını % 96.8 olarak bulmuşlardır ⁴³. Rhee'nin Amerika Birleşik Devletleri'nde yaptığı longitudinal bir çalışmada ise, araştırma kapsamına giren adölesanların % 91'inin son bir yıl içerisinde bir ya da birden fazla sayıda baş ağrısı yakınmasının olduğu bulunmuştur ¹⁴⁸. Literatür taramamızda ülkemizde üniversite öğrencilerinde baş ağrısı prevalansını belirlemeye yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Çalışmamızda elde ettiğimiz baş ağrısı görülüş sıklığını diğer ülkelerde yapılan çalışma sonuçları ile azlık ya da çokluk yönünden karşılaştırmanın

uygun olmayacağını düşünmekteyiz. Çünkü, baş ağrısı sıklığı yaş ve cinsiyet gibi biyolojik faktörler yanında psikolojik, sosyal ve çevresel diğer birçok faktör tarafından da etkilenebilmektedir. Bu faktörler ise toplumdan topluma, hatta belirli bir toplumun alt nüfus grupları arasında bile farklılıklar gösterebilir. Prevalansın yaşla birlikte arttığını ya da yaş ve cinsiyet tarafından etkilendiğini vurgulayan araştırmalar bulunmaktadır ^{3, 52, 59}. Bunun yanında çocukluk döneminde ortaya çıkan baş ağrısı yakınmalarında sosyo-kültürel çevrenin önemli etkisinin bulunduğunu gösteren araştırmalar da bulunmaktadır ^{6, 170}. Diğer taraftan primer baş ağrıları dışında, baş ağrısı birçok hastalıkta klinik tabloya eşlik eden bir yakınmadır. Bu hastalıkların yaygınlıklarının toplumdan topluma farklı olmasının organik kaynaklı baş ağrısı görülüş sıklığı üzerine etki edeceği açıktır. Bu ise dolaylı olarak genel baş ağrısı prevalansı üzerine etki edecektir. Prevalans hızlarında saptanan bu farklılıklara rağmen, üniversite öğrencilerinde genel baş ağrısı yakınmasının en sık karşılaşılan sağlık sorunlarından biri olduğu sonucunu çıkarabiliriz.

Çalışmamızda kız öğrencilerdeki baş ağrısı prevalans hızının (% 69.16) erkek öğrencilere göre (% 46.11) önemli düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($X^2 = 85.08$, $p < 0.001$). Bu bulgu literatürdeki diğer yayınların bulguları ile uyumludur. İster genel popülasyonda isterse nüfusun alt grupları üzerinde yapılsın, tüm epidemiyolojik çalışmalarda baş ağrısı görülüş sıklığı açısından cinsiyetler arasında önemli fark saptanmıştır ^{17, 115, 145, 148, 196}. Kızlarda baş ağrısı görülüş sıklığının erkeklere göre daha fazla oluşunu açıklamak için çeşitli hipotezler ileri sürülmektedir. Bu farklılığı açıklamak için üzerinde en fazla durulan konu seks hormonları ile baş ağrısı arasındaki ilişkidir. Kadın, yaşamı boyunca değişik bir dizi hormonal değişimle karşılaşmaktadır. Bunlar menarj, gebelik, oral kontraseptif kullanımı, menopoz, hormon replasman tedavisidir. Menarj ile hormon düzeylerinde periyodik değişimler başlar. Gebelikte seks hormonları seviyesi bir yandan periyodik olarak değişim özelliğini kaybederken diğer taraftan yükselir, menopozla birlikte ise düşer. Üreme çağında kullanılan hormonal kontrasepsiyon ile menopoz döneminde tedavi amacıyla kullanılan hormon replasman tedavisi seks hormonlarının periyodik değişimini ve kandaki düzeylerini değiştirir. Bu fizyolojik olaylar ve tıbbi müdahaleler, baş ağrısı sıklığı ve şiddetinde değişimlere neden olur. Menstrüel siklus; hipotalamus, hipofiz, over ve endometrium arasında düzenli olarak ortaya

çıkan etkileşim sonucunda meydana gelmektedir. Seks hormonları bu etkileşimin her seviyesinde düzenleyici ve etkileyen bir faktör olarak görev yapmaktadır. Östrojen ve progesterinler merkezi serotonerjik ve opioid nöronlar üzerinde nöronal aktivite ve reseptör dansitesini düzenleyici rol oynarlar. Seks hormonları düzeyinde azalma, artma gibi değişimlerin bu nöronal aktiviteyi etkileyerek baş ağrısı sıklık ve frekansını değiştirdiği düşünülmektedir^{107, 167, 168, 183}. Baş ağrısının kızlarda erkeklere göre daha sık görülmesinin nedenini açıklamak üzere ileri sürülen hormonal teori dışında, bazı araştırmacılar bunu cinsiyetlere göre psikolojik farklılıklarla açıklamaya çalışmaktadırlar. Bu tezi savunanların çıkış noktası baş ağrısı ile emosyonel durum arasındaki bağlantıdır. Kızlarda sık rastlanan depresyon ya da anksiyete gibi emosyonel bozukluklar baş ağrısı sıklığı bakımından cinsiyetler arasında farklılığın nedeni olabilir^{151, 188}. Unruh ve arkadaşları ağrının gerçek negatif sonucu olarak "Tehlikeyi Sezinleme" kavramını ortaya atmışlardır¹⁹³. Kadınlar günlük yaşamdaki sorumlulukları ve rolleri ile ağrı arasındaki etkileşimi erkeklere göre daha kolay sezinleyebilmektedirler. Bunun dışında kadınlar ağlama, inleme ya da rahat ortam arama gibi başa çıkma stratejilerini erkeklere göre daha fazla kullanmaktadır. Cinsiyetlere göre baş ağrısı sıklığı arasındaki farklılığı açıklamak üzere ileri sürülen bu teorinin diğer araştırmacılar tarafından da desteklenmesinin gereği vurgulanmaktadır¹⁴⁸.

Çalışmamızda yaş gruplarına göre baş ağrısı görülüş sıklığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.001$). Yaş ile olguların son bir yılda baş ağrısı olup olmadığı arasındaki bağlantı incelendiğinde de bu iki değişken arasında çok zayıf doğrusal bir ilişkinin olduğu gözlenmiştir ($r = 0.058$, $p < 0.05$). Ancak cinsiyet değişkeni kontrol edilerek yapılan kısmi korelasyon analizinde yaş ve baş ağrısı arasında doğrusal bağlantı bulunamamıştır ($r = 0.0842$, $p > 0.05$). Amerika Birleşik Devletlerinde 11-21 yaş grubunu kapsayan bir araştırmada da baş ağrısı görülüş sıklığı açısından yaş grupları arasında fark saptanmamıştır¹⁴⁸. Her ne kadar primer baş ağrılarının görülüş sıklıklarının yaş ile bağlantısı olsa da, araştırmamız kapsamına giren olguların yaş sınırlarının dar aralıklı olması nedeniyle bu farklılığın ortaya konulamayacağını, yaş ile olguların baş ağrısı arasında saptanan çok zayıf pozitif doğrusal bağlantının ise tesadüfen ortaya çıkmış bir bağlantı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda 1.563 öğrenci arasında en sık görülen primer baş ağrısının kronik gerilim tipi baş ağrısı (% 6.9) olduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla migren (% 6.4), atak gerilim tipi baş ağrısı (% 3.8), atak küme baş ağrısı (% 0.4) ve kronik küme baş ağrısı (% 0.2) izlemektedir. Literatür incelendiğinde birçok yayında atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı prevalanslarının tek bir başlık altında toplanarak verildiği görülmektedir. Çalışmamızda da buna benzer bir yol izlendiğinde gerilim tip baş ağrısı prevalansının % 10.8 olduğu bulunmuştur.

Gerilim tipi baş ağrısı için son bir yıllık prevalans hızı toplumlara ve çalışma yapılan alt nüfus gruplarına bağlı olarak % 12.2 ile % 72.8 arasında değişmektedir ^{17, 38, 43, 89, 117, 150}. Bu çalışmada gerilim tip baş ağrısı için elde ettiğimiz prevalans hızı, Umman ve Portekiz'de tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan çalışmalarda saptanan prevalans hızlarına çok yakındır ^{43, 117}. Çalışmamızda gerilim tipi baş ağrısı görülüş sıklığı açısından yaş grupları arasında farklılık saptanmamıştır ($\chi^2 = 3.45$, $sd = 4$, $p > 0.05$). Literatür incelendiğinde ise, genel popülasyonda yapılan epidemiyolojik çalışmalarda gerilim tipi baş ağrısı prevalansı ile yaş arasında ters-U şeklinde bir ilişki saptandığı görülmektedir. Prevalansın en fazla olduğu yaş 16-40 yaşlar arasındadır ⁵. Çalışmamızın kapsamı genel popülasyon olmadığından bu tip bir ilişkinin varlığı incelenememiştir. Çalışmamızda gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı prevalansı, kızlarda erkeklerden daha fazla bulunmuştur. Bu bulgumuz genel popülasyonda ve adölesan yaş gruplarında yapılan diğer araştırmalarla uyumludur ^{17, 89, 145, 166, 202}.

Çalışmamızda Başkent Üniversitesi öğrencilerinde gerilim tipi baş ağrısından sonra en sık görülen baş ağrısı tipinin migren olduğu saptanmıştır (% 6.4). Brezilya'da, Portekiz'de ve Umman'da tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan epidemiyolojik araştırmalarda migren prevalansı sırasıyla % 16.1, % 6.1 ve % 12.2 olarak saptanmıştır ^{43, 117, 163}. Hırvatistan'da yapılan bir araştırmada migren prevalansı 15-19 yaş grubunda % 24.5, 20-29 yaş grubunda ise % 12.2 olarak saptanmıştır ²¹¹. Araştırmamızda elde ettiğimiz bu bulgu, Portekiz'de tıp fakültesi öğrencilerindeki migren prevalansı ile benzerlik göstermektedir. Buna karşılık diğer çalışmalarda elde edilen sonuçlardan daha azdır. Migren görülüş sıklıkları arasındaki bu farklılığın nedenlerinden biri ırk farklılığı olabilir ¹⁰². Literatür incelendiğinde Etopya, Suudi Arabistan ve uzak doğu ülkelerinde migren görülüş sıklığının batı ve gelişmiş

ülkelere göre daha az olduğu görülmektedir (% 3, % 2.6, % 1.0) ^{1, 189, 203}. Bu araştırmaların kapsamı genel popülasyon olduğundan çalışmamız sonuçları ile karşılaştırılamaz. Prevalans hızlarındaki farklılığın bir diğer nedeni sosyo-kültürel farklılıklar olabilir. Stang ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada, sigara içenlerde ve günde altı fincandan fazla kahve tüketenlerde migrenin daha fazla bulunduğu gösterilmiştir ¹⁸¹. Diğer taraftan normal miktarda da olsa kırmızı şarap ile migren ataklarının oluşumu arasında bağlantı olduğuna işaret eden yayınlar bulunmaktadır ¹³⁵. Bu tüketim alışkanlıkları ise toplumdan topluma farklılık göstermektedir. Breslau ve Rasmussen'in migren epidemiyolojisi üzerinde yaptıkları bir derleme çalışmasında, kültürel ve çevresel farklılıkların migren prevalansının ülkelere göre değişik bulunmasında önemli bir faktör olduğu vurgulanmıştır ²⁸. Bu farklılığın bir diğer nedeni, çalışmaların farklı metodolojilerle yürütülmesi ya da çalışma kapsamına giren hedef grubun yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklerinin farklı olması da olabilir. Literatürde yer alan yayınların hemen tümünde migrenin kadınlarda daha sık karşılaşılan bir sağlık sorunu olduğuna işaret edilmiştir ^{145, 160, 182, 203}. Ülkemizde Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterleri kullanılarak Türkiye'yi temsil eden bir örnek üzerinde yürütülen çok merkezli baş ağrısı epidemiyolojisi araştırmasında, 15-55 yaş grubunda migren prevalansı % 16.4 bulunmuş olup, bu oranlar kadınlar için % 21.8, erkekler için ise % 10.9'dur ³⁹. Çalışmamızda da kız öğrencilerdeki migren prevalansının (% 8.2) erkek öğrencilerdekinden (% 4.4) daha fazla olduğu bulunmuştur. Migrenin kadınlarda daha sık görülmesinin nedeni hormonal faktörlerle açıklanabilir. Bu teorinin en kuvvetli kanıtı migren prevalansındaki yaşa bağlı değişimdir. 12 yaş altında erkek çocuklarda migren prevalansı kız çocuklara göre daha yüksektir ³. Amerika Birleşik Devletlerinde migren prevalansı ve yükünü belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, 12-17 yaş grubunda kadın erkek oranı 1.4:1, 18-29 yaş grubunda 3:1, 30-39 yaş grubunda 2.8:1 ve 40-49 yaş grubunda 3.2:1 olarak bulunmuştur ⁹⁹. Prevalans hızında gözlenen değişimin başladığı yaş grubu kız çocuklar için menarj yaşı ile uyumludur. Menstruasyon başlangıcının aurasız migren için risk faktörü olduğuna işaret eden araştırmalar bulunmaktadır ⁸⁰. Hormonal teoriyi destekleyen bir diğer kanıt, kadınların migren şikayetlerinin gebelikle birlikte arttığı ya da ortadan kalktığını gösteren araştırmalardır ¹⁴⁴.

Çalışmamızda baş ağrısı yakınması olan olguların yarısından fazlasının (% 59) ailesinde, kendisinden başka bir ya da birden fazla sayıda baş ağrısı olan kişi bulunmaktadır. Bu oran migren olguları için % 72, gerilim tipi baş ağrısı için % 46.1 ve küme baş ağrısı için % 55.6 olarak bulunmuştur. Baş ağrısı yakınmasının bazı ailelerde sık görülmesi baş ağrısı ile genetik faktörler arasında ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Leone ve arkadaşlarının küme baş ağrısı yakınması olan 220 olguda yapmış oldukları bir araştırmada, olguların % 20'sinde pozitif aile hikayesi elde edilmiş, normal populasyonla karşılaştırıldığında birinci derece akrabalıklarda baş ağrısı riskinin 39 kat, ikinci derece akrabalıklarda ise sekiz kat daha fazla olduğu saptanmıştır⁹⁰. Çalışmamızda pozitif aile hikayesi olan küme baş ağrısı olgusu oranı bu araştırma sonucundan daha fazla görülmekle birlikte, olgu sayımızın yeterli olmaması nedeniyle karşılaştırma yapmanın uygun olmayacağını düşünmekteyiz. Gerilim tip baş ağrısı olgularından özellikle kronik tipinin oluşumunda da genetik faktörlerin etkisi olabileceğine işaret eden araştırmalar bulunmaktadır^{155, 157}. Bu araştırmalarda kronik gerilim tipi baş ağrısı olgusunun birinci derece yakınları arasında benzer tablonun ortaya çıkma riskinin baş ağrısı olmayan olgulara göre üç kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Baş ağrısı olgularında genetik faktörlerin incelenmesi çalışmamızın özel amaçları arasında olmamasına rağmen, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının aile üyelerinde % 48.2 oranında benzer şikayeti olanların bulunması, bu konuda ileri çalışmaların yapılması gerektiğini düşündürmektedir. Migren ve ailesel risk, üzerinde en çok çalışılan konulardan biridir. Genel populasyonda migren olgularının yarısından az bir kısmının ailesel risk taşıdığı düşünülmektedir^{23, 184}. Özellikle aurasız migren oluşumunda genetik ve çevresel faktörler bulunduğu ileri sürülmektedir¹⁵⁶. Çalışmamızda migren tanısı alan olguların ailelerinde benzer şikayeti olanların oranı % 72 olarak bulunmuştur. Bu oran topluma dayalı vaka-kontrol araştırmalarında elde edilen orandan daha fazladır. Bu çalışmada baş ağrısı ile ailesel ilişki, olgulardan alınan bilgiye dayalı olarak araştırılmıştır. Migren tanısı alan olguların ailelerinde bulunan diğer baş ağrısı vakalarını Uluslararası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterlerine göre değerlendirme olanağımız olmadığından bu kadar yüksek bir oranın gerçekten ne kadarının ailesel risk ile açıklanabileceğini söylemek imkansızdır. Ancak elde edilen

bu sonuç, akraba evliliklerinin sık olduğu ülkemizde ileri araştırmaların yapılması gereğini ortaya çıkarmaktadır.

Ses, ışık ve fiziksel aktivite baş ağrısı yakınmasını ortaya çıkaran ya da o anda yaşanmakta olan baş ağrısı şikayetinin şiddetini, süresini arttıran önemli çevresel faktörlerdir ^{23, 191}. Çalışmamızda olguların % 53'ü günlük fizik aktivitelerin baş ağrısı şiddetini artırdığını ifade etmişlerdir. Sesli uyarılar (% 78.1) baş ağrısı şiddetini ışıklı uyarılardan (% 53.1) daha çok artırmaktadır. Atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının yarısından fazlası sesli uyarıların, % 5'i ise ışıklı uyarıların baş ağrısı yakınmasını artırdığını ifade etmiştir. Vanagaite ve Stovner, 26 servikojenik baş ağrısı, 40 gerilim tipi baş ağrısı ve 100 kontrol olgusu üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının sesli ve ışıklı uyarılara karşı hassas olduklarını göstermişlerdir ¹⁹⁷. Abu-Arafeh 150 adölesan üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada gerilim tipi baş ağrısı olgularının yaklaşık yarısının sesli ve ışıklı uyarılardan etkilendiğini saptamıştır ². Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgu, Abu-Arafeh'in çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında, sesli uyarılar açısından benzerlik göstermektedir. Migren olgularının gerek ataklar sırasında, gerekse baş ağrıların olmadığı dönemlerde sesli uyarılara karşı hassas oldukları çeşitli araştırmalarda gösterilmiştir ¹⁹⁹. Çalışmamızda da migren olgularının % 98'i sesli uyarıların, % 94'ü ise ışıklı uyarıların baş ağrısı yakınmasını artırdığını ifade etmişlerdir. Roh ve arkadaşlarının Kore'de yapmış oldukları bir araştırmada da migren olgularının sesli uyarılardan daha çok etkilendikleri bildirilmiştir ¹⁵⁰. Çalışmamızda, baş ağrısı atağı sırasında, migren olgularının gerilim tipi baş ağrısı olgularına göre daha fazla oranda fiziksel aktivitelerden etkilendikleri saptanmıştır. Bu bulgu, ses ve ışık uyarı sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yapılan diğer çalışmalar bu bulgumuzu desteklemektedir ⁷².

Scharff ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada konulan tanıya bakılmaksızın ses, ışık ve fiziksel aktivitenin baş ağrısını ortaya çıkarması açısından benzer etkilere sahip oldukları, buna karşılık bu faktörlere karşı kişilerin davranışsal cevaplarının farklı olduğu vurgulanmıştır ¹⁶⁴. Çalışmamızda olgulara bu faktörlerle ilgili olarak "baş ağrısı şiddetini artırıp artırmadığı" şeklinde soru sorulduğu dikkate

alındığında, elde ettiğimiz bu sonuçlara olguların aldıkları tanılara göre davranışsal farklılığı olarak bakmak gerektiğini düşünmekteyiz.

Baş ağrılarında perikraniyal dokularda ağrıya karşı hassasiyet artmaktadır. Yapılan çalışmalar primer baş ağrılarında özellikle gerilim tipi baş ağrılarında, daha az olarak da migrende perikraniyal kaslarda hassasiyetin arttığını göstermektedir ⁷⁹. Basınç ağrı eşiği ölçümleri farklı ağrı sendromlarında tanısal amaçla kullanılmakta olan bir yöntemdir ^{21, 56, 74}. Bu yöntem, baş ağrısının ve myofasyal ağrının patofizyolosinde periferik ve merkezi mekanizmaların klinik önemini açıklamaya yardımcı olmaktadır. Basınç algometresi ile yapılan eşik ölçümlerinde kişinin ağrıya karşı duyarlılığı ve basıncı algılaması değerlendirilmektedir ⁵⁵. Basınç eşik ölçerler standart bir uyarının kullanılması sayesinde hassasiyetin sayısal olarak ölçümünü sağlayan aletlerdir ⁷⁹.

Çalışmamızda baş ağrısı olmayan erkek olguların ölçüm yaptığımız 3 kasa ait toplam basınç ağrı eşiği puanı (35.28 ± 1.21), baş ağrısı olmayan kız öğrencilerde elde ettiğimiz sonuçtan (25.61 ± 0.39) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazladır ($z= 6.832$, $p < 0.05$). Fisher tarafından sağlıklı kişiler üzerinde yapılan çalışmada, basınç eşik değerlerinin kızlarda erkeklerden daha düşük olduğu tespit edilmiştir ⁵⁵. Kız ve erkeklerde toplam basınç ağrı eşiği puanları arasındaki bu farklılık, kızların erkeklere göre ağrıya daha duyarlı olduklarının bir göstergesidir. Bu bulgu, Hellstrom ve Lundberg'in yaptıkları bir çalışma sonucu ile uyumludur ⁶³. Cinsiyete göre elde edilen bu farklılığın nedenlerinden biri kız ve erkeklerdeki hormonal farklılıklar olabilir. Yine Helsstrom ve Lundberg'in çalışmalarında, kızlarda ağrı eşiğinin menstrüel siklusun ikinci fazında ilk fazına göre yüksek bulunması hormonal faktörlerin etkin olabileceğini düşündürmektedir. Yapılan diğer çalışmalarda da ağrı algılanması ile seks hormonları arasındaki bağlantıya işaret edilmiştir ¹⁴⁰. Ancak yapılan bir literatür çalışmasında bu konuda araştırmacılar arasında tam bir fikir birliğinin henüz bulunmadığı bildirilmektedir ¹⁹⁴.

Baş ağrılarında da perikraniyal bölgelerden ölçülen basınç eşik değerlerinin kızlarda erkeklerden daha düşük olduğu bilinmektedir ⁷⁹. Çalışmamızda da baş ağrısı olan erkek öğrencilerde elde ettiğimiz toplam basınç ağrı eşiği puan değeri (24.29 ± 4.44), kız olgulardaki değerden (21.52 ± 5.07) daha yüksektir ve sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($z= 2.566$, $p < 0.05$).

Çalışmamızda atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları ile migren olgularında elde ettiğimiz toplam basınç ağrı eşiği puanları gerek erkek, gerekse kız öğrencilerde kontrol grubuna göre daha düşüktür. Gerilim tipi baş ağrısı oluşumunda birçok patofizyolojik mekanizma rol oynamaktadır. Bazı araştırmacılar santral mekanizmaları savunurken, bir diğer grup periferik mekanizmaları savunmaktadır ^{21, 78, 165}. Periferik mekanizmaları savunanların dayanak noktalarının başında, bu olgularda perikraniyal kaslarda hassasiyetin artmış olması gerçeği yatmaktadır. Birçok araştırmada gerilim tipi baş ağrısı olgularında perikraniyal kaslarda hassasiyetin artmış olduğuna işaret edilmektedir ^{77, 95, 96}. Basınç algometresi kullanılarak yapılan çalışmalarda da gerilim tipi baş ağrısı olgularında basınç ağrı eşiği değerlerinin düştüğüne işaret eden bulgular bulunmaktadır ^{86, 165}. Çalışmamızda gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında elde ettiğimiz sonuç, bu araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Perikraniyal kaslardaki hassasiyet, gerilim tipi baş ağrıları gibi migren olgularında da çalışılmıştır. Jensen ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir araştırmada ataklar sırasında migren olgularında toplam hassasiyet puanının % 28'lik bir artış gösterdiği bulunmuştur ⁷⁴. Lipchik ve arkadaşlarının yapmış olduğu araştırmada ise, migren olgularında perikraniyal kas hassasiyetinin, baş ağrısı olmayan olgulara göre 3 kat daha artmış olduğu bildirilmektedir ⁹⁶. Çalışmamızda migren olgularının kontrol grubuna göre toplam basınç ağrı eşiği puanları daha düşük bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç, migrende de perikraniyal kas hassasiyetinin arttığını belirten çalışma sonuçları ile uyumludur.

Çalışmamızda gerek erkek, gerekse kız öğrencilerde elde edilen toplam basınç ağrı eşiği puanları açısından incelenen baş ağrısı tipleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Jensen ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında, basınç ağrı eşiği değerlerinin kontrol grubuna göre düşük bulunmasına karşın, tanılar arasında farklılık bulunmadığına işaret etmişlerdir ⁷⁴. Lipchik ve arkadaşları da perikraniyal kas hassasiyeti ölçümlerinin, kronik tekrarlayan baş ağrısı olgularını kontrol grubundan ayırmada başarılı bir yöntem olmasına karşın migren ve gerilim tipi baş ağrıları birbirinden ayırmada yetersiz olduğunu vurgulamışlardır ⁹⁶.

Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularımızda toplam basınç ağrı eşiği puanı ile baş ağrısı sıklığı arasında doğrusal bir bağlantı saptanmamıştır ($r = -0.120$ $p > 0.05$). Benzer şekilde ağrı süresi ile de doğrusal bir bağlantı yoktur ($r = 0.241$ $p > 0.05$). Buna karşılık baş ağrısı şiddeti ile toplam basınç ağrı eşiği puanı arasında negatif doğrusal bir bağlantı bulunmaktadır ($r = -0.358$, $p < 0.05$). Migren olgularında ise, toplam basınç ağrı eşiği puanı ile baş ağrısı karakteristiklerinin hiçbirisi arasında doğrusal bir bağlantı bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Lipchik ve arkadaşları kronik baş ağrısı olgularında, kas hassasiyetinin artışı ile baş ağrısı karakteristikleri arasında bağlantı saptanmayışını, patofizyolojide rol oynayan psikofizyolojik anormalliklerin bir göstergesi olarak değerlendirmişlerdir ⁹⁶. Buna karşılık, çalışmamız kapsamına giren migren olgularının toplam basınç ağrı eşiği puanları ile Beck Depresyon Envanteri sonuçları ve Hacettepe Kişilik Envanteri alt testlerinden hiçbirisi arasında doğrusal bir bağlantı saptanmamıştır. Bu nedenle migren olgularımızdaki basınç ağrı eşiği puanları ile baş ağrısı karakteristikleri arasında doğrusal bir bağlantının bulunmayışını, psikofizyolojik anormalliklerle açıklanamayacağını düşünmekteyiz. Migren ve kronik baş ağrılı hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda opioid analjezik sistemde bozukluklar olduğu belirtilmektedir. Erişkin migren hastalarında yapılan bir çalışmada, baş ağrısı olmadığı dönemlerde serebro-spinal sıvı ve kandaki periferik mononükleer hücrelerde endorfin seviyelerinin düşük olduğu tespit edilmiştir ⁹¹. Literatürde, migrende myofasyal dokuların nispeten bilinmeyen fizyolojisi nedeniyle bu konunun tam açıklığa kavuşturulmamış olduğu belirtilmektedir ⁷³.

Çalışmamızda basınç ağrı eşiği ölçümleri, olguların baş ağrısı yakınmalarının olmadığı dönemlerde yapılmıştır. Bir başka deyişle, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında saptanan azalmış basınç ağrı eşiğinin, değerlendirme anında baş ağrısının olması ile bağlantısı bulunmamaktadır. Mazzotta ve arkadaşları ile Jensen ve arkadaşları da, basınç ağrı eşiğinin ağrısız dönemde de kontrol grubundan daha düşük bulunduğunu bildirmişlerdir ^{78, 109}. Bunun yanında gerilim tipi baş ağrısı olgularının baş ağrısı olmadığı dönemlerde bile manuel palpasyonda ağrı hissettiklerine ilişkin yayınlar bulunmaktadır ¹⁰¹. Gerilim tipi baş ağrısı olgularında kas hassasiyeti ve azalmış basınç ağrı eşiği değerlerinden sorumlu mekanizmalar tam olarak bilinmemektedir. Baş ağrısı olmayan dönemde yapılan değerlendirmede, basınç ağrı eşiği puanının kontrol grubuna göre düşük bulunması, akla ilk önce kas

dokusu içinde anormalliklerin olabileceğini getirmektedir. Literatür incelendiğinde, tekrarlayan baş ağrısı olgularında perikraniyal kaslarda hassas noktaların histolojik incelemelerinin yapıldığına ilişkin bir bilgiye rastlanılmamıştır. Basınç ağrı eşiğinin düşük bulunmasına periferik nosiseptörlerin duyarlılığı neden olmuş olabilir. Mazzotta ve arkadaşları, gerilim tipi baş ağrısı olgularında nosiseptif uyarıları kontrol eden ve düzenleyen bazı nöromodülatörlerin (mononükleer kan hücrelerinde β -endorfinler, trombositlerde serotonin ve *substance P*) periferik konsantrasyonlarındaki değişimi ile basınç ağrı eşiği düşüklüğü arasında bağlantının olabileceğini ileri sürmüşlerdir ¹⁰⁹. Ashina ve arkadaşlarının belirttiğine göre mikro dolaşımdaki bozukluklar nedeniyle oluşan doku ödemi, ya da metabolik değişiklikler gibi faktörler de hassasiyetin artışından sorumlu mekanizmalardır ¹².

Bendtsen ve arkadaşları ise, kronik gerilim tipi baş ağrısında, santral sinir sistemindeki fonksiyon bozukluklarının sürekli kas kontraksiyonlarına neden olarak, perikraniyal kasların hassasiyetlerini artıracaklarını belirtmektedir ²².

Son yıllarda yapılan çalışmalarda gerilim tipi baş ağrılarının patofizyolojisinde periferik ve santral mekanizmaların karşılıklı etkileşimi olduğu vurgulanmaktadır ⁷⁵.

İnsanları birbirlerinden farklı kılan, kendisi ve çevresindekilere bakış açıları, onlarla kurabildiği ilişki düzeyleri ve tepkilerini kapsayan çeşitli ortamlarda kendini gösteren bedensel, düşünsel ve ruhsal özelliklerdir. Bireyin fiziki yapısı, zihinsel ve duygusal yapısı, güdüleri, yaşantıları, alışkanlıkları, çevresi, çevresinde kendisine açık olan imkanların hepsi teker teker olduğu kadar karşılıklı etkileri ile de bireyin kişiliğini etkiler ¹²⁷.

Ruh bilim alanında çalışanlar ağrıyı birçok hastalıkta görülen bir yakınma ve somato-psişik belirti olarak tanımlarlar. Onlara göre ağrı; kişiye ya da dokulara yönelik gerçek ya da olası tehlikeye bir tepkidir. Aynı zamanda bir uyum ve savunma düzeneğidir. Israrlı ve tedirgin edici koşullarda kişinin çalışma, düşünme, uyuma işlevlerini etkileyebilir. Kişilik gelişirken duygu ve düşünce ile birlikte ağrı da algılanır. Çocukluktaki acı veren yaşantılar, ileri yaşta ağrının algılanmasını ve ağrıya karşı tepki biçimini belirler. Erişkinlerde ağrı suçluluk, günahkarlık, yetersizlik, yoksunluk duyguları için nevrotik bir simgedir. Psikojenik ağrı anksiyete gibi bilinç dışı çatışmaların ürünü olan ikincil bir tepkidir. Ağrıdan bir çok organ

etkilenebilir (baş, kas-eklem, kalp, göğüs, mide, bağırsak ve diğer karın organları gibi). Ağrı mazohizmin en belirgin belirtilerinden biridir. Mazohistik kişi için ağrı bir doyum biçimidir. Değişik stres etkenlerinde yaşanan güçsüzlük-yoksunluk, edilgenlik-çaresizlik duyguları insanları bir gerilemeye götürerek ilkel tepki biçimi olan ağrı duygusuna neden olur¹⁹².

Fizik ya da psikososyal streslerin algılanması biyokimyasal değişikliklere, biyokimyasal ürünler düz kaslarda kasılmaya, beyin damarlarında genişlemeye neden olur. Kas gerginliği doğrudan ağrıya neden olduğu gibi, damarlardaki genişleme beyinde ağrıya duyarlı odakları etkileyerek yine ağrı duyusunun algılanmasına neden olur. Ağrı ile birlikte gözlerde ve burunda sulanma, salgı artması, kızarma, gözlerde karıncalanma, ışık çarpması, kulaklarda çınlama, basınç duygusu, baş dönmesi ve denge bozukluğu, kol ve ayaklarda duyu ve güç bozuklukları görülebilir. Ayrıca karın ve göğüs bölgesi doku ve organlarında da sıkışma, gerginlik, baskı duygusu ve ağırlı kasılma ve kramplar görülebilir¹⁹².

Yapılan çalışmalar nevrotik belirtileri olan kişilerin, kronik yorgunluk, baş ağrısı, uyuyamama, görme güçlükleri, iştahsızlık ve benzeri çeşitli psikosomatik belirtilerin birinden ya da bir kaçından şikayetçi olduğunu göstermiştir. Nevrotik kişilik yapısına sahip olan bireyler, duygusal çatışmalarını genellikle fiziksel yollardan ifade etmektedirler. Nevrotik kişiliğe sahip olan bireylerin çoğu benliklerini olduğu gibi kabul edemezler. Mükemmeliyetçi, eleştiriye açık olmamama gibi özellikleri vardır. Lanzi ve arkadaşlarının 8-18 yaş grubu çocuk ve adolesanlarda yapmış oldukları bir çalışmada, idiyopatik baş ağrısı olan olguların duygusal katılık, öfke ve saldırganlık duygularını bastırma eğiliminde oldukları belirtilmiştir⁸⁸. Merikangas ve arkadaşlarının migren olguları üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada, olguların migren yakınması olmayan olgulara göre daha fazla nevrotik eğilimler taşıdıkları ve somatizasyon belirtilerinin daha çok olduğu gösterilmiştir¹¹².

Kronik baş ağrılarında kişilik özelliklerinin olumsuz yönde etkilendiğine işaret eden birçok araştırma bulunmaktadır. Ancak burada ağrının mı kişilik özellikleri üzerinde etkili olduğu yoksa kişilik özelliklerinin mi belirleyici olduğu açık değildir. Genel görüş sebep-sonuç ilişkisinin longitüdünal araştırmalar yapılmadıkça açıklığa kavuşmayacağı şeklindedir. Passchier ve arkadaşları yapılan

çalışmaların metodolojik yetersizliğine dikkat çekmektedirler. Bununla birlikte, genel olarak kabul edilen görüş, özellikle migren baş ağrıları olmak üzere, diğer primer baş ağrılarında da hipokondriasis, histeri gibi kişilik özelliklerinin olduğu yönündedir. Birçok araştırmacı migrenlilerin yüksek anksiyete, depresyon ve nevrotik özellikler gösterdiğini belirtmektedirler ¹³¹.

Çalışmamızda vaka grubunun ve migren olgularının duygusal kararlılık alt testinde almış olduğu puanların ortalama değeri, kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür. Bir başka deyişle, baş ağrısı yakınması olan bireyler ve özellikle migren olguları duygusal yönden kararsız kişilerdir. Bu bulgu araştırmamız kapsamına giren baş ağrısı olgularının ve özellikle migren olgularının, genellikle gergin ve kaygılı kişilikte olduklarının işareti olarak yorumlanabilir. Passchier ve arkadaşlarının belirttiğine göre, Wolf de migrenli hastaları tanımlarken kaygılı olduklarına işaret etmiştir ¹³¹.

Diğer taraftan bu olgular, sıkıntılı durumlarda göz yaşlarını tutamayan, karşılaştıkları yeni durumlarda ya korkak ve çekingen ya da aşırı düzeyde atak ve kavgacı kişiliktedirler. Kendine güvensizlik, çok üzülme, alınganlık diğer özellikleridir ¹²⁷.

Çalışmamız kapsamına giren vaka grubunun ve migren olguların baş ağrısı olmayan öğrencilere göre daha fazla nevrotik eğilimler taşıması beklediğimiz bir bulgudur ve literatür bilgileri ile uyumlu bir sonuçtur. Ülkemizde yapılan bir başka çalışmada, baş ağrısı yakınması olan kişilerde nevrotik belirtilerin sık olduğu gösterilmiştir ⁷¹. Benzer olarak, uluslararası literatürde de baş ağrısı olgularının nevrotik kişilikte oldukları sıkça vurgulanmıştır ^{87, 131}. Nevrotik eğilimler alt testinde en düşük puan alanlar migren olgularıdır. Genelde baş ağrısı olgularımızın tümünün, spesifik olarak ise migren olgularının daha fazla nevrotik eğilimler göstermesi, ağrı oluşumunda duygusal çatışmaların fiziksel yolla ifade edilmesi mekanizmasının da etkili olabileceğini akla getirmektedir. Nevrotik eğilimlerin tanımı içerisinde kişinin mükemmeliyetçi olma özelliği de bulunmaktadır ¹²⁷. Passchier ve arkadaşlarının belirttiğine göre, Wolf migren olgularının kişiliklerini tanımlarken, bu bireylerin işlerini tekrar tekrar gözden geçirme özelliğinde olduklarından söz etmiştir ¹³¹. Kanımızca bu mükemmeli bulmanın bir göstergesidir ve büyük olasılıkla eleştirilme korkusundan kaynaklanmaktadır. Duygusal yönden kararsız kişilik özelliklerinden,

kendine güvensizlik ve alınganlık gibi belirtilerin migren olgularında daha sık bulunması, eleştirilme korkusu için bir dayanak olarak gösterilebilir. Diğer taraftan eleştiriye açık olmama davranışının yansıması, duygusal kararlılık alt test sonuçlarında, yeni durumlar karşısında ya korkak ve çekingen ya da aşırı düzeyde atak ve kavgacı kişilik özellikleri olabilir. Çalışmamızda Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Alt Ölçeği kapsamına giren testler içinde duygusal kararlılık ve nevrotik eğilimler testleri arasında gerek baş ağrısı olgularının tümünde, gerekse migren olguları arasında orta derecede kuvvetli doğrusal bir bağlantı saptanmıştır ($r=0.721$, $r=0.602$). Bu bulgu, duygusal kararsızlık ve nevrotik eğilimler arasındaki etkileşmenin bir kanıtı olarak yorumlanmıştır. Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri uygulanarak yaş ortalaması 36 ± 13 yıl olan baş ağrısı yakınmalı kadın hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada, nevrotik belirtilerin gerilim tipi baş ağrısı olgularında migren olgularına göre daha fazla olduğu bulunmuştur ¹¹⁶. Araştırmamızda ise nevrotik eğilimler migren olgularında daha fazladır. Bu iki çalışma arasındaki farklı sonuçlar, kişilik özelliklerini belirlemek amacıyla kullanılan metotların farklılığından kaynaklanabileceği gibi çalışmalardaki olguların yaş ve cinsiyet açısından benzer olmaması nedeniyle de olabilir.

Hacettepe Kişilik Envanterinde Psikotik Belirtiler alt testinde alınan puanın düşük olması, bu bireylerin insanlardan uzaklaşma ve yalnız kalma eğiliminde oldukları, dikkatlerini bir noktada toplama güçlüğü çektikleri ve hayal kurma eğiliminde oldukları şeklinde yorumlanmaktadır ¹²⁷. Diğer taraftan bu kişiler alıngan ve aşırı duygusal olarak tanımlanmaktadır. Çalışmamızda genelde baş ağrısı olgularının tümünün ve spesifik olarak migren ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının, bu alt testte aldıkları puanlar kontrol grubuna göre daha düşüktür. Bir başka deyişle, migren ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının kişilik özellikleri arasında psikotik özellikler de bulunmaktadır. Guitera ve arkadaşlarının yapmış oldukları araştırmada da benzer şekilde, baş ağrısı olgularında nevrotik kişilik özellikleri yanında psikotik kişilik özelliklerinin de olduğu saptanmıştır ⁶¹.

Çalışmamız kapsamına giren baş ağrısı olgularının Hacettepe Kişilik Envanteri Kişisel Uyum Alt Ölçekleri yanında, Sosyal Uyum Alt Ölçeklerinde de baş ağrısı olmayan olgulara göre farklı kişilik özellikleri taşıdığı saptanmıştır. Sosyal ilişkiler alt testi sonuçlarına baktığımızda, baş ağrısı olgularının geneli ile migren ve

kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının bu alt testte aldıkları puanların baş ağrısı olmayan öğrencilere göre daha düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Bu bulgu, başta migren ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının sosyal beceriler ve sosyalleşme bakımından daha durgun kişilik özelliği taşıdıkları anlamına gelmektedir. Bu kişilerin diğer ortak özellikleri, arkadaş ve yetişkin grupları içerisinde iken, kendilerini mutlu ve rahat hissetmemeleridir. Ayrıca konuşmaktan ve başkaları ile bir arada olmaktan hoşlanmazlar. Dışarıdan gelen sosyal uyaranlara tepki göstermede isteksiz hareket ederler ya da hiç tepki göstermezler ¹²⁷. Çalışmamızda migren olgularının aile ilişkileri yönünden de uyumsuz oldukları saptanmıştır. Pizza ve Spitaleri'nin yapmış oldukları araştırmada da baş ağrısı olgularının ve özellikle gerilim tipi baş ağrısı ve migren vakalarının sosyalleşme, topluma uyma açısından durgun oldukları vurgulanmıştır ¹³⁶.

Primer baş ağrılarında sıklıkla depresyon, anksiyete, panik gibi psikolojik bozukluklar görülmektedir ^{105, 138, 198}. Kronik baş ağrısı olan kişilerde psikiyatrik olarak eşlik eden bozuklukları inceleyen bir araştırmada, panik ve majör depresyonun bu tip baş ağrılarına eşlik ettiği bildirilmiştir ⁸¹.

Depresyon sıklıkla ağrıya neden olurken, ağrının her zaman depresyona neden olması söz konusu değildir. Ağrı kronikleştikçe bu semptomlarda artış görülür ⁵⁰. Rudy ve arkadaşları kronik ağrılı hastalardaki depresyonun genellikle aktiviteleri yapmadaki zorluk ve yaşam ve sağlık üzerindeki kontrolün kaybolma endişesinden kaynaklandığını belirtmektedir ¹⁵².

Çalışmamızda elde edilen depresyon puanları incelendiğinde, genel baş ağrısı olgularının kontrollere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla depresif belirtiler gösterdiği tespit edilmiştir. Erkek olgularda depresyon puanı (11.58 ± 8.42), kontrol grubu erkek olgularına göre (7.78 ± 7.61) daha yüksektir, ancak aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($z= 1.632$ $p > 0.05$). Buna karşılık kız olguların depresyon puanı (12.05 ± 9.02), kontrol grubu kız öğrencilerin puanına göre (8.69 ± 8.80) daha yüksektir ve aralarında anlamlı fark bulunmaktadır ($z= 3.194$, $p < 0.05$). Bu bulgu, depresyon baş ağrısı ilişkisinde kız öğrenciler aleyhine cinsiyet farklılığının olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle, baş ağrısı depresyon ilişkisi kızlarda erkeklere göre daha fazladır. Çocuk ve adolesanlar üzerinde yapılan bir çalışmada depresyonu olan kızlarda baş ağrısı

görülme sıklığının, olmayanlara göre dört kat daha fazla olduğu bildirilmiştir ⁵². Erkek ve kızlar arasında saptanan bu farklılık, hormonal ve nörobiyolojik özellikler gibi cinsiyetler arasında var olan fizyolojik değişikliklerden kaynaklanabileceği gibi, genetik değişiklikler ya da erkek ve kızların stres, travma gibi çevresel etkenlere verdikleri cevapların farklı olmasından da kaynaklanabilir.

Birçok epidemiyolojik çalışma, migren ile depresyon arasındaki ilişkiyi açık olarak ortaya koymuştur ^{29, 30, 113}. Çalışmamızda da, depresyon ölçeğinde migren olgularımızın kontrol grubundakilere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek puanlar aldığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, daha önce yapılan araştırmalarla uyum içindedir. Migren olgularında depresyonun bir neden mi yoksa bir sonuç mu olduğu üzerinde çeşitli fikirler bulunmaktadır. Merikangas ve arkadaşları 27-28 yaş grubundaki olgular üzerinde yapmış oldukları prospektif bir araştırmanın sonucunda, çocukluk dönemindeki anksiyete bozukluklarının migren bulgularından daha önce var olduğunu, buna karşılık depresif belirtilerin kronik baş ağrısından sonra geliştiğini ileri sürmüşlerdir ¹¹³. Buna karşılık Breslau ve arkadaşları, yaşları 21-30 arasında değişen 1007 genç erişkin üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada ise, migren ve affektif bozukluklar arasında iki yönlü bir etkileşimin olduğu ve her bir olayın diğerinin ortaya çıkmasını üç kat artırdığı ileri sürmüşlerdir ³¹. Silberstein de migren ile majör depresyon arasında iki yönlü etkileşimi vurgulamıştır ¹⁶⁹. Bir yandan olgularımızın geçmişteki ruh sağlığı sorunlarını bilmememiz, diğer taraftan araştırmamızın longitudinal prospektif bir çalışma olmaması nedeniyle, migren ve depresyon arasındaki saptadığımız bu doğrusal ilişki konusunda diğer araştırmaların sonuçlarına benzer yorumlar yapılması olanağı bulunmamaktadır.

Çalışmamızda gerek atak, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının Beck Depresyon Envanterinde aldığı puanların ortalamaları kontrol grubundan istatistiksel olarak farklı bulunmamıştır. Literatür incelendiğinde, gerilim tipi baş ağrılarında depresyonun önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir. Beck Depresyon Envanteri ile yapılan çalışmalarda gerilim tipi baş ağrısı olgularının kontrol grubuna göre daha fazla puan aldıklarına işaret eden araştırmalar bulunmaktadır ²⁰⁶. Bu sonuç antidepresan ilaçların tedavideki faydalı etkileri ile de desteklenmektedir ⁸. Çalışmamızda, atak ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında sağlıklı olgulara göre depresyon puanlarının yüksek çıkmasına karşın aralarında istatistiksel olarak

anlamlı bir fark saptanmaması, küçük bir olasılıkla da olsa baş ağrısının her zaman depresyona yol açmayabileceğini bildiren literatür bilgisi ile uyumludur ⁵⁰.

Çalışmamızda baş ağrılarının dansitesi, süresi, şiddeti ve sıklığı ile depresyon puanları karşılaştırıldığında, migren olgularında ağrının sıklığı arttıkça depresyon puanlarının belirgin şekilde arttığı ve aralarında istatistiksel olarak pozitif bir korelasyonun olduğu bulunmuştur. Buna karşın kronik gerilim tipi baş ağrısı olan olgularımızı depresyon açısından etkileyen faktörün ağrının süresi olduğu tespit edilmiştir. Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında, baş ağrısı sıklığı ile depresyon puanı arasında doğrusal bağlantının bulunamayışı, bir taraftan istatistiksel açıdan hiçbir bağlantının olmadığı anlamına gelmeyeceği gibi, diğer taraftan bu olguların sık aralıklarla karşılaştıkları bu sağlık sorunu ile başa çıkmayı öğrenmiş olmaları ile açıklanabilir. Atak gerilim tipi baş ağrısında ise hiçbir faktör etkili bulunmamıştır. Atak gerilim tipi baş ağrısının süre, sıklık ve şiddet açısından migren ve kronik gerilim tipi baş ağrısına göre daha az olmasının emosyonel durumda oluşabilecek negatif durumu önlediği sonucuna varılabilir. Ayrıca atak gerilim tipi baş ağrısında Uluslar arası Baş Ağrısı Birliği Standart Tanı Kriterlerine göre ağrının altı aydan daha kısa süreli olduğu düşünüldüğünde bu sonuç normal kabul edilebilir.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1948 yılında yapmış olduğu tanımlamaya göre; sağlık "sadece hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hali" dir. Bu tanımlama açısından bakıldığında sağlık durumu düzeyi çok yönlü bir anlam taşımaktadır. Kişinin sağlık durumunu etkileyen değişkenler arasında fiziksel, ruhsal, psikolojik ve sosyal faktörler yer almaktadır. Bireyin sağlık durumu; yaşam stili, toplumun sağlık düzeyi ve çevresel etmenler gibi bireyin dışında yer alan faktörler tarafından da etkilenebilir. Bunun yanında sağlık hizmetlerinin niceliksel ve niteliksel özellikleri de bireyin sağlık düzeyini etkilemektedir ²⁰¹.

Yaşam kalitesi değişik şekillerde tanımlanabilen bir kavramdır. Bu kavramın bir diğer özelliği değişik kişilere farklı anlamlar ifade etmesidir. Dünya Sağlık Örgütü'nün yapmış olduğu tanımlamaya göre yaşam kalitesi; içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi bağlamında, amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları açısından bireylerin yaşamdaki pozisyonlarını algılamasıdır. Engquist'in tanımlamasına göre ise yaşam kalitesi; kişilerin bireysel amaçlarına uygun olarak

entelektüel ve fiziksel yeteneklerini kullanabilmeleri için güvenlik, kendine güven ve fırsatları kullanabilme koşullarını sağlama düzeyidir. Hornquist ise yaşam kalitesini, fiziksel, psikolojik, sosyal yaşam, aktivite, materyal ve yapısal ihtiyaçlar alanlarında kişisel doyum derecesi yani kısaca mutluluk olarak tanımlamaktadır ³⁷.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı ve bu kavramın belirleyici faktörleri 1980'li yıllardan beri sürekli gelişim içerisinde. Bireysel düzeyde bakıldığında, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı içinde, bireylerin fiziksel ve ruhsal iyilik hali algılamaları ve bunların bağlantılı olduğu sağlık riskleri ve durumları, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilme düzeyi, sosyal destek ve sosyoekonomik durumu yer almaktadır ³⁷.

Ağrı gerçek ya da potansiyel doku hasarı ile birlikte seyreden kişinin daha önceki emosyonel deneyimleri ile hoş olmayan bir durum olarak algıladığı bir duygudur. Kronik ağrı ise normal doku iyileşmesi süresinden daha uzun süre devam eden (en az 3 ay) ağrıdır ⁵⁴. Malign herhangi bir nedene bağlı olmayan, kronik ağrı yakınması olan kişilerin sağlıkla ilgili yaşam kalite göstergeleri diğer tıbbi durumlarda olduğundan daha düşüktür. Becker ve arkadaşlarının 150 kişide yapmış oldukları bir çalışmada kronik ağrı yakınması olan kişilerde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halinin azaldığı gösterilmiştir ¹⁹. Skevington 320 sağlıklı bireyde ağrının yaşam kalite düzeyi üzerindeki etkisi araştırmış ve ağrı ile sağlıkla ilgili yaşam kalitesi algılanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bağlantının olduğunu göstermiştir ¹⁷¹.

Baş ağrısı olan kişilerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesini ölçmek amacıyla genel ölçekler ve hastalığa özel ölçekler kullanılmaktadır. Yaşam kalitesini ölçen genel ölçekler fiziksel, sosyal, psikolojik ve davranışsal bir seri aktivite ile ilgilidir. Hastalığa özel ölçekler ise, hastalığa özel kısıtlanmaları yansıtır. Yaşam kalitesi ölçekleri, uygulanan tedavilerin etkinliğini veya hastalığın seyrini belirlemede oldukça hassastır.

Genel yaşam kalitesi ölçeklerinden olan "Kısa- Form-36" baş ağrısı yakınması olan hastalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Baş ağrısı tipleri arasında fonksiyonel durumdaki farklılıkları belirlemede oldukça değerlidir ve kronik baş ağrısı olan hastaların yaşam kalitelerini ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçektir ¹¹⁸.

Çalışmamızda baş ağrısı olgularının KF-36'nın sekiz alt ölçeğinden beşinde (ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, mental sağlık) aldığı puanların kontrol grubundaki değerlerden anlamlı şekilde daha düşük olduğu bulunmuştur. Bir başka deyişle, baş ağrısı olgularımızın sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeyleri kontrol grubundakilerden daha düşüktür. Solomon'un "KF-36" kullanarak kronik baş ağrısı yakınması olan hastalar üzerinde yaptığı çalışmada, olguların tüm alt ölçeklerde anlamlı düzeyde kısıtlanmalarının olduğu saptanmıştır ¹⁷⁶. Çalışmamızda, kontrol grubuna göre en belirgin düşük puanların olduğu KF-36 alt ölçekleri ağrı, genel sağlık ve mental sağlıktır. Wang ve arkadaşlarının Tayvan'da 901 baş ağrısı olgusu üzerinde "KF-36" kullanarak yapmış oldukları bir araştırmada ise, en belirgin düşük puanın ağrı ölçeğinde olduğu, bunu sırasıyla fiziksel ve emosyonel rol güçlüğü ölçeklerinin takip ettiği gösterilmiştir ²⁰⁰. "KF-36" ile ölçülen sağlıkla ilgili yaşam kalitesi düzeyi, sadece bir hastalık ya da semptomaya yönelik değildir. Kişinin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik halini etkileyen birçok etkenin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi düzeyi üzerinde etkili olacağı açıktır. Diğer taraftan, farklı kişilerde aynı uyarana karşı farklı yanıtlar olabileceği gibi, aynı kişide belli bir zaman diliminde farklı yanıtlar da görülebilir. Kognitif, emosyonel ve davranışsal cevaplardaki bu farklılığı kişilik, geçmişte yaşanan deneyimler, öğrenme ve kültür etkilediği gibi duysal, motivasyonel ve duygusal faktörler de etkilemektedir ⁵⁰. Bu nedenle, çalışmamızda bulunan bu sonuçlar ile literatürdeki diğer araştırma sonuçlarının sadece baş ağrısı dikkate alınarak karşılaştırılmasının hatalı yorumlamalara neden olabileceği düşünülmüştür.

92 baş ağrısı olgusunun ağrı karakteristiklerinin yaşam kalite düzeyi alt ölçekleri ile bağlantısı incelendiğinde; ağrının süresi ile sekiz, şiddeti ile altı ve sıklığı ile bir alt ölçekte negatif doğrusal bağlantı olduğu bulunmuştur. Bu grup için düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile KF-36'nın tüm alt ölçeklerinde negatif doğrusal bağlantı bulunmaktadır. Çalışmamızda incelediğimiz değişkenler arasında depresif belirtilerin de sağlıkla ilgili yaşam kalitesi düzeyi üzerinde etkili olacağı açıktır. Bu nedenle Beck Depresyon puanını kontrol ederek yaptığımız kısmi korelasyon analizinde, ağrı süresi ile KF-36'nın fiziksel fonksiyon, ağrı ve genel sağlık alt ölçeklerinde doğrusal negatif bağlantının devam ettiği bulunmuştur. Buna karşılık şiddet ile sadece genel sağlık alt ölçeğinde negatif doğrusal bağlantı devam

etmektedir. Baş ağrısı sıklığı ile hiçbir alt ölçekte doğrusal bağlantı bulunmamıştır. Düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile fiziksel fonksiyon, ağrı, genel sağlık, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlık alt ölçeklerinde negatif doğrusal ilişkinin devam ettiği görülmektedir. Bir başka deyişle olgularımızın yürüme, merdiven çıkma, eğilme-doğrulma, hafif ve orta derecede ağır egzersizleri yapma gibi ev içi ve dışı aktivitelerinde ağrı nedeniyle kısıtlanmalar vardır. Olgularımız ağrının neden olduğu emosyonel problemler nedeniyle günlük aktivitelerine daha az zaman ayırmakta, aktivitelerinde de daha az dikkatli olmaktadır. Bunun yanında, olgularımız sağlıklarının olumsuz olduğuna ve ileride daha da kötüleşeceğine inanmaktadırlar.

Düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile yaşam kalite düzeyi alt ölçekleri arasındaki en kuvvetli negatif doğrusal bağlantı "Genel Sağlık" alt ölçeğindedir. Bu beklenen bir bulgudur. Çünkü, mevcut sağlık durumları, sağlığa bakışları ve hastalıklara dirençleri konusunda kişilerin genel değerlendirme yaptıkları bu alt ölçek, bir bakıma fiziksel, ruhsal ve sosyal diğer ölçeklerin bir bileşkesidir. Diğer taraftan araştırmamız kapsamında olmayan diğer birçok değişken tarafından da etkilenebilir.

"Genel Sağlık" alt ölçeğinden sonra, düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile en kuvvetli negatif doğrusal bağlantı "Fiziksel Fonksiyon" alt ölçeğindedir. Vaka grubu olgularının baş ağrısı yoğunluklarının arttığı durumlarda olguların yürüme, merdiven çıkma, eğilme-kalkma, orta derecede ya da ağır egzersizleri yapabilme yeteneklerinde kısıtlanmalar artmaktadır. Bu beklediğimiz bir bulgudur. Genel anlamda ağrı yakınmasının fiziksel fonksiyonlarda kısıtlanmalara neden olduğu bilinen bir gerçektir ¹⁷¹.

Düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile üçüncü sıradaki en kuvvetli negatif doğrusal bağlantı "Ağrı" alt ölçeğindedir ve araştırmamızın konusunun genel vücut ağrısı tanımı içinde olması nedeniyle bu da beklenen bir sonuçtur. Baş ağrısı yoğunluğundaki artışlara paralel olarak kişilerin ev içi ve dışındaki normal çalışmaları olumsuz yönde etkilenmektedir.

Baş ağrısı olgularında sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeyini belirlemek üzerine yapılan araştırmaların çoğu migren konusundadır. Çalışmamızdaki migren olgularının KF-36'nın "Fiziksel Rol Güçlüğü" alt ölçeği dışındaki alt ölçeklerde almış oldukları puanların ortalaması, kontrol grubundan anlamlı şekilde daha düşüktür. Uzun vadede migren bir yandan derin emosyonel değişimlere neden

olmakta, diğer taraftan günlük aktivitelerde olduğu gibi aile, okul ve sosyal yaşamda önemli kısıtlanmaları ortaya çıkarmaktadır. Tüm bu faktörler nedeniyle sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeyinde önemli düşüşler meydana gelmektedir ⁴¹.

Çalışmamızda migren olgularında düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile sadece "Fiziksel Fonksiyon" ve "Ağrı" alt ölçeğinde negatif doğrusal bağlantı olmasına karşın, baş ağrısı sıklığı ile tüm alt ölçeklerde negatif doğrusal bağlantı bulunmuştur. Terwindt ve arkadaşlarının genel popülasyonda migren vakaları üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada da baş ağrısı sıklığı ile sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeyi arasında önemli bağlantı saptanmıştır ¹⁹⁰. Benzer şekilde Lipton ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir başka araştırmada da migren olgularının yaşam kalite düzeyleri ile baş ağrısı sıklığı arasında önemli düzeyde bağlantı olduğu tespit edilmiştir ⁹⁸. Migren olguları için depresyon puanının kontrol edildiği kısmi korelasyon analizinde baş ağrısı dansitesi ile "Fiziksel Fonksiyon" ve "Ağrı" alt ölçekleri arasındaki doğrusal bağlantı ortadan kalkmaktadır. Depresyon puanı kontrol edildiğinde baş ağrısı sıklığı ile doğrusal negatif ilişkinin devam ettiği tek KF-36 ölçeği "Fiziksel Fonksiyon" ölçeğidir. Solomon tarafından yapılan bir araştırmada baş ağrıları içinde fiziksel fonksiyon yeteneklerinde kısıtlamanın en belirgin olduğu hasta grubunun migren olguları olduğu belirtilmektedir ¹⁷⁴. Depresyon puanı kontrol edildiğinde KF-36'nın birçok alt ölçeğinde doğrusal bağlantının ortadan kalkması, migren olgularının yaşam kalite düzeyinin düşük oluşunda, baş ağrısı sıklığının doğrudan etkisinden çok, depresyon üzerinden dolaylı bir etkisinin olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamız kapsamına giren atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının KF-36'nın dört alt ölçeğinde (ağrı, genel sağlık, vitalite, mental sağlık), kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının ise iki alt ölçekte (ağrı ve genel sağlık) aldıkları puanların ortalaması kontrol grubundan anlamlı şekilde düşüktür. Bu bulgu, ilk bakışta atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının yaşam kalite düzeyi açısından kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularına göre daha düşük düzeyde olduğunu düşündürse de, KF-36'nın her bir alt ölçeğinde bu iki tanı grubu için alınan puanlar arasında istatistiksel fark bulunamamıştır. Bunun yanında baş ağrısı yakınması yanında yaşam kalite düzeyini etkileyen birden çok faktör bulunmaktadır.

Düzeltilmiş baş ağrısı dansitesi ile yaşam kalite düzeyi alt ölçekleri arasındaki bağlantı araştırıldığında, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının tüm alt ölçeklerde kısıtlanmalarının olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda "Beck Depresyon Envanteri"nde aldıkları puanlar açısından kronik gerilim tipi baş ağrısı ile kontrol grubundaki olgular arasında anlamlı bir farklılık bulunmamasına karşın, bu olgular arasında baş ağrısı dansitesi ve depresyon puanları arasında pozitif doğrusal bağlantı bulunmuştur. Bu bulgu dikkate alınarak yapılan ve depresyon puanının kontrol edildiği kısmi korelasyon analizinde sadece fiziksel fonksiyonlar ve genel sağlık alt ölçeklerinde doğrusal negatif bağlantının devam ettiği bulunmuştur. Bir başka deyişle, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının yaşam kalite düzeylerinin düşük bulunmasında baş ağrısı karakteristikleri yanında depresif belirtilerin de katkısı bulunmaktadır.

Baş ağrısı, bir taraftan doğrudan bireye vermiş olduğu hoş olmayan duygu, diğer taraftan yaşam kalite göstergelerini olumsuz etkileyerek bireyin iş ve okul başarısı üzerinde etkili olmaktadır. Bigal ve arkadaşlarının, üniversite öğrencileri arasında, 256 migren ve 336 atak gerilim tipi baş ağrısı olgusu üzerinde yapmış oldukları bir çalışmada, baş ağrısı atakları sırasında çalışma kapasitesinin migren olgularında % 62.7, atak gerilim tipi baş ağrısı olgularında ise % 24.4 azaldığı saptanmıştır²⁴. Lipton ve arkadaşları tarafından ABD' de yapılan bir çalışmada hekim tanısı alan migrenlilerin % 57, 6'sının, tanı almamış migrenlilerin ise, % 45.1'nin en az % 50 ya da daha fazla oranda iş veya okuldaki üretkenliklerinin azaldığı belirlenmiştir.

Çalışmamızda vaka grubumuzu oluşturan 94 öğrencinin 2000-2001 akademik yılı not ortalamaları 2.66 ± 0.57 iken, kontrol grubu öğrencilerde 2.84 ± 0.51 bulunmuştur ve not ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Benzer şekilde kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının not ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşüktür. Buna karşılık, migren ve atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının not ortalamaları ile kontrol grubu arasında fark bulunmamaktadır. Gerek genel baş ağrısı, gerekse kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularımızda, ağrı karakteristikleri ile başarı notu arasında doğrusal bir bağlantı bulunmamıştır. Benzer şekilde başarı notu ortalaması ile depresyon puanları ve KF-36'nın hiç bir alt ölçeği arasında doğrusal bir bağlantı yoktur. Bu sonuçlar bize okul

başarısı açısından vaka ve kontrol grubunda saptanan bu farklılıkta, çalışmamız kapsamında olmayan başka etkenlerin rolü bulunduğunu düşündürmektedir.

Elde edilen bu bulgular, baş ağrısının üniversite öğrencilerinde sık karşılaşılan, önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir. Farklı ağrı hassasiyetleri, kişilik yapıları olan primer baş ağrısı olguları sadece fiziksel sağlık alanında değil, aynı zamanda ruhsal ve sosyal sağlık alanlarında da olumsuz etkilenmekte ve yaşam kalite düzeyleri düşmektedir.



SONUÇ ve ÖNERİLER

1. Çalışmamızda üniversite öğrencilerinde bir yıllık genel baş ağrısı prevalansı % 58 olarak bulunmuştur. Bu popülasyonda diğer hastalıkların görülüş sıklığı konusunda herhangi bir bilgi bulunmamasına karşın, elde edilen bu sonuç baş ağrısı yakınmasının üniversite öğrencileri arasında önemli bir sağlık sorunu olduğunu göstermektedir.

2. Genel popülasyonda ya da nüfusun spesifik alt gruplarında yapılan birçok araştırmada olduğu gibi, çalışmamızda da kız öğrencilerdeki son 12 aylık dönemdeki baş ağrısı prevalansı (% 69) erkek öğrencilerdeki prevalans hızından (% 46) anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Baş ağrısı prevalansının yaşla birlikte artış gösterdiği bilinmekte ise de, çalışmamız kapsamına giren öğrencilerin alt ve üst yaş sınırları arasındaki farkın fazla olmayışı nedeniyle, öğrencilerin yaşları ile baş ağrısı prevalansı arasında bir bağlantı saptanmamıştır.

3. Çalışmamızda üniversite öğrencileri arasında en sık görülen primer baş ağrısı yakınmasının gerilim tipi baş ağrısı olduğu (% 10.8), bunu sırasıyla migren (% 6.4)) ve küme baş ağrısının (% 0.6) izlediği bulunmuştur.

4. Baş ağrıları tespit edilen olgulardan % 71'nin bu yakınmaları nedeniyle daha önce hiç hekime gitmedikleri tespit edilmiştir.

5. Migren olgularının % 72'sinin, gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 46'sının ailesinde bir ya da birden fazla başka bir baş ağrısı yakınması olan kişinin bulunması, diğer aile fertlerinin tanılarını bilmememize karşın, baş ağrısı etyolojisinde genetik faktörlerin de rol oynayabileceğini düşündürmektedir.

6. Bu çalışmada, yaşanmakta olan baş ağrısı yakınmasının şiddetini artıran en önemli çevresel faktörün sesli uyarılar (% 78) olduğu bulunmuştur. Bunu aynı oranlarla (% 53) fiziksel aktiviteler ve ışıklı uyarılar takip etmektedir. Migren olgularımız, diğer tanı gruplarına göre çevresel faktörlerden daha fazla etkilenmektedir.

7. Çalışmamız kapsamına giren gerek kontrol, gerekse primer baş ağrısı olgularında elde edilen toplam basınç ağrı eşiği puanları cinsiyetlere göre farklılık göstermektedir. Erkek olgularımızın toplam basınç ağrı eşiği puanları, kız olgularımızda elde edilen değerlere göre daha yüksektir ($p < 0.05$). Benzer şekilde atak gerilim, kronik gerilim tipi baş ağrıları ve migren olgularında elde edilen toplam

basınç ağrı eşiği puanları da kontrollerden anlamlı şekilde düşüktür ($p < 0.05$). Buna rağmen, tanılar kendi içlerinde karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularımızda baş ağrısı olmayan dönemlerde elde edilen düşük basınç ağrı eşiği puanları, patofizyolojide rol oynayan santral mekanizmaların varlığı ile açıklanabilir. Migren olgularında baş ağrısız dönemde saptanan düşük toplam basınç ağrı eşiği puanları, perikraniyal myofasyal dokuların migren patofizyolojisine katkıda bulunduğunu göstermekle birlikte, bu mekanizma literatürde hala tartışılan konulardan biridir.

8. Baş ağrısı ve kontrol grubu olgularımızın Hacettepe Kişilik Envanteri kullanılarak yapılan kişilik özelliklerinin değerlendirmesinde, baş ağrı olgularımızın gerek kişisel uyum, gerekse sosyal uyum alt testlerinin dört alt ölçeğinde (Duygusal Kararlılık, Nevrotik Eğilimler, Psikotik Belirtiler, Sosyal İlişkiler), kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde daha düşük puan aldıkları saptanmıştır ($p < 0.05$). Genelde baş ağrısı olgularımız ve spesifik olarak migren olgularımızın; duygusal yönden kararsız, gergin, kaygılı, mükemmeliyetçi, kendine güvensiz, eleştirilme korkusu taşıyan, sosyalleşme ve sosyal beceriler bakımından daha durgun kişilikte oldukları belirlenmiştir.

9. Kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularımız sadece “Psikotik Belirtiler” ve “Sosyal İlişkiler” alt testlerinde kontrol grubundan daha düşük puanlar almışlardır. Bu bulguya dayanarak kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının; arkadaş grupları ve yetişkinler arasında iken kendilerini mutlu ve rahat hissetmeyen, yalnız kalma eğiliminde olan, dikkatini bir noktaya toplayamayan, dışarıdan gelen sosyal uyaranlara tepki vermede isteksiz kişilikte oldukları belirlenmiştir.

10. Baş ağrısı olgularımız kontrol grubu olgularımıza göre daha fazla depresif belirtiler göstermektedir. Benzer sonuç migren olguları için de saptanmış olmasına karşın, gerilim tipi baş ağrısı olgularımızda bulunmamıştır. Depresyon şiddeti açısından değerlendirildiğinde, migren olgularının % 46’sı, atak gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 23.5’i ve kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularının % 16.2’si şüpheli ve ileri düzeyde depresif belirtiler göstermektedir. Depresif belirtiler üzerinde migren olgularında baş ağrısı sıklığının, kronik gerilim tipi baş ağrısı olgularında ise baş ağrısı süresinin belirleyici olduğu bulunmuştur.

11. Baş ağrısı olgularının kontrol grubuna göre yaşam kaliteleri daha düşük düzeyde bulunmuştur. Çalışmamız kapsamına giren 94 olgu, KF-36'nın birçok alt ölçeğinde kontrol grubu olgularına göre daha düşük puanlar almışlardır. Fiziksel bir sağlık sorunu olan baş ağrısı kişinin sadece fiziksel değil, aynı zamanda mental ve sosyal sağlık durumunu da olumsuz etkilemektedir. Kişinin baş ağrısı yakınması yanında depresif belirtilerinin de bulunması sağlıkla ilgili yaşam kalite göstergelerini daha olumsuz hale getirmektedir. Yaşam kalite düzeyleri migren olgularında gerilim tipi baş ağrısı olgularına göre daha düşüktür.

12. Primer baş ağrısı tespit edilen olguların akademik puanları açısından baş ağrısı olmayan kontrol olguları ile karşılaştırıldığında, daha düşük puanlar aldığı görülmüştür. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$). Aynı sonuç kronik gerilim tipi baş ağrısı olguları için de geçerlidir.

Sonuç olarak, baş ağrısı üniversite öğrencilerinde sık rastlanılan sağlık sorunlarından biridir. Özellikle primer baş ağrılarının sadece fiziksel sağlık alanında değil, aynı zamanda ruhsal ve sosyal sağlık alanlarında da etkileri olmakta ve öğrencilerin yaşam kalite düzeyleri olumsuz yönde etkilenmektedir. Genç yaştaki kişilerin yaşamlarının böylesine olumsuz etkilenmesi, en verimli dönemlerde üretkenliklerinin azalmasına yol açabilir. Buna karşın, baş ağrısı yakınması olan öğrencilerin bu sorunlarını çok fazla ciddiye almadıkları görülmektedir. Baş ağrılarını kabul edip, önemsemiyor ya da çok basit yöntemlerle geçiştirmeye çalışıyor olabilirler. Profesyonel sağlık yardımı talebinin olmayışı kontrolsüz ağrı kesici ilaç tüketiminin artma riskini de ortaya çıkarabilir. Bu durum bir müddet sonra ağrı kesiciye bağlı baş ağrılarının ortaya çıkmasına yol açarak, sorunun daha karmaşık hale gelmesine neden olabilir.

Sağlıkla ilgili yaşam kalite düzeyinde baş ağrısının neden olduğu olumsuzlukların yok edilmesi, okul-iş başarısı ve verimliliklerinin artırılması, kişilerin ağrı kesici ilaç tüketimlerinin en az düzeye indirilmesi için soruna multidisipliner bir anlayışla yaklaşım gerekmektedir. Baş ağrısının kontrol altına alınabilmesi için, her şeyden önce sektörler arası işbirliği ile toplumun bu sorunun önemi konusunda eğitilmesi ve profesyonel sağlık yardımı talebinin artırılması gerekmektedir. Bu nedenle çocukluk döneminden başlayarak etkin aile modellerinin oluşturulması, bireylere baş ağrısını tetikleyen faktörlerden en önemlisi olan stres ile

baş çıkma yöntemlerinin öğretilmesi son derece önemlidir. Yerel yönetimlerin toplumun geniş kesimleri tarafından kullanılabilecek spor ve rekreasyon alanlarının yapımına daha fazla önem vermesi, çalışma ortamlarının ergonomik koşullarda planlanması, fiziksel ve sosyal stresleri azaltarak, özellikle gerilim tipi baş ağrılarının etyopatogenezinde yer alan müsküler faktörleri azaltacaktır. Bu koruyucu önlemlere rağmen, ortaya çıkabilecek baş ağrılarının hekim, fizyoterapist, iş uğraşı terapisti, psikolog ve sosyal çalışmacıdan oluşan ekip tarafından ele alınması tedavinin başarısı açısından önemlidir. Bu bağlamda, gerek davranış eğitimi, gerekse fizyoterapi tedavi modalitelerini uygulayan profesyoneller olarak fizyoterapistlerin de baş ağrısı merkezlerinde istihdam edilmesinin yararlı olacağını düşünüyoruz. Bu merkezlerde çalışacak fizyoterapistlerin yaşam kalitesi testlerine daha fazla yer ayrılarak uygulanan tedavi yöntemlerinin etkinliğini de izlemesi başarıyı artıracaktır.

Bu çalışma, bir vakıf üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda sosyo-kültürel etmenler ile baş ağrısı arasındaki etkileşim incelenmemiştir. Ağrının algılanmasında sosyo-kültürel faktörlerin yer aldığı bir gerçektir. Bu nedenle, sorunun gerçek boyutunun belirlenebilmesi açısından farklı sosyal statü ve kültürel alt yapıya sahip olan öğrenciler üzerinde de benzer çalışmalar yapılmasının uygun olacağı görüşüne varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Abduljabbar, M., Ogunniyi, A., Alballa, S., al-Dalaan, A. Prevalence of primary headache syndrome in adults in the Qassim region of Saudi Arabia. *Headache*, 36, 385-388, 1996.
2. Abu-Arafeh, I. Chronic tension-type headache in children and adolescents. *Cephalalgia*, 21(8), 830-836, 2001.
3. Abu-Arafeh, I., Russell, G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. *B.M.J.*, 309, 765-769, 1994.
4. Akarcalı, İ., Akbayrak, T., Karabudak, R. The effectiveness of connective tissue manipulation in the treatment of tension type headache. *CSP Physiotherapy Frontline*, Eastbourne Congress Supplement, 12-15, September, 1996.
5. Alders, E.E., Hentzen, A., Tan, C.T. A community-based prevalence study on headache in Malaysia. *Headache*, 36(6), 379-384, 1996.
6. Alfven, G. The covariation of common psychosomatic symptoms among children from socio-economically differing residential areas. An epidemiological study. *Acta Paediatr*, 82(5), 484-487, 1993.
7. Andrasik, F., Blanchard, E.B., Neff, D.F., Rodichok, L.D. Biofeedback and relaxation training for chronic headache: A controlled comparison of booster treatments and regular contacts for long term maintenance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 609-615, 1984.
8. Andrasik, F., Passchier, J. Psychological Aspects. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 489-492.
9. Andresen, E.M., Meyers, A.R. Health - related quality of life outcomes measures. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 81 (Suppl. 2), S30-S45, 2000.
10. Antonaci, F., Sand, T., Lucas, G.A. Pressure algometry in healthy subjects: inter-examiner variability. *Scand. J. Rehabil. Med*, 30 (1), 3-8, 1998.
11. Arena, J.G., Bruno, G.M., Hannah, S.L., Meador, K.J. A comparison of frontal electromyographic biofeedback training, trapezius electromyographic biofeedback training, and progressive muscle relaxation therapy in the treatment of tension headache. *Headache*, 35(7), 411-419, 1995.

12. Ashina, M., Bendtsen, L., Jensen, R., Sakai, F., Olesen J. Muscle hardness in patients with chronic tension –type headache: relation to actual headache state. *Pain*, 79, 201-205, 1999.
13. Attanasio, V., Andrasik, F. Further examination of headache in a college student population. *Headache*, 27, 216-223, 1987.
14. Balkan, S. Başağrıları. “Nöroloji Ders Kitabı”. (Ed. Yalıtıkaya, K., Balkan, S., Oğuz, Y.)’ nda, Polme Yayıncılık, Ankara, 1994, s. 251-268.
15. Baltacıoğlu, S., Akarcalı, İ. “Konnektif Doku Masajı”, Hacettepe Üniversitesi. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Yayınları, 9 Ankara, 1996.
16. Baltaş, Z. Sağlık Psikolojisi. Halk Sağlığında Davranış Bilimleri., Remzi Kitabevi, İstanbul, 2000.
17. Barea, L.M., Tannhauser, M., Rotta, N.T. An epidemiologic study of headache among children and adolescents of southern Brazil. *Cephalalgia*, 16(8), 549-559, 1996.
18. Beck, A.T., Steer, R.A., Garbin, M.G. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8 (1), 77-100, 1988.
19. Becker, N., Thomsen, A.B., Olsen, A.K., Sjogren, P., Bech, P., Eriksen, J. Pain epidemiology and health-related quality of life in patients with chronic non-malignant pain. *Ugeskr Laeger*, 16, 160(47), 6816-6819, 1998.
20. Bellavence, A.J., Meloche, J.P. A comparative study of naproxen sodium, pizotyline and placebo in migraine prophylaxis. *Headache*, 30, 710-715, 1990.
21. Bendtsen, L., Jensen, R., Olesen, J. Decreased pain detection and tolerance thresholds in chronic tension-type headache. *Arch. Neurol.*, 53, 373-376, 1996.
22. Bendtsen, L., Jensen, R., Olesen, J. Qualitatively altered nociception in chronic myofasial pain. *Pain*, 65, 259-64, 1996.
23. Bener, A., Uduman, S.A., Qassimi, E.M., Khalaily, G., Sztriha, L., Kilpelainen, H., Obineche, E. Genetic and environmental factors associated with migraine in schoolchildren. *Headache*, 40(2), 152-157, 2000.

24. Bigal, M.E., Bigal, J.M., Betti, M., Bordini, C.A., Speciali, J.G. Evaluation of the impact of migraine and episodic tension-type headache on the quality of life and performance of a university student population. *Headache*, 41(7), 710-719, 2001.
25. Blanchard, E.B., Applebaun, E., Guarnieri, P., Morrill, B., Detinger, M.P. Five year prospective follow-up on the treatment of chronic headache with biofeedback and/or relaxation. *Headache*, 27, 580-583, 1987.
26. Blaszczyński, A.P. Personality factors in classical migraine and tension headache. *Headache*, 24, 238-244, 1984.
27. Boline, P.D., Kassak, K., Bronfort, G., Nelson, C., Anderson, A.V. Spinal manipulation vs. amitriptyline for the treatment of chronic tension-type headaches: a randomized clinical trial. *J. Manipulative Physiol. Ther.*, 18(3), 148-154, 1995.
28. Breslau, N., Rasmussen B.K. The impact of migraine epidemiology, risk factors, and co- morbidities. *Neurology*, 56 (Suppl. 1), S4-S12, 2001.
29. Breslau, N., Davis, G.C. Migraine, physical health and psychiatric disorder: a prospective epidemiologic study in young adults. *J. Psychiatr Res.*, 27(2), 211-221, 1993.
30. Breslau, N., Davis, G.C., Andreski, P. Migraine, psychiatric disorders, and suicide attempts: an epidemiologic study of young adults. *Psychiatry Res.*, 37, 11-23, 1991.
31. Breslau, N., Davis, G.C., Schultz, L.R., Peterson, E.L. Joint 1994 Wolff Award Presentation. Migraine and major depression: a longitudinal study. *Headache*, 34(7), 387-393, 1994.
32. Breslau, N., Schultz, L.R., Stewart, W.F., Lipton, R.B., Lucia, V.C., Welch, K.M.A. Headache and major depression. Is the association specific to migraine ? *Neurology* 54, 308-313, 2000 .
33. Cankat, T. Baş Ağrısı. "Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon" Cilt II. (Ed. Beyazova, M., Gökçe- Kutsal, Y.)' de, Güneş Kitabevi, Ankara, 2000, s. 1375-1390.
34. Carlsson, A.M. Assesment of chronic pain. I. Aspects of the reliability and validity of visual analoque scale. *Pain*, 16, 87-94, 1983.

35. Carlsson, J., Aisen, M. Physiotherapy. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt-Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 439-443.
36. Carlsson, J., Augustinsson, L.E., Blomstrand, C., Sullivan, M. Health status in patients with tension headache treated with acupuncture or physiotherapy. *Headache*, 30(9), 593-599, 1990.
37. Centers for Disease Control and Prevention. Measuring Healthy Days. Atlanta, Georgia: CDC, Nov., 2000.
(<http://www.cdc.gov/nccdphp/hrqol/pdfs/mhd.pdf>).
38. Cheung, R.T., Prevalence of migraine, tension-type headache and other headaches in Hong Kong. *Headache*, 40, 473-479, 2000.
39. Çelik, M. Baş Ağrılarına Güncel Yaklaşım. "V. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi", (Kongre Kitabı)'nda, Adana, 27-30 Mart 2002, s.318-325.
40. Da Costa, M.Z., Soares, C.B., Heinisch, L.M., Heinisch, R.H. Frequency of headache in the medical students of Santa Caterina's Federal University. *Headache*, 40(9), 740-744, 2000.
41. Dahlof, C.G., Solomon, G.D. The burden of migraine to the individual sufferer: a review. *Eur. J. Neurol.*, 5(6), 525-533, 1998.
42. Darling, M. The use of exercise as a method of aborting migraine. *Headache*, 31, 616-618, 1991.
43. Deleu, D., Khan, M.A., Humaidan, H., Al Mantheri, Z., Al Hashami, S. Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students in Oman. *Headache*, 41(8), 798-804, 2001.
44. DEPAM, Depresyon ve Panik Bozukluk Merkezi
(<http://www.depam.com/deprasyonutaniyalim.htm>)
45. Devlen, J. Anxiety and depression in migraine. *J.R.Soc.Med.* 87(6), 338-341, 1994.
46. Di Sabato, F., Giacobazzo, M., Cristalli, G., Rocco, M., Fusco, B.M. Effect of hyperbaric oxygen on the immunoreactivity to substance P in the nasal mucosa of cluster headache patients. *Headache*, 36(4), 221-223, 1996.
47. Diamond, S. Tension-type headache. *Clin.Cornestone*, 1(6), 33-44, 1999.

48. Diamond, S. Muscle Contraction Headache, "Wolff's Headache and Other Head Pain", (Ed. Dalessio, D.J.), Oxford University Press, New York, Oxford, 1987, s. 172-189.
49. Diamond, S., Montrose, D. The value of biofeedback in chronic headaches. a four year retrospective study. *Headache*, 24, 5-18, 1984.
50. Drummond, P.D., Gerber, W-D. Psychological Modulation of Pain. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 111-116.
51. Edmeads J. Unconventional Techniques. "The Headaches" (Eds. Olesen J, Tfelt- Hansen, P, Welch KMA.)' de, Raven Press, New York, 295-297, 1993.
52. Egger, H.L., Angold, A., Costello, E.J. Headaches and psychopathology in children and adolescents. *J. Am. Acad. Child. Adolesc. Psychiatry*, 37 (9), 951-958, 1998.
53. Ekbom, K., Hardebo, J.E. Cluster headache: aetiology, diagnosis and management. *Drugs*, 62 (1), 61-69, 2002.
54. Evlice, Y.E., Uğuz, Ş. Psikiatrik açıdan ağrı. *Galenos Aylık Tıp Dergisi*, 33, 7-13, 1999.
55. Fischer, A.A. Pressure algometry over normal muscles. Standart values, validity and reproducibility of pressure threshold. *Pain*, 30, 115-126, 1987.
56. Fisher, A.A. Pressure thresholds measurements for diagnosis of myofascial pain and evaluation of treatment results. *Clin. J. Pain*, 2, 207-214, 1986.
57. Fuller, K.S. Headache. " Pathology: Implications for the Physical Therapist" (Ed. Goodman, C.C., Boissonnault, W.G.)' de W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto, Montreal, Sydney, Tokyo, 1998, s. 791-798.
58. Gaupp, L.A., Flinn, D.E., Weddige, R.L. Adjunctive Treatment Tecniques, "Handbook of Chronic Pain Management", (Ed. Tollison, C.D.)' da, William and Wilkins, Baltimore, Hong Kong, London, Sydney, 1989, s. 174-196.
59. Gobel, H., Petersen-Braun, M., Soyka, D. The epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of the International Headache Society. *Cephalalgia*, 14(2), 97-106, 1994.

60. Goodman, J.E., McGrath, P.J. The epidemiology of pain in children and adolescents: a review. *Pain*, 46, 247-264, 1991.
61. Guitera, V., Gutierrez, E., Munoz, P., Castillo, J., Pascual, J. Personality changes in chronic daily headache: a study in the general population. *Neurologia*, 16(1), 11-16, 2001.
62. Hayran, M., Özdemir, O. " Bilgisayar, İstatistik ve Tıp", II. Baskı, Hekimler Yayın Birliği (Medikomat), Ankara, 1996.
63. Hellstrom, B., Lundberg, U. Pain perception to the cold pressor test during the menstrual cycle in relation to estrogen levels and a comparison with men. *Integr. Physiol. Behav. Sci.*, 35(2), 132-141, 2000.
64. Henry, P., Michel, P., Brochet, B. A nationwide survey of migraine in France: prevalence and clinical features in adults. *Cephalalgia*, 12, 229-237, 1992.
65. Hisli, N. Beck depresyon envanterinin geçerliliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi*, 6 (22), 118-122, 1988.
66. Holroyd, K.A., Nash, J.M., Pingel, J.D., Cordingley, G.E., Jerome, A. A comparison of pharmacological (amitriptyline HCL) and nonpharmacological (cognitive-behavioral) therapies for chronic tension headaches. *J. Consult. Clin. Psychol.*, 59(3), 387-393, 1991.
67. Holroyd, K.A., O'Donnell, F.J., Stensland, M., Lipchik, G.L., Cordingley, G.E., Carlson, B.W. Management of chronic tension-type headache with tricyclic antidepressant medication, stress management therapy, and their combination: a randomized controlled trial. *JAMA*, 285(17), 2208-2215, 2001.
68. Holroyd, K.A., Penzien, D.B. Pharmacological versus non- pharmacological prophylaxis of recurrent migraine headaches: A meta-analytic review of clinical trials. *Pain*, 42, 1-13, 1990.
69. Hunfeld, J.A., Passchier, J., Perquin, C.W., Hazebroek-Kampschreur, A.A., van Suijlekom-Smit, L.W., van der Wouden, J.C. Quality of life in adolescents with chronic pain in the head or at other locations. *Cephalalgia*, 21(3), 201-206, 2001.

70. Iezzi, A., Adams, H.E., Averitt, S.S. Psychological Management of Headache Pain. "Handbook of Chronic Pain Management" (Ed. Tollison, C.D.)' da Williams & Wilkins, Baltimore, Hong Kong, London, Sydney, 1989, s. 264-274.
71. Inan, L., Soykan, C., Tulunay, F.C. MMPI profiles of Turkish headache sufferers. *Headache*, 34(3), 152-154, 1994.
72. Inan, L.E., Tulunay, F.C., Guvener, A., Tokgoz, G., Inan, N. Characteristics of headache in migraine without aura and episodic tension-type headache in the Turkish population according to the IHS classification. *Cephalalgia*, 14(2), 171-173, 1994.
73. Jensen, K., Jensen, R. Myogenic nociception and pain thresholds. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt-Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 227-231.).
74. Jensen, K., Tuxen, C., Olesen, J. Pericranial muscle tenderness and pressure-pain threshold in the temporal region during common migraine. *Pain*, 35(1), 65-70, 1988.
75. Jensen, R., Bendtsen, L., Olesen, J. Muscular factors are of importance in tension-type headache. *Headache*, 38(1), 10-17, 1998.
76. Jensen, R., Olesen J. Oromandibular Dysfunction. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Hansen, P.T., Welch, K.M.A.)' de , Raven Press, New York, 1993, s. 479-482.
77. Jensen, R., Rasmussen, B.K. Muscular disorders in tension-type headache. *Cephalalgia*, 16(2), 97-103, 1996.
78. Jensen, R., Rasmussen, B.K., Pedersen, B., Olesen, J. Muscle tenderness and pressure pain thresholds in headache population study. *Pain*, 52 (2), 193-199, 1993.
79. Jensen R, Schoenen J. Pain Thresholds. "The Headaches" (Eds. Olesen, J., Tfelt-Hansen, P., Welch, K.M.A.), Raven Press, New York, 483-487, 1993 .
80. Johannes, C.B., Linet, M.S., Stewart, W.F., Celentano, D.D., Lipton, R.B., Szklo, M. Relationship of headache to phase of the menstrual cycle among young women: a daily diary study. *Neurology*, 45(6), 1076-1082, 1995.

81. Juang, K.D., Wang, S.J., Fuh, J.L., Lu, S.R., Su, T.P. Comorbidity of depressive and anxiety disorders in chronic daily headache and its subtypes. *Headache*, 40(10), 818-823, 2000.
82. Kangasniemi, P., Welch, K.M.A. General Approach to Treatment. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)'de, Raven Press, New York, 285-287,1993.
83. Karwautz, A., Wober, C., Lang, T., Bock, A., Wagner-Ennsgraber, C., Vesely, C., Kienbacher, C., Wober-Bingol, C. Psychosocial factors in children and adolescents with migraine and tension-type headache: A controlled study and review of the literature. *Cephalalgia*, 19(1), 32-43, 1999.
84. Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N., Memiş, A. Kısa Form- 36' nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği: romatizmal hastalığı olan bir grup hasta ile çalışma. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12 (2), 102-106, 1999.
85. Labbe, E.E., Murpy, L., O' Brien, C. Pyschosocial factors and prediction of headaches in college adults. *Headache*, 37, 1-5, 1997.
86. Langemark, M., Jensen, K., Jensen, T.S., Olesen, J. Pressure pain thresholds and thermal nociceptive thresholds in chronic tension-type headache. *Pain*, 38(2), 203-210, 1989.
87. Lanzi, G., Balottin, U., Pitillo, G., Zambrino, C.A. Personality characteristics in juvenile tension headache and migraine. *Funct. Neurol.*, 9(2), 83-88, 1994.
88. Lanzi, G., Zambrino, C.A., Ferrari-Ginevra, O., Termine, C., D'Arrigo, S., Vercelli, P., De Silvestri, A., Guglielmino, C.R. Personality traits in childhood and adolescent headache. *Cephalalgia*, 21(1), 53-60, 2001.
89. Lavados, P.M., Tenhamm, E. Epidemiology of tension-type headache in Santiago, Chile: a prevalence study. *Cephalalgia*, 18(8), 552-558, 1998.
90. Leone, M., Russell, M.B., Rigamonti, A., Attanasio, A., Grazzi, L., D'Amico, D., Usai, S., Bussone, G. Increased familial risk of cluster headache. *Neurology*, 56(9), 1233-1236, 2001.
91. Leone, M., Seacerdote, P., D' Amico, D., Panerai, A.E., Bussone, G. Beta-endorphin concentrations in the peripheral blood mononuclear cells of migraine and tension-type headache patients. *Cephalalgia*, 12, 155-157, 1992.

92. Levi, R., Edman, G.V., Ekbom, K., Waldenlind, E. Episodic cluster headache I: personality and some neuropsychological characteristics in male patients. *Headache*, 32, 119-125, 1992.
93. Levi, R., Edman, G.V., Ekbom, K., Waldenlind, E. Episodic cluster headache II: high tobacco and alcohol consumption in males. *Headache*, 32 (4), 184-187, 1992.
94. Linet, M.S., Stewart, W.F., Celentano, D.D., Ziegler, D., Sprecher, M. An epidemiologic study of headache adolescents and young adults. *JAMA*, 261, 2211-2216, 1989.
95. Lipchik, G.L., Holroyd, K.A., France, C.R., Kvaal, S.A., Segal, D., Cordingley, G.E., Rokicki, L.A., McCool, H.R. Central and peripheral mechanisms in chronic tension-type headache. *Pain*, 64(3), 467-475, 1996.
96. Lipchik, G.L., Holroyd, K.A., Talbot, F., Greer, M. Pericranial muscle tenderness and exteroceptive suppression of temporalis muscle activity: a blind study of chronic tension-type headache. *Headache*, 37(6), 368-376, 1997.
97. Lipton, R.B., Diamond, S., Reed, M., Diamond, M.L., Stewart, W.F. Migraine diagnosis and treatment: results from the American migraine study II. *Headache*, 41, 638-645, 2001.
98. Lipton, R.B., Hamelsky, S.W., Kolodner, K.B., Steiner, T.J., Stewart, W.F. Migraine, quality of life, and depression: a population-based case-control study. *Neurology*, 55(5), 629-635, 2000.
99. Lipton, R.B., Stewart, W.F., Diamond, S., Diamond, M.L., Reed, M. Prevalence and burden of migraine in the United States: data from the American migraine study II. *Headache*, 41(7), 646-657, 2001.
100. Lockett, D.M., Campbell, J.F. The effects of aerobic exercise on migraine. *Headache*, 32(1), 50-54, 1992.
101. Lous, I., Olesen, J. Evaluation of pericranial tenderness and oral function in patients with common migraine, muscle contraction headache and 'combination headache'. *Pain*, 12(4), 385-393, 1982.
102. Lusic, I. Population variation in migraine prevalence--the unsolved problem. *Coll. Antropol.*, 25(2), 695-701, 2001.

103. Mannix, L.K., Frame, J.R., Solomon, G.D. Alcohol, smoking and caffeine use among headache patients. *Headache*, 37, 572-576, 1997.
104. Manzoni, G.C. Gender ratio of cluster headache over the years: a possible role of changes in lifestyle. *Cephalalgia*, 18, 138-42, 1998.
105. Marazziti, D., Toni, C., Pedri, S., Bonuccelli, U., Pavese, N., Nuti, A., Muratorio, A., Cassano, G.B., Akiskal, H.S. Headache, panic disorders and depression: comorbidity or a spectrum ? *Neuropsychobiology*, 31 (3), 125-129, 1995.
106. Marcus, D.A. Identification of patients with headache at risk of psychological distress. *Headache*, 40(5), 373-376, 2000.
107. Marcus, D.A. Interrelationships of neurochemicals, estrogen, and recurring headache. *Pain*, 62(2), 129-139, 1995.
108. Martinez Sanchez, F., Sanchez Hernandez, A. The prevalence of headaches in a university population. *Rev. Sanid. Hig. Publica (Madr.)*, 66(5-6), 313-317, 1992.
109. Mazzotta, G., Sarchielli, P., Gaggioli, A., Gallai, V. Study of pressure pain and cellular concentration of neurotransmitters related to nociception in episodic tension-type headache patients. *Headache*, 37(9), 565-571, 1997.
110. McGrath, P.J., Sorbi, M.J. Psychological Treatments "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 289-294.
111. Meletiche, D.M., Loflang, J.H., Young, W.B. Quality of life differences between patients with episodic and transformed migraine. *Headache*, 41 (6), 573- 578, 2001.
112. Merikangas, K.R., Stevens, D.E., Angst, J. Psychopathology and headache syndromes in the community. *Headache*, 34(8), S17-S22, 1994.
113. Merikangas, K.R., Angst, J., Islet, H. Migraine and psychopathology: result of the Zurich cohort study of young adults. *Arch. Gen. Psychiatry*, 47, 849-853, 1990.
114. Miranda, H., Ortiz, G., Figueroa, S., Perez, C.M., Suarez, E. Depression scores following migraine treatment in patients attending a specialized center for headache and neurology. *Headache*, 41, 680-684, 2001.

115. Mitsikostas, D.D., Gatzonis, S., Thomas, A., Kalfakis, N., Ilias, A., Papageoergiou, C. An epidemiological study of headaches among medical students in Athens. *Headache*, 36(9), 561-564, 1996.
116. Mongini, F., Barbalonga, E., Raviola, F. The MMPI-2 in women with headache or facial pain. A comparative study. *J. Headache Pain*, 2, 105-110, 2000.
117. Monteiro, J.M., Matos, E., Calheiros, J.M. Headaches in medical school students. *Neuroepidemiology*, 13(3), 103-107, 1994.
118. Monzon, M., Lainez, M.J.A. Quality of Life in migraine and chronic daily headache patients. *Cephalalgia*, 18 (9), 638-643, 1998 .
119. Nussbaum, E.I., Downes, L. Reliability of clinical pressure-pain algometric measurements obtained on consecutive days. *Physical Therapy*, 78 (2), 160-169 , 1998.
120. O'Brien, B., Goeree, R., Streiner, D. Prevalence of migraine headache in Canada: a population- based survey. *Int. J. Epidemiol.*, 23, 1020-1026, 1994.
121. Ogunyemi, A.O. Prevalence of headache among Nigerian University Students. *Headache*, 24, 127-130, 1984.
122. Olesen, J. Classification and diagnostic criteria for headaches disorders, cranial neuralgias and facial pain. Headache Classification Committee of the International Headache Society. *Cephalalgia*, 8 (suppl 7), 1-96, 1988.
123. Olesen, J., Rasmussen, B.K. Management of acute nonvascular headache: the Danish experince. *Headache*, (suppl. 2), 541-544, 1990.
124. Olesen, J., Schoenen, J. Synthesis. " The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt-Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de , Raven Press, New York, 1993, s. 493-496.
125. Osterhaus, J.T., Townsend, R.J. The quality of life of migraineurs: a crosssectional profile. *Cephalalgia*, 11 (suppl. 11), 103-104, 1991.
126. Öner, N. Beck Depresyon Envanteri. "Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler. Bir Başvuru Kaynağı", Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1997, s. 298-300.
127. Özgüven, E. "HKE Hacettepe Kişilik Envanteri El Kitabı", İkinci Revizyon, Odak Ofset Matbaacılık, Ankara, 1992.

128. Özkan, S., Özkan, M. Ağrı Ruhsal Durum Etkileşimi. "Ağrı Baş-Boyun ve Orofasiyal Ağrılar". (Ed İlknur Özcan)' da, Nobel Tıp Kitapevleri, 2000, s.475-490.
129. Packard, R.C. Life Stress, Personality Factors, and Reactions to Headache. "Wolff's Headache and Other Head Pain", (Ed. Dalessio, D.J.)'de, Oxford University Press, Oxford, New York, 1987, s. 370-387.
130. Pascual, J., Peralta, G., Sanchez, U. Preventive effects of hyperbaric oxygen in cluster headache. Headache, 35(5), 260-261, 1995.
131. Passchier, J., Andrasik, F. Psychological Factors "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)'de, Raven Press, New York, 1993, s. 233-240.
132. Passchier, J., Schouten, J., van der Donk, J., van Romunde, L.K.J. The association of frequent headaches with personality and life events. Headache, 31, 116-121, 1991.
133. Paulus, W., Schöps, P. "Baş ve Boyun Ağrısı Sendromları" (Çev. Ertan S, Eroğlu, Z.D.)' da, Yüce Yayınları A.Ş., İstanbul, 2000.
134. Peatfield, R.C., Olesen, J. Precipitating Factors. "The Headaches"(Ed. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)'de, Raven Press, New York, 1993, s. 285-287.
135. Peatfield, R.C. Relationships between food, wine, and beer-precipitated migrainous headaches. Headache, 35(6), 355-357, 1995.
136. Pizza, V., Spitaleri, D.L.A., d'Amato, C.C. The personality profile and alexithymic syndrome in primary headache: a Rorschach study. J. Headache Pain, 1, 31-37, 2001.
137. Puca, F. Pyschological and social stressors and psychiatric comorbidity in patients with migraine without aura from headache centers in Italy: a comparison with tension- type headache patients. J. Headache Pain, 1, 17-25, 2000.
138. Puca, F., Genco, S., Prudenzeno, M.P., Savarese, M., Bussone, G., D'Amico, D., Cerbo, R., Gala, C., Coppola, M.T., Gallai, V., Firenze, C., Sarchielli, P., Guazzelli, M., Guidetti, V., Manzoni, G., Granella, F., Muratorio, A., Bonuccelli, U., Nuti, A., Nappi, G., Sandrini, G., Verri, A.P., Sicuteri, F.,

- Marabini, S. Psychiatric comorbidity and psychosocial stress in patients with tension-type headache from headache centers in Italy. The Italian collaborative group for the study of psychopathological factors in primary headaches. *Cephalalgia*, 9(3), 159-164, 1999.
139. Randal, C., Clinch, D.O. Evaluation of acute headaches in adults. *Am Fam. Physician*, 63, 685-692, 2001.
 140. Rao, S.S., Ranganekar, A.G., Saifi, A.Q. Pain threshold in relation to sex hormones. *Indian J. Physiol. Pharmacol.*, 31(4), 250-254, 1987.
 141. Rapaport, A.M., Sheftell, F.D. Headache disorder: a management guide for practitioners. USA, 1996.
 142. Rasmussen, B.K. Migraine and tension-type headache in a general population: psychosocial factors. *Int. J. Epidemiol.* 21, 1138-1143, 1992.
 143. Rasmussen, B.K. Epidemiology. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt-Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 439-443.
 144. Rasmussen, B.K. Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. *Pain*, 53(1), 65-72, 1993.
 145. Rasmussen, B.K., Jensen, R., Schroll, M., Olesen, J. Epidemiology of headache in a general population – a prevalence study. *J. Clin. Epidemiol.*, 44, 1147-1157, 1991.
 146. Rasmussen, B.K., Olesen, J. Symptomatic and nonsymptomatic headaches in a general population. *Neurology*, 42, 1225-1231, 1992.
 147. Reich, B.A. Non-invasive treatment of vascular and muscle contraction headache: a comparative longitudinal clinical study. *Headache*, 29(1), 34-41, 1989.
 148. Rhee, H. Prevalence and predictors of headaches in US adolescents. *Headache*, 40(7), 528-538, 2000.
 149. Rhudy, J.L., Meagher, M.W. Fear and anxiety: divergent effects on human pain thresholds. *Pain*, 84, 65-75, 2000.
 150. Roh, J.K., Kim, J.S., Ahn, Y.O. Epidemiologic and clinical characteristics of migraine and tension-type headache in Korea. *Headache*, 38(5), 356-365, 1998.

151. Rosal, M.C., Ockene, I.S., Ockene, J.K., Barrett, S.V., Ma, Y., Hebert, J.R. A longitudinal study of students' depression at one medical school. *Acad. Med.* 72 (6), 542-546, 1997.
152. Rudy, T.E., Kerns, R.D., Turk, D.C. Chronic pain and depression; toward a cognitive-behavioral mediation model. *Pain*, 35, 129-140, 1988.).
153. Rugh, J.D., Hatch, J.P., Moore P.J. ve ark. The Effects of psychological stress on electromyographic activity and negative affect in ambulatory tension-type headache. *Headache*, 30, 216-219, 1990.
154. Russell, D., Fanciullacci, M. Neurophysiology, Hemodynamics, Triggers Factors, Cerebrospinal Fluid, and Psychological Factors "The Headaches" (Eds. Olesen, J., Tfelt- Hansen, P., Welch, K.M.A.)' de, Raven Press, New York, 1993, s. 561-568.
155. Russell, M.B., Iselius, L., Ostergaard, S., Olesen, J. Inheritance of chronic tension-type headache investigated by complex segregation analysis. *Hum. Genet.*, 102(2), 138-140, 1998.
156. Russell, M.B., Olesen, J. Increased familial risk and evidence of genetic factor in migraine. *BMJ*, 311(7004), 541-544, 1995.
157. Russell, M.B., Ostergaard, S., Bendtsen, L., Olesen, J. Familial occurrence of chronic tension-type headache. *Cephalalgia*, 19(4), 207-210, 1999.
158. Sahota, P.K, Dexter J.D. Sleep and the headache syndromes: a clinical review. *Headache*, 30, 80-84, 1990.
159. Sakai, F., Ebihara, S., Akiyama, M., Horikawa, M. Pericranial muscle hardness in tension-type headache. A non-invasive measurement method and its clinical application. *Brain*, 118 (Pt 2), 523-531, 1995.
160. Sakai, F., Igarashi, H. Prevalence of migraine in Japan: a nationwide survey. *Cephalalgia*, 17(1), 15-22, 1997.
161. Salvesen, R. Cluster headache. *Curr. Treat. Options Neurol.*, 1, 441-449, 1999.
162. Sandrini, G., Antonaci, F., Pucci, E., Bono, G., Nappi, G. Comparative- study with EMG, pressure algometry and manual palpation in tension-type headache and migraine. *Cephalalgia*, 14 (6), 451-457, 1994.

163. Sanvito, W.L., Monzillo, P.H., Peres, M.F., Martinelli, M.O., Fera, M.P., Gouveia, D.A., Murachovsky, J., Salomao, W.R., Leme, R.J. The epidemiology of migraine in medical students. *Headache*, 36(5), 316-319, 1996.
164. Scharff, L., Turk, D.C., Marcus, D.A. Triggers of headache episodes and coping responses of headache diagnostic groups. *Headache*, 35(7), 397-403, 1995.
165. Schoenen, J., Bottin, D., Hardy, F., Gerard, P. Cephalic and extracephalic pressure pain thresholds in chronic Tension- type headache. *Pain*, 47(2), 145-149, 1991.
166. Schwartz, B.S., Stewart, W.F., Simon, D., Lipton, R.B. Epidemiology of tension-type headache. *JAMA*, 279(5), 381-383, 1998.
167. Silberstein, S.D. Headache and female hormones: what you need to know. *Curr. Opin. Neurol.*, 14(3), 323-333, 2001.
168. Silberstein, S.D. Sex hormones and headache. *Rev. Neurol. (Paris)*, 156 (Suppl. 4), 4S30-4S34, 2000.
169. Silberstein, S.D. Shared mechanisms and comorbidities in neurologic and psychiatric disorders. *Headache*, 41 (Suppl. 1), 11-18, 2001.
170. Sillanpaa, M., Anttila, P. Increasing prevalence of headache in 7-year-old schoolchildren. *Headache*, 36(8), 466-470, 1996.
171. Skevington, S.M. Investigating the relationship between pain and discomfort and quality of life, using the WHOQOL. *Pain*, 76(3), 395-406, 1998.
172. Smith, W.B. Biofeedback and relaxation training: the effect on headache and associated symptoms. *Headache*, 27, 511-514, 1987.
173. Solomon, G.D., Skobieranda, F.G., Gragg, L.A. Quality of Life and well-being of headache patients: measurement outcomes study instrument. *Headache*, 33, 351- 358, 1993.
174. Solomon, G.D. Quality-of-life assessment in patients with headache. *Pharmacoeconomics*, 6(1), 34-41, 1994.
175. Solomon, G.D., Cady, R.K., Klapper, J.A., Ryan, R.E. Standards of care for treating headache in primary care practice. National Headache Foundation. *Cleve. Clin. J. Med.*, 64, 373-383, 1997.

176. Solomon, G.D., Evolution of the measurement of quality of life migraine. *Neurology*, 48 (3), S10- S15, Suppl. Mar. 1997.
177. Solomon, S. Diagnosis of primary headache disorders. Validity of the International Headache Society criteria in clinical practice. *Neurol. Clin.*, 15, 15-26, 1997.
178. Solomon, S., Guglielmo, K.M. Treatment of headache by transcutaneous electrical stimulation. *Headache*, 25, 12-15, 1985.
179. Sørensen, S.A., Araki, S. Genetics. "The Headaches" (Ed. Olesen, J., Tfelt-Hansen, P., Welch, K.M.A.)'de, Raven Press, New York, 1993, s. 21-27.
180. Soric, R., Devlin, M. Role of physical medicine, "Handbook of Chronic Pain Management" (Ed. Tollison, C.D.)' da, William and Wilkins, Baltimore, Hong Kong, London, Sydney, 1989, s. 147-162.
181. Stang, P., Sternfeld, B., Sidney, S. Migraine headache in a prepaid health plan: ascertainment, demographics, physiological, and behavioral factors. *Headache*, 36(2), 69-76, 1996.
182. Stewart, W.F., Lipton, R.B., Celentano, D.D., Reed, M.L. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA*, 267(1), 64-69, 1992.
183. Stewart, W.F., Lipton, R.B., Chee, E., Sawyer, J., Silberstein, S.D. Menstrual cycle and headache in a population sample of migraineurs. *Neurology*, 55(10), 1517-1523, 2000.
184. Stewart, W.F., Staffa, J., Lipton, R.B., Ottman, R. Familial risk of migraine: a population-based study. *Ann. Neurol.*, 41(2), 166-172, 1997.
185. Stone, R.G., Wharton, R.B. Simultaneous multiple-modality therapy for tension headaches and neck pain. *Biomed. Instrum. Technol.* 31(3), 259-62, 1997.
186. Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V. "Biyoistatistik", VII. Baskı, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1997.
187. Swanson, J.W., Yanagihara, T., Stang, P.E., O'Fallon, W.M., Beard, C.M., Melton, L.J. 3rd, Guess, H.A. Incidence of cluster headaches: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Neurology*, 44, 433-437, 1994.

188. Takakura, M., Sakihara, S. Gender differences in the association between psychosocial factors and depressive symptoms in Japanese junior high school students. *J.Epidemiol.*, 10(6), 383-391, 2000.
189. Tekle Haimanot, R., Seraw, B., Forsgren, L., Ekbom, K., Ekstedt, J. Migraine, chronic tension-type headache, and cluster headache in an Ethiopian rural community. *Cephalalgia*, 15(6), 482-488, 1995.
190. Terwindt, G.M., Ferrari, M.D., Tijhuis, M., Groenen, S.M., Picavet, H.S., Launer, L.J. The impact of migraine on quality of life in the general population: the GEM study. *Neurology*, 55(5), 624-629, 2000.
191. Ulrich, V., Olesen, J., Gervil, M., Russell, M.B. Possible risk factors and precipitants for migraine with aura in discordant twin-pairs: a population-based study. *Cephalalgia*, 20(9), 821-825, 2000.
192. Ünal, M. Psikosomatik bozukluklar.
<http://lokman.cu.edu.tr/psychiatry/dersnot/psikosomatik.htm>.
193. Unruh, A.M., Ritchie, J., Merskey, H. Does gender affect appraisal of pain and pain coping strategies? *Clin. J. Pain*, 15(1), 31-40, 1999.
194. Vallerand, A.H., Polomano, R.C. The relationship of gender to pain. *Pain Manag. Nurs.*, 1(3 Suppl. 1), 8-15, 2000.
195. van den Bree, M.B., Passchier, J., Emmen, H.H. Influence of quality of life and stress coping behaviour on headaches in adolescent male students: an explorative study. *Headache*, 30(3), 165-168, 1990.
196. van der Wouden, J.C., van der Pas, P., Baaij, D., van Suijlekom-Smit, L.W. Headache in adolescents in Dutch general practice. *Funct. Neurol.*, 15 (Suppl. 3), 130-136, 2000.
197. Vanagaite Vingen, J., Stovner, L.J. Photophobia and phonophobia in tension-type and cervicogenic headache. *Cephalalgia*, 18(6), 313-318, 1998.
198. Venable, V.L., Carlson, C.R., Wilson, J. The role of anger depression in recurrent headache. *Headache*, 41 (1), 21-30, 2001.
199. Vingen, J.V., Pareja, J.A., Storen, O., White, L.R., Stovner, L.J. Phonophobia in migraine. *Cephalalgia*, 18(5), 243-249, 1998.

200. Wang, S.J., Fuh, J.L., Lu, S.R., Juang, K.D. Quality of life differs among headache diagnoses: analysis of SF-36 survey in 901 headache patients. *Pain*, 89(2-3), 285-292, 2001.
201. Ware, J.E., Brook, R.H., Davies, A. ve ark. Conceptualization and Measurement of Health for Adults in the Health Insurance Industry. Vol. 1 Model of Health and Methodology. Rand Report R-1987/1-HEW, May. 1980, Rand Cooperation (<http://www.sf36.com/research/conceptualization.pdf>).
202. Wober-Bingol, C., Wober, C., Wagner-Ennsgraber, C., Zeberholz, K., Vesely, C., Geldner, J., Karwautz, A. IHS criteria and gender: a study on migraine and tension-type headache in children and adolescents. *Cephalalgia*, 16(2), 107-112, 1996.
203. Wong, T.W., Wong, K.S., Yu, T.S., Kay, R. Prevalence of migraine and other headaches in Hong Kong. *Neuroepidemiology*, 14(2), 82-91, 1995.
204. Woolf, C.F. Evidence for central component of post-injury pain hypersensitivity. *Nature*, 306, 686-688, 1983.
205. Woolf, C.J. Transcutaneous and implanted nerve stimulation "Textbook of Pain" (Ed. Wall, P.D., Melzack, R.)'de, Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne, New York, 1984, s. 679-690.
206. Yücel, B., Kora, K., Ozyalcin, S., Alcalar, N., Ozdemir, O., Yücel, A. depression, automatic thoughts, alexithymia, and assertiveness in patients with tension-type headache. *Headache*, 42(3), 194-199, 2002.
207. Yücel, A., Köknal-Talu, G. Baş Ağrıları. "Ağrı Baş-Boyun ve Orofasial Ağrılar" (Ed: Özcan İ)'da, Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2000, s. 121-141.
208. Yüksel, N. Genel Tıbbi Durumu Etkileyen Psikolojik Etkiler. "Ruhsal Hastalıklar" Çizgi Tıp Yayınevi, Ankara, 2001, s. 415-429.
209. Zarifoğlu, M. Baş Ağrıları. "Temel ve Klinik Nöroloji". (Ed. Oğul, E.)'de, Bursa Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1996, s. 161-170.
210. Zenbilci, N. Baş Ağrısı ve Yüz Ağrıları. "Sinir Sistemi Hastalıkları" III.Baskı, İstanbul, 1995, s. 471-504.
211. Zivadinov, R., Willheim, K., Jurjevic, A., Sepic-Grahovac, D., Bucuk, M., Zorzon, M. Prevalence of migraine in Croatia: a population-based survey. *Headache*, 41(8), 805-812, 2001.

EKLER

BAŞ AĞRISI PREVALANS ANKETİ

(EK 1)

Baş ağrısı gerek, gelişmiş, gerekse gelişmekte olan ülkelerde toplumun büyük bir kesiminin önemli bir sağlık yakınmasıdır. Ağrının şiddetine göre değişmekle beraber, bu yakınması olan kişilerin günlük fonksiyonlarının kısıtlandığı hatta tamamen ortadan kalktığı sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu durum ise iş yaşamında, okul yaşamında verimin düşmesine neden olmaktadır. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü tarafından planlanan bu araştırma ile, Üniversitemiz öğrencilerinde baş ağrısı sıklığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Kutucuk içleri araştırmacı tarafından doldurulacağından bu bölümlere bir şey yazmayınız.

Kişi sıra No:

Adı Soyadı:.....

Fakültesi :.....

Sınıf :.....

1. Bitirdiğiniz yaşıınız nedir ?

2. Cinsiyetiniz

A. Erkek

B. Kız

3. Son bir yıl içersinde kısa süreli ya da uzun süre devam eden baş ağrısı yakınmanız oldu mu ?

A. Evet

B. Hayır

Cevap HAYIR ise; ankete katılana bu çalışmaya katkısı için teşekkür ederek bundan sonraki soruları sormayınız.

4. Baş ağrısı yakınmanız belirli zaman aralıklarıyla mı ortaya çıkmakta, ya da devamlı baş ağrısı şikayetiniz mi var ? ☐

- A. Zaman zaman ağrı yakınması oluyor ancak belirli bir zaman aralığı yok
- B. Belirli zaman aralıklarıyla, periyodik ağrı yakınması oluyor
- C. Devamlı baş ağrısı var
- D. Devamlı baş ağrısı yakınması var ancak zaman zaman şiddeti artıyor

5. Baş ağrısı yakınmanızın sıklığını aşağıdakilerden en iyi hangisi tanımlamaktadır ? ☐

- A. Gün aşırı 1 kez
- B. Günde 1-8 kez
- C. Ayda 15 günden az sayıda
- D. Ayda 15 günden fazla sayıda

6. Baş ağrınız başladığında ne kadar süre devam etmektedir ? ☐

.....dakika,saat,gün

7. Baş ağrınızın niteliğini aşağıdakilerden hangisi tanımlamaktadır ? ☐

- A. Baskılayıcı, sıkıcı tarzda
- B. Zonklayıcı tarzda
- C. Kesici, deler tarzda

8. Baş ağrınızın şiddetini nasıl tanımlayabilirsiniz ? ☐

- A. Hafif (günlük aktivitelerimi kısıtlıyor ama durdurmuyor)
- B. Orta şiddette (günlük aktivitelerimi kısıtlıyor ama durdurmuyor)
- C. Şiddetli
- D. Çok şiddetli, dayanılmaz

9. Baş ağrınızın yeri için aşağıdaki ifadelerden hangisini kullanırsınız. ☐

- A. Başımın tek tarafında
- B. Yaygın ve başımın iki tarafında
- C. Özellikle tek gözümün çevresinde

10. Baş ağrınız olduğunda bulantı kusmanız oluyor mu? ☐

- A. Evet
- B. Hayır

11. Baş ağrınız olduğunda sestten rahatsız oluyor musunuz?

☐

- A. Evet
- B. Hayır

12. Baş ağrınız olduğunda ışıktan rahatsız oluyor musunuz ?

☐

- A. Evet
- B. Hayır

13. Baş ağrınız olduğunda size şimdi sayacağım belirtilerden hangileriyle birlikte oluyor ?
(Birden fazla belirtiyi işaretleyebilirsiniz)

☐

- A. Gözlerin kızarması
- B. Gözyaşı
- C. Burun tıkanması
- D. Burun akıntısı
- E. Yüzde terleme
- F. Bulanık görme
- G. Göz kapaklarında düşme
- H. Göz kapaklarında şişme
- I. Baş ağrım esnasında bu belirtilerin hiçbiri olmuyor.

14. Baş ağrınız olduğunda; yürüme, merdiven çıkma vb günlük fizik aktivitelerle bu ağrı şiddetleniyor mu?

☐

- A. Evet
- B. Hayır

15. Başınızın ağrıyacağını önceden hissediyor musunuz ?

☐

- A. Evet
- B. Hayır
- C. Bazen

16. Yukarıda tanımlamış olduğunuz baş ağrısı yakınmanız son 1 yıl içerisinde kaç kez oldu ?

☐

- A. 2-4 kez
- B. 5-9 kez
- C. 10 – 49 kez
- D. 50 + kez

17. Yukarıda tanımlamış olduğunuz baş ağrısı yakınmanız ne kadar süredir devam etmektedir ? ☐

- A. 6 aydan daha kısa süreli
- B. 6 aydan daha uzun süreli

18. Ailenizde sizinkine benzer baş ağrısı yakınması olan var mı ? ☐

- A. Var
- B. Yok

19. Baş ağrısı yakınması ile şimdiye kadar hiç hekime muayene oldunuz mu ? ☐

- A. Evet
- B. Hayır

20. Soru 19 a Evet yanıtı verilmişse konulan tanı nedir ?

.....

Ankete katılana bu çalışmaya katkısı için teşekkür ederek formun doldurulmasını tamamlayınız.

Uzman Tanısı:

1. Ataklar tarzında gelen gerilim baş ağrısı
2. Kronik gerilim baş ağrısı
3. Ataklar tarzında gelen küme baş ağrısı
4. Kronik küme baş ağrısı
5. Migren
6. Tanı konulamadı

(EK 2)

Fakulte:

Sınıf

Ay:.....

HACETTEPE KİŞİLİK ENVANTERİ

(EK 3)

Envanter içinde EVET veya HAYIR şeklinde cevaplandırılabilir sorular vardır. Bu sorular çeşitli durumlarda sizin genellikle ne düşündüğünüz, nasıl duygulandığınız ve ne şekilde davranışta bulunduğunuz ile ilgilidir. Açıklamanın tamamını okuduktan sonra cevaplandırmaya başlayınız. Her soruyu cevaplandırırken önce sizin için cevabın “evet” mi yoksa “hayır” mı olduğunu kararlaştırınız, sonra da cevap kağıdında uygun yeri karalayarak işaretleyiniz. Envanter üzerine hiçbir şey yazmayınız. Cevaplandırırken bir kişi olarak sadece kendi gerçek durumunuzu ifade ediniz. İlk aklınıza gelen cevabı işaretleyiniz.

1. Başkaları sizinle tartışmaya kalkınca hemen rahatsız olur musunuz?
2. Zıt görüşte olanlara rağmen planınızı genellikle uygulayabilir misiniz ?
3. Yaptıklarınıza üzüldüğünüz zamanlar çok oluyor mu ?
4. Bazı anlamsız düşünceler zihninizi meşgul edip sizi rahatsız eder mi ?
5. Bir şanssızlığa uğrayacağınızdan korkuyor musunuz ?
6. Oturduğunuz yerde duramaz hale geldiğiniz zamanlar olur mu ?
7. Sık sık önemsiz şeyleri kendinize dert ediniz misiniz ?
8. Diğer insanlarla tanışmakta zorluk çeker misiniz ?
9. Çözemediğiniz ve cesaretinizi kıran sorunlarınız ve sorumluluklarınız var mı ?
10. Bazen hiç kimsenin sizi iyi anlayamadığını düşündüğünüz olur mu ?
11. Arkadaşlarınızla dışarıda çok fazla zaman harcadığınız için ailenizin sizden şikayet ettiği olur mu ?
12. Aile içinde kararlar alınırken sizin de fikrinizi alırlar mı ?
13. İnsanları birbirleri ile tanıştırmak size kolay gelir mi ?
14. Olabildiğince kalabalıktan uzak kalma eğiliminiz var mı ?
15. Arkadaşlarınız sosyal ilişkilerinizi istenilen düzeyde bulurlar mı ?
16. Tanışmadığınız yeni birisine de dostça davranmak gerekir mi ?
17. Yasalara uymayan davranışları için insanlar haklı görülebilir mi ?
18. Başkalarına sır vermek size güç gelir mi ?
19. Saygısız oluşlarından dolayı gençlerden öç almak istediğiniz zamanlar oluyor mu ?

20. Çoğu zaman yanlış veya kötü bir şey yapacağınızdan kaygılanır mısınız ?
21. Size kötü davrandıkları için öç almayı istediğiniz kişiler oldu mu ?
22. Fikirlerinizi başkalarına kabul ettirmenin güç olduğu kanısında mısınız ?
23. Çoğu zaman başkalarının aynı konuda ne karar verdiklerini öğrenme zorunluluğu duyar mısınız ?
24. Hoş olmadığı için sizi uzun zamandır üzen bir yaşantınız var mı ?
25. Duygularınızı kontrol altında tutabiliyor musunuz ?
26. Güç bir durumla karşılaşacağınızı düşününce heyecanlanır ve terler misiniz ?
27. Görme gücünüzdeki bozukluklardan sık sık yakınır mısınız ?
28. Aileniz bireyleri ile sık sık tartışmalarınız olur mu ?
29. Beklentinizin üzerinde dostluk gösteren insanlara karşı dikkatli olmaya çalışır mısınız?
30. Dikkatinizi bir konu üzerinde toplamada çok güçlük çeker misiniz ?
31. Çoğu zaman tüm vücudunuzda bir kırıklık, halsizlik hissedersiniz mi ?
32. Aileniz onlara karşı düşünceli davrandığınız kanısında mıdır ?
33. Aileniz bireyleri genellikle birbirlerine karşı sakın davranırlar mı ?
34. Birbirleri ile şakalaşan kişiler arasında olmak ister misiniz ?
35. Diğer insanlarla ilişki kurmada sizi yetenekli bulurlar mı ?
36. Genellikle karşı cinsten birisi ile çalışmaktan hoşlanır mısınız ?
37. Sahibine haber vermeden bazı şeyleri ödünç almak doğru sayılabilir mi ?
38. Kişinin toplumdaki adet ve geleneklere uyması sizce önemli midir ?
39. Kendini beğenmiş oldukları için çevrenizdeki çoğu kişileri uyarmak zorunda kaldığınız oluyor mu ?
40. Hakkınızda dedikodu yapacaklarından kuşkulandır mısınız ?
41. Zararsız yalanlar söyleyerek zor durumlardan kurtulmak size kolay gelir mi ?
42. Arkadaşlarınız sizi “eğriye eğri doğruya doğru” diyen bir kişi olarak mı bilirler ?
43. Çevrenizdeki kişiler önemli konularda sizin görüşünüzü de öğrenmek isterler mi ?
44. Arkadaşlarınızın çoğu kadar siz de güçlü ve sağlıklı mısınız ?

45. Çevrenizdeki kişilerden kolayca hastalık kapam bir yaradılıştasınız mı ?
46. “Başaramadım” gibi bir duygudan rahatsız mısınız ?
47. Sağlığınıza çok dikkat etmek ihtiyacında mısınız ?
48. İçinde bulunduğunuz koşullardan dolayı sık sık sinirlendiğiniz olur mu ?
49. Belli etmeseniz bile çevrenizdekilere sık sık sinirlendiğiniz olur mu ?
50. Moralinizin bozulduğu ve bundan kurtulmanın çok zor olduğu zamanlar oluyor mu?
51. Çevrenizdeki kişilerin çoğu ile arkadaşlık etmek yerine yalnız olmayı tercih eder misiniz ?
52. Tanıdıkların bulunmadığı bir çevrede sıkılganlık çeker misiniz ?
53. Ailenizdeki kişilerin bazıları size karşı çok cimri davranıyor mu ?
54. Ailenizin çoğu kez her şeye itaat etmenizi beklemeleri sizi kızdırır mı ?
55. Mutlu olacağınız sayıda ve nitelikte arkadaşlarınız var mı ?
56. Gürültülü eğlencelere katılmaktan hoşlanır mısınız ?
57. Sosyal etkinlikler sırasında başkalarını eğlendirmek size zor gelir mi ?
58. İş ve sorumluluklardan kaçmak her zaman hatalı mıdır ?
59. İnsan verdiği sözü her zaman yerine getirmeli midir ?
60. Kapılarını açık bırakan kişilerin eşyalarının çalınmasını hak ettikleri görüşüne katılır mısınız ?
61. Karşıt cinsten birisi ile birlikte olunca genellikle onun cinsiyeti ile ilgili şeyler mi düşünürsünüz?
62. Bulunduğunuz çevrede çok fazla konu-komşu dedikoduları yapılıyor mu ?
63. İnsan ilişkilerinde utangaç biri misiniz ?
64. Kişileri birbirine tanıştırmak ve başkalarına tanıştırmak size kolay gelir mi ?
65. Başkaları sizi yetenekli ve cesur bulur mu ?
66. Alıngan bir kişi misiniz ?
67. Fiziki görünüşünüzden dolayı duygusal bir hassasiyetiniz var mı ?
68. Duygularınıza olan güveninizden dolayı görüşlerinizin esnek olduğu kanısında mısınız?
69. Sık sık kabızlıktan ve mide ağrılarından şikayetiniz olur mu ?
70. Ara sıra zihninizin ağır işlediğini hissedersiniz mi ?

71. Başkalarının mutluluğunu kıskandığınız zamanlar oluyor mu ?
72. Başarmayı arzu ettiğiniz şeyleri düşünmek, onları yapmaktan daha çok haz veriyor mu?
73. Size açık olan avantajlı durumlardan bazı kişilerin yararlanma çabasında oldukları kanısında mısınız ?
74. İstekli olduğunuz toplantı veya etkinliklere katılmanız genellikle engellenir mi ?
75. En az anlayış gördüğünüz yerin aileniz olduğunu düşündüğünüz oluyor mu ?
76. Koşulsuz olarak her insana yardım eder misiniz ?
77. Sönük geçmekte olan bir toplantıya öncülük edip canlandırmak size kolay gelir mi?
78. Çabuk arkadaş edinen bir kişi misiniz ?
79. Ortaya çıkan fırsatlarda otobüse ücret ödmeden binmek bir şerefsizlik mi ?
80. İşlerini düze çıkarmak için pek çok kişinin yalan söylediği kanısında mısınız ?
81. Sosyal kurallardan oldukça bağımsız bir yaşantı içinde misiniz ?
82. Çevrenizdeki çoğu kişilerin politik görüşleri sizinkine ters düşer mi ?
83. Başkalarının saflığını kendi çıkarlarına kullanan kimseleri ayıplar mısınız ?
84. Aileniz sizin başarılı olduğunuz kanısında mıdır ?
85. İsteddiğiniz bir işe veya mesleğe girmenizin engellendiği oldu mu ?
86. Önemli olmayan konular yüzünden sık sık eleştirildiğiniz olur mu ?
87. Yaptığınız bir yanlış kabul etmek size zor gelir mi ?
88. Ailenizin düşündüğü gibi olmama duygusu sizi rahatsız ediyor mu ?
89. Belirli bir nedeni olmadan duygularınız kolayca neşeden üzüntüye, üzüntüden neşeye dönüşür mü ?
90. Çevrenizdeki insanlara gerçeği kabul ettirmenin güç olduğu zamanlar olur mu ?
91. Zihninizi dolduran türlü düşünceler uykunuzu kaçırır mı ?
92. Genellikle sakın ve meseleleri soğukkanlı olarak ele alan bir kişi misiniz ?

93. Zaman zaman aleyhinize çalışan insanların varlığından şüphelendiğiniz olur mu ?
94. İnsanların içindeyken bile kendinizi yalnız hisseder misiniz ?
95. Aileniz yeterli düzeyde başarılı olduğunuz kanısında mıdır ?
96. Akşamları eve dönüş sizi kaygılandırır mı ?
97. Ailenizdeki kişilerden bazılarının yakınlık ve sevginize yeterince karşılık vermediği oluyor mu ?
98. Yeni tanıştığınız bir kimse ile konuşmaktan çekinir misiniz ?
99. Çevrenizdeki insanlar çoğu zaman sizi hayal kırıklığına uğratırlar mı ?
100. Sizce geçinilmesi güç kişilere de nazik davranılmalı mıdır ?
101. Davranışınızın çevredekilere aykırı düşmesi sizi rahatsız eder mi ?
102. Söz dinlemeyip kendisini problemin içine atmakta ısrar eden kişiler cezalarını çekmeli midir ?
103. Bazı konularda kendi kendinizle kavga içinde misiniz ?
104. İnatçı kişilere biraz zor kullanmanın onları ikna etmede yararlı olacağı kanısında mısınız?
105. Başkalarının mutluluğunu kıskandığınız zamanlar oluyor mu ?
106. Başkalarının sizden hoşlandığı duygusu içinde misiniz ?
107. Yeteneğinizi küçümseyip başladığınız bazı işleri yarım bıraktığınız oluyor mu?
108. Kafesleri içinde olsa da vahşi hayvan görmekten heyecanlanır mısınız ?
109. Sizi eleştirdikleri zaman sakın kalabiliyor musunuz ?
110. Kendinizi sinirli bir kişi olarak mı görürsünüz ?
111. Üzüntülü veya heyecanlı olduğunuz zaman konuşmanızda kekemelik olur mu ?
112. Sonradan pişman olacağınız çok şeyi yaptığınız oluyor mu ?
113. Kaslarınızda bazen asabi hareketler veya tikler olur mu ?
114. Belirli bir neden yokken kendinizi son derece neşeli veya üzüntülü hissettiğiniz zamanlar olur mu ?
115. Yaşı sizden küçük olanların daha rahat bir yaşam sürdürdükleri kanısında mısınız ?

116. Hoşlanmadıkları için ailenizin evde misafir etmek istemedikleri arkadaşlarınız var mı ?
117. Ailenizle aranızdaki değer yargıları ve inanç farkları nedeniyle önemli sorunlarla karşılaştığınız oluyor mu ?
118. Aileniz sizden çok fazla şeyler mi bekliyor ?
119. Kız ve erkeklerin birlikte bulunduğu durumlarda kendinizi rahat hissedermisiniz ?
120. İnsan ilişkilerinde utangaç bir kişi misiniz ?
121. Çıkarlarını korumak için pek doğru olmayan yollara sapanları ayıplarmısınız ?
122. Bir şeyi bulan bir kişiye onu saklama hakkı verilmeli midir ?
123. İnsanların inançlarında kusur etmeleri, bir diğerine bunu başkalarına yayma hakkı verir mi ?
124. Yaptığınız şeylerin yanlış anlaşılacağı kaygısı içinde misiniz ?
125. İnsanların koşulsuz olarak serbest davranmalarına izin verilse toplumun daha iyi olacağı kanısında mısınız ?
126. İçinde bulunduğunuz koşullardan dolayı sık sık sinirlendiğiniz olur mu ?
127. Arkadaşlarınız istemediğiniz bir davranışta bulunduğu zaman, çoğunlukla bunu çekinmeden kendisine söyleyebilir misiniz ?
128. Gerçek yeteneklerinizi gösterebildiğiniz kanısında mısınız ?
129. Kendinize özgü bir plan yapmaktansa arkadaşlarınızın önerilerini uygulamak size daha kolay gelir mi ?
130. Açlık hissi duymadan yemek yediğiniz zamanlar oluyor mu ?
131. Akşama doğru ya da sabahları kendinizi çok yorgun hissedermisiniz ?
132. Ne okuduğunuzun farkında olmadan bir süre okuyup sonra dikkatinizi topladığınız zamanlar olur mu ?
133. Çoğu zaman kendinizi yorgun ve halsiz hissedermisiniz ?
134. Eleştirilmek sizi çok kırar mı ?
135. Hoşlanmadığınız birisi ile karşılaşmamak için yolunuzu sık sık değiştirdiğiniz oluyor mu ?
136. Cinsel konularda kendinizi rahat hissedermisiniz ?
137. Başka bir aile veya grubun üyesi olmayı istediğiniz zamanlar olur mu ?

138. Aile bireylerinin kişisel meselelerinizi bilmek istemelerinden şikayetçi misiniz?
139. Aileniz karşı cinsten olan arkadaşlarınızı genellikle reddeder mi ?
140. Bulunduğunuz çevrede halk tarafından seilmeyen çok kişi var mı ?
141. Topluluk içinde tanıştığınız insanlarla çabucak kaynaşabiliyor musunuz ?
142. Uzlaşma kabul etmeyen kişilere nazik davranır mısınız ?
143. Arkadaşlarınız sizi, eğriye eğri doğruya doğru diyen bir kişi olarak mı bilirler ?
144. Saygısızlık gösterenlere aynı şekilde cevap verir misiniz ?
145. Onlara aldırmamak yerine öç almanın daha iyi olduğu kanısında mısınız ?
146. Yasalara aykırı davranmadan yasanın bir açığından yararlanmada bir sakınca görür müsünüz ?
147. Duygularınızı kontrol altında tutabiliyor musunuz ?
148. Arkadaş edinmede zorluk çekiyor musunuz ?
149. Doğru yargılarınızı bile, değerli bulmadıkları olur mu ?
150. Cesaret verilmediği zaman işlerinize devam etmek size zor gelir mi ?
151. Heyecanlı olaylar sizi karamsarlıktan kurtarır mı ?
152. İşler kötü gittiği zaman çabuk heyecanlanan bir kişi misiniz ?
153. Bazen içinizden insanlara küfretmek gelir mi ?
154. Sık sık başınız ağrır mı ?
155. Ayrıntılı konuşmadıkları için sık sık kişilerin sözlerini tekrarlatmak zorunda kalır mısınız ?
156. Bazen sevdiğiniz kişiyi kırmaktan hoşlandığınız olur mu ?
157. Sizden gelen bir neden yokken işlerinizin ters gittiği zamanlar oluyor mu ?
158. Evden kaçıp başka bir yere gitmeyi düşündüğünüz zamanlar oluyor mu ?
159. Aileniz bireylerinin hepsini denk ölçüler içinde seviyor musunuz ?
160. Evde sakin olmak için ya susmak ya da dışarı çıkmak zorunda olduğunuz zamanlar oluyor mu ?
161. Taşındığınız sorumlulukların ağırlığı sizi fazlaca hareketsiz hale getiriyor mu ?
162. Neşeli arkadaşlar arasına katılınca üzüntülerinizi unutabiliyor musunuz ?

163. Sıkışık durumlardan kurtulmak için gerçeği söylemediğiniz zamanlar olur mu ?
164. Bulunmuş olan bir eşyayı her zaman iade etmek gerekli midir ?
165. Yaşamının bir döneminde her insanın bir şeyler çalmış olabileceği görüşüne katılır mısınız ?
166. Bazı insanların mal ve mülklerini tahrip etmeyi hak ettiklerini düşündüğünüz olur mu ?
167. Size kötü davrandıkları için öç almayı istediğiniz kişiler oldu mu ?
168. Başkaları sizinle tartışmaya kalkınca hemen rahatsız olur musunuz ?



BECK DEPRESYON ENVANTERİ**(EK 4)**

Aşağıda gruplar halinde bazı cümleler yazılıdır. Her gruptaki cümleleri dikkatlice okuyunuz. **Bugün dahil, geçen hafta içinde** kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Seçmiş olduğunuz cümlelerin yanındaki numarayı daire içine alınız. Eğer bir grupta durumunuzu tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alınız.

Kişi sıra no:

Adınız-Soyadınız:.....

Fakülte ve Bölümünüz:.....

Sınıf:

Bitirdiğiniz Yaşınız:.....

Cinsiyetiniz:.....

Tarih:

- I. 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
 1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
 2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım, bundan kurtulamıyorum.
 3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

- II. 0. Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
 1. Gelecek hakkında karamsarım.
 2. Gelecekte beklediğim hiç bir şey yok.
 3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

- III. 0. Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
 1. Çevremdeki bir çok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
 2. Geçmişime baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
 3. Kendimi tümüyle başarısız bir kişi olarak görüyorum.

- IV. 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
 1. Eskiden olduğu gibi herşeyden hoşlanmıyorum.
 2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
 3. Herşeyden sıkılıyorum.

- V. 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum
 1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
 2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
 3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

- VI.** 0. Kendimden memnunum.
1. Kendi halimden pek memnun değilim.
2. Kendime çok kızıyorum.
3. Kendimden nefret ediyorum.
- VII.** 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
1. Zayıf yanlarım veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
2. Hatalarımdan dolayı her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3. Her aksilik karşısında kendimi kabahatli bulurum.
- VIII.** 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor fakat yapmıyorum.
2. Kendimi öldürmek isterdim.
3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- IX.** 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.
1. Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim. Şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- X.** 0. Şimdi her zaman olduğundan daha sinirli değilim.
1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Şimdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.
- XI.** 0. Başkaları ile görüşmek konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1. Başkaları ile eskisinden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim.
3. Hiç kimseyle görüşüp, konuşmak istemiyorum.
- XII.** 0. Eskiden olduğu kadar kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.
- XIII.** 0. Aynada kendime baktığımda bir değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmışım ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çok çirkinleştiğimi hissediyorum.
3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- XIV.** 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermek gerekiyor.
2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3. Hiçbir şey yapamıyorum.

- XV.** 0. Her zamanki gibi uyuyabiliyorum
 1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
 2. Her zamankinden 1- 2 saat erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
 3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
- XVI.** 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
 1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
 2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
 3. Kendimi hiçbir şey yapmayacak kadar yorgun hissediyorum.
- XVII.** 0. İştahım her zamanki gibi.
 1. İştahım eskisi kadar iyi değil.
 2. İştahım çok azaldı.
 3. Artık hiç iştahım yok.
- XVIII.** 0. Son zamanlarda kilo vermedim.
 1. 2 kg. dan fazla kilo verdim.
 2. 4 kg. dan fazla kilo verdim.
 3: 6 kg dan fazla kilo verdim.
- Diyet yaparak kilo vermeye çalışıyorum.
 Evet
 Hayır
- XIX.** 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.
 1. Baş ağrısı, ağrı, mide ağrısı ve kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendiriyor.
 2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
 3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- XX.** 0. Son zamanlarda cinsel konulara karşı olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
 1. Cinsel konulara eskisinden daha az ilgiliyim.
 2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
 3. Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim.
- XXI.** 0. Bana cezalandırılmışım gibi gelmiyor.
 1. Cezalandırılabilceğimi seziyorum.
 2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
 3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

KISA FORM-36**(EK 5)**

Hasta adı soyadı:

Tarih:

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?
 a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kötü

2. Bir yıl öncesine karşılaştığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

- a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi
 b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
 c) Bir yıl öncesine hemen hemen aynı
 d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü
 e) Bir yıl öncesinden çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, ldukça kısıtlıyor	Evet, biraz Kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
Merdivenle bir kat çıkma			
Eğilme veya diz çökme			
Bir iki kilometre yürüme			
Birkaç sokak öteye yürüme			
Bir sokak öteye yürüme			
Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

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

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlanma oldu mu?		
İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5. Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

Hiç etkilemedi

Biraz etkiledi

Orta derecede etkiledi

d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

a) Hiç b) Çok hafif c) Hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli.

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

a) Hiç etkilemedi

b) Biraz etkiledi

c) Orta derecede etkiledi

d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını gözönüne alarak, seçiniz.

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

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

a) Her zaman b)Çoğu zaman c) Bazen d)Nadiren e) Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır?

Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

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