

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

ACİL SERVİSE BAŞ AĞRISI YAKINMASI
İLE BAŞVURAN BEYİN TOMOGRAFİSİ TETKİKİ YAPILAN
HASTALARIN PROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. GÖRKEM KARALAR
UZMANLIK TEZİ

ANKARA

2021

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI

ACİL SERVİSE BAŞ AĞRISI YAKINMASI
İLE BAŞVURAN BEYİN TOMOGRAFİSİ TETKİKİ YAPILAN
HASTALARIN PROSPEKTİF OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. GÖRKEM KARALAR

UZMANLIK TEZİ

Olarak Hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Nalan Metin AKSU

ANKARA

2021

TEŞEKKÜR

Asistanlığım süresince her türlü destek ve yardımını esirgemeyen değerli danışman hocam
Prof. Dr. Nalan Metin Aksu'ya,

Bilgi ve deneyimleriyle daima yanımızda olan değerli hocalarım Prof. Dr. Meltem AKKAŞ,
Doç. Dr. Bülent ERBİL, Doç. Dr. Mehmet Ali KARACA ve Uzm. Dr. M. Mahir KUNT'a,
Eğitimime katkılarından ötürü Uzm. Dr. Ali BATUR, Uzm. Dr. Elif ÖZTÜRK, Uzm. Dr.
Volkan ARSLAN'a

Asistanlığım süresince birlikte çalışmaktan onur duyduğum Dr. Ahmet Aksan başta olmak
üzere değerli asistan arkadaşlarıma, hemşire ve paramedik ekibimize, anabilim dalmız
sekreterleri Duygu KILIÇ ve Şentürk MORKOÇ'a

Bu günlere gelmemde en çok emeği olan, en büyük desteğim, en değerli varlığım, hayat
arkadaşım;

Sevgili eşim Sıla İSPİR KARALAR,

Babam Serhat KARALAR, annem Nilgün KARALAR, ablam Cansu BAYINDIR'a

Evimin neşe kaynağı, ailemizin bir parçası olan sevgili köpeğim YODA'ya

Babasının her şeyi oğlum Ege KARALAR'a

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

ÖZET

KARALAR G, Acil Servise Baş Ağrısı Yakınmasıyla Başvuran Beyin Tomografisi Tetkiki Yapılan Hastaların Prospektif Olarak Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Uzmanlık Tezi, Ankara, 2021. Baş ağrısı nedeniyle acil servislere başvuran hastalar önemli bir sağlık sorunu teşkil etmektedir. Travmatik olmayan baş ağrıları acil servislere tüm başvuruların %2'si olarak karşımıza çıkmaktadır, bazı kaynaklara göre ise bu oran %4 gibi yüksek orana ulaşmaktadır. Yapılan çalışmalarda acil servislere başvuran baş ağrılarına %14 oranında görüntüleme yapıldığı, %5,5 oranında patolojik tanı aldığı gösterilmiştir. Çalışmamıza; acil servise baş ağrısı ile gelen travması olmayan, bilinen intrakraniyal patolojisi olmayan (tümör, arteriyo-venöz malformasyon, geçirilmiş kraniyal hemoraji, serebrovasküler olay, kraniyal cerrahi vb.), Glaskow Koma Skalası (GKS) 15 olan, nörolojik defisiti olmayan ama Beyin Bilgisayarlı Tomografi (BBT) tetkiki yapılan 386 hasta dâhil edildi. Hastaların % 58,3'ü (n=225) kadın, % 41,7'si erkekti (n=161). Hastaların ortalama yaşı 49,42 (\pm 15,803) idi. Hastaların vital bulguları incelendiğinde ortanca sistolik kan basıncı 150 mmHg, ortanca diyastolik kan basıncı 87 mmHg olup ortanca nabız değeri 84 atım/dakika, ortanca solunum sayısı 16, ortanca ağrı skalası 8 idi. Hastaların baş ağrısı şikâyetine %21,5 oranında bulantı, %12,7 oranında kusma şikâyeti eşlik ediyordu. Bulantısı olan hastaların %39,8'inde kusma şikâyeti de vardı ve bulantısı olan hastaların %13,3'ü antikoagülan ilaç kullanmaktaydı. Bu oranlar hastaların diğer şikâyetleri ve kullandığı diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıydı. ($p < 0,05$) BBT raporlarına göre tanımlar incelendiğinde hastaların %74,1'inde patoloji bulunmadı, %17,4'ünde patoloji görüldü ancak acil değildi, %3,1 hasta öncelikli acil durum bulunup, hastaların %5,4'ünde acil durum görüldü. Çalışmamızda baş ağrısına bulantı, kusma, baş dönmesi şikâyetlerinin eşlik ettiği hastalara yapılan BT görüntüleme acil girişim veya hospitalizasyon gerektiren baş ağrısı tanıları raporlanmıştır. Baş ağrısı şikâyetiyle acil servise başvuran nörolojik muayenesi normal, GKS 15 olan, baş ağrısı için akut, subakut uyarıcı olan SNNOOP10 kriterlerini karşılamayan ama bulantı ve kusması da olan hastaların değerlendirmeleri dikkatli ve detaylı yapılmalı, klinisyen görüntüleme yöntemlerine başvurmayı düşünebilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis, Baş Ağrısı, Bilgisayarlı Tomografi

ABSTRACT

KARALAR G., Prospective Evaluation of Patients Presenting to Emergency Department with Headache that Undergo Brain CT Scan, Hacettepe University Faculty of Medicine, Thesis of Emergency Medicine, Ankara, 2021. Patients presenting to

emergency departments (ED) with headache constitute an important health problem. Nontraumatic headache patients make up 2% of all (ED) presentations and some studies suggest that this rate can be as high as %4. According to literature 14% of these patients undergo radiological imaging and 5.5% receive a pathological diagnosis. This study includes 386 patients that present to (ED) with nontraumatic headache who have Glasgow Coma Scale(GCS) of 15 and have no known intracranial pathology (tumor, arteriovenous malformation, history of intracranial hemorrhage, stroke, cranial surgery). Of the 58.3% patients were male(n=225) and 41.7% were female(n=161). Average age was 49.42(±15,803). Patients had a median systolic blood pressure of 150 mmHg, diastolic blood pressure of 87 mmHg, heart rate of 84 bpm, respiratory rate of 16 bpm, and pain scale of 8. Of the 21.5% patients also had nausea and 12.7% had vomiting. Of those 39.8% had nausea also had vomiting. Of the %13.3 patients with nausea had been using anticoagulant medications. These rates were statistically significant when compared with the other complaints of the patients and the other drugs they had been using. ($p<0.05$) Brain CT scans revealed no pathology in 74.1%, non-emergent pathology in 17.4%, urgent pathology in 3.1%, and emergent pathology in 5.4%. Our study revealed that some patients with additional complaints of nausea, vomiting and dizziness received serious diagnoses that require emergent intervention or hospitalization after CT scan. Patients presenting to ED with complaints of headache and accompanying nausea or vomiting should be evaluated carefully even though they may have normal neurological examination, GCS score of 15 and fail SNNOOP10 criteria. Therefore, clinicians should consider imaging studies in such patients.

Keywords: Emergency Medicine, Headache, Computer Tomography

İÇİNDEKİLER

	SAYFA
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
GRAFİKLER VE TABLOLAR	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Baş Ağrısının Tanımı	3
2.2. Epidemiyoloji	3
2.3. Baş Ağrısının Patofizyolojisi	4
2.4. Baş Ağrısının Sınıflandırılması	4
2.5. Primer Baş Ağrıları	6
2.5.1. Migren	6
2.5.2. Gerilim Tipi Baş Ağrısı	10
2.5.3. Trigeminal Otonomik Baş Ağrıları	12
2.5.4 Diğer Primer Baş Ağrısı Sendromları	13
2.6. Sekonder Baş Ağrıları	14
2.7. Baş Ağrılı Hastanın Değerlendirilmesi	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	19
3.1. Çalışmanın Yapılışı	19
3.2. İstatiksel Yöntem	20

4. BULGULAR	21
5. TARTIŞMA	36
6. KISITLILIKLAR	39
7. SONUÇLAR	40
8. KAYNAKLAR	41
9. EKLER	48
9.1. Ek-1: Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul Onamı	48
9.2. Ek-2: Çalışma Formu	49
9.3. Ek-3: Aydınlatılmış onam formu	50

SİMGELER VE KISALTMALAR

ACR	Amerikan Radyoloji Derneği
AF	Atriyel fibrilasyon
ark.	arkadaşları
bkz.	Bakınız
BT	Bilgisayarlı Tomografi
BTA	Bilgisayarlı Tomografik Anjiografi
DM	Diyabetes mellitus
FHM	Familyal hemiplejik migren
FHM-1	Familyal hemiplejik migren tip 1
FHM-2	Familyal hemiplejik migren tip 2
FHM-3	Familyal hemiplejik migren tip 3
GKS	Glaskow Koma Skalası
HT	Hipertaniyon
ICHD-3	Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflandırması, 3. baskı
IHS	Uluslararası Baş Ağrısı Derneği
iv	İntravenöz
KKY	Konjestif kalp yetmezliği
KOAH	Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
n	Hasta sayısı
mmHg	Milimetre Civa
MRA	Manyetik Rezonans Anjiografi
MRG	Manyetik Rezonans Görüntüleme
vb.	ve benzeri
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
*	Pearson ki kare
†	Fisher kesin testi

GRAFİKLER VE TABLOLAR

GRAFİK	SAYFA
Grafik 1: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Cinsiyet Dağılımı	21
TABLolar	
Tablo 1: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Yaş Dağılımı	21
Tablo 2: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Vital Bulgular	22
Tablo 3: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Şikâyetleri	22
Tablo 4: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Tıbbi Özgeçmişleri	23
Tablo 5: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Kullandığı İlaçlar	23
Tablo 6: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına Göre Tanılarının Dağılımı	24
Tablo 7: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Sonlanımı	24
Tablo 8: BT Raporlarına Göre Patoloji Var Öncelikli Durum Tanıları	25
Tablo 9: BT Raporlarına Göre Patoloji Var Acil Durum Tanıları	26
Tablo 10: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Bulantı Şikâyetine Göre Diğer Şikâyetlerle Karşılaştırılması	27
Tablo 11: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Bulantı Şikâyetine Göre Kullanılan İlaçların Karşılaştırılması	28
Tablo 12: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Baş Dönmesi Şikâyetine Göre Özgeçmişte olan Hastalıkların Karşılaştırılması	29
Tablo 13: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Baş Dönmesi Şikâyetine Göre Kullanılan İlaçların Karşılaştırılması	30
Tablo 14: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Kullandıkları İlaçların Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına göre Dağılımı	31
Tablo 15: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Şikâyetlerinin Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına göre Dağılımı	32

Tablo 16: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Şikâyetlerinin Bilgisayarlı Tomografide Acil Patoloji Varlığına Göre Dağılımı 33

Tablo 17: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Cinsiyete göre Bilgisayarlı Tomografide Acil Patoloji Varlığı 34

Tablo 18: Bigisayarlı Tomografi Raporlarına Dayandırılan Tanı Gruplarına Göre Patoloji Var Öncelikli Durum Ve Patoloji Var Acil Durum Olan Hastaların Bulantı Şikâyetine Göre Kusma Ve Baş Dönmesi Şikâyetlerinin Karşılaştırılması 34

Tablo 19: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Özgeçmişte Olan Hastalıklarının BT Raporlarına göre Dağılımı 35

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Baş ağrısı nedeniyle acil servislere başvuran hastalar önemli bir sağlık sorunu teşkil etmektedir. Travmatik olmayan baş ağrıları acil servislere tüm başvuruların %2'si olarak karşımıza çıkmaktadır, bazı kaynaklara göre ise bu oran %4 gibi yüksek orana ulaşmaktadır.

Yapılan çalışmalarda acil servislere başvuran baş ağrılarına %14 oranında görüntüleme yapıldığı %5,5 oranında patolojik tanı aldığı gösterilmiştir(1). Bazı çalışmalarda da baş ağrısı olan hastaların %31'nin görüntüleme ihtiyacı olduğu ortaya çıkmıştır(2).

Acil servislere baş ağrısının potansiyel olarak karmaşık ve komplike klinik bulgu vermeden hangi hastaların nöro görüntülemeye ihtiyacı olduğunu belirlemek önemlidir. Bu kapsamda bakıldığında, travmatik olmayan baş ağrısı ile acile başvuran hastaların çoğunun(>%90) benign birincil baş ağrısına sahip olduğu ve bu olgularda hızlı, etkin tedavinin yeterli olduğu belirtilmektedir. Bu hastaların %0,5-6'sı ikincil baş ağrısına sahip olup bu gruptaki hastalar artmış mortalite ve morbidite nedeniyle ileri tetkik ve tedaviye ihtiyaç duymaktadır(3).

Acil serviste asıl amaç yüksek mortalite ve morbiditeye sahip ikincil baş ağrısı nedenlerinin tanınması ve erken dönemde uygun tedavisinin yapılmasıdır. Yaşamı tehdit eden baş ağrısına sahip az saydaki hastanın, birincil baş ağrısı olan hastalardan ayrılması acilde önemli bir sorundur. Ciddi bir baş ağrısını tanımakta başarısız olmak; kalıcı nörolojik bozukluklar, görme kaybı ve ölüm gibi önemli sonuçlar doğurabilmektedir.(4).

Baş ağrısı olan hastalarda özellikle yüksek risk teşkil eden gruplarda görüntüleme gerekebilmektedir. Baş ağrısı ayırıcı tanısı için görüntülenmesi gerekiyorsa, bilgisayarlı tomografi (BT) veya manyetik rezonans görüntülenmesi (MRG) gerekmektedir. Yöntem seçimi ve intravenöz kontrast gereksinimi, endikasyona, MRG mevcudiyetine ve hasta kontrendikasyonlarına bağlıdır. Damarların görüntülenmesi için, bilgisayarlı tomografi anjiyografi (BTA) veya manyetik rezonans anjiyografi (MRA) ile bilgisayarlı tomografi kullanılarak yapılan serebral ve servikal anjiyografi, beyin (kraniyal) BT veya MRG'ye ek bir inceleme olarak gerçekleştirilir ve genellikle intravenöz (IV) kontrast uygulaması gerektirir. BTA veya MRA incelemeleri, endikasyona bağlı olarak arterleri, venleri veya her ikisini görüntüler. Anatomik olarak lokalize olan bir altda yatan tanıdan şüpheleniliyorsa, bazen beyin görüntülenmesine yörengeleri ve kulağı (kafa tabanı ve hipofizi kapsayan), yüzü ve maksillayı (paranasal sinüsleri kapsayan) veya temporomandibular eklemi görüntülemek için uyarlanmış muayeneler eklenir. Uygun görüntüleme yöntemi seçilirken tanisal performans,

radlyolog deneyimi göz önünde bulundurulmalıdır. Ek olarak Amerikan Radyoloji Derneği (ACR), baş ağrısının birçok yaygın klinik tablosu için genel rehberlik sağlar(5).

Bu çalışmanın amacı: Acil servise baş ağrısı ile gelen travması olmayan, bilinen intrakraniyel patolojisi olmayan (tümör, arteriyo-venöz malformasyon, geçirilmiş kranial hemoraji, serebrovasküler olay, kranial cerrahi vb.), Glaskow Koma Skalası (GKS) 15 olan, nörolojik defisiti olmayan hastalara vital bulguları, ek hastalıkları, kullandıkları ilaçlar, baş ağrısının şiddeti, baş ağrısına eşlik eden semptomları göz önüne alarak olası baş ağrısı tanılarını değerlendirip görüntüleme konusunda yol gösterici olması planlanmıştır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Baş Ağrısının Tanımı

Ağrı en eski tıbbi problemlerden biridir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği'ne göre ağrı vücudun herhangi bir yerinden başlayan, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, deneyimleri ile ilgili, sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir duygudur(6).

Baş ağrısı toplumda en yaygın görülen yakınmalardan biridir. Baş ağrısı yaşayan kişi oranı erkeklerde %93 kadınlarda %99 olmak üzere genel popülasyonda %90 üzerindedir. Çok sık karşılaşılan bu yakınmaya yol açan durumlar, temel olarak iki ana başlık altında incelenir. Primer(birincil) ve sekonder(ikincil) baş ağrılarıdır. Böyle bir ayrım klinik pratik açısından önemlidir. Hastanın yakınmaları primer baş ağrılarından birini düşündürüyorsa baş ağrısının bir hastalık olduğu ve yaşamı tehdit etmediği, tanı için ileri incelemenin gerekmediği çoğunlukla tedavi ve önerilerle kontrol altına alınabileceği ön görülür. Ancak sekonder baş ağrısı düşünülüyorsa, bir hastalığın semptomu olduğu ve hayatı tehdit edebileceğinden hızlı davranılıp erken dönemde ileri incelemelere geçilmesi gerekebilir(7).

2.2. Epidemiyoloji

Baş ağrısı, gerçek büyüklüğü tam olarak kabul edilmemiş, büyük bir halk sağlığı sorunudur. Migren, gerilim tipi ve küme tipi birincil baş ağrıları en yaygın baş ağrısı biçimleridir. Kronik baş ağrıları popülasyonun %4-5'ini etkiler. Çoğu baş ağrısı yaygın, sekel bırakan, yetersiz tanı konulan ve yetersiz tedavi edilen, önleme ve tedaviyi gerektiren sağlık sorunudur(8).

1988'de Uluslararası Baş Ağrısı Derneği'nin(IHS) Baş Ağrısı Sınıflandırma Komitesi, tüm baş ağrısı bozuklukları için tanı kriterleri ortaya koymuştur. Bu sınıflama baş ağrısı üzerine yapılan araştırmalarda kolaylık sağlar. Yetişkinlerde Amerika ve Batı Avrupa'da bir yıllık migren insidansı %10-15'tir(9). Kanada'da W Pryse-Phillips ve ark. yaptığı çalışmada migrene bağlı baş ağrısı oranının %14, gerilim tipi baş ağrısı oranı %36, her ikisiyle de beraber olan baş ağrısı oranının %14 olarak bulunmuştur(10).

Epidemiyolojik çalışmalarda en sık rastlanan primer baş ağrısının gerilim tipi baş ağrısı olduğu belirtiliyorsa da Türk Baş Ağrısı Çalışma Grubu'nun araştırmasında olduğu gibi bazı çalışmalarda belirtildiği üzere bunların çoğu migren baş ağrısı ile beraberdir. Tek olarak en sık rastlanan primer baş ağrısı, migrendir. Tüm dünya nüfusunun %15'i migrenlidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl erkeklerin %6'sı, kadınların %18'i migren tanısı almaktadır.

Avrupa'da bu oran kadınlarda %14-35 erkeklerde ise %6-15 iken Asya ve Afrika ülkelerinde daha düşüktür(7).

2.3. Baş Ağrısı Patofizyolojisi

Baş ağrıları derin bölgelerden gelip, başın yüzeyinde hissedilen, yansıyan ağrılardır. Pek çok baş ağrısı, kranyumun içinden doğan ağrı uyarısı sonucunda oluşabildiği gibi; bir kısmı da kranyumun dışından da gelebilir.

Beynin kendisi hemen hemen ağrıya duyarlıdır. Korteksin uyarılması nadiren ağrıya neden olur. Baş ağrısı diye tanımlanan ağrının çoğu beynin kendinde oluşan bir hasara bağlı değildir. Diğer taraftan, beyin çevresindeki venöz sinüslerin gerilmesi, tentoryumun hasarlanması veya beynin tabanındaki duranın gerilmesi baş ağrısına neden olur. Meninksin damarlarının travmatize edilmesi baş ağrısına neden olur. Orta meningeal arter ağrıya çok duyarlıdır.

Tentoryumun kendi üst yüzeyi de dâhil olmak üzere kafatasının tentoryum üstünde kalan bölgelerindeki ağrı reseptörlerinin uyarılması, beşinci kranial sinirde ağrı impulslarını oluşturur ve yansıyan ağrıyı meydana getirir. Tentoryumun alt tarafından gelen ağrı impulsları merkezi sinir sistemine başlıca glossofringeal, vagal ve ikinci servikal sinirlere gider. Bu sinirler kafatasının üst kısmını, kulak arkasını ve alt kısmını inerve eder. Subtentoryal ağrı uyaranları oksipital baş ağrısına yol açar(11).

2.4. Baş Ağrısı Sınıflandırması

Tüm dünyada kullanılan, kabul gören bir sınıflamaya sahip olmak tıbbın her dalı için çok önemlidir. Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (IHS) ilk olarak 1988 yılında sınıflandırma çalışmaları yapmıştır. Yeni gelişmeler doğrultusunda 2004 ve 2013'de (IHS beta) güncellemelerini yapmış olup Ocak 2018'de son sınıflamayı yayınlamıştır.

IHS sınıflama sisteminde baş ağrısı temel olarak iki gruba ayrılmıştır: Primer baş ağrısı bozuklukları ve sekonder baş ağrısı bozuklukları. Sekonder baş ağrısı intrakraniyal tümör, serebro vasküler olay gibi başka hastalıklara bağlıdır. IHS kriterleri bu grup baş ağrılarını etyolojik nedenlerine ayırarak sınıflayan bir sistem sağlamıştır. Primer baş ağrısında altta yatan bir neden yoktur. IHS kriterleri Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından kabul edilmiş ve Uluslararası Hastalık Sınıflamasına alınmıştır(12).

IHS 2018 Sınıflama Sistemine Göre Primer Baş Ağrısı Bozuklukları

1. Primer baş ağrıları

1.1. Migren

1.2. Gerilim Tipi Baş Ağrısı

1.3. Trigeminal Otonomik Baş Ağrıları

1.4. Diğer Primer Baş Ağrısı Sendromları

2. Sekonder baş ağrıları

2.1. Baş ve/veya boyun travmasına bağlı baş ağrısı

2.2. Kranial veya servikal damarsal bozukluklara bağlı baş ağrısı

2.3. Damarsal olmayan intrakranial bozukluklara bağlı baş ağrıları

2.4. Madde kullanımı veya kesilmesine bağlı baş ağrısı

2.5. Enfeksiyona bağlı baş ağrısı

2.6. Homeostaz bozukluğuna bağlı baş ağrısı

2.7. Kranium, boyun, gözler, kulaklar, burun, sinüsler, ağız ya da diğer yüz veya kranial yapıların bozukluklarına bağlı baş ağrısı ya da yüz ağrısı

2.8. Psikiyatrik bozukluklara bağlı baş ağrısı

3. Ağrılı kranial nöropatiler, diğer yüz ağrıları ve diğer baş ağrıları

3.1. Ağrılı kranial nöropatiler ve diğer yüz ağrıları

3.2. Diğer baş ağrısı bozuklukları (sınıflandırılmayan)

2.5. Primer Baş Ağrıları

Primer baş ağrılarında baş ağrısı hastalıktır. Primer baş ağrılarında santral sinir sistemi ve diğer hastalıklarla ilişki yoktur(13).

2.5.1. Migren

Migren toplumda en fazla görülen baş ağrısı tiplerindedir. Migren baş ağrısı ataklar halinde olan genellikle 4-72 saat süren, kişinin işini yapmasına mani olan, hareket ile artan, zonklayıcı, orta-ağır şiddette kafanın bir yarısına lokalize ağrıdır. Ağrı enseden, göz etrafından başlar, bazen çift taraflı olarak yayılabilir. Bulantı, kusma eşlik edebilir. Hastalar ışık, koku ve sestense rahatsız olabilir. Atak öncesinde ya da sonrasında ruhsal davranış değişiklikleri olabilir.

Migrenin neden olduğu baş ağrılarının %80-85'i aurasız, %15-20'si auralıdır. Aurasız ve auralı migren dışında, sıklıkla migren öncülü olan çocukluk çağı sendromları, retinal migren ve kronik migren gibi migren tipleri de vardır(14).

IHS 2018 Sınıflama Sistemine Göre Migren Sınıflaması

1.1 Aurasız migren

1.2 Auralı migren

1.2.1 Tipik auralı migren

1.2.1.1 Tipik başağrılı aura

1.2.1.2 Tipik başağrısız aura

1.2.2 Beyin sapı auralı migren

1.2.3 Hemiplejik migren

1.2.3.1 Familial hemiplejik migren (FHM)

1.2.3.1.1 Familial hemiplejik migren tip 1 (FHM1)

1.2.3.1.2 Familial hemiplejik migren tip 2 (FHM2)

1.2.3.1.3 Familial hemiplejik migren tip 3 (FHM3)

1.2.3.1.4 Familial hemiplejik migren tip, diğer lokuslar

1.2.3.2 Sporadik hemiplejik migren

- 1.2.4 Retinal migren
- 1.3 Kronik migren
- 1.4 Migren komplikasyonları
 - 1.4.1 Migren statusu
 - 1.4.2 Enfarktsız uzamış aura
 - 1.4.3 Migrenöz enfarkt
 - 1.4.4 Migren aurasının başlattığı nöbet
- 1.5 Olası migren
 - 1.5.1 Olası aurasız migren
 - 1.5.2 Olası auralı migren
- 1.6 Migrenle ilişkili epizodik sendromlar
 - 1.6.1 Tekrarlayıcı gastrointestinal bozukluk
 - 1.6.1.1 Siklik kusma sendromu
 - 1.6.1.2 Abdominal migren
 - 1.6.2 Benign Paroksizmal vertigo
 - 1.6.3 Benign Paroksizmal tortikolis

Migren hastaların aile öyküsü ve araç tutması hikâyesi siktir. Prevelansı %5-17 olarak bildirilen bu hastalığın araştırılabilmesi ve tanı konulması için yeterli bilgi birikimine sahip olmak gerekir. Bu nedenle hastalık tanımları ayrıntılı ve o hastalığa özel kriterlere dayandırılmaya çalışılmalıdır(15).

Migren tekrarlayan atakların bir sorunudur. Ataklar, birkaç saatten birkaç güne kadar meydana gelen semptomlarla ortaya çıkar. Tipik bir migren atağı dört aşamadan oluşur: prodrom, aura, baş ağrısı ve atak sonrası durum(16).

Prodrom, migren hastalarının %77'sinde görülür. Baş ağrısının başlamasından 24-48 saat önce ortaya çıkar. Artan esneme, öfori, depresyon, yeme isteği, boyun sertliği, sinirlilik, kabızlık yer alır(17).

Aura, migrenli hastaların %25'inde görülebilen fokal nörolojik semptomlarla giden bir durumdur. Genellikle baş ağrısından önce görülür(18). Migren auraları, düzenli gelişen, genellikle bir saati geçmeyen sürede, pozitif ve negatif özelliklere karakterizedir. Pozitif semptomları, merkezi sinir sistemindeki aktivasyonu gösterir. Parlak çizgiler, şekiller, nesnelere gibi görsel, kulak çınlaması, sesler gibi işitsel, yanma, parestezi, ağrı gibi somatosensoriyel ve motor olabilir. Negatif belirtiler ise işitme, görme, vücudun bir kısmını hareket ettirme yeteneğinin kaybı gibi semptomlarla ortaya çıkabilir. Migren aurası yavaş yavaş gelişir. Ancak nadir de olsa akut gelişebilir (19).

Migrende baş ağrısı genellikle tek taraflı, zonklayıcı ve pulsatil olabilir. Atak halinde baş ağrısı şiddeti artar. Bulantı ve kusma görülebilir. Fotofobi ve fonofobi görülebilen hastalar karanlık ve sessiz bir odaya alınarak tedavi edilmelidir. Tedavi edilmeyen hastaların baş ağrıları dört saat kadar veya birkaç gün sürebilir. Atakların bir kısmı uyku halinde düzelir(16)(20).

Baş ağrısının oluşturduğu zonklama hissi geçen hastalarda, baş ağrısı yaşadığı tarafa kafasını hareket ettirdiği zaman geçici bir ağrı hissedebilir bu duruma atak sonrası durum denir. Bu fazda hastalar genellikle yorgun ve bitkin hisseder, nadiren de olsa mutluluk veya öfori görülebilir(21)(22).

Yapılan bir incelemede, stress, menstrüasyon döngüsü, görsel uyarıcılar, hava değişimi, açlık, şarap, uyku düzeni, aspartam migren atağının tetikleyicileri olduğu düşünülmüştür(23). Aspartam harici diğer tetikleyicilerin aynı zamanda baş ağrısını tetikleyen etkenler olduğu düşünülmektedir. Sigara, koku, çikolata ve tiramin migren tetikleyicisi olduğuna dair kanıtlar bulunmamıştır.

Duyusal stress, hormonlar, açlık, ışık, uyku düzeni, egzersiz, yiyecek, cinsel aktivite, alkol, sıcaklık ve benzeri durumlar akut bir migren atağının tetikleyicisi olduğu bildirilmiştir. Uyku bozuklukları ve migren sıklıkla bir birine eşlik etmektedir(17).

Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflandırması, 3. baskı (ICHD-3) migren için tanı kriterleri:

Aurasız migren için ICHD-3 kriterleri aşağıdaki gibidir.

- A) B'den D'ye kadar kriterleri karşılayan en az beş saldırı
- B) 4 ila 72 saat süren baş ağrısı atakları (tedavi edilmemiş veya başarısızlıkla tedavi edilmiş)

C) Baş ağrısı aşağıdaki özelliklerden en az ikisine sahiptir:

- Tek taraflı.
- Titreşim tarzında.
- Orta veya şiddetli ağrı yoğunluğu.
- Rutin fiziksel aktivitenin şiddetlenmesi veya bunlardan kaçımlmasına neden olma (rneğin, yürüme veya merdiven ıkma).

D) Baş ağrısı sırasında aşağdakilerden en az biri:

- Mide bulantısı, kusma veya her ikisi
- Fotofobi ve fonofobi

E) Başka bir ICHD-3 teşhisi ile daha iyi açıklanamaz

Auralı migren için ICHD-3 kriterleri aşağdaki gibidir.

A) B ve C kriterlerini karşılayan en az iki saldırı

B) Aşağdaki tamamen geri dönüşümlü aura semptomlarından biri veya daha fazlası:

- Grsel
- Duyusal
- Konuşma ve / veya dil
- Motor•Beyin sapı
- Retina

C) Aşağdaki altı özellikten en az :

- En az bir aura semptomu 5 dakika içinde kademeli olarak yayılır.
- Art arda iki veya daha fazla belirti meydana gelir.
- Her bir aura semptomu 5 ila 60 dakika sürer
- En az bir aura semptomu tek taraflıdır

- En az bir aura semptomu pozitif
- Auraya baş ağrısı eşlik eder veya 60 dakika içinde takip edilir.

D) Başka bir ICHD-3 teşhisi ile daha iyi açıklanamaz(12).

Migren teşhisi için nörogörüntüleme çoğu hastada gerekli değildir. Akut baş ağrısı olmayan hastalar Amerikan Nöroloji Akademisi şu durumlarda nörogörüntülemeyi önermektedir.

- Açıklanamayan nörolojik muayene bulgusu
- Atipik baş ağrısı özellikleri veya migren veya diğer birincil baş ağrısı bozukluğunun tanımını karşılamayan hastalar(24).

2.5.2 Gerilim Tipi Baş Ağrısı

Gerilim tipi baş ağrısı, genel popülasyonda en yaygın baş ağrısıdır. Dünyada ikinci en yaygın hastalıktır(25). Gerilim tipi baş ağrısı özelliksiz bir baş ağrısıdır(12).

Gerilim tipi baş ağrısının üç ana alt türü vardır:

Ayda bir günden az baş ağrısı ataklarıyla seyreden epizodik tip

Ayda 1 ila 14 gün baş ağrısı ataklarıyla birlikte seyreden sık epizodik tip

Ayda 15 gün veya daha fazla baş ağrısı ile kronik tip(12)

Gerilim tipi baş ağrısının patogenizi çok faktörlüdür fakat mekanizması belirsizdir(26). Çevresel faktörler epizodik tipi etkilerken, genetik faktörlerin kronik tipte gerilim tipi baş ağrısını etkilediği düşünülmektedir(27).

Merkezi sinir sistemi ve periferik sinir sistemindeki ağrı yollarının duyarlılığının artmasının patogeneizde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Merkezi sinir sistemindeki ağrıya duyarlılık kronik tipte artarken epizodik tipte normal görülmektedir(28). Periferik sinir sistemindeki kas faktörler epizodik tipte önemli olabilir ancak daha sağlam kanıtlar hala eksiktir(29).

Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflandırması, 3. baskı (ICHD-3), epizodik ve kronik gerilim tipi baş ağrısı tanı kriterleri:

Epizodik gerilim tipi baş ağrısı için ICHD-3 kriterleri:

A. B'den D'ye kadar olan ölçütleri karşılayan en az 10 baş ağrısı epizodu dönemi.TTH'nin seyrek ve sık epizodik alt biçimleri aşağıdaki gibi ayırt edilir:

Seyrek epizodik gerilim tipi baş ağrısı: Ortalama olarak ayda <1 günde ortaya çıkan baş ağrısı (yılda <12 gün).

Sık epizodik gerilim tipi baş ağrısı: Ortalama> 3 ay boyunca ayda 1 ila 14 gün meydana gelen baş ağrısı (yılda 12 ve <180 gün).

B. 30 dakikadan yedi güne kadar süren baş ağrısı.

C. Aşağıdaki dört özellikten en az ikisi:

Çift taraflı.

Baskı tarzında.

Hafif veya orta yoğunlukta.

Yürüme veya merdiven çıkma gibi rutin fiziksel aktivitelerle şiddetlenmez.

D. Aşağıdakilerin her ikisi:

Bulantı veya kusma yok.

Birden fazla fotofobi veya fonofobi yok.

E. Başka bir ICHD-3 teşhisi daha iyi açıklanamaz.

Kronik gerilim tipi baş ağrısı için ICHD-3 kriterleri:

A. Üç aydan daha uzun süre ayda ortalama ≥ 15 gün meydana gelen (yılda ≥ 180 gün) ve B'den D'ye kadar kriterleri karşılayan baş ağrısı

B. Kalıcı saatler, günler veya aralıksız

C. Aşağıdaki özelliklerden en az ikisi:

1. Çift taraflı

2. Baskı tarzında

3. Hafif veya orta yoğunlukta

4.Yürüme veya merdiven çıkma gibi rutin fiziksel aktivitelerle ağırlaşmamış

D. Aşağıdakilerin her ikisi:

1. Birden fazla fotofobi, fonofobi veya hafif mide bulantısı yok

2. Ne orta derecede ne şiddetli bulantı ne de kusma

E. Başka bir ICHD-3 teşhisi ile daha iyi açıklanamaz(12).

Epizodik tip ile kronik tip gerilim tipi baş ağrısı arasındaki fark hastaların geriye dönük olarak verdikleri anamnezlerden dolayı karmaşıktır(30).

2.5.3 Trigeminal Otonomik Baş Ağrıları

Trigeminal otonomik baş ağrıları, ipsilateral kranial otonomik özelliklerle meydana gelen tek taraflı trigeminal yayılımla ağrı oluşturan birincil baş ağrılarındandır(31).

IHS 2018 Sınıflama Sistemine Göre Trigeminal Otonomik Baş Ağrıları

1.1. Küme baş ağrısı

1.2. Paroksizmal hemikraniya

1.3. Konjunktival kanlanma ve yaşarmalı kısa süreli tek taraflı nöraljiform baş ağrısı

1.4. Hemikrania kontünua

1.5. Olası trigeminal otonomik sefaljiler

Küme baş ağrısı, gün içerisinde tekrarlayan(1-8 kez), şiddet nedeniyle geceleri uykudan uyandıran, batıcı tarzda ağrıdır. Genellikle aynı göz etrafında olan yaklaşık 1-2 saat kadar süren orbital, temporal ağrıdır. Ağrıyla aynı tarafta konjunktival kanlanma, göz yaşarması, nazal konjesyon, burun akıntısı, göz kapağında şişlik, alın ve yüzde terleme, pitoz eşlik eder. Küme baş ağrısının epizodik (%85) ve kronik form (%15) olmak üzere iki tipi vardır(32).

Paroksizmal hemikraniya tipinde ataklar şiddetli, tek taraflı orbital, supraorbital, temporal yerleşimli yarım saat kadar sürebilen ağrılardır. Ağrının özellikleri ve eşlikçileri küme baş ağrısı ile benzer özelliktedir. Kadınlarda daha fazla görülür. Ataklar günde birkaç kez olabilir. Epizodik formu dışında kronik formu da vardır.

Konjonktival kanlanma ve yaşarmalı kısa süreli tek taraflı nöraljiform baş ağrısı ağrı atakları, hastalığın aktif olduğu dönemlerde günde en az bir kez olan tek taraflı orta veya şiddetli, saniyeler ve dakikalarca süren özellik gösterir. Genellikle gözyaşı ve aynı gözde kızarma ile birlikte dir.

Hemikrania kontünya ısrarlı, tek taraflı baş ağrılarına aynı taraflı konjonktival, yaşarma, kızarma, nazal konjesyon, lakrimasyon, rinore, yüzde terleme, miyozis ve pitoz eşlik eder. Baş ağrısı en az 3 aydır olmalıdır(32).

2.5.4 Diğer Primer Baş Ağrısı Sendromları

IHS 2018 Sınıflama Sistemine Göre Diğer Primer Baş Ağrısı Sendromları

- 1.1. Primer öksürük baş ağrısı
- 1.2. Primer egzersiz baş ağrısı
- 1.3. Primer seksüel aktivite ile ilişkili baş ağrısı
- 1.4. Primer gök gürültüsü baş ağrısı
- 1.5. Soğuk uyaramı baş ağrısı
- 1.6. Dışarıdan uygulanan basınca bağlı baş ağrısı
- 1.7. Primer saplanıcı baş ağrısı
- 1.8. Nummuler baş ağrısı
- 1.9. Hipnik baş ağrısı
- 1.10. Yeni günlük ısrarlı baş ağrısı(12)

Primer öksürük baş ağrısı, öksürme ve ıkınmayla ortaya çıkar. İntrakraniyal patolojiler ekarte edilmelidir. Ani başlar, 1 saniye-2 saat sürer. Ağrı genellikle iki taraflı ve arka kısımdadır. 40 yaş üstü görülür. İndometasine yanıt verir.

Primer egzersiz baş ağrısı fiziksel aktivite sonrası ortaya çıkar. Sıcak ve yüksek rakım provake eder. Zonklayıcı tarzdadır. 5 dakikadan kısa sürer. Subaraknoid kanama, diseksiyon gibi hayatı tehdit edici durumlar ekarte edilmelidir.

Primer cinsel eylemle ilişkili baş ağrısı, cinsel ilişki sırasında olan orgazm sırasında pik yapan patlayıcı tarzda baş ağrısıdır. Kafada dolgunluk hissi vardır. 1 dakikadan 72 saate kadar

sürebilir. Yaygın, oksipital yerleşimlidir. Bilinç korunmuştur. Subaraknoid kanama ve diseksiyon dışlanmalıdır.

Primer gök gürültüsü baş ağrısı, ani başlar 1-5 dakika süren şiddetli baş ağrısıdır. Anevrizma rüptürünü taklit eder. Ciddi serebrovasküler patolojilerin dışlanması gerekir.

Soğuk uyararı baş ağrısı, soğukla temas sonrası olan uyarının ortadan kalmasıyla 10-30 dakikada sona eren yaygın baş ağrısıdır.

Dışarıdan uygulanan basınca bağlı baş ağrısı, basmakla ve traksiyonla olan ağrıdır. Uyarı verilince 1 saat içerisinde oluşurken etken ortadan kalkınca 1 saat içerisinde kaybolur.

Primer splanicı baş ağrısı, kendiliğinden oluşur. Birkaç saniye olan gün içerisinde tekrarlayan lokalize baş ağrısıdır. Orbital, temporal ve pariyetal bölgelerde görülür. Lokalizasyonu değişkendir. Migreni olan ve küme tipi baş ağrısı olan kişilerde görülebilir.

Nummuler baş ağrısı, kafa derisinde görülür. Yuvarlak bir alanda genellikle pariyetal bölgede görülür. Hafif, orta şiddettedir.

Hipnik baş ağrısı, uykuda ortaya çıkar. Hastayı uyandırır. 3 saate kadar uzayabilir. Tek taraflı, hafif-orta şiddetlidir. Manyetik rezonans görüntüleme de gri cevherde volüm azalması vardır(33).

2.6. Sekonder Baş Ağrıları

Sekonder baş ağrıları hayatı tehdit eden baş ağrılarıdır. Hastanın yaşı ne olursa olsun, yeni başlayan bir baş ağrısının tanısında ilk adım, ikincil bir baş ağrısını dışlamaktır. İkincil bir baş ağrısı, kafa travması, kafa içi lezyonlar, yapısal spinal anormallikler, ilaçlar, intrakraniyal enfeksiyonlar veya diğer tıbbi komorbid durumlar gibi başka bir durum nedeniyle ortaya çıkan bir baş ağrısıdır. Yeni başlayan baş ağrısı olan her hastada, baş ağrısı kırmızı bayraklarına dikkat edilerek ayrıntılı bir klinik öykü alınmalı ve kapsamlı bir nörolojik muayene yapılmalıdır(34).

Brezilya'da yapılan bir çalışmada baş ağrısı ile gelen hastaların %39'unda sekonder nedenler ortaya konmuştur ve bunun büyük bir kısmını travmatik baş ağrıları oluşturmuştur(35). Özellikle yıldırım çarpması karakterinde ve bir dakika içerisinde 10 üzerinden 7 şiddetine ulaşan ağrılar belirgin morbiditeye ve mortaliteye neden olabilir(36).

Baş ve/veya boyun travmasına bağlı baş ağrısında, spesifik bir baş ağrısı özelliği yoktur. Tanısı travma öyküsü ile ilişkilendirilmelidir. Patogenezi tam olarak bilinmemektedir.

Travmanın süresi, tipi, şiddetinin etkili olduğu düşünülmektedir. Travma ile birlikte beyin hücrelerindeki iyon dengesinin değişmesi, nörotransmitter salınımı, aksonal hasarlanma, kan akımının bozulması gibi nedenlerle inflamatuvar ve nöroendokriner yanıtlar olabilmektedir(37).

Primer ve metastatik intrakraniyal tümörler olan hastalarda baş ağrısının karakteri genellikle ikincil semptomlarla seyredir. Sabahları daha fazla olan lokalize, ilerleyici, öksürme ve öne eğilmekle karakterizedir. Primer ve metastatik intrakraniyal tümörü olan hastalarda izole baş ağrısının %2 olarak meydana geldiği bulunmuştur(38).

Baş ağrısı ile inme arasında bir ilişki bulunmaktadır. İnme başlangıcında olguların 1/3-1/5 oranında baş ağrısı tanımlamaktadır. Ancak baş ağrısının inme ile ilişkili olup olmadığına karar vermek kolay değildir. Eşlik eden bilinç bozukluğu, afazi gibi durumlar baş ağrısının tanısını zorlaştırmaktadır. Geriye dönük olarak ortaya çıkan hafıza kayıpları baş ağrısı sorgusunu daha da zorlaştırmaktadır. İleri yaş, kadın, migren ve sigara öyküsü varlığında yeni başlayan baş ağrısı iskemik serebrovasküler olayın haberci baş ağrısı olabilir. Posterior sirkülasyon inmelerinde daha şiddetli ve sık baş ağrısı tanımlanmaktadır(39).

Subaraknoid kanama, acil servise baş ağrısı ile başvuran hastalarda ayırt edilmesi gereken en önemli tanılardan biridir. Ani, eforla, ıkmayla, cinsel aktivite sırasında ortaya çıkabilir. Şiddetli, ani, gök gürültüsü şeklinde baş ağrıları olan hastaların yaklaşık %8'inde subaraknoid kanama tanısı konur(40).

Acil serviste ayırt edilmesi gereken sekonder baş ağrılarından biri de servikal arter diseksiyonudur. Servikal arter diseksiyonu, hem internal karotisi hem de vertebral arter diseksiyonunu içerir. Yeni başlayan boyun, yüz ağrısı, tek taraflı görme kaybı, vertigo, horner sendromu, iskemik semptomlar servikal arter diseksiyonu için acil serviste dikkat edilmesi gereken semptomlardır. Servikal arter diseksiyonu olan hastalarda klinik semptomlar 14 saat ile 4 gün arasında ortaya çıkabilir. 60 yaş üzeri hastalarda yukarıdaki semptomları göstermeden ortaya çıkabilir(40).

Akut açı kapanması glokomu, görme kaybı, bulantı ve kusma ile ilişkili, göz ve çevresinde hissedilen ani başlangıçlı akut baş ağrılarından biridir. Çoğu zaman klinik görünümü subaraknoid kanama ve küme tipi baş ağrısı ile karışabilir. İyi ışıklandırılmış bir ortamdan karanlık bir ortama geçildiğinde semptomların ortaya çıkması ve pupillerin genişlemesiyle olabilir. Göz, kornea bulanıklığı ve genişlemiş göz bebeği nedeniyle kırmızı görünebilir. Göz içi basıncı ölçümü ile tanısı konabilir(36).

Serebral ven trombozu, ortalama 40 yaşlarında görülen, obez, oral kontraseptif kullanan, doğum sonrası görülebilen nadir bir inme şeklidir. Serebral ven trombozu hastalarının %90'ında baş ağrısı şikâyeti vardır ancak %25'inde tek semptomdur. Yavaş ve ilerleyici bir baş ağrısı vardır ortalama 7 günde rahatsız edici düzeye ulaşır. En sık sagittal sinüste görülür(40).

Aşırı ilaç kullanımı, daha önceden var olan baş ağrısı için 3 veya daha fazla düzenli aşırı ilaç kullanımından kaynaklanan baş ağrısı olarak tanımlanır. Ayda 15 gün yada daha fazla nonsteroid antienflamatuar ilaçlar ve parasetamol kullanımı, ayda 10 gün yada daha fazla triptan veya opioid kullanımı aşırı ilaç kullanımı olarak kabul edilir. Bu hastaların çoğunda ilaç kullanımıyla beraber alta baskılanan migren veya gerilim tipi baş ağrısı vardır. Eğer tanıdan şüpheleniyorsa hastalara ilaç vermektan kaçınmak gerekebilir(41).

Temporal arterit olarak da bilinen dev hücreli arterit, orta veya büyük arterleri etkileyen sistemik granüloamatöz inflamatuvar bir hastalıktır. Baş ağrısı en sık görülen semptomudur. Yeni başlayan baş ağrısı veya bilinen bir baş ağrısının özelliklerinde değişiklik olan 50 yaşın üzerindeki herhangi bir bireyde dev hücreli arterit düşünölmelidir. Ortalama başlangıç yaşı 70'tir ve kadınlarda erkeklere göre dört kat fazla görülür. Baş ağrısının spesifik özelliği yoktur, temporal bölge dışında da görölmektedir. Oksipital veya temporal kafa derisi hassasiyeti, baş ağrılarının yanı sıra çene ve boyun ağrısına da eşlik edebilir. 2-3 aylık baş ağrısı yakımları olabilir. Hastaların çoğunda başka semptomlar da görölmektedir. Halsizlik, kilo kaybı, iştahsızlık ve yorgunluk gibi sistemik semptomlar, boyun, omuz ve kalçalarda ağrı ile birlikte sabah tutukluğu ile karakterize olan çene topallaması ve polimiyalji romatika, eşlik edebilir. En ciddi komplikasyonları, çift görme, görme alanı kaybıdır. Körlük, optik sinir iskemisinden kaynaklanır. Görme kaybı genellikle tek taraflı başlar ve 1-2 hafta içinde her iki göze de ilerleyebilir(42).

Menenjit, ateş, baş ağrısı, mental durum değişikliği ile giden mortal seyredabilen bir hastalıktır. Bakteriyel menenjit özellikle endişe vericidir ve yüksek mortalite ile ilişkilidir. Değişmiş mental durum, ateş ve boyun sertliğinden oluşan klasik üçlü, vakaların sadece %44'ünde mevcuttur. Bununla birlikte, bakteriyel menenjitli hastaların %99'u bu 3 klasik semptomdan en az birine sahip olacaktır ve %95'i aşağıdakilerden 2'sine sahip olacaktır: baş ağrısı, ateş, boyun sertliği, mental durum değişikliği. Bakteriyel menenjitli birçok hastada öncesinde kulak, sinüs veya akciğer enfeksiyonu vardır(40).

2.7. Baş Ağrılı Hastanın Değerlendirilmesi

Baş ağrısı olan hastayı değerlendirirken kapsamlı bir anemnez ve fizik muayane yapılmalıdır. Yapılan değerlendirmeden sonra ileri görüntüleme ihtiyacına karar verilmelidir.

Anamnez alınırken hastanın yaşı, cinsiyeti, ağrının sıklığı, yoğunluğu ve süresi, aydaki atak gün sayısı, başlangıç zamanı, yeri, eşlik eden semptomlar, aura varlığı veya yokluğu, ailede migren öyküsü, ağrıyı arttırıcı azaltıcı nedenler, pozisyonla, yiyeceklerle, aktiviteyle olan ilişkisi, kullanılan ilaçlar ve süresi, travma öyküsü, uyku düzeni, kadınsa doğum kontrol yöntemi kullanıp kullanmaması, menstürel siklus düzeni sorgulanmalıdır(43).

Hastanın fizik muayenesi, nörolojik muayene, mental değerlendirme, kranial sinir muayenesi, fundoskopi ve otoskopi ile motor, refleks, serebellar ve duyu testlerinde simetriyi kapsamalıdır. Yürüme muayenesi oturur pozisyondan desteksiz kalkıp parmak uçlarında ve topuklarda yürümeyi, tandem yürüyüşü ve Romberg testini içermelidir. Baş ağrısı şikayeti olan bir hastanın muayenesinde kan basıncı ve nabız ölçümü, baş, boyun ve omurga bölgesindeki kasların palpasyonu, temporal ve boyun arterlerinin kontrolü önemlidir(43).

Baş ağrısı şikâyeti olan hastaların büyük çoğunluğunun fizik ve nöroloji muayenesi normaldir. 50 yaşın altında olmak, birincil baş ağrısı veya eskisiyle benzer baş ağrısı karakterine sahip olmak, öykü ve muayenede yeni bulgu yoksa yüksek riskli komorbidite yoksa bu hastalara görüntüleme gerekmez(44)(3). Hastalarda baş ağrısı şiddetini sorgulamak için numerik ağrı skalası kullanılabilir.

Baş ağrıları, yer kaplayan bir kitle veya vasküler lezyonun, enfeksiyonun, metabolik bozukluğun veya sistemik bir sorunun ortaya çıkan semptomu olabileceğinden, tehlike işaretlerine dikkat etmek önemlidir. Aşağıdaki özellikler, olası ciddi altta yatan hastalığın uyarı işaretleri olarak hizmet edebilir. Bir anımsatıcı olan SNNOOP10 akut veya subakut baş ağrılarında kırmızı bayrak işaretleri olarak aklımızda kalabilir.

- S- Sistemik belirtiler
- N- Malignite
- N- Nörolojik defisit
- O- Ani başlangıçlı
- O- İleri yaş (50 yaşından sonra başlayan)
- P- Ağrı patterninde değişiklik
- P- Pozisyonel baş ağrısı
- P- Hapşırma, öksürme veya egzersizle oluşan
- P- Papilödem
- P- Progressive baş ağrısı ve atipik karakterde olması
- P- Hamilelik veya doğum sonrası dönem
- P- Otonomik özellikler gösteren ağrılı göz
- P- Travma sonrası baş ağrısı
- P- Kazanılmış immün yetmezlik sonrası
- P- Baş ağrısı için yeni veya aşırı analjezik ilaç kullanımı

Bu bulgulardan herhangi biri varsa, kraniyal MRG veya BT ile daha fazla araştırma yapılmalıdır(45). Baş ağrısında görüntüleme yönteminin seçilmesi hastanın klinik durumuna ve endikasyonuna bağlıdır(5). BT'nin MRG göre avantajı daha fazladır. BT çoğu hastanede bulunur ve çekilmesi birkaç dakika sürer. İntrakraniyal kanama ve tümörler, ilk tarama tetkiki olan BT'de kolayca tespit edilebilir. BT kanama için oldukça hassastır. Stabil olmayan hastalarda BT, MRG'den daha güvenlidir. MRG ise sekonder baş ağrılarının tanılarında daha duyarlıdır ve radyasyon maruziyetine neden olmaz(46).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışmanın Yapılışı

Tek merkezli, prospektif gözlemsel olarak tasarlanan araştırmamız için Hacettepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2018/21 – GO 18/615-10 karar no ile onay alındı. Çalışmaya Temmuz 2018- Ocak 2021 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Acil Servis'e baş ağrısı yakınımasıyla gelen malignitesi, immün yetmezliği, travması, ateşi, nörolojik defisiti, geçirilmiş intrakraniyal cerrahisi olmayan, Glasgow Koma Skoru 15 olan, bilgisayarlı beyin tomografisi çekilen, 18 yaş üstü hastalar dâhil edildi. Araştırma dâhil edilme kriterlerini karşılayıp davete olumlu onam veren hastalar incelendi. Hastaların onam formları Dr.Görkem KARALAR tarafından alındı. Klinisyenin aldığı klinik kararlara ve hasta yönetim sürecine müdahale edilmedi.

Hastaların klinik semptomları (kusma, bulantı, baş dönmesi, geniz akıntısı, kulak çınlaması) ve demografik özellikleri ile beraber komorbid hastalıklar (hipertansiyon, diyabetes mellitus, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kronik kalp yetmezliği, atriyal fibrilasyon), kullandıkları ilaçlar (antihipertansif, antikoagölan, antiaritmik), hastaların sistolik, diyastolik kan basınçları, solunum ve nabız sayıları kaydedildi. Hastaların ağrı skalasını değerlendirmek için numerik derecelendirme ölçeği kullanıldı hiç ağrısı olmayan 0, ağrısı olan 1-10 arasında tam sayılı değer verdi (47). Hastaların çekilen bilgisayarlı tomografi raporları patoloji yok, patoloji olup aciliyet gerektirmeyen (sinüzit, intrakraniyal kalsifikasyon, maksillar mukozal kalınlaşma, adenoid hiperplazisi, intrakraniyel kemiklerde osteom, araknoid kist vb.), patoloji olup öncelikli durum (arteryel malformasyonlar, Arnold Chiari, normal basınçlı hidrosefali, intrakraniyel damarlarda darlık, ödem etkisi yaratmayan stabil kitleler vb.), patoloji olup acil durum (subaraknoid kanamalar, subdural kanamalar, ödem etkisi yaratan kitleler ve posterior fossa kitleleri, parankimal hematomlar, serebro vasküler olaylar vb.) olarak sınıflandırıldı. Hastaların acil servisten sonlanımları (ölüm, yatış, taburcu) kaydedildi.

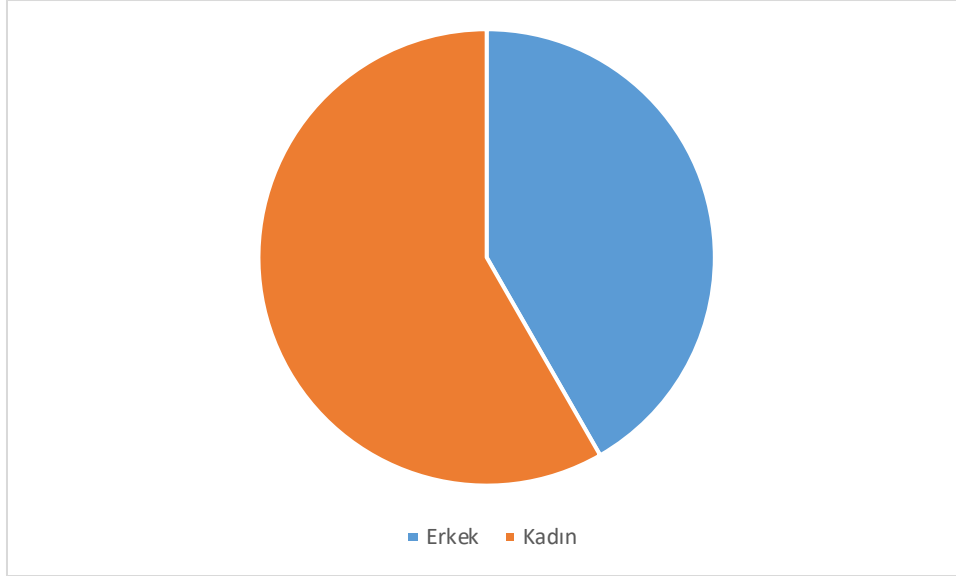
3.2. İstatistiksel Yöntem

İstatistiksel analizler SPSS paket programında (IBM Corp. Released 2013. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.) yapıldı. Sürekli sayısal değişkenler dağılım özelliklerine bağlı olarak ortalama±standart sapma veya ortanca (min – maks, çeyreklik dilimler) ile aktarıldı. Dağılım özellikleri histogram çizimi ve Kolmogorov Smirnov/Shapiro Wilk testleriyle değerlendirildi. Grup varyanslarının benzerliği Levene testi ile araştırıldı. Kategorik değişkenler ise frekans ve yüzde ile özetlendi. İkili karşılaştırmalarda normal dağılım özelliklerine bağlı olarak t-testi, Mann Whitney U testi ya da ki-kare testi kullanıldı. İki'den fazla grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis ve ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alındı.

4. BULGULAR

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Acil Servisi'nde yürüttüğümüz *“Acil Servise Baş Ağrısı Yakınması İle Başvuran Beyin Tomografisi Tetkiki Yapılan Hastaların Prospektif Olarak Değerlendirilmesi”* isimli çalışmamıza 387 hasta katılmayı kabul etti. Bu hastalardan bir tanesi gebe olduğu için çalışma dışı bırakıldı ve 386 hasta analize dâhil edildi.

Grafik 1: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Cinsiyet Dağılımı



Çalışmaya dâhil edilen 386 hastanın % 58,3'ü (n=225) kadın, % 41,7'si erkekti (n=161) (Grafik 1).

Tablo 1: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Yaş Dağılımı

Yaş	Sayı	Yüzde
18-29	51	13,2
30-39	50	13,0
40-49	90	23,3
50-59	92	23,8
60-69	63	16,3
>70	40	10,3

Çalışmaya dâhil edilen hastaların yaşı en küçük 18, en yüksek 94 olup ortalama yaş 49,42 ($\pm 15,803$) idi (Tablo 1).

Tablo 2: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Vital Bulgular

Vital Bulgu	Ortanca	En Düşük	En Yüksek	%25	%75
Sistolik Kan Basıncı	150	89	250	130	181
Diastolik Kan Basıncı	87	50	154	77	100
Nabız	84	53	136	75	95
Solunum Sayısı	16	14	24	16	18
Ağrı Skalası	8	0	10	7	9

Çalışmaya dâhil edilen 386 hastanın ortanca sistolik kan basıncı 150 mmHg (en düşük 89, en yüksek 250, 1-3. çeyreklik dilimler 130-181), ortanca diastolik kan basıncı 87 mmHg (en düşük 50, en yüksek 154, çeyreklik dilimler 77-100), ortanca nabız 84 atım/dakika (en düşük 53 en yüksek 136, çeyreklik dilimler 75-100), ortanca solunum sayısı 16 (en düşük 14, en yüksek 24, çeyreklik dilimler 16-18), ortanca ağrı skalası 8 (en düşük 0, en yüksek 10, çeyreklik dilimler 7-9) idi (Tablo no: 2).

Tablo 3: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Şikâyetleri

Özellik	Var		Yok	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Bulantı	83	21,5	303	78,5
Kusma	49	12,7	337	87,3
Kulak çınlaması	12	3,1	374	96,9
Geniz akıntısı	9	2,3	377	97,7
Baş dönmesi	113	29,3	273	70,7

Çalışmaya dâhil edilen hastaların % 21,5'inde (n=83) bulantı, %12,7'sinde (n=49) kusma, %29,3'ünde (n=113) baş dönmesi, %3,1'inde (n=12) kulak çınlaması, %2,3'ünde (n=9) geniz akıntısı vardı (Tablo 3).

Tablo 4: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Tıbbi Özgeçmişleri

Özellik	Var		Yok	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Hipertansiyon	131	33,9	255	66,1
DM	35	9,1	351	90,9
KOAH	13	3,4	373	96,6
Atriyal Fibrilasyon	12	3,1	374	96,9
KKY	10	2,6	376	97,4

KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, DM: Diyabetes mellitus, KKY: Konjestif kalp yetmezliği

Çalışmaya dâhil edilen hastaların %33,9'unda (n=131) hipertansiyon, %9,1'inde (n=35) diyabetes mellitus, %3,4'ünde (n=13) kronik obstrüktif akciğer hastalığı, %3,1'inde (n=12) atriyal fibrilasyon, %2,6'sında (n=10) konjestif kalp yetmezliği vardı (Tablo 4).

Tablo 5: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Kullandığı İlaçlar

İlaç	Var		Yok	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Antihipertansif	95	24,6	291	75,4
Antikoagülan	31	8,0	355	92,0
Antiaritmik	16	4,1	370	95,9

Çalışmaya dâhil edilen hastaların %24,6'sı (n=95) antihipertansif, %8'i (n=31) antikoagülan, %4,1'i (n=16) antiaritmik ilaç kullanmaktaydı (Tablo 5).

Tablo 6: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına Göre Tanılarının Dağılımı

Tanı grubu	Sayı	Yüzde
Patoloji yok	286	74,1
Patoloji var acil değil	67	17,4
Patoloji var öncelikli durum	12	3,1
Patoloji var acil durum	21	5,4

Hastaların tanıları gruplandırıldığında %74,1'inde patoloji olmadığı, %17,4'ünde patoloji olduğu fakat bu patolojinin aciliyet gerektirmediği, %3,1'inde patoloji olup ve öncelikli durum olduğu, %5,4'ünde patoloji olup acil durum görüldü (Tablo 6).

Tablo 7: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Sonlanımı

Sonlanım	Sayı	Yüzde
Acil servisten taburcu	372	96,4
Hastaneye yatış	13	3,4
İzinsiz terk	1	0,3

Çalışmaya dâhil edilen hastaların %96,4'ü (n=372) acil servisten taburcu edilirken, %3,4'ünün (n=13) hastaneye yatışı verildi. %0,3'ü (n=1) ise acil servisi izinsiz terk etti (Tablo 7).

Tablo 8: Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına Göre Patoloji Var Öncelikli Durum**Tanıları**

	TANI	SAYI	YÜZDE
PATOLOJİ VAR ÖNCELİKLİ DURUM	Arteriye1 Malformasyon	1	8,3
	Normal Basınçlı	5	41,7
	Hidrosefali		
	Arnold Chairi Tip-1	2	16,7
	Hipofiz Adenomu	1	8,3
	Ödem Etkisi	1	8,3
	Yaratmayan Frontal		
	Kitle		
	İnternal Karotis Arter	2	16,7
	Darlığı		

Bilgisayarlı tomografi raporlarına hastaların %3,1'i patoloji var öncelikli durum tanısı almış olup bu hastaların %8,3'ü arteriyel malformasyon, %41,7'si normal basınçlı hidrocefali, %16,7'si Arnold Chari Tip-1, %8,3'ü hipofiz adenomu, %8,3'ü ödem etkisi yaratmayan frontal kitle, %16,7'si internal karotis arter darlığı tanısı aldı (Tablo 8).

Tablo 9: Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına Göre Patoloji Var Acil Durum Tanıları

	TANI	SAYI	YÜZDE
	Intrakraniyal	2	9,5
	Anevrizma		
PATOLOJİ VAR	Ventrikül İçi Kitle	1	4,8
ACİL DURUM	Ponsta Kavernom	1	4,8
	Akut İskemik Alan	3	14,2
	Serebeller Kitle	4	19,1
	Subaraknoid Kanama	6	28,5
	Sinüs Ven Trombozu	1	4,8
	Subdural Hematom	1	4,8
	Talamik Hematom	2	9,5

Bilgisayarlı tomografi raporlarına göre hastaların %5,4'ü patoloji var acil durum tanısı almış olup bu hastaların %9,5'inde intrakraniyal anevrizma, %4,8'inde ventrikül içi kitle, %4,8'inde ponsta kavernom, %14,2'sinde akut iskemik alan, %19,1'inde serebeller kitle, %28,5'inde subaraknoid kanama, %4,8'inde sinüs ven trombozu, %4,8'sinde subdural hematom, %9,5'inde talamik hematom tanısı aldı (Tablo 9).

Tablo 10: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Bulantı Şikâyetine Göre Diğer Şikâyetlerle Karşılaştırılması

Özellik	BULANTI VAR		BULANTI YOK		p
	SAYI	YÜZDE	SAYI	YÜZDE	
Kusma					
Var	33	39,8	16	5,3	0,001*
Yok	50	60,2	287	94,7	
Baş Dönmesi					
Var	28	33,7	85	28,1	0,303*
Yok	55	66,3	218	71,9	
Kulak					
Çınlaması					
Var	5	6	7	2,3	0,143 ¹
Yok	78	94	296	97,7	
Geniz					
Akıntısı					
Var	1	1,2	8	2,6	0,443*
Yok	82	98,8	295	97,4	

*Pearson ki kare, ¹ Fisher kesin testi

Çalışmaya dâhil edilen hastaların şikâyetleri ile bulantı şikâyeti karşılaştırıldığında kusma şikâyeti olan hastalar % 39,8 oranında olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001, Pearson ki kare). Diğer hastaların şikâyetleri ile bulantı şikâyeti karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (hepsi için p>0,05) (Tablo 10).

Tablo 11: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Bulantı Şikâyetine Göre Kullanılan İlaçların Karşılaştırılması

Özellik	BULANTI VAR		BULANTI YOK		p
	SAYI	YÜZDE	SAYI	YÜZDE	
Antikoagülan					
Var	11	13,3	20	6,6	0,048*
Yok	72	86,7	283	93,4	
Antiaritmik					
Var	7	8,4	9	3	0,054 [†]
Yok	76	79,6	294	97	
Antihipertansif					
Var	19	22,9	76	25,1	0,681*
Yok	64	77,1	227	74,9	

*Pearson ki kare, [†]Fisher kesin testi

Çalışmaya dâhil edilen hastaların kullandıkları ilaçlar ile bulantı şikâyeti karşılaştırıldığında antikoagülan kullananlar % 13,3 oranında olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,048, Pearson ki kare). Diğer hastaların kullandıkları ilaçlar ile bulantı şikâyeti karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (hepsi için p>0,05) (Tablo 11).

Tablo 12: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Baş Dönmesi Şikâyetine Göre Özgeçmişte olan Hastalıkların Karşılaştırılması

Özellik	BAŞ DÖNMESİ VAR		BAŞ DÖNMESİ YOK		p
	SAYI	YÜZDE	SAYI	YÜZDE	
KOAH					
Var	5	4,4	8	2,9	0,536 [†]
Yok	108	95,6	265	97,1	
DM					
Var	16	14,2	19	7	0,025*
Yok	97	85,8	254	93	
KKY					
Var	4	3,5	6	2,2	0,487 [†]
Yok	109	96,5	267	97,8	
AF					
Var	5	4,4	7	2,6	0,345 [†]
Yok	108	95,6	266	97,4	
HT					
Var	50	44,2	81	29,7	0,006*
Yok	63	55,8	192	7,3	

*Pearson ki kare, [†]Fisher kesin testi; KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, DM: diyabetes mellitus, KKY: konjestif kalp yetmezliği, AF: atriyal fibrilasyon, HT: hipertansiyon

Çalışmaya dâhil edilen hastaların daha önceden tanı konulmuş hastalıkları ile baş dönmesi şikâyeti karşılaştırıldığında DM olanlar % 14,2 oranında olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,025, Pearson ki kare). HT olanlar ise % 44,2 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,006, Pearson ki kare). Diğer hastalıkların baş dönmesi şikâyetine göre karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (hepsi için p>0,05) (Tablo 12).

Tablo 13: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Baş Dönmesi Şikâyetine Göre Kullanılan İlaçların Karşılaştırılması

Özellik	BAŞ DÖNMESİ VAR		BAŞ DÖNMESİ YOK		p
	SAYI	YÜZDE	SAYI	YÜZDE	
Antikoagülan					
Var	14	12,4	17	6,2	0,043*
Yok	99	87,6	256	93,8	
Antiaritmik					
Var	7	6,2	9	3,3	0,259 [†]
Yok	106	93,8	264	96,7	
Antihipertansif					
Var	35	31	60	22	0,062*
Yok	78	69	213	78	

*Pearson ki kare, [†]Fisher kesin testi

Çalışmaya dâhil edilen hastaların kullandıkları ilaç ile baş dönmesi şikâyeti karşılaştırıldığında antikoagülan kullanan hastalar %12,4 oranında olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,043, Pearson ki kare). Diğer hastaların kullandıkları ilaç ile baş dönmesi şikâyeti karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (hepsi için p>0,05) (Tablo 13).

Tablo 14: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Kullandıkları İlaçların Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına göre Dağılımı

Özellik	Patoloji yok		Patoloji var acil değil		Patoloji var öncelikli durum		Patoloji var acil durum		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Antikoagülan									
Var	22	7,7	4	6	1	8,3	4	19	0,275
Yok	264	92,3	63	94	11	91,7	17	81	
Antiaritmik									
Var	14	4,9	0	0	1	8,3	1	4,8	0,278
Yok	272	95,1	67	100	11	91,7	20	95,2	
Antihipertansif									
Var	73	25,5	15	22,4	0	0	7	33,3	0,166
Yok	213	74,5	52	77,6	12	100	14	66,7	

Hastaların ilaçlarının, bilgisayarlı tomografi raporlarına dayandırılan tanı gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı (hepsi için $p>0,05$) (Tablo 14).

Tablo 15: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Şikâyetlerinin Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına göre Dağılımı

Özellik	Patoloji yok		Patoloji var acil değil		Patoloji var öncelikli durum		Patoloji var acil durum		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Bulantı									
Var	60	21	10	14,4	5	41,7	8	38,1	0,043
Yok	226	79	57	52,6	7	58,3	13	61,9	
Kusma									
Var	39	13,6	3	4,5	2	16,7	5	23,8	0,078
Yok	247	86,4	67	95,5	10	83,3	16	76,2	
Baş Dönmesi									
Var	77	26,9	24	35,8	6	50	6	28,6	0,200
Yok	209	73,1	43	64,2	6	50	15	71,4	
Kulak Çınlaması									
Var	12	4,2	0	0	0	0	0	0	0,228
Yok	274	95,8	67	100	12	100	21	100	
Geniz Akıntısı									
Var	5	1,7	4	6	0	0	0	0	0,164
Yok	281	98,3	63	94	12	100	21	100	

Hastalarda bulantı şikâyetinin, bilgisayarlı tomografi raporlarına dayandırılan tanı gruplarına göre karşılaştırıldığında bulantısı olan grup ile en az bir grubun diğerlerinden farklı olduğu görüldü ($p=0,043$). Kusma, baş dönmesi, kulak çınlaması, geniz akıntısı şikâyetleriyle bilgisayarlı tomografi raporlarına dayandırılan tanı gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı görüldü (hepsi için $p>0,05$) (Tablo 15).

Tablo 16: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Şikâyetlerinin Bilgisayarlı Tomografide Acil Patoloji Varlığına Göre Dağılımı

Özellik	Acil patoloji var		Acil patoloji yok		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Bulantı					
Var	13	39,4	70	19,8	0,009*
Yok	20	60,6	283	80,2	
Kusma					
Var	7	21,2	42	11,9	0,107 [†]
Yok	26	78,8	311	88,1	
Baş Dönmesi					
Var	12	36,4	101	28,6	0,349*
Yok	21	63,6	252	71,4	
Kulak Çınlaması					
Var	0	0	12	3,4	0,337 [†]
Yok	33	100	341	96,6	
Geniz Akıntısı					
Var	0	0	9	2,5	0,443 [†]
Yok	33	100	344	97,5	

*Pearson ki kare, [†]Fisher kesin testi

Tablo 15'te yapılan değerlendirmede tanılar acil patoloji olması ve olmaması durumuna göre yeniden gruplandırıldığında acil patolojisi olanlarda bulantı şikâyeti görülme oranı %39,4 olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p=0,009, Pearson ki kare). Hastaların kusma, baş dönmesi, kulak çınlaması, geniz akıntısı şikâyetleri ile acil patoloji varlığı karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (hepsi için p>0,05) (Tablo 16).

Tablo 17: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Cinsiyete göre Bilgisayarlı Tomografide Acil Patoloji Varlığı

Özellik	Acil patoloji var		Acil patoloji yok		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Cinsiyet					
Kadın	15	45,5	210	59,5	0,118*
Erkek	18	54,5	143	40,5	

*Pearson ki kare

Tanıların acil patoloji olması ve olmaması durumuna göre yeniden gruplandırıldığında, kadınlarda acil patoloji görülme oranı %45,5 iken erkeklerde bu oranın %54,5 olduğu ve gruplar arasında istatistiksel anlamda fark olmadığı görüldü (p=0,118, Pearson ki kare) (Tablo 17).

Tablo 18: Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına Dayandırılan Tanı Gruplarına Göre Patoloji Var Öncelikli Durum Ve Patoloji Var Acil Durum Olan Hastaların Bulantı Şikâyetine Göre Kusma Ve Baş Dönmesi Şikâyetlerinin Karşılaştırılması

Özellik	BULANTI VAR		BULANTI YOK		p
	SAYI	YÜZDE	SAYI	YÜZDE	
Kusma					
Var	6	46,2	1	5	0,008[†]
Yok	7	53,8	19	95	
Baş Dönmesi					
Var	3	23,1	9	45	0,183 [†]
Yok	10	76,9	11	55	

*Pearson ki kare, [†]Fisher kesin testi

Çalışmaya dâhil edilen BT'de patoloji var öncelikli durum ve patoloji var acil durum olan hastaların bulantı şikâyetine göre diğer şikâyetleri karşılaştırıldığında kusma şikâyeti olan hastalar % 46,2 oranında olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,008, Fisher kesin testi). Diğer hastaların şikâyetleri ile bulantı şikâyeti karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (hepsi için p>0,05) (Tablo 18).

Tablo 19: Çalışmaya Dâhil Edilen Hastaların Özgeçmişte Olan Hastalıklarının Bilgisayarlı Tomografi Raporlarına göre Dağılımı

Özellik	Patoloji yok		Patoloji var acil değil		Patoloji var öncelikli durum		Patoloji var acil durum		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
KOAH									
Var	11	3,8	0	0	0	0	2	9,5	0,145
Yok	275	96,2	67	100	12	100	19	90,5	
DM									
Var	25	8,7	5	6,1	2	16,7	3	14,3	0,619
Yok	261	91,3	62	60,9	10	83,3	18	85,7	
KKY									
Var	5	1,7	3	4,5	1	8,3	1	4,8	0,295
Yok	281	98,3	64	95,5	11	91,7	20	95,2	
AF									
Var	10	3,5	0	0	0	0	2	9,5	0,136
Yok	276	96,5	67	100	12	100	19	90,5	
HT									
Var	97	33,9	22	32,8	2	16,7	10	47,6	0,336
Yok	189	66,1	45	67,2	10	83,3	11	52,4	

KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, DM: diyabetes mellitus, KKY: konjestif kalp yetmezliği, AF: atriyal fibrilasyon, HT: hipertansiyon

Hastaların bilgisayarlı tomografi raporlarına dayandırılan tanı gruplarına göre karşılaştırıldığında gruplar arasında fark olmadığı görüldü (hepsi için $p>0,05$) (Tablo 19).

5.TARTIŞMA

Çalışmamıza dâhil edilen hastaların ortalama yaşı 49,42 ($\pm 15,803$) olup bu hastaların %58,3'ü kadın, %41,7'si erkekti. Kelly ve ark. yaptığı çalışmada ise hastaların medyan yaşı 41 olup bunların %64,1'i kadın, %35,9'u erkekti (48). Handschin ve ark. yaptığı çalışmada ise medyan yaş 47 olup bunların %57,1'i kadın, %43,9'u erkekti(49). Lemmens ve ark. yaptığı benzer çalışmada hastaların medyan yaşını 42'idi. Aynı çalışmada hastaların %65'ini kadın, %35'ini erkek cinsiyet oluşturmaktaydı. Bir başka çalışmada ise Munoz-Ceron ve ark. kadınlarda ortanca yaş 37, erkeklerde ise 40'idi. Kadınlar hastaların %77,8'ini erkekler ise %21,2'sini oluşturuyordu(50). Çalışmamızda kadın erkek oranı diğer çalışmalarla benzer olup, çalışmamızın yaş ortalaması yüksek olsa da literatür ile benzerlik göstermektedir.

Hastaların vital bulguları incelendiğinde ortanca sistolik kan basıncı 150 mmHg, ortanca diyastolik kan basıncı 87 mmHg olup ortanca nabız değeri 84 atım/dakika, ortanca solunum sayısı 16/dakika, ortanca ağrı skalası 8 idi. Kelly ve ark. yaptığı çalışmada 4536 hastanın %12,7'sinde sistolik kan basıncını 160 mmHg'nın üzerinde, 8 hastanın sistolik kan basıncını 90mmHg'nın altında ölçmüştür(48). Uluslararası baş ağrısı sınıflandırmasına göre sistolik kan basıncı 180 mmHg, diyastolik kan basıncı 120 mmHg üzerine çıkarsa hastanın baş ağrısı, kan basıncının normalleşmesiyle düzeliyorsa baş ağrısının nedeninin yüksek kan basıncına bağlanması gerektiği öngörülmüştür. Hafif (140-159 mmHg/90-99 mmHg) veya orta (160-179 mmHg/100-109 mmHg) kronik hipertansiyonun baş ağrısına neden olduğu görülmemektedir(51). Ancak yüksek kafa içi basıncı nörolojik yüksek yıkıma neden olabilir. Cushing üçlüsü olarak da bilinen bradikardi, solunum depresyonu, hipertansiyon (artan sistolik basınç, azalan diyastolik basınç) durum ölümcül olabilmekle beraber yüksek nörolojik hasar bırakabilir(52). Hastaların vital bulgularının yakından takip edilmesi erken dönem tanı ve teşhislerinin ayırıcı tansının yapılmasına, yakın izlem gerektirecek hastaların kritik alana alınmasına yardımcı olabilir.

Çalışmamızda hastaların baş ağrısı şikâyetine %21,5 oranında bulantı, %12,7 oranında kusma şikâyeti eşlik ediyordu. Bulantısı olan hastaların %39,8'inde kusma şikâyeti de vardı ve bulantısı olan hastaların %13,3'ü antikoagülan ilaç kullanmaktaydı. Bu oranlar hastaların diğer şikâyetleri ve kullandığı diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıydı. BT raporlarına göre yapılan gruplandırmalarda patoloji var öncelikli durumu olan hastalarda %41,7 oranında bulantı şikâyeti olup bu oran patoloji var acil durum olan hastalarda

%38,1'dir. Kusma görülme oranı ise patoloji olup öncelikli durum olan hastalarda %16,7, acil durum olanlarda ise % 23,8'dir.

Hastaların baş ağrısına eşlik eden bir başka şikâyeti de baş dönmesi olup %29,3'tür. Baş dönmesi olan hastaların %44,2'sinde hipertansiyon hastalığı olup baş dönmesi olan hastaların %12,4'ü antikoagülan kullanmaktaydı. Bu oranlar hastaların diğer hastalıkları ve kullandığı diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark ortaya koymuştur. Baş dönmesi şikâyeti patoloji olup öncelikli durumu olan hastalarda %50 oranında olup, acil durum olanlarda ise %28,6 oranında eşlik etmektedir. Handschin ve ark. 2020 yılında yaptığı 1132 travmatik olmayan baş ağrısı olan hastaların 303 tanesine nöro görüntüleme alınmış olup bu hastaların %36'sında bulantı veya kusma şikâyetinden birinin eşlik ettiği gösterilmiştir. Nöro görüntüleme yapılan hastaların yeni görüntüleme tanısı almayan hastalarında %34,8, yeni tanı alanlarda ise %40 oranında bulantı veya kusma şikâyetinin; yine aynı hasta grubunun %38,9'unda baş dönmesi şikâyeti olup, yeni görüntüleme tanısı almayan hastalarda %42,1, yeni tanısı olanlarda %28,6 baş dönmesi şikâyetinin eşlik ettiği saptanmıştır(49). Yapılan başka bir çalışmada ise migreni olup baş ağrısı eşlik eden hastaların %40'ında yarım saatten az bulantı eşlik ettiği görülmüştür (53). 10 ülke 67 hastaneyi kapsayan çok merkezli çalışmada 4536 travmatik olmayan baş ağrısı olan hastalar incelendi. Bu hastaların % 40,7'sinde (n=1844) bulantı veya kusma vardı. Bulantı veya kusması olan hastaların %8,4'ünde (n=155) ciddi sekonder nedenler saptanmış olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (p=0,005)(48). Bisdroff ve ark. 2010 yılında baş ağrısı olan hastalarda baş ağrısına bağlı baş dönmesinin yaygınlık ve etkisini araştırdığı 1909 hastanın dâhil olduğu çalışmada; kadınlarda migrene bağlı baş dönmesi oranı %61,7, diğer nedenlere bağlı %37,5 i, erkeklerde ise bu oran sırasıyla %49,4, %23,5 olarak bulunmuştur (54). Bizim çalışmamızda bulantı veya kusması olan hasta sayısı %42'lik bir popülasyonu oluşturup nöro görüntüleme acil patoloji var tanısını alanların %60,6'sına eşlik ediyordu. Baş dönmesi ise hastaların %29,3'ünde iken, acil patoloji var tanısı alanların %36,4'ünü oluşturmakta olup bu durumun nedeninin primer ve sekonder baş ağrılarına bulantı ve kusma semptomlarının sıklıkla eşlik etmesi olduğu düşünülebilir. Serebrovasküler olaylarda, menier, vertigo gibi hastalıklarda baş dönmesi şikâyeti sıklıkla karşımıza çıkar, bulantı ve kusmayı tetikleyebilir (55)(56).

Çalışmamıza dâhil olan hastaların daha önceden sahip oldukları hastalıklarla baş ağrısı ve diğer klinik şikâyetlerle ilişkisine bakıldığında baş dönmesi şikâyeti olan hastaların analizinde anlamlı fark yoktur. Kim ve ark. 2018 yılında Amerika'da yaptığı çalışmada,

Newyork eyaletindeki acil servislere gelen baş dönmesi, denge kaybı, vertigo şikâyetleriyle gelen 77993 hastada %95 iskemik dışı olay %5 hastada iskemik olay bulundu. İskemik dışı olay olan hastaların %29,3'ü diyabetes mellitus, %55,9'u hipertansiyon, %12,5'i atriyal fibrilasyon, %11'i konjestif kalp yetmezliği, %6,5'nin KOAH hastalığı mevcuttu. İskemik hadisesi olan hastaların %38,7'sinde DM, %68,9'unda HT, %15,3'ünde AF, %9,9'unda KKY, %5,3'ünde KOAH mevcuttu. İki grup arasında yapılan çalışmada hipertansiyon, diyabetes mellitus, atriyel fibrilasyon, konjestif kalp yetmezliği hastalığı olanlarla serebrovasküler olay arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (hepsi için $p<0,05$) (57). Chen ve ark. 2018 yılında yaptığı posterior sistem enfarktı olabilecek hastaları baş dönmesi olan diğer hastalardan hızlı ayırt edebilmek için yaptıkları çalışmada 304 hastayı çalışmaya almışlar bu hastaların %54,28'sinde hipertansiyon, %17,43'ünde diyabetes mellitus hastalığı olup posterior sistem enfarktı için risk skoru olarak bulunmuştur(58). Baş ağrısı ve baş dönmesi olan hipertansiyon ve diyabetes mellitus ek hastaları barındıranların acil servislerde daha detaylı olarak sekonder baş ağrısı açısından değerlendirilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda numerik skorlama sistemine göre ortanca ağrı skalası 8 (en düşük 0, en yüksek 10, çeyreklik dilimler 7-9) idi. Loder ve ark. 2012 yılında yaptığı çalışmada baş ağrısını değerlendirmede numerik ağrı skorlama sisteminin (0-10), 4 ve 6 noktalı skorlama sistemlerinden daha kullanışlı olduğu görüldü(59). Başka bir çalışmada Kwong ve ark. 179 migren hastası üzerinde tedavi öncesi, tedavi sonrası numerik ağrı skalasına göre hastaların ağrılarını değerlendirdi. Tedavi öncesi hastalar ağrılarına ortalama 5,93 ($\pm 2,35$) puan verdi(60). Türkiye'den, Akçay ve ark. yaptığı doktora tezinde bulantı, kusma, primer baş ağrısı olduğu düşünülen 106 hastanın 0. dakika numerik ağrısı skorunun medyan değerini bizim çalışmamızdaki değerle aynı olarak 8'idi(61). Türkiye'de hastaların ağrı skorlarının daha yüksek olarak değerlendirilmelerini, hastaların acil servis kalabalıklığı içinde tedaviye daha erken ulaşmak istemelerine bağlayabiliriz.

Çalışmamıza dâhil edilen 386 hastanın BT raporlarına göre tanıları incelendiğinde hastaların %74,1'inde patoloji bulunmadı, %17,4'ünde patoloji görüldü ancak acil değildi, %3,1 hasta öncelikli acil durum bulunup, hastaların %5,4'ünde acil durum görüldü. Goldstein ve ark. 2018 yılında intrakraniyal patoloji öyküsü, ek nörolojik semptomu olmayan 422 baş ağrısı hastasını inceledikleri çalışmada hastaların %43,4'ünün BT raporlarının normal olduğu, %53,8'sinin BT raporlarında bulgu olup aciliyet gerektirmediği, %2,2'nde Arnold Chiari Tip-1, koroid kist, hipofiz adenomu tanıları alıp, %1,6'sının acil müdahale gerektirecek tanıları aldığı tespit edilmiştir. Acil müdahale gerektirecek hastaların bizim çalışmamızla

benzer şekilde nörolojik muayenesi tamamen normaldi. Acil müdahale gerektirecek hastaların 2 tanesi ödem ve şift etkisi yaratan intrakraniyal kitle, 2 tanesi subaraknoid kanama, 2 tanesi subdural hematoma, 1 tanesi parankimal kanama tanısı almıştı(62). Bizim çalışmamızda ise 2 intrakraniyal anevrizma, 1 ventrikül içi kitle, 1 ponsta kavernom, 3 akut iskemik alan, 4 serebellar kitle, 6 subaraknoid kanama, 1 sinüs ven trombozu, 1 subdural hematoma, 2 talamik hematoma tanısı konuldu. Lemmens ve ark. 2021 yılında yaptıkları çalışmada sadece son iki gün içerisinde travması olan hastaların çıkarıldığı 501 hastayı içeren baş ağrısı çalışmasında; hastaların %21'inde nörolojik defisit , %67'sinde primer baş ağrısı, %12'sinde sekonder baş ağrısı vardı. Bu hastalardan 222 tanesine BT görüntülemesi uygulanmış olup 23 tanesinde anormal bulgular elde edilmiştir (63). Bu çalışmadaki BT çekimi ve acil bulgu oranı yaklaşık %10 iken bizim çalışmamızda bu oran %5,4 olmasının nedeni bizim çalışmamıza dahil edilen hastaların travma öykülerinin olmaması diyebilir. Nitekim, Lemmens ve ark. acil tanılarını bakarsak daha çok travmaya sekonder oluşan tanılar olduğunu görüyoruz.

6. KISITLILIKLAR

Çalışmamızın kısıtlılıklarının, çalışmamızın tek merkezli olması, Temmuz 2018 – Ocak 2021 tarihleri arasında Covid-19 pandemisi nedeniyle baş ağrısı olup pandemi nedeniyle acil servislere başvurularının azalması, ateşi olan baş ağrısı hastalarının çalışmaya dahil edilmemesi, bazı baş ağrılarının ileri tetkiklerinin ve görüntülemelerinin acil servislerden yapılmaması olduğu düşünülmektedir.

7. SONUÇLAR

Hastaların % 58,3'ü (n=225) kadın, % 41,7'si erkekti (n=161).

Hastaların ortalama yaşı 49,42 (\pm 15,803) idi.

Hastaların vital bulguları incelendiğinde ortalama sistolik kan basıncı 150 mmHg, ortalama diyastolik kan basıncı 87 mmHg olup ortalama nabız değeri 84 atım/dakika, ortalama solunum sayısı 16/dakika, ortalama ağrı skalası 8 idi.

Baş ağrısı şikâyetine %21,5 oranında bulantı, %12,7 oranında kusma şikâyeti eşlik ediyordu. Bulantısı olan hastaların %39,8'inde kusma şikâyeti de vardı ve bulantısı olan hastaların %13,3'ü antikoagülan ilaç kullanmaktaydı. Bu oranlar hastaların diğer şikâyetleri ve kullandığı diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlıydı.

BT raporlarına göre tanıları incelendiğinde hastaların %74,1'inde patoloji bulunmadı, %17,4'ünde patoloji görüldü ancak acil değildi, %3,1 hasta öncelikli acil durum bulunup, hastaların %5,4'ünde acil durum görüldü.

Eşlik eden bir başka şikâyeti de baş dönmesi olup %29,3'tü. Baş dönmesi olan hastaların %44,2'sinde hipertansiyon hastalığı olup baş dönmesi olan hastaların %12,4'ü antikoagülan kullanmaktaydı. Bu oranlar hastaların diğer hastalıkları ve kullandığı diğer ilaçlarla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark ortaya koymuştur.

Hastaların daha önceden sahip oldukları hastalıklarla baş ağrısı ve diğer klinik şikâyetlerle ilişkisine bakıldığında baş dönmesi şikâyeti olan hastaların %14,2'si diyabetes mellitus, %44,2'si hipertansiyon hastası olup aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Hastaların kullandıkları ilaçlar ile bulantı şikâyeti karşılaştırıldığında antikoagülan kullananlar % 13,3 oranında olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Çalışmamızda baş ağrısına bulantı, kusma, baş dönmesi şikâyetlerinin eşlik ettiği hastalara yapılan BT görüntüleme acil girişim veya hospitalizasyon gerektiren baş ağrısı tanıları raporlanmıştır. Baş ağrısı şikâyetiyle acil servise başvuran nörolojik muayenesi normal, GKS 15 olan, baş ağrısı için akut, subakut uyarıcı olan SNNOOP10 kriterlerini karşılamayan ama bulantı ve kusması da olan hastaların değerlendirmeleri dikkatli ve detaylı yapılmalı, klinisyen görüntüleme yöntemlerine başvurmayı düşünebilmelidir.

8. KAYNAKLAR

1. Goldstein JN, Camargo CA, Pelletier AJ, Edlow JA. Headache in United States emergency departments: Demographics, work-up and frequency of pathological diagnoses. *Cephalalgia*. 2006;
2. Gilbert JW, Johnson KM, Larkin GL, Moore CL. Atraumatic headache in US emergency departments: Recent trends in CT/MRI utilisation and factors associated with severe intracranial pathology. *Emerg Med J*. 2012;
3. Wolf SJ, Byyny R, Carpenter CR, Diercks DB, Gemme SR, Gerardo CJ, et al. Clinical Policy: Critical Issues in the Evaluation and Management of Adult Patients Presenting to the Emergency Department With Acute Headache: Approved by the ACEP Board of Directors June 26, 2019 Clinical Policy Endorsed by the Emergency Nurses Associat. *Annals of Emergency Medicine*. 2019.
4. Bederson JB, Connolly ES, Batjer HH, Dacey RG, Dion JE, Diringer MN, et al. Guidelines for the Management of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *Stroke* [Internet]. 2009 Mar;40(3):994–1025. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.108.191395>
5. Whitehead MT, Cardenas AM, Corey AS, Policeni B, Burns J, Chakraborty S, et al. ACR Appropriateness Criteria® Headache. *J Am Coll Radiol*. 2019;
6. Giray K. Birinci Basamak Sağlık Kuruluşlarında Ağrı Yönetimi. *Klin Tıp Aile Hekim Derg*. 2017;9(1):9–11.
7. Bıçakçı Şebnem, Öztürk Musa, Üçler Serap, Karlı Necdet SA. Başağrılarında Son Kırk Yıl. In: FETHİ İ, editor. *Baş ağrısı Tanı Ve Tedavi Güncel Yaklaşımlar*. 1st ed. İstanbul: Galenos Yayınevi Tic. Ltd. Şti.; 2018. p. 9–22.
8. Jensen R, Stovner LJ. Epidemiology and comorbidity of headache. *Lancet Neurol* [Internet]. 2008 Apr;7(4):354–61. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1474442208700620>
9. Dousset V, Henry P, Michel P. [Epidemiology of headache]. *Rev Neurol (Paris)* [Internet]. 2000;156 Suppl:4S24-9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11139744>
10. Pryse-Phillips W, Findlay H, Tugwell P, Edmeads J, Murray TJ, Nelson RF. A

- Canadian Population Survey on the Clinical, Epidemiologic and Societal Impact of Migraine and Tension-Type Headache. *Can J Neurol Sci / J Can des Sci Neurol.* 1992;
11. Guyton, Arthur C. HJE. *Tıbbi Fizyoloji.* 11th ed. Çavuşoğlu Hayrünissa ÇYB, editor. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2007. 598–609 p.
 12. Olesen J. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia.* 2018.
 13. McAbee GN, Morse AM, Assadi M. Pediatric Aspects of Headache Classification in the International Classification of Headache Disorders—3 (ICHD-3 beta version). *Current Pain and Headache Reports.* 2016.
 14. Bıçakçı Şebnem, Öztürk Musa, Üçler Serap, Karlı Necdet SA. Primer Baş ağrıları. In: Musa Ö, editor. *Baş ağrısı Tanı Ve Tedavi Güncel Yaklaşımlar.* 1st ed. İstanbul: Galenos Yayınevi Tic. Ltd. Şti.; 2018. p. 52–66.
 15. Saygın Melek Zeynep, Öztürk Esat, Koçer Abdulkadir, Lüleci Arda ÇM. Aurasız migren ile epizodik gerilim tipi baş ağrısı: Psikiyatrik morbidite ve ayırt edici diğer özelliklerin araştırılması. *Tıp Araştırmaları Derg.* 2005;3(1):22–6.
 16. Charles A. The evolution of a migraine attack - A review of recent evidence. *Headache.* 2013.
 17. Kelman L. The premonitory symptoms (Prodrome): A tertiary care study of 893 migraineurs. *Headache.* 2004;
 18. Hansen JM, Lipton RB, Dodick DW, Silberstein SD, Saper JR, Aurora SK, et al. Migraine headache is present in the aura phase : A prospective study. *Neurology.* 2012;
 19. Russel MB, Olesen J. A nosographic analysis of the migraine aura in a general population. *Brain.* 1996;
 20. Silberstein SD. Migraine Symptoms: Results of a Survey of Self-Reported Migraineurs. *Headache J Head Face Pain.* 1995;
 21. Kelman L. The postdrome of the acute migraine attack. *Cephalalgia.* 2006;
 22. Giffin NJ, Lipton RB, Silberstein SD, Olesen J, Goadsby PJ. The migraine postdrome: An electronic diary study. *Neurology.* 2016;

23. Martin VT, Behbehani MM. TOWARD A RATIONAL UNDERSTANDING OF MIGRAINE TRIGGER FACTORS. *Med Clin North Am* [Internet]. 2001 Jul;85(4):911–41. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0025712505703515>
24. Silberstein SD. Practice parameter: Evidence-based guidelines for migraine headache (an evidence-based review): Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* [Internet]. 2000 Sep 26;55(6):754–62. Available from: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.55.6.754>
25. Martelletti P, Birbeck GL, Katsarava Z, Jensen RH, Stovner LJ, Steiner TJ. The Global Burden of Disease survey 2010, Lifting The Burden and thinking outside-the-box on headache disorders. *The journal of headache and pain*. 2013.
26. Jensen R. Peripheral and central mechanisms in tension-type headache: An update. *Cephalalgia, Supplement*. 2003.
27. Ulrich V, Gervil M, Olesen J. The relative influence of environment and genes in episodic tension-type headache. *Neurology*. 2004;
28. Ashina M. c. *Cephalalgia*. 2004.
29. Bendtsen L, Fernández-De-La-Peñas C. The role of muscles in tension-type headache. *Current Pain and Headache Reports*. 2011.
30. Houle TT, Turner DP, Houle TA, Smitherman TA, Martin V, Penzien DB, et al. Rounding Behavior in the Reporting of Headache Frequency Complicates Headache Chronification Research. *Headache J Head Face Pain* [Internet]. 2013 Jun;53(6):908–19. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/head.12126>
31. Goadsby PJ. Trigeminal autonomic cephalalgias. Pathophysiology and classification. In: *Revue Neurologique*. 2005.
32. Bıçakçı Şebnem, Öztürk Musa, Üçler Serap, Karlı Necdet SA. BAŞAĞRILI HASTADA TANI VE TETKİKLER. In: Figen G, editor. *Baş ağrısı Tanı Ve Tedavi Güncel Yaklaşımlar*. 1st ed. İSTANBUL: Galenos Yayınevi Tic. Ltd. Şti.; 2018. p. 23–32.
33. Bıçakçı Şebnem, Öztürk Musa, Üçler Serap, Karlı Necdet SA. b. In: Saip Sabahattin, Selekler Macit KOE, editor. *Baş ağrısı Tanı Ve Tedavi Güncel Yaklaşımlar*. 1st ed.

- İstanbul: Galenos Yayınevi Tic. Ltd. Şti.; 2018. p. 151–72.
34. Starling AJ. Diagnosis and Management of Headache in Older Adults. *Mayo Clinic Proceedings*. 2018.
 35. Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG. Etiology and distribution of headaches in two Brazilian primary care units. *Headache*. 2000;
 36. Giamberardino MA, Affaitati G, Costantini R, Guglielmetti M, Martelletti P. Acute headache management in emergency department. A narrative review. *Internal and Emergency Medicine*. 2020.
 37. Fraser F, Matsuzawa Y, Lee YSC, Minen M. Behavioral Treatments for Post-Traumatic Headache. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2017 May 10;21(5):22. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11916-017-0624-x>
 38. Nelson S, Taylor LP. Headaches in Brain Tumor Patients: Primary or Secondary? *Headache J Head Face Pain* [Internet]. 2014 Apr;54(4):776–85. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/head.12326>
 39. Demir Turgay BŞ. NÖROVASKÜLER NEDENLERE BAĞLI BAŞAĞRILARI. In: Bıçakçı Şebnem, Öztürk Musa, Üçler Serap, Karlı Necdet SA, editor. *Baş ağrısı Tanı Ve Tedavi Güncel Yaklaşımlar*. 1st ed. İstanbul: Galenos Yayınevi Tic. Ltd. Şti.; 2018. p. 178–87.
 40. Raam R, Tabatabai RR. Headache in the Emergency Department: Avoiding Misdiagnosis of Dangerous Secondary Causes, An Update. *Emergency Medicine Clinics of North America*. 2021.
 41. Lee V, Ang L, Soon D, Ong J, Loh V. The adult patient with headache. *Singapore Med J* [Internet]. 2018 Aug;59(8):399–406. Available from: <http://www.smj.org.sg/article/adult-patient-headache>
 42. Sharma TL. Common Primary and Secondary Causes of Headache in the Elderly. *Headache J Head Face Pain* [Internet]. 2018 Mar;58(3):479–84. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/head.13252>
 43. Nye BL, Ward TN. Clinic and Emergency Room Evaluation and Testing of Headache. *Headache J Head Face Pain* [Internet]. 2015 Oct;55(9):1301–8. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/head.12648>

44. Hainer BL, Matheson EM. Approach to acute headache in adults. *Am Fam Physician*. 2013;
45. Do TP, Remmers A, Schytz HW, Schankin C, Nelson SE, Obermann M, et al. Red and orange flags for secondary headaches in clinical practice. *Neurology* [Internet]. 2019 Jan 15;92(3):134–44. Available from: <http://www.neurology.org/lookup/doi/10.1212/WNL.0000000000006697>
46. Dodick DW. Pearls: Headache. *Seminars in Neurology*. 2010.
47. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF. *Arthritis Care Res*. 2011;
48. Kelly AM, Kuan W Sen, Chu KH, Kinnear FB, Keijzers G, Karamercan MA, et al. Epidemiology, investigation, management, and outcome of headache in emergency departments (HEAD study)—A multinational observational study. *Headache J Head Face Pain* [Internet]. 2021 Nov 2;(July):1–14. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/head.14230>
49. Handschin N, Oppliger M, Brehm A, Psychogios M, Bonati L, Nickel CH, et al. Nontraumatic headache in adult emergency patients: Prevalence, etiologies, and radiological findings. *J Clin Med*. 2020;
50. Munoz-Ceron J, Marin-Careaga V, Peña L, Mutis J, Ortiz G. Headache at the emergency room: Etiologies, diagnostic usefulness of the ICHD 3 criteria, red and green flags. Sommer C, editor. *PLoS One* [Internet]. 2019 Jan 7;14(1):e0208728. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0208728>
51. Finocchi C, Sassos D. Headache and arterial hypertension. *Neurol Sci*. 2017;
52. Dinallo S, Waseem M. Cushing Reflex. *StatPearls*. 2019.
53. Stewart WF, Lipton RB, Kolodner K. Migraine disability assessment (MIDAS) score: Relation to headache frequency, pain intensity, and headache symptoms. *Headache*. 2003;
54. Bisdorff A, Andrée C, Vaillant M, Sándor PS. Headache-associated dizziness in a

- headache population: Prevalence and impact. *Cephalalgia* [Internet]. 2010 Jul 12;30(7):815–20. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0333102409353617>
55. Caplan L. Posterior circulation ischemia: Then, now, and tomorrow: The Thomas Willis lecture - 2000. *Stroke*. 2000;
 56. Perez-Garrigues H, Lopez-Escamez JA, Perez P, Sanz R, Orts M, Marco J, et al. Time course of episodes of definitive vertigo in Ménière's disease. *Arch Otolaryngol - Head Neck Surg*. 2008;
 57. Kim Y, Faysel M, Balucani C, Yu D, Gilles N, Levine SR. Ischemic Stroke Predictors in Patients Presenting with Dizziness, Imbalance, and Vertigo. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018;
 58. Chen R, Su R, Deng M, Liu J, Hu Q, Song Z. A Posterior Circulation Ischemia Risk Score System to Assist the Diagnosis of Dizziness. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018;
 59. Loder E, Burch R. Measuring pain intensity in headache trials: Which scale to use? *Cephalalgia*. 2012.
 60. Kwong WJ, Pathak DS. Validation of the eleven-point pain scale in the measurement of migraine headache pain. *Cephalalgia*. 2007;
 61. Akçay İE. ACİL SERVİSİMİZE BULANTI KUSMA EŞLİK ETTİĞİ BAŞ AĞRISI İLE BAŞVURAN VE BUNLAR İÇİNDEN PRİMER BAŞ AĞRISI OLDUĞU DÜŞÜNÜLEN HASTALARIN TEDAVİYE YANITINDA OKSİJENİN KATKISININ DEĞERLENDİRİLMESİ. Yayınlanmamış Doktora Tezi. T.C SAĞLIK BAKANLIĞI İZMİR GÜNEY KAMU HASTANELERİ BİRLİĞİ SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ BOZYAKA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ ACİL TIP KLİNİĞİ; 2017.
 62. Goldstein L, Laytman T, Steiner I. Is Head Computerized Tomography Indicated for the Workup of Headache in Patients with Intact Neurological Examination. *Eur Neurol*. 2019;
 63. Lemmens CMC, van der Linden MC, Jellema K. The Value of Cranial CT Imaging in Patients With Headache at the Emergency Department. *Front Neurol* [Internet]. 2021 May 10;12. Available from:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2021.663353/full>

9. EKLER

Ek-1: Tez çalışması ile ilgili etik kurul onamı.

Ek-2: Çalışma Formu.

ÇALIŞMA FORMU

1. Demografik bilgiler

YAŞ	
CINSİYET	
PROTOKOL NO	

2. Baş ağrısına eşlik eden şikâyetler

BULANTI	
KUSMA	
BAŞ DÖNMESİ	
KULAK ÇINLAMASI	
GENİZ AKINTISI	

3. Baş ağrısına eşlik eden hastalıklar

KOAH	
DM	
KKY	
AF	
HT	

4. Vital bulgular

Sistolik Kan basıncımmHG
Diastolik Kan BasıncımmHG
NABİZatım/dakika
Solunum Sayısı

5. Numarik ağrı skalası

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6. Görüntüleme tetkikleri

BT	
MR	

7. Hastanın kullandığı ilaçlar

Antikoagülan	
Antiarritmik	
Antihipertansif	

8. Bilgisayarlı tomografi rapor sonucu

--

9. Acil servisten sonlanım

Yatış	
Taburculuk	
Exitus	

Ek-3: Aydınlatılmış Onam Formu

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(Hekimin Açıklaması)

Acil servise baş ağrısı ile gelen hastalarla ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmamızın ismi “Acil Servise Baş Ağrısı Yakınması İle Başvuran Beyin Tomografisi Tetkiki Yapılan Hastaların Prospektif Olarak Değerlendirilmesi”dir.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz lütfen formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, acil serviste baş ağrısı yakınması ile başvuran hastalarda intrakraniyal patolojiler açısından yol gösterici olması ve gereksiz yere beyin bilgisayarlı tomografisi çekilmesini önlemektir.. Araştırma Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı’nda gerçekleştirilecektir. Bu çalışmaya katılımınız araştırmanın başarısı için önemlidir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz, Dr. GÖRKEM KARALAR veya onun görevlendireceği bir hekim tarafından muayene edileceksiniz ve bulgular kaydedilecektir. Muayene sonucunda doktorunuz bilgisayarlı beyin tomografisi çekilmesini uygun görürse bu çalışmaya alınacaksınız. Hastalığınızın tedavi sürecinde herhangi bir değişiklik yapılmayacaktır. Başvuru bilgileriniz ve yaş, bilinen hastalık, kullanılan ilaç, gibi size ait bilgiler kaydedilecektir. Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir. Çalışma süresince sizden ek bir tetkik yapılmayacak, girişimsel herhangi bir işlem uygulanmayacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın Dr. Görkem Karalar tarafından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı’nda tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam hekim ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimalla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi*

önceden bildirmemim uygun olacağıının bilincindeyim) Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Dr. GÖRKEM KARALAR'I (0312) 305 35 15 (iř) veya (0312) 305 35 05 (cep) no'lu telefonlardan ve HÜTF Acil Tıp Anabilim Dalı adresinden arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkime herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde "katılımcı" olarak yer alma kararımı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı hekim	Görüşme tanđı	Katılımcı ile görüşen
Adı, soyadı:	Adı, soyadı:	Adı, soyadı:
Adres:	Adres:	Adres:
Tel.	Tel.	Tel.
İmza	İmza	İmza