



## **Uluslararası Baş Ağrısı Derneği**

### **Nörologlar için Baş Ağrısı Ana Müfredatı**

IHS Eđitim Komitesi adına Hayrunnisa Bolay, Nooshin Yamani, Sait Ashina, Fabíola Dach, Allan Purdy, Espen Kristoffersen, Michalis Vikelis, Michele Viana, Henrik Schytz

Bu Müfredat, nörologların nöroloji uzmanlığı için baş ağrısı konusunda kazanması gereken asgari bilgi birikimini tanımlamayı amaçlamaktadır ve dünya genelinde farklı bölgelerden toplanmış olan bilgilere dayanmaktadır. Bu Müfredat esneklik sağlayacak şekilde hazırlanmıştır ve Müfredat içeriğinin, kullanılacağı ülkedeki yerel baş ağrısı uzmanları tarafından daha ayrıntılı bir şekilde tanımlanması gerekmektedir. Ana Müfredatta yer alan her bölümde, konu hakkında daha fazla bilgi almak için başvurulabilecek makalelerin birer listesi sunulmaktadır.

## **İçindekiler**

- I Anatomî ve Patofizyoloji
- II Epidemiyoloji, Çevre, Engellilik ve Genetik
- III Baş Ağrısına Yönelik Klinik Araştırma
- IV Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflandırması 3. Baskısı'na (ICHD-3) göre Baş Ağrısı Bozukluklarının Tanısı ve Sınıflandırması
- V Tedavi
- VI Komorbiditeler, Baş Ağrısı Bozukluklarının Seyri ve Prognozu
- VII Çeşitli Hususlar

## I. Anatomi ve Patofizyoloji

- Periferik ve santral yapılarda (trigeminovasküler sistem, meninksler, trigeminoservikal kavşak, pons, periakuaduktal gri madde, parabrakial nukleus, amigdala, hipotalamus, birinci sırade üst basamak talamik çekirdekler ile sensorimotor kortikal alanlar, singulat ve insular korteks, sempatik ve parasempatik lifler) baş ve boyundan kaydedilen nosiseptif girdilerin işlenmesi ve modülasyonu.
  - Baş ağrısının periferik kaynaklarının tespit edilmesi amacıyla, büyük oksipital sinir, küçük oksipital sinir, supraorbital sinir, supratroklear sinir ve temporal arter hassasiyeti, servikal yapıların hassasiyeti ve servikal alanda hareket aralığı dahil olmak üzere baş ve boynun periferik sinirlerinin, kaslarının, bağ dokularının ve diğer yumuşak doku yapılarının muayenesi ve temporomandibüler eklemlerin muayenesi.
- Alodini, fotofobi, fonofobi ve osmofobi kavramlarının anlaşılması için, migren atağı sırasında bozulmuş duyuşal girdilerin işlenmesi.
  - Baş ve boyunda allodini muayenesi.
- Bir migren atağının patofizyolojisi, kortikal yayılan depresyonun rolü, kronikleşme sürecinde tutulan periferik ve santral mekanizmalar.
- Migrenin moleküler damgası, nöropeptitler, genetik modeller ve tedavi hedefleri.
- Gerilim tipi baş ağrısının patofizyolojisi.
- Trigeminal otonomik sefaljilerin (TAC) patofizyolojisi.
  - Otonomik özelliklerin muayenesi ve sfenopalatin ganglion ve vagal sinir yerleşiminin tespiti.
- Nöropatik ağrının, trigeminal ve diğer kranial nevralljilerin ve yüzde ve/veya başta ısrarcı ağrının patofizyolojisi.
- Periferik müdahaleler için infraorbital sinirin, mental sinirin ve aurikülotemporal sinirin, vb. yerleşiminin tespiti.

## Referanslar

Akerman S, Goadsby PJ. Trigeminal otonomik sefaljiler için yeni bir translasyonel hayvan modeli. *Headache* 2015;55(1):197-203. <https://doi.org/10.1111/head.12471>

Ashina M, Hansen JM, Do TP ve ark. Migren ve trigeminovasküler sistem – 40 yıl ve devamı. *Lancet Neurol* 2019;18(8):795-804. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30185-1](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30185-1)

Bolay H, Messlinger K, Duox M ve ark. Baş Ağrılarının Anatomisi, Baş Ağrılarının Patofizyolojisi. Ed. Ashina M, Geppetti P. Springer International Publishing, Switzerland. Page:1-31, 2015.

Bolay H, Vuralli D, Goadsby PJ. Aura ve baş ağrısı: translasyonel modellerde ilişkiler ve boşluklar. *J Headache Pain* 2019;20(1):94. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1042-8>

Edvinsson L, Haanes KA, Warfvinge K ve ark. Yeni migren tedavilerinin hedefi olarak CGRP – laboratuvarından kliniğe başarılı translasyon. *Nat Rev Neurol* 2018;14(6):338-350. <https://doi.org/10.1038/s41582-018-0003-1>

Gambeta E, Chichorro JG, W Zamponi G. Trigeminal nevralsi: patofizyolojiden farmakolojik tedavilere bir genel bakış. *Mol Pain* 2020;16:1744806920901890. <https://doi.org/10.1177/1744806920901890>

Goadsby PJ, Holland PR. Güncelleme: migrenin patofizyolojisi. *Neurol Clin* 2019;37(4):651-671. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2019.07.008>

Pearl TA, Dumkrieger G, Chong CD ve ark. Auralı ve aurasız migrende duyuşal hipersensitivite semptomları: Amerikan Migren Araştırmaları Kaydı'ndan alınan sonuçlar. *Headache* 2020;60(3):506-514. <https://doi.org/10.1111/head.13745>

## II. Epidemiyoloji, Çevre, Engellilik ve Genetik

- Migren, gerilim tipi baş ağrısı, küme baş ağrısı ve diğer trigeminal otonomik sefaljiler, trigeminal nevralsi, ısrarcı idiyopatik yüz ağrısı ve en önemli ikincil baş ağrısı bozukluklarının (örn. ilaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı, post-travmatik baş ağrısı) epidemiyolojisi, yükü, maliyeti ve etkisi.
- Çocuklarda ve ergenlerde baş ağrılarının insidansı, prevalansı ve yükü, demans olgusuyla birlikte veya demans olgusu olmaksızın hamilelik ve diğer konular.
- Baş ağrısına katkıda bulunan fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel faktörler.
- Primer baş ağrılarının kronikleşmesine ilişkin değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri.
- Migren ve küme baş ağrısı ile diğer özel baş ağrısı bozukluklarının (örn. mitokondriyal bozukluklarda baş ağrısı) temelinde yatan genetik, moleküler ve biyolojik yönlerinin anlaşılması.

## Referanslar

Ashina H, Porreca F, Anderson T ve ark. Post-travmatik baş ağrısı: epidemiyoloji ve patofizyolojik içgörüler. *Nat Rev Neurol* 2019;15(10):607-617. <https://doi.org/10.1038/s41582-019-0243-8>

Buse DC, Greisman JD, Baigi K ve ark. Migrenin ilerlemesi: sistematik değerlendirme. *Headache* 2019;59(3):306- 338. <https://doi.org/10.1111/head.13459>

Gibson KF, Santos AD, Lund N ve ark. Küme baş ağrısının genetiği. *Cephalalgia* 2019;39(10):1298-1312. <https://doi.org/10.1177/0333102418815503>

Gormley P, Anttila V, Winsvold BS ve ark. 375,000 bireyin meta-analizinde tespit edilen 38 migren suseptibilite odağı. *Nat Genet* 2016;48(8):856-866. <https://doi.org/10.1038/ng.3598>

Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T ve ark. Migrenin ve gerilim tipi baş ağrısının prevalansı 12 yıllık dönemde değişti mi? Danimarka popülasyonunda yürütülen araştırma. *Eur J Epidemiol* 2005;20(3):243-249. <https://doi.org/10.1007/s10654-004-6519-2>

Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T ve ark. Primer baş ağrısının insidansı: Danimarka'da gerçekleştirilen bir epidemiyolojik takip çalışması. *Am J Epidemiol* 2005;161(11):1066-1073. <https://doi.org/10.1093/aje/kwi139>

Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jørgensen T ve ark. Migrenin ve gerilim tipi baş ağrısının prognozu: popülasyona dayalı takip çalışması. *Neurology* 2005;23;65(4):580-585. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000172918.74999.8a>

Marmura MJ. Epizodik migrenin tetikleyicileri, koyucuları ve öngörücüleri. *Curr Pain Headache Rep* 2018;22(12):81. <https://doi.org/10.1007/s11916-018-0734-0>

Pellegrino AB, Davis-Martin RE, Houle TT ve ark. Primer baş ağrısı bozukluklarında algılanan tetikleyiciler: bir meta-analiz. *Cephalalgia* 2018;38(6):1188-1198. <https://doi.org/10.1177/0333102417727535>

Philipp J, Zeiler M, Wöber C ve ark. Avusturya’da çocuklarda ve ergenlerde baş ağrısının prevalansı ve yükü – 10-18 yaş aralığında temsili bir örnekleme gerçekleştirilen ulusal ölçekli çalışma. J Headache Pain 2019;20(1):101. <https://doi.org/10.1186/s10194-019-1050-8>

Pohl H, Gantenbein AR, Sandor PS ve ark. Küme baş ağrısının interiktal yükü: EUROLIGHT küme baş ağrısı projesi, küme baş ağrısı yaşayan insanlardan oluşan İnternete dayalı, kesitsel çalışma. Headache 2020;60(2):360-369. <https://doi.org/10.1111/head.13711>

Stovner LJ, Nichols E, Steiner TJ ve ark. Migren ve gerilim tipi baş ağrısının küresel, bölgesel ve ulusal yükü, 1990–2016: 2016 Küresel Hastalık Yükü Çalışmasına yönelik sistematik analiz. Lancet Neurol 2018;17(11):954-976. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(18\)30322-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30322-3)

Sutherland HG, Griffiths LR. Migrenin genetiği: migren bozukluklarının moleküler temeline yönelik içgörü. Headache 2017;57(4):537-569. <https://doi.org/10.1111/head.13053>

### III. Baş Ağrısına Yönelik Klinik İnceleme

- Öykünün doğru alınmasının önemini ve değerini anlamak.
- Fundoskopi (özellikle papilödem belirtileri) ve perikranyal kas muayenesi dahil olmak üzere, nörolojik muayenenin değerini anlamak.
- Kan testleri, lomber ponksiyon, nörolojik görüntüleme, anjiyografi ve diğer laboratuvar testlerini talep etmek için doğru yolu ve zamanı ve yorumlamak için doğru yöntemi bilmek.
- Eritrosit sedimantasyon hızı ve C-reaktif protein gibi kan testlerinin değerini anlamak.
- İntrakranyal hipo/hipertansiyon gibi ikincil baş ağrılarında lomber ponksiyonun değerini anlamak.
- Migrende, beyaz madde lezyonları gibi nörolojik görüntüleme bulgularının değerini anlamak ve bu bulguları yorumlamak.
- İkincil baş ağrılarında, manyetik rezonans anjiyografi, manyetik rezonans venografi ve idiyopatik intrakranyal hipertansiyon, spontane intrakranyal hipotansiyon ve mitokondriyal, vasküler ve neoplastik hastalıklar gibi nedenlerin tespitine yönelik diğer teknikler dahil olmak üzere manyetik rezonans görüntülemenin değerini anlamak.
- Servikal ve temporomandibüler görüntülemenin değerini anlamak.
- Kranyal nevraljilerde nörolojik görüntülemenin önemini anlamak.



## Referanslar

Cain MR, Arkilo D, Linabery AM ve ark. Acil servisin baş ağrısıyla başvuran çocuklarda ve ergenlerde nörolojik görüntüleme kullanımı. J Pediatr 2018;201:196-201.

<https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.05.023>

Chaudhry P, Friedman DI. Sekonder baş ağrısı bozukluklarında nörolojik görüntüleme. Curr Pain Headache Rep 2015;19(7):30. <https://doi.org/10.1007/s11916-015-0507-y>

Dainese F, Avanzini G, La Neve A ve ark. Epilepsi ve baş ağrısına yönelik öneri kılavuzu. J Headache Pain 2015;16(Suppl 1):A193. <https://doi.org/10.1186/1129-2377-16-s1-a193>

Detsky ME, McDonald DR, Baerlocher MO ve ark. Baş ağrısıyla başvuran bu hastanın migreni veya nörolojik görüntülemeye ihtiyacı var mı? JAMA 2006;296(10):1274-1283.

<https://doi.org/10.1001/jama.296.10.1274>

Do T, Remmers A, Schytz HW ve ark. Klinik uygulamada sekonder baş ağrısına yönelik kırmızı ve sarı bayraklar (önemli ve yarı-önemli uyarı işaretleri): SNNOOP10 listesi. Neurology 2019;92(3):134-144. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000006697>

Evans RW, Burch RC, Frishberg BM ve ark. Migren için nörolojik görüntüleme: Amerikan Baş Ağrısı Derneği sistematik taraması ve kanıta dayalı kılavuzu. Headache 2020;60(2):318-336.

<https://doi.org/10.1111/head.13720>

Jang YE, Cho EY, Choi HY ve ark. Baş ağrısı hastalarında tanısal nörolojik görüntüleme: sistematik tarama ve meta-analiz. Psychiatry Investig 2019;16(6):407-417.

<https://doi.org/10.30773/pi.2019.04.11>

Kraya T, Deschauer M, Joshi PR ve ark. Mitokondriyal hastalık sergileyen hastalarda baş ağrısının prevalansı: kesitsel çalışma. Headache 2018;58(1):45-52. <https://doi.org/10.1111/head.13219>

Kuruvilla DE, Lipton RB. Baş ağrısında nörolojik görüntülemenin doğru kullanımı. Curr Pain Headache Rep 2015;19(6):17. <https://doi.org/10.1007/s11916-015-0490-3>

Ling ML, Yosar J, Lee BW ve ark. Temporal arteritin tanısı ve yönetimi. Clin Exp Optom 2019.

<https://doi.org/10.1111/cxo.12975>

Mollan SP, Davies B, Silver NC ve ark. İdiyopatik intrakranyal hipertansiyon: fikir birliğine dayalı yönetim kılavuzu. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2018;89(10):1088-1100.

<https://doi.org/10.1136/jnnp-2017-317440>

Sandrini G, Friberg L, Coppola G ve ark.; Avrupa Nörolojik Bilimler Federasyonu. Non-akut baş ağrısında nörofizyolojik testler ve nörolojik görüntüleme prosedürleri (2. baskı). Eur J Neurol

2011;18(3):373-381. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2010.03212.x>

Spears RC. Düşük basınç/omurga sıvısı sızıntısı baş ağrısı. Curr Pain Headache Rep

2014;18(6):425. <https://doi.org/10.1007/s11916-014-0425-4>

Young NP, Elrashidi MY, McKie PM ve ark. Baş ağrısıyla ayakta tedavi edilen hastalarda nörolojik görüntüleme kullanımı ve bulguları: kırmızı ve sarı bayrakların önemi. Cephalalgia

2018;38(12):1841-1848. <https://doi.org/10.1177/027033102418758282>

#### **IV. Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflandırması 3. Baskısı'na (ICHD-3) göre Baş Ağrısı Bozukluklarının Tanısı ve Sınıflandırması**

Genel kavramlar, büyük gruplar ve alt gruplar.

- Tanı kategorileri ve kriterleri.
  - Kronik migren dahil olmak üzere migrenin alt tipleri.
  - Gerilim tipi baş ağrısı.
  - Trigeminal otonomik sefaljiler (TOS).
  - Diğer yaygın birincil baş ağrıları.
  - İkincil baş ağrısı bozuklukları.
  - İlaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı.
  - Baş ve/veya boyun travmasına atfedilen baş ağrısı; trigeminal nevralsi ve diğer kranyal nevralsiler.
  - Temporomandibüler eklem (TME) bozukluklarına atfedilen baş ağrısı.

- Trigeminal nevralkji ve diğer kranyal nevralkjiler.
- Yukarıda belirtilen tanı kategorilerinin ayırıcı tanısı.
- Sınıflandırmada kronikleşme kavramları.
  - Kronik ve epizodik migren ve gerilim tipi baş ağrısı.
  - Kronik ve epizodik TOS olguları.
  - Kronik ve epizodik ikincil baş ağrıları.
- En yaygın pediatrik baş ağrısı tanılarının tanı kriterleri ve çocuklar, ergenler ve yetişkinler arasındaki prezentasyon farklılıkları.
- Sınıflandırmayı, bir yaygın birincil baş ağrısı vakasının ve multipl baş ağrısı bozukluklarının görüldüğü bir vaka dahil olmak üzere bir olağandışı veya ikincil baş ağrısı vakasının tanısı için kullanabilmek.
- Öykünün, muayenenin ve uygun incelemelerin birincil ve ikincil baş ağrısı bozukluklarının tanısındaki rolü.
- Çeşitli klinik durumlarda (örn. gök gürültüsü baş ağrısı, fokal nörolojik hasarların görüldüğü baş ağrıları), ikincil baş ağrısı bozukluklarını akla getiren uyarı işaretleri (kırmızı bayraklar) ve bunları değerlendirmek ve tedavi etmek için doğru yolu bilmek.
- Aşağıda belirtilen ikincil baş ağrısı sendromlarının klinik özellikleri, tanı kriterleri ve tedavisi:
  - Israrcı post-travmatik baş ağrısı.
  - Travmatik olmayan kafa içi kanamaya atfedilen baş ağrısı.
  - Venöz sinüs trombozu (CVT), arteriyel ve vertebral diseksiyon ve diğer kranyo-servikal vasküler bozukluklara atfedilen baş ağrısı.
  - Dev hücreli arterite (temporal arterit) atfedilen baş ağrısı.
  - Reverzibl serebral vasokonstriksiyon sendromuna (RCVS) atfedilen baş ağrısı.
  - İdiyopatik intrakranyal hipertansiyona (IIH) atfedilen baş ağrısı.
  - Düşük serebrospinal sıvı (CSF) basıncına atfedilen baş ağrısı.
  - İlaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı.
  - Bakteriyel menenjite ve meningoensefalite atfedilen baş ağrısı.
  - Viral menenjite veya ensefalite atfedilen baş ağrısı.

- o Intrakranyal neoplaziye atfedilen baş ağrısı.
- o Uyku apnesi baş ağrısı.
- o Akut açı kapanması glokomuna atfedilen baş ağrısı.

\* Klinik uygulamada, yetenekli bir pratisyen baş ağrısı hastalarının tanısını kriterleri kullanmadan da koyabilir; ancak, bu komitenin üyeleri ICHD-3 kriterlerinin sağladığı ortak dilin kullanılmasını tavsiye etmektedir, çünkü bu ortak dil hem klinik uygulama hem de araştırma çalışmaları açısından önemlidir. Bir hastada birden fazla baş ağrısı bozukluğunun görülebileceğini unutmamak gerekir. Bu durumda, ICHD-3 kriterlerine göre ayrı tanıları koyulabilir. ICHD-3'ün çevrimiçi versiyonları (<https://ichd3.org>), klinik uygulamada bir Cep referansı olarak kullanılabilir. IHS Web sitesini ziyaret ediniz (<http://www.ihs-headache.org>).

## Referanslar

Uluslararası Baş Ağrısı Derneği (IHS) Baş Ağrısı Sınıflandırma Komitesi. Uluslararası Baş Ağrısı Bozuklukları Sınıflandırması, 3. baskı. Cephalalgia 2018;38:1–211.

<https://doi.org/10.1177/0333102417738202>

## V. Tedavi

- Non-farmakolojik tedavi ve davranışsal terapi.
  - Tetikleyici faktör farkındalığı ve bu faktörlerden kaçınma.
  - Baş ağrısı günlükleri (takvimler) ve bu günlüklerin, baş ağrısı hastalarında olası baş ağrısı tetikleyicilerinin takibi ve tespiti açısından taşıdığı önem.
  - Davranışsal tıp tedavileri (biyolojik geri bildirim eğitimi, nörolojik geri bildirim, rahatlama teknikleri, görsel canlandırma, bilişsel yeniden yapılandırma, psikoterapi, rehberlik, vb.).
  - Etkinlik kanıtları dahil olmak üzere, rutin egzersiz ve fizik-tedavi gibi fiziksel teknikler.
  - Etkinlik kanıtları dahil olmak üzere, vitaminler, mineraller, bitkiler ve katkı maddeleri (B2 vitamini, magnezyum, koyungözü, öksürük otu, koenzim Q10, melatonin, vb.) gibi doğal maddeler.
  - Etkinlik kanıtları dahil olmak üzere, tamamlayıcı baş ağrısı tedavisi.
- Migren, kronik migren, status migrainosus, gerilim tipi baş ağrıları, trigeminal otonomik sefaljiler (TAC) ve çeşitli baş ağrılarının akut farmakoterapisi.
  - Akut terapiye yönelik kanıta dayalı kılavuzlar.
  - Tüm sınıfların ve bir sınıftaki bireysel ilaçların kullanımında kanıt temeli.
  - Akut terapide nöromodülasyon kullanımında kanıt temeli.
  - Önleyici ilaçların etki şekilleri, özellikleri, dozajları, uygulama şekilleri, ilaç etkileşimleri, yan etki ve kontraendikasyonları.
  - Basamaklı tedavi ve tabakalı tedavi gibi tedavi stratejiler ve doğru zamanlama ve dozlamanın önemi.
  - Birinci basamak tedavi etkisiz kaldığında uygulanacak kurtarma ve destek tedavileri.
  - Akut baş ağrısı tedavisinin kısıtlılıkları ve nedensel faktörler olarak çeşitli kategorilerin getirdiği göreceli risk dahil olmak üzere, ilaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı gelişme riski.
  - Menstrüal veya menstrüasyona bağlı migrende tedavi seçenekleri.

- Migren, kronik migren, gerilim tipi baş ağrıları, TOS'lar ve çeşitli baş ağrılarının önleyici farmakoterapisi.
  - Kanıta dayalı ilaçla önleme kılavuzları, girişimsel tedaviler (onabotulinum toksin enjeksiyonları, sinir blokları, vb.) ve nöromodülasyon.
  - Tüm sınıfların ve bir sınıftaki bireysel ilaçların kullanımında kanıt temeli.
  - Önleyici ilaçların etki şekilleri, özellikleri, dozajları, uygulama şekilleri, ilaç etkileşimleri, yan etkiler ve kontraendikasyonları.
- Komorbidite bağlamındaki etkenlerin etki ve yan etki profillerine uygun olarak seçilmesi gibi önleyici tedavi stratejileri, ve ilaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı açısından, akut tedavi ilaçlarının birlikte kesilmesinin gerekliliği.
- İlaç aşırı kullanımına bağlı akut baş ağrısında ilaç kesme tedavisi – Ayakta ve yatan hasta seçenekleri.
- Hamilelik ve emzirme sırasında uygulanabilecek tedavi seçenekleri.
- Birincil baş ağrısı bozuklukları sergileyen çocuklarda, ergenlerde ve yaşlı hastalarda uygulanabilecek tedavi seçenekleri.
- Tedaviye cevap vermeyen hastalara yönelik intravenöz protokoller: yatan hasta tedavisi ve yönetimi, hastaneye kabul kriterleri.
- Cerrahi ve girişimsel tedaviler (endikasyonlar ve kısıtlılıklar).
  - Kronik migrene yönelik onabotulinum toksin A tedavisinin ve küme baş ağrısına ve migrene yönelik oksipital sinir bloğu ve sfenopalatin ganglion bloğu gibi minimal invaziv diğer prosedürlerin kanıt temeli.
  - Trigeminal nevralji, kronik ve inatçı migren, küme baş ağrısı ve diğer TOS'lar.

## Referanslar

Amerikan Baş Ağrısı Derneği. Amerikan Baş Ağrısı Derneği'nin yeni migren tedavilerinin klinik uygulamaya aktarılması konusundaki pozisyon bildirimini. Headache 2019;59(1):1-18.

<https://doi.org/10.1111/head.13456>

Bendtsen L, Sacco S, Ashina M ve ark. Kronik migrende onabotulinumtoksin A kullanımı kılavuzu: Avrupa Baş Ağrısı Federasyonu'nun fikir birliği bildirimini. J Headache Pain 2018;19(1):91.

<https://doi.org/10.1186/s10194-018-0921-8>

Berk T, Ashina S, Martin V ve ark. Yaşlı yetişkinlerde primer baş ağrısı bozukluklarının tanısı ve tedavisi. J Am Geriatr Soc 2018;66(12):2408-2416. <https://doi.org/10.1111/jgs.15586>

Marmura MJ, Silberstein SD, Schwedt TJ. Yetişkinlerde migrenin akut tedavisi: Amerikan Baş Ağrısı Derneği'nin migren farmakoterapilerine yönelik kanıt değerlendirmesi. Headache 2015;55(1):3-20. <https://doi.org/10.1111/head.12499>

Oskoui M, Pringsheim T, Billingham L ve ark. Uygulama kılavuzu güncelleme özeti: pediatrik migrenin önlenmesine yönelik farmakolojik tedavi: Amerikan Nöroloji Akademisi ve Amerikan Baş Ağrısı Derneği Kılavuz Geliştirme, Yayınlatırma ve Uygulama Alt Komitesi Raporu. Neurology 2019;93(11):500-509. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000008105>

Oskoui M, Pringsheim T, Holler-Managan Y ve ark. Uygulama kılavuzu güncelleme özeti: çocuklarda ve ergenlerde migrenin akut tedavisi. Amerikan Nöroloji Akademisi ve Amerikan Baş Ağrısı Derneği Kılavuz Geliştirme, Yayınlaştırma ve Uygulama Alt Komitesi Raporu. Neurology 2019;93(11):487-499. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000008095>

Sacco S, Bendtsen L, Ashina M ve ark. Avrupa Baş Ağrısı Federasyonu'nun migrenin önlenmesi amacıyla kalsitonin geniyle bağlantılı peptit veya reseptörü üzerinde monoklonal antikorların kullanımına ilişkin kılavuzu. J Headache Pain 2019;20(1):6. <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0955-y>

Sacco S, Merki-Feld GS, Aegidius KL ve ark.; Avrupa Baş Ağrısı Federasyonu (EHF) ve Avrupa Doğum Kontrol ve Üreme Sağlığı Derneği (ESC). Migren sergileyen kadınlarda hormonal



kontraseptifler ve iskemik felç riski: Avrupa Baş Ağrısı Federasyonu (EHF) ve Avrupa Doğum Kontrol ve Üreme Sağlığı Derneği'nin (ESC) fikir birliği bildirimini. J Headache Pain 2017;18(1):108.  
<https://doi.org/10.1186/s10194-017-0815-1>

Silberstein SD, Holland S, Freitag F ve ark.; Amerikan Nöroloji Akademisi ve Amerikan Baş Ağrısı Derneği Kalite Standartları Alt Komitesi. Kanıta dayalı kılavuz güncellemesi: yetişkinlerde epizodik migrenin önlenmesine yönelik farmakolojik tedavi: Amerikan Nöroloji Akademisi ve Amerikan Baş Ağrısı Derneği Kalite Standartları Alt Komitesi Raporu. Neurology 2012;78(17):1337-1345.  
<https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182535d20>

Wells RE, Beuthin J, Granetzke L. Epizodik migrene yönelik tamamlayıcı ve bütünüleyici tıp: son 3 yılın deneyimine dayalı güncelleme. Curr Pain Headache Rep 2019;23(2):10.  
<https://doi.org/10.1007/s11916-019-0750-8>

## VI. Komorbiditeler, Baş Ağrısı Bozukluklarının Seyri ve Prognozu

- Migren, gerilim tipi baş ağrısı, TOS'lar ve diğer birincil ve ikincil bozukluklar bağlamında psikososyal faktörler. İlaç aşırı kullanımının baş ağrısının ilerlemesi ve sonuçları üzerindeki etkisi.
- Birincil ve ikincil baş ağrısı bozukluklarının doğal seyri.
- Non-psikiyatrik komorbiditeler.
- Migren, gerilim tipi baş ağrısı, küme baş ağrısı ve diğer birincil ve ikincil baş ağrılarının depresyon, anksiyete, panik bozukluğu ve psikoz gibi psikiyatrik komorbiditeleri.
- Depresyon ve anksiyete anketleri.
- Baş ağrısıyla bağlantılı olarak en çok kullanılan engellilik anketleri (örn. MIDAS, HIT-6, HURT-endeksi).
- Felç açısından bir risk faktörü olarak migren.
- Auralı ve aurasız migren hastalarında östrojen ve progesteron tedavisi.

## Referanslar

Bottiroli S, Galli F, Viana M ve ark. İlaç aşırı kullanımına bağlı kronik migrende travmatik deneyimler, stresli olaylar ve aleksitimi. *Front Psychol* 2018;9:704.

<https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2018.00704>

Burch RC, Buse DC, Lipton RB. Migren: epidemiyoloji, yük ve komorbidite. *Neurol Clin* 2019;37(4):631- 649. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2019.06.001>

Diener HC, Holle D, Solbach K ve ark. İlaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı: risk faktörleri, patofizyoloji ve yönetim. *Nat Rev Neurol* 2016;12(10):575-583.

<https://doi.org/10.1038/nrneurol.2016.124>

Gryglas A, Smigiel R. Migren ve felç: Bağlantısı ne? Ne yapmalı? *Curr Neurol Neurosci Rep* 2017;17:22. <https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11910-017-0729-y>

Lampl C, Thomas H, Tassorelli C ve ark. Baş ağrısı, depresyon ve anksiyete: Eurolight projesinde tespit edilen bağlantılar. *J Headache Pain* 2016;17:59. <https://doi.org/10.1186/s10194-016-0649-2>

Lee MJ, Choi HA, Shin JH ve ark. Tedavi edilmeyen küme baş ağrısının doğal seyri: retrospektif kohort çalışma. *Cephalalgia* 2018;38:655-661. <https://doi.org/10.1177/0333102417706350>

Lipton RB, Fanning KM, Buse DC ve ark. Komorbiditelere göre migrenin alt gruplarında migren ilerleme seyri: CaMEO çalışmasının sonuçları. *Neurology* 2009;93(4): e2224-e2236.

<https://doi.org/10.1212/wnl.0000000000008589>

Minen MT, Begasse De Dhaem O ve ark. Migren ve psikiyatrik komorbiditeler. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016;87(7):741-749. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2015-312233>

Nappi RE, Merki-Feld GS, Terreno E ve ark. Migrenli kadınlarda hormonal kontrasepsiyon: yalnızca progestojenin kullanıldığı kontrasepsiyon daha iyi bir seçenek sunuyor mu? *J Headache Pain* 2013;14:66. <https://doi.org/10.1186/1129-2377-14-66>

Raggi A, Giovannetti AM, Quintas R ve ark. Migrenli hastaların karşılaştığı psikososyal zorluklara yönelik sistematik tarama. J Headache Pain 2012;13(8):595-606.

<https://dx.doi.org/10.1007%2Fs10194-012-0482-1>

Sacco S, Merki-Feld GS, Aegidius KL ve ark.; Avrupa Doğum Kontrol ve Üreme Sağlığı Derneği (ESC). Eksojen östrojen ve progestojenin üreme yaşında migren seyrine olan etkisi: Avrupa Baş Ağrısı Federasyonu (EHF) ve Avrupa Doğum Kontrol ve Üreme Sağlığı Derneği'nin (ESC) fikir birliği bildiri. J Headache Pain 2018;19:76. <https://doi.org/10.1186/s10194-018-0896-5>

Viana M, Bottiroli S, Sances G ve ark. İlaç aşırı kullanımına bağlı kronik migrenle ilişkili faktörler: kesitsel çalışma. Cephalalgia 2018;38:2045-2057. <https://doi.org/10.1177/0333102418761047>  
VII.

## VII. Çeşitli Hususlar

- Baş ağrısında klinik çalışmalara ilişkin temel metodoloji hususlarını anlamak. Özel olarak:
  - Hasta seçimi.
  - Krleme, plasebo kullanımı ve/veya aktif komparatör dahil olmak üzere deneme tasarımı.
  - Sonlanım noktalarının değerlendirilmesi.
  - Yan etkilerin bildirilmesi.
  - Örneklem büyüklüğü.
- Baş ağrısı bozuklukları sergileyen insanların küresel, bölgesel ve yerel menfaatlerini anlamak ve tanıtmak ve yaygın damgalarıyla mücadele etmek.
- Baş ağrısı araştırmaları, baş ağrısı yönetimi ve farmasötik endüstrisiyle olan ilişkiler açısından ortaya çıkan etik sorunları anlamak.

## Referanslar

Abu-Arafeh I, Hershey AD, Diener HC ve ark. Uluslararası Baş Ağrısı Derneği'nin çocuklarda ve ergenlerde önleyici migren tedavisine yönelik kontrollü denemeler için yayımladığı kılavuz, birinci baskı. Cephalalgia 2019;39(7):803-816. <https://dx.doi.org/10.1177/0333102419842188>.

Diener HC, Tassorelli C, Dodick DW ve ark. Uluslararası Baş Ağrısı Derneği'nin yetişkinlerde önleyici migren tedavisine yönelik kontrollü denemeler için yayımladığı kılavuz: dördüncü baskı. Cephalalgia 2019;39(6):687–710. <https://doi.org/10.1177/0333102419828967>

Dodick D, Edvinsson L, Makino T ve ark. Vancouver Küresel Baş Ağrısı Hastaları Savunuculuk Beyannamesi 2018. Cephalalgia 2018;38(13):1899-1909. <https://doi.org/10.1177/0333102418781644>

Dodick DW, Ashina M, Sakai F ve ark. Vancouver Küresel Baş Ağrısı Hastaları Savunuculuk Beyannamesi II 2019. Cephalalgia 2020 <https://doi.org/10.1177/0333102420921162>

Baş Ağrısı Araştırmalarında ve Yönetiminde Etik Hususlar: Uluslararası Baş Ağrısı Derneği Etik Alt Komitesinin Raporu ve Tavsiyeleri. Cephalalgia 1998;18:505-529. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.1998.1807505.x>

Ticari sponsorluktan ve farmasötik endüstrisindeki ilişkilerden kaynaklanan etik hususlar— Uluslararası Baş Ağrısı Derneği Etik Alt Komitesinin Raporu ve Tavsiyeleri. Cephalalgia 2008;28(Suppl 3):1–25. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01402.x>

Hougaard A, Tfelt-Hansen P. Yetişkin migreninde profilaktik, randomize, kontrollü denemelerde genel plasebo kullanımı eksikliği, Sistemik tarama. Cephalalgia 2016;36(10):960-969. <https://dx.doi.org/10.1177/0333102415616880>

Hougaard A, Tfelt-Hansen P. IHS'nin migrene yönelik güncel kılavuzları takip ediliyor mu? J Headache Pain 2010;11(6):457-468. <https://doi.org/10.1007/s10194-010-0257-5>

Tassorelli C, Diener HC, Dodick DW ve ark. Uluslararası Baş Ağrısı Derneği'nin yetişkinlerde kronik migrenin önleyici tedavisine ilişkin kontrollü denemelere yönelik kılavuzu. Cephalalgia 2018;38(5):815-832. <https://dx.doi.org/10.1177/0333102418758283>

Tfelt-Hansen P, Bjarnason NH, Dahlöf C ve ark. Migrene yönelik klinik ilaç denemelerinde advers olayların değerlendirilmesi ve kayıt altına alınması. Cephalalgia 2008;28(7):683-688. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2982.2008.01600.x>

Tfelt-Hansen P, Pascual J, Ramadan N ve ark. Migrende kontrollü ilaç denemeleri kılavuzu. Araştırmacılar için rehber. Cephalalgia 2012; 32 (1), 6-38. <https://doi.org/10.1177/0333102411417901>