

Çocukluk Çağı Baş ağrıları ve Migren



Uzm.Dr. Özgür TATLI

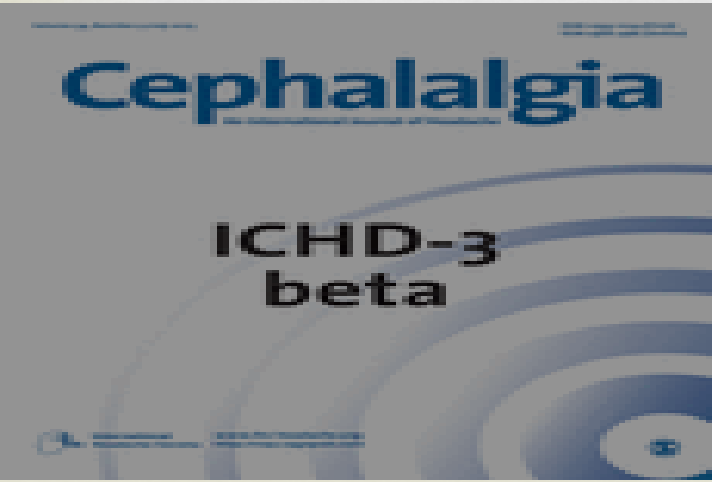


Hedeflenen Sonuçlar



- Primer ve seconder baş ağrılarının **ayırımını** yapabilmek
- Sık karşılaşılan primer baş ağrılarının **tanımını ve yönetimini** yapabilmek.
- IHS (International Headache Society)
- ICHD(International Classification of Headache Disorders)

IHS yeni bir tanımlama yapmadıkça, dünya genelinde en geçerli tanımlama en son yapılan IHS tanımlamasıdır



Epidemiyoloji



Baş ağrısı

7 yaş ↓ % 40-50, 7- 15 yaş ↓ % 60-80, 15-19 yaş

Migren

- Çocuklardaki tekrarlayıcı baş ağrısının en sık sebebidir
- 7 yaş ↓ % 2.5, 15 yaş ↓ % 5, 15-19 yaş ;E%7 K%23
- Erken çocukluk dönemi E>K, puberte K>E
- Aile hikayesi % 70(+). %80 'i 30 yaş öncesi başlar
- More than 90% of patients who have recurrent headache on presentation to primary care offices or emergency departments have migraine. Migraine affects approximately 13% of adults in the United States and is associated with high socioeconomic and personal impact. In the *Global Burden of Disease Survey 2010*, it was ranked as the **third most prevalent disorder** and **seventh-highest specific cause of disability worldwide**.

Migraine, E. Ann McGregor, MB, MD, *Ann Intern Med.* 2013;159(9):ITC5-1. doi:10.7326/0003-4819-159-9-2013 11050-01005



Etiyoloji



Başağrısı; Meatoorbital hattın üzerinde algılana ağrıdır

Primer başağrısı sendromları;

❧ *Migren*

❧ *Gerilim tipi başağrısı(epizodik ve kronik tip)*

❧ *Trigeminal Otonomik sefaljiler(TACs)*

1. Küme Başağrısı
2. Paroxismal hemicrania
3. Devamlılık gösteren Hemikrania

❧ *Diğerleri*

1. Öksürük başağrısı,
2. Egzersiz başağrısı,
3. Sexuel aktiviteye bağlı başağrısı,
4. Soğuğun stimule ettiği başağrısı



Etiyoloji



Seconder başağrıları

- ❧ *İnfeksiyonlar(OM, sinüsizit,MSS enfeksiyonlar)*
- ❧ *İnflamatuar Hastalıklar(vaskülit, sinüzit)*
- ❧ *Kafa travmaları*
- ❧ *Tümör, abse*
- ❧ *İnme*
- ❧ *Nöbetler*
- ❧ *Pseudotümör cerebri*
- ❧ *Toksisite, çekilme sendromları*
- ❧ *Hipertansiyon*



Çocuklarda Tanı !!!



- ❧ *Tanı ölçütleri* yetişkinlere göre farklı olabilir
- ❧ *Sözel iletişim ve dil gelişimi* sınırlıdır
- ❧ Baş ağrısının *niteliğini ve lokalizasyonunu ifade etmede yetersiz*
- ❧ *Non spesifik şikayetler*
- ❧ *Ağrı değerlendirme ölçekleri* yeterli olmayabilir
- ❧ *Diğer hastalıklarla birlikte* gösterebilir

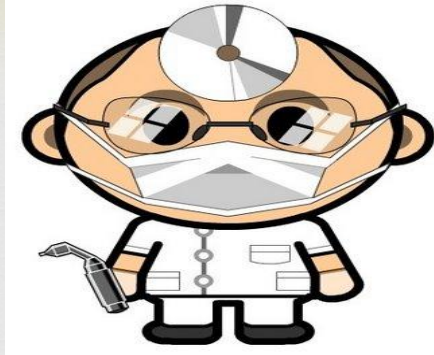


Değerlendirme



- ❧ Prenatal, natal, büyüme ve gelişme, önceki hastalıklar?
- ❧ Okul durumu, kullandığı ilaç, allerji durumu?
- ❧ Baş ağrısı tek tip mi? Hangi tipte? (Zonklayıcı, sıkıştırıcı, iğne batar tarzda)
Başın neresinde? Şiddeti?
- ❧ Nasıl ve ne zaman başladı, ne kadar devam etti?
- ❧ Önceden baş ağrısı var mı, varsa ne sıklıkla, ne kadar sürüyor?
- ❧ Baş ağrısı aralıklı mı?, ilerleyici mi? Aynı mı?
- ❧ Belirli yiyeceklerle, ilaç ve aktivasyonla, dış şartlarla ilgili?
- ❧ Ortaya çıkarken haber veren bulgu?
- ❧ Eşlik eden bulgu(Bulantı, kusma, fotofobi, fonofobi, his kaybı?)
- ❧ Aile hikayesi, günlük hayat, okul ve aktiviteler

Değerlendirme



Fizik Muayene



- ❧ *Genel Görüntü; Mental Durum* (ICP, menenjit, ensefalit, hemoraji, Hipertansif ensfalopati)
- ❧ *Vital Bulgular; Ateş, kan basıncı, nabız*
- ❧ *Boy, kilo ve kafa çevresinin ölçümü*
- ❧ *Üfürüm? Kafa, boyun ve omurun palpasyonu* (Scalp hassaiyet, şişlik, sinüs hassasiyet, Temporomandibular ve/veya masetter hassasiyeti, ense sertliği tiromegali) ve değerlendirilmesi
- ❧ *Otoskopi; OM ve hemotimpanium*
- ❧ *Görme Alanı Testi. Fundoskopi; papil ödem ve retinal hemoraji*
- ❧ *Oral Kavite ; Dental apse, çürük ve orafaringeal infeksiyon.*
- ❧ *Cilt muayenesi; Nörokutanöz hastalıklar*
- ❧ *Fonksiyonel nörolojik değerlendirme; motor, cerebellar, sensorial*

Seconder Başağrısı Düşündüren Nedenler

Muayene bulguları



- ❧ *Anormal nörolojik muayene ; ataksi, güçsüzlük, diplopi.*
- ❧ *Papil ödemi veya retinal hemorajiler*
- ❧ *Büyüme anomalileri* (artmış kafa çevresi, kısa boy ya da lineer büyümede yavaşlama, anormal pubertal süreç, obezite)
- ❧ *Ensede rijidite*
- ❧ *Travma bulguları, kranial üfürüm*
- ❧ *Cilt lezyonları* (nörofibromatözis, tuberoskleroz)
- ❧ *Hasta ve Aile Hikayesi*

Intrakranial patolojiler için risk faktörleri;

- ❧ *orak hücreli anemi, immun yetmezlik, malignansi varlığı ya da özgeçmişi, koagulopati, sağdan sola şant, NF, TS)*

AAN (American Academy of Neurology) ve ACR (American College of Radiology)

Görüntüleme ve Labaratuar

Değerlendirme



Görüntüleme

- ❧ Akut; CT; kanama, travma, IKK
- ❧ Non akut ;MRG;Normal CT'ye rağmen klinik şüphe, sellar, kranio servikal bileşke, posterior fossa lezyonları, konjenital anomaliler.

Labaratuar

- ❧ Seconder başağrılarında gerekli olabilir
- ❧ Rutin değerlendirme rekkurent ve kronik başağrılarında şart değil

Lomber Ponksiyon

- ❧ Intrakranial infeksiyon, SAK, Idiopatik intrakranial hipertansiyon
- ❧ Nörogörüntüleme LP öncesi uygulanmalıdır

Diğerleri;

- ❧ CBC, sedim(infeksiyon, vaskülit,malignensi)
- ❧ Serum ya da idrar toksikolojik paneller
- ❧ Tiroid fonksiyon testleri

Pediatric headache diary

[illegible]

* Left side, right side, both sides, front, back, behind eye, all around head.

- Throbbing (pulsating), dull, squeezing/tightening, splitting, stabbing, etc.

Δ Rate from 1 to 10, with 10 being the most severe.

- ◇ Flashing lights, blind spots, blurred vision, nausea, numbness, tingling, etc.

5 Foods, odors, light, heat, exercise, traveling in car, lack of sleep, etc.

¥ Nausea, vomiting, numbness, tingling, weakness, etc.

‡ Medication (including dose), sleep, inactivity, darkness, cold compresses, etc.

Migren



1. Aurasız migren

2. Auralı migren

3. Kronik migren

4. Migren komplikasyonları

5. Muhtemel migren

6. Migrene eşlik eden epizodik sendromlar



Migren



- **Aurasız migren** (common migren, hemicrania simplex)
- **Auralı migren** (klasik, oftalmik, hemiplejik, afazik, komplike)
 1. Tipik auralı migren (başığrılı, başağrısız)
 2. Beyin sapı auralı migren
 3. Hemiplejik migren (Familial, sporadik)
 4. Retinal migren
- **Kronik migren**



• **Migren komplikasyonları**

1. Status Migren
 2. Persistan aura-İnfark yok
 3. Migranöz infarkt
 4. Nöbeti tetikleyen auralı migren
- **Muhtemel migren** (**Auralı-aurasız**)
 - **Migrene eşlik eden epizodik sendromlar**
 1. Rekkürent GIS bozukluk (Siklik kusma sendromu, abdominal migren)
 2. Beningn Paroxismal vertigo
 3. Beningn Paroxismal tortikolis

Notlar



- ❧ Baş ağrısına sebep olan bir başka hastalığı olan ve ilk defa migren benzeri ağrı geçiren kişinin ağrısı (semptomatik migren) seconder baş ağrısı olarak tanımlanır
- ❧ Baş ağrısı primer, seconder ya da her ikisi de olabilir
- ❧ Preexisting migren, seconder hastalık zemininde kronikleşirse migren tanısını + seconder hastalığın tanısını birlikte alır(ilaç aşırı kullanımına bağlı baş ağrısı)
- ❧ Aurasız migren; her zaman baş ağrısı (spesifik özellikler-eşlik eden semptomlar)
- ❧ Auralı migren; Genellikle baş ağrısı öncesi veya baş ağrısı ile birlikte geçici fokal nörolojik semptomlar
- ❧ Bazı hastalarda baş ağrısından saatler-günler önce öncül semptomlar ve baş ağrısı rezolusyon fazı görülebilir. Bu semptomlar;hiper-hipoaktivite, depresyon, aşırme, tekrarlayıcı esnemeler, sersemlik, ense sertliği

Migren Evreleri



Prodrom dönemi

Aura Dönemi

Baş ağrısı Evresi

Düzelme Evresi

Migren Evreleri



Prodrom dönemi;

- ❧ Başağrısından saatler öncesi(3 güne kadar) aşırı yorgunluk hissi, konsantrasyon güçlüğü, ensede gerginlik, fotofobi, irritabilite, fonofobi, kontrolsüz esneme ve belirli besinleri yeme isteği (örn çikolata) ile karakterizedir .

Aura Dönemi;

- ❧ Kortikal veya beyin sapı disfonksiyonu ile uyumlu semptomlar. Genelde 5 dk içinde başlar 60 dk geçmez
- ❧ Tipik aura semptomları; homonim görsel bozukluklar, tek taraflı uyuşma veya karıncalanmalarla şekillenen tek taraflı pareziler, kelime bulma güçlüğü veya afaziye andıran konuşma bozuklukları
- ❧ Nadir olarak baş dönmesi, işitsel veya koku halisülasyonları

Migren Evreleri



Baş ağrısı Evresi;



☞ Zonklama tarzında , ataklar halinde gelir, bulantı, kusma, ı ışık ve sese karşı hassasiyet vardır.

☞ Çocuklarda;

☞ Bilateralite daha sık, yetişkinlere göre daha kısa sürer (2-72 saat)

☞ Atak anında çocuk ve adolesanlar genelde sessiz, karanlık bir yere giderek uzanırlar. Egzersizden kaçınırlar.

☞ Atak sırasında hafif sersemlik, başdönmesi, solgunluk ve göz etrafında mor torbalar görülebilir.

Düzelme Evresi;

☞ Ağrı zamanla azalıp kaybolur Hastada yorgunluk, bitkinlik, huzursuzluk hissedilebilir.

☞ Konsantrasyon güçlüğü, duygu durum değişikliği, kafa derisinde hassasiyet görülebilir.

☞ Ataktan sonrası depresif ve yorgunluk veya aşırı coşku durumu.



Aurasız Migren



- A. B-E ölçütlerini karşılayan en az 5 atak
- B. 2- 72 saat süren baş ağrısı atağı(15 yaş üstü 4-72 saat)
- C. Baş ağrısında aşağıdaki 4 özellikten en az 2si vardır
1. Tek taraflı veya iki taraflı frontotemporal
 2. Zonklayıcı tarzda
 3. Orta yada ağır şiddette
 4. Günlük hareketlerle ağrının artması
- D. Baş ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az birisinin bulunması
(İfade şart değil, davranışlardan belli olabilir)
1. Bulantı ve/veya kusma
 2. Fotofobi ve fonofobi
- E. Baş ağrısının diğer hastalıklara bağlı olmaması

! 5 ataktan az ise muhtemel aurasız migren

! Migren atağı sırasında uyursa ve baş ağrısız uyanırsa baş ağrısının başlangıcı+uyandığındaki zaman aralığı toplanır





Auralı migren



A. B-D ölçütlerini karşılayan en az 2 atak

B. Aşağıdaki tam geri dönüşümlü aura semptomlarının ≥ 1 olması

1. Vizual
2. Sensorial
3. Konuşma ve/veya dil (afazi her zaman, dizartri bazen unilateral semptom)
4. Motor
5. Retinal
6. Beyinsapı

C. Aşağıdaki 4 özellikten en az 2sinin olması (*klasik aura semtom özellikleri*)

1. ≥ 5 dk sürede yavaş yavaş gelişen ≥ 1 aura semptomunun olması , ve/veya ≥ 2 semptomun ardarda oluşması
2. Herbir semptom 5-60 dakika sürmesi(Motor semtomlar 72 saat devam edebilir)
3. En az 1 aura semptomu tek taraflı olması
4. Ağrının aura sırasında yada 60 dakika içinde başlaması

D. Başka bir ICHD-3 tanı ölçütleri tarafından daha net tanımlanmamalı, TIA dışlanmalı

☞ Başağrılı ve başağrısız olabilir



Tipik Auralı Migren



- A. B-D ölçütlerini karşılayan en az 2 atak
- B. Vizual, sensorial ve/veya konuşma/dil tam geri dönüşümlü aura semptomları olacak, fakat motor, beyin sapı ve retinal semptomlar olmayacak
- C. Klasik aura semtom özelliklerinden en az ikisi
- D. Başka bir ICHD-3 tanı ölçütleri tarafından daha net tanımlanmamalı, TIA dışlanmalı

ICHD-3: International Classification of Headache Disorders, 3rd edition.

Adapted from: Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia 2013; 33:629.



Beyin Sapı Auralı Migren(Baziller Tip)



- A. B-D yi karşılayan en az 2 atak
- B. Tam geri dönüşümlü vizual,sensorial ve/veya konuşma/dil semptomlarını içerecek, motor ve retinal semptomlar almayacak
- C. Beyin sapı aura semptomları ≥ 2
- 1.Dizartri 2.Vertigo 3. Tinnitus 4.Diplopi 5. Ataksi 6. Azalan bilinç durumu 7. Hipoakuzi
- D. Klasik aura semtom özelliklerinden en az ikisi





Hemiplejik Migren



- A. B-D ölçütlerini karşılayan en az 2 atak
- B. Aurada aşağıdaki her iki özelliği de içermeli
 1. Tam dönüşümlü motor güçsüzlük
 2. Tam dönüşümlü vizuel, sensorial ve/veya konuşma/dil semptomları
- C. .Klasik aura semptom özelliklerinden en az ikisi olacak
- D. Başka bir ICHD-3 tanı ölçütleri tarafından daha net tanımlanmamalı, TIA dışlanmalı

☞ Sporadik HPM

☞ Ailesel HPM1,2,3(CACNA1A,FHM2,SCNA1A vb gen mutas





Retinal Migren



- A.** B ve C ölçütlerini tam karşılayan en az 2 atak
- B.** Atak sırasında tam geri dönüşümlü monoocular pozitif ve/veya negatif görsel aura semptomlarının olması ve aşağıdakilerden birinin ya da her ikisinin varlığı
- 1.Görme alanı değerlendirmesi
 - 2.Monoküler alan defektinin hasta tarafından çizilmesi
- C.** Klasik aura semtom özelliklerinden en az ikisi
- D.** Diğer ICHD-3kriterlerini karşılamaması ve amorozis fugax nedenlerinin dışlanması





Migren Komplikasyonları



- ❧ **Status Migren;** 72 saatten uzun süren migren atağı
- ❧ **İnfarktsız persistan aura;** 1 hafta veya daha fazla süren uzamış aura semptomlarının olması ve nörogörüntüleme ile herhangi bir infarkt tespit edilemez
- ❧ **Migranöz infarkt;** 1 ya da daha fazla migren aura semtomu+nöro görüntüleme de iskemik beyin lezyonunun varlığı
- ❧ **Auralı migrenin tetiklediği nöbet**
- ❧ **Kronik migren;** Hastanın baş ağrıları ayda ≥ 15 gün olacak ve bu durum 3 aydan fazla sürecek.



Migren Eşdeğeri Periodik Sendromlar



- ❧ Tekrarlayıcıdır
 - ❧ Ataklar arasında çocuk normaldir
 - ❧ Anamnezi muayene ve labaratuvarla diğer bulgular dışlanmalı
 - ❧ Ailesel migren hikayesi genelde vardır
1. Siklik Kusma
 2. Abdominal Migren
 3. Çocukluk Çağı Beningn Paroksismal Vertigo
 4. Çocukluk Çağı Beningn Paroksismal Tortikolis





Siklik Kusma Tanı Ölçütleri



- A. B-D ölçütlerini karşılayan şiddetli bulantı ve kusmanın olduğu en az 5 atak
- B. Stereotipik, öngörülebilir, tekrarlayan ataklar
- C. Aşağıdakilerin Hepsisi
 - 1. 1 saat içinde en az 4 defa bulantı ve kusma atağının olması
 - 2. Atakların 1 saat- 10 gün içinde sonlanması
 - 3. Ataklar arasında en az 1 hafta olması
- D. Ataklar arası dönemde semptom olmaması
- E. Diğer hastalıklara bağlı olmaması*

*GIS hastalıkları



Abdominal Migren



- A. B-D ölçütlerini karşılayan en az 5 abdominal ağrı atağı
- B. Ağrının aşağıdaki 3 maddeden en az 2 sini içermesi
 1. orta hatta, periumblikal bölgededir veya tam lokalize edilemez
 2. Belirgin değildir veya dokunmakla ağrı olur
 3. Orta veya yoğun şiddettedir
- C. Karın ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az 2 sinin olması
 1. İştahsızlık
 2. Bulantı
 3. Kusma
 4. Solukluk
- D. Tedavi edilmemiş ya da tedaviye cevap almamışsa ataklar 2-72 saat sürmesi
- E. Diğer hastalıkların olmaması*

*GIS ve renal hastalıklar



Benign Paroksismal Vertigo



- A. B,C ölçütlerini tam karşılayan en az 5 atak
- B. Hehangi bir uyaran olmaksızın kendiliğinden başlayan, bilinç kaybı yapmayan dakikalar ve saatler içinde kendiliğinden düzelen şiddetli baş dönmesi atakları
- C. Aşağıdaki semptom ve bulgulardan en az 1inin bulunması
1. Nistagmus
 2. Ataxi
 3. Kusma
 4. Solgunluk
- D. Ataklar arasında nörolojik muayenenin, odyometrik ve vestibüler fonksiyonların normal olması
- E. Diğer hastalıklara bağlanmaz

Benign Paroksizmal Tortikolis

- A. Küçük çocuklarda B-C ölçütlerini tam karşılayan tekrarlayan atakların olması
- B. Dakikalar ve günler içerisinde spontan düzelen, başın her iki tarafa doğru hafif rotasyonlu-rotasyonsuz eğilmesi
- C. Aşağıdaki semptom ve bulgulardan en az 1inin olması
 1. Solgunluk
 2. Sinirlilik
 3. Kızgınlık hali
 4. Kusma
 5. Ataksi(Büyük çocuklarda daha fazla)
- D. Ataklar arasında normal nörolojik muayene
- E. Başka bir hastalığa bağlanamaması



Epizodik Gerilim Tipi Baş ağrıları



A. B-D ölçütlerini karşılayan en az 10 baş ağrısı epizodu olacak

1. Sık olmayan EBA; yılda 12 den daha az baş ağrısı
2. Sık olan EBA; 1-14/ay , yılda 12-180 .

B. Baş ağrısı ; 30 dk-7 gün sürebilir

C. 4 özellikten en az 2 si olacak

1. Bilateral
2. Baskılayıcı yada sıkıştırıcı(non pulsatil)
3. Düşük-orta şiddette
4. Rutin fiziksel aktivite ile tetiklenmeyecek

D. Aşağıdaki her iki özellik olacak

1. Bulantı veya kusma olmayacak
2. Fotofobi/ fonofobiden yalnız biri olacak

Küme Tipi Baş ağrısı



- A. B-D ölçütlerini karşılayan en az 5 atak
- B. 15-180 dk süren şiddetli-çok şiddetli vasıfta tek taraflı orbital, supraorbital ve/veya temporal ağrı
- C. Kafanın bir yarısında şu semptom ve bulgulardan en az 1 tanesi olacak
 - 1. Konjunktival injeksiyon ve/veya lakrimasyon
 - 2. Nasal konjesyon ve/veya rinore
 - 3. Göz kapağı ödemi
 - 4. Alın ve yüzde terleme
 - 5. Kulakta hassasiyet ve dolgunluk
 - 6. Miyozis ve/veya pitozis
- D. Diğer ICHD3 tanı ölçütleri ile daha iyi açıklanmayacak

Migren Tedavi



- ❧ Etkin tedavi için doğru tanı koyulmalı,
- ❧ Hastaya ve/veya ailesine tanısı açıklanmalı ve hastayla ve /veya ailesi ile işbirliği içinde uygun bir tedavi planı hazırlanmalıdır
- ❧ Migrenin farmakolojik tedavisi;
 - 1.Akut semptomatik tedavi (atak semptomlarını sonlandırıcı) ,
 - 2.Abortif (yakın atakların önlenmesi
 - 3.Profilaktik (gelecekteki atağı önleyici) olabilir
- ❧ Akut tedavi baş ağrısı başladıktan sonra geri çevirmeyi veya baş ağrısının ilerlemesini durdurmayı amaçlar.
- ❧ Önleyici tedavi ise o anda baş ağrısı olmasa bile beklenen atakların sıklığını ve şiddetini azaltmayı amaçlar .

Migren Atak Tedavisi

Non spesifik	Spesifik	Yardımcı
Ibuprofen, Parasetamol	Ergot deriveleri	Antiemetikler
NSAİD	Triptanlar	

- ❧ **Ibuprofen;** 10mg/kg, gerekirse günde 4 defa tekrar
- ❧ **Asetaminofen;** Max 1000 mg olacak şekilde 10-20 mg/kg, max 3 kez/24 saat tekrarlanır
- ❧ **Naproxen** 250 mgx2 (12 yaş üstü, öz menstrual migren), IV ketorolac (0.5mg/kg, max 30 mg)
- ❧ Analjeziklere dirençli akut migren ataklarında;
 1. Oral triptanlar (sumatriptan 25 mg, max 50 mg)
 2. Rizatriptan (5mg), Zolmitriptan (2.5-5 mg), Almotriptan (6.25-12.5mg)
- ❧ Cevap yoksa **Sumatriptan + Naproksen sodyum** (10/60 mg, 30/180 mg, 85/500 mg)
- ❧ Cevap yoksa veya B/K **nasal sumatriptan** (5 mg 4/ 24 saat), **zolmitriptan** spr



- ❧ Opioidler, barbituratlar, ve benzodiazepinler çocukluk çağı migrenlerinde önerilmemektedir
- ❧ Antiemetikler;
1. *Prometazin*; Fenotiazin türevi ilaç. Extrapiramidal yan etkisi düşük. 0.25-0.5 mg/ kg oral, rektal, IM. IV kullanılmaz. Respiratuar depresyon yaptığından 2 yaş altı kullanılmaz
 2. Ekstrapiramidal yan etkilerinden dolayı *proklorperazin* (0.15mg/kg) ve *klorpromazin* etkili olmasına rağmen daha az önerilir.
 3. *Dimenhidrinat* 1.25 mg/kg po veya IM her 4-6 saate
 4. *Metklorpromid* B/K ile giden migren ataklarında önerilir. Akut distonik reaksiyonlara sebep olabilir

The efficacy of metoclopramide in the treatment of migraine headache.

Ellis GL¹, Delaney J, DeHart DA, Owens A.

+ Author information

Abstract

STUDY OBJECTIVES: By evaluating the efficacy of metoclopramide alone and in combination with ibuprofen versus placebos, this study was designed to both evaluate the efficacy of metoclopramide and elucidate its mechanism of action in the treatment of migraine headache.

DESIGN: The study was conducted over a two-year period and was a randomized, double-blind, placebo-controlled study.

SETTING: An urban teaching hospital.

PARTICIPANTS: Patients enrolled were at least 18 years old and had recurring headaches with one or more of the following characteristics: unilateral, preceded by neurologic symptoms, significant nausea and vomiting, or mood changes and photophobia.

INTERVENTION: Ten milligrams of metoclopramide or an equal volume of IV normal saline was given and 600 mg of ibuprofen or identical-appearing placebo was given orally at time 0. Patients rated their pain and nausea at time 0, 30 minutes, and 60 minutes using visual-analog scales.

RESULTS: The differences in pain and nausea scores for the metoclopramide + placebos group versus the other three groups were tested using exact nonparametric (Mann-Whitney) statistical procedures. The metoclopramide + placebos group had significantly better relief of pain compared with the placebos + ibuprofen and placebos + placebos groups. The metoclopramide + placebos group had significantly better relief of nausea than the ibuprofen + placebos group; nausea scores for the placebos + placebos group could not be analyzed due to excessive variance from the other groups at baseline. The differences between the metoclopramide + placebos group and the metoclopramide + ibuprofen group were not statistically significant.

CONCLUSION: Metoclopramide is efficacious in the treatment of both the pain and nausea of migraine headache. This is a direct action that is not dependent on the concomitant administration of another agent.



❧ Şiddetli migrende IV **DHE** etkilidir. Bulantı en sık görülen yan etki. Özellikle hemiplejik migren ve beyin sapı migrenlerinde vazospazm yaptığından verilmez. Oral, sublingual, rektal ve kafein ile kombine formları vardır.



Table 6: Preventive Agent Evidence For Pediatric Migraine

Therapies	Class	Patients, n	Efficacy	Adverse effects
Antiepileptic medications				
Divalproex sodium				
15-45 mg/kg/d (7-16 years of age)	IV	42	76% had >50% reduction in headache frequency	Occasional to frequent
500-1000 mg/d (9-17 years of age)	IV	10	P=0	
Topiramate				
12.5-222 mg (3-17 years of age)	IV	75	P= < 0.001	Occasional to frequent
Levetiracetam				
250-500 mg (3-17 years of age)	IV	19	P= < 0.0001	Occasional to frequent
Antidepressant medications				
Trazodone				
1 mg/kg/d (7-18 years of age)	II	35	NS	Occasional to frequent
Pizotifen				
1-1.5 mg (7-14 years of age)	I	47	NS	Occasional to frequent
Amitriptyline (tricyclic antidepressant)				
1 mg/kg (9-15 years of age)	IV	192	80%	Occasional to frequent
10 mg (3-12 years of age)	IV	73	89%	
Calcium channel blockers				
Flunarizine				
5 mg (5-11 years of age)	I	63	P= < 0.001	Occasional
5 mg (10-13 years of age)	IV	12	75% had 75% to 100% reduction in headache	
Nimodipine				
10-20 mg (7-18 years of age)	I	37	NS	Occasional
Antihypertensive medications				
Propranolol				
80 mg (3-12 years of age)	II	39	81%	Occasional to frequent
6-120 mg (7-16 years of age)	II	28	NS	
3 mg/kg/d (6-12 years of age)	II	28	NS	
Clonidine				
0.07-0.1 mg (7-14 years of age)	II	43	NS	Occasional to frequent
0.025-0.05 mg (≤ 15 years of age)	II	57	NS	



Katkılarınız için teşekkür ederim...