

FEJFÁJÁSOK ÉS KEZELÉSI LEHETŐSÉGÜK

Oláh László, Neurológiai Klinika

A FEJFÁJÁS FONTOSSÁGA

“A habituális fejfájások a betegnek sok szenvedést, az orvosnak sok fejtörést, a vegyi iparnak sok jövedelmet hozó kefalalgiák”

(Dr. Ranschburg Pál, 1936)

Fájdalomérző strukturák

- Bőr, subcutan szövet, periosteum, arteriák, izmok, fül, szem, garat, sinuses, melléküregek, dura, idegek

Fájdalomérző strukturák

- Extracranialis strukturák: jól lokalizált fájdalom
- Intracranialis strukturák: diffuse fájdalom
 - Supratentorialis képletek: fronto-temporalis regio
 - Infratentorialis képletek : occipitalis regio



Welcome

Members

About The IHS

IHS Guidelines

National Societies

Events

Awards

The Congress

Links

Cephalalgia

Sponsors

THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY




2nd Edition of Classification Available - See IHS Guidelines.....See Notice Board for

Welcome!

This site is open to everyone with an interest in headache. Its aims are to:

- Promote the International Headache Society, its objectives and activities
- Inform users about relevant forthcoming events
- Report on the latest research from key meetings

We invite all those professionally interested in the clinical or scientific aspects of headache to apply for membership.

-  More information on IHS and [how to become a member](#).
-  IHS members can access the [members only](#) section.
-  Headache sufferers and their families, or any non-medical person with an interest in this topic, can find information more relevant to their needs at the [World Headache Alliance](#) website.

www.i-h-s.org

Notice Board:

05/11/03

IHS Juniors Travel Grants

You can obtain the travel grant application form [here](#). (MS Word 39k) *If prompted for login, ignore and click 'Cancel'.*

03/10/03

Kyoto Congress 2005

Make plans now to attend the IHS Kyoto Congress! See www.ihc2005.com for details!

03/10/03

IHS Accounts 2002

The IHS 2002 final accounts are now available in [PDF format](#). (403kb)

26/08/03

New Classifications!

The new IHS Classifications are now available in PDF format and can be accessed via '[Guidelines](#)'.

12/07/03



Friday, November 21

Search


[ABOUT THE ACADEMY](#) | [PROFESSIONALS & MEMBERS](#) | [STUDENTS & RESIDENTS](#) | [PUBLIC](#) | [PUBLICATIONS](#) | [ADVOCACY](#) | [PRESS ROOM](#)

Membership

[Patient Care & Practice Mgmt.](#)[Coding & Reimbursement](#)[Practice Guidelines](#)[CME & Professional Education](#)[Research Activities](#)[Awards & Fellowships](#)[Dendrite](#)[Annual Meeting](#)[Events](#)[AAN Foundation](#)[Contact Us](#)[Academy Store](#)

AAN Members and Other Professionals



The American Academy of Neurology (AAN) provides valuable resources for medical specialists worldwide who are committed to improving the care of patients with neurological diseases. The AAN's more than 18,000 members look to the AAN for the most comprehensive professional development, career enhancement, and practice improvement opportunities available.

What's New

Online Annual Meeting Registration and Hotel Reservations Now Available

Attendees may now [register](#) and [book hotel reservations](#) online for the AAN 56th Annual Meeting. Early registration discounts apply. Register or make hotel reservations now. For more details on the Annual Meeting, including airline and car rental discounts, visit the [AAN 56th Annual Meeting Website](#).

Go Places with AAN CME Opportunities

AAN Winter Conferences

Choose your resort location—Lake Tahoe or the Bahamas—for the AAN's weekend offerings of high-quality CME. Courses include Neurology

[Login](#)

Highlights

- [AAN Handheld Computing Center](#) (mobile.aan.com)
- [AAN Online Poll](#)
- [AAN Patient Safety Reporting Website](#)
- [New Member Welcome](#)



Upcoming

ANNUAL MEETING DATES

- 2004 - San Francisco, CA
April 24 - May 1
- 2005 - Miami Beach, FL
April 9 - April 16
- 2006 - San Diego, CA
April 1 - April 8

For More Information

From November's AANnews

- [AAN Winter Conferences](#)
- [Neurology Online](#)
- [Annual Meeting Online CME](#)
- [Continuum](#)
- [RITE](#)
- [Practice Guidelines](#)

www.aan.com

A fejfájások felosztása

Elsődleges (primer)

- = Idiopathiás fejfájások
 - A FEJFÁJÁS MAGA A BETEGSÉG
 - NINCS ORGANICUS ELTÉRÉS A HÁTTÉR BEN
 - A FEJFÁJÁS KEZELENDŐ!

Másodlagos (secunder)

- = Symptomás fejfájások
 - A FEJFÁJÁS EGY MÁSIK BETEGSÉG TÜNETE
 - AZ ALAPBETEGSÉG KEZELENDŐ!

Cranialis neuralgiák

A fejfájások felosztása

Elsődleges (primer)

- = Idiopathiás fejfájások
 - A FEJFÁJÁS MAGA A BETEGSÉG
 - NINCS ORGANICUS ELTÉRÉS A HÁTTÉR BEN
 - A FEJFÁJÁS KEZELENDŐ!

Másodlagos (secunder)

- = Symptomás fejfájások
 - A FEJFÁJÁS EGY MÁSIK BETEGSÉG TÜNETE
 - AZ ALAPBETEGSÉG KEZELENDŐ!

Cranialis neuralgiák

CLASSIFICATION OF HEADACHES

- Tension-type-headache (TTH)
 - Migraine
 - Cluster headache and other trigeminal autonomic cephalalgias
 - Other primary headaches
- I
- Headache attributed to head and/or neck trauma
 - Headache attributed to cranial or cervical vascular disorder
 - Headache attributed to non-vascular intracranial disorder
 - Headache attributed to substance or its withdrawal
 - Headache attributed to disorder of homeostasis
 - Headache or facial pain attributed to disorder of cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cranial structures
 - Headache attributed to infection
 - Headache attributed to psychiatric disorders
- II
- Cranial neuralgias, central and primary facial pain and other headaches
- III

Az anamnesis és a vizsgálatok célja:

- Eldöntendő, hogy elsődleges vagy másodlagos fejfájásról van-e szó.
- Elsődleges fejfájás esetén eldönteni, hogy csak a fejfájást kezeljük („rohamterápia”), vagy szükséges a fejfájások megelőző kezelése is („preventív terápia, intervallum terápia”)
- Eldöntendő, hogy van-e veszélyre utaló jel!

Veszélyre utaló jelek

- Idős korban kezdődő fejfájás (tumor?)
- Neurológiai tünetek jelenléte
- Progresszív fejfájás, vagy jellegében megváltozott fejfájás (tumor?)
- Láz, zavartság társulása a fejfájáshoz (központi idegrendszeri gyulladás?)
- Traumát, szülést követően jelentkező fejfájás (traumás vérzés?, sinus thrombosis?)
- Fizikai munkavégzés alatt kezdődő hirtelen, erős fejfájás (subarachnoidalis vérzés?)

A primer fejfájások differenciális diagnosztikája – anamnesis!!!

- Prodroma, aura tünet
- Provokáló faktor
- Qualitás, jelleg
- Régió, lokalizáció
- Súlyosság, intenzitás – 10-es skála
 - Fizikai aktivitás fokozza?
 - Tudja folytatni a munkáját?
 - Hogyan reagál szokványos fájdalomcsillapítóra?
- Time course (kezdet, tartam, frekvencia)
- Kísérő tünetek

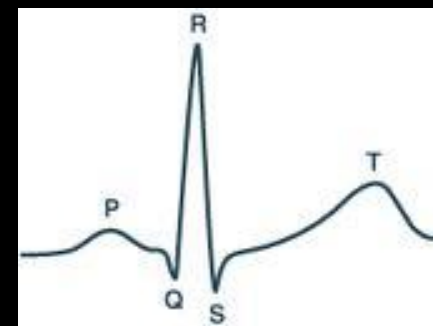
P: provoking factors

Q: quality

R: region

S: severity

T: time



Diagnosztika

- Anamnesis!!! és vizsgálat
- Rtg
- EEG (meningitis, encephalitis, uraemia...)
- Koponya CT (tumor, stroke)
- Koponya MR (tumor, vascularis malformatio)
- Liquor (gyulladás, SAV)
- Fogász, fülész, belgyógyász...

Másodlagos fejfájások

- Magasvérnyomás
- Sinusitis
- Látászavar
- Glaucoma
- Vashiányos anaemia
- Nyaki spondylosis
- Meningitis, encephalitis
- Agydaganat
- Subarachnoidalis vérzés
- Állományvérzés
- Gyógyszermellékhatás, stb

Elsődleges fejfájások

- Tenziós típusú fejfájás
- Migraine
- Cluster fejfájás
- Egyéb, ritkább fejfájástípusok

Elsődleges fejfájások

- Tenziós típusú fejfájás
- Migraine
- Cluster fejfájás
- Egyéb, ritkább fejfájástípusok

TENZIÓS TÍPUSÚ FEJFÁJÁS

- az epizodikus forma stresszhelyzetet követően indul
- gyakori a depressio, anxietas

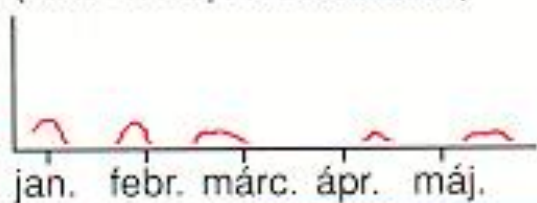
- súlyos roham esetén enyhe fény-, hangkerülés

- 30 perc –7 napig tartó fájdalom
- krónikus formában csaknem állandó

- unalmas, állandó, változó intenzitású fájdalom
- feszítő, nyomó jelleg
- kétoldali, pántszerű
- fizikai aktivitás, alkohol nem fokozza

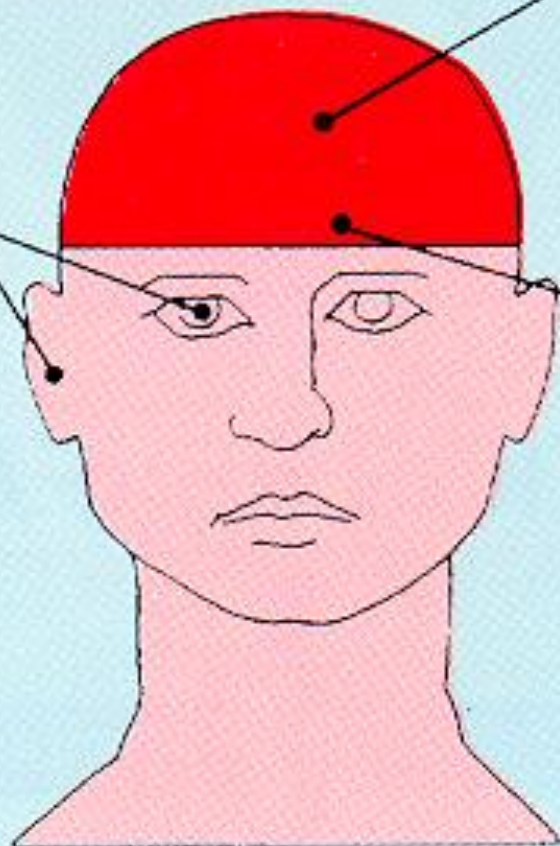
PERIODICITÁSI PROFIL EPIZÓDIKUS

(havi 15 napnál kevesebb)



PERIODICITÁSI PROFIL KRÓNIKUS

(havi 15 napnál több)



A tenziós típusú fejfájás kezelése

- **Akut forma:** alkalmi fájdalomcsillapítás
(ASA vagy egyéb NSAID, vagy paracetamol,
metamizol, noraminophenazon...)
- **Chronicus forma: profilaktikus kezelés**
indikációja - ha minden 2-3. nap, vagy
gyakrabban jelentkezik (havi legalább 10-15 nap)

A krónikus tenziós típusú fejfájás megelőző kezelése

- **Alapkészítmények: triciklikus antidepresszánsok**
- **Kezelési elvek:**
 - felvilágosítás!!! – rendszeres szedés, megelőző kezelés, antidepresszáns
 - alacsony dózissal kezdve, fokozatosan emeljük az adagot
 - más készítményre csak 6-8 hét eredménytelenség után váltunk
 - kellően hosszú ideig tartson a kezelés (rendszerint 6-9 hónap)

Első választandó szer: amitriptilin (Teperin tabl, 25 mg)

- 1. héten este 1 tbl
- 2. héten este 2 tbl
- 3. héttől este 3 tbl tartósan
- napi 150 mg fölé nem érdemes menni

A triciklikus antidepresszánsok leggyakoribb mellékhatásai

- Anticholinerg mellékhatások:
 - Szájszárazság
 - Tachycardia
 - Vizelet retenció (prostata hyperplasia!!!)
 - Emelkedett szemnyomás (glaucoma!!!)
- Álmoság, vagy hyperaktivitás
- Serotonin szindróma (SSRI típusú gyógyszerrel együtt ne adjuk!)

Ha a beteg nem tolerálja a triciklikus antidepresszánt, vagy egyéb okból nem adható...

- Anxiolyticumok (e.g.: alprazolam, clonazepam...)
- + egyéb antidepresszánsok (pl. SSRI)
- Életmód váltás
- Psychotherapia, pszichológiai kezelés,
biofeedback, viselkedésterápia, relaxációs
módszerek elsajátítása

CT?

Atypusos arcfájdalom

- Sokszor fogászati kezelést követően
- Nincs fogászati ok
- Nem tipusos trigeminus neuralgiára a fájdalom
- Folyamatos, nem súlyos fájdalom
- Kezelés = tensios fejfájás kezelésével megegyezik

MIGRAINE

Aura nélkül

common migraine

h e a d a c h e



aura

h e a d a c h e



20-60 MIN

Migraine: epidemiologia

- **Élettartam prevalencia: 10%-12%**
- **Nő/férfi arány: 2.5/1; DE: gyermekkorban 1/1**
- **Gyakoriság: 1.5/hó**
- **Átlagos időtartam 24 h (ha nem kezelik)**
- **10% mindig aurával, >30% néha aurával jár**
- **30% keres orvosi segítséget**

Migraine: pathophysiologia

- **Genetika, hormonális befolyás**
- **Agytörzsi magvak aktivációja**
- **Trigeminus ggl. aktivációja**
- **Trigemino-vascularis útvonal**
- **Neurovascularis gyulladás**
- **„Spreading Depression“ az aura mechanizmusa**

MIGRAINE

Migraine + aura: fontos tudni!!!

♥ **Stroke rizikófaktor**

♥ **Dohányzás: ellenjavallt**

♥ **Oralis fogamzásgátlás: ellenjavallt**

♥ **A nyitott foramen ovale gyakorisága kb. 50%, szemben az átlagpopulációban talált 20-25%-kal**

MIGRAINE CUM AURA

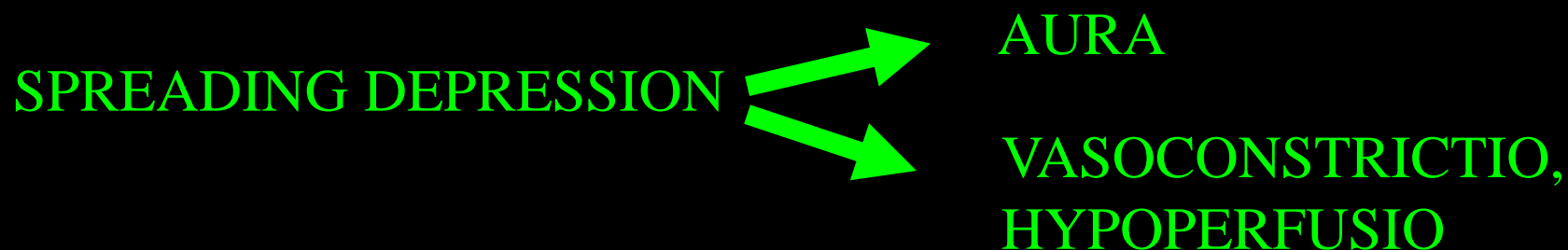
- AURA ALATT:
 - VASOCONSTRICTIO
 - HYPOPERFUSIO
- FEJFÁJÁS ALATT
 - VASODILATATIO
 - HYPERPERFUSIO

DE: AZ AURA NEM A VASOCONSTRICTIO
VAGY HYPOPERFUSIO KÖVETKEZMÉNYE

AZ AURA OKA: SPREADING DEPRESSION.

Depolarizációs hullám, mely a cortexen terjed 3–5 mm/min
sebességgel, s elnyújtott hyperpolarizáció követi

A VASOCONSTRICTIO ÉS HYPOPERFUSIO A SPREADING
DEPRESSIONT KÖVETŐ HYPERPOLARISATIO KÖVETKEZMÉNYE



A migraine kezelése

Roham-kezelés

Analgeticumok

- acetilszalicilsav
- ibuprofen, diclofenac, naproxen
- paracetamol
- metamizol

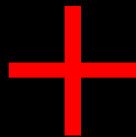
Antiemeticumok

- metoclopramid
- domperidon

Ergotamin tartarát

Kevert készítmények

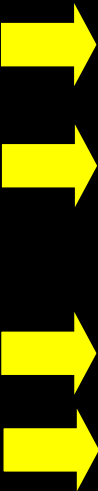
- Migpriv
- Quarelin, Algopyrin complex
- Kefalgin



Megelőző kezelés

A MIGRAINE ROHAM KEZELÉSE

Triptánok



| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. Sumatriptan (Imigran [®] 6 mg inj, 100 mg tbl, 50 mg tbl, Imigran orrspray, Glaxo) | 6 mg sc autoinjectorral 50-100 mg per os, 20 mg intranasalis |
| 2. Zolmitriptan (311C90, Zomig [®] , Zeneca) | 2,5 – 5 mg |
| 3. Naratriptan (Naramig [®] , Glaxo) | 2,5 mg |
| 4. Rizatriptan (MK-462, Maxalt [®] , MSD) | 5 – 10 mg per os |
| 5. Eletriptan (UK-116,044, Relpax [®] , Pfizer) | 20 – 80 mg per os |
| 6. Frovatriptan (VML 251, SB 209509, Smith-Kleine Beecham) | 2,5 mg per os |
| 7. Avitriptan (BMS-180048, Bristol-Myers Squibb) | 75 – 150 mg |
| 8. Alniditan (R091274, Janssen) | 2 – 4 mg, orrspray |

A triptánok ellenjavallatai

- ISZB, angina pectoris, myocardium infarctus
- Ischemiás stroke
- Nem kezelt hypertensio, arrhythmia
- Hosszan tartó aura
- Hemiplegiás vagy basilaris migraine
- Terhesség

Súlyos migraine-es roham kezelése a sürgősségi ellátásban

- ▶ Triptan (sumatriptan 6 mg s.c.), vagy
- ▶ Lysin-ASA 1000 mg i.v. + metoclopramid 10 mg i.v., vagy
- ▶ Neodolpasse infúzió + metoclopramid 10 mg i.v., vagy
- ▶ Metamizol 1000 mg i.v. + metoclopramid 10 mg i.v.
- ▶ ± Diazepam 5-10 mg i.v.
- ▶ ± Di-Adreson 50 mg i.v.

A MIGRAINE ROHAMOK PREVENCIÓJA

- **Indikáció:**
 - havonta 3 vagy több roham
 - egy roham, mely 3 napnál hosszabb
- **Alapelvek:**
 - megfelelő dózisban, megfelelő ideig
 - fejfájásnaptár vezetésével

A migrén preventív (intervallum) kezelés céljai

- A rohamgyakoriság csökkentése
- A rohamterápia hatásosságának növelése
- A funkció javítása, a korlátozottság csökkentése

A migrén preventív kezelése általános elvei I.

- A kezelést a legkisebb hatásos adaggal kezdjük. Az adagot lassan emeljük a hatásosság eléréséig
- Megfelelő ideig tartson egy-egy kezelés kipróbálása (2-3 hó)
- Kerüljük a hatásosságot befolyásoló egyéb beavatkozásokat

A migraine kezelése

Roham-kezelés

Megelőző kezelés

Béta receptor blokkolók

- metoprolol, propranolol

Triciklikus antidepresszívumok

- amitriptyline

Antiepileptikumok

- Gabapentin
- Valproát
- Topiramát

Kalcium csatornagátlók

- flunarizin

Szerotonin antagonisták

Nem steroid gyulladásgátlók (NSAID)

Egyéb gyógyszercsoportok (Mg, B2, stb)

A migraine megelőző kezelése

- Beta-receptor-blokkolók (propranolol)
- Tricyclikus antidepresszánsok (amitriptyline)
- Antiepilepticumok (topiramate, gabapentine)
- Calcium csatorna blokkolók (flunarizine)
- Antiepilepticumok (valproát)
- Serotonin antagonists (pizotifen)
- NSAID

RR

P

Depresszió az anamnesisben?

BMI

Epilepszia? Essentialis tremor?

Tenziós fejfájás?

Terhesség?

A migraine megelőző kezelése

Beta-receptor-blockolók
(metoprolol 2x25-50 mg,
propranolol 2x20-40 mg)

Javasolt: hypertensio, tachycardia,
essentialis tremor
Nem ajánlott: hypotensio, bradycardia,
rhythmuszavarok

Calcium csatorna lokkolók
(flunarizine, 10 mg esténként)

Nem ajánlott: obesitás, maior depressio
az anamnesisben
Mellékhatás: depressziót provokálhat,
étvágnövekedés, álmoság

Triciklikus antidepressánsok
(amitryptiline, 25-75 mg esténként)

Javasolt: ha a migraine mellett tensios
fejfájás is van
Nem ajánlott: lásd föntebb

Antiepileptikumok
(valproát, topiramát, gabapentine)

Kevés mellékhatás, de a terhesség
kerülendő!

| Group 1: Medium to high efficacy, good strength of evidence, and a range of severity (mild to moderate) and frequency (infrequent to frequent) of side effects | Group 2: Lower efficacy than those listed in first column, or limited strength of evidence, and mild to moderate side effects | Group 3: Clinically efficacious based on consensus and clinical experience, but no scientific evidence of efficacy | Group 4: Medium to high efficacy, good strength of evidence, but with side effect concerns | Group 5: Evidence indicating no efficacy over placebo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Amitriptyline Divalproex sodium Lisuride* Propranolol Timolol | Aspirin ^{††} Atenolol Cyclandelate* Fenoprofen Feverfew Flurbiprofen Fluoxetine (racemic) Gabapentin Guanfacine Indobufen* Ketoprofen Lornoxicam* Magnesium Mefenamic acid Metoprolol Nadolol Naproxen Naproxen sodium Nimodipine Tolfenamic acid* Verapamil Vitamin B2 | a. mild-to-moderate side effects Cyproheptadine Bupropion Diltiazem Doxepin Fluvoxamine Ibuprofen Imipramine Mirtazepine Nortriptyline Paroxetine Protriptyline Sertraline Tiagabine Topiramate Trazodone Venlafaxine b. (side effect concerns) Methylergonovine (methylergometrine) Phenelzine | Methysergide Flunarizine* Pizotifen* TR-DHE* | Acebutolol Alprenolol* Carbamazepine Clomipramine, Clonazepam Clonidine DEK* Femoxetine* Flumedroxone* Indomethacin Iprazochrome* Lamotrigine Mianserin* Nabumetone Nicardipine Nifedipine Oxprenolol* Oxitriptan* Pindolol Tropicsetron* Vigabatrin* |

†† Does not include combination products.

* Currently not available in the US.

Migraine a gyermekkorban

- **Prevalencia: 5% (Lány-fiú arány: 1:1)**
- **Gyakran a hasi tünetek dominálnak**
- **Egyébként a felnőttkorra jellegzetes jegyek, de az időtartam rövidebb!**
- **Alvás gyakran segít!**
- **Rohamkezelés:**
ibuprofen → paracetamol → sumatriptan
- **Profilaxis:**
flunarizine 5mg/nap, propranolol 20-40mg/nap



Tensios fejfájás

Migraine



Tensios fejfájás

Átmenet a két forma között

Migraine

Pápai Páriz Ferenc, 1687

P A X CORPORIS.

Az-az

Az emberi Test Nyavalyái-
nak Okairól, Fészkeiről, 's azok-
nak Orvoslásának Módgyáról való

T R A C T A.

Mellyet mind élő Tudós Ta-
nitóinak fájokból, mind a' Régiek-
nek tudós Iráfokból, 's mind pedig maga
fok Betegek körül való Tapasztalásból summa-
fon őszve-fzedett, és fok ügye fogyott Sze-
gényeknek hafznokra, mennyire lehetett,
értelmefen 's világofon Magyar nyel-
ven ki-adott.

PÁPAI PÁRIZ FERENTZ
M. D. Helvétában azon *Facultás*-ban
Hites Assessor; az Enyedi Collegium-
ban egyik Tanító.

Most újjabban Ki-nyomtattatott.

KOLOSVÁRATT,

Az Akadémiai Betűkkel 1764. Éfztendőben.

AZ ORVOSLÁS MESTERSÉGÉRŐL

ELSŐ KÖNYV

A főnek nyavalyáiról

ELSŐ RÉSZ

A főfájásról

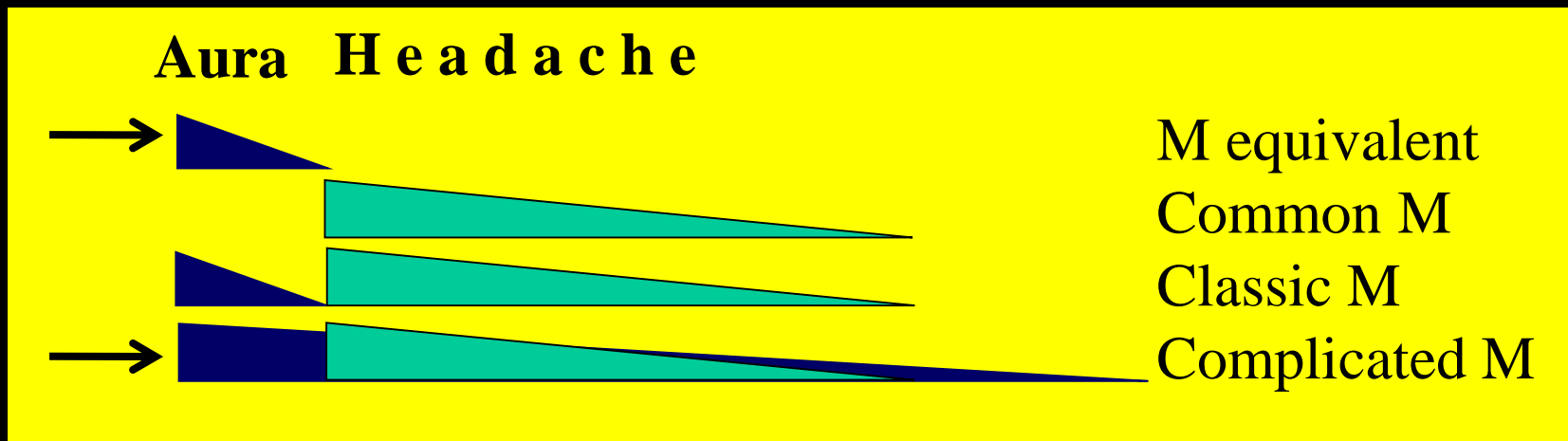
KÜLÖNBSEGEI: A főfájásnak egynéhány ne-
mei vannak, mert az vagy belső, vagy külső: vagy
egészen fogja el a fejet, vagy csak egy részét. És
ismét, vagy nyilaltatja a fejet; vagy nehéz miatta
a fő, mintha tereh fekünnék reá; vagy feszíti, vagy
ugyan felvér a fájdalom, és dobog, mint a *pulzus*.

FÉSZKEI: A belső és mély főfájásnak fészke
vagy az agyvelőt bétakaró hártyában, melyet
agykérnak is hírnak; (mert ugyanis az agyvelő maga,
minthogy érzékenység nélkül való, nem fáj soha)
ez ilyen fájdalom a szem gyökerére nyilallik.
A külső főfájás embernek a feje bőrit járja, és ha
csak mozgatják is az haját, mindjárt inkább fáj;
sőt nem is tapogathatni.

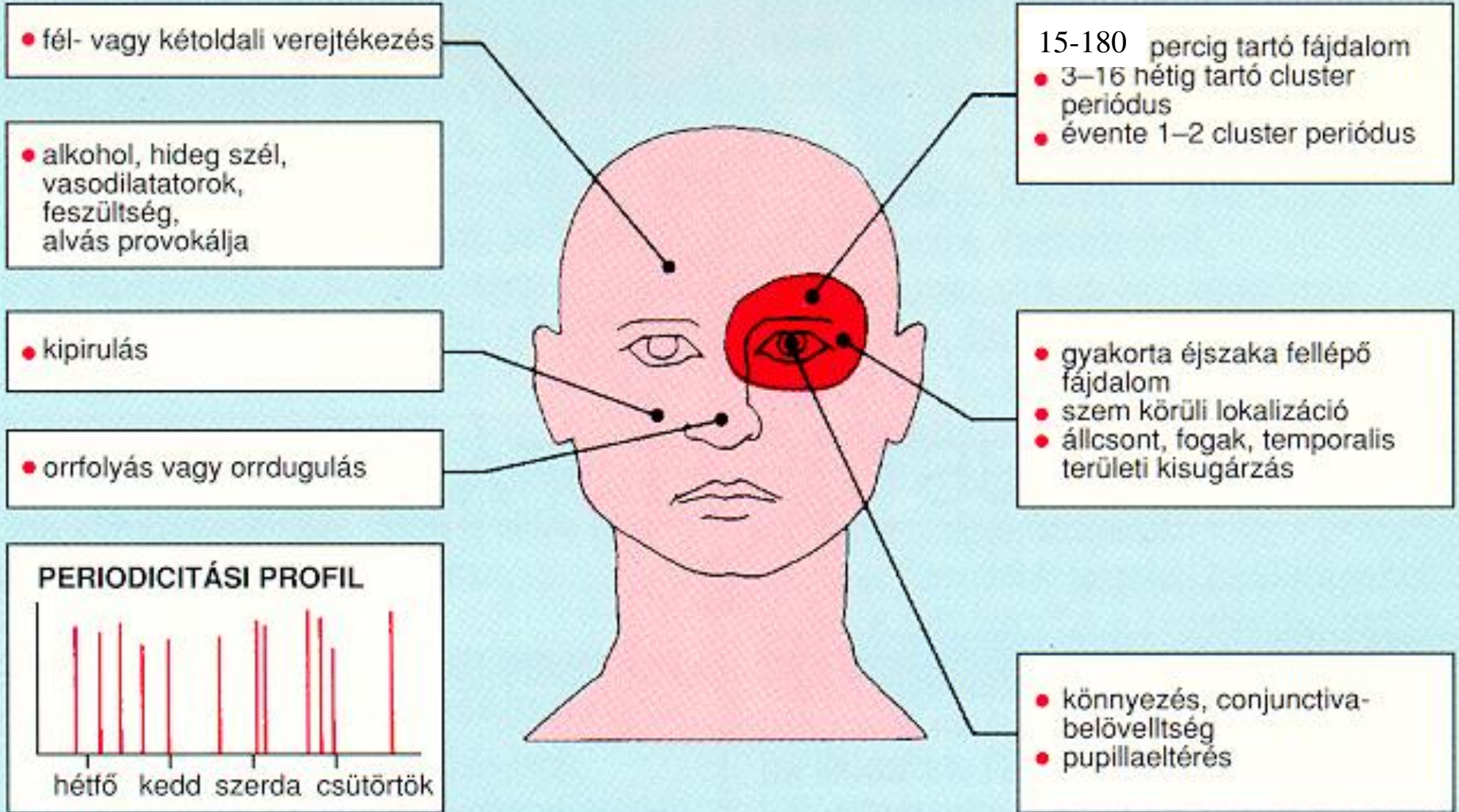
OKAI: A főnek nyilalló fájdalma akkor esik,
mikor vagy a vérben való epesár; vagy pedig a
gyomorból felgőzölő párák az agykért érdeklük
és rágják. A terehnek érzése a főben attól vagy
s akkor, mikor a *phlegmás* hideg nedvesség az agy-
velőt elárasztja. A feszítés leginkább vagy az agy-

A migraine ritka formái

- Migraine equivalens
- Familiaris hemiplegiás migraine
- Sporadicus hemiplegiás migraine
- Basilaris migraine

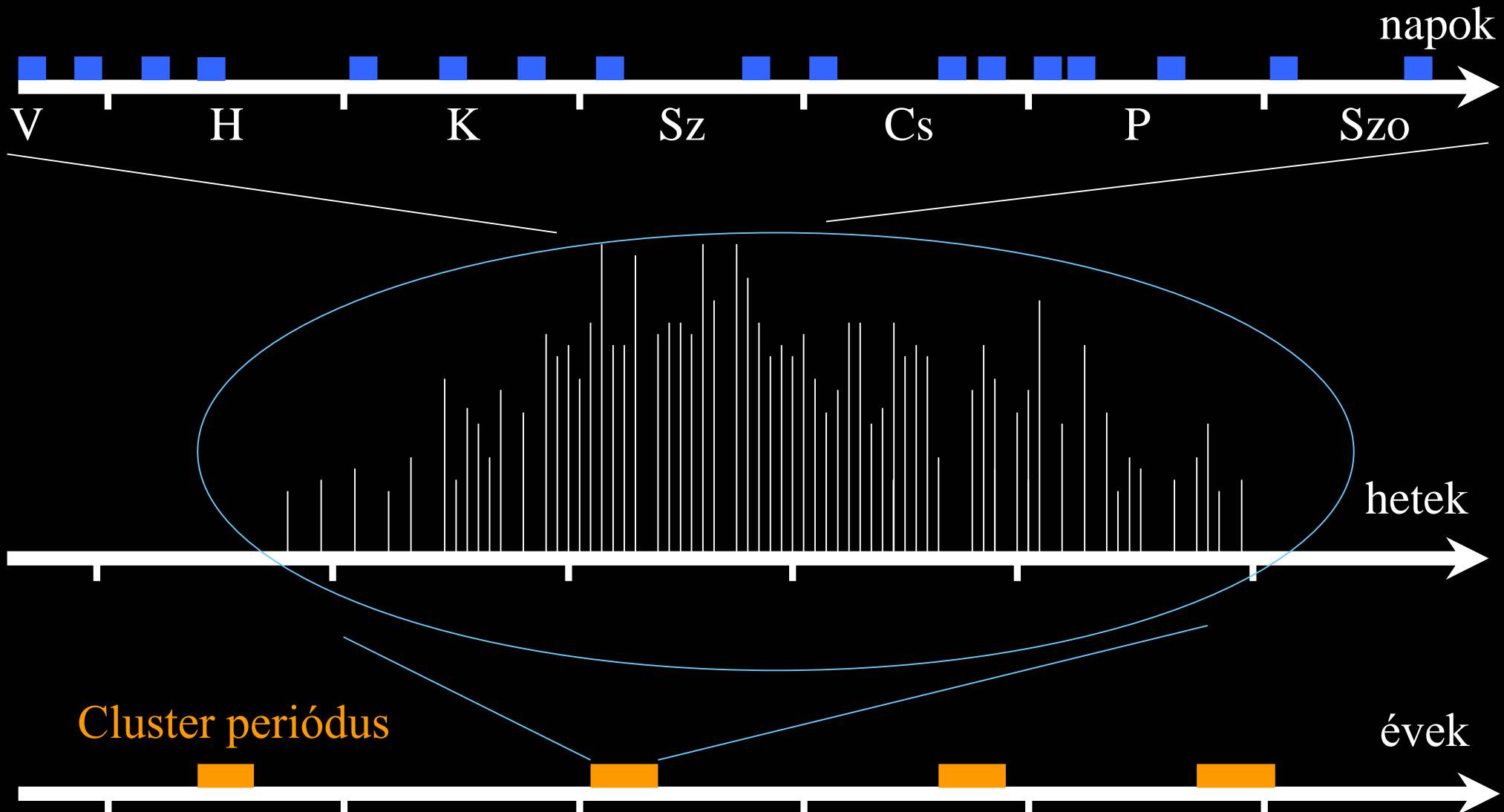


CLUSTER FEJFÁJÁS



CLUSTER FEJFÁJÁS

Időbeli előfordulás



A CLUSTER FEJFÁJÁS ROHAMKEZELÉSE

- Oxigén: 7 liter/perc, 100% oxigén 15 percen át
 - A betegek 75%-ában hatásos
 - A reagálók 93%-ánál a hatás 10 percen belül jelentkezik
- Sumatriptan 6 mg s.c., vagy 50-100 mg per os
- Az azonos oldali fossa sphenopalatina helyi érzéstelenítése
 - (hátra és oldalra fordított fejhelyzetben 1 ml 4% Xylocain csepegtetés - ha hatásos, 3 percen belül hat)

A CLUSTER FEJFÁJÁS INTERVALLUM KEZELÉSE

- Epizodikus forma: verapamil és/vagy prednisolon
- Verapamil – 3x40-80-120 mg
- A prednisolon kezelés menete:
 - 5 napig napi 40 mg (reggel 8 tbl Prednisolon)
 - 5 napig napi 30 mg (reggel 6 tbl Prednisolon)
 - 5 napig napi 20 mg (reggel 4 tbl Prednisolon)
 - 5 napig napi 15 mg (reggel 3 tbl Prednisolon)
 - 5 napig napi 10 mg (reggel 2 tbl Prednisolon)
 - 5 napig napi 5 mg (reggel 1 tbl Prednisolon)

A cluster fejfájás megelőző kezelése

- Epizodikus forma:
 - Verapamil
 - Corticosteroid
 - Antiepilepticumok (valproat)
 - Melatonin
- Chronicus forma:
 - Lithium
 - Methysergid
 - A Gasser dúc thermocoagulatioja
 - Hypothalamus deep-brain stimulation

A CLUSTER FEJFÁJÁS INTERVALLUM KEZELÉSE

- A krónikus forma választandó szere *Lithium carbonat*.
- Napi 6-700 mg
- Két hét rohammentes időszak után csökkenthető
- Serumszint ellenőrzés kell (0,4 - 0,8 mmol/l)

A primer fejfájások differenciál-diagnózisa – Anamnesis!!!

| | Migraine | Tenziós f. | Cluster f. |
|---------------------------------------|----------|------------|------------|
| • Aura tünet | Igen | Nem | Nem |
| • Intenzitás – 10 grades scale | 8-9 | 5-6 | 10 |
| • Lokalizáció | Egyo. | Pántszerű | Szem |
| • Jellemzők | Lüktető | Nyomó | Súlyos |
| • Tud mellette dolgozni? | Nem | Igen | Nem |
| • Fizikai aktivitás rontja? | Igen | Nem | Nem |
| • Társuló tünetek? | Igen | Nem | Igen! |
| • Szokványos fájdalomcsillapítók jók? | Nem | Igen | Nem |
| • Tartam | 2-72 h | ? | ¼-3 h |

Cluster fejfájás és trigemino-autonom cephalalgiák

- **Trigemino-autonom
cephalgiák (TAC)**
 - **Cluster headache**
 - **SUNCT-syndrome**
 - **Paroxysmal hemicrania**

Other trigeminal autonomic headaches

- **Cluster headache**
- 15-180 minutes
- 0-9 attacks (1-3)
- **Paroxysmal hemicrania**
- 2-30 minutes
- Usually > 5 attacks / day
- Indomethacine prevents the headache
- **SUNCT***
- 5-240 seconds
- 3-200 attacks/day
- (5-30 attacks/hour for days)

***Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection and tearing (SUNCT)**

Néhány symptomás fejfájás

Symptomás, secunder fejfájások

- Tumor

- Progrediáló fejfájás
- Neurologiai tünetek
- Nausea, vomitus
- (Epilepsia)
- Viselkedés-változás

- Agyvérzés

- Hirtelen kezdet
- Neurologiai tünetek
- Nausea, vomitus
- (Epilepsia – különösen sinus thrombosisban)

- Gyulladások (meningitis, encephalitis)

- Acut vagy subacut kezdet
- Láz, meningealis izgalmi jelek
- Neurologiai tünetek encephalitisben
- Progrediáló fejfájás, zavartság
- Epilepsia

- Diff. dg

- CT, MR
- CSF
- EEG

Symptomás, secunder fejfájások

- Tumor

- Progrediáló fejfájás
- Neurologiai tünetek
- Nausea, vomitus
- (Epilepsia)
- Viselkedés-változás

- Agyvérzés

- Hirtelen kezdet
- Neurologiai tünetek
- Nausea, vomitus
- (Epilepsia – különösen sinus thrombosisban)

- Gyulladások (meningitis, encephalitis)

- Acut vagy subacut kezdet
- Láz, meningealis izgalmi jelek
- Neurologiai tünetek encephalitisben
- Progrediáló fejfájás, zavartság
- Epilepsia

- Diff. dg

- CT, MR
- CSF
- EEG

- Arteriitis temporalis (kor>50y, We>50 mm/h)
- Autoimmun betegség, az ECA ágainak granulomatosus gyulladása
 - Egyoldali fejfájás
 - Megvastagodott ATS
 - 1/3 jaw claudicatio ← a. maxillaris interna gyulladása
 - Gyengeség, étvágytalanság, hőemelkedés
 - A. ophthalmica, a. ciliaris thrombosis fenyeget!!!
 - Amaurosis fugax megelőzheti a vakságot
 - Kezelés: steroid – 45-60 mg methylprednisolone – 1-2 hét után a dózis csökkentendő
 - Diagnosis: ATS biopszia.
 - DE **A steroid elkezdendő a biopszia előtt!!!**
 - →We, fájdalom csökken

Arteriitis temporalis

Carotis dissectio

- Nyaki trauma, erőltetett nyakfordítás után
- Nyaki fájdalom
- Horner syndroma
- Diagnosis: carotis duplex, MRI

Cranial neuralgias

Trigeminus neuralgia

- Közép-, vagy időskor betegsége
- V/2, V/3
- V/1 ritka (< 5%)
- jo > bo
- Általában nincs neurológiai kórjel
- Remisszióban panaszmentes

Trigeminus neuralgia – tünetek

A neuralgiás fájdalom jellemzői:

- **Hirtelen kezdődő, hirtelen végződő**
- **Igen heves, súlyos, szúró-hasító, nyilalló, vagy elektricizáló jellegű**
- **Rövid ideig tartó (tartama általában 5 sec, de sok százszor ismétlődhet, máskor hetekig-hónapokig szünetel)**
- **Egy ideg ellátási területét respektálja.**

Trigeminus neuralgia

- Idiopathiás: 20 évvel ezelőtt: 90%.
Ma megkérdőjelezzük az idiopathiás trigeminus neuralgia létjogosultságát.
- Symptomás
 - Pons (MS), kisagy-híd-szögleti folyamat, pyramiscsúcs tumor
 - Mandibula, fogak, sinusok.
 - Microvascularis compressio és localis demyelinisatio

Trigeminus neuralgia - kezelés

- Elsőként választandó:
 - carbamazepine (2x200-400 mg), Baclofen (3x10-25 mg), oxcarbazepine (2x300-600 mg)
- Kombinációra:
 - lamotrigine (2x50-100 mg)

A kezelést alacsony indító adaggal kezdjük, amit 2-3 naponta óvatosan emelünk addig, amíg

- a kívánt hatást, vagy
- a javasolt felső határt elérjük, ill.
- amíg a mellékhatások megengedik.

Trigeminus neuralgia - therapia

- Baclofen (GABA-B rec agonist), NNT:1,4
- Carbamazepine (Na-channel), NNT:1,4-1,7
- Lamotrigin (Na channel...), NNT:2,1
- Gabapentin, (Ca channel...), NNT: 3,2-3,8
- Phenytoin, Valproic acid, Clonazepam, Lidocain,

- Alacsony dózissal kezdünk, 2-3 naponta emeljük a dózist a hatékony adagig vagy a még tolerálható ill. maximális dóziséig

- Spontan remisszió nem ritka

Glossopharyngeus neuralgia

- 100x ritkább mint a trigeminus neuralgia
- Lokalizáció: pharynx, Eustach kürt, középfül
- Provokáló tényezők: nyelés, ásítás, nevetés, rágás...
- Ok: microvascularis compresszió, elongált styloid nyúlvány, kisagy-híd-szögleti tumor, koponya-alapi tumor, nasopharyngealis cc., peritonsillaris abscessus

Postherpeszes neuralgia

- Herpes zoster ophthalmicus
 - A Gasser dúc Herpes zoster infekciója
 - Általában V/1 regio
 - Elsőként súlyos fájdalom az V/1. regioban, majd 4-5 nap múlva kiütések
 - Hosszan tartó, égő fájdalom, melyre rohamokban jelentkező fájdalmak rakódnak
- Kezelés: acyclovir az akut fázisban
- A neuralgia kezelése: carbamazepine, phenytoin, TCA