

Bolesti hlavy

2006/2007

Bolesti hlavy

- Základ diagnózy → anamnéza
- Klasifikácia - IHS
(International headache society)
1988 – San Diego – 13 skupín
2003 – Rím - upravená

Klasifikácia bolestí hlavy

1. Migréna
2. Tenzná bolesť
3. Cluster headache

Klasifikácia bolestí hlavy

4. Rôzne bolesti hlavy bez štrukturálnej lézie
5. Posttraumatická bolesť hlavy
6. Bolesť hlavy združená s vaskulárnymi poruchami
7. Bolesť hlavy združená s nevaskulárnymi vnútrolebečnými poruchami
8. Bolesti hlavy v súvislosti s aplikáciou určitých látok

Klasifikácia bolestí hlavy

9. Parainfekčné bolesti hlavy
10. Metabolické poruchy
11. Bolesti hlavy súvisiace s poruchami v oblasti kalvy, krku, oblasti ORL, oka, úst, zubov
12. Kraniálne neuralgie
13. Neklasifikovateľné bolesti hlavy

Bolesti hlavy



• charakteristiky bolesti

- kvalita
- intenzita
- lokalizácia
- odpoveď na bežnú fyzickú záťaž
- sprievodné príznaky

Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

Bolesti hlavy

• Sprievodné príznaky

- nauzea, vomitus
- fonofóbia, fotofóbia
- aura

✓ informácia o užívaných liekoch

Migréna



- **prevalencia – 10%**
- prevalencia u žien 17,5 %
- prevalencia u mužov 5,7 %
- pozitívna rodinná anamnéza 58 %

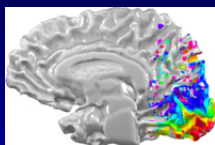
Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

Patofyziológia migrény

- Poruchy v oblasti hypotalamu a limbického systému sú zodpovedné za **prodrómy**
- Neuronálna dysfunkcia so sekundárnymi vaskulárnymi zmenami je zodpovedná za **auru a bolesť hlavy**

Patofyziológia migrény

- Počas aury sa šíri **vlna depresie CBF** z okcipitálnej oblasti (pretrváva do vzniku bolesti hlavy)
- Tieto zmeny sú zapríčinené kortikálnou šíriacou sa depresiou (krátke vlny neuronálnej aktivity nasledované inhibíciou) ktorá môže produkovať symptómy aury a aktivovať trigeminovaskulárne zakončenia



Patofyziológia migrény

- Nie je známe ako sa aktivujú jadrá mozgového kmeňa (**nc. caudalis trigeminalis**)
 - cez kortikálne sa šíriacu depresiou
 - biochemickou dysfunkciou
 - oboma spôsobmi
- Aktivácia stimuluje periférne zakončenia N.V.

Patofyziológia migrény

- Stimulácia n. V. vedie k uvoľneniu substancie P a neurokinínu A
→ **neurogénny zápal**
- Stimulácia **serotonínerných** buniek má za následok výšenie CBF
- Spánok redukuje uvoľňovanie 5-HT
- spánok lieči migrénu

Patofyziológia migrény

- Receptory 5-HT sú rôzne
aktiváciou inhibičných 5-HT_{1B/1D} receptorov
↓ uvoľňovanie serotonínu, substancie P, neurokinínu → **blokujú neurogénny zápal**
- agonisti týchto receptorov – liečba migrény (DH-ergotamín, **triptany**)

Faktory vyvolávajúce migrenózný atak

- **Hormonálne** (menštruácia, kontraceptíva)
- **Dietetické** (alkohol, Na glutamát, čokoláda, syry, hlad)
- **Psychologické** (stres, úzkosť, depresia,...)
- **Vonkajšie prostredie** (vône, zápachy, zmeny počasia, vysoká nadmorská výška)
- **Lieky** (NTG, histamín, rezerpín, estrogény)
- **Iné** (úraz hlavy, únava, fyzická námaha)

Migréna – klinický obraz



- Nauzea
- Fonofóbia
- Fotofóbia
- Bolesť**
Unilaterálna
Pulzujúca
Provokovaná
fyzickou aktivitou
4 – 72 hodín

Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

1. Migréna

- 1.1. Migréna bez aury („common“, bežná, hemicrania simplex)
- 1.2. Migréna s aurou
- 1.3. Oftalmoplegická migréna
- 1.4. Retinálna migréna
- 1.5. Komplikácie migrény
- 1.6. Migrenózna porucha nespĺňajúca kritériá

Migréna bez aury I

- A. Minim. 5 paroxyzmov migrény spĺňajúcich B-D
- B. Trvanie ataku bez liečby 4-72 hodín
- C. Prítomnosť aspoň 2 príznakov
 1. Stredná až veľká intenzita b.h.
 2. Unilaterálna b.h.
 3. Pulzujúci charakter b.h.
 4. Akcentácia bolesti fyzickou aktivitou

Migréna bez aury II

D. Prítomnosť aspoň 1 príznaku

1. fonofóbia/fotofóbia
2. nevoľnosť/zvracanie

E. Aspoň 1 z nasledujúcich podmienok

1. Nie sú známky sekundárnej b.h.
2. Anamnéza poukazuje na sekundárnu b.h. ale tá bola vylúčená
3. Sú prítomné sekundárne b.h., ale nemajú časový vzťah k migréne

1.2. Migréna s aurou

(klasická, komplikovaná, accompagnée)

- 1.2.1. Migréna s typickou aurou
- 1.2.2. Migréna s prolongovanou aurou
- 1.2.3. Familiárna hemiplegická migréna
- 1.2.4. Bazilárna migréna
- 1.2.5. Migrenózna aura bez bolesti hlavy
- 1.2.6. Migréna s náhlým začiatkom aury

Migréna s aurou

A. Aspoň 2 ataky migrény podľa B.

B. Splnené aspoň 3 zo 4 podmienok

1. B.h. predchádza 1 alebo viac fokálnych porúch mozgovej kôry alebo kmeňa
2. Aspoň 1 sa vyvíja dlhšie ako 4 minúty
3. Aura netrvá viac ako 60 min.
4. B.h. začína počas aury, hneď po skončení aury, alebo do 60 min.

D. Bola vylúčená sekundárna bolesť hlavy

Migréna s aurou

- Aura - zraková
- senzorická
- afázická
- motorická

IHS – trvanie: 4 – 60 minút (70% do 30')

Migréna s aurou



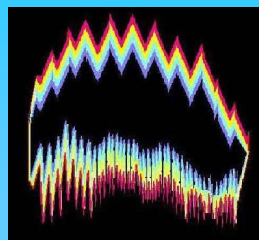
• Zraková aura

scintilujúci skotóm

malý svetlý bod sa zväčšuje do jasného cik-cakovitého ohraničenia (scintilácie), uprostred je tmavý skotóm

Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

Migréna s aurou



• Zraková aura

farebný scintilujúci skotóm

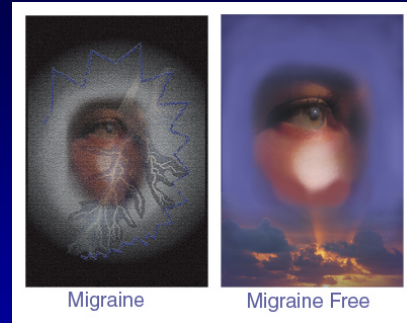
Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

Migréna s aurou



- Pozitívne fenomény cik-cakovité
- Negatívne fenomény skotómy

Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002)



1.6. Komplikácie migrény

- 1.6.1. Status migrenosus
bolesť hlavy viac ako 72 hodín
prerušenie kratšie ako 4 hodiny
prerušenie v spánku sa neráta
- 1.6.2. Migrenózný infarkt
neurologický deficit nie je úplne reverzibilný
do 7 dní a/alebo potvrdenie infarktu
zobrazovacími metódami
- je vylúčená iná príčina infarktu

Bazilárna migréna

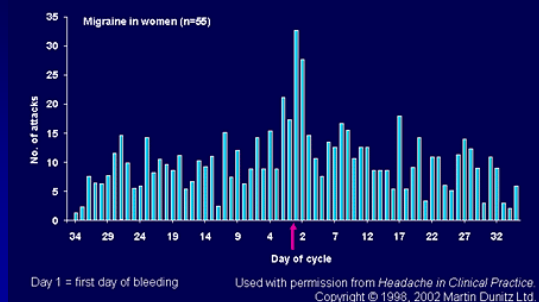
- Bolesti hlavy
- Symptomatológia z oblasti mozgového kmeňa
okohybné poruchy, diplopia, NY,
dysfónia, dysfágia, zmätenosť

Menštruačná migréna

- Asi u 60% žien sú migrény viazané na menštruačný cyklus
- Menštruačná migréna je prítomná od -2 do +3 dní vo vzťahu k menštruácii
- Vyskytuje sa v 2 z troch menštruačných cyklov, aj mimo nich



Menstrual Migraine Frequency



Migréna - liečba

- Úprava denného režimu
- Eliminácia spúšťacích mechanizmov
- Medikamentózne – symptomatická liečba
 - cieľ: - prerušiť migrenózný záchvat
 - zmierniť intenzitu sprievodných
 - symptómov, zredukovať ich dĺžku,
 - zabrániť vzniku rekurentných bolestí
- Lieková forma podľa sprievodných príznakov

Migréna - liečba

- **Triptany** (eletriptan, naratriptan, rizatriptan, sumatriptan, zolmitriptan, frovatriptan) – stredne ťažké až ťažké záchvaty
- ASA
- Paracetamol + ASA + kofein
- Ibuprofen
- Naproxen
- DHE sc, im, iv

Migréna - liečba

• Triptany	dávka	max.d.
Sumatriptan	25-50-100 mg	300
Zolmitriptan	2,5 – 5 mg	10
Naratriptan	2,5 mg	5
Rizatriptan	5 – 10 mg	30
Eletriptan	40 - 80 mg	160
Frovatriptan	2- 5 mg	

Migréna – liečba

mechanizmus pôsobenia triptanov

- **Vazokonstrikcia meningeálnych, cerebrálnych, piálnych ciev**
aktivácia 5-HT_{1B} receptorov hl. sv. ciev
- **Inhibícia neurogénneho zápalu**
stimulácia 5-HT_{1D} receptorov na trigeminálnych C a A vláknoch (subst. P, neurokinín A, CGRP)
- **Centrálna inhibícia bolesti**
aktivácia 5-HT_{1D, 1F} receptorov v mozgovom kmeni znižuje excitabilitu neurónov ncl. trig. caudalis

Migréna – liečba

- **Preventívna liečba – viac ako 3 záchvaty za mesiac**

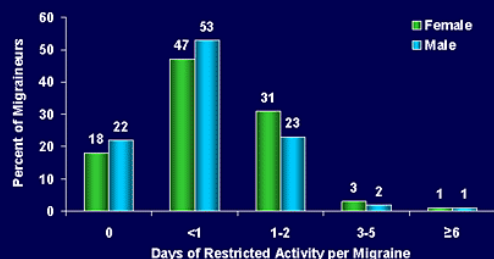
betablokátory, blokátory kalciových kanálov, kys. valproová, pizotifen

Migréna

- Ochorenie **zneschopňujúce pacientov**
- Príčina práceneschopnosti 1-2 dni
- Častejšie u žien (31%) ako u mužov (23%) *Lipton, RB., Headache, 2002*
- Napriek tomu 50 – 59% pacientov nenavštívi nikdy lekára, ani tí čo navštívia nemajú vždy adekvátnu liečbu



Disability During Migraine Attacks



Adapted from Lipton RB et al. *Headache*. 2001;41:646-657.

MIDAS – skóre zneschopenia

- Koľko dní ste vynechali v práci alebo škole kvôli bolesti hlavy?
- Koľko dní za posledné 3 mesiace bola Vaša produktivita v práci znížená o viac ako polovicu kvôli bolesti hlavy?
- Koľko dní za posledné 3 mesiace ste pre bolesť hlavy nerobili domáce práce?
- Koľko dní za posledné 3 mesiace bola Vaša produktivita práce pri domácich prácach znížená o viac ako polovicu kvôli bolesti hlavy?
- Koľko dní za posledné 3 mesiace ste chýbali na domácich alebo spoločenských aktivitách pre bolesť hlavy?

MIDAS – skóre zneschopenia

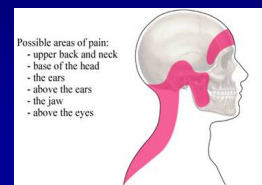
- **0 – 5 dní** – minimálne alebo žiadne zneschopenenie
- **6 – 10 dní** – ľahké zneschopenenie
- **11 – 20 dní** – stredne ťažké zneschopenenie
- **21 a viac dní** – ťažké zneschopenenie

Tenzná bolesť

- **Najčastejšia chronická bolesť hlavy**



- Prevalencia - ženy – 88%
- Prevalencia – muži – 69%



→ najviac dní PN

Tenzná bolesť



- Bolesť
 - zvieravá ako obruč
 - nepulzujúca
 - bilaterálna
 - 30 min. – 7 dní
 - nezvyšuje sa s fyzickou záťažou

Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

Tenzná bolesť

- Zvýšený svalový tonus šijového svalstva
- Napriamená krčná lordóza
- **Liečba**
- Analgetiká, myorelaxanciá, nesteroidné antiflogistiká, úprava životosprávy, fyzioterapia, 1% mesocain lokálne

Cluster headache



- 6 x častejšia u mužov
- Bolesť
 - periorbitálna
 - frontálna, temporálna
 - UNILATERÁLNA
 - pálivá

Haas, D.C., SUNY Upstate Medical University, 2002

Cluster headache

- Bolesť "budíková"
- začiatok v noci



- Bolesť
trvanie: 15 – 180 min.
kratšie ako migréna
- Sprievodné príznaky
ipsilaterálne slzenie
rhinorea
inkompletný Horner sy
neklud

Cluster headache

- 02, triptany, DHE

Chronická paroxysmálna hemikrania

- Častejšia u žien
- Bolesť – unilaterálna
 - trvanie: 2 – 45 min.
 - viackrát za deň
 - ipsilaterálne slzenie, začervenanie spojovky
 - nazálna kongescia, rinorea
 - ptóza
- Efekt Indometacinu – dg. test

Bolesť	Migréna	Tenzná bolesť	Cluster headache
Lokalizácia	Unilaterálna Bilaterálna	Bilaterálna	Unilaterálna
Trvanie	4 – 72 hod.	Hod. - dni	30 – 180 min
Intenzita	Mierna - silná	Mierna - stredná	Krutá
Nauzea, citlivosť na svetlo, hluk	Áno (môže byť)	Nie	Nie
Slzenie, sekrécia z nosa	Môže byť	Nie	Áno

Pomocné vyšetrenia Zobrazovacie

- Bolesť hlavy, ktorej obraz sa líši od štandardných typov
- Bolesť hlavy vyskytujúca sa denne
- Bolesť hlavy + neurologické príznaky
- Bolesť hlavy zle reagujúca na liečbu
- Posttraumatická bolesť hlavy

Pomocné vyšetrenia

Zobrazovacie

- Niekedy - kvôli zabezpečeniu pacienta, že nemá závažné intrakraniálne ochorenie
- Výber vyšetrenia
CT-natívne, s podaním kontrastnej látky
MRI, MR angiografia, angiografia podľa supponovanej diagnózy

Pomocné vyšetrenia

- Elektroencefalografia
nie je nápomocná v diagnóze
pozit. nález indikuje CT mozgu
- RTG lebky
úraz, TU
- RTG krčnej chrbtice
napriamená krčná lordóza u tenznej cefaley

Pomocné vyšetrenia

- Duplexný UZ karotíd,
Transkraniálny Doppler
 - nie sú špecifické pre diagnózu cefaley
 - môžu odhaliť cievnu patológiu
- Očné pozadie
! GLAUKÓM

Subarachnoidálne krvácanie

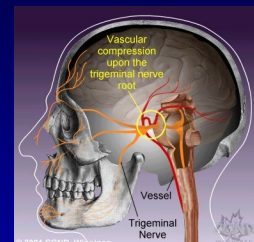
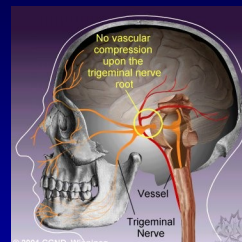
- Nie vždy má typický priebeh, preto každá náhla, prudká bolesť hlavy

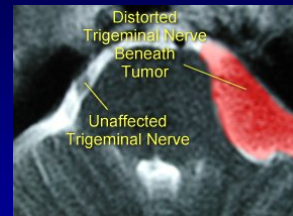
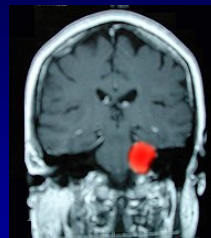
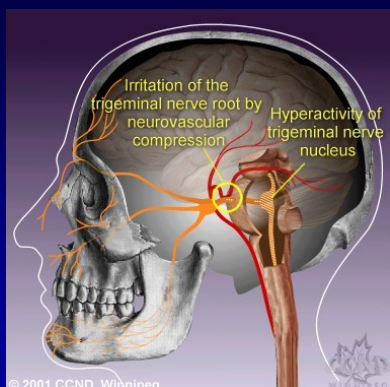


NEMOCNICA

Neuralgia trigeminu

- Etiológia – v.s. fokálna demyelinizácia n.V. alebo ganglia
- Tzv. idiopatická – pulzácie artérií v susedstve n.V.
- Symptomatické – tumory
- Prevalencia – 6/100000 obyv., viac ženy, viac-vyšší vek





Neuralgia trigeminu

- **Klinický obraz**
ostré, vystreľujúce bolesti v inervačnej oblasti n.V., zvyrazňujú sa žuvaním, u symptomatických existuje trigger zóna, váhový úbytok – obavy z jedenia
- **Terapia**
antikonvulzíva – gabepentín, pregabalin !!!
alkoholizácia ganglia, operácia

Temporálna arteritída

- Zápalové ochorenie postihujúce prevažne a. temporalis superficialis
- Vek – rizikový faktor, maxim. incidencia – nad 70 rokov
- Bolesti hlavy, **zhrubnutá, palpačne bolestivá a. temporalis superficialis**, žuvacie kľaudikácie – zhoršujú bolesť
polymyalgia reumatica – svalová stuhlosť a bolesť žuvacieho svalstva



Temporálna arteritída

- **Neskorá diagnostika – riziko slepoty a CMP**
- Dg. – laboratórna – **FW, CRP, AG, biopsia**
- Terapia – Prednison – 60 mg/denne dlhodobo, pri znižovaní kontrolovať FW, ↑ FW – vrátiť sa k pôvodnej dávke

Záver

- Bolesť hlavy – jeden z najčastejších príznakov ochorenia
- **Správna diferenciálna diagnóza**
 - ➔ správna liečba
 - ➔ skrátenie trvania bolesti
 - ➔ zlepšenie kvality života
 - ➔ ekonomická úspora, skrátenie PN