

Bolesti hlavy v dětském věku

Jana Haberlová

Klinika dětské neurologie

FN Motol

Bolesti hlavy

Jedna z nejčastějších dg v ambulanci.

Opakované bolesti hlavy 25% populace.

Incidence migreny 10% populace.

Receptory bolesti

Intrakraniálně:

podél arterií v mozkové tkáni a duře (vazodilatace, zánět, trakce)

Extrakraniálně:

mozkové nervy a nervy C páteře

podél extrakraniálních arterií

v oblasti fascií svalů upnutých na kalvu (extensory krku, m. frontalis, m. maseter)

v periostu/ výstelce dutin

X nebolí mozkový parenchym

Inervace bolesti ze supratentoriálních cév je cestou trigeminu, infratentoriálně je cestou I.-III. krčního nervu

Oblast dury je vedena cestou I. větve trigeminu – proto je bolest lokalizována do oblasti za očima a na čele

Oblast cév spodní vrstvy mening je vedena cestou II. a III. větve trigeminu do oblasti spánku

Oblast intrakraniálních cév je vedena cestou všech větví trigeminu a pak jde o bolest difusní

Postup vyšetření u cefalei

Anamnesa - NO:

charakter bolesti

– trvalá

- záchvatovitá (frekvence,
doba trvání)

intenzita bolesti (škála bolesti)

lokalizace bolesti

(biT, hemikranie,..)

frekvence

závislost na denní době – maximum odpoledne, nebo
během noci, k ránu, na závislost na určitém období (školní
rok, návštěva rozvedeného rodiče,..)

RA: familiární výskyt (migreny AD typ, vertebrogenní)

Postup vyšetření u cefalei

Objektivní neurologický

nález (palp. výstupy HN,
visus - n. VI, meningeální
sy, blok C páteře, ...)

Základní odběry (zánětlivé
parametry, gly, ..)

Oční pozadí (vyloučit
městnání)

Postup vyšetření u cefalei

EEG (vyloučit ložiskové či specifické změny-
př.benigní okcipitální epi)

RTG lbi, C páteře (vyloučit poruchu dynam. Cp)

LP (vyloučit neuroinfekci)

CT mozku, event. MRI mozku včetně angia (vyloučit organickou příčinu)

Cefalea

```
graph TD; Cefalea --> Primární; Cefalea --> Sekundární; Primární --> tensní_cefalea[tensní cefalea]; Primární --> migrena[migrena]; Primární --> cluster_headache[cluster headache a chronická paroxysmální hemikranie]; Sekundární --> bolesti_hlavy_přenesené[bolesti hlavy přenesené z extrakraniálních oblastí]; Sekundární --> při_intrakraniální_hypertenzi[při intrakraniální hypertenzi]; Sekundární --> bolesti_hlavy_při_systémových_onemocněních[bolesti hlavy při systémových onemocněních];
```

Primární

tensní cefalea

migrena

cluster headache a
chronická paroxysmální
hemikranie

Sekundární

bolesti hlavy přenesené z
extrakraniálních oblastí

při intrakraniální hypertenzi

bolesti hlavy při systémových
onemocněních

Kazuistika 6 leté dívky

NO: Od poloviny září 08 intermitentně cefalea s max biF, max odpoledne a večer, dobře reaguje na běžná analgetika, frekvence postupně narůstá, nyní již téměř denně. Jiné obtíže nemá.

OA: pozitivní perinatální anamnesa (AS 6-7-8), od počátku hraniční PMV, sledována pro sy ADHD

RA: negativní

Obj. vadné držení těla, dále top. nihil.

Základní odběry v normě.

Očí pozadí norm.n.

EEG: lehce abnormální záznam pro nedokonalou základní aktivitu vzhledem k věku.

Tenzní cefalea

- Nejčastější příčina cefalei v dětském věku

etiologie: vasomotorická složka v kombinaci s poruchou dynamiky krční páteře (dle mezinárodní klasifikace již samostatná jednotka - vertebrogenní cefalea)

klinicky: často polymorfní, mění charakter, desítky minut až několik dní, tupá, tepavá, oboustranná, postupně narůstající, maximum v odpoledních hodinách

při převaze cévní složky max bitemporálně

při převaze svalové bolesti okcipit. s propagací za oči

Tenzní cefalea

diagnostika: charakter bolesti a vyloučení jiných příčin

terapie: úprava režimu, dostatek tekutin, MagneB6, běžná analgetika, rhb Cp.

Kazuistika 12 letý chlapec

NO: během dopoledne náhle porucha visu na pravé oko, postupný rozvoj cefalei s maximem na pravé straně, cefalea provázená nauzeou a opakovaným vomitem, krátce cca 20 min trvající afazie.

OA: bezvýznamná

RA: bezvýznamná

Obj.: negativní neurologický nález, afazii již nemá

Oční pozadí norm.n.

EEG: zpomalení nad pravou hemisferou.

Migrena

rekurentní záchvatovitá cefalea (2-6 hod, které často předchází aura (vizuální – skotomy, iritační scintilující body)

dělení

migrena prostá – s aurou
- bez aury

migrea sdružená (komplikovaná, accompagnée) –
provázená fokální cerebrální symptomatikou- afazie,
parestezie, paresa až plegie

Zvláštnost u dětí : migrena ne vždy je typicky hemikranií,
zvláštní formy abdominální, event. hrudní migrena

Migrena

kriteria:

A minimálně 5 paroxysmů migreny splňující B-D

B trvání ataky bez léčby 4-72 hod

C přítomnost alespoň 2 z následujících příznaků

1. střední až velká intenzita bolesti hlavy omezující běžnou činnost
2. unilaterální lokalizace bolesti hlavy
3. pulzující charakter bolesti hlavy
4. akcentace bolesti fyzickou aktivitou

D přítomnost alespoň jednoho z následujících příznaků

1. fono či fotofobie
2. nevolnost či zvracení

E alespoň jedna z následujících podmínek

1. nejsou známky sekundarity bolesti hlavy
2. anamnesa a vyšetření poukazují na možnost sekundarity, ta však byla vyloučena příslušným vyšetřením
3. jsou přítomny sekundární bolesti hlavy, nemají však časový vztah k migreně

Migrena

2.5% dětí do věku 7 let (bez rozdílu pohlaví)

5% dětí od 7 let do puberty (3:2 více dívek-
pokles hladiny estrogenu)

5% postpubertálních chlapců a 10% dívek

u 25% dětí do 25 let migrena vymizí

Patofyziologie migreny

serotoninergní trigeminovaskulární komplex

(terminální zakončení cév ACI a ACE plen mozkových, při záchvatu dilatace řečiště (přes trigeminové jádro se uvolní serotonin) uvolnění mediátoru bolesti (substance P, neurokinin A, NO, ..)

Migrena

Dg : **anamnesa** (i RA- AD lokus na 19.chrom. pro CA kanál u migreny accomp. s pozáchvatovou hemiparesou), **vyloučení ostatních typů cefalei** (oční pozadí, EEG, MRI mozku s angioprogramem)

Th: **akutně v atace**

paralen, NSAR, + prokinetika (Motilium) nebo antiemetika (Torecan, Medrin), kombinované Migraeflux agonisté 5HT-1D receptorů (sumatriptan, naratriptan, eletriptan, zomitroptan,....)

Komplikace: status migrenosus: po 3 dnech ataky infarkt dle CT

Prevence: životospráva, clavigrenin, ca blok. (flunarizin) , antagoisté serotoninu (sandomigran)

Benigní paroxysmální vertigo

Věk: nejčastěji předškolní děti

Klinika: náhle vzniklá porucha stability (dítě se chytá matky) s abnormitou vestibulárních fcí

Etiologie: hypoteza- předstupeň migreny

Primární cefalea u dětí nepravděpodobná

Cluster headache: ataky prudké bolesti většinou v oblasti očníce spolu se zarudnutím, slzením, serozní rhinitis, často nakupené ataky v 1-2 měsících, hlavně v noci, pacient si uleví chůzí, více chlapci, minimální věk 10 let
th Timoptol, O₂, sumatriptan, 1mg/kg prednisonu á 5 dní a pak snižovat dávku

Chronická paroxysmální hemikranie: převážně ženy, ataka bolestí v intervalu 2-45 min, frekvence 5 a více atak denně

Lokalizace bolesti do orbity a T unilaterálně.

th Indometacin

Sekundární cefalea

Cefalea přenesená z
extrakraniálních oblastí

sinusitidy,

otitidy,

glaukom,

bolesti zubů,

neuralgie

Sekundární cefalea

Cefalea při intrakraniální hypertenzi



tumor,

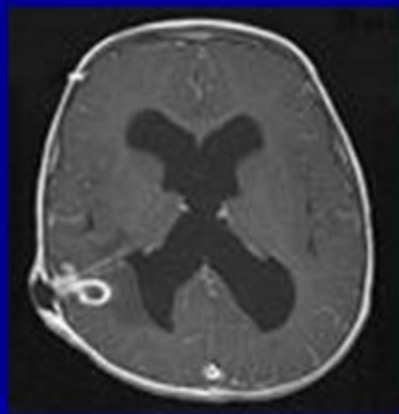
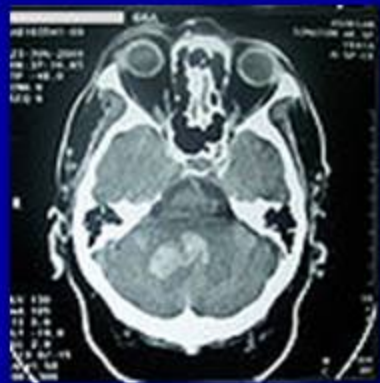
pseudotumor cerebri,

hematom,

trombosa splavů,

neuroinfekce

hydrocefalus



Sy nitrolební hypertenze

normální intrakraniální tlak 10 mmHg, nad 20 mmHg patologie

po uzavěru švů je intrakraniální prostor limitován (kojenec - OH, VF)

mozková tkáň (nádor, zánět, ischemie)

cévy (krvácení)

mozkomíšní mok (hydrocefalus)

Sy nitrolební hypertenze

Bolest hlavy (nejčastěji difusní cefalea s ranním maximem, méně ataky kruté cefalei s vomitem).

Zvracení (typicky ranní zvracení na lačno často bez nauzei).

Občasné nucené držení hlavy .

Diplopie.

Mentální změny.

Sy nitrolební hypertenze u kojence a batolete

- chování- stavy trvalého neklidu, dráždivost až stavy propínání do opistotonu, plačtivost, nezáměr o okolí, neprospívání

U batolat porucha stability – chůze o širší basi

Nárůst OH

Pulzující vyklenutá VF

Vzácné příčiny sekundární cefalei

Pseudotumor cerebri – izolované zvýšení nitrolebního tlaku nejasné etiologie

Dg: oční pozadí, EEG, MRI (empty sella)

Rizika: atrofie nn.II

Etiologie: nejasná (hypersekrece, hyporesorbce,...)

Th: kortikoidy, furosemid, LP, VP zkrat

Sekundární cefalea

Cefalea při systémových onemocněních

(metabolická onem. – hypoglykemie,
hyponatremie, hyperkapnie,...)

Odlišnosti cefalei dětí od dospělých

Etiologicky u dětí je více neorganických bolestí hlavy X po 60.roce věku 90% organická příčina

Migrena nemusí být typicky hemikranií,
v dospělosti více ženy, ale před pubertou bez
rozdílu pohlaví

Terapie omezené podávání léků pro nedostatek
dětských klinických studií