

# BOLESTI HLAVY U DETÍ

doc. MUDr. Pavol Sýkora, CSc.

Klinika detskej neurológie LF UK a DFNSP, Bratislava

Bolesť hlavy je všeobecným problémom v pediatrickej praxi a prakticky sa vyskytuje u každého dieťaťa. Bolesť hlavy môžu byť primárne ako migréna, tenzná alebo nakopená bolesť hlavy alebo sekundárne, symptomatické pri systémových ochoreniach alebo primárnych ochoreniach mozgu. Z praktického hľadiska je vhodnejšie rozdeliť bolesti hlavy na akútne, opakované a chronické. V článku sa uvádzajú najčastejšie príčiny bolestí hlavy u detí a adolescentov so zameraním na primárne bolesti hlavy.

**Kľúčové slová:** bolesť hlavy, migréna, tenzná bolesť hlavy, sekundárne bolesti hlavy, syndróm intrakraniálnej hypertenzie, intrakraniálne krvácanie.

**Kľúčové slová MeSH:** bolesť hlavy – klasifikácia, diagnostika, dieťa; diagnostika diferenciálna; migréna s aurou – diagnostika, dieťa; bolesť hlavy, klastrová – diagnostika, dieťa; hypertenzia intrakraniálna – diagnostika, dieťa; hemorágie intrakraniálne – diagnostika, dieťa.

## HEADACHE IN CHILDREN

Headache is a frequent complaint that occurs in most children. Headache may be primary (e. g. migraine, tense headache, cluster headache) or may develop secondarily during the course of systemic disorders or in connection with primary neurological conditions. From a practical point of view it is advantageous to distinguish acute, recurrent and chronic headaches. The present paper recalls the most frequent causes of headache with special emphasis to primary headache.

**Key words:** headache, migraine, tense headache, cluster headache, intracranial hypertension, intracranial bleeding.

**Key words MeSH:** headache – classification, diagnosis, child; diagnosis, differential; migraine with aura – diagnosis, child; cluster headache – diagnosis, child; intracranial hypertension – diagnosis, child; intracranial haemorrhages – diagnosis, child.

Pediatr. prax, 2007; 1: 39–41

Bolesť hlavy sú veľmi častým príznakom rôznych ochorení. Udáva sa, že 40 % detí vo veku 7 rokov a až 70 % vo veku 15 rokov sa sťažuje na bolesti hlavy. Podľa nórskych štúdií 59 % chlapcov a 84 % dievčiat vo veku 13 – 18 rokov malo skúsenosť s bolesťou hlavy (3, 4). Náhly vznik bolestí hlavy je častým dôvodom vyšetrenia na ambulanciách prvej lekárskej pomoci a opakujúca sa bolesť hlavy je vždy dôvodom vyšetrenia pediatrom a následne neurológom. U väčšiny detí však bolesť hlavy nie je príznakom žiadneho závažného ochorenia, napriek tomu je potrebné tomuto príznaku venovať primeranú pozornosť.

Klasifikácia bolestí hlavy Medzinárodnej spoločnosti pre bolesti hlavy (IHS) rozoznáva tri skupiny bolestí hlavy:

1. primárne bolesti hlavy, ku ktorým patrí, migréna, tenzná bolesť hlavy, nakopená bolesť hlavy (cluster headache) a iné trigeminové autonómne cefalalgie;
2. v druhej skupine sú kraniálne neuralgie, primárne a sekundárne bolesti tváre;
3. nakoniec v tretej skupine sú sekundárne bolesti hlavy spojené s úrazom hlavy a šije, s infekciou, s poruchami homeostázy, s vaskulárnymi a nevaskulárnymi ochoreniami mozgu, bolesti hlavy a tváre spojené s ochoreniami kráňa, šije, očí, uší, nosa, zubov a sínusov, bolesti hlavy spojené s návykovými látkami a bolesti pri psychiatrických ochoreniach (1).

Z diagnostických a diferenciálne diagnostických dôvodov je vhodné rozdeliť bolesti hlavy na akútne, opakované a chronické.

### Akútna bolesť hlavy

Akútne bolesti hlavy môžu byť sprevádzané príznakmi meningeálneho dráždenia, ale môžu sa vyskytovať aj bez nich.

#### Akútna bolesť hlavy s príznakmi meningeálneho dráždenia

Bolesť hlavy spojené s príznakmi infekcie, horúčkou, skľúčenosťou, petechiami (meningokoková sepsa), s laboratórnymi testami svedčiacimi pre zápal (FW, CRP, počet leukocytov) poukazujú na meningitídu. Pri encefalitíde môžu byť opakované, zvyčajne fokálne epileptické záchvaty, porucha vedomia, horúčka a neurologický nález (lézia hlavových nervov, hemiparéza). V oboch prípadoch je indikované vyšetrenie mozgovomiechového moku po predchádzajúcom vyšetrení očnému pozadia. Nález pleiocytózy, vyšších hodnôt bielkovín a hypoglykorachie pri bakteriálnych infekciách potvrdí prítomnosť zápalového ochorenia. Pri subarachnoidálnom krvácaní v klinickom obraze dominuje akútna bolesť hlavy, porucha vedomia, nauzea, vracanie, fotofóbia, meningeálny syndróm, ložisková neurologická symptomatológia a kŕče. Diagnóza pozostáva z potvrdenia subarachnoidálneho krvácania a zistenia zdroja krvácania. CT vyšetrenie mozgu zvyčajne potvrdí subarachnoidál-

ne krvácanie, event. intrarebrálny hematóm, panangiografia všetkých štyroch ciev (DSA, MR angiografia) zobrazí lokalizáciu, tvar a veľkosť aneurizmy ako zdroj krvácania. Náhla, prudká bolesť hlavy s vracaním, nauzeou, kŕčmi a náhlým vznikom neurologickej symptomatológie (hemiparézy) poukazuje na intracerebrálne krvácanie z arteriovenózne malformácie. Diagnóza po CT a MR vyšetrení mozgu, ktoré znázorní intracerebrálne krvácanie zvyčajne s prevalením do komôr a vznikom hemocefalu sa dopĺňa cerebrálnou angiografiou.

#### Akútna bolesť hlavy bez známok meningeálneho dráždenia

Pri akútnom obštrukčnom hydrocefale v klinickom obraze u dočiat dominuje patologický rast neurokráňa s makrocefáliou, s vyklenutou, pulzujúcou fontanelou a rozostupom švov, u starších detí je syndróm intrakraniálnej hypertenzie s ťažšími bolesťami hlavy a vracaním. Je prítomný príznak zapadajúceho slnka – tonická deviácia bulbov nadol, diparéza, retardácia vývoja a kŕče. Opuch zrakového nervu je u dočiat zriedkavý, častejšie sú retinálne krvácania alebo atrofia zrakového nervu. S náhlým vznikom bolestí hlavy sú spojené aj **poruchy drenáže** pri ope- rovanom hydrocefale. Buď ide o poruchu drenáže so vzostupom intrakraniálneho tlaku alebo o nadmerný odtok likvoru s obrazom hyperdrenážneho syndrómu. V týchto prípadoch treba röntgenologicky skontrolovať priebeh zvodu a vylúčiť rozpojenie, vykonať

USG brucha na vylúčenie obštrukcie distálneho katétra so vznikom cysty a CT mozgu, ktoré ukáže rozšírenie alebo zúženie komorového systému (hypo-, resp. hyperdrenáž) a polohu katétra. Niektoré intraventrikulárne nádory (ependymóm) sa môžu prejavíť náhlou bolesťou hlavy podmienenou náhlým zvýšením intrakraniálneho tlaku pri obštrukcii likvorových ciest. Prvý záchvat **migrény** sa tiež manifestuje náhlým vznikom bolesti hlavy. Pri bolestiach hlavy a anamnézou traumy je treba myslieť na **epidurálne krvácanie**, ktoré sa objavuje zvyčajne u starších detí a zdrojom krvácania je stredná meningeálna artéria. Dieťa môže byť bezprostredne po úraze lucidné, bez ťažkostí a po intervale hodín vzniká porucha vedomia a neurologická symptomatológia (anizokózia a hemiparéza). Akútne **subdurálne krvácanie** je podmienené pretrhnutím premostujúcich vén, klinický priebeh je menej dramatický, ale tiež môže významne zvýšiť intrakraniálny tlak.

## Opakovaná bolesť hlavy

Najčastejšou príčinou opakovaných záchvatových bolestí hlavy u detí je migréna. **Migréna** je ochorenie charakterizované opakovanými záchvatmi bolestí hlavy, spojenými s vizuálnymi, vegetatívnymi, zriedkavejšie senzitívnymi a motorickými príznakmi. Na patogenéze záchvatu sa podieľajú mechanizmy cieвне (vazokonstrikcia s hypoperfúziou a vazodilatácia), neurálne (šíriaca sa kortikálna depresia) a humorálne (vazoaktívne peptidy) v rámci trigemino-vaskulárneho komplexu, kde významnú úlohu zohrávajú serotonínové receptory.

Vlastnému záchvatu často predchádzajú prodromy – zvýšená aktivita, predráždenosť, unavenosť. Prvým príznakom záchvatu býva aura, zvyčajne vizuálna, vo forme zábleskov, skotómov, hemianopsia, parestézie, vertigo. Následná bolesť je spravidla hemikranická, intenzívna, pulzujúca, s nauzeou, vracaním a bolesťami brucha, foto-, fonofóbiou a zvyšujú sa fyzickou aktivitou. Bolesť trvá 2 – 12 hodín a po spánku ustúpi. Medzi záchvatmi je dieťa celkom bez ťažkostí.

U detí sa môžu vyskytovať opakované epizódy vracania, závratov a bolestí brucha s negatívnym interným nálezom. Tieto **tzv. periodické syndrómy** u detí sú samostatnými ochoreniami a považujú sa za prekursor migrény.

**Cyklické vracanie** sa prejavuje epizódami spontánneho opakujúceho sa vracania, trvajúcimi minúty až hodiny. Epizódy sa opakujú v priebehu týždňov až mesiacov. Medzi záchvatmi je dieťa bez ťažkostí a všetky vyšetrenia sú v norme. U mnohých detí sa neskôr objavia typické migrenózne bolesti hlavy. Vždy treba vylúčiť poruchy metabolizmu (ureový cyklus) alebo intrakraniálnu expanziu. Liečba je rehydratáciou, antiemetikami a sedatívami. Profylaktická

liečba je ako pri migréne – beta-blokátory (propranolol, metipranol) alebo cyproheptadín. Benígne paroxysmálne vertigo sa objavuje u detí vo veku 1 – 4 roky. Ataky sú nepravidelné a krátke, trvajú sekundy až minúty. Začínajú náhlým ťažkým vertigom, dieťa sa zapotáca alebo padne. Pravá ataxia nie je, ani porucha vedomia, niekedy je prítomný nystagmus a torticollis. Objektívny nález a EEG sú interiktálne aj iktálne v norme. Liečba nie je zvyčajne potrebná, príležitostne sa odporúča meclizín pri dennom výskyte. Periodické bolesti brucha alebo abdominálna migréna sa prejavujú opakovaným atakom bolestí brucha trvajúcim 1 – 72 hodín. Bolesti brucha sú lokalizované periumbilikálne, v strednej čiare, sú tupého charakteru pomerne intenzívne a sú sprevádzané anorexiou, nauzeou, vracaním a bledosťou.

Diagnóza migrény sa stanoví na základe klinického obrazu. Všetky pomocné vyšetrenia – EEG, CT, MR, angiografia sú v norme a slúžia na vylúčenie symptomatickej bolesti hlavy pri rôznych intrakraniálnych procesoch (cieвне malformácie, subarachnoidálne krvácanie, nádory).

Liečba migrény pozostáva z liečby záchvatu a preventívnej liečby. V liečbe záchvatu sa odporúča paracetamol, ibuprofen alebo tryptany-agonisti 5-HT-1D receptorov. V prípadoch, ak sa záchvaty opakujú častejšie ako 4-krát do mesiaca a výrazne ovplyvňujú kvalitu života, je vhodná preventívna liečba propranololom, flunarizínom, valproátom alebo topiramátom.

**Akútna sinusitída** nie je častou príčinou bolesti hlavy. Treba však na ňu myslieť u detí s náhlým vznikom bolestí na tvári, vo frontálnej alebo maxilárnej oblasti, s teplotou, výtokom z nosa a poklopovou bolestivosťou v oblasti dutín. Diagnózu potvrdí röntgen alebo CT paranazálnych dutín. Podobne **arteriová hypertenzia** zriedkakedy spôsobuje opakovanú bolesť hlavy. Pri prechodnej alebo pretrvávajúcej hypertenzii s bolesťami hlavy treba vylúčiť závažné renálne, kardiálne, endokrinné alebo onkologické ochorenie. **Nakopená bolesť hlavy** (cluster headache) sa prejavuje prevažne u chlapcov atakmi silných bolestí oka so slzením, začervenaním spojivky a kongesciou nosnej sliznice. Bolesti sa opakujú v priebehu dňa a trvajú dni až týždne. Na rozdiel od migrény bolesť neustúpi po spánku a vracanie je len mierne. Bolesti hlavy sú časté aj po prekonanom epileptickom záchvate a niekedy môžu byť veľmi intenzívne. V týchto prípadoch vždy treba vylúčiť intrakraniálny proces (nádor, krvácanie).

## Chronická bolesť hlavy

Bolesť hlavy, ktorá pretrváva, ale sa nezhoršuje nie je zvyčajne príznakom závažného ochorenia. Jej pretrvávanie je však dôvodom obáv pacienta a jeho rodičov z možného onkologického ochorenia. Naj-

častejšou príčinou chronickej neprogresívnej bolesti hlavy je **tenzná bolesť hlavy**. Môže byť epizodická ak sa objavuje v atakoch v trvaní 30 minút až 7 dní. Bolesti sú obojstranné tlakového (nepulzujúce) charakteru, miernej alebo strednej intenzity, nezhoršujú sa fyzickou aktivitou a nie sú spojené s nauzeou, vracaním, foto- alebo fonofóbiou. Môže byť chronická, ak sa vyskytuje častejšie ako 15 dní do mesiaca a trvá viac ako 3 mesiace. Bolesť trvá hodiny, ale môže byť aj kontinuálna a má identický charakter ako pri epizodickej forme. Neurologický nález aj všetky vyšetrenia sú v norme. V anamnéze je často údaj o problémoch v škole alebo dysfunkcii rodiny. Tenznú bolesť hlavy majú deti s depresiou, často sú prejavom konverznej alebo somatizujúcej poruchy.

Chronická bolesť hlavy môže byť pri **chronickej sinusitíde** alebo nekorigovaných **refrakčných chybách** a astigmatizme. Táto je provokovaná čítaním, pozeraním televízie alebo hrou na počítači a vymizne po korekcii zraku. **Glaukóm** je zriedkavou príčinou chronickej bolesti hlavy a spôsobuje zvyčajne akútnu, silnú bolesť oka. Podobne **poruchy temporomandibulárneho zhybu** môžu spôsobiť bolesti. Bolesť po úraze hlavy s **otrasom mozgu** je sprevádzaná nevoľnosťou, vertigom, poruchami koncentrácie pozornosti a pamäti. Difúzna alebo okcipitálne lokalizovaná bolesť s nauzeou v sede alebo v stoji je typická pre **postpunkčnú bolesť hlavy** po lumbálnej punkcii pri nadmernej strate likvoru defektom v dure.

Chronická alebo dlhotrvajúca bolesť hlavy môže byť príznakom **zvýšeného intrakraniálneho tlaku** (syndróm ICH). Spočiatku bolesť nemusí byť denná, ale neskôr budí dieťa ráno zo spánku a je spojená s vracaním. Je tupého charakteru a nie veľmi intenzívna. Bolesť hlavy pri intrakraniálnej hypertenzii je zriedkakedy jediným príznakom intrakraniálneho nádoru. Zvyčajne sú známky ložiskového poškodenia mozgu predovšetkým štruktúr zadnej jamy (ataxia, poruchy chôdze, neobratnosť). Na očnom pozadí je opuch zrkovitého nervu. Syndróm ICH je vždy indikáciou k neuroobrazovaciemu vyšetreniu (počítačová tomografia, magnetická rezonancia). Ak vo vyšetrení nie je prítomný expanzívne sa chovajúci proces môže ísť o **benígnu intrakraniálnu hypertenziu** s podobným klinickým obrazom. Niektoré lieky (tetracyklín, vitamín A, steroidy, orálne kontraceptíva), endokrinné poruchy (obezita, ochorenia nadobličiek) a zápal paranazálnych dutín a stredoušia s postihnutím intrakraniálnych splavov môžu byť príčinou chronickeho zvýšenia intrakraniálneho tlaku bez známk poškodenia mozgu a normálnym nálezom v mozgovomiechovom moku.

## Vyšetrenie dieťaťa s bolesťou hlavy

Väčšina opakujúcich sa a chronických bolestí hlavy u detí je benígna. V každom prípade treba vy-

lúčiť závažne neurologické alebo systémové ochorenie. Podmienkou správnej diagnózy je detailná anamnéza. Otázky, ktoré by sa mali položiť deťom, resp. príbuzným pri náhlej bolesti hlavy sú: kde je bolesť hlavy lokalizovaná, kedy sa bolesť hlavy začala a či bolesti predchádzali iné príznaky, či sa bolesť menila od začiatku vzniku, aký je charakter bolesti, či sa už podobné bolesti vyskytli a ak nie, čím sa táto bolesť líši od predchádzajúcich bolestí. Zhoršujúca, stupňujúca sa bolesť hlavy, bolesti v noci v spánku, ťažšie bolesti hlavy s vracaním, zmeny charakteru bolestí hlavy, náhla prudká bolesť už od začiatku, vynútená poloha hlavy s okcipitálne lokalizovanou bolesťou sú vždy príznakom závažného ochorenia. Dieťa je potrebné detailne fyzikálne vyšetriť. Prítomnosť alterácie správania, šelest v hlave, meningálny syndróm, poškodenie hlavových nervov (škúlenie, dvojité videnie) slabosť, poruchy chôdze,

neurokutánne lézie a makrocefália poukazujú na intrakraniálny proces a stav si vyžaduje podrobné neurologické vyšetrenie.

V prípade akýchkoľvek ložiskových príznakov je indikované neurozobrazovacie vyšetrenie (CT, MR). Vyšetrenie identifikuje edém mozgu, intracerebrálne krvácanie, hydrocefalus, nádory alebo mozgové abscesy, epidurálne a subdurálne empyémy alebo hematómy. Pri podozrení na arteriovenózne malformácie, aneurizmy a trombózu intrakraniálnych splavov je indikovaná angiografia magnetickou rezonanciou. Normálny nález v CT alebo MR u dieťaťa s klinickými príznakmi ICH svedčí pre benignu intrakraniálnu hypertenziu.

Vyšetrenie mozgovomiechového moku je indikované pri podozrení na zápalový proces mozgu a jeho obalov. Ak sa nezistí intrakraniálna patológia a príčina bolestí hlavy je skôr v dôsledku systémo-

vého ochorenia je potrebné ciele vyšetrenie (sinusitída, hypertenzia). Väčšina bolestí hlavy u detí má akútne rekurentný priebeh, a preto je často potrebné dlhšie časové obdobie na zistenie charakteru a frekvencie bolestí hlavy. Typický je časový priebeh migrény bez aury alebo tenzných bolestí hlavy a k ich diagnostike nie sú potrebné ďalšie vyšetrenia. Naopak nezvyčajné formy bolestí hlavy (neuralgie, nakopená bolesť hlavy, poruchy atlantokcipitálneho spojenia) si vyžadujú ďalšie vyšetrenia a multidisciplinárny prístup.

**doc. MUDr. Pavol Sýkora, CSc.**

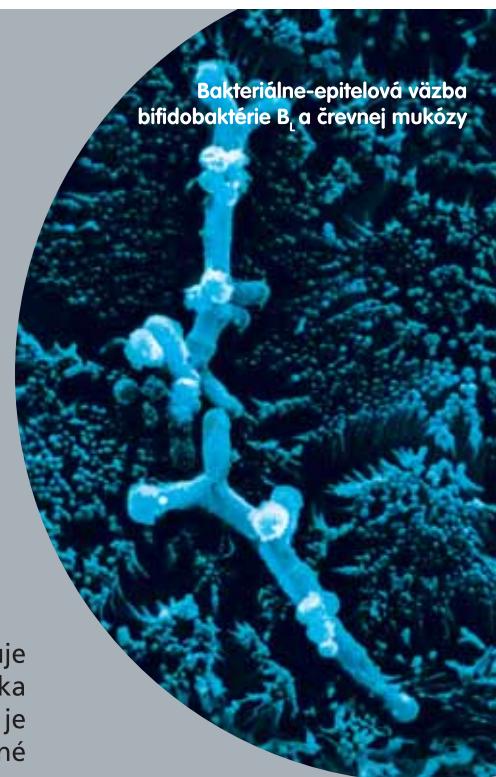
Klinika detskej neurológie LF UK a DFNSP, Limbova 1, 833 40 Bratislava.

e-mail: sykorap@nextra.sk

**Literatura**

1. Anonymus: Classification of Headache Disorders. 2nd edit. Cephalalgia 24, 2004 (suppl.1) 160 s.
2. Menkes JH, Sarnat HB, Maria BL. Child Neurology 7th edit. Philadelphia 2006; Lippincott Williams& Wilkins: 1055 s.
3. Silberstein SD, Lipton RB, Dalessio DJ. Wolf's Headache and other head pain. 7th edit. New York 2001, Oxford University Press.Inc: 625 s.
4. Zwart JA, Dyb G, Holmes TL, et al. The prevalence of migraine and tension-type headache among adolescents in Norway. The Nord-Trondelag Health Study (Head-HUN-Study), a large population-based study. Cephalalgia 24, 2004, 373–379.

NOVÁ



Prírodné stimuluje imunitu v prvom roku života

Nová generácia dojčenskej výživy BEBA Premium svojim zložením prírodné zvyšuje obranyschopnosť dojčiat. Podporuje predomnanciu bifidobaktérií v čreve a vďaka vyváženej črevnej flóre zabezpečuje ochranný efekt. Vyššie zastúpenie bifidobaktérií je spojené s výrazne nižšou frekvenciou výskytu hnačkových ochorení<sup>1</sup>, čo bolo preukázané aj mnohými klinickými štúdiami. BEBA Premium je taktiež obohatená o masné kyseliny s dlhým reťazcom (LC-PUFA), ktoré sú dôležité pre správny vývoj imunitného systému<sup>2</sup> a prispievajú k rozvoju mozgu a zraku<sup>3</sup>.



Informácia pre pracovníkov v zdravotníctve

Referencie:  
 1. Isolauri E, Sutas Y, Kankaanpaa P, Arvilommi H, Salminen S. Probiotics: effects on immunity. A J Clin Nutr 2001; 73:444S-50S  
 2. Calder PC. Polyunsaturated fatty acids, inflammation, and immunity. Lipids 2001;36:1007-24  
 3. Cunnane SC, Francescutti V, Brenna JT and Crawford MA. Breast-fed infants achieve a higher brain and whole body docosahexaenoate accumulation than formula-fed infants not consuming dietary docosahexaenoate. Lipids 2000; 35: 105-11.

