

Diferenciálna diagnostika bolesti hlavy u detí

doc. MUDr. Pavol Sýkora, CSc.

Klinika detskej neurológie LF UK a DFNSP Bratislava

Bolesť hlavy je častým príznakom rôznych ochorení v detskom veku. Bolesti hlavy môžu byť primárne ako migréna, tenzná a nakopená bolesť hlavy alebo sekundárne pri systémových ochoreniach alebo primárnych ochoreniach mozgu. Z praktického hľadiska je vhodné rozdeliť bolesť hlavy na akútnu, opakovanú a chronickú. Autor uvádza najčastejšie príčiny bolesti hlavy u detí so zameraním na primárne bolesti hlavy a ich diferenciálnu diagnostiku.

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

Differential diagnosis of headache in children

Headache is a common symptom of various diseases in childhood. Headaches can be primary as migraine, tension-type and accumulation headache or secondary to systemic disease or primary brain diseases. In practical terms, it is appropriate to divided into acute headaches, recurrent and chronic. The author presents the most common causes of headaches in children focusing on primary headache and differential diagnosis.

Key words: headache, migraine, tension-type headache, secondary headache, intracranial hypertension syndrome.

Pediatr. prax, 2013, 14(5): 184–186

Bolesti hlavy sú veľmi častým príznakom rôznych ochorení. Uvádza sa, že 40 % detí vo veku 7 rokov a až 70 % vo veku 15 rokov má osobnú skúsenosť s bolesťou hlavy (3, 4). Náhlý vznik bolesti hlavy je častým dôvodom vyšetrenia v ambulanciách prvej lekárskej pomoci a opakujúca sa bolesť hlavy je vždy dôvodom vyšetrenia pediatrom a neurológom. U väčšiny detí však bolesť hlavy nie je príznakom žiadneho závažného ochorenia, napriek tomu je potrebné tomuto príznaku venovať primeranú pozornosť. Klasifikácia bolesti hlavy Medzinárodnej spoločnosti pre bolesti hlavy (IHS) rozoznáva tri skupiny bolesti hlavy. Primárne bolesti hlavy, ku ktorým patrí migréna, tenzná bolesť hlavy, nakopená bolesť hlavy (cluster headache) a trigeminové autonómne cefalgie. V druhej skupine sú kraniaľne neuralgie, primárne a sekundárne bolesti tváre a v tretej skupine sú sekundárne bolesti hlavy spojené s úrazom hlavy a šíje, s infekciou, poruchami homeostázy, s vaskulárnymi a nevaskulárnymi ochoreniami mozgu, bolesti hlavy a tváre spojené s ochoreniami kráňa, šíje, očí, uší, nosa, zubov a sínusov 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

a) so známami meningeálneho dráždenia

Akútna bolesť hlavy spojená s príznakmi infekcie, horúčkou, schvátanosťou, petechiami a meningeálnymi príznakmi s laboratórnymi testami svedčiacimi o zápale (FW, CRP, Le) pou-

kazujú na **meningitídu**. Pri **encefalitíde** môžu byť opakované, zvyčajne fokálne epileptické záchvaty, porucha vedomia, horúčka, meningeálny syndróm a neurologický nález (lézia hlavových nervov, hemiparéza). V oboch prípadoch je indikované vyšetrenie mozgovomiechového moku po predchádzajúcom vyšetrení očnému pozadia a zvyčajne aj neurozobrazovacieho vyšetrenia (CT, MR) mozgu. Nález pleiocytózy, vyšších hodnôt bielkovín a hypoglykémie pri bakteriálnych infekciách potvrdí prítomnosť zápalového ochorenia. Často je akútna bolesť hlavy aj s meningizmom pri akútnych, predovšetkým vírusových infekciách dýchacích ciest. Pri nejasnostiach je vždy potrebné urobiť lumbálnu punkciu na vylúčenie intrakraniálnej infekcie.

Pri **subarachnoidálnom krvácaní** v klinickom obraze dominuje akútna bolesť hlavy, porucha vedomia, nauzea, vracanie, fotofóbia, meningeálny syndróm, ložisková neurologická symptomatológia a kŕče. Pri podozrení na subarachnoidálne krvácanie je v prvom rade indikované CT mozgu, ktoré potvrdí prítomnosť krvi v subarachnoidálnom priestore event. intracerebrálny hematóm. Angiografické vyšetrenie mozgových ciev (DSA, MR alebo CT angiografia) zobrazí lokalizáciu, tvar a veľkosť aneuryzmy 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 znázorňuje intracerebrálne krvácanie zvyčajne s prevalením do komôr a vznikom hemiocefalu sa dopĺňa cerebrálnou angiografiou.

b) akútna bolesť hlavy bez známk meningeálneho dráždenia

Pri **akútnom obštrukčnom hydrocefale** v klinickom obraze u dojčiat dominuje patologický rast neurokráňa s makrocefáliou, s vyklenutou, pulzujúcou fontanelou a rozstupom švov. U starších detí s uzatvorenou lebkou sa zvýšený intrakraniálny tlak manifestuje bolesťami hlavy ráno po zobudení, vracaním a poklopom prasknutého hrnca pri fyzikálnom vyšetrení. Je prítomný príznak zapadajúceho slnka – tonická deviácia bulbov nadol, diparéza, retardácia vývinu a kŕče. Opuch zrkovitého nervu pri intrakraniálnej hypertenzii je u dojčiat zriedkavý, častejšie sú retinálne krvácania alebo atrofia zrkovitého nervu.

S náhlým vznikom bolesti hlavy sú spojené aj **poruchy drenáže** pri operovanom hydrocefale. Buď ide o poruchu drenáže so vzostupom intrakraniálneho tlaku alebo o nadmerný odtok likvoru s obrazom hyperdrenážneho syndrómu. V týchto prípadoch je potrebné 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-, hyperdrenáž) a polohu katétra. Niektoré intraventrikulárne nádory (ependymóm) sa môžu prejavovať náhlou bolesťou hlavy spôsobenou náhlým zvýšením intrakraniálneho tlaku pri obštrukcii likvorových ciest.

Prvý záchvat **migrény** sa tiež manifestuje náhlým vznikom bolesti hlavy. Prvým príznakom môžu byť poruchy zraku so zmazaným neostrým videním, výpadmi zorného poľa, hemianopsia až slepota, pocity trpnutia alebo mravčenia na tvári alebo končatinách, poruchy reči s neschopnosťou

vyslovovať slová. Po takejto migrenóznej aure, ktorá trvá niekoľko minút až desiatok minút vzniká prudká, pulzujúca, intenzívna bolesť hlavy v spánkoch, zvyčajne obojstranne s nevoľnosťou, schvátentnosťou, vracaním a fotofóbiou.

Pri bolestiach hlavy s 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 a manifestovať sa poruchou vedomia a pohyblivosti.

Akútna sinusitída nie je častou príčinou bolesti hlavy. Treba však na ňu myslieť u detí s náhlym vznikom bolesti na tvári, vo frontálnej alebo maxilárnej oblasti, s teplotou, výtokom z nosa a poklopovou bolestivosťou v oblasti dutín. Diagnózu potvrdí röntgen alebo CT paranasálnych dutín.

Bolesti hlavy sú časté aj po prekonanom **epileptickom záchvate** a niekedy môžu byť veľmi intenzívne. V týchto prípadoch je vždy potrebné vylúčiť intrakraniálny proces (nádor, krvácanie).

Opakovaná bolesť hlavy

Najčastejšou príčinou opakovaných záchvatových bolesti hlavy u detí je **migréna**. Migréna je ochorenie charakterizované opakovanými záchvatmi bolesti hlavy, spojenými s vizuálnymi, vegetatívnymi, zriedkavejšie senzitivnými 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 sérotonínové receptory.

Vlastnému záchvatu často predchádzajú prodromy – zvýšená aktivita, podráždenosť, unavenosť. Prvým príznakom záchvatu býva aura, zvyčajne vizuálna, vo forme zábleskov, skotómov, hemianopsia, parestézie, vertigo. Následná bolesť je spravidla hemikranická, u mladších detí obojstranná, intenzívna, pulzujúca, s nauzeou, vracaním a bolesťami brucha, foto-, fonofóbiou a zvýrazňuje sa fyzickou aktivitou. Bolesť trvá 1 – 12 hodín a po spánku ustúpi. Medzi záchvatmi je dieťa celkom bez ťažkostí.

U detí sa môžu vyskytovať opakované epizódy vracania, závratov a bolesti 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. Je vždy potrebné vylúčiť poruchy metabolizmu (ureový cyklus) alebo intrakraniálnu expanziu. Liečba spočíva v rehydratácii, antiemetikách a sedatívach. Profylaktická liečba je ako pri migréne – betablokátor (propranolol, metipranolol) 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 medizína pri dennom výskyte. **Periodické bolesti brucha alebo abdominálna migréna** sa prejavujú opakovaným atakom bolesti brucha trvajúcim 1 – 72 hodín. Bolesť brucha sú lokalizované periumbilikálne, v stredovej 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 (cievne malformácie, subarachnoidálne krvácanie, nádory).

Liečba migrény pozostáva z liečby záchvatu a preventívnej liečby. V liečbe záchvatu sa odporúča paracetamol, ibuprofen alebo tryptany-agonisty 5-HT_{1D} receptorov, u detí od 12 rokov veku je možné podanie tryptanu v nosnom spreji, ostatné formy podania sú indikované od 18 rokov veku.

V prípadoch, ak sa záchvaty opakujú častejšie ako 4-krát do mesiaca a výrazne ovplyvňujú kvalitu života, je vhodná preventívna liečba propranololom, flunarizínom, a v individuálnych prípadoch valproátom alebo topiramátom. Najčastejšou profylaktickou liečbou v detskom veku je podávanie cyproheptadínu v kombinácii s doplnením magnézia.

Arteriálna hypertenzia zriedkakedy spôsobuje opakovanú bolesť hlavy u detí. Pri prechodnej alebo pretrvávajúcej hypertenzii s bolesťami hlavy je potrebné 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. Bolesť sa opakuje v priebehu dňa a trvajú dni až týždne. Na rozdiel od migrény bolesť neustúpi po spánku a vracanie je len mierne.

Chronická bolesť hlavy

Bolesť hlavy, ktorá pretrváva, ale sa nezhoršuje, nie je zvyčajne príznakom závažného ochorenia. Jej pretrvávajúce je však dôvodom obáv pacienta a jeho rodičov z možného onkologického ochorenia. Najčastejšou príčinou chronickej neprogresívnej bolesti hlavy je **tenzná bolesť hlavy**. Môže byť epizodická, ak sa objavuje v atakoch v trvaní 30 minút až 7 dní. Bolesť sú obojstranné, tlakového (nepulzujúceho) charakteru, miernej alebo strednej intenzity, nezhoršujú sa fyzickou aktivitou a nie sú spojené s nauzeou, vracaním, foto- alebo fonofóbiou.

Chronická bolesť hlavy je bolesť hlavy, ktorá 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 bolesť. 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 stoju je typická pre **postpunktnú 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 bolesť 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 zra-

kového nervu. Syndróm ICH je vždy indikáciou k neurozobrazovaciemu vyšetreniu (CT, MRI). Ak vo vyšetrení nie je prítomný expazívne sa správajúci 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 chronického 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 je potrebné vylúčiť závažné neurologické alebo systémové ochorenie. Podmienkou správnej diagnózy je detailná anamnéza. Otázky, ktoré by sa mali položiť deťom resp. príbuzným pri náhle 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 so vracaním, zmeny cha-

rakteru 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, meningeálny 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 počítačovou tomografiou alebo magnetickou rezonanciou. Normálny nález v CT alebo MR u dieťaťa s klinickými príznakmi ICH svedčí o benígnej intrakraniálnej hypertenzii. 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 systémového ochorenia, je potrebné cielené 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.

Literatúra

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

doc. MUDr. Pavol Sýkora, CSc.

Klinika detskej neurológie LF UK
a DFNSP

Limbová 1, 833 40 Bratislava
sykora@dfnsp.sk

