

# EPIDURÁLNÍ HEMATOM JAKO PRVNÍ PŘÍZNAK TĚŽKÉ FORMY HEMOFILIE

prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.<sup>1</sup>, MUDr. Kamila Michálová<sup>2</sup>, doc. MUDr. Dagmar Pospíšilová, Ph.D.<sup>1</sup>,  
prof. MUDr. Michael Houdek, CSc.<sup>3</sup>, MUDr. Jiří Bučil<sup>2</sup>, MUDr. Miroslav Musílek<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dětská klinika LF UP a FN, Olomouc, <sup>2</sup>Radiologická klinika LF UP a FN, Olomouc

<sup>3</sup>Neurochirurgická klinika LF UP a FN, Olomouc, <sup>4</sup>Dětské oddělení, Nemocnice Šumperk

Autoři popisují kazuistiku tříměsíčního kojence, u kterého byl až po osmi dnech od úrazu hlavy diagnostikován rozsáhlý epidurální hematom. Standardní koagulační vyšetření odhalilo poruchu hemokoagulace – těžkou formu hemofilie A. Akutní neurochirurgická intervence s evakuací epidurálního hematomu vedla k vyléčení.

**Klíčové slova MeSH:** hematóm epidurálny kraniálny – chirurgia, dojča; hemophilia A.

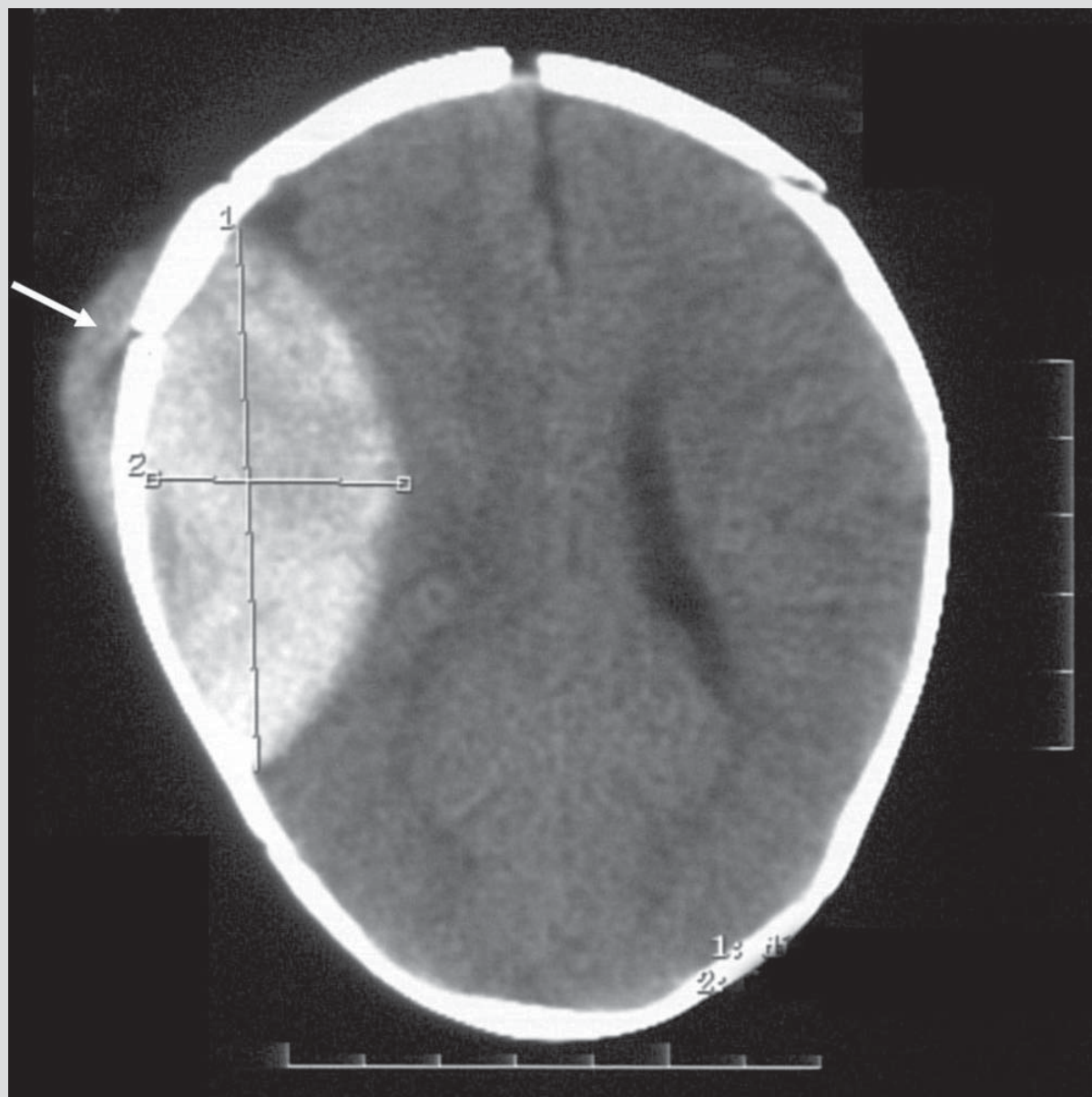
*Pediatr. prax*, 2006; 1: 45–46.

## Kazuistika

Tříměsíční kojeneček z druhého fyziologického těhotenství byl hospitalizován po osmi dnech od úrazu

hlavy (převrátil se s kočárkem). Dítě se bezprostředně po úrazu chovalo přiměřeně, na kůži hlavy nebyl žádný hematom nebo otok, nezvracelo. Změnu chování

dítěte, neklid, teplotu a odmítání lahvičky (pití) matka pozorovala až pátý den po úrazu. Podávala antipyretika (paracetamol). Další dny matka pozorovala vyšší



Obrázek 1. Nativní CT mozku, scan v úrovni těl postranních komor, vpravo parietálně při kalvě hyperdenzní kolekce tekutiny charakteristického tvaru bikonvexní čočky. Parietálně je patrná fisura kalvy (šipka) a hematom v měkkých částech. Pravá postranní komora je komprimována.

teplotu 38,6 °C a v pravé temenní krajině nalezla měkké ložisko (boulí), ale až osmý den od úrazu konzultovala dětského lékaře. Ten ihned doporučil hospitalizaci.

Při přijetí parietálně vpravo měkká fluktuující rezistence velikosti 30×30 mm, bez kožních změn. Při laboratorním vyšetření zjištěna **výrazná anemizace** (Hb 57 g/l, erytrocyty 1,94 n 10<sup>12</sup>/l). Sérový CRP byl 140 mg/l, leukocyty 11×10<sup>9</sup>/l, krevní destičky 209×10<sup>9</sup>/l. Dítě bylo po několikahodinové hospitalizaci s podezřením na intrakraniální krvácení a zvoj septického stavu přeloženo na kliniku.

Při přijetí dominovala bledost kůže, dítě bylo vitální, při vědomí, bolestivost, patrné bylo **krvácení ze starších vpichů**, sliznice byly intaktní. Urgentně provedeno **CT vyšetření mozku** s nálezem velké, vřetenovité denzní ohraňené kolekce o rozměrech 70×33 mm, která působila expanzivně a podmiňovala přesun střední čáry kontralaterálně asi o 6 mm. Komorový systém byl deviován doleva. V kostním okénku sledována vertikální linie lomu os parietale vpravo s doprovodným podkožním hematomem. Závěr epidurálního hematomu parietálně vpravo s frakturou os parietale vpravo (obrázek). Při laboratorním předoperačním vyšetření koagulačních testů byla potvrzena porucha hemostázy: **aPTT se nesráželo**, protrombinový čas byl 81 %. Po hematologické přípravě (i. v. podání mražené plazmy v dávce 15 ml/kg a transfuzi erytrocytární masy v dávce 20 ml/kg) byl v nočních hodinách indikován akutní neurochirurgický zákrok, při kterém byla provedena evakuace rozsáhlého epidurálního hematomu. Pooperační průběh na JIP byl bez komplikací. Druhý den po obdržení dalších laboratorních vyšetření (faktor VIII 0,5 %) byla diagnostikována **těžká forma hemofilie A**. Dítěti byla až do 10. pooperačního dne podávána i. v. substituce faktorem VIII. Při neurologickém vyšetření byla prokázána mírná monoparéza PHK. Kontrolní CT vyšetření prokázalo příznivý nále. Vzhledem k tomu, že se jedná o těžkého hemofilika s hladinou FVIII pod 1 %, plánujeme dlouhodobou profylaktickou substituční léčbu.

## Diskuze

Epidurální hematoma tvoří asi 2,6 % všech poranění hlavy u dětí (8, 9), souvisí s přímým úderem do hlavy, dochází při něm k lineární akceleraci a nadměrnému tahu s poraněním cévních struktur (5, 6, 7). Jde o krvácení mezi vnitřní laminu kalvy a tvrdou plenu mozkovou, nejčastěji jde o poranění některé větve arteria meningica media. Vzácně se může jednat o poranění venózní, častější u dětí mezi 5.–10. rokem, nejčastěji lokalizované v zadní jámě lebky a způsobené poraněním venózních splavů. V 90 % je přítomná zlomenina kosti.

Klinický průběh může být velmi dramatický s těžkou neurologickou deteriorací až komatem. Ale asi u 50 % případů se udává různě dlouhý (až 24 hodin) lucidní interval s následným rychlým rozvojem projevů nitrolební hypertenze, které vyžadují akutní neurochirurgický zásah (2). Při nativním CT vyšetření je nále charakteristický, hematoma má tvar hyperdenzní bikonvexní čocky nasedající na kalvu. Jen velmi vzácně bývá epidurální hematoma prvním příznakem manifestace hemofilie (4).

Úraz hlavy bývá také častou příčinou morbidity i mortality týraných dětí (až u 64 % kojenců s úrazem hlavy je příčinou týrání), a proto bychom při každém úrazu hlavy měli počítat i s touto eventualitou (5). Nejčastějším patofyziologickým mechanismem je tzv. shaken-baby syndrom, po kterém v důsledku některých predispozičních faktorů (velikost a váha lebky,

ochablost krční svalstva, fragilita cév nervového systému, vulnerabilita přemosťujících žil v důsledku širokých subarachnoidálních prostor) dochází k subarachnoidálnímu, subdurálnímu a retinálnímu krvácení. Krvácení do epidurálního prostoru je vzácnější (3).

## Závěr

Epidurální krvácení jako iniciální příznak hemofilie je velmi vzácné. Jeho diagnostika při atypickém průběhu a negativní rodinné anamnéze (1/3–1/4 případů hemofilie vzniká jako nová mutace) může být velmi obtížná. Zejména u kojenců a batolat by mělo být rutinní koagulační vyšetření důležitou součástí laboratorního vyšetření při všech typech intrakraniálního krvácení. U dětí této věkové kategorie bychom vždy měli při diferencni diagnóze vyloučit možnost týrání dítěte. Je všeobecně doporučováno, aby děti (zejména kojenci a batolata) s úrazem hlavy, který je doprovázen neurčitou symptomatologií, byly hospitalizovány na lůžku za účelem pozorování, doplňujícího vyšetření (ultrazvuk, CT vyšetření) a léčby. Neurochirurgická intervence s evakuací epidurálního hematomu vede téměř vždy k vyléčení.

**prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.**

Dětská klinika LF UP a FN, Puškinova 6,  
775 20 Olomouc  
e-mail: vmihal@fnol.cz

## Literatura

1. Coody D, Brown M, Montgomery D, et al. Shaken baby syndrome: identification and prevention for nurse practitioners. *J Pediatr Health Care* 1994;8:50–56.
2. Černocho Z, a spol. *Neuroradiologie 2000*; Nucleus Hradec Králové.
3. Chrétiennot-Bara C, Guët A, Balzamo E, et al. Hématome épidual chez l'enfant hémophile: difficultés diagnostiques. *Arch Pédiatr* 2001;8:828–833.
4. Margraf S, Abel M. Epidural hematoma as the initial manifestation of moderately severe hemophilia. *Klin Pediatr* 1986;198:497–499.
5. *Neurol* 2005;20:569–572.
6. Nuss R, Soucie JM, Evatt B, et al. Changes in the occurrence of and risk factors for hemophilia-associated intracranial hemorrhage. *2001*;68:37–42.
7. Pinto FCG, Porro FF, Sukanuma L, et al. Hemophilia and child abuse as possible cause of epidural hematoma extradural: case report. *Arq Neuro-Psiquiatr* 2003;61:1–6.
8. Rocchi G, Caroli E, Salvati M, Delfini R. Traumatic epidural hematoma in children. *J Child*
9. William S, Ball JR. *Pediatric Neuroradiology* 1997; Lippincott-raven Publisher.

Sdružená zařízení pro péči o dítě v Olomouci, Společnost sociální pediatrie ČLS JEP a Ministerstvo zdravotnictví ČRpořádají

## I. SOCIÁLNĚ-PEDIATRICKÝ KONGRES S MEZINÁRODNÍ ÚČASTÍ

u příležitosti 75. výročí založení Kojeneckého ústavu v Olomouci  
Kongres se koná ve dnech 27. 4.–29. 4. 2006 v Regionálním centru v Olomouci.

### ODBOBNÝ PROGRAM – TÉMATA A GARANTI:

- Mezinárodní adopce – JUDr. Rostislav Záleský
- Vaše dítě – náš pacient – prof. MUDr. Vladimír Mihál, CSc.
- Legislativní problémy sociální pediatrie v sociálně – právní ochraně dětí – MUDr. František Schneiberg

Kongresový poplatek: 1 800 Kč

**Kontaktní adresa:** Sdružená zařízení pro péči o dítě, U Dětského domova 269, 779 00 Olomouc, e-mail: dankova@szpd.cz, tel./fax: 585 434 935, 585 411 536