

Přirozený průběh spontánního hojení kefalhematomů

MUDr. Martin Matas, doc. MUDr. Jiří Dort, Ph.D., MUDr. Hana Tobrmanová

Neonatologické oddělení, Fakultní nemocnice Plzeň

Úvod: Kefalhematom je porodní poranění definované jako subperiostální krvácení omezené hranicemi lebečních kostí.

Cíl: Určit výsledný stav po spontánním hojení kefalhematomu a zjistit výskyt případných reziduálních nálezů ve věku 2–9 let u dětí narozených ve Fakultní nemocnici Plzeň.

Design a metodika: Retrospektivní studie ke zjištění výsledků procesu spontánního hojení kefalhematomů.

Výsledky: V období let 2004–2010 bylo ve Fakultní nemocnici Plzeň narozeno celkem 20 097 novorozenců. Studovaný soubor tvořilo 406 dětí, u kterých byl klinicky zjištěn kefalhematom jako následek porodního traumatizmu. Incidence kefalhematomu byla v daném období 2,02 %. V tomto souboru 406 dětí byl zachycen pouze jeden případ anomálie tvaru kalvy (incidence 0,24 %), nález nebyl hodnocen jako patologický a dítě nebylo z tohoto důvodu dále léčeno ani vyšetřováno až do současného stáří 3,5 let.

Závěr: Na základě této práce autoři potvrdili příznivý konečný výsledek po spontánním zhojení kefalhematomu. Aktivní terapeutické zákroky, jako punkční evakuace, drenáž nebo operativní odstranění kefalhematomu, nejsou v renomované literatuře zmiňovány. Autoři na základě výsledků této práce považují aktivní zasahování do procesu spontánního hojení invazivními zákroky za nevhodné.

Klíčová slova: kefalhematom, spontánní hojení, výsledný stav.

The results of the spontaneous healing of cephalhematomas

Introduction: A cephalhematoma is a birth trauma. It is a subperiosteal bleeding limited to the surface of one or more skull bones. It changes due to processes of calcification and ossification within several weeks into a hard bulge. Later a bone remodeling takes place and at the end the original form of the skull bones is regained.

Objective: A retrospective study to assess the results after the spontaneous healing of cephalhematomas at the age 2–9 years in a cohort of children born at University Hospital in Pilsen from 2004 to 2010.

Methods: The information was gained from health records at the out-patient department and x-ray examination or hospitalisation records eventually. If there was none record within the hospital practical pediatricians and parents were asked to supply it.

Results: 20 097 children were born during the years 2004–2010, in 406 newborns a cephalhematoma was found (incidence 2,02%). In this study group only one case of abnormal cranial shape was found but not considered as pathologic finding and that is why neither examination nor treatment was indicated.

Summary: Based on the results of their study the authors confirm good final results of spontaneous healing processes of neonatal cephalhematomas. Any active treatment methods such as puncture, drainage or surgery are not indicated.

Key words: cephalhematoma, spontaneous healing, final results.

Pediatr. praxi 2014; 15(1): 45–46

Úvod

Kefalhematom je porodní poranění definované jako subperiostální krvácení omezené hranicemi lebečních kostí, ve většině případů bez průvodních změn na kůži. Na rozdíl od caput succedaneum a subgaleárního krvácení je ohraničen lebečními švy (1). Nejčastěji se nachází nad parietální kostí, méně často nad kostí okcipitální. Vzniká tlakem porodních cest při naléhání hlavičky během porodu, rizikovým faktorem pro vznik kefalhematomu je také instrumentální porod per forcipem nebo vakuumextrakcí. Kefalhematom se zvětšuje během několika hodin po porodu, jeho součástí může být v 5 % lineární fraktura lebky (nevyžadující léčbu), výjimečně je přítomna současně fraktura s impresí (2).

Klinicky jde o přesně ohraničený, při palpaci fluktuující nebo pružný útvar nad lebeční kostí. Během prvních týdnů kefalhematom

kalcifikuje od okrajů a následně osifikuje, avšak v následujícím i několikaměsíčním období dochází k resorpci osifikovaného kefalhematomu a remodelaci kosti do původního tvaru, bez narušení symetrie kalvy. Z těchto důvodů také dle světově akceptované pediatriké a neonatologické literatury nevyžaduje léčbu (3–9). Punkční evakuace, drenáž, nebo dokonce operativní odstranění kefalhematomu nejsou dle stejných autorů indikovány nejen pro riziko zavlečení infekce. U větších kefalhematomů se v úvodu doporučuje sledovat krevní obraz pro možnost anemizace a hladinu bilirubinu pro možnost progresu ikteru z extravazálního rozpadu erytrocytů (3–6).

Cíl práce

Určit výsledný stav po spontánním hojení novorozeneckých kefalhematomů a zjistit

výskyt případných reziduálních nálezů u dětí starších 2 let.

Design studie a metodika

Retrospektivní studie skupiny dětí porozených ve Fakultní nemocnici Plzeň v období 2004–2010, které měly po narození zjištěn kefalhematom. U všech těchto dětí byl zjišťován výsledný stav po zhojení kefalhematomu ve věku 2 roky a více. Informace byly získány z chorobopisů novorozenců a dále ze záznamů ambulantních kontrol v Centru vývojové péče Neonatologického oddělení FN Plzeň. U části dětí studovaného souboru byly nalezeny výsledky zobrazovacích vyšetření hlavy (rtg lbi, NMR mozku), kterým byli někteří pacienti vystaveni z důvodu diagnostiky a léčby jiných patologických stavů. Dále byla prozkoumána všechna klinická vyšetření prováděná během ambulantních kon-

Tabulka 1. Výskyt kefalhematomů u novorozenců

Sledované roky	Počet živě narozených dětí (n)	Počet dětí s kefalhematomem	Procento dětí s kefalhematomem
2004	2 060	49	2,37 %
2005	2 210	32	1,45 %
2006	2 463	50	2,03 %
2007	2 810	41	1,46 %
2008	3 458	75	2,17 %
2009	3 561	89	2,50 %
2010	3 535	70	1,98 %
Celkem	20 097	406	2,02 %

trol nebo hospitalizací na některém z dětských oddělení Fakultní nemocnice Plzeň. Informace o dětech, které neměly záznamy ve Fakultní nemocnici, byly získány od praktických dětských lékařů a rodičů.

Výsledky

V období let 2004–2010 bylo ve Fakultní nemocnici Plzeň porozeno celkem 20 097 novorozenců. U 406 dětí byl klinicky zachycen kefalhematom jako následek porodního traumatizmu. Průměrná incidence kefalhematomu je tedy za dané období 2,02 % (tabulka 1).

Z celkového počtu 406 dětí, u kterých byl po narození diagnostikován kefalhematom, byly zjištěny informace o vývoji a současném klinickém nálezu na kalvě u 306 dětí. Ani jedno ze 100 dětí, o kterých se nepodařilo získat informace, nebylo vyšetřováno ani sledováno na žádném z oddělení či klinik FN Plzeň. Informace se nepodařilo zjistit z důvodu nedostupných kontaktních údajů pacientů.

Ze sledovaného souboru 406 dětí byl uvedenou metodikou sběru informací u 306 (75,3 %) zjištěn výsledný klinický nálezu na hlavě. Čtyři děti byly sledovány a vyšetřovány pro nálezu osifikovaného kefalhematomu. Během dlouhodobého sledování došlo ke kompletní reparační nálezu bez reziduální asymetrie kalvy ve třech případech ze čtyř. Pouze v jednom případě přetrvával nálezu kvadracefalie jako kosmetické abnormality tvaru lbi, nálezu však nebyl hodnocen jako patologický a dítě nebylo z tohoto důvodu dále léčeno ani vyšetřováno až do současného stáří 3,5 let. Navíc, dle získaných informací, se i tento nálezu v současné době pozvolna klinicky normalizuje. Tento jeden zachycený případ (0,24 % ze všech dětí s kefalhematomy) proto ani není možné považovat za pozdní komplikaci spontánního hojení (tabulka 2).

Diskuze

Dle zjištěných výsledků vyplývá, že kefalhematom je porodním traumatem, které postihuje asi 1 z 50 novorozenců (FN Plzeň) za sledované období let 2004–2010. Anomálie tvaru kalvy byla nalezena u jednoho dítěte s původním poporodním oboustranným parietálním kefalhematomem (0,24 %). Takto nízká incidence reziduálního nálezu, který je navíc de facto pouze kosmetickým defektem, neospravedlňuje ani neindikuje aktivní přístup v časném novorozeneckém období a provádění punkčních výkonů k odstranění kefalhematomu. Odpověď na otázku, zda se jedná o kauzální vztah, nebo náhodnou koincidence dvou nezávislých procesů (kefalhematomů a vrozené nebo získané deformity lebky), je tak otevřená. Zjištěná incidence (1 případ ze 406, tj. 0,24 %) je tak nízká, že kauzální souvislost je nepravděpodobná.

V učebnicích neonatologie a pediatrie není léčba zmiňována (3–9). Je uváděno spontánní zhojení nejvýše s nerovnostmi na kostech kalvy (10). Po punkcích kefalhematomů, kdy riziko zavlečení infekce nelze vyloučit, byly naopak popsány těžké hnisavé komplikace. V některých případech je na určitých pracovištích dokonce neurochirurgie indikována CT vyšetření dítěte i přes jasně prokázaný negativní vliv radiční zátěže na vyvíjející se dětský mozek (11). Neurochirurgické snesení nebo resekce kefalhematomu je poměrně rozsáhlý a dlouhý operační výkon v celkové anestezii, který zbytečně zatěžuje novorozence či kojence a zahrnuje dále riziko komplikací (např. infekce, krvácení, možné nepříznivé dopady na kognitivní rozvoj). V literatuře lze sice nalézt zprávy o neurochirurgickém řešení kefalhematomů, ale je zajímavé, že žádná, kromě jedné, není z oblasti Evropy nebo Severní Ameriky (2, 10, 11, 12).

Tabulka 2. Zjištěné výsledky spontánního hojení kefalhematomů

Počet dětí s kefalhematomy v letech 2004–2010	N (%)
Zjištěný výsledný stav	306 (75,3)
Informace nedostupné	100 (24,6)
Pozdní komplikace	0 (0,00)

Závěr

Na základě této práce autoři potvrdili příznivý konečný výsledek po spontánním zhojení kefalhematomu. Prakticky vždy dochází ke kompletní regresi nálezu. Zasahování do procesu hojení punkcemi, nebo dokonce neurochirurgickým operačním výkonem (10, 11) není indikované a může být provázeno vážnými komplikacemi. Na základě literárních informací a vlastních zkušeností a zjištění je proto aktivní přístup dle názoru autorů kontraindikován a mohl by být za hranici lege artis.

Literatura

1. Příbylová H in Poláček K, a kol. Fyziologie a patologie novorozence. Praha: Avicenum, 1981.
2. Kendall N, Woloshin H. Cephalhematoma associated with fracture of the skull. The Journal of Pediatrics 1952; 41(2): 125–132.
3. Dort J, a kol. Neonatologie. Praha: Karolinum, 2004.
4. Dort J, Dortová E, Jehlička P. Neonatologie. 2. vyd. Praha: Karolinum 2013.
5. Gleason ChA, Devaskar S. Avery's Diseases of the Newborn. 9th. ed. Philadelphia, Saunders 2011.
6. Lebl J, Janda J, Pohunek P, Starý J. Klinická pediatrie. Praha: Galén 2012.
7. Levene MI, Chervenak FA. Fetal and Neonatal Neurology and Neurosurgery. 4th ed. London: Churchill Livingstone 2009.
8. Marcandante K, Kliegman RM, Behrman RE. Nelson Essentials of Pediatrics. 6th ed. Philadelphia: Saunders 2009.
9. Rennie JM. Robertson's Textbook of Neonatology. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2005.
10. Guclu B, Yalcinkaya U, Kazanci B, et al. Diagnosis and treatment of ossified cephalhematoma. J Craniofac Surg. 2012; 23(5): 505–507.
11. Brichtová E. Porodní kefalhematomy – punktovat, či nepunktovat? Pediatr. praxi 2010; 11(4): 252–254.
12. Gupta PK, Mathew GS, Malik AK, Al Derazi T. Ossified cephalhematoma. Pediatr Neurosurg. 2007; 43(6): 492–497.

Článek doručen redakci: 5. 10. 2013

Článek přijat k publikaci: 3. 1. 2014

MUDr. Martin Matas

Neonatologické oddělení
Fakultní nemocnice Plzeň
Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň
matas@fnplzen.cz