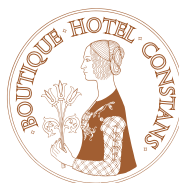


DĚTSKÁ NEUROCHIRURGIE V KAZUISTIKÁCH

Kniha vyšla za laskavé podpory společností:



Seeing beyond



MUDr. Helena Homolková, Ph.D., a kol.

DĚTSKÁ NEUROCHIRURGIE V KAZUISTIKÁCH

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

Autoři i nakladatel vynaložili velkou péči a úsilí, aby všechny informace v knize obsažené týkající se dávkování léků a forem jejich aplikace odpovídaly stavu vědy v okamžiku vydání. Nakladatel však za údaje o použití léků, zejména o jejich indikacích, kontraindikacích, dávkování a aplikačních formách, nenese žádnou odpovědnost, a vylučuje proto jakékoli přímé či nepřímé nároky na úhradu eventuelních škod, které by v souvislosti s aplikací uvedených léků vznikly. Každý uživatel je povinen důsledně se řídit informacemi výrobců léčiv, zejména informací přiloženou ke každému balení léku, který chce aplikovat.

Ochranné obchodní známky (chráněné názvy) léků ani dalších výrobků nejsou v knize zvlášť zdůrazňovány. Z absence označení ochranné známky proto nelze vyvozovat, že v konkrétním případě jde o název nechráněný.

Toto dílo, včetně všech svých částí, je zákonem chráněno. Každé jeho užití mimo úzké hranice zákona je nepřípustné a je trestné. To se týká zejména reprodukování či rozšiřování jakýmkoli způsobem (včetně mechanického, fotografického či elektronického), ale také ukládání v elektronické formě pro účely rešeršní i jiné. K jakémukoli využití díla je proto nutný písemný souhlas nakladatele, který také stanoví přesné podmínky využití díla. Písemný souhlas je nutný i pro případy, ve kterých může být udělen bezplatně.

© Helena Homolková, 2020

© Maxdorf, 2020

Illustrations © Maxdorf, 2020

Cover layout © Maxdorf, 2020

Vydal Maxdorf s. r. o., nakladatelství odborné literatury, Na Šejdru 247/6a, 142 00 Praha 4

e-mail: info@maxdorf.cz, internet: www.maxdorf.cz

Jessenius® je chráněná značka [No. 267113] označující publikace určené odborné zdravotnické veřejnosti

Odpovědný redaktor: **Ing. Veronika Pátková**

Odborná a jazyková redakce: **MUDr. Alice Tašková, FEBTS, MBA**

Obálka: **MUDr. Jan Hugo, Mgr. Tereza Janková**

Ilustrace: **Ing. Jaroslav Nachtigall, Ph.D.**

Sazba: **Mgr. Tereza Janková**

Tisk: Books Print s.r.o.

Printed in the Czech Republic

ISBN 978-80-7345-577-4

HLAVNÍ AUTORKA

- MUDr. Helena Homolková, Ph.D., Klinika dětské chirurgie a traumatologie FTN, Praha

SPOLUAUTOŘI

- Prof. MUDr. Vladimír Beneš, DrSc., Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha
- Doc. MUDr. Eva Brichtová, Ph.D., Neurochirurgická klinika LF MU a FN Brno
- MUDr. Miroslav Cihlo, Neurochirurgická klinika LF UK a FN Hradec Králové
- MUDr. Pavel Fendrych, CSc., Pracoviště radiodiagnostiky a intervenční radiologie IKEM, Praha
- Doc. MUDr. František Charvát, Ph.D., Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha
- Prof. MUDr. David Netuka, Ph.D., Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha
- MUDr. Ilona Skalková, Neurochirurgická a neuroonkologická klinika VFN a 1. LF UK, Praha
- MUDr. Petr Vaněk, Ph.D., Neurochirurgická a neuroonkologická klinika 1. LF UK a ÚVN, Praha

RECENZENTI

- Doc. MUDr. Radim Lipina, Ph.D., Neurochirurgická klinika FNO, Ostrava
- MUDr. Jan Hadač, Ph.D., Oddělení dětské neurologie FTN, Praha

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji všem spoluautorům za pomoc a důvěru, doc. MUDr. Radimu Lipinovi, Ph.D., a MUDr. Janu Hadačovi, Ph.D., za připomínky a postřehy, které jsem s díky přijala.

Děkuji prof. MUDr. Petru Havránkovi, CSc., který byl v době vzniku knihy přednostou Kliniky dětské chirurgie a traumatologie 3. LF UK a Thomayerovy nemocnice, že podporoval vznik a rozvoj oddělení dětské neurochirurgie v rámci Kliniky dětské chirurgie a traumatologie, a tím umožnil, aby kniha mohla vzniknout na tomto pracovišti. Děkuji rovněž celému týmu lékařů a sester z Kliniky dětské chirurgie a traumatologie za pomoc a podporu.

Děkuji prof. MUDr. Vladimíru Benešovi, DrSc. st., za předmluvu k této knize a za pomoc radou i skutkem v počátku rozvoje dětské epileptochirurgie v Thomayerově nemocnici.

Děkuji prof. MUDr. Vladimíru Benešovi, DrSc., za odbornou pomoc, podporu a možnost spolupráce s Neurochirurgickou a neuroonkologickou klinikou 1. LF UK a ÚVN.

Děkuji všem sponzorům, bez jejichž pomoci by tato kniha nemohla vzniknout.

Děkuji MUDr. Janu Hugovi a celému týmu nakladatelství Maxdorf za obrovskou profesionalitu a pomoc při přípravě této knihy.

Velký dík patří také mojí rodině za jejich podporu a trpělivost.

Helena Homolková

PŘEDMLUVA

Boj o uznání samostatnosti oboru neurochirurgie trval od dob otců zakladatelů Rudolfa Petra a Zdenka Kunce až do předsednictví společnosti za mého syna. Ještě v šedesátých letech se hlavní chirurg vyslovil ironicky proti pulverizaci oboru chirurgie. Rozpad širokého oboru však byl zákonitý. Dnes by žádného zkušeného primáře chirurgie okresní nemocnice nenapadlo operovat nejen mozkový nádor, ale ani akutní epidurální hematom, když má záchrannou službu s vrtulníkem a neurochirurgickou kliniku za humny.

Drolení oborů pokračovalo. Postihlo i neurochirurgii. Vznikla stereotaxe, funkční neurochirurgie, součástí je i intervenční neuroradiologie, radiochirurgie, spondylochirurgie, jiné jsou jistě v budoucnosti.

Z osobní zaujatosti jsem přesvědčen, že prvním a nejdůležitějším podoborem byla dětská neurochirurgie, kterou někteří považovali dokonce za samostatný obor. Teprve zasedání delegátů evropských společností EANS v Bruselu roku 1980 přineslo po dramatické diskuzi definitivní řešení. Dětská neurochirurgie je podobor, protože má tentýž objekt zájmu jako neurochirurgie dospělých, má v podstatě tytéž vyšetřovací i léčebné postupy. Je tedy součástí „obecné“ neurochirurgie.

Specifika jsou dána především zralostí nervového systému. Neurochirurgický pacient se zralým nervovým systémem patří dospělé neurochirurgii. Průnik s dětskou neurochirurgií je někde kolem 13–20 let věku pacienta.

Neurochirurg odchovaný jen na dětské neurochirurgii neumí operovat vyhřezlou ploténku, natož aneurysma. Neurochirurg dospělých nevidí předčasný srůst švů nebo myelokélu. Oba mají svá specifika i zcela společné oblasti, kupř. chirurgie nádoru IV. komory je stejná u dospělých i u dětí. Analýza nemocného, tedy individuálních kazuistik, vede zákonitě k obecné úvaze o nejdůležitějších onemocněních dětské neurochirurgie.

Proto považuji knihu dr. Heleny Homolkové a spoluprací za velmi užitečnou. Je užitečná pro všechny neurochirurgy s jakoukoli subspecializací. A je užitečná pro všechny neurology, dětské lékaře a pro každého, kdo s problematikou přichází do styku.

Vladimír Beneš st.

OBSAH

Poděkování	6
Předmluva	7

I. PORUCHY RŮSTU LEBKY, KEFALHEMATOM

1	Kefalhematom.....	15
2	Poruchy růstu lebky – mikrocefalie, makrocefalie	16
3	Foramina parietalia	18
4	Plagiocefalie.....	20

II. VROZENÉ VADY

5	Lipomyelomeningokéla (LMM) se syndromem fixované míchy (tethered cord sy).....	25
6	Chiari I malformace	28
7	Sincipitální encefalokéla	30
8	Arachnoidální cysty	32
9	Cervikální instabilita a stenóza u pacientů s mukopolysacharidózou IVa.....	34

III. DERMOIDNÍ CYSTY

10	Epidermoidní a dermoidní cysty obličeje a kalvy.....	39
11	Eozinofilní granulom.....	41
12	Abscedovaná mozečková dermoidní cysta s kraniálním dermálním sinusem v oblasti zadní jámy lební	43

IV. HYDROCEFALUS

13	Hydrocefalus.....	47
----	-------------------	----

V. TUMORY

14	Pilocytický astrocytom septum pellucidum	55
15	Tumor zadní jámy lební – pilocytický astrocytom	58
16	Pilocytický astrocytom mozkového kmene	61
17	Tumor zadní jámy lební – meduloblastom	65
18	Adenom hypofýzy	68
19	Schwannom trigeminu	71
20	Dysembryoplastický neuroepiteliální tumor	73
21	Směšený glioneuronální nádor	75

VI. CHIRURGIE EPILEPSIE

22	Chirurgie epilepsie	81
23	Mesiotemporální skleróza a fokální korová dysplazie	85
24	Hypothalamický hamartom	89
25	Hemimegalencefalie	92
26	Stimulátor nervus vagus	94

VII. CÉVNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU

27	Disekující aneurysma	99
28	Kavernom mozečkové hemisféry	102
29	Venózní angiom	105

VIII. TRAUMATA

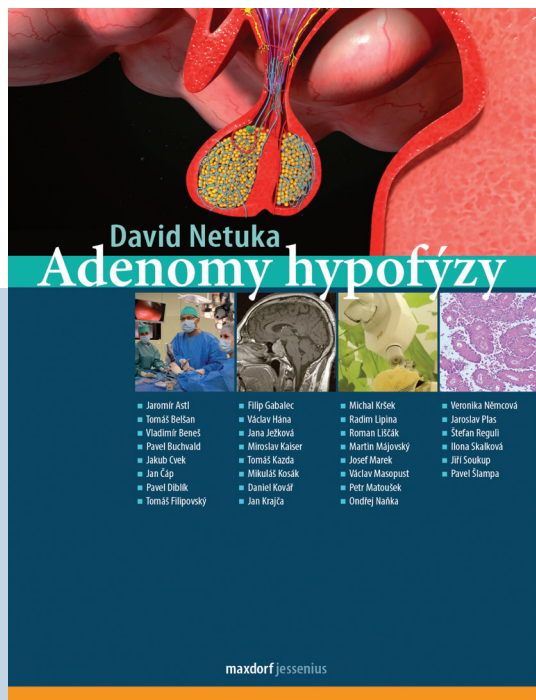
30	Lineární zlomenina kalvy	109
31	Impresivní zlomeniny lebky I.	111
32	Impresivní zlomeniny lebky II.	113
33	Kontuze mozkové tkáně a edém mozku po pádu ledu ze střechy	115
34	Subdurální hematom a edém mozku	117
35	Epidurální hematom po pádu při sportu	122
36	Frontobazální poranění	124
37	Akutní subdurální hematom a lacerace šípového splavu po pádu z výšky	127

IX. ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ CNS

38	Tuberkulózní meningitida	133
39	Mozkový absces	135

X. POMOCNÉ VYŠETŘOVACÍ METODY V NEUROCHIRURGII

40	Magnetická rezonance	143
41	Elektrofyzilogická monitorace	146
42	Pozitronová emisní tomografie, jednofotonová emisní tomografie, počítačová tomografie, digitální subtrakční angiografie	149
	Literatura	150
	Seznam použitých zkratk	152
	Medailonek hlavní autorky	153
	Rejstřík	155



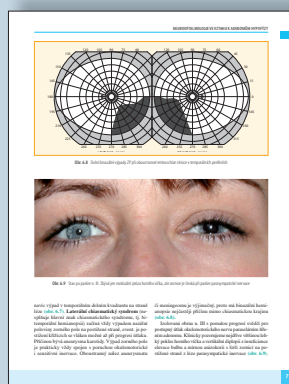
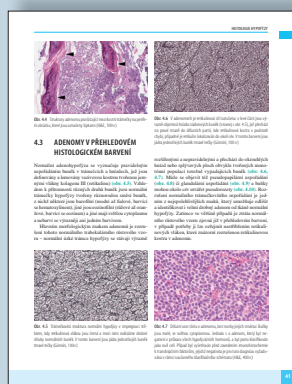
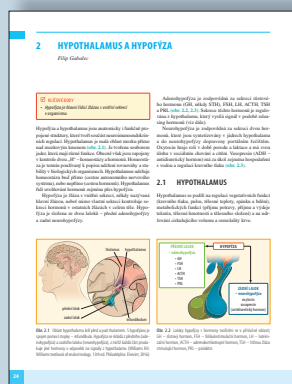
David Netuka a kol.

ADENOMY HYPOFÝZY

Adenomy hypofýzy tvoří 10–15 % intrakraniálních nádorů. Jde sice o nádory benigní svou biologickou povahou, ale potenciálně rizikové svou lokalizací. Problematika jejich diagnostiky a léčby je proto předmětem zájmu řady oborů – především neurochirurgie a endokrinologie.

Náš přední neurochirurg prof. MUDr. David Netuka, Ph.D., soustředil autorský kolektiv vynikajících odborníků všech zúčastněných oborů za účelem vytvoření praktické monografie popisující up-to-date stav diagnostiky a léčebných možností v této náročné oblasti. Kniha je kromě endokrinologů a neurochirurgů určena rovněž radiologům či klinickým onkologům a radioterapeutům.

■ formát: 200 × 265 mm, vázaná, 256 stran, 795 Kč





I.

**PORUCHY RŮSTU LEBKY,
KEFALHEMATOM**

Helena Homolková



1 KEFALHEMATOM

Helena Homolková

Chlapec, 2 měsíce

Objemná rezistence parietálně vlevo.

Přichází s palpačně tuhým kefalhematomem parietálně vlevo. Dle maminky porod obtížný, po porodu kefalhematom oboustranně. K resorpci kefalhematomu na pravé straně došlo během 2 týdnů.

Chlapeček je při plném vědomí, ve výborném sociálním kontaktu, neurologicky bez lateralizace. Na hlavě patrná objemná rezistence, palpačně tvrdá. Jedná se o kalcifikovaný kefalhematom.

KEFALHEMATOM

Je kolekce krve mezi periostem a lebeční kostí. Nemusí se manifestovat ihned po porodu, ale až 24–48 h po porodu. Příčinou je ruptura periostálních kapilár při průchodu porodními cestami nebo při instrumentovaném porodu. Může se objevit oboustranně. Má jasné hranice,



Obr. 1.1 Oboustranný kefalhematom parietálně

hranici tvoří lebeční švy, které kefalhematom nepřestupuje. Vzácně způsobí anemii a je nutná krevní transfuze. U velkých oboustranných kefalhematomů je proto vhodné vyšetření krevního obrazu. Toto vyšetření je zpravidla provedeno již v porodnici.

Caput succedaneum je subkutánní extraperiostální otok měkkých pokrývek lebních, vzniklý při průchodu porodními cestami, přesahuje hranice lebečních kostí, zpravidla postihuje celý vertex hlavy, rovněž nevyžaduje terapii, vymizí během několika dní.

Terapie

Terapie kefalhematomu není nutná, obvykle dojde ke kompletní resorpci během 1–3 týdnů. Punkce se zpravidla běžně neprovádějí pro vysoké riziko infekce, výjimku mohou tvořit oboustranné velké kefalhematomy o objemu nad 30 ml. Někdy může dojít ke kalcifikaci kefalhematomu, čímž získá denzitu kosti. Jedná se o kosmetický problém nevyžadující terapii. Během následujících měsíců vymizí současně s růstem lebky. Na obr. 1.1 je patrný kefalhematom parietálně oboustranně.

PAMATUJ

- Příčina: ruptura periostálních kapilár
- 24–48 h po porodu
- Nepřekračuje lebeční švy
- Punkce ani jiná intervence není vhodná
- Může kalcifikovat – jen kosmetický problém, vymizí spontánně do 1 roku věku

2 PORUCHY RŮSTU LEBKY – MIKROCEFALIE, MAKROCEFALIE

Helena Homolková

Definitivní tvar a velikost kalvy závisí na vnitřním tlaku, který působí na vnitřní laminu kostí neurokrania. Expandující mozek působí roztahování švů a tím sekundárně přispívá k formování tvaru a velikosti lebky a zároveň za normálních okolností determinuje definitivní rozsah růstu neurokrania. Protože vývoj mozku má vztah k intrakraniálnímu objemu, je velikost obvodu hlavy dobrým indikátorem růstu mozku.

Mezi narozením a dospělostí se mozek zvětší 3,5×, od asi 400 cm³ do 1300–1400 cm³. Při narození zaujímá neurokranium 25 % ze své definitivní velikosti, do věku 6 měsíců je to již 50 % a 75 % do věku 2 let.

Časný vývoj mozku se odráží v rychle narůstajícím obvodu hlavy, který se téměř zdvojnásobí od průměrných 18 cm ve středním gestačním období (tj. asi 4.–5. měsíc gestace) na průměrných 33 cm v době narození. Rychlý nárůst obvodu hlavy (obvod hlavy) pokračuje po narození během 1. roku života až dosáhne asi 46 cm, pak růst zpomalí. Obvod hlavy se zvětší průměrně na 49 cm ve dvou letech a 50 cm ve třech letech věku. Další nárůst obvodu hlavy od 3 let do dospělosti činí pouhých 6 cm.

Růst kostí kalvy je kombinace tří faktorů: 1. suturálního růstu, 2. povrchové apozice a resorpce (remodelace) a 3. centrifugálním tlakem rostoucího mozku. Proporce jednotlivých růstových faktorů kolísá. Do 4 let věku se nejvíce podílí suturální růst, později se uplatňuje více remodelace. Oplošťování původně zakřivených kostních plotének kalvy umožňuje tlak vyvíjejícího se mozku. Mechanismus působení na kost je kombinací endokraniální eroze a ektokraniální depozice spolu s ektokraniální resorpcí z oblastí s maximálním zakřivením, jako jsou frontální a parietální eminence.

MIKROCEFALIE

Obvod hlavy nedosahuje 2. standardní deviace pod průměr, nebo zjednodušeně řečeno – obvod hlavy je pod 2. percentilem.

Vrozená mikrocefalie

- Obvod hlavy je pod 2. percentilem již od narození, mozek je malý, rovněž může být spojen s vývojovými poruchami.
 - ~ autozomálně recesivní mikrocefalie – obvod hlavy pod 4. standardní deviaci, lehká nebo střední mentální retardace, bez dalších neurologických postižení jako například křeče či spasticita, normální výška, hmotnost, vzhled. Je dána redukcí vývoje mozkové kůry
 - ~ genetické poruchy, vrozené vývojové vady organogeneze a buněčné proliferace, metabolické vady. Na MR mozku lze nalézt poruchy vývoje CNS neurulační nebo migrační, nález ale může být i zcela normální
- Epidemiologie – 1 : 10 000 narozených dětí.

Získaná mikrocefalie

- Obvod hlavy při narození je normální, ke zpomalování nebo zástavě růstu dochází během dalšího vývoje dítěte v řádech měsíců i let vlivem zástavy vývoje mozku nebo vlivem jeho atrofizace. Tím chybí centrifugální síla vyvíjejícího se mozku, která působí z vnitřku na lebeční kosti, oddaluje je a tím dochází k růstu lbi. Poruchou vývoje mozku nebo zástavou vývoje mozku dochází k předčasnému srůstu švů lebečních a tím k mikrocefalii. Právě vliv atrofie CNS na předčasný srůst švů odlišuje mikrocefalii od kraniostenózy.
- MR mozku ukáže atrofii korovou, periventrikulární atrofii s dilatací komor, porencefalii.
 - ~ při atrofii mozku během nitroděložního vývoje, hypoxie plodu, hypoxie nebo asfyxie peri a poporodní, toxoplazmóza matky
 - ~ virová onemocnění – ZIKA, encefalitida
 - ~ systémová onemocnění – chronické renální selhání, kardiopulmonální onemocnění, malnutrice

Anamnéza

- Genetická zátěž rodiny, prodělaná onemocnění matky během těhotenství, sourozenci.
- Opakované měření hlavy – měření obvodu hlavy je vhodné provádět přes frontální hrboly a záhlaví,

krejčovským metrem, 1× týdně, zapisovat naměřené hodnoty a 1× za měsíc vynést hodnotu do grafu v očkovacím průkazu dítěte (graf závislosti obvodu hlavy na věku), kontrolní měření obvodu hlavy by měl provádět i pediatr při každé prohlídce dítěte do věku zhruba 18 měsíců. Přesnost měření závisí na použitém měřidle, dodržení měření přes okcipitofrontální nejširší obvod, případném kefalhematomu, podkožnímu hematomu, otoku atd.

- MR mozku – ukáže vývojové anomálie CNS, atrofii, porencefalii aj.

Vyšetření

- Metabolické vyšetření, screening na metabolické vady, TORCH (toxoplazmóza, ostatní, rubeola, cytomegalovirus, herpes), genetika.

Terapie

- Léčba mikrocefalie není možná, úbytek mozkové tkáně nelze řešit ani chirurgicky, ani farmakologicky.

MAKROCEFALIE

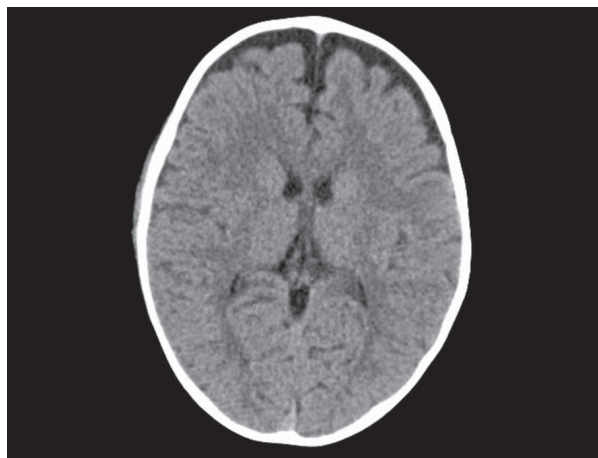
Obvod hlavy přesahuje 2 standardní deviace nad průměr, nebo obvod hlavy je větší než 98. percentil.

Hydrocefalus

- Rozšíření mozkových komor a zvýšený nitrolební tlak způsobené stagnací mozkomíšního moku, což vede během vývoje lebky k jejímu nadměrnému růstu vlivem oddalování lebečních švů a zvětšováním velké fontanely.
- Benigní rozšíření subarachnoidálních prostorů – plihá měkká velká fontanela, bez klinického korelátu nitrolební hypertenze, nevyžaduje intervenci (obr. 2.1).

Megalencefalie

- Velký obvod hlavy je dán velkým objemem mozkové tkáně.
- Anatomická megalencefalie – makrocefalie již při narození, normální nitrolební tlak.
~ rodová – rodiče nebo blízcí příbuzní mají rovněž velký obvod hlavy bez přidružených onemocnění



Obr. 2.1 Benigní rozšíření subarachnoidálních prostorů

- ~ genetická onemocnění – neurofibromatóza a další neurokutánní syndromy, některé leukodystrofie

Ztluštění lebečních kostí

- Anemie, osteogenesis imperfecta, osteopetrosis, hypofosfatemie.

Epidemiologie

- Makrocefalie je multifaktoriální, proto nelze jednoznačně stanovit.

Vyšetření

- Anamnéza – rodinná zátěž, genetické faktory, onemocnění v rodině a u sourozenců.
- Měření obvodu hlavy.
- Klinická vyšetření – kostní metabolismus, hormony štítné žlázy.
- MR mozku – ukáže dilataci subarachnoidálních prostor, komorového systému vlivem stagnace mozkomíšního moku a současně event. novotvar, dysmorfismy na skeletu lbi při kostních onemocněních aj.

Terapie

- Pokud je příčinou makrocefalie hydrocefalus, spočívá léčba v derivaci mozkomíšního moku.

3 FORAMINA PARIETALIA

Helena Homolková

Dívka, 1 rok

Odeslána pediatrem pro náhodně zjištěné defekty kalvy.

Anamnéza

- **OA:** porod bez komplikací, nestonala, očkovaná dle kalendáře.
- **NO:** po úderu do hlavy proveden rtg lbi, kde zjištěny 2 symetrické defekty kalvy v parietální kosti o průměru 14 a 9 mm. Rodiče si následně uvědomují, že defekty jsou hmatné, domnívali se, že se jedná o nezavřenou malou fontanelu. Klinicky je dítě bez obtíží (obr. 3.1).
- **Terapie:** bez.

FORAMINA PARIETALIA

Foramina parietalia (permagna, FPP) patří mezi vývojové vady lebky. Vznikají v důsledku poruchy osifikace parietálních kostí během vývoje plodu. Otvory v kalvě jsou obvykle oboustranné, asi 1 cm od střední čáry a 2–3 cm nad lambdovým švem. Jsou většinou symet-

rické, okrouhlého či oválného tvaru, velikost kolísá od několika milimetrů do několika centimetrů.

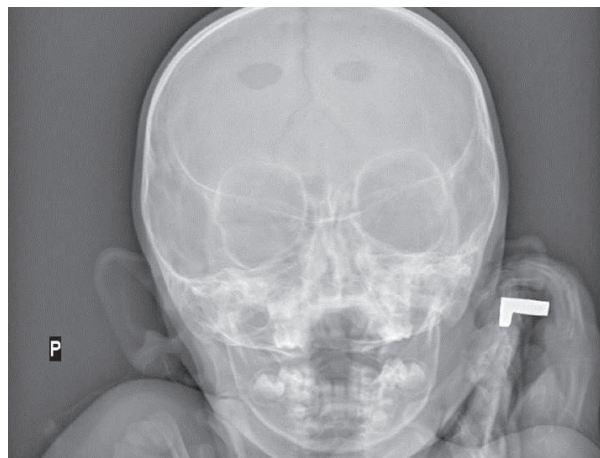
Epidemiologie

Drobná foramina parietalia se vyskytují až v 60 % u jinak normálně vyvinuté kalvy, foramina od 5 mm do několika centimetrů jsou méně častá. Jedná se o poměrně vzácnou vývojovou vadu, s prevalencí 1:15 000 až 1:25 000. Často se vyskytuje familiárně, proto je zvažována možnost autozomálně dominantní dědičnosti.

Patogeneze onemocnění není známa. Foramina parietalia se mohou sdružovat s jinými vývojovými vadami nebo být součástí syndromů cleidokraniální dysplazie, frontonazální dysplazie, Potocki-Schaffer syndrom, a další. Vznikají v důsledku poruchy osifikace parietálních kostí během vývoje plodu. Otvory v kalvě jsou obvykle oboustranné, symetrické, okrouhlého či oválného tvaru, velikost kolísá od několika milimetrů do několika centimetrů.

Vyšetření

- Rtg lbi – ostře ohraničené defekty v kalvě.



Obr. 3.1 Rtg foramina parietalia

Klinické příznaky

Obvykle jsou asymptomatické, zjištěny náhodně při rtg lbi, které bylo provedeno z jiných důvodů. Pokud jsou větší, mohou být dobře viditelné jako měkké, vyklenující se, pulzující, symetricky umístěné útvary ve vlasaté části hlavy. Mohou se projevovat bolestmi hlavy, ve spojení se syndromovým onemocněním i mentální retardací, epilepsií.

Terapie

- **Konzervativní:** malé defekty, není třeba sledovat.
- **Chirurgická:** u velkých defektů, obvykle kranioplastika kostním štěpem nebo implantátem na míru.
- V současnosti pro postižené rodiny existuje genetické vyšetření a prenatální diagnostika (od 10. týdne gravidity), onemocnění lze diagnostikovat sonograficky během těhotenství.

4 PLAGIOCEFALIE

Helena Homolková

Chlapec, 17 měsíců

Plagiocefalie, přichází k vyloučení suturální patologie.

Anamnéza

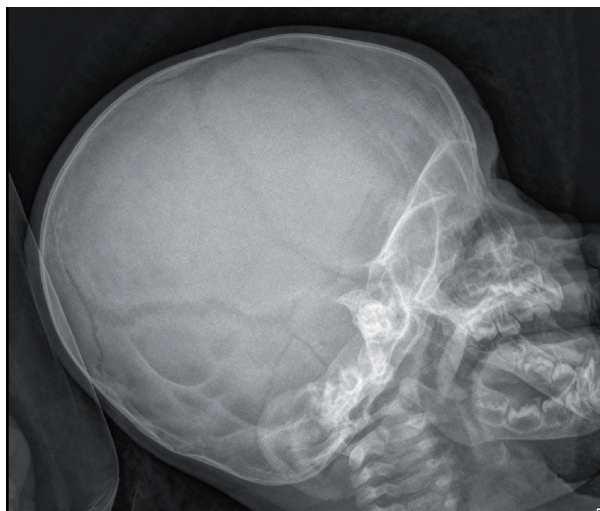
- **RA:** rodiče zdraví, matka má lehce oploštělé záhlaví, sourozenci: sestra zdravá, norm. tvar záhlaví.
- **OA:** porod bez komplikací, spont., v termínu, záhlavím. Poporodní adaptace dobrá.
- **Vakcinace:** řádně.
- **AA:** negativní.
- **FA:** neužívá.
- **NO:** maminka přichází k vyloučení poruchy srůstu lebečních švů při plagiocefalii dítěte.

PLAGIOCEFALIE

Plagiocefalie znamená oploštění lebečních kostí u novorozenců a kojenců. Může být způsobena poruchou růstu lebečních švů (kraniosynostóza), anebo se jedná o tzv. polohovou (posturální) plagiocefalii.

Při podezření na poruchu růstu švů je třeba provést rtg lebečních kostí. Při polohové plagiocefalii jsou lebeční švy dobře patrný (obr. 4.1). Pokud není některý šev viditelný, je nutné doplnit antropometrické měření lebky a následně CT vyšetření s kostním oknem. V případě potvrzení suturální patologie je další řešení chirurgické, na léčbě se podílí neurochirurg a v případě deformity v obličejové části i stomatochirurg. Poruchy růstu švů nejsou příliš časté, incidence je 0,04–0,1 %.

Naproti tomu polohová plagiocefalie je poměrně častá (obr. 4.2). Vznikne oploštěním měkkých lebečních kostí záhlaví dítěte při jednostranném tlaku na tyto kosti. Oploštění je symetrické, parietální hrboly jsou více zřetelné. Konfigurace ostatních kostí je normální, stejně tak i obličejového skeletu. Vzniká při polohování dítěte na zádech ve spánku v novorozeneckém a kojeneckém věku. Tato plagiocefalie nevyžaduje léčbu, pouze důsledné polohování dítěte ve spánku. Svoji roli mohou hrát i genetické vlivy, zejména tvar lebky rodičů.



Obr. 4.1 Rtg švy jsou dobře viditelné



Obr. 4.2 Posturální plagiocefalie

Terapie

- Polohováním dítěte a současně i růstem mozku dojde k úpravě deformovaného záhlaví. Obvykle už během prvního roku věku rodiče pozorují významné zlepšení tvaru lebky. V poslední době jsou k dispozici kraniální remodelační ortézy vyráběné na míru, které musí dítě nosit 23 h denně po dobu několika týdnů až měsíců. Polohová plagiocefalie se u většiny dětí upraví spontánně, nejpozději v době, kdy začne dítě samo sedět a lézt.

PAMATUJ

Polohová plagiocefalie není porucha růstu lebečních švů. Je to symetrické oploštění záhlaví vzniklé jednostrannou polohou hlavy, nevyžaduje léčbu, upraví se spontánně s růstem dítěte. Na rtg jsou lebeční švy dobře patrné.

- *Remodelační operace lbi při předčasném srůstu některého z lebečních švů se provádí při dosažení 5 kg hmotnosti dítěte, ideálně 6 kg. Operace je náročná na krevní ztráty, často vyžaduje spolupráci neurochirurga a obličejového chirurga.*

