

**Észak-Közép-budai Centrum, Új Szent János Kórház és Szakrendelő
010614812 Gyermeksebészeti és Traumatológiai Osztály**

Osztályvezető főorvos: Dr. Mona Tamás
1125 Budapest, Diós árok 1-3.
Telefonközpont: 1-458-4500
Osztály: 1-458-4525
Ambulancia: 1-458-4524
Szakrendelés: 1-458-4528
Osztályvezető főorvos: 1-458-4663
FAX: 1-458-4523
Internet: www.janoskorhaz.hu

SZÜLŐTÁJÉKOZTATÓ

Agyrázkódás. Koponyatörés. - Fejsérülések
(Commotio cerebri. Fractura cranii)

Tisztelt Szülők!

A gyermekkori balesetek gyakori következménye a fejsérülés, az agyrázkódás. A sérülések gyakoriságához hozzájárul a gyermekek aktív életmódja, csökkent veszélyérzete, és a fej relatív nagyobb mérete a testhez képest.

Kisgyermekkorban valamilyen típusú esések, nagyobbaknál a sportsérülések, közlekedési balesetek okozzák leginkább. Az utóbbi esetekben a fiúk túlsúlya jellemző. Kor szerint is ingadozást mutat előfordulása, ugyanis a 2-3 éves kor, valamint a 12-15 éves kor között gyakrabban találkozunk ezzel a sérüléssel.

Szezonálisan az iskola befejezése és kezdése körüli időpontokban halmozottan fordul elő.

Az agyrázkódás a fejet ért direkt vagy indirekt (talpra esés) ütés kapcsán létrejövő működési károsodás, múlt funkciózavar, melyet eszméletzavar kísér. Gyermekkorban ez utóbbi nem mindig következik be.

Kialakulása:

A zárt koponyán belül az agy mechanikus védelemmel rendelkezik. Egyrészt az agyvíz vékony rétege, másrészt az agyhártya segít a mechanikus ütés energiájának eloszlatásában. Ez a mechanikus védelem azonban nem mindig elégséges, hogy kivédje az idegsejtek átmeneti működészavarát, mely nem jár az agy szerkezeti változásával.

Súlyosabb sérülés esetén az agy az ütés helyén, illetve a szemben levő oldalon sérül leggyakrabban.

A klinikai tünetekért az idegsejtek működési zavara és a nagyobb ütés miatt kialakult agyvizenyő (agyödéma) a felelős.

Tünetek:

1. Eszméletvesztés, tudatzavar, melynek időtartama súlyossági fokozatot jelent.

Kisgyermekkorban az esést követően a felsírás elmaradása utal eszméletzavarra.

A 15 percnél hosszabb eszméletvesztés és/vagy az egy órát is meghaladó ködös állapot súlyosabb agyrázkódásra utal.

2. A baleset körülményeire vonatkozó emlékezetkiesés (a balesetet megelőző és/vagy követő)

3. Ün. vegetatív tünetek:

szédülés, bizonytalanságérzés

hányinger, hányás (csecsemőknél kutacs elődomborodás kísérheti)

sápadtság,

4. fejfájás, melyet a csecsemő keserves sírással jelez

5. aluszékonyság, fáradtságérzés
6. múltó látászavar, kettőskép látása
7. fülzúgás
8. elkent beszéd, késleltetett válaszok a kérdésekre, visszakerdeztetés
9. viselkedés megváltozása (alvás, evés, játék, irritabilitás)
10. epileptiform görcsök

A fenti tünetek fennállása esetén, illetve nagyobb trauma következtében kialakuló fejsérülés esetén orvoshoz kell fordulni. Kerülni kell az ibuprofen és aspirin alapú fájdalomcsillapítókat (pl. Advil), mert fokozhatják a koponyaűri vérzés rizikóját.

A gyermek-neurológiai vizsgálat tiszta agyrázkódásnál nem talál un. góctünetet, azaz agysérülésre utaló eltérést.

A koponyán kívüli bőralatti vérzések csecsemőkorban gyakoriak, sokszor ez hívja fel a figyelmet a korábban bekövetkező ütésre, és általában spontán felszívódnak. Kórházi megfigyelésre azért van szükség, mert a fenti tüneteket az agyburok ütéserét vagy visszerét ért sérülés következtében lassan kialakuló koponyaűri vérzés is okozhatja. A kórlefolyás szoros megfigyelése és gyanú esetén a szükséges vizsgálatok segítenek a szövődmény felismerésében. A szembogár /pupilla/ méretének két oldal közötti különbsége, az ismételt tudatvesztés azonnali intézkedést kíván!

A koponyatöréseket mindig agyrázkódás kíséri.

A koponya boltozati töréseit a hajás fejbőrön észlelt vérömleny, ritkább esetben a csontok horpadása is jelzi.

A csecsemőkor gyakori törése az un. vonalas törés, melyben, ha a törés két oldalán lévő csontperem nem mozdul el a csont vastagságánál nagyobb mértékben, 1-2 hónap múltán kezelés nélkül meggyógyul. **Azonban a szövődmények (koponyán belüli vérömlenyek) gyors kizárására 2 - 5 nap kórházi megfigyelés szükséges.** Amennyiben a törés un. diszlokációja meghaladja a csontvastagságot, idegsebészeti beavatkozás indokolt. Nagyon ritkán a törés szélessége növekvő jelleget mutat, ami miatt ugyancsak sebészeti beavatkozás válhat szükségessé. Ezért javasoljuk a baleset után 2-3 hónappal kontroll röntgenfelvételek készítését. Az un pingponglabda törés is újszülöttekre és fiatal csecsemőkre jellemző törési fajta, amikor is horpadás alakul ki a sérülés helyén. A koponyacsont bemélyedése sebészi úton való kiemelését tesz szükségessé.

A törés kiterjedt volta a kísérő sérülésekkel egyetemben Intenzív Osztályon való kezelést és sokszor még műtéti ellátást is igényel, mert rendszerint agyzúzódással és/vagy koponyaűri vérzéssel jár együtt.

A koponyaalapi törés esetén az orr-garatüreg felé megnyílik a koponyaüreg és agyvízfolyás /liquor csorgás /észlelhető. A tünetek a szerint alakulnak, melyik koponya árok sérült.

Elülső árok: pápaszem vérömleny, illetve véres - vizes orrfolyás,

Középső árok: fül mögötti vérömleny és véres fülfolys,

Hátsó árok törését laikusok nem ismerhetik fel, mert garatfali véres agyvízcsorgással jár.

Diagnosztikus vizsgálatok a kórlefolyás függvényében agyrázkódás esetén

- koponya röntgen az esetleges törés kizárása miatt, amennyiben a fizikális vizsgálat indokolja
- nem múltó, illetve romló tünetek esetén – tehát nem rutin vizsgálatként! - a koponyaűri vérzés kizárása végett CT (computer tomographia = számítógépes rétegvizsgálat). Sajnos relatíve nagy sugárterheléssel jár. Fiatalabb, illetve zavart tudatállapotú gyermekeknél ezek a vizsgálatok altatást igényelnek.
- Szemészeti vizsgálat szemfenéki vérzés, illetve pangás megítélésére súlyosabb esetben.
- Fül-orr-gégészeti szakvizsgálat liquorcsorgás kizárása céljából
- Neurológiai szakvizsgálat

A gyermekek vizsgálata tehát csapatmunkát igényel. Alapesetben gyermeksebész és gyermekideggyógyász, radiológus szakorvos, súlyosabb esetben szemész és idegsebész bevonása is szükséges.

Agyrázkódás kezelése:

Szeretnénk kiemelni azt a nagyon fontos szükségszerűséget, hogy **a fejsérült gyermeket le kell fektetni**, s fekvőállapotú szállításáról kell gondoskodni. Felügyelet nélkül ne maradjon, mert állapotában hirtelen rosszabbodás – eszméletvesztés, hányás – következhet be.

Tekintettel arra, hogy enyhébb esetekben a tünetek maguktól rövidebb-hosszabb idő eltelte után megszűnnek, célirányosan nem kezeljük. Az ágynyugalom azonban fontos lenne, de gyerekeknél nehezen tartható be, különösen, ha jó a közérzetük. **A szoros megfigyelésre azonban szükség van minimum 48 óráig, hogy az esetleges állapotromlást - mely vérzésre utalhat - idejében észrevegyük.** A megfigyelés során rendszeresen ellenőrizzük a gyermek állapotát (pulzus, vérnyomás, ingerekre adott válaszok, éberség sz.sz.), ez szükség esetén a gyermek alvásból való ébresztésével is jár.

Amennyiben az agynyomás fokozódásra utaló tünetek (hányás, fejfájás) szükségesé teszik, a koponyaűri nyomás csökkentésére, illetve a hányást követő kiszáradás miatt folyadékbevitelre van szükség infúzió formájában. Az állandó véna biztosítása - esetleges rosszabbodás miatt - időnyereséget jelent, ezen kívül szükség lehet vénás gyógyszerek alkalmazására is súlyosabb esetekben a kezelés során.

A fejfájás rendszerint ezekre a kezelési módokra megszűnik, de természetesen fájdalomcsillapító adására még óvatossággal ezután is szükség lehet. Megemlítendő, hogy az erős fény, tévé, számítógép a fejfájást fokozhatja.

Kimenetel:

Szövődménymentes esetben 1 heti pihenés, 3-4 hét aktív sport alóli felmentés után a gyermek tünetmentesen gyógyul.

Az ún. **Postcommotios syndroma**, azaz agyrázkódás utáni tünetegyüttes négy héten belül jelentkezhet súlyosabb agyrázkódás után, de enyhébb esetben is és elsősorban azoknál, akik tanácsunk ellenére nem pihennek, és előbb kezdik az aktív életet.

Tünetek: fejfájás, forgó jellegű szédülés, magatartászavar (ingerlékenység vagy ellenkezőleg szorongás, depresszió) tanulási nehézség, fáradékonyság, memóriazavar.

Fejsérülést követően minden eszméletvesztés esetén - ha bizonytalanság van, akkor is - a gyermeket meg kell mutatni szakorvosnak.

Súlyos fejsérülések (koponyatörés, koponyaűri vérzések) után komplex rehabilitációra lehet szükség.

MEGELŐZÉS

Az agyrázkódás, mint minden sérülés részben megelőzhető.

Az alábbiakban - a teljesség igénye nélkül - a megelőzés lehetőségeiről és a veszélyforrásokról lesz szó.

Biztonsági öv használatára (elől és hátul) a személygépkocsiban oda kell figyelni. Nagyon eredményesen óvja gyermekeinket a fixált gyermekülés!

Extrém sportolásnál, kerékpározásnál, síelésnél, hó- és gördeszkázásnál a bukósisak használatát a magunk részéről kötelezően írniuk elő. Nem mellékes, hogy a kerékpározás, havas és jeges sportok, valamint a gyalogos közlekedés szabályait megismertessük gyermekeinkkel és azokat be is tartassuk velük.

Minden sportra áll az a kötelezvény, hogy csak kellő „bemelegítés” után kezdjen neki tevékenységének tudásszintjének megfelelő szinten. A fejlődést szakemberre kell bízni!

Csecsemőt egyetlen pillanatra sem szabad a pelenkázón vagy az ágyon egyedül hagyni. A kocsiból kivett hordozók és a rugalmas csecsemő etetőszékek asztalra, székre, bevásárlókocsira, mosógépre helyezése mindennapi veszélyforrás. Cipelés közben „fülük” is letörhet. A nem megfelelő rögzítő mechanizmussal bíró, összehajtható babakocsik magukban is, valamint a kocsiban levő gyermek bekötésének elmaradása baleset elszívásának lehetőségével jár. A karunkban tartott csecsemő úgy is sérülhet, hogy az, aki tartja, elesik vagy leesik a lépcsőn. Idősebb rokonok sok esetben nem mérik fel a csecsemő elrugaszzkodó erejét és leejtik emiatt vagy el is esnek együtt a babával. A babakád rögzítésére szintén figyelni kell.

A totyogós kor sok eséssel jár. A most kapható csúszásgátló zoknik némi védelmet jelentenek padlón, illetve kövön történő elcsúszással szemben. Lépcsők lezárása, küszöbök biztonságossá tétele, az éles bútorszélek lekerekítése kivédheti a fejsérüléseket. A már járó gyermek közeléből minden lerántható tárgyat el kell tenni. Külön veszély a mozgatható TV állvány. A „baby comp” remélhetőleg lassan kimegy a divatból, komoly baleseteket láttunk használatakor (pl.: lépcsőn legurul a gyermek).

Kiemelten kell szólnunk a talajhoz nem rögzített labdajáték kapukról, melyek felső lécén szeretnek csimpaszkodni a gyerekek. Ezek a kapuk feldőlve életveszélyes koponyasérüléseket tudnak okozni! Komoly sérüléseket láttunk az automata garázkapuktól is!