

KRANIOTRAUMA U DETÍ A JEJ ŠPECIFIKÁ



SEMINÁR 25.10.2023, URGENTNÝ PRÍJEM

MUDR. PETER STAŠ, MUDR B. ZÁPAŘKOVÁ

NAJČASTEJŠOU PRÍČINOU ÚMRTÍ DETÍ VO VYSPELÝCH KRAJINÁCH SÚ ÚRAZY (CHENG ET AL., 2020)

NAJČASTEJŠIE PRÍČINY KRANIOCEREBRÁLNEHO PORANENIA U DETÍ:

- TÝRANÉ DETI – DETI MLADŠIE AKO 2 ROKY
- PÁDY – HLAVNE DETI DO 4 ROKOV
- DOPRAVNÉ ÚRAZY – STARŠIE DETI 15-19 ROKOV

- U DETÍ DO 1 ROKU JE PORANENIE HLAVY NA 3. MIESTE Z PRÍČIN ÚMRTÍ
- MORTALITA PRI ŤAŽKEJ KCP CCA 15% - 35%

ÚRAZY HLAVY U DETÍ

1. PORANENIE MÄKKEJ POKRÝVKY LEBKY

2. PORANENIE TVÁRE A TVÁROVÉHO SKELETU

3. MOZGOLEBEČNÉ PORANENIA:

- ZLOMENINY KALVY (LINEÁRNE A IMPRESÍVNE) A BÁZA LEBEČNÁ
- PORANENIE MOZGU
- PORANENIE MOZGOVÝCH NERVOV
- PORANENIE A. CAROTIS INTERNA (A OSTATNÝCH MOZGOVÝCH TEPIEN A ŽÍL)

Zlomeniny:

- zlomeniny tvárových kostí
- zlomeniny kalvy
- zlomeniny bázy

Fokálne poranenia mozgu:

- kontúzia mozgu
- intracerebrálny hematóm
- subdurálny hematóm
- epidurálny hematóm
- subarachnoidálne krvácania

KRANIOCEREBRÁLNE PORANENIA:

- KRYTÉ (TUPÉ, ZAVRETÉ)
- OTVORENÉ (PORUŠENÝ KOŽNÝ KRYT)
- PENETRUJÚCE (PORUŠENÁ TVRDÁ PLENA – DURA MATER)
- SKRYTO PENETRUJÚCE (KOMUNIKÁCIA V OBLASTI LEBEČNEJ SPODINY)

Difúzne poranenia:

- komócia
- difúzne axonálne poškodenie



PRIMÁRNE PORANENIE

SEKUNDÁRNE PORANENIE



PRIMÁRNE PORANENIE

POŠKODENIE, S KTORÝM DIEŤA UŽ PRICHÁDZA A NEMÁME NA NEHO PRIAMY VPLYV

PRIAME POŠKODENIE KOSTNÝCH ŠTRUKTÚR, PORANENIE MOZGOVÝCH OBALOV, MOZGOVÉHO TKANIVA, MOZGOVÝCH CIEV

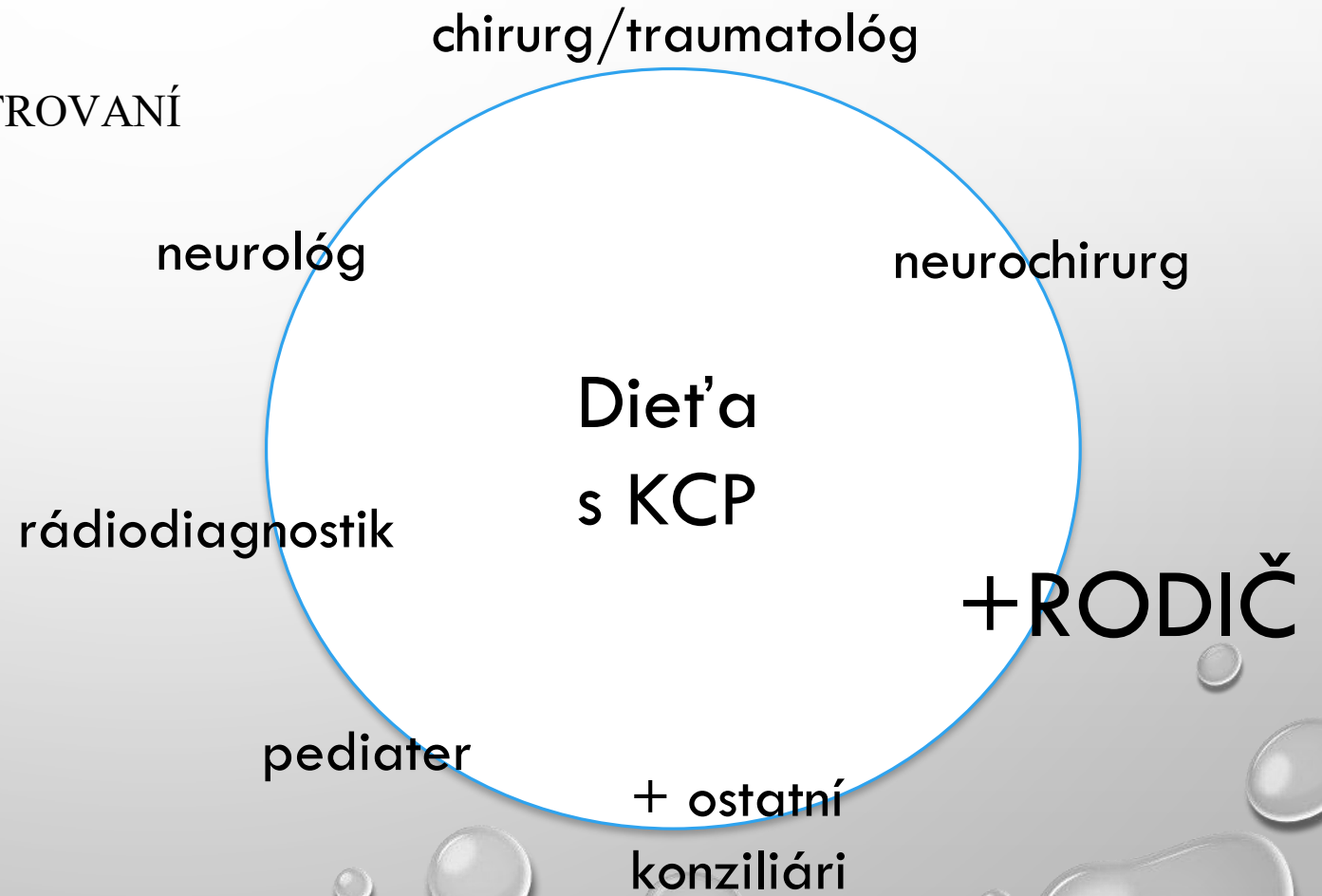
ROZSAH PRIMÁRNEHO PORANENIA JE DEFINITÍVNY

SEKUNDÁRNE PORANENIE

- VZNIKÁ V DÔSLEDKU PRIMÁRNEHO POŠKODENIA, VIEME HO OVPLYVNIŤ
- PRIMÁRNE POŠKODENIE SPÚŠŤA UNIVERZÁLNE AUTODEŠTRUKČNÉ POCHODY
 - POŠKODENIE NEURÓNŮV
 - PODPORNÉHO NERVOVÉHO TKANIVA
 - HEMOTOENCEFALICKEJ BARIÉRY
 - PORUCHY PRIETOKU KRVI
- LIEČBOU MUSÍME ZABRÁNIŤ: **HYPOTENZII, HYPOTERMII** (ACIDÓZA, VASOKONSTRIKCIA, KOAGULOPATHIA), **HYPOXII, HYPERGLYKÉMII**

DIAGNOSTIKA

- MULTIDISCIPLINÁRNY PRÍSTUP PRI VYŠETROVANÍ



DIAGNOSTIKA

- ODOBRAŤE PRIAMEJ I NEPRIAMEJ ANAMNÉZY - S DÔRAZOM NA MECHANIZMUS ÚRAZU, PRÍTOMNOSŤ A DĹŽKU BEZVEDOMIA, AMNÉZIE A ZMÄTENOSTI, ANAMNÉZA ZNÁMEJ KOAGULOPATIE, EPILEPSIE A ĎALŠÍCH ZÁVAŽNÝCH OCHORENÍ
- RTG LEBKY, OBJEKTÍVNE NEUROLOGICKÉ VYŠETRENIE
- U INDIKOVANÝCH PACIENTOV ZOBRAZOVACIE VYŠETRENIE POMOCOU CT, MR

MEDZI HLAVNÉ ÚSKALIA CT VYŠETRENIA MENŠÍCH DETÍ (DO 14 ROKOV)
PATRÍ RADIČNÁ ZÁŤAŽ (CT MÔŽE STROJNÁSOCI RIZIKO RAKOVINY
MOZGU A LEUKÉMIE) A POTREBA SEDÁCIE

TREBA VEĽMI RACIONÁLNE IDENTIFIKOVAŤ A INDIKOVAŤ DETI S KCP NA
TOTO VYŠETRENIE (NAKHJAVAN- SHAHRAKI ET AL, 2017)

GCS - GLASGOW COMA SCALE - ŠKÁLA PRE HODNOTENIE HĽBKY PORUCHY VEDOMIA, OD R. 1974

ĽAHKÉ GCS 14-15

STREDNE ŤAŽKÉ GCS 9-13

ŤAŽKÉ GCS ≤ 8

ROVNAKO AKO U DOSPELÝCH, AJ U DETÍ JE PLNÉ GCS 15 BODOV !

- AVPU ŠKÁLA- ALGICKÝ AKRONYM, HODNOTENIE HĽBKY PORUCHY VEDOMIA
- A - ALERT - PRI VEDOMÍ, BDELÝ
- V - VOICE, VERBAL - PACIENT JE PREBUDITEĽNÝ, REAGUJE NA VERBÁLNE PODNETY
- P - PAIN - U PACIENTA JE PRÍTOMNÁ REAKCIA NA ALGICKÝ PODNET GCS 8BB
- U - UNRESPONSIVE - PACIENT NEODPOVEDÁ NA ŽIADNE PODNETY, NEREAGUJE

Glasgowská stupnica bezvedomia pre dojčatá do 1 roku¹⁹³

Skóre	Otvorenie očí	Slovná odpoveď	Motorická reakcia
6	/	/	veku primeraná
5	/	veku primeraná	úniková na dotyk
4	spontánne	agitovanosť	úniková na bolesť
3	na oslovenie	plač na bolesť	flexia končatín
2	na bolesť	mumlanie na bolesť	extenzia končatín
1	bez odpovede	neprítomná	bez odpovede

Glasgowská stupnica bezvedomia pre 1 - 2,5 ročné deti¹⁹²

Skóre	Otvorenie očí	Slovná odpoveď	Motorická reakcia
6	/	/	vykonáva rozkazy
5	/	orientovaná	lokalizácia bolesti
4	spontánne	dezorientovaná	úniková na bolesť
3	na oslovenie	nesúvislé slová	flexia končatín
2	na bolesť	nezrozumiteľná	extenzia končatín
1	bez odpovede	neprítomná	bez odpovede

SYMPTOMATOLÓGIA

- ZÁKLADNÝM PRÍZNAKOM PORANENIA MOZGU JE PORUCHA VEDOMIA (ČASOVO RÔZNORODÁ)
- PRI EDH A SDH - PORUCHA VEDOMIA > LUCÍDNY INTERVAL (MINÚTY, HODINY ALE I DNI) > NOVÁ PORUCHA VEDOMIA
- NAUZEJA ALEBO VRACANIE
- BOLESTI HLAVY, NEPOKOJ, ZMÄTENOSŤ, PODRÁŽDENOSŤ, STRATA PAMÄTI, SPAVOSŤ, DEZORIENTÁCIA

- MENŠIE DETI - PLAČLIVÉ, BLEDÉ, APATICKÉ, OPAKOVANE VRACAJÚ
- NOVORODENCI- ZMENA KRIKU, BEZDÔVODNÝ PLAČ, NECHUTENSTVO, RAST HLAVY, NAPÄTÁ VF, DYCHOVÉ ŤAŽKOSTI, KRČE, PARÉZY, PORUCHA VEDOMIA, VRACANIE

KCP V DETSKOM VEKU - ODLIŠNOSTI

LEBKA DOJČAŤA:

- MENEJ PEVNÁ, OTVORENÉ ŠVY, FRONTÁLNA ČASŤ LEBKY PRESAHUJE TVÁROVÚ ČASŤ
 - POMERNE VÄČŠIA ŤAŽŠIA HLAVA, SLABŠIA MUSKULATÚRA KRKU – AKCELERÁCIA
 - KOŽA HLAVY – DOBRE PREKRVENÁ – STRATA KRVI – CELKOVÝ OBJEM KRVI U MALÝCH DETÍ =
PODCENENIE
- !!! MALÉ DETI - VEĽKÉ STRATY DO EPIDURÁLNEHO A SUBGALEÁLNEHO PRIESTORU

*PORANENIE SKALPU S ROZTRHNUTÍM VÄČŠÍCH CIEV ALEBO VENÓZNYCH SPLAVOV POD OTVORENOU
ZLOMENINOU LEBKY SPÔSOBÍ VEĽKÚ KRVNÚ STRATU S HYPOVOLEMIOU A MÔŽE BYŤ U MENŠÍCH DETÍ
PRÍČINOU HEMORAGICKÉHO ŠOKU*

- DIEŤA DO 18 MESIACOV – INTRAKRANIÁLNE KRVÁCANIE ALEBO EDÉM PRED NEUROLOGICKOU SYMPTOMATOLÓGIU
- DOJČA S NAPÄTOU FONTANELOU (FYZIOLOGICKY SA VF UZATVÁRA MEDZI 12. A 18.MESIACOM VEKU) PRÍPADNE ROZOSTUPOM ŠVOV = ŤAŽKÁ KRANIOTRAUMA
- IZOLOVANÉ NÁLEZY – U DETÍ ČASTEJŠIE ZLOMENINY LEBKY
- VIAC AKO JEDNA LÉZIA - KOMBINÁCIA ZLOMENINY LEBKY + EPIDURÁLNY HEMATÓM
- SDH – VYSOKO SUSPEKTNÉ AKO TÝRANÉ DIEŤA !

ODPORÚČANIA MENEŽMENTU PACIENTOV S KCP PODĽA EURÓPSKEJ NEUROLOGICKEJ
AKADÉMIE (EAN) Z ROKU 2012 V **SCHÉME 1**, KTORÁ JE POUŽITEĽNÁ AJ PRE **DETI VO VEKU 5
A VIAC ROKOV**

PRE DETI MLADŠIE AKO 5 ROKOV PATRÍ MEDZI NAJČASTEJŠIE POUZÍVANÉ ODPORÚČANIA
PODĽA PECARN (PEDIATRIC EMERGENCY CARE APLPLIED RESEARCH NETWORK 2009)
ALGORITMUS V **SCHÉME 2**

Schéma 1. Manažment dospelých pacientov (Vos et al., 2012; Chudomel et al., 2019)

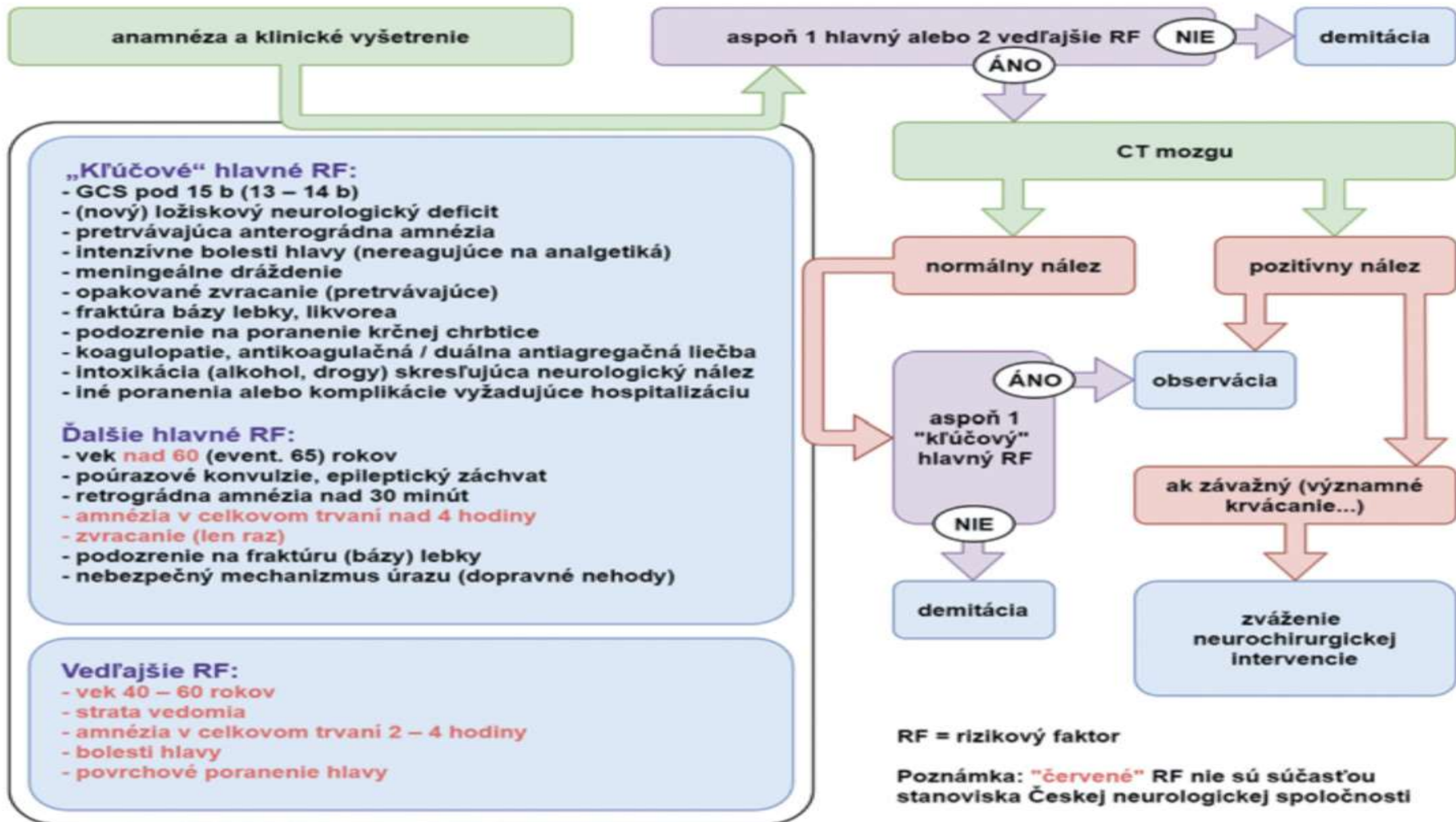
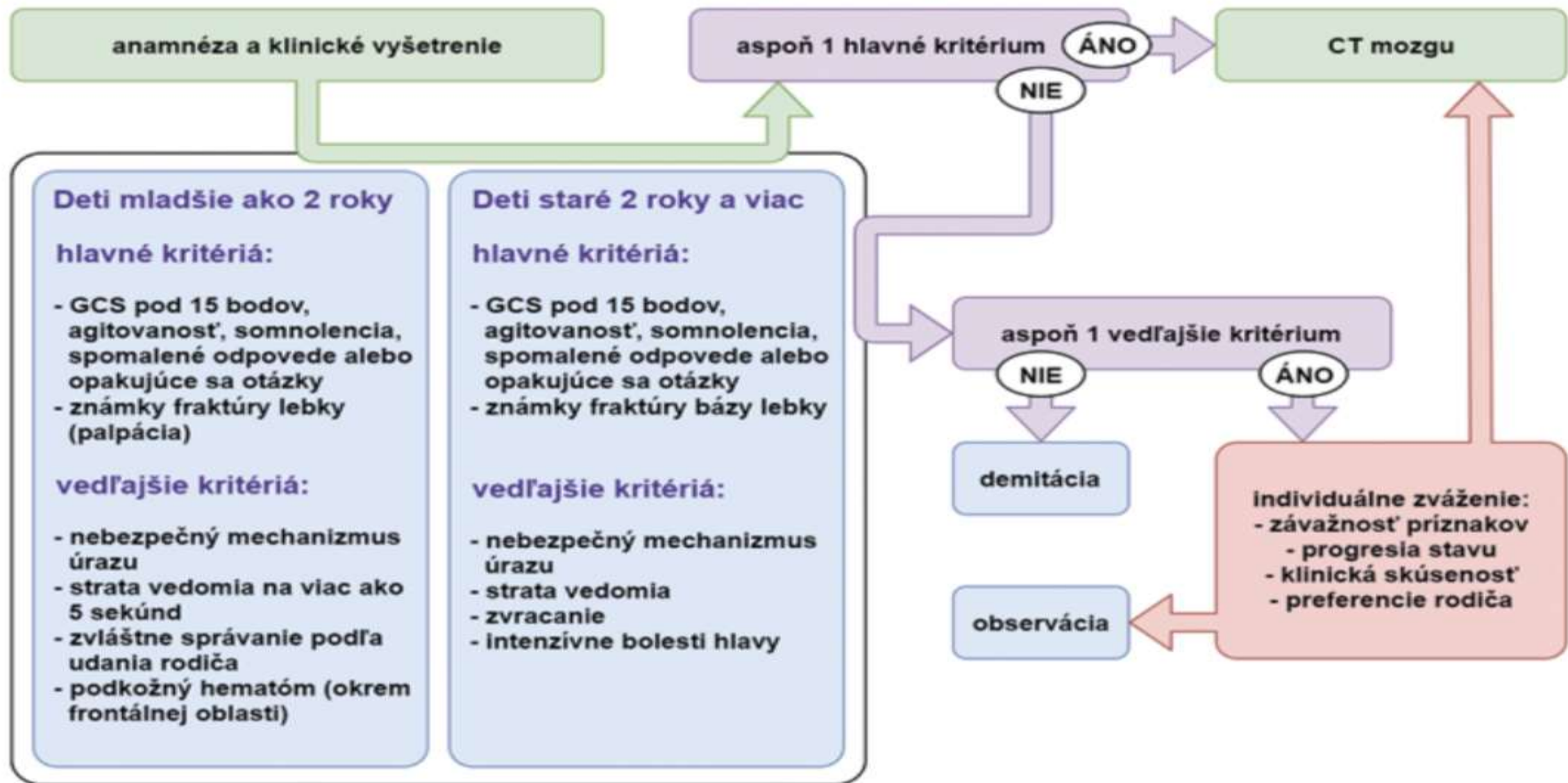


Schéma 2. Manažment pediatrických pacientov (Kuppermann et al., 2009)



Ľahké mozgové poranenie (ĽMP) - akútna dysfunkcia mozgu, ktorá je spôsobená dôsledkom zotrvačných síl vznikajúcich pri akcelerácii a decelerácii hlavy (Katz, Cohen et Alexander, 2015)

Pozn: OTRAS mozgu je historicky definovaný prechodnou poruchou funkcie mozgu. Rozvoj a pretrvávanie príznakov v rámci postkomočného syndrómu spolu s nálezmi vysoko senzitívnych zobrazovacích vyšetrení poukazujú na obsolentnosť termínu otras mozgu (Ružinák et al, 2021, Sivák et al, 2014)

- ŠIRŠIA SKUPINA PORANENÍ MOZGU, SPADÁ TU AJ OTRAS MOZGU- (ĽAHŠÍ VARIANT, BEZ ŠTRUKTURÁLNEJ LÉZIE MOZGU)
- ĽMP PREDSTAVUJE AŽ 90% VŠETKÝCH MOZGOVÝCH PORANENÍ
- PREVAŽNE ADOLESCENTI A OSOBY STARŠIE AKO 65 ROKOV

DEFINÍCIA PODĽA WHO :

ÚRAZY HLAVY S GCS 13-15 V ČASE 30 MINÚT OD TRAUMY S PRÍTOMNOSŤOU ASPOŇ JEDNÉHO Z PRÍZNAKOV:

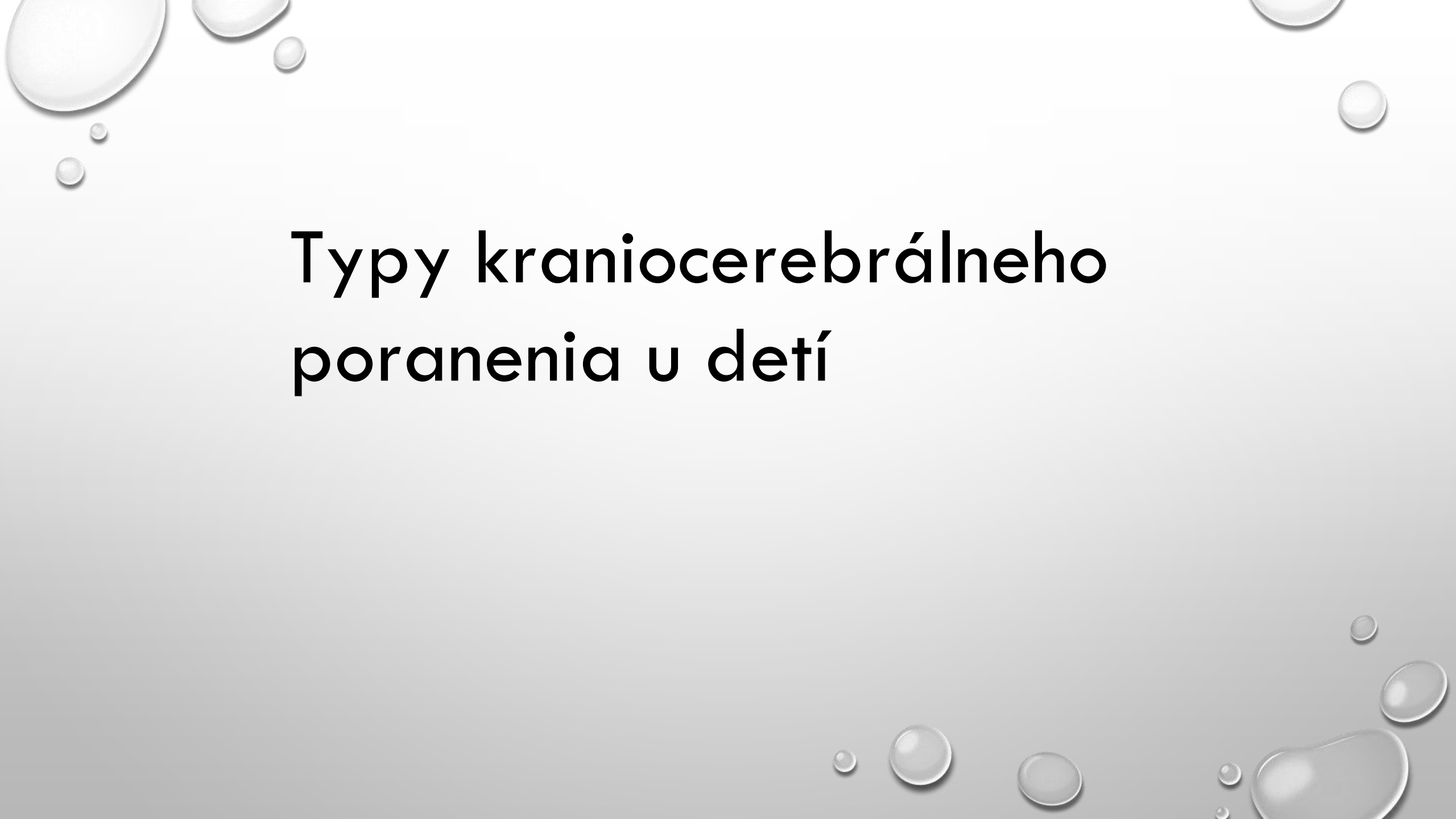
-STRATA VEDOMIA V TRVANÍ DO 30 MINÚT

-POÚRAZOVÁ AMNÉZIA V TRVANÍ DO 24 HODÍN

-KVALITATÍVNA PORUCHA VEDOMIA (ZMÄTENOSŤ, DEZORIENTÁCIA)

-INÁ PRECHODNÁ NEUROLOGICKÁ SYMPTOMATOLÓGIA (LOŽISKOVÉ PRÍZNAKY, KONVULZIE)

ALEBO KLINICKY NEVÝZNAMNÉ INTRAKRANIÁLNA LÉZIA, KTORÝ NEVYŽADUJE
NEUROCHIRURGICKÚ INTERVENCIU

The background features a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered in the corners. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

Typy kraniocerebrálneho poranenia u detí

FISÚRY A FRAKTÚRY LEBKY

- **LINEÁRNE** - NAJJEDNODUCHŠÍM, NAJČASTEJŠÍM TYPOM ZLOMENINY, V 80-90% SÚ V KOINCIDENCII S EDH
- **RASTÚCA FRAKTÚRA KALVY (GROWING FRACTURE)** - PROGRESÍVNE DIASTATICKÉ ROZŠIROVANIE LOMNEJ LÍNIE NA KALVE, V PRVÝCH 3. ROKOCH VEKU, PREVAŽNE V PARIETÁLNEJ OBLASTI PO ŤAŽKOM ÚRAZE HLAVY, PRÍTOMNÉ SÚČASNE TRHLINA DURA MATER, DOCHÁDZA K HERNIÁCII ARACHNOIDEI RESP MOZGOVÉHO TKANIVA NAVONOK, LIEČI SA OPERAČNE
- **DIASTATICKÉ FRAKTÚRY** - TYPICKÉ PRE DETSKÝ VEK, KEĎ EŠTE NIE SÚ ZRASTENÉ LEBEČNÉ ŠVY- TRAUMATICKÝ ROZOSTUP LEBEČNÝCH KOSTI V MIESTE ŠVOV, VÄČŠINOU POSTAČUJE OBSERVÁCIA

- **IMPRESÍVNE ZLOMENINY** - VEĽKÁ SILA ALEBO OSTRÝ PREDMET NA MALÚ PLOCHU, VPÁČENIE ČASTI KOSTI SMEROM DOVNÚTRA, ČASTEJŠIE U CHLAPCOV, NAJČASTEJŠIE P A F OBLASŤ, OTVORENÉ VS ZATVORENÉ, CAVE - DOMÁCE NÁSILIE

- **FRAKTÚRA TYPU „PING-PONGOVEJ LOPTIČKY“** - TYP IMPRESÍVNEJ ZLOMENINY, TYPICKÁ PRE NOVORODENCOV V DÔSLEDKU VYSOKEJ ELASTICITY, PÔRODNÝ TRAUMATIZMUS 3,7/100 000, CAVE: FORCEPSY, VAKUUM EXTRAKTOR, LIEČBA VÄČŠINOU KONZERVATÍVNA, NAD 5MM – OPERAČNÁ LIEČBA

- **ZLOMENINY BÁZY LEBKY** - U DETÍ ZRIEDKAVEJŠIE AKO ZLOMENINY KLENBY, PÁDY, DOPRAVNÉ NEHODY, PRIAMYM NÁRAZOM VS PRENESENE Z INEJ ČASTI LEBKY, ZDRUŽENÉ PORANENIE DURY MATER A KOMUNIKÁCIA S VONKAJŠÍM PROSTREDÍM, NAJČASTEJŠIE TEMPORÁLNA KOSŤ

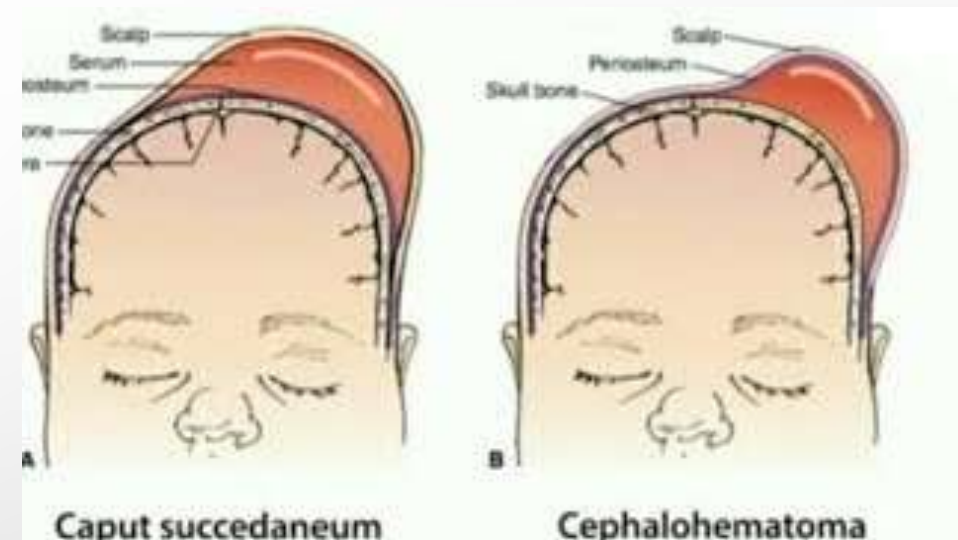
EPIDURÁLNE (EXTRADURÁLNE) HEMATÓMY

- U DETÍ NEBÝVAJÚ ČASTOU KOMPLIKÁCIOU PORANENIA HLAVY (2-3%), NO SÚ NAJČASTEJŠOU INTRAKRANIÁLNOU HEMORÁGIU
- NAJČASTEJŠIE ARTERIÁLNE - TEMPORÁLNA OBLASŤ, ALE AJ Z NATRHNUTIA ŽILNÝCH SPLAVOV OKCIPITÁLNE, EPIDURÁLNE ŽILY
- U NOVORODENCA NIE JE A.MENINGEA V KOSTNEJ RYHE, PRETO NIE JE TAK NÁCHYLNÁ NA POŠKODENIE AKO U DOSPELÝCH
- KLASICKÝ PRIEBEH S VOĽNÝM (LUCÍDNYM) INTERVALOM IBA U 10% DETSKÝCH PACIENTOV
- LIEČBA - MENŠIE PRI DOBROM NEUROLOGICKOM NÁLEZE A PLNOM VEDOMÍ AJ KONZERVATÍVNE



TZV. CAPUT SUCCEDANEUM = PÔRODNÝ NÁDOR

- KRVÁCANIE DO MÄKKEJ POKRÝVKY LEBKY (NAPR. POUŽITIE VACCUM EXTRACTORU PRI PÔRODE), OJEDINELE - HEMODYNAMICKÁ NESTABILITA, DIC, SMRŤ
- NEVYŽADUJE LIEČBU A SPONTÁNNE ZMIZNE BEHOM NIEKOĽKÝCH DNÍ



KEFALHEMATOMA

- POPÔRODNÉ PORANENIE DEFINOVANÉ AKO SUBPERIOSTÁLNE KRVÁCANIE OBMEDZENÉ HRANICAMI LEBEČNÝCH KOSTÍ, VO VÄČŠINE PRÍPADOV BEZ SPRIEVODNÝCH ZMIEN NA KOŽI. JE OHRANIČENÝ LEBEČNÝMI ŠVAMI.
- KEFALHEMATOM NEVYŽADUJE ŠPECIFICKÚ LIEČBU. CAVE: SLEDOVAŤ KRVNÝ OBRAZ A BILIRUBÍN

SUBDURÁLNE HEMATÓMY

- ROZDIEL U DETÍ DO 2 ROKOV A STARŠÍCH
- ČASTEJŠIE V DOJČENSKOM VEKU, MÔŽU SÚVISIEŤ S TÝRANÍM DIEŤAŤA

PODĽA KLINICKÝCH PREJAVOV:

A, AKÚTNE - DO 3 DNÍ, BÝVA ZVÝŠENÝ VNÚTROLEBEČNÝ TLAK

B, SUBAKÚTNE DO 3 TÝŽDŇOV, ALE AJ AKO PREJAV NOVÉHO KRVÁCANIA DO CHRONICKÉHO SUBDURÁLNEHO HEMATÓMU

C, CHRONICKÝ - NAD 3 TÝŽDNE, S MOŽNOSŤOU MAKROCEFÁLIE A PRÍZNAKMI CHRONICKEJ INTRAKRANIÁLNEJ HYPERTENZIE

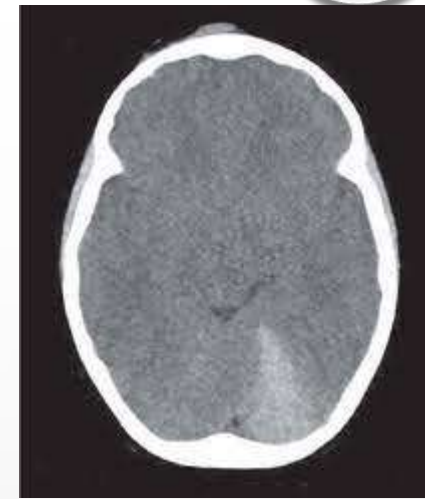
TERAPIA – OBSERVÁCIA, KONZULTÁCIA NCH PRACOVISKA



Zdroj: internet, archív KDCH Bratislava

SUBARACHNOIDÁLNA HEMORÁGIA

- VÄČŠINOU VENÓZNEHO PÔVODU
- RUPTÚRA KORTIKOMENINGEÁLNYCH CIEV ALEBO SPREVÁDZA KONTÚZIU MOZGU
- PRÍČINA: “SHAKEN BABY SYNDROME”, U NOVORODENCOV PERINATÁLNY TRAUMATIZMUS



Zdroj: internet, archív KDCH Bratislava

INTRAKRANIÁLNE KRVÁCANIE NOVORODENCOV

- NETRAUMATICKÉ - NAJČASTEJŠIE U NEDONOSENÝCH NOVORODENCOV, V GERMINÁLNEJ MATRIX
- TRAUMATICKÉ - NAJČASTEJŠIE PRI KOMPLIKOVANOM PÔRODE (NEPOSTUPUJÚCI PÔROD, PREKOTNÝ PÔROD, VEĽKÝ PLOD, ABNORMÁLNA POLOHA PLODU)
- INÉ ROZDELENIE: INTRAAXIÁLNE (INTRACEREBRÁLNE, INTRACEREBELLARNE, INTRAVENTRIKULÁRNE) A EXTRAAXIÁLNE (EPIDURÁLNE, SUBDURÁLNE KRVÁCANIE, TRAUMATICKÉ SUBARACHNOIDÁLNE KRVÁCANIE)

KONTÚZIA MOZGU

- AKO ZÁVAŽNEJŠÍ NÁSLEDOK ÚRAZOVÉHO DEJA

- DOPREVÁDZANÉ POŠKODENÍM MAKKÝCH ČASTÍ HLAVY, TVÁRE ALEBO LEBKY

- DLHŠIE TRVAJÚCE BEZVEDOMIE S ROZVOJOM LOŽISKOVÉHO
NEUROLOGICKÉHO NÁLEZU

- U MLADŠÍCH DETÍ JE VYSOKÉ RIZIKO RÝCHEHO ROZVOJA TUHÉHO EDÉMU
MOZGU (BRAIN SWELLING), SPÔSOBENÝ VAZODILATÁCIOU A ROZVOJOM
CYTOTOXICKÉHO EDÉMU

- DETI S KONTÚZIOU MOZGU JE POTREBNÉ LIEČIŤ NA DETSKOM
NEUROCHIRUGICKOM PRACOVISKU

- PRI EXPANZII OHROZUJÚ ŽIVOT (ICH), TERAPIA - VONKAJŠIA DEKOMPRESIA



PENETRUJÚCE PORANENIA

- CELOSVETOVO VZRÁSTÁ INCIDENCIA KRANIOCEREBRÁLNYCH STRELNÝCH PORANENÍ
- U MLADŠÍCH DETÍ 1-5R NÁHODNÉ ZAVINENIE CUDZOU OSOBOU
- VRAŽEDNÉ ALEBO SAMOVRAŽDENÉ PORANENIA U MLADISTVÝCH

- BODNÉ PORANENIA HROTNATÝMI PREDMETMI - KOVOVÉ, DREVENÉ, PLASTOVÉ, SKLENENÉ, ...
- VŽDY VYŽADUJÚ CHIRURGICKÚ REVÍZIU

OTRAS MOZGU

- NAJBEŽNEJŠÍ ÚRAZ U DETÍ
- BEZPROSTREDNÁ SEK-MIN KVANTITATÍVNA PORUCHA VEDOMIA, NASLEDOVANÁ KVALITATÍVNOU PORUCHOU VEDOMIA A AMNÉZIOU
- NEKLUD, PORUCHA VEGETATÍVNYCH FUNKCIÍ S NAUZEOU, VRACANÍM, ZÁVRAŤAMI AJ NIEKOĽKO SEKUNDOVÉ BEZVEDOMIE VYŽADUJE 24-48 HODINOVÉ SLEDOVANIE V DOMÁCOM PROSTREDÍ
- DLHŠIE BEZVEDOMIE- 1-3 DŇOVÁ OBSERVÁCIA NA NEMOCNIČNOM LÔŽKU
- KU KLASICKÉMU OBRAZU OTRASU MOZGU NEPATRÍ VYHRANENÝ LOŽISKOVÝ NÁLEZ

DIFÚZNE AXONÁLNE POŠKODENIE

- PORANENIE ROTAČNÝM ZRÝCHLENÍM MOZGU PRI AKCELERÁCII A DECELERÁCII
- PRÍČINY: DOPRAVNÉ NEHODY, SYNDRÓM TÝRANÉHO DIEŤAŤA
- PATRÍ MEDZI NAJZÁVAŽNEJŠIE KCP
- STRIHOVÝM MECHANIZMOM SA POŠKODZUJÚ VLÁKNA V BIELEJ HMOTE, NIEKEDY AJ DROBNÉ CIEVKY

- PACIENTI S ŤAŽKÝM DIFÚZNYM AXONÁLNYM POŠKODENÍM ČASTO PREŽÍVAJÚ VO VEGETATÍVNOM STAVE - COMA VIGILE
- PODĽA ROZSAHU POŠKODENIA JE RÔZNY STUPEŇ ZÁVAŽNEJ PORUCHY VEDOMIA A SÚ SPREVÁDZANÉ VYSOKOU MORTALITOU (AŽ 73% POSTIHNUTÝCH DETÍ)
- V DIAGNOSTIKE JE NEZASTUPITEĽNÁ MR

• SYNDRÓM TÝRANÉHO DIEŤAŤA

„SHAKED BABY SYNDROM“ – SYNDRÓM TRASENÉHO DIEŤAŤA

- ROZDIELY OD TYPICKÉHO KCP:
- NAJČASTEJŠÍM NÁLEZOM JE INTERHEMISFERÁLNY SUBDURÁLNY HEMATÓM, SPRAVIDLA BEZ TRAUMATICKÝCH ZMIEN NA LEBKE A POKRÝVKE LEBKY
- PRI PRIAMYCH ÚDEROCH ICH KOMBINÁCIA
- ČASTÉ SÚ ZÁROVEŇ MNOHOPOČETNÉ TRAUMY V RÔZNOM STUPNI HOJENIA - AJ NA INÝCH ČASTIACH TELA

• NÁSLEDKY PORANENIA LEBKY A MOZGU U DETÍ

- MOZGOVÁ HYPERÉMIA (FLASH EDEMA) AJ PO RELATÍVNE MALOM PORANENÍ HLAVY, SPOJOVANÝ SO STRATOU CIEVNEJ MOZGOVEJ AUTOREGULÁCIE A NEBEZPEČENSTVOM VZNIKU OPUCHU MOZGU (BRAIN SWELLING)
- PRECHODNÁ SLEPOTA, TRVAJÚCA OBVYKLE NIEKOĽKO MINÚT AŽ HODÍN S VYMIZNUTÍM BEZ TRVALÝCH NÁSLEDKOV, BÝVA PRI PORANENÍ V OKCIPITÁLNEJ KRAJINE
- HYDROCEFALUS SA ROZVINIE PO ŤAŽKOM ÚRAZE HLAVY V 29-79%

- VČASNÉ POSTRAUMATICKÉ PAROXYZMY A POSTRAUMATICKÝ STATUS EPILEPTICUS (OBVYKLE FOKÁLNY) - VYSKYTUJE SA ČASTEJŠIE AKO U DOSPELÝCH
- “RASTÚCA ZLOMENINA” LEBKY- LEPTOMENINGEÁLNA CYSTA
- NESKORÁ EPILEPSIA A PORUCHY CHOVANIA - PRI: POSTRAUMATICKÁ AMNÉZIA, BEZVEDOMIE TRVAJÚCE DLHŠIE AKO 24 HODÍN, SUBDURÁLNE HEMATÓMY, VPÁČENÉ LEBEČNÉ ZLOMENINY S ROZTRHNUTOU DURA MATER
- POSTTRAUMATICKÉ MIGRÉNY

PRINCÍPY LIEČBY

- PRI LMP SA PRVÝCH 24-48 HODÍN ODPORÚČA POKOJOVÝ REŽIM S OBMEDZENÍM FYZICKÝCH A PSYCHICKÝCH AKTIVÍT (AJ PRI AMBULANTNOM OŠETRENÍ)
- V PRÍPADE NORMÁLNEHO CT NÁLEZU A ABSENCIE KLÚČOVÉHO RF JE MOŽNÁ DIMISIA (POUČENIE RODINY)
- V PRÍPADE PRÍTOMNOSTI RF RESPEKTÍVE POZITÍVNEHO CT NÁLEZU JE ODPORÚČANÁ OBSERVÁCIA NA LÔŽKOVOM ODDELENÍ
- PODĽA ZÁVAŽNOSTI CT NÁLEZU JE POTREBNÁ KONZULTÁCIA NEUROCHIRURGA K PRÍPADNEJ INDIKÁCII OPERAČNEJ INTERVENCIE
- POČAS OBSERVÁCIE HODNOTENIE GCS, VEĽKOSTI ZRENÍC, FOTOREAKCIE, KRÁTKODOBEJ PAMÄTE, VITÁLNYCH FUNKCIÍ- TK,P
- VČASNÝ NÁVRAT K PREDÚRAZOVÝM AKTIVITÁM

ÚRAZ HLAVY JE NAJČASTEJŠÍM PORANENÍM DIEŤAŤA

- NAJOPTIMÁLNEJŠIA JE PREVENCIA, V SÚČASNOSTI STÁLE NEDOSTATOČNÁ
- ROZDIELY MEDZI DOSPELÝM A NEZRELÝM DETSKÝM MOZGOM URČUJÚ URČITÉ ODLIŠNOSTI MEDZI PORANENIAMÍ Z HĽADISKA MECHANIZMU ÚRAZU, KLINICKÉHO OBRAZU, PRIEBEHU I SPÔSOBU TERAPIE
- NAJČASTEJŠÍM MECHANIZMOM ÚRAZU SÚ PÁDY A NAJVYŠŠIE PERCENTO HOSPITALIZOVANÝCH JE DO 3. ROKU ŽIVOTA DIEŤAŤA
- SPÔSOB LIEČBY DETSKÝCH PACIENTOV JE PREVAŽNE KONZERVATÍVNY

ĎAKUJEM ZA POZORNOST

