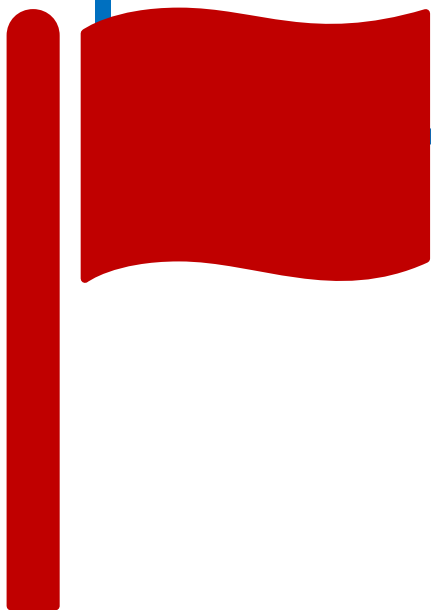


Akutní bolesti hlavy red flags



Marie Kopecká
Dětská klinika, FN a LF Hradec Králové



DEKLARACE KONFLIKTU ZÁJMŮ

	Nemám konflikt zájmů	Mám konflikt zájmů	Specifikace konfliktu (vyjmenujte subjekty, firmy či instituce, se kterými Vaše spolupráce může vést ke konfliktu zájmů)
Zaměstnanecký poměr	NE		
Vlastník / akcionář	NE		
Konzultant	NE		
Přednášková činnost	NE		
Člen poradních sborů (advisory boards)	NE		
Podpora výzkumu / granty	NE		
Jiné honoráře (např. za klinické studie či registry)	NE		

Bolesti hlavy (BH)

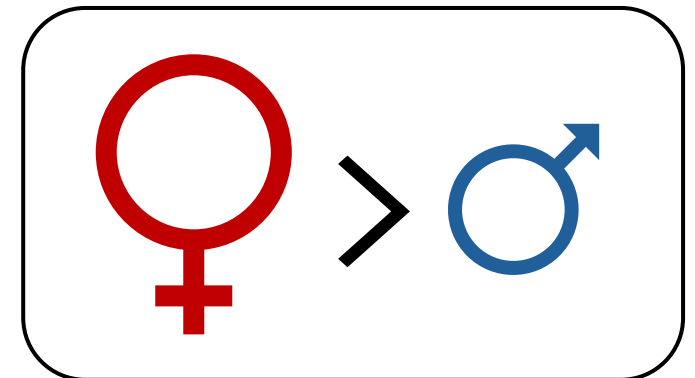
- jedna z nejčastějších obtíží u dětí
- prevalence až 60 % ve věku 3 – 18 let, stoupá s věkem

4-6 let	4,5 %
16 – 18 let	27 %

- 56 % dívek ve věku 12 – 17 let 1x za měsíc
- tenzní bolesti hlavy 15 – 20 % adolescentů
- chronická bolest a migrény

do 7 let	2,7 %
7 – 15 let	10 %

- pod 12 let stejně dívky a chlapci, poté převaha dívky
- častěji u dětí s pozitivní rodinnou anamnézou



Bolesti hlavy

- nepříjemný senzomotorický a emocionální zážitek spojený se skutečným či potenciálním poškozením tkání
- subjektivní, prožívání dle osobnosti, psychosociálních a kulturních faktorů
- CAVE ! malé děti - nespolehlivé vyjádření a popis bolesti
 - nespecifické projevy - pláč, změna chování



Bolesti hlavy

- akutní – jednorázová, rekurentní
- chronická - více než 15 dní v měsíci, 3 a více měsíců

Primární 90%

- idopatické, bez prokazatelné strukturální léze mozku či jiného orgánového poškození

Sekundární 10 %

- příznak jiného onemocnění

Mohou se
kombinovat !!!

Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy z 2018, ICHD – 3

Primární bolesti hlavy

- idiopatické, bez prokazatelné strukturální léze mozku či jiného orgánového poškození
- neohrožují život, snižují kvalitu
- self-limited
- diagnóza dle anamnézy a kliniky

Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy z 2018, ICHD – 3

migréna

tenzní typ bolesti hlavy

trigeminové autonomní bolesti hlavy

další primární bolesti hlavy

Migréna



- záchvatovité, opakují se v nepravidelných intervalech, první záchvat v dětství či dospívání
- spouštěcí faktory (stres, narušený spánkový cyklus, potraviny, hormony, blikavé světlo)

Bolest

pulzující
středně silná až silná
jednostranná, střídání stran
oboustranná (prepubertální)
frontotemporálně
propagace do očí
v kteroukoliv dobu
zhoršuje fyzická aktivita
zlepšuje spánek

2 – 72 hodin

Aura 10 %

přechodné ložiskové příznaky
vizuální, senzorické, motorické,
poruchy řeči
(skotomy, parestezie, dysfázie,
hemiplegie, slabost)

5 minut – 1 hod

Doprovodné příznaky

nauzea, zvracení, fono a
fotofobie

Bez aury

S aurou

hemiplegická migréna

Epizodické syndromy asociované s migrénou

syndrom cyklického zvracení
abdominální migréna
benigní paroxysmální vertigo
benigní paroxysmální tortikolis

Tenzní bolesti hlavy

Bolest

tupá bolest, sevření
není pulzující
slabá až střední intenzita
graduující v průběhu dne a po emočním vypětí
oboustranná, difuzní
nezhoršuje fyzická aktivita
nesnižuje aktivitu

30 minut – 7 dní

Aura
není

Doprovodné příznaky

někdy fono a fotofobie
není nauzea a zvracení

Trigeminové autonomní bolesti hlavy

Cluster headache

- vzácné, zejména pod 10 let

Bolest

jednostranná
fronto-periorbitální
těžká

méně než 2 hodiny

**Aura
není**

Doprovodné příznaky

ipsilaterální autonomní nálezy
slzení, nastříknutí spojivek, nasální kongesce,
sekrece z nosu, otok v obličeji, svědění, mióza, ptóza

Sekundární bolesti hlavy

- příznakem jiného onemocnění
- postižení intrakraniálních nebo extrakraniálních struktur a tkání
- příčiny rozmanité - benigní až velmi závažné
- časová souvislost, mizí s léčbou
- nejčastěji virové onemocnění horních cest dýchacích

Mezinárodní klasifikace bolestí hlavy z 2018, ICHD – 3

Sekundární bolesti hlavy – v souvislosti s:

úrazem hlavy a/nebo krku

- akutní, chronické, u nedostatečně ošetřených úrazů, nedostatečná rekonvalescence

cévním onemocněním hlavy a/nebo krku

- akutní ischemie, IC krvácení, SAH, arteritidy, žilní trombóza, hypertenze

nevaskulárními intrakraniálním onemocněním

- hydrocefalus, tumory, strukturální abnormity, ...

farmakologicky účinnou látkou nebo jejím vysazením

Sekundární bolesti hlavy – v souvislosti s:

infekcí – intrakraniální i systémové virové a bakteriální infekce

poruchami homeostázy – hypoxie, hyperkapnie, hypoglykémie, dialýza

postižením lebky, krku, očí, uší, nosu, paranazálních dutin, zubů, dutiny ústní – záněty, ...

psychiatrickou poruchou

Red flags



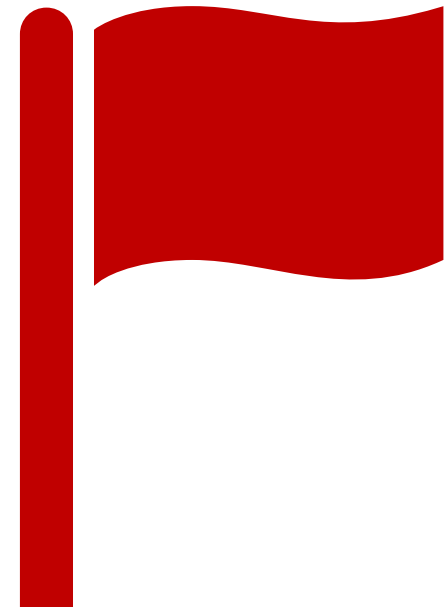
= varovné příznaky

- podezření na **závažnou sekundární příčinu** – **intrakraniální patologii**
krváčení do CNS, hydrocefalus, infekce CNS, CMP, tumory...

U dětí:

- projevy závislé na věku a lokalitě léze
- otevřená fontanela, švy
- způsobilost dítěte popsat stav

- různá významnost, **kombinace**
- akutní x chronický proces



Red flags



Související s bolestí

nová akutní bolest hlavy (BH)
náhlý začátek silné bolesti hlavy
progresivně se zhoršující BH
změna vzorce BH
noční bolesti hlavy, budící ze spánku
začátek po traumatu nebo fyzické zátěži
okcipitální lokalizace
nedostatečný efekt analgetik

Jiné příznaky

zvracení, ranní zvracení
horečka
známky meningeálního dráždění
fokální neurologické příznaky
poruchy chůze
rychlý růst hlavy
abnormální držení hlavy
městnavá papila
úbytek váhy, porucha růstu
předčasná, opožděná puberta
zvýšená únava

Jiné faktory

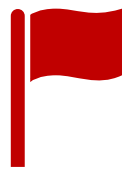
věk pod 6 let
negativní rodinná anamnéza
poruchy koagulace
jiné onemocnění
– systémové, malignita

Red flags



nová akutní silná bolest hlavy

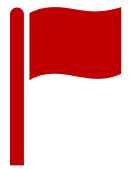
- + intrakraniální patologie
- problematické odlišení prvního projevu primární bolesti hlavy
 - migréna (velká intenzita bolesti, zvracení, aura, fotofobie)



náhlý začátek silné bolesti hlavy

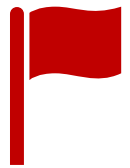
- + vždy suspektní z akutní intrakraniální příhody
- + intrakraniální hemoragie
 - !!! subarachnoideální krvácení – bolest hlavy ve 100 %, max. intenzita do 1 minuty
- migrenózní záchvat – rozvoj během 2 hodin, „crash“ migréna – explozivní
- jednotka prudce nastupující („blesková“) bolest hlavy – sekundy, benigní

Red flags



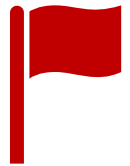
změna předchozího vzorce bolesti – frekvence, intenzita, charakter

- + CAVE sekundární bolest hlavy u dítěte s diagnostikovanou primární BH obtížná a prodloužená diagnostika
- přechod do chronické primární bolesti - obvykle větší frekvence, menší intenzita



ranní maxima nebo noční bolest hlavy, budící ze spánku

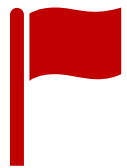
- + tumory, intrakraniální hypertenze
- existuje i primární typ bolestí hlavy s nočním maximem benigního charakteru



běžná léčba bolesti hlavy bez efektu

- + závažná sekundární příčina
- agravace, simulaci, psychiatrické onemocnění, migrény

Red flags



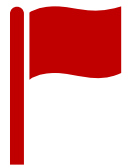
zvracení - ranní zvracení

- + intrakraniální hypertenze - tumory (75 % tu v zadní jámě), infekce CNS
 - CAVE zlehčování, přičítání obtížím ve škole nebo GIT problémům
- syndrom cyklického zvracení - masivní zvracení s maximem ráno a v noci
- nespecifický příznak, virózy, gastroenteritidy



horečka

- + infekce CNS, intrakraniální hemoragie
- jiné infekce



známky meningeálního dráždění

- + infekce CNS, subarachnoideální krvácení
- meningismus

Red flags



fokální neurologické příznaky

- + suspektní sekundarita - všechny intrakraniální patologie
 - projev dle lokalizace léze (motorika, senzorka, hlavové nervy, řeč, visus, bulbární, ...)
- varianty migrén u dětí - hemiplegická, bazilární - přechodné a PLNĚ REVERZIBILNÍ
- Toddova paréza po křečích



epiparoxysmy

- + častý první příznak tumoru CNS, častěji supratentoriální (temporální, frontální)
- + infekce CNS, intrakraniální hemoragie, CMP, ...
- febrilní křeče, epilepsie, řada dalších příčin

Red flags



poruchy chůze a rovnováhy

- + léze zadní jámy lební (mozeček), hydrocefalus, (frontální léze)
- klinicky diskrétní, problém odlišení u batolat
 - není pevný stereotyp chůze a fyziologická neobratnost
 - zvládání činností, které dříve nečinily obtíže



městnavá papila

- + intrakraniální hypertenze - tu mozku 34% zadní jáma, 21 % supratentoriální
- negativní nález omezená výpovědní hodnota
 - rozvoj s časovou latencí (až několik dní od akutní příhody)
 - nemusí se vyvinout ani u chronických procesů (otevřené švy, atrofie optického nervu)

RED flags



věk

- + pod 6 let vysoce suspektní sekundarita
- výskyt první epizody primárních bolestí hlavy
- pod 2 roky i při tumorech bolest hlavy pozdní příznak
- obtížné vyjadřování a interpretace u malých dětí, nespolupráce



růst obvodu hlavy (děti do 2 let)

- + nadměrný – intrakraniální hypertenze – tumory, hydrocefalus, ...
- benigní familiární makrokranie
- cílené měření (rodič nemusí pozorovat)

Red flags



rodinná anamnéza

+ negativní !!!

- migréna 50 % pravděpodobnost u jednoho či více potomků
- u epizodických syndromů předcházejících rozvoj migrény
pozitivní RA pro migrénu až v 90 %

Praktický přístup k dítěti s akutní bolestí hlavy



odlišení pacientů s primárními bolestmi hlavy a sekundárními extrakraniálními příčinami
infekční onemocnění celkové, sinusitida, otitidy, ...

identifikace pacientů se sekundárními bolestmi hlavy se závažnou intrakraniální patologií a
život ohrožujícími stavy

úrazy a infekce CNS
intrakraniální krvácení, CMP
tumory mozku
akutní obstrukční hydrocefalus
otrava CO
hypertenzní krize

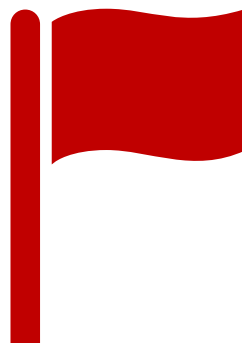
Praktický přístup k dítěti s akutní bolestí hlavy



anamnéza

klinické vyšetření

neurologické vyšetření



dovyšetření

Anamnéza



Bolest

lokalizace, charakter,
intenzita, doba trvání,
okolnosti vzniku, léčba

výskyt BH v minulosti
charakter, věk nástupu,
vyvolávající faktory, další
příznaky, noční bolesti,
buzení ze spánku, aura,
úlevové mechanismy

rodinná anamnéza BH

Asociované příznaky

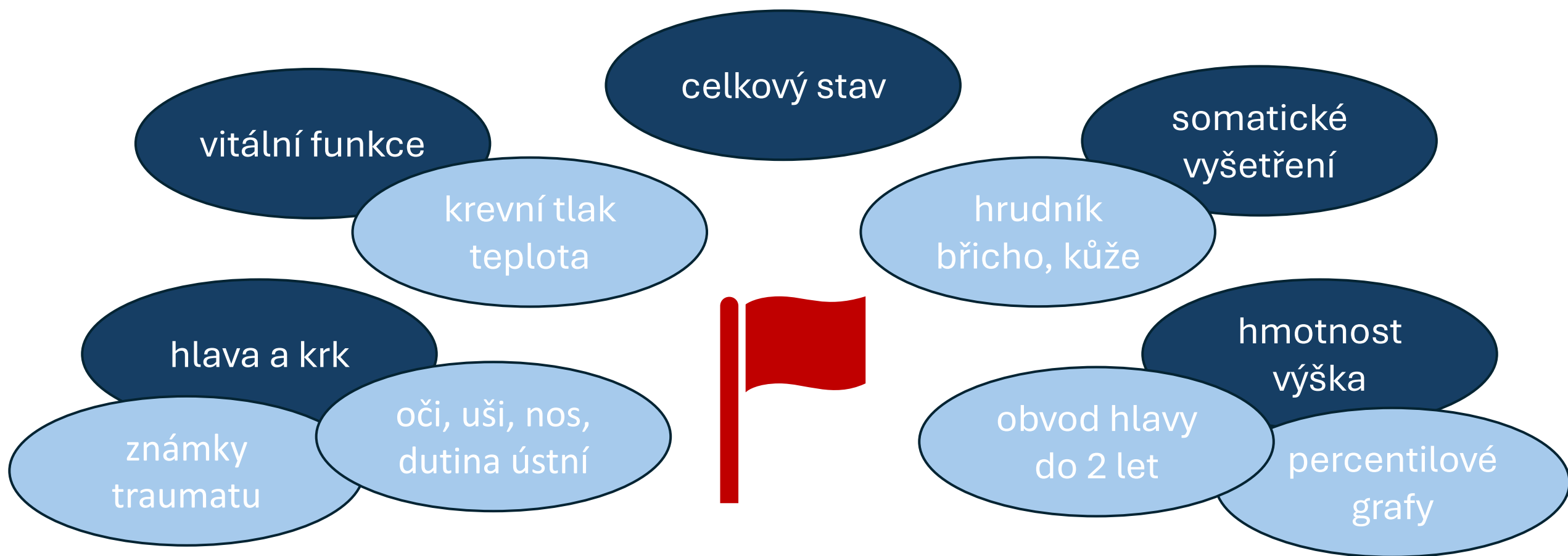
horečka
zvracení
neurologické obtíže
příznaky infekce



Všeobecná anamnéza

změny hmotnosti
změny spánku, aktivity,
stravy
jiná onemocnění
další zdravotní informace
léky
psychosociální anamnéza

Klinické vyšetření



obvykle normální u primárních a části sekundárních bolestí hlavy

Neurologické vyšetření

stav vědomí

zornice

menigeální
dráždění

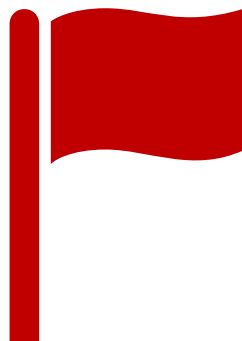
křeče

vyšetření
senzoriky

vyšetření
motoriky

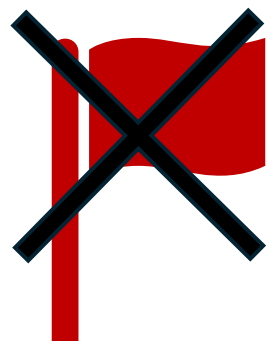
vyšetření
hlavových nervů

taxe,
koordinace



papila
zrakového nervu

Praktický přístup k dítěti s akutní bolestí hlavy



další vyšetření BH
NEINDIKOVÁNO

primární BH
nezávažná sekundární BH
běžná léčba

anamnéza

klinické vyšetření

neurologické vyšetření



! DOVYŠETŘENÍ !

zobrazovací vyšetření
lumbální punkce
krevní odběry
oční vyšetření

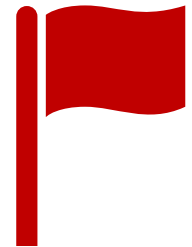
v.s. závažná sekundární BH
specifická léčba

Praktický přístup k dítěti s akutní bolestí hlavy



Zobrazovací vyšetření

- zvážit u všech pacientů s **red flags** dle konkrétních okolností a nálezů



INDIKOVÁNO

- závažné nebo přetrvávající abnormální neurologické nálezy
 - závažné trauma a přetrvávající posttraumatická bolest
 - podezření na SAH
 - sinusitida s podezřením na intrakraniální komplikaci
 - těžká bolest a chronické onemocnění
(koagulopatie, hypertenze, malignita, imunodeficit, neurofibromatoza,...)
- CT versus MR CNS

Praktický přístup k dítěti s akutní bolestí hlavy

CT versus MR

CT

- + rychlé
dobře dostupné
většina řešitelných příčin
bez/krátká sedace
- záření
omezená výpovědní hodnota

čas, dostupnost

CNS detailně

MR

- + detailní vyšetření mozku
větší výpovědní hodnota
bez záření
- významně horší dostupnost
déle trvající
sedace
ekonomika

Praktický přístup k dítěti s akutní bolestí hlavy

Další vyšetření

- zvážit u pacientů s red flags dle konkrétních okolností a nálezů



Lumbální punkce

infekce, SAH, změření
nitrolebního tlaku

Vyšetření očního pozadí

Laboratorní vyšetření

základní biochemie a
krevní obraz,
sérologie, PCR

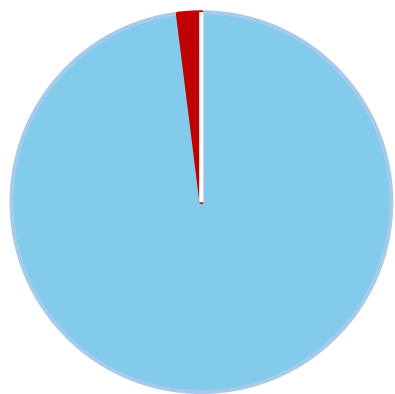
Stanovení diagnózy

Stabilizace

Analgetika

Léčba příčiny

Akutní bolesti hlavy, red flags



- primární nebo běžné sekundární bolesti hlavy, diagnostika dle anamnézy a kliniky
- závažná sekundarita – život ohrožující stavy - vyžadující rychlou diagnostiku a specifickou léčbu

- rozpoznání red flags
- dovyšetření
- adekvátní léčba

