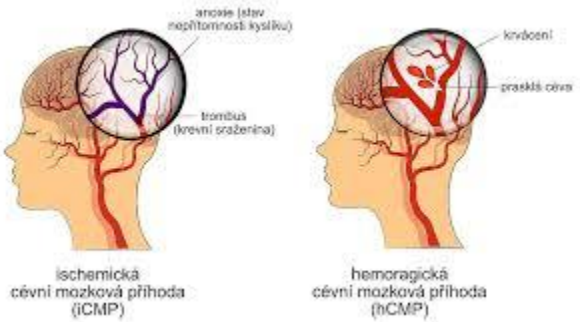
Cévní mozkové příhody

MUDr.Ingrid Rýznarová

SLUO 12/2022

Definice



Akutní onemocnění mozku způsobené poruchou cévního zásobení

Dělení:

- **Ischemická CMP** při uzávěru mozkové tepny (iCMP)
- **Hemoragická CMP** při ruptuře
    - Intracerebrální krvácení
    - Subarachnoidální krvácení
- **Trombóza mozkových splavů**
    - Při zhoršeném odtoku krve a městnání, projevuje se současně jako ischemie tak i krvácení

CMP

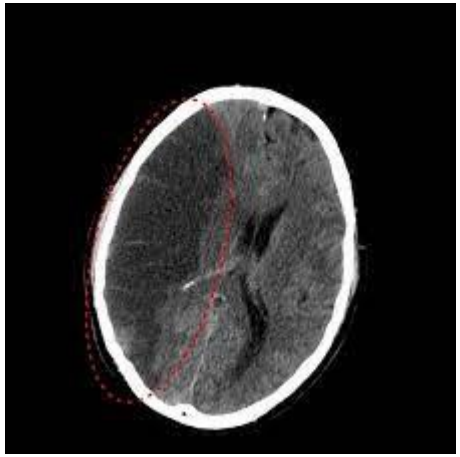
- Medicínský a ekonomický problém
- Devastující onemocnění, vysoká mortalita
- Celosvětově dle WHO 3. nejčastější příčinou úmrtí

Managment pacientů s podezřením na iCMP

- Pacient s klinickými příznaky ložiskového poškození mozku potenciální kandidát na rekanalizační terapii CMP→ iktové centrum (KCC)

Triáž pozitivní (věstník MZ ČR 2021)

- Náhlý vznik alespoň jednoho klinického příznaku aCMP během posledních 48 hodin
- Pacient s neznámou dobou vzniku příznaků, pokud byl viděn bez příznaků v posledních 48 hodinách



CMP

Hlavní příznaky

- Náhle vzniklá hemiparéza event. monoparéza
- Náhle vzniklá centrální paréza n. facialis
- Náhle vzniklá porucha řeči(afázie, dysarthrie)

Vedlejší příznaky

- Náhle vzniklá porucha vědomí
- Kvantitativní(somnolence, sopor, koma)
- Kvalitativní (delirium, amentní stav)
- Náhle vzniklá porucha zraku
- Náhle vzniklá porucha rovnováhy s poruchou chůze
- Náhle vzniklá porucha čití na jedné straně těla
- **Příznaky možného SAK:**
- Náhlá prudká, atypická nepoznaná bolest hlavy
- V rámci hodin rozvoj meningeálního syndromu

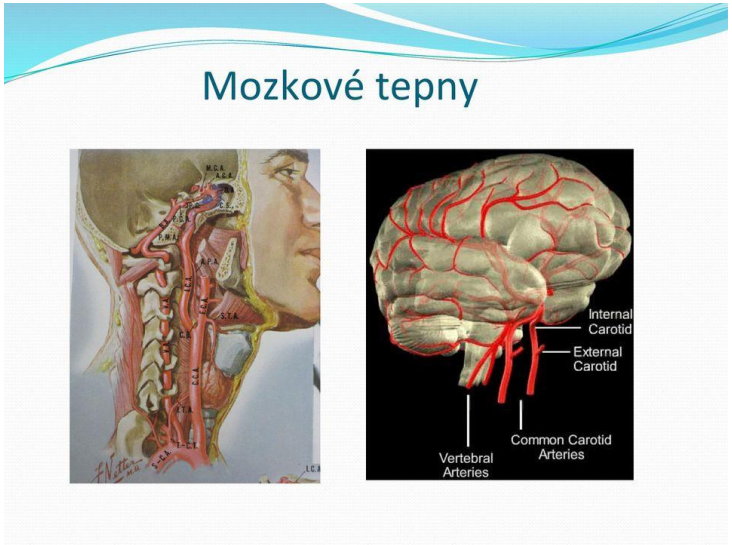
Přednemocniční péče ZZS

Zajištění vitálních funkcí, symptomatická terapie

- (A-airway, B- reathing, C-circulation)
- Zajistit žilní vstup
- Glykemie, ekg, symptomatická péče(antiemetika, antikonvulziva)

Triáž pacienta s podezřením na **aCMP**

Klinické příznaky-kandidát na **rekanalizaci** do iktového centra (KCC)



Nemocniční péče

Klinicko- zobrazovací vyšetření

Vaskulární neurolog-neurosono

CT/ MR, CT angiografie

Zvážit risk-benefit a rozhodnou další postup

- Jedná se o CMP?
- O jaký typ CMP se jedná (**ischemie,** krvácení?)
- Jaká část mozku/ povodí je postižené?
- Je uzavřena nějaká tepna?
- Lze postiženou část mozku zachránit (IVT, trombectomie?)
- Jaká je pravděpodobná etiologie-jak postupovat v prevenci?

Nemocniční péče

Klinické vyšetření a zhodnocení tíže neurologického deficit(NIHSS)

- Zajištění žilního vstupu (2), PMK, Odběry biochemie, KO, koagulace

- **iCMP** systémová trombolýza IVT –časové okno 4.5 hodin (a.bazilaris)
- Podání dle protokolu , vypsané kontraindikace
- Mechanická rekanalizace, angioplastika, stenting

- JIP vaskulárního centra
- Riziko edému mozku, poloha trupu a hlavy 30 stupňů, manitol
- Antitrombotická terapie
- Komplikace→ rozvoj infekce, aspirační pneumonie
- Časná rehabilitace

Sekundární prevence

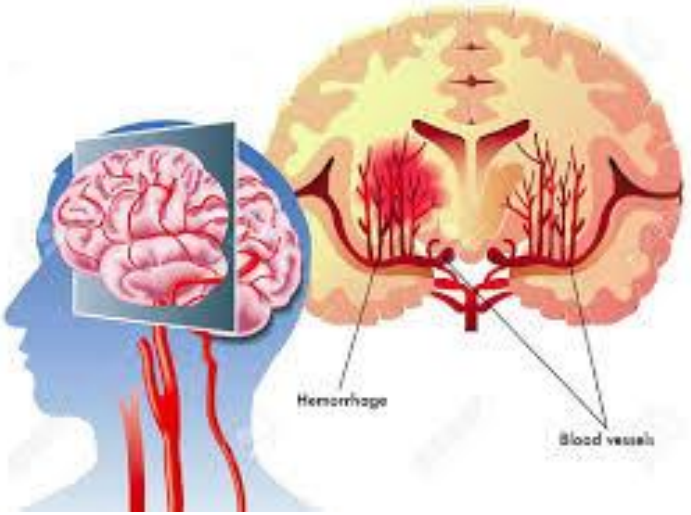
- Antiagregační terapie
- Antikoagulační terapie
- Revaskularizační terapie
- Léčba hypertenze
- Léčba dyslipidemie
- Úprava rizikových faktorů

Intracerebrální krvácení

Typická – krvácení hypertoniků

lokalizačně:

- bazální ganglia 55 %
- thalamus 15 %
- mozeček 10 %
- pons 5 %.



Atypická – krvácení normotoniků:

lobární 15 %

Zvláštní skupinou hemoragických CMP jsou krvácení do preexistující léze (ischemie, tumory)

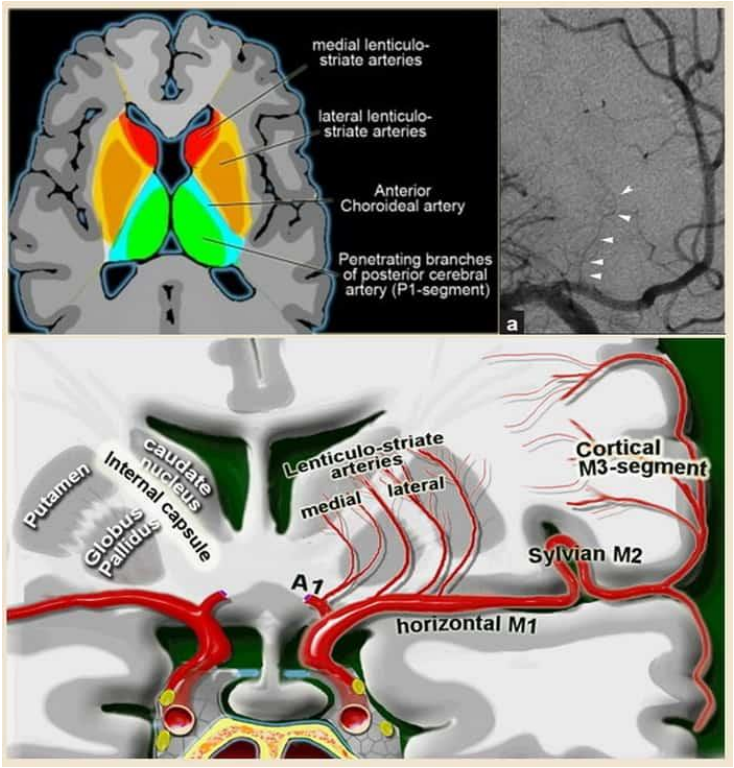
Intracerebrální krvácení

Vyšetření:

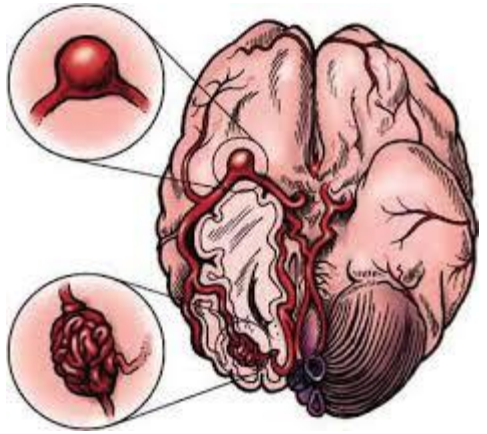
- Nativní CT mozku
- CT angiografie
- MRI

Léčba:

- Konzevativní postup
- Chirurgická terapie



Subarachnoidální krvácení



krvácení do subarachnoidálního prostoru

Zdroje:

- **aneuryzma** (95 %)
- **arteriovenózn**í (AV) malformace (5 %)

- bolest hlavy prudká, zničující, bývá difuzní i lateralizovaná, v dalším průběhu s rozvojem meningeálního syndromu (= aseptické meningitidy) se stává tupá a difuzní.
- ložiskové příznaky a v těžších případech porucha vědomí

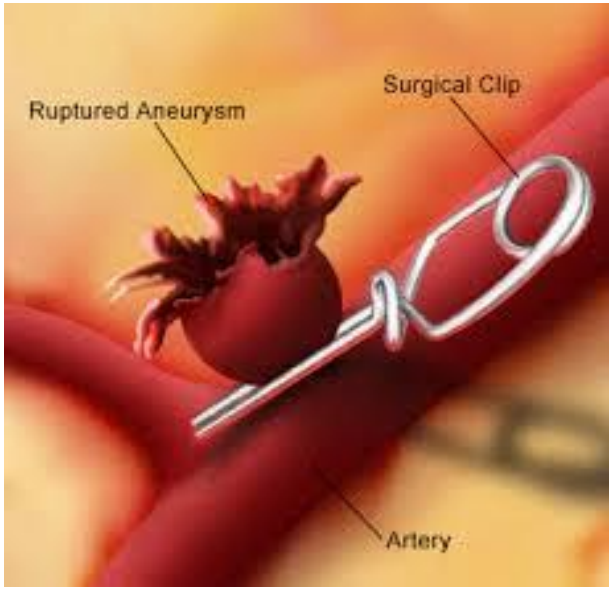
Diagnostika:

průkazu zdroje krvácení (nejčastěji angiograficky, MR angiografie nebo CT angiografie)

Subarachnoidální krvácení terapie:

Ošetření zdroje krvácení:

- neurochirurgicky zaklipováním aneuryzmatu, endovaskulárně vyplněním vaku aneuryzmatu odpoutatelnými spirálkami
- komplikace:
- recidiva krvácení (rebleeding)
- vazospazmy
- Hydrocefalem



Cerebrální venózní trombóza

Klinické příznaky:

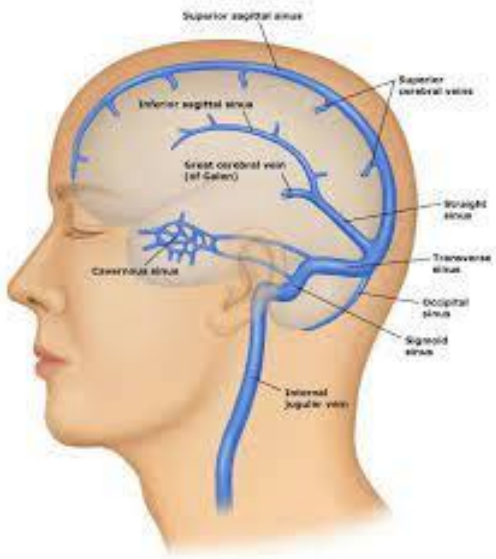
- bolesti hlavy, fokální deficit, epileptické záchvaty, edém papily, poruchy vědomí
- průběh velmi variabilní: od pomalé progrese během několika týdnů po akutní nástup poruchy vědomí
- Může napodobovat celou řadu onemocnění: ischemický nebo hemorhagický iktus, absces, tumor, encefalitidu, metabolickou encefalopatii nebo benigní intrakraniální hypertenzi

Diagnostika:

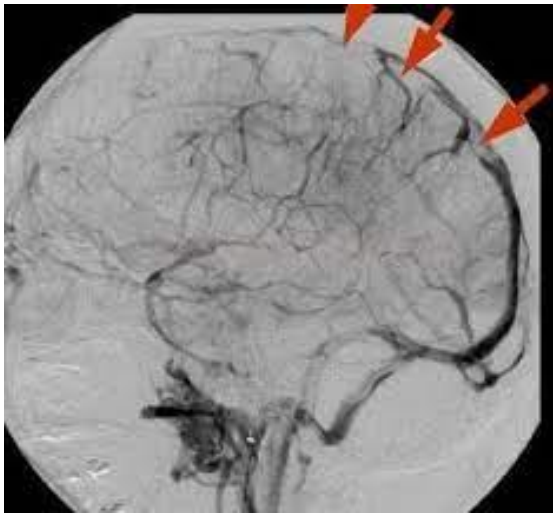
- magnetická rezonance (MRI) a MRI venografie
- Digitální subtrakční angiografie (DSA)

Terapie

Antikoagulační –LWMH, Warfarin, NOAC



Cerebrální venózní trombóza



Příčiny CVT:

- Hyperkoagulační stavy
- Dehydratace
- Rizikové období po porodu
- Mladé ženy užívající hormonální antikoncepci
- ve 20 % se příčina nezjistí

Terapie

- v akutní fázi plná heparinizace nefrakcionovaným heparinem nebo nízkomolekulárním heparinem
- následná terapie - antikoagulační léčbě 3–6 měsíců