

1. Co je mozková příhoda (iktus, mrtvice, stroke)?
 2. Epidemiologie
 3. Jak se mozková příhoda projevuje?
 4. Co dělat při podezření na mozkovou mrtvici?
 5. Jak CMP diagnostikujeme?
 6. Léčba
 7. Následky cévní mozkové příhody
 8. Rizikové faktory pro vznik mozkové příhody
-

1. Co je mozková příhoda (iktus, mrtvice, stroke)?

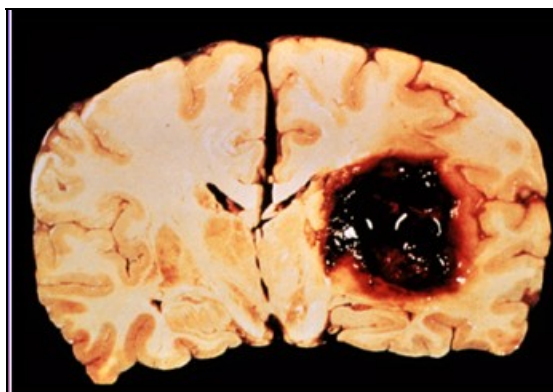
Cévní mozkové příhoda (CMP) je akutní stav charakterizovaný poškozením mozku v důsledku poruchy mozkového krevního oběhu. Cévní mozkové příhody se nejčastěji dělí podle mechanismu svého vzniku na:

ischemické CMP (představují asi 80% všech CMP) vznikají nejčastěji v důsledku ucpání mozkové cévy sraženinou. Uzávěr tepny zastavuje přívod krve bohaté na kyslík a další živiny do příslušné části mozku. Bez kyslíku začnou buňky v této části mozku odumírat. Výsledkem může být ztráta funkcí, které postižená část mozku kontroluje.

krvácivé (hemoragické) cévní mozkové příhody (20%) vznikají v důsledku porušení stěny mozkové cévy, vedou ke krvácení do mozku či mozkových obalů



Mozkový infarkt



Mozkové krvácení

2. Epidemiologie

Cévní mozkové příhody (CMP) jsou druhou nejčastější příčinou úmrtí ve vyspělých zemích. Četnost výskytu (incidence) v ČR je **asi 250 příhod na 100 000 obyvatel a rok** (jedna z nejvyšších na světě). Kromě vysoké incidence je závažná i skutečnost, že mozkové příhody postihují stále více mladší věkové skupiny, vzácností tak nejsou ani příhody u pacientů v 3. a 4. deceniu. CMP se staly problémem nejen medicínským, ale i sociálním a ekonomickým. V České republice je úmrtnost na cévní mozkové příhody ve věku do 65 let ve srovnání se zeměmi západní a severní Evropy dvojnásobná. Česká republika se spolu s dalšími zeměmi zavázala na Helsinborské konferenci přijmout léčebná a organizační opatření, která výrazně sníží počet úmrtí na CMP.

3. Jak se mozková příhoda projevuje?

Klinické projevy CMP jsou velmi rozmanité (viz tabulka), vznikají náhle, z plného zdraví. Mezi ischemické CMP se řadí i tzv. tranzitorní ischemická ataka (TIA), kdy příznaky trvají několika minut až hodin a opět se spontánně zcela upraví.

jednostranné ochrnutí ruky a/nebo nohy, méně často jsou postiženy všechny končetiny
skles ústního koutku na jedné straně
potíže s mluvením nebo rozuměním
náhlé potíže se zrakem na jednom nebo obou očích
porucha koordinace pohybů
závratě, porucha rovnováhy, potíže se stojem a chůzí
silná, náhle vzniklá bolest hlavy

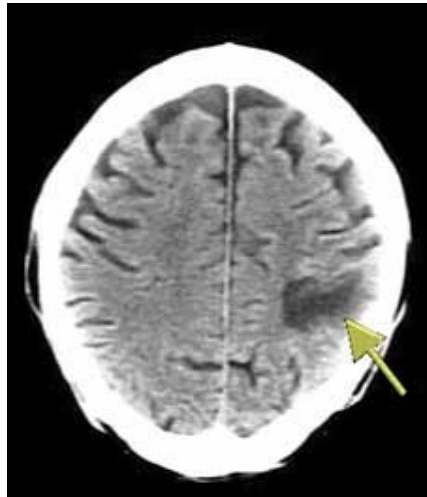
4. Co dělat při podezření na mozkovou mrtvici?

Při podezření na mozkovou příhodu je třeba neprodleně přivolat RZP na lince 155. K zajištění co nejrychlejší účinné léčby pomáhá **informace o přesném čase vzniku obtíží, o lécích, které nemocný užívá a o nemocech, pro které se léčí.**

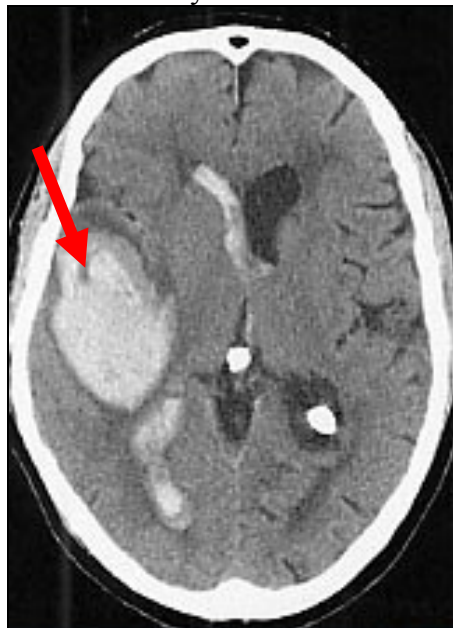
Mrtvice spěchá, i když nebolí, i když příznaky ustupují - volejte ihned 155!

5. Jak CMP diagnostikujeme?

Rozlišení jednotlivých typů CMP z hlediska mechanismu vzniku, stanovení příčiny, přesné lokalizace a rozsahu vyžaduje řadu vyšetření. Základem je klinické neurologické vyšetření a zobrazení mozku pomocí počítačové tomografie (CT) nebo magnetické rezonance (MR), doplněné sonografickým vyšetřením mozkových tepen.



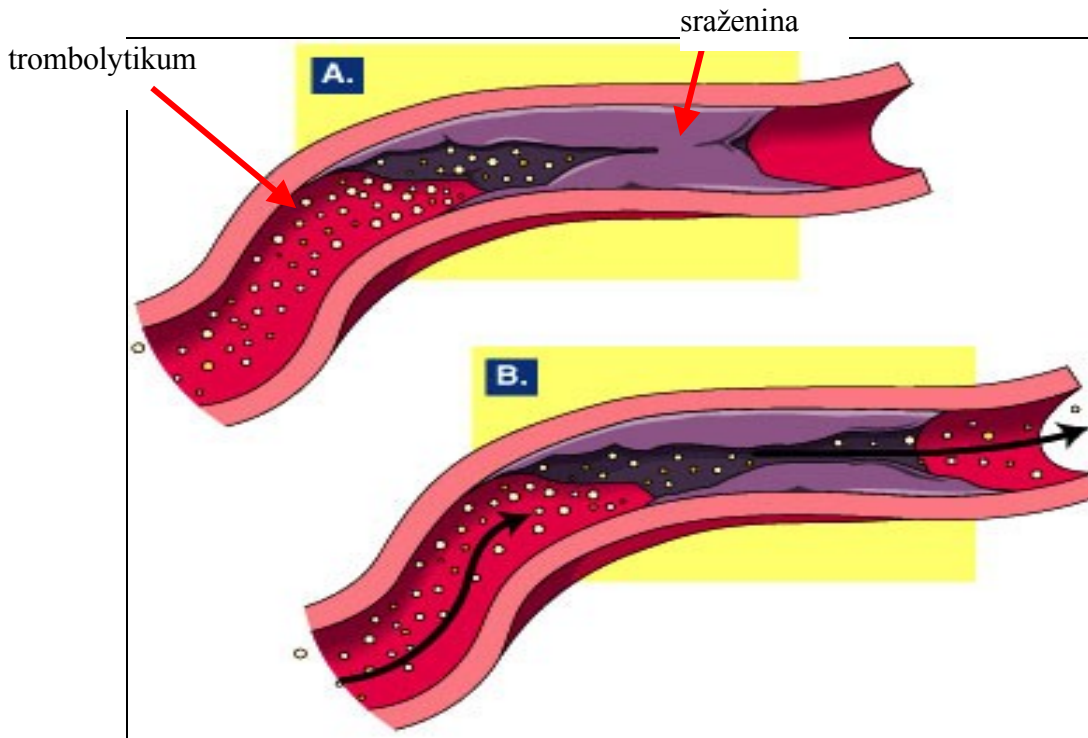
Mozkový infarkt na CT



Mozkové krvácení na CT

6. Léčba

Léčba akutní CMP je vždy individuální a vychází z příčiny a typu CMP. Zejména v léčbě ischemických CMP došlo v posledních deseti letech k dynamickému vývoji. Původní pohled na CMP jako na fatální záležitost se dramaticky změnil, stejně jako léčebné možnosti. K dispozici máme v současnosti léky, které mohou za příznivých okolností krevní sraženinu rozpustit. **Aby tato léčba byla úspěšná, je nutné ji zahájit co nejdříve.** V případě podání léku do periferní žíly (intravenosní trombolýza) je nutné léčbu zahájit maximálně **do 3 hodin** od vzniku CMP. Lokální aplikací léku do místa uzavřené tepny v rámci angiografického vyšetření pak lze léčit pacienty až do 6 hodin od vzniku CMP, tato metoda je však personálně i materiálně náročná a není zatím běžně dostupná. Včas zahájená léčba může vést ke zprůchodnění uzavřené tepny a ústupu klinických obtíží či alespoň k jejich zmírnění.



Schématické znázornění trombolýzy – na horním obrázku úplný uzávěr tepny sraženinou, na dolním obrázku situace po podání trombolýzy s částečným rozpuštěním krevní sraženiny

Mezi úskalí trombolytické léčby patří krátký interval pro podání intravenosní trombolýzy (3 hodiny). Je proto nezbytné pacienta dopravit co nejrychleji na pracoviště, kde lze s minimální časovou ztrátou provést potřebná vyšetření, stanovit správnou diagnózu a kde se zároveň trombolýza provádí. To může zajistit pouze specializované pracoviště. Dalším problémem jsou četné kontraindikace léčby, např. pokud například pacient prodělal v posledních třech měsících rozsáhlejší operaci, mozkové krvácení apod., důvodem je zvýšené

riziko krvácení po trombolytické terapii u těchto pacientů. Nelze pominout ani nákladnost léčby – průměrné náklady na léčbu jednoho pacienta přesahují 50 tisíc korun za jednu intravenózní trombolýzu. Je však prokázáno že, zvýšené náklady na léčbu, které se účelně vynaloží v časném stadiu, snižují úmrtnost, invaliditu a zkracují dobu hospitalizace, čímž v konečném důsledku vedou také k finanční úspoře.

V dalším průběhu většinu pacientů léčíme protideštičkovými preparáty, které znemožňují shlukování krevních destiček. Dále ovlivňujeme nejrizičnější rizikové faktory (cukrovka, krevní tlak, cholesterol, poruchy srdečního rytmu apod., viz dále)

7. Následky cévní mozkové příhody

Následky závisí na rozsahu konečného postižení mozkové tkáně. Někteří pacienti se vrací do života bez jakéhokoliv postižení, jiní však skončí s různým stupněm postižení a řada pacientů zemře. Těžkým postižením je úplné ochrnutí a porucha řeči. Mezi méně závažné následky patří například lehká porucha hybnosti ruky či nohy nebo porucha citlivosti; tyto poruchy lze v dalším období výrazně zlepšit nebo upravit rehabilitací. Důležitou součástí léčby je tak rehabilitace pod odborným vedením, zaměřená na to, aby nepostižená část mozku co nejvíce převzala funkci postižených oblastí..

8. Rizikové faktory pro vznik mozkové příhody

Nemoci jako rizikové faktory cévní mozkové příhody

vysoký krevní tlak

cukrovka, riziko roste při její nedostatečné léčbě

srdeční onemocnění - stavy po srdečním infarktu, některé poruchy srdečního rytmu (fibrilace síní), onemocnění srdečních chlopní či přítomnost chlopní umělých, výduť srdce (aneurysma), některé nemoci srdeční přepážky

zvýšená hladina cholesterolu, jiné poruchy metabolismu tuků

některé vrozené poruchy krevní srážlivosti

Životní styl jako rizikový faktor cévní mozkové příhody

kuřáctví - jeden z nejrizičivějších faktorů, v porovnání s nekuřáky je riziko až 6x vyšší

alkohol v množství přesahujícím 0,5 l 12stupňového piva nebo 0,5 cl tvrdého alkoholu nebo 2 dcl vína na den zvyšuje riziko všech typů cévních mozkových příhod

nadváha a obezita

některé drogy (kokain, LSD, heroin)

Rizikové faktory neovlivnitelné

vyšší věk (četnost výskytu CMP stoupá s věkem)

pohlaví (ženy v reprodukčním období jsou ohroženy méně než muži, po přechodu však stoupá riziko také u žen)

dědičnost (v některých rodinách se onemocnění tepen srdce a mozku vyskytují již u mladších jedinců)