

Cévní mozkové příhody (*ictus cerebri*)

Autor: Karolína Burdová, **Školitel:** doc. MUDr. Karel Urbánek, Ph.D.

Výskyt

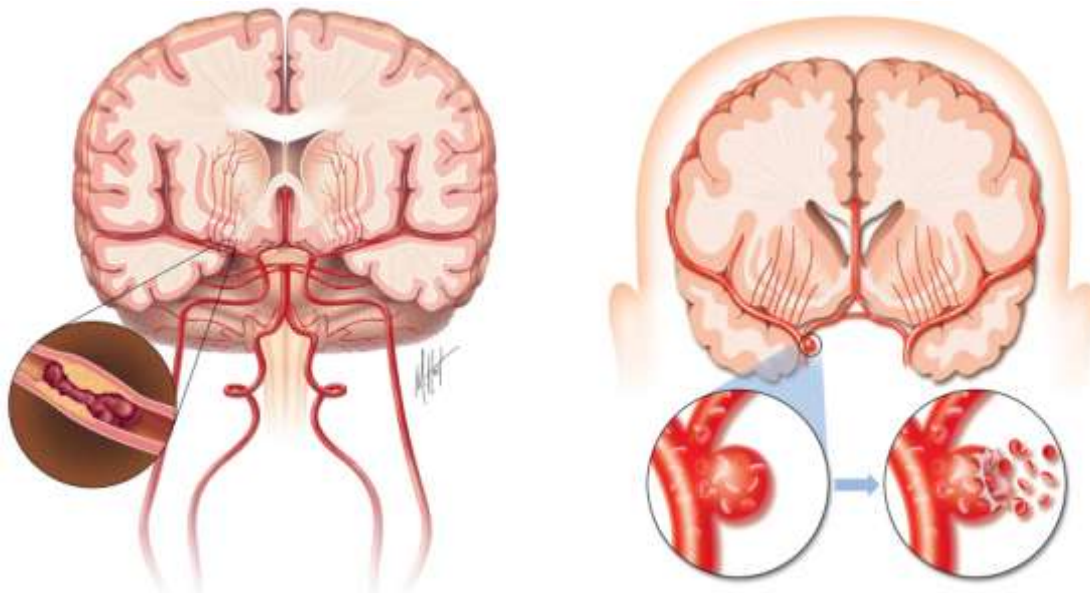
Cévní mozkové příhody (dále CMP) jsou v ČR na 3. místě v příčině úmrtí po chorobách srdce a nádorových onemocněních. Pacienti je mohou znát jako tzv. mozkové mrtvice. Až 2/3 pacientů si po mrtvici odnášejí nějaké trvalé postižení.

Etiologie, patogeneze

K přerušení krevního zásobení v oblasti *centrálního nervového systému* může dojít z různých příčin, ale důsledkem nedostatku kyslíku je vždy postupné odumírání mozkových buněk. V 85% je na vině ucpání mozkové cévy, v 15% dojde k prasknutí cévy a vznikne mozkové krvácení. Podle lokalizace poškození se rozvíjí různé příznaky – poruchy řeči, kontroly svalů, zraku aj. Rizikové faktory pro ischemické poškození cév v mozku jsou společné jako pro celý oběhový systém. Dělí se na neovlivnitelné a ovlivnitelné.

Ilustrace - ischemická CMP a hemoragická CMP (v oblasti aneurysmatu)

Obr. 1 a 2 Ischemická a hemoragická CMP



(<http://www.strokecenter.org/patients/about-stroke/ischemic-stroke/>) cit. 8. 4. 2015

(http://support.stroke.org/site/PageServer?pagename=BrainiacKids_art) cit. 8. 4. 2015

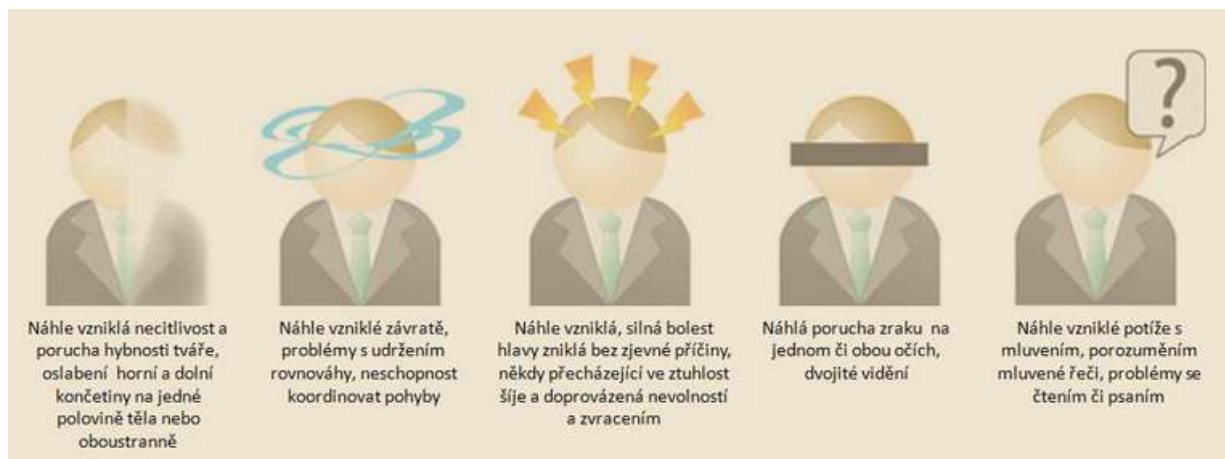
K prvně jmenovaným patří vyšší věk, mužské pohlaví, výskyt CMP u příbuzných označováno jako pozitivní rodinná anamnéza a zejména dřívější prodělání CMP či jiné lehčí přechodné formy CMP (tzv. *tranzitorní ischemická ataka, TIA*) tedy pozitivní osobní anamnéza.

Mezi ovlivnitelné rizikové faktory patří obezita a nadváha, nedostatek fyzické aktivity, kouření cigaret, kompenzace diabetu, vysoký krevní tlak, hladina krevních tuků a stres. K rizikovým faktorům pro hemoragickou příhodu se navíc přidávají vrozené změny na cévách tzv. *malformace* a *aneurysmata* (neboli cévní výduť), alkoholismus a také některé léky, především na ředění krve tedy tzv. *antikoagulancia*.

Hlavní příznaky

Rozeznání příznaků mrtvice je nesmírně důležité, protože každá minuta prodlení může zhoršit budoucí pacientům zdravotní stav (poruchy řeči, paměti, hybnosti).

Varovné příznaky CMP



Obr. 3 Varovné příznaky CMP

(<http://www.cmp-brno.cz/Co-je-mozkova-prihoda-mrtvice.html>) cit. 8. 4. 2015

Při sledování nově vzniklých na ilustraci uvedených varovných příznaků CMP u sebe nebo druhé osoby je nutné neprodleně kontaktovat zdravotní službu na lince 155.

Vyšetření

Prvním diagnostickým krokem je zběžné neurologické vyšetření. Po příjezdu do nemocnice je pacient či doprovázející osoba dotazována na podrobný popis a časové souvislosti vzniklých potíží. Často se provádějí rozborů krve, EKG a vyšetření pomocí specializovaných zobrazovacích metod. Jedním z testů, které lékařům pomáhají stanovit vážnost iktu, jsou standardizované iktové škály (např. *standardized NIH Stroke Scale*). Kliničtí profesionálové užívají iktové škály NIH k posouzení míry

pacientova neurologického deficitu tak, že mu položí několik otázek a zadají mu několik fyzických i psychologických testů.

Z moderních zobrazovacích metod se nejčastěji používá vyšetření pomocí *výpočetní* (někdy také *počítačová*) *tomografie* (dále CT). CT funguje na principu snímání tělem pacienta procházejícího rentgenového záření. Výhodou je dostupnost CT, kterým je vybavená prakticky každá větší nemocnice s 24 hodinovou obsluhou a rychlost vyhotovení záznamu. CT může odhalit krvácení do mozku téměř okamžitě poté, co se objeví první příznaky. Mimo to je schopno odhalit mozkový tumor, jehož příznaky se někdy velmi podobají příznakům iktu.

Vyšetření pomocí CT

Obr. 4 Vyšetření pomocí CT



(<http://www.betaklinik.de/fachrichtungen/radiologie-kinderradiologie-und-senologie/diagnostik/ct-radiologie-und-kinderradiologie/>) cit. 8. 4. 2015

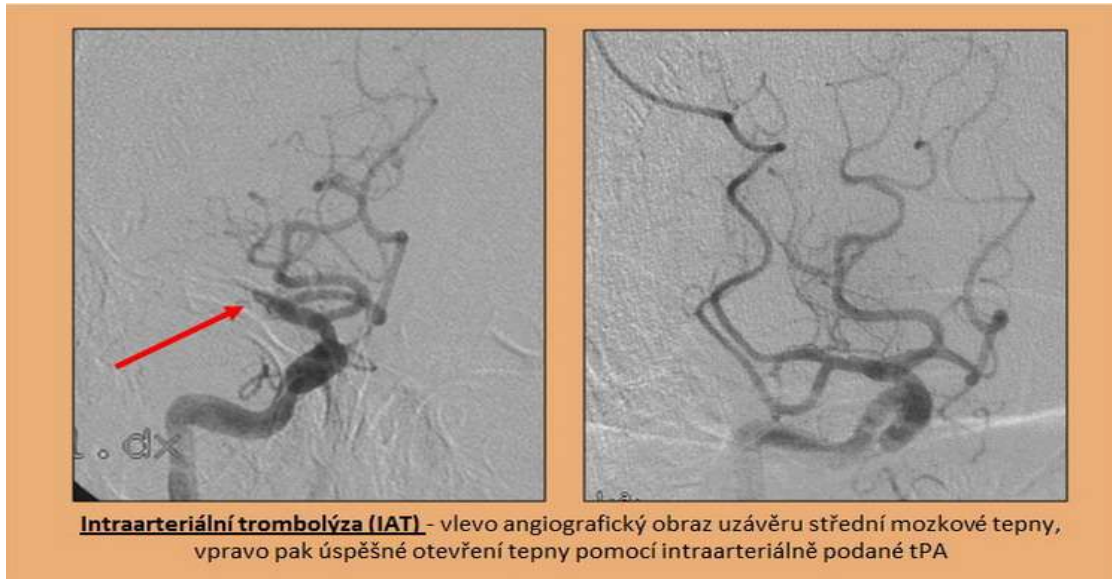
Jinou moderní zobrazovací technikou, která se používá u pacientů trpících iktem, je *magnetická rezonance* (MRI). MRI používá magnetická pole k detekci i nepatrných změn v mozkové tkáni. Výhodou MRI oproti CT je, že MRI dokáže lépe detekovat i malé infarkty brzy po nástupu iktu. Na druhou stranu limitující je dostupnost a rychlost.

Léčba

V léčbě mrtvice je zásadní určit typ CMP a přibližný čas od vzniku potíží. Rychlost a správný druh léčebného zásahu je pro prognózu pacienta rozhodující. Prokazatelně účinná terapie při akutních případech ischemického iktu je trombolytická terapie. Ta se ovšem nesmí nasadit, dokud lékař spolehlivě nediagnostikuje u pacienta ischemický iktus. Jinak by tato terapie zvýšila krvácení a hemoragický iktus by ještě zhoršila. Mozkové hemoragie jsou doménou neurochirurgů a

intervenčních radiologů. Po zvládnutí akutního stadia je důležité zabránit opětovnému výskytu CMP a omezit následky prodělané ataky.

Intraarteriální trombolýza u ischemické CMP



Obr. 5 Intraarteriální trombolýza

(<http://www.cmp-brno.cz/Co-je-mozkova-prihoda-mrtvice.html>) cit. 7. 4. 2015

Komplikace

U nemocných CMP se poměrně často setkáváme s trvalými následky, které mohou vést k invaliditě. Komplikace mohou postihovat také jiné orgány mimo mozek. Vznikají jak na podkladě patologických změn přítomných již před vznikem CMP (např. vysoký krevní tlak, diabetes, riziko infarktu myokardu), tak i spojených s typem a tíží CMP (porucha vědomí, otok mozkové tkáně). V prvním týdnu po CMP se setkáváme se zmateností a změnami nálad, poruchami polykání, postiženími žilního řečiště, proleženinami. Později zase stoupá výskyt dalších komplikací, jako jsou deprese, svalová ztuhlost, poruchy příjmu potravy, riziko pádů. Zdravotníci odborníci na základě znalostí rizikových faktorů a jejich časovému vztahu k iktu volí odpovídající preventivní opatření i následnou léčbu.

Praktické rady pro pacienta

Dobrou zprávou pro pacienty je, že riziko CMP se dá snížit prevencí. Vzhledem k bohatému výčtu ovlivnitelných rizikových faktorů, je spousta míst, kde se dá proti mrtvici zasáhnout. Riziko snižuje dostatek pohybu, optimální hmotnost a omezení kouření cigaret. S čím může pomoci lékař, je léčba cukrovky a vysokého tlaku. Ale i zde je důležitá těsná spolupráce pacienta. Podmínkou je docházení

na pravidelné lékařské kontroly, aby se případné rozvíjející se změny daly příznivě ovlivnit již v začátcích.

Pro další informace slouží pacientům několik webových stránek, které mohou sloužit jako zdroje informací a doporučení a sdružení pacientů po mrtvici. Například <http://www.protimrtvici.cz/> nebo <http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/index.html> nebo <http://www.iktus.cz/>.

Seznam použité literatury

Odborné publikace

1. Kalvach Pavel a kol., *Mozkové ischemie a hemoragie*. Praha: Grada, 2010. 456 s. ISBN 978-80-247-2765-3
2. Kaňovský Petr, Herzig Roman a kol. *Speciální neurologie*. Olomouc: UP Olomouc, 2007. 336 s. ISBN 978-80-244-1664-9.

Internetové zdroje

1. http://www.mozkovaprihoda.cz/jnp/cz/cmp/co_je_cevni_mozkova_prihoda.html cit. 7. 4. 2015
2. <http://www.iktus.cz/> cit. 7. 4. 2015
3. <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/co-je-to-iktus-131742> cit. 7. 4. 2015
- 4.