

MECHANICKÁ TROMBEKTOMIE AKUTNÍHO UZÁVĚRU BAZILÁRNÍ TEPNY

Autor: David Máchal

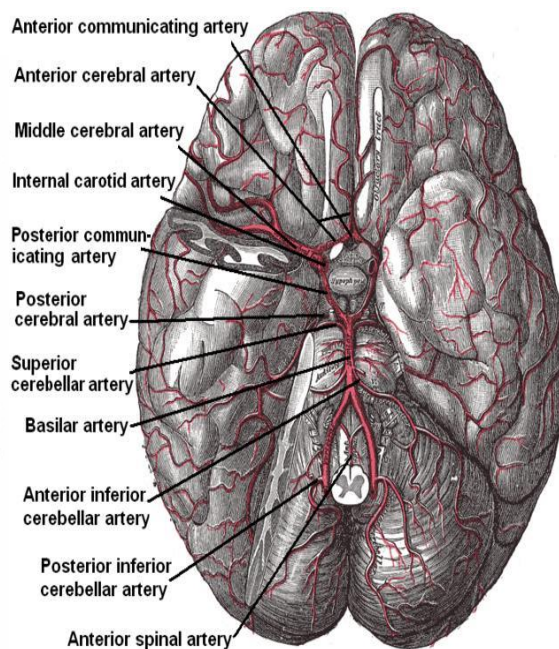
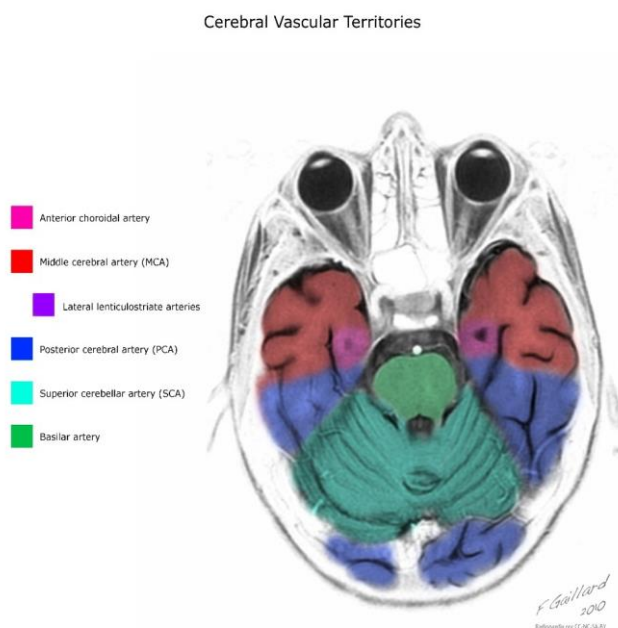
Školitel: doc. MUDr. Marie Černá, Ph.D.

1. Výskyt (incidence, prevalence..)

Cévní mozkové příhody v České republice postihují každoročně něco kolem 30 000 lidí. To je samozřejmě stále alarmující číslo, ve srovnání se západoevropskými zeměmi dvojnásobné. Osmdesát procent těchto stavů je dáno zástavou prokrvení, 20% naopak krvácením do mozku. Z těchto 80% se jedna pětina (tedy asi 5 000 případů ročně) vyskytuje v zadním povodí mozkových tepen a z této pětiny další dvacetina v povodí bazilární tepny. Velmi hrubý odhad tedy hovoří o tom, že ročně zhruba 250 lidí postihne uzávěr této unikátní arterie.

Obr 1: Povodí mozkových tepen (AB zeleně)

Obr 2: Mozkové tepny



<https://radiopaedia.org/cases/cerebral-vascular-territories>

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/Arteries_beneath_brain_Gray_closer.jpg

2. Etiologie, patogeneze

Co se způsobu vzniku týče, nijak zásadně se neliší od způsobu vzniku ucpání tepny v jakékoli části těla. V drtivé většině případů tak za něj může kornatění cév neboli ateroskleróza, které se

jinde a častěji projevuje infarktem srdečním, mozkovým nebo třeba tzv. ischemickou chorobou dolních končetin. Hlavní příčiny jejího vzniku se již nalézají, troufnu si říct ve všeobecném povědomí. Jsou to především:

1. Vysoká hodnota cholesterolu
2. Vysoký krevní tlak
3. Obezita
4. Cukrovka 1. typu i cukrovka 2. typu
5. Kouření cigaret

Jako příčiny byly zaznamenány i neodborné zásahy chiropraktiků!

3. Hlavní příznaky

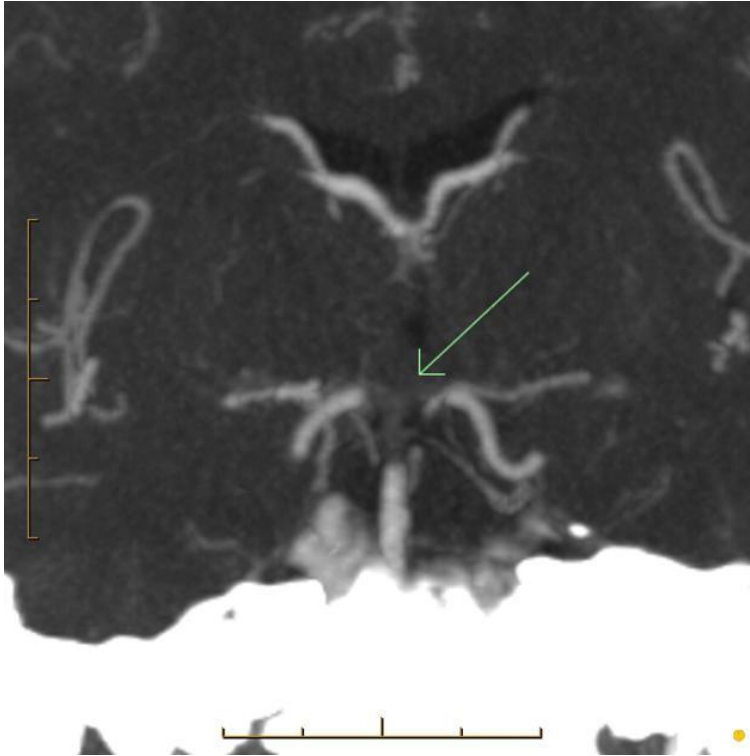
Hlavními příznaky se trombóza bazilární tepny již zásadně liší od jejích příbuzných v jiných cévních povodích. Příznaky provázející uzávěr jakékoli tepny v mozku se odvíjí od výpadku funkce, kterou právě ona zásobovaná část mozku měla. Uzávěr arteria basilaris na rozdíl od nejčastěji postižené střední mozkové tepny se neprojevuje ani tak jednostrannou poruchou hybnosti, řeči a prostorového vnímání, ale příznaky bývají mnohem častěji oboustranné a navíc se dělí podle toho, v které části je arteria basilaris uzavřena. Pokud se arterie uzavře dále po proudu, kdy už zásobuje vyšší mozková centra, z příznaků dominují poruchy zraku jak co do vnímání, tak do pohybu očí, dále poruchy chování, spavost a halucinace. Tělesná pohyblivost bývá zpravidla zachována. Pokud je arterie uzavřena v nižších etážích mozku, hrozí zde tzv. lock in syndrom. Pacient zcela ztratí schopnost pohybu (někdy s výjimkou očí), ale zůstane mu zcela zachováno vědomí a vnímání. U trombózy basilární arterie bohužel není výjimkou ani náhlá smrt bez ohledu na přesné místo postižení.

4. Vyšetření

Vyšetření basilární arterie se opět významně neliší od vyšetření jakékoli jiné mozkové tepny. V hovoru s pacientem (pokud je toho schopen) hraje zcela zásadní roli otázka na dobu uplynulou od prvních pocíťovaných příznaků. Dále by mělo navazovat fyzikální vyšetření pacienta. Zcela zásadní a pro diagnózu určující je, aby pacientovi, pokud možno co nejrychleji bylo provedeno CT (počítačová tomografie) mozku s kontrastní látkou nebo magnetická rezonance. V případě potvrzení uzávěru arterie se pacient velmi rychle odešle

ke „znovuzprůchodnění“ řečiště.

Obr 3: Trombóza basilární tepny



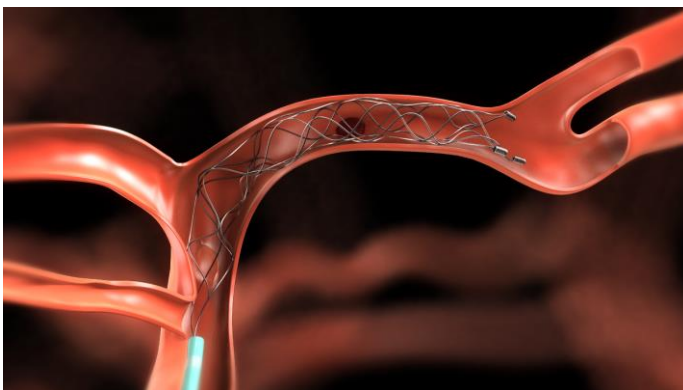
https://images.radiopaedia.org/images/2472619/497d0fb54cca3a5157f175f79cee20_big_gallery.jpg

5. Léčba

Léčba uzávěru basilární arterie udělala za posledních deset let dramatický pokrok. V přístupu k uvolnění ucpané arterie se dříve považovalo za nejlepší rozpustit uzávěr (trombus) látkou na ředění krve podanou buď celkově do žíly, nebo přímo do oné uzavřené tepny. Tento postup však s sebou nesl řadu

komplikací, především závažné krvácení. Stejně jako u srdečních infarktů ale prošel tento přístup revizí. Na základě řady průkazných studií se současná terapie zaměřila na vyjmutí vmetku z cévy. Činí se tak přes vstup ve stehenní tepně, kudy se protáhne se protáhne přes cévku speciálně navržený stent (kovová výztuž).

Obr 4: Stent Solitaire



<https://www.ev3.net/neuro/intl/floor-restoration/solitaire-fr-revascularization-device.htm>

6. Komplikace

Komplikace vycházejí ze způsobu léčby. Velmi častou komplikací lokálního rozpuštění trombu bylo krvácení. Buď bylo látky příliš málo,

aby trombus rozpustila, nebo příliš mnoho a po rozpuštění v dalším průběhu cév způsobila vylití krve do mozku a tím krvácivou mrtvici s velice špatnou prognózou. Současná metoda je mnohem šetrnější a závažných komplikací má velice málo. Při nešetrném vyndávání vmetku

může katétr poškodit cévní stěnu a tím způsobit pozdější opětovný uzávěr. To je však velice vzácná komplikace.

7. Praktické rady pro pacienta

I přes současný zásadní rozvoj léčby zůstává trombóza bazilární tepny velice vážným stavem. Řada pacientů umírá dřív, než se dostane k lékaři a i z těch, u kterých proběhne úspěšné zprůchodnění cévy má uspokojivý výsledek (schopnost samostatné chůze) jen třetina. Pacienti by si tedy měli hlídat všechny rizikové faktory zmíněné v druhém odstavci. Dále je po prodělané léčbě zásadní předcházet opětovnému uzávěru tepny doživotním užíváním zejména léků na ředění krve a pravidelnými kontrolami u lékaře.

8. Seznam použité literatury

Odborné publikace:

TOMEK, A : Neurointenzivní péče- praktická příručka, Mladá Fronta – Praha 2012, 479 s. ISBN 978-80-204-2659-8

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie* 3. 2. vydání. Praha : Grada Publishing, 2004. 692 s. ISBN 978-80-247-1132-4.

Internetové

zdroje:

Radiopaedia [1.4.2017] <https://radiopaedia.org/articles/acute-basilar-artery-occlusion>

Náhlé cévní mozkové příhody [1.4.2017] <http://www.urgmed.cz/postupy/cmp.htm>

9. Seznam fotografií, obrázků

Obr 1: Povodí mozkových tepen (AB zeleně)

<https://radiopaedia.org/cases/cerebral-vascular-territories>

Obr 2: Mozkové tepny

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/Arteries_beneath_brain_Gray_closer.jpg

Obr 3: Trombóza basilární tepny

https://images.radiopaedia.org/images/2472619/497d0fb54cca3a5157f175f79cee20_big_gallery.jpg

Obr 4: Solitaire

<https://www.ev3.net/neuro/intl/flo-restoration/solitaire-fr-revascularization-device.htm>