

# LÉČBA STENÓZY VNITŘNÍ KAROTICKÉ TEPNY

**Autor:** Martin Baláž

**Školitel:** MUDr. Petr Dráč, Ph.D.

## **Charakteristika, výskyt**

Stenóza vnitřní krkavice je zúžení hlavní tepny zásobující mozek okysličenou krví. Nedostatečný přísun okysličené krve do mozku má za následek jeho poškození, které může někdy být i nezvratné. Samotné zúžení bývá často dlouhodobě bezpříznakové. Prvním a zároveň velmi vážným projevem může být cévní mozková příhoda. Toto onemocnění postihuje 3,8% mužů a 2,7 % žen ve věkové kategorii 25-84 let.

## **Etiologie, patogeneze**

Hlavním problémem je ateroskleróza, tedy ukládání tukových částic do stěny cév. Rizikovými faktory jsou : vysoký krevní tlak, neléčená cukrovka, kouření, vysoká hladina cholesterolu v krvi a obezita. Ateroskleróza ohrožuje pacienta postupným zužováním tepny - tvorbou stenózy, na které se může vytvořit krevní sraženina. Ta se pak může uvolnit a způsobit náhlý uzávěr další tepny zásobující mozek.

## **Hlavní příznaky**

Stenóza může být dlouhodobě bezpříznaková. Prvním příznakem může být až cévní mozková příhoda. Ta se projevuje jako :

- Náhle vzniklá porucha citlivosti nebo hybnosti končetin. Může být jednostranná ale také oboustranná.
- Poruchy citlivosti a hybnosti tváře – pokleslý koutek úst, neschopnost zavřít oko, poruchy řeči, jazyk je při vyplazení posunutý na jednu stranu
- Náhle vzniklá závrať
- Náhle vzniklá porucha vidění. Ta může být i přechodná. Dále dvojité vidění.

## **Vyšetření**

Základním vyšetřením je ultrasonografické zhodnocení krčních tepen za pomoci duplexní sonografie. Jedná se o nebolestivé vyšetření, které zhodnotí tok krve v krčních tepnách. V případě nejasností se doplní CT vyšetření.

Obrázek č1. : Vyšetření krkavice ultrazvukem



<http://www.cmp-brno.cz/Ultrazvukove-vysetreni.html> , 20.3.2018

Obrázek č.2 : Ultrazukové zobrazení karotidy s průtokem krve



<http://www.cmp-brno.cz/Ultrazvukove-vysetreni.html> , 20.3. 2018

## Léčba

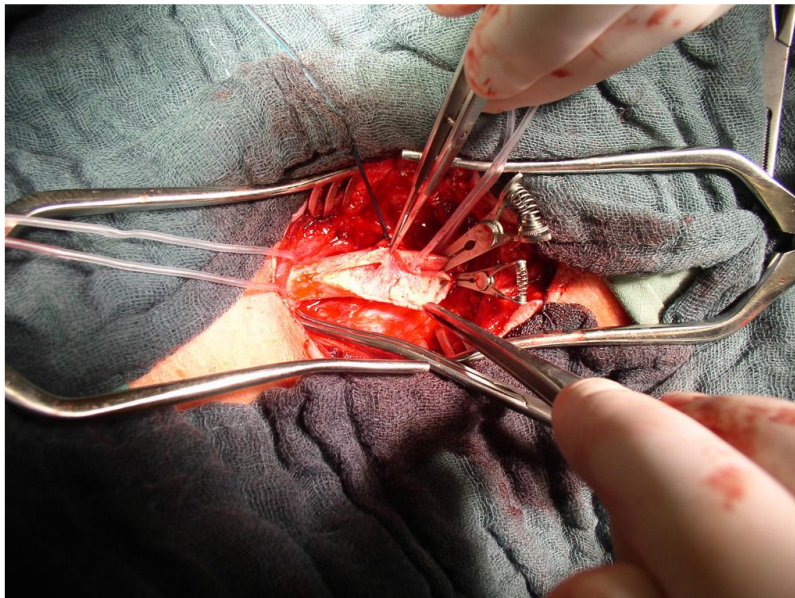
Hlavním cílem je snížení rizika vzniku cévní mozkové příhody u pacientů se stenózou vnitřní krkavice. Typ léčby (operační nebo medikamentózní – pomocí léků) ovlivňuje především velikost stenózy a skutečnost, zda stenóza již byla či nebyla zdrojem cévní mozkové příhody. Operace se volí u nemocných se stenózou vnitřní krkavice nad 50%, která byla zdrojem cévní mozkové příhody nebo u vybraných nemocných se stenózou nad 80%, která dosud zdrojem cévní mozkové příhody nebyla.

Operace se nazývá karotická endarterektomie. Provádí se v lokální nebo celkové anestezii. Při operaci je na krku proveden řez v délce cca 10 cm. Z krční tepny se stenóza odstraní a tepna se pak zašije.

Pokud nelze stenózu odstranit dokonale, provede se resekce, tedy vytnutí části vnitřní krkavice se stenózou a její náhrada žilou nebo umělou cévní protézou. . Na konci operace se do rány vloží drén který odvede zbytkovou krev.

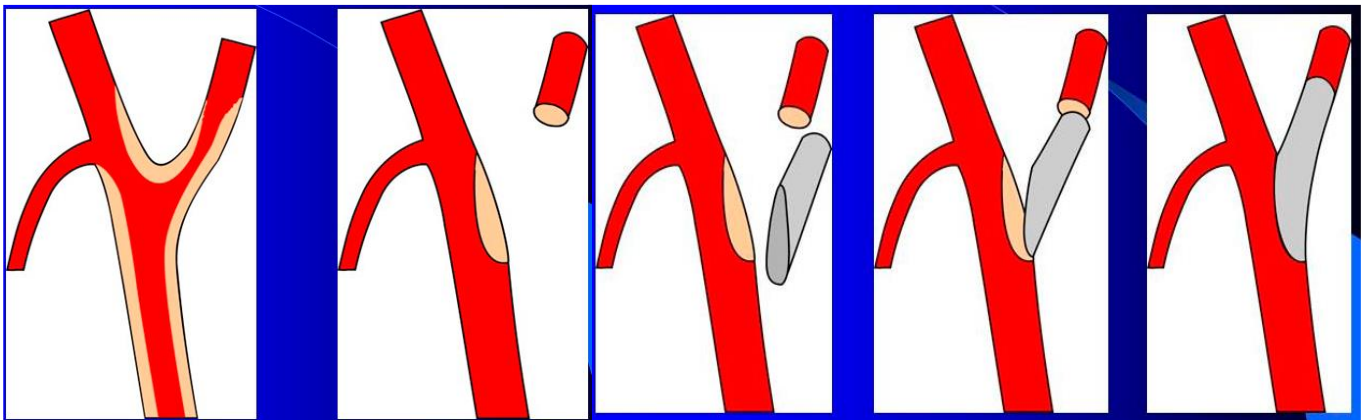
Další možností řešení stenózy vnitřní krkavice je řešení endovaskulární - aplikace stentu. Zavádí se přes tříslo pod röntgenovou kontrolou.

Obrázek č.3 : Odstranění aterosklerotického plátu z krkavice



*Cévní chirurgie, Petr Bachleda a kol. , 2012, 20.3. 2018*

Obrázek č. 4 : Resekce vnitřní krkavice a její náhrada umělou cévní protézou



*Cévní chirurgie, Petr Bachleda a kol. , 2012, 20.3. 2018*

### **Komplikace**

Možné komplikace vyplývají z rizika operace. Patří k nim : vznik cévní mozkové příhody v průběhu operace. Toto riziko je však výrazně nižší než při ponechání stenózy bez operačního zákroku. Dále může dojít k poškození hlavových nervu, které se nacházejí v blízkosti vnitřní krkavice. Poškození je přechodné a projeví se nejčastěji poklesem ústního koutku. Další komplikací může být krvácení v operační ráně, které je eventuelně nutné chirurgicky ošetřit.

### **Praktické rady pro pacienta**

Úpravou životosprávy a důslednou léčbou přidružených onemocnění může pacient snížit rozvoj aterosklerózy.

### **Seznam použité literatury**

#### Odborné publikace

BACHLEDA, Petr et al., *Cévní chirurgie*, 1.vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 70s. ISBN 978-80-244-3233-5

KANOVSKY, P., HERCIG, R., et al., *Speciální neurologie*, 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 25s. ISBN 978-80-244-1664-9

### Internetové zdroje

POSTGRADUALNÍ MEDICÍNA: Asymptomatická stenóza karotické tepny – článek ze dne [online] 5.5.2009 [20.3.2018]. Dostupné z : <https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/asymptomaticka-stenoza-karoticke-tepny-422544>

### **Seznam obrázků, fotografií, tabulek a grafů**

Obr. Č.1 Vyšetření karotidy ultrazvukem

<http://www.cmp-brno.cz/Ultrazvukove-vysetreni.html>

Obr Č.2 Ultrazvukové zobrazení karotidy s průtokem krve

<http://www.cmp-brno.cz/Ultrazvukove-vysetreni.html>

Obr. Č. 3 Odstranění aterosklerotických plátů

*Cévní chirurgie, Petr Bachleda a kol., 2012*

Obr. Č. 4 Resekce tepny a její umělá náhrada

*Cévní chirurgie, Petr Bachleda a kol., 2012*