

Kritická končetinová ischemie

Kritická končetinová ischemie je stav ischemie končetiny, který **nutně vyžaduje diagnostiku zobrazovacími metodami** a dle výsledku **odpovídající terapii**. Je důležité tento syndrom diferencovat od akutní končetinové ischemie.

Prognóza pacienta s kritickou končetinovou ischemií je srovnatelná s prognózou pacienta s maligním onemocněním.

Kritéria

Pokročilý stupeň ischemie:

- končetinová ischemie s **klidovou bolestí** (*stádium III dle Fontaina*) na analgetické terapii trvající delší než 2 týdny nebo
- patrné **ulcerace** či **gangréna** (*stádium IV Fontainovy klasifikace*)

a zároveň nízký krevní tlak v končetině:

- **kotníkový tlak** < 50 mmHg nebo
- **prstový tlak** < 30 mmHg

Klinický obraz

Dominujícím příznakem je akrální **bolest s úlevou při svěšování** končetiny. Nastává hlavně v noci.

Ve stádiu IV *Fontainovy klasifikace* se objeví **ulcerace či gangréna**. U některých pacientů defekty vznikají postupně progresí od stadia klidových bolestí. Někteří pacienti (především diabetici s neuroischemickými defekty) přichází k lékaři již přímo s ulcerací či gangrénou.

Zobrazovací vyšetření

Provádí se zejména digitální subtrakční angiografie (DSA). Mezi další modalities patří CT/angio, MRI/angio.

Léčba

Léčba bolesti - analgetika, pokládání končetiny na měkký podklad, teplá obuv.

Lokální léčba defektů - použití speciálně tvarované obuvi, odstranění nekrotických hmot, případně léčba infekce.

Revaskularizace

 *Podrobnější informace naleznete na stránkách Angioinvasivní léčba tepenných uzávěrů a stenóz, Rekonstrukce tepen.*

- bypass (end-to-side náhrada)
- substituce (end-to-end náhrada)
- desobliterace s embolektomií (Fogartyho katetr, rotarex,...)
- plastika se záplatou (plastica-patch)
- desobliterace s endarterektomií

Náhrady

Rozdělení:

- umělé – nutné přišívát nevstřebatelným stehem
 - pletené – lépe se adaptuje, pružné, dříve měly nevýhodu velkých ztrát krve (prosakování velkými oky, dnes se řeší impregnací kolagenem nebo albuminem)
 - tkané – ne tak pružné jako pletené (menší oka), dříve měly výhodu nižších ztrát krve
 - lité (PTFE) – pěnovitá struktura (goratex atd.)
- biologické – vena saphena magna

Biologické náhrady vydrží obecně déle. U konkrétního typu náhrady délka funkčnosti závisí na riziku trombózy u daného pacienta. Ta závisí na rychlosti proudění krve (stagnace silně zvyšuje riziko trombózy), tedy průtoku krve arteriální náhradou. Průtok krve závisí zejména na periferní rezistenci, tj. **na periferní kapacitě cév** (*run-off bed capacity*). Ta je ovlivněna stupněm periferního uzávěru (periferní embolie, kolik bérceových tepen je průchodných atd.) a kvalitou kolaterálního řečiště.

Bypass

- aortofemorální
- infraingvinální – při uzávěru více v periférii
- extraanatomický – při nutnosti zásobení a. femoralis není nutné otevírat dutinu břišní (inflow není z aorty), dá se provést i u pacientů s kontraindikací rozsáhlých výkonů (stačí i epidurální či dokonce lokální anestezie), jako *emergency* výkon, při infekci předešlých rekonstrukcí; méně fyziologický než anatomické bypassy
 - femoro-femorální bypass (S-cross-over, U-cross-over)
 - axillo-femorální bypass (U-cross-over, Y-bypass)
 - obturatorní bypass – skrz foramen obturatorium, a. femoralis superficialis musí být průchodná

Záchrana končetiny

Po revaskularizaci je nutné se pokusit o záchranu končetiny. Čekání před případnou amputací by mělo být minimálně 3 dny kvůli posouzení efektu revaskularizace a demarkaci nekrotické tkáně. Provádí se debridement různého rozsahu.


Velká amputace (nad kotníkem) je indikována při progredující infekci se septickým obrazem. Provádí se pro záchranu života.

Odkazy

Související články

- Chronická ischemická choroba dolních končetin
- Angioin vazivní léčba tepenných uzávěrů a stenóz
- Rekonstrukce tepen
- Index kotníkových tlaků
- klasifikace dle Fontaina

Externí odkazy

-  **AKUTNE.CZ** Akutní končetinová ischemie — interaktivní algoritmus + test (<http://www.akutne.cz/index.php?pg=vukove-materialy--rozhodovaci-algoritmy&tid=250>)

Použitá literatura

- KLIKA, Tomáš. *Ischemická choroba dolních končetin* [přednáška k předmětu Chirurgie – předstátnicová stáž, obor Všeobecné lékařství, 1. lékařská fakulta Univerzita Karlova v Praze]. Praha. 2013-11-19.
- ČEŠKA, Richard, ŠTULC, Tomáš, Vladimír TESAŘ a Milan LUKÁŠ, et al. *Interna*. 3. vydání. Praha : Stanislav Juhaňák - Triton, 2020. 964 s. s. 189-200. ISBN 978-80-7553-780-5.



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům (https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Kritick%C3%A11_kon%C4%8Detinov%C3%A11_ischemie&action=history) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.