

# Akutní končetinová ischemie



Toto je výukový text pro pregraduální studium zveřejněný v otevřeném prostředí. **Nejde o oficiální doporučené postupy.**

Více podrobností najdete na stránce Vyloučení odpovědnosti.

**Akutní končetinová ischemie** je náhle vzniklý stav, který ohrožuje vitalitu končetiny, dochází ke kritickému poklesu perfuze a ischemizaci jejích tkání. Při trvání do 2 týdnů mluvíme o akutní končetinové ischemii, od 2 do 4 týdnů o subakutní. Nejčastěji vzniká na podkladě embolizace (při fibrilaci síní, dysfunkci levé komory) nebo trombózy (ateroskleróza, tepenné aneurysma končetinové tepny, vaskulitida).

## Klinický obraz

Klinický obraz akutního tepenného uzávěru na podkladě trombózy bývá méně závažný, jedná se většinou o trombózu nasedající na rupturu aterosklerotické plátu, tudíž **uzávěr vzniká v již ischemickém terénu, kde bývá vyvinuté kolaterální řečiště.**

Charakteristických je „**5P**“ (*pain, pulselessness, palor, paresthesia, paralysis*), tedy 🧯 **bolest, oslabené nebo vymizelé pulzace tepen končetin, bledost, parestezie, porucha motorické funkce.**

🔍 Podrobnější informace naleznete na stránce *Chronická ischemická choroba dolních končetin*.

## Diferenciální diagnostika

- flebotrombóza (⚠️ **zde končetina nebude bledá a chladnější, ale naopak teplá**),
- phlegmasia alba dolens (dochází k ischemizaci končetiny, ale na základě vnějšího útlaku tepen při značném otoku končetiny na podkladě hluboké žilní trombózy (HŽT) a venostázy),
- kritická končetinová ischemie,
- neuropatie.

V diferenciální diagnostice pomýšlet na souvislost s disekcí aorty.

## Diagnostika

1. **Osobní anamnéza** – pátráme po rizikových faktorech a anamnéze ICHS, fibrilace/flutteru síní, ICHDK, kardiovaskulárních, cévních a revaskularizačních výkonech
2. **Fyzikální vyšetření** – viz výše, pulzace vyšetřujeme na dolních končetinách na a. femoralis, a. poplitea, a. tibialis posterior (za vnitřním kotníkem) a a. dorsalis pedis, anamnéza 🧯 klaudikací, 🧯 palpitací v předchorobí.
3. **EKG** – pátráme po fibrilaci/flutteru síní.
4. **Laboratorní vyšetření** – krevní obraz, parametry koagulace, biochemie, kreatinkináza, myoglobin, laktát, ABR, renální parametry, laktátdehydrogenáza, případně další parametry dle KO.
5. **Duplexní sonografie** tepen končetin anebo **CT angiografie** nebo angiografie.







## Postup



Cyanóza způsobena akutní arteriální trombózou pravé dolní končetiny



Akutní uzávěr a.axillaris

Postup léčby pacienta s akutní končetinovou ischémií	
1.	Rychlá anamnéza, fyzikální vyšetření, TF, TK, SpO2, 12 svodové EKG, kontinuálně pacienta v počátku monitorujeme, zajistíme periferní vstup, necháme nalačno, neprodleně kontaktujeme angiologii anebo cévní chirurgii.
2.	Pacient je urgentně ohrožen amputací a rizikem smrti. Nikdy nepodáváme i.m. injekce (relativní kontraindikace trombolýzy kvůli riziku krvácení během trombolýzy), nepodáváme vazodilatancia (steal fenomén). Pacient je ve vysokém riziku sepse, šoku s multiorgánovým selháním.
3.	Heparin  5000-10000 IU bolus, poté kontinuálně s cílem aPTT na 60-80 s (dle situace např. 30000 IU za 24 hodin s úpravou na cílové aPTT).
4.	Končetina musí být v teple, vhodné pravidelně měřit obvod.
5.	Analgetika i.v. Dolsin  50-100 mg i.v. nebo Morphin  5-10 mg i.v. nebo Fentanyl  0,05-0,1 mg (1-2 ml) i.v. Při podání opiátů nitrožilně je nutná pečlivá monitorace pacienta (  <b>útlum dechového centra, hypotenze a progresse oběhové nestability</b> ).
6.	U proximálních uzávěrů DK (chybějící pulzace v třísle) chirurgická trombektomie.
7.	U distálních uzávěrů DK spíše perkutánní trombektomie, případně v kombinaci s lokální trombolýzou.
8.	U proximálních uzávěrů HK chirurgická trombektomie, u distálních spíše antikoagulace.
9.	 <b>Rozvoj reperfučního syndromu (otok, bolest) - rhabdomyolýza, hyperkalémie, metabolická acidóza, akutní poškození ledvin, DIC, kompartment syndrom (při jeho rozvoji nutno provést fasciotomii).</b>

Diagnostický a terapeutický postup by měl být stanoven konsensuálně – angiologem, radiologem a cévním chirurgem. Léčebné modalitty jsou 3 – katetrizační, chirurgická a farmakologická léčba. Obecně platí že, distální uzávěr tepen HK a uzávěr tepen DK pod tříselným vazem jsou doménou intervenčního angiologa/intervenčního radiologa (aspirační nebo mechanická trombektomie, lokální trombolýza). Uzávěr pánevního řečiště a uzávěry tepen paží a předloktí jsou doménou chirurga (chirurgická trombektomie/embolektomie).



**Vyzkoušejte si kvíz Akutní končetinová ischémie!**