

Ischemie končetin: aktuální problém *angiologie*



# Kardiovaskulární riziko u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin

**Ze statistických podkladů je známo, že ateroskleróza v oblasti koronárních a cerebrálních tepen je nejčastější příčinou úmrtí v naší populaci. V porovnání s touto skutečností se postižení končetinových tepen může zdát méně závažné. Skutečně, tento názor byl dlouho rozšířený a v určité míře přetrvává doposud. Ischemická choroba dolních končetin tak byla – či ještě často je – považována za onemocnění vyžadující pouze „přestat kouřit a více chodit.“**

**V současnosti je však jasné,** že takový postup není postačující a že k pacientům s ischemií končetin musíme přistupovat se stejnou vážností jako k nemocným s ischemickou chorobou srdeční (ICHS) nebo s postižením mozkových tepen. Osud pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin (ICHDK) je totiž velmi závažný, a to proto, že lokalizovaný rozvoj aterosklerózy pouze v jedné oblasti je spíše výjimkou. K progresi onemocnění většinou dochází souběžně a závažný nález v oblasti končetinových tepen je provázen významným postižením i v oblasti koronárních a mozkových cév, které je pak příčinou úmrtí.

**Tab. 1: Hlavní klinické projevy aterosklerózy**

Koronární tepny	angina pectoris	infarkt myokardu
Cerebrální tepny	transitorní ischemie	mozková příhoda
Končetinové tepny	klaudikace	gangréna

Klinické projevy aterosklerózy závisejí na místě postižení a mají v každé oblasti typický obraz a kardiovaskulární příhody (tabulka 1). Končetinová ischemie se nejčastěji projevuje klau-dikacemi, které je možné charakterizovat jako reprodukovatelnou bolest vznikající při chůzi a ustupující v rozmezí několika minut při zastavení. Klau-dikační potíže mají přímý dopad na mobilitu pacientů, v jejich důsledku dochází ke snížení výkonnosti při chůzi, k jejímu zpomalení, omezení denních aktivit a k prohloubení sedavého způsobu života. To ve svém součtu má další dopad na progresi cévního onemocnění a zvýšení

kardiovaskulárního rizika. Sledování fyzické aktivity v denním životě u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin po dobu pěti let ukázalo zřetelný vztah k jejich mortalitě. Počet úmrtí a množství kardiovaskulárních příhod byly ve skupině s nejnižší aktivitou přibližně třikrát vyšší než u pacientů s největší fyzickou aktivitou.

Riziko vzniku kardiovaskulárních příhod je u pacientů s postižením končetinových tepen zvýšené v závislosti na pokročilosti končetinové ischemie. Nejhorší prognózu mají pacienti s kritickou končetinovou ischemií – s gangrénou. Jejich mortalita je přibližně 20krát vyšší než u osob bez kardiovaskulárního onemocnění.

U pacientů s klau-dikacemi je mortalita zvýšena na čtyřnásobek. Roční incidence fatálních kardiovaskulárních příhod – infarktů myokardu, mozkových příhod, vaskulárních úmrtí – se u nich pohybuje okolo 5–7%. Mortalita pacientů s klau-dikacemi dosahuje za 5 let od diagnózy 30%, za 10let 50% a za 15 let 70%, přičemž 40–60% případů zemřelých je způsobeno ischemickou chorobou srdeční, 10–20% cévními mozkovými příhodami a 20–30% nekardiovaskulárními příčinami.

Výskyt ischemické choroby dolních končetin v populaci je vysoký a je významně závislý na věku. Zatímco ve věkové skupině 40–45 let je frekvence onemocnění okolo 3%, v dalších letech významně stoupá a v období nad 70 let dosahuje 20%.

V rutinní praxi je z tohoto množství diagnostikována jen menší část případů. Jedním z důvodů je skutečnost, že pacienti nezářídka považují potíže při chůzi za projevy stárnutí a při ná-

## Skončit s kouřením je *klíčové*



vštvě ordinace je neuvádějí. Odhaduje se, že takovýchto „zamlčených“ potíží, ekvivalentních klaudikacím, je asi 30 %.

Hlavní příčinou nízkého záchytu je však to, že většina pacientů s postižením končetinových tepen je asymptomatická a přítomnost onemocnění je u nich odhalena teprve podrobnějším vyšetřením. Z klinických studií je známo, jak velký je

Pro diagnostiku časných stadií aterosklerózy v oblasti periferních tepen je v současnosti oceňován především přínos vyšetřování indexu kotník-paže (ABI – ankle-brachial index). Jeho předností je relativní jednoduchost a nenákladnost, dostupnost přístrojového vybavení, které je přenosné a použitelné v podmínkách běžné ordinace, vysoká senzitivita a nízká variabilita při opakovaných vyšetřeních. Index kotník-paže je vypočítáván pro každou končetinu zvlášť a jeho hodnoty nižší než 0,9 jsou považovány za známku obliterujícího tepenného onemocnění na dolních končetinách. Hodnota 0,9 nebyla stanovena náhodně, představuje dolní hranici dvou směrodatných odchylek průměrné hodnoty zdravých osob. Čím nižších hodnot index dosahuje, tím závažnější je tepenné postižení. U pacientů s kalcifikacemi bércoých tepen mohou být kvůli zvýšené tuhosti cév hodnoty ABI nadhodnoceny. Významnost funkční poruchy je v takových případech posuzována na základě měření na palcích dolních končetin a výpočtu indexu palec-paže.

Význam měření indexu kotník-paže pro záchyt preklinických stadií aterosklerózy končetinových tepen byl potvrzen v klinických studiích, kde vedl k dvojnásobnému až trojnásobnému zvýšení diagnostikovaných případů v ordinacích praktických lékařů. Vedle toho však má ještě další výhodné vlastnosti: umožňuje kvantitativní vyjádření stupně funkční poruchy pa-

## Uplatnění prevence *kardiovaskulárních* příhod je nutností

podíl symptomatických a asymptomatických případů. Ve studii PARTNERS, která byla realizována v USA, bylo například v ordinacích praktických lékařů zjištěno postižení končetinových tepen přibližně u každého třetího pacienta a asymptomatických nemocných bylo téměř dvojnásobně víc než symptomatických. Podobné výsledky přinesla i nedávno zveřejněná německá studie GETABI, v níž bylo v ordinacích praktických lékařů zjištěno 8% symptomatických a 12% asymptomatických pacientů.

Závažnost prognózy se ale netýká jen symptomatických pacientů. Průběh přežívání asymptomatických nemocných se jen málo liší od symptomatických osob a při sledování za deset let od diagnózy dosahuje hodnot blížících se 50 %. Potvrzují to také nálezy studie GETABI, při níž byla mortalita pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin sledována po dobu pěti let. Zatímco ve skupině kontrolních osob byla úmrtnost 9,5%, symptomatických pacientů zemřelo za stejné období 24% a asymptomatických 19,4%.

Ukazuje se tak, že nejen nemocní s klaudikacemi, ale i asymptomatictí pacienti představují vysoce rizikovou skupinu nemocných, a že jsou všechny důvody pro aktivní vyhledávání preklinických stadií onemocnění a uplatnění prevence kardiovaskulárních příhod, jak nejdříve je to možné.

cientů, posouzení hemodynamické významnosti aterosklerotických změn zjištěných zobrazovacími metodami, sledování průběhu onemocnění, efektu terapeutických opatření, ale i predikci stupně kardiovaskulárního rizika. Mezi hodnotami indexu kotník-paže a výskytem kardiovaskulárních příhod totiž existuje významný vztah. Na každý pokles indexu o 0,1 se kardiovaskulární riziko pacientů zvyšuje přibližně o 10 %. Celková mortalita pacientů je tím větší, čím nižších hodnot index dosahuje, ale je podobným způsobem zvýšená i při neobvykle vysokých hodnotách indexu způsobených kalcifikacemi končetinových tepen.

**Tab. 2: Indikace pro měření indexu kotník-paže (ABI)**

- u všech osob s bolestmi při chůzi
- u všech pacientů ve věku 50–69 let v přítomnosti rizikových faktorů, zejména kouření a diabetu
- u všech pacientů ve věku nad 70 let bez ohledu na jejich rizikové faktory
- u všech pacientů s rizikovým skóre 10–20 %

## a riziko pak rychle klesá

Vedle základních indikací obsažených v tabulce 2 je z klinického hlediska měření indexu kotník-paže doporučováno u pacientů s klidovými ischemickými bolestmi, s nehojícími se ulkusy, u nemocných se známou ischemickou chorobou srdeční nebo s cerebrovaskulárním postižením.

Smyslem diagnostiky preklinických stadií postižení končetinových tepen je včasné zahájení prevence progresu onemocnění a vzniku kardiovaskulárních příhod. Strategie péče o pacienty s aterosklerózou končetinových tepen byla shrnuta do několika mezinárodně vypracovaných a nedávno publikovaných konsenzů. Rizikové faktory u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin nejsou odlišné od ostatních projevů aterosklerózy a hlavní roli hraje kouření, diabetes a věk. Typický pacient s ICHDK má mnohočetné rizikové faktory a vyžaduje opatření na více úrovních – ukončení kouření, udržení fyzické aktivity, dietní opatření, redukci váhy, protidestičkovou léčbu, kontrolu krevního tlaku, hladiny LDL-cholesterolu, kontrolu glykemie u diabetiků.

Klíčovou roli v preventivních opatřeních hraje kouření. Pokud se podaří jeho vyřazení, dojde k úplné eliminaci tohoto faktoru, a to je situace, se kterou se v případě ostatních činitelů nesetkáváme. Ukončení kouření je provázeno relativně rychlým poklesem kardiovaskulárního rizika. Významnost tohoto opatření je patrná z parametru, uvádějícího potřebný počet léčených pacientů k zabránění jednoho úmrtí za rok (NNT – number needed to treat). Zatímco u vysazení kouření stačí třináct pacientů, aby jeden z nich zůstal naživu, v případě ostatních, zejména farmakologicky ovlivnitelných faktorů, je ke stejnému efektu zapotřebí mnohem většího počtu léčených osob.

Doporučení mezinárodních konsenzů se shodují v tom, že u pacientů s ischemickou chorobou dolních končetin je zapotřebí v ovlivnění rizikových faktorů postupovat stejně intenzivně jako u všech ostatních typů aterosklerotického onemocnění. Je však známo, že současná praxe je odlišná a pacienti s onemocněním periferních tepen jsou léčeni podstatně hůře. Ukázala to například studie PARTNERS ve Spojených státech, kde oproti pacientům s ICHS méně než polovina pacientů s ICHDK dostávala protidestičkové léky a statiny. Podobné odlišnosti v léčbě pacientů s ICHDK a ICHS zjistila i další studie, která navíc prokázala rozdílnou prognózu pacientů v obou skupinách, s vyšší mortalitou u nemocných s postižením končetinových tepen.

Závěr z uvedených poznatků je jednoznačný: pacienti s ischemií končetin jsou vysoce rizikovou skupinou, které je třeba věnovat větší pozornost, než tomu bylo doposud. Vedle zlepšení diagnostiky je dále nutné mít na paměti, že hlavním problémem je systémový charakter onemocnění se současným postižením koronárních a mozkových tepen, který vyžaduje intenzivní prevenci a léčbu rizikových faktorů vedoucí k zabránění kardiovaskulárních příhod. ■ Literatura: [www.sanquis.cz](http://www.sanquis.cz)