

**Příloha č. 9: Informační materiál o ischemické chorobě dolních končetin**

[www.homolka.cz](http://www.homolka.cz)

**RÁDCE PRO PACIENTY**




# ISCHEMICKÁ CHOROBA DOLNÍCH KONČETIN

*Co je ischemická choroba dolních končetin, jak se léčí,  
jak můžete ovlivnit její průběh a léčbu.*

MUDr. Khaled El Samman

 **NEMOCNICE  
NA HOMOLCE**



Tuto publikaci pro pacienty vytvořili lékaři Oddělení cévní chirurgie Nemocnice Na Homolce.  
Určeno pro vnitřní potřebu.

Upozornění pro referující lékaře:  
• Lékařské zprávy lze zaslat e-mailem nebo faxem na sekretariát Oddělení cévní chirurgie.  
• Snímky pacientů lze zaslat prostřednictvím PACS.

www.homolka.cz

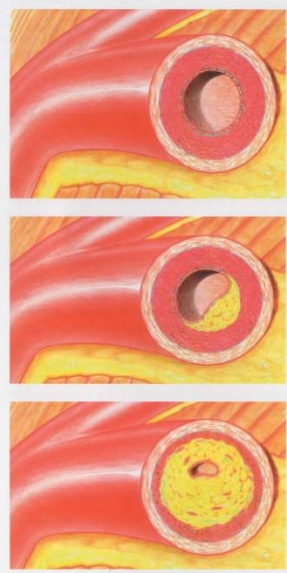
## Co je to ischemická choroba dolních končetin?

Ischemická choroba dolních končetin (ICHDK) je onemocnění postihující tepny na dolních končetinách. Dochází k zužování jejich průsvitu až k postupnému uzávěru. Za místem zúžení nebo uzávěru vzniká **nedokrevnost (ischémie)** a dochází k tomu, že končetina přestává být zásobena dostatečným množstvím krve, a tedy i důležitými živinami a kyslíkem.



Nejčastější příčinou je **ateroskleróza**, dříve označovaná jako kornatění tepen. Jde o dlouhodobě probíhající proces, kdy se do stěny tepen ukládají látky tukové povahy a vzniká **aterosklerotický plát**. V místě jeho uložení dochází k zúžení průsvitu tepny. Na nerovném povrchu plátu se mohou zachycovat krevní destičky (trombocyty), a tak vznikne krevní sraženina (trombus). Za nepříznivých podmínek velký trombus zcela tepnu uzavře.

1



Průřez tepny - rozvoj aterosklerotického plátu.

2

## Jaké jsou projevy ICHDK?

Projevy ischemické choroby dolních končetin jsou různorodé – časná stádia jsou zcela bez příznaků, při postupujícím zúžení se objevují **bolesti ve svalích** nejprve při námaze (tzv. klaudikace), pak i v klidu nebo v noci. Nejzávažnějším projevem je těžká porucha prokrvení končetiny, která může vést až k její amputaci. Míra obtíží závisí na stupni omezení průtoku krve (podle místa zúžení nebo uzávěru tepny a podle rozsahu postiženého řečiště) a také na rychlosti vzniku.

Bezpriznaková (asymptomatická) forma znamená, že choroba je již přítomná, ale doprovodné obtíže se zatím neprojevují. Při dalším snížení prokrvení se při chůzi objevuje svalová bolest, která donutí pacienta zastavit. Po chvíli odpočinku bolest odezní a on může pokračovat v chůzi. Tomuto příznaku se říká **intermitentní klaudikace** (občasná kulhání). Svalová bolest se objevuje v různých skupinách svalů podle místa postižení tepen.

Při dalším zhoršování prokrvení končetiny se dostává **bolest trvalá**. Objevuje se v klidu přes den, ale největší potíže často působí v noci, kdy nemocného budí ze spaní. Úleva se dostává po svěšení končetiny z lůžka. V této fázi je prokrvení absolutně nedostačující a končetina je přímo ohrožená. Pokud se tento stav neřeší a neobnoví se prokrvení, může dojít k odumírání tkání končetiny a rozvoji gangrény.



Odumírající kůže na prstech, tzv. gangréna nebo nekróza

3

## Jaké jsou rizikové faktory vzniku ICHDK?

Nejčastěji vzniká ICHDK na podkladě aterosklerózy, rizikové faktory jsou tedy stejné jako u ostatních srdečně - cévních chorob.

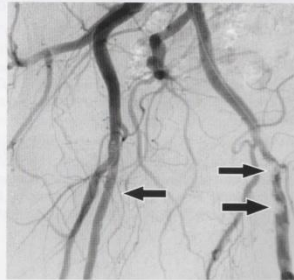
Jsou to:

- Kouření
- Nedostatek pohybu
- Obezita
- Vysoký krevní tlak
- Vysoká hladina cholesterolu
- Cukrovka

4

## Jak se zjistí (diagnostikuje) ICHDK?

Pro lékaře je důležitý údaj o **místě projevu potíží** (lýtko, stehno, hýždě), **kdy se objevují a jak dlouho trvají**, je-li bolest přítomna v klidu nebo v noci, a **jakou vzdálenost pacient ujde**, než se bolesti v dolních končetinách objeví. Podle vzdálenosti, kterou je pacient schopen bez bolesti ujít, může lékař usuzovat na fázi onemocnění. Lékař končetinu vyšetří a zkontroluje pulz na příslušných tepnách. Na postižené končetině si všimáme také poruch výživy: objevuje se suchost kůže, ztráta ochlupení, ochablost svalstva, pomalý růst a lomivost nehtů, v pozdním stádiu vznikají **kožní defekty**. Diagnózu upřesní ultrazvukové (sonografické) vyšetření, případně angiografie (rentgenové vyšetření, při kterém je do cév aplikována kontrastní látka umožňující jejich zobrazení).



Šipky na angiografickém snímku vpravo ukazují zúžení v průběhu tepny. Vlevo je tepna normální.

5

## Jak se ICHDK léčí ?

Léčba se řídí celkovým stavem pacienta a stádiem onemocnění.

1) **Konzervativní léčbu** zahajujeme u nově vzniklých menších obtíží. Jejimi součástmi jsou **medikamentózní léčba**, **cvičení končetin pomocí chůze** a celková **změna životního stylu**, která je plně v rukou nemocného.

**Medikamentózní (léková) léčba** se snaží o omezení shlukování krevních destiček a tvorby sraženin - tzv. **antiagregační léčba**. Dále se podávají léky, které působí roztažení tepen, tzv. **vazodilatační léčba**. Současně jsou podávány léky ovlivňující hladinu krevních tuků, je nutná kontrola krevního tlaku a hladiny cukru.

2) Pokud se potíže nezlepší, nastupuje **intervenční léčba**. Jednou z možností intervenčního postupu je tzv. **angioplastika**, kdy zavádíme tenkou cévku do postižené tepny a pomocí balónku na jejím konci zúžený úsek rozšíříme. Někdy se do roztaženého úseku tepny zavádí i vyztužující materiál, tzv. stent.

3) Další možností je **operační řešení**, kdy se nejčastěji vytvoří tzv. **bypass**. Je to vlastně obchvat, přemostění zúžené části, které je provedeno buď umělou cévní náhradou (**cévní protézou**) nebo s využitím **vlastní žíly** pacienta. Krev tak vlastně postižený úsek obtéká a zásobí nedokrevnou tkáň.

4) V konečných stádiích onemocnění, kdy je rozvinuta gangréna a došlo již k odumření tkáně, je nutné provést **amputaci** těchto tkání. Je to často poslední možné řešení, protože v odumřelých tkáních dochází rychle k jejich rozkladu a následně k rozvoji infekce, která se šíří a může zachvátit celý organismus pod obrazem otravy krve (sepsy).

6

## Komplikace operační léčby

Operační rány se obvykle hojí 7-10 dní. Někdy se hojení může zkomplikovat zánětem a infekcí v ráně, hematodem (nahromaděním krve v ráně) nebo dehiscencí (rozestupem okrajů rány). V operační ráně na břiše může vzniknout kýla. U mužů při operacích na větvení břišní aorty dochází v určitém procentu také k problémům s potencí. Nelze opomenout také možnost uzávěru cévní rekonstrukce.

## Pooperační režim a ambulantní kontroly po operaci

Po operaci jsou pacienti zajištěni léky omezujícími srážení krve. V počátečních týdnech až 3 měsících (podle rozsahu operačních ran) by se měli vyvarovat těžší tělesné námahy.

Na první ambulantní kontrolu zveme pacienta obvykle po 4 týdnech. Další kontroly jsou pak po 3, 6 a 12 měsících. Při některých kontrolách se průchodnost tepen kontroluje pomocí ultrazvuku.

7



## Co mohu udělat já?

Nezbytnou součástí léčby je současná **změna životního stylu**. Bez toho se onemocnění i přes jinou medikamentózní nebo operační léčbu rychle zhoršuje.

### Nekouřit

Je nutné vyvarovat se aktivního i pasivního kouření, které výrazně urychluje progresi onemocnění. Po celé republice je vytvořena **sít specializovaných ambulancí pro odvykání kouření**, jejichž péče je hrazena z veřejného zdravotního pojištění. Nejblíže poradnu Vám pomůže najít praktický lékař, nebo si ji vyhledáte na internetových stránkách ([www.odvykani-koureni.cz](http://www.odvykani-koureni.cz))



### Pohybová aktivita

Jde o důležitou součást terapie, protože při ní dochází k rozšíření tzv. **kolaterál**, tedy „přirozených cévních objížděk“, kterými se krev dostává větvmi tepny do nedokrevných tkání za místem uzávěru. Nejprůrozeštějším pohybem je každodenní procházka zhruba 1 hodinu. Alternativou je třeba jízda na kole.

### Cukrovka (diabetes mellitus)

U řady pacientů s ICHDK je současně přítomna cukrovka. Je nutné, aby nemocný pravidelně chodil na kontroly ke svému diabetologovi, který bude dbát o správnou **kompenzaci diabetu**.

Základem léčby je dodržování diety s omezením nejen tzv. jednoduchých sacharidů (cukry), ale i komplexních sacharidů (škroby).

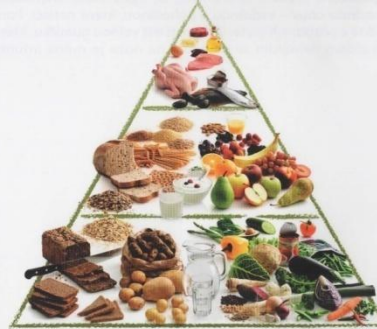
Hladina krevního cukru (tzv. **glykémie**) je zjišťována i u pacientů bez diabetu, a to v rámci preventivních prohlídek u praktických lékařů.

8

## Cholesterol

Jde o tuk přítomný v krvi, který se do těla dostává potravou, ale je také vytvářen v játrech. Normální hladina cholesterolu je do 5,2 mmol/l\*. Hodnoty cholesterolu v krvi jsou **zjišťovány v rámci preventivních prohlídek** u praktických lékařů. U pacientů s již známou zvýšenou hladinou cholesterolu nebo u pacientů se srdečně-cévním onemocněním je nutné dodržování diety s omezeným příjmem cholesterolu. Některým pacientům jsou současně nasazeny léky snižující hladinu krevních tuků. Dieta vychází z razantního **omezení příjmu živočišných tuků** a jejich náhradě tuky rostlinnými, které cholesterol neobsahují. Vhodný je např. olivový, slunečnicový nebo řepkový olej. Je nutné zredukovat příjem tučného masa (zejména vepřového), uzenin, tučných smetanových mléčných výrobků, vaječných žloutků. Vhodné je dávat přednost celozrnnému pečivu před pečivem z bílé pšeničné mouky, pravidelně konzumovat rybí maso, ovoce a zeleninu.

\* Podle české normy. Americká norma je přísnější.



9

## Krevní tlak

Tlak krve by neměl při opakovaných měřeních překračovat hodnoty 140/90 Torr, u diabetiků 130/80 Torr. Pokud je opakovaně naměřena vyšší hodnota, hovoříme o vysokém tlaku krve tzv. **hypertenzi**. Jeho zvýšení nebývá nemocnými nijak pocíťováno, často jde o náhodné zjištění. Základem léčení je medikamentózní léčba, kdy je nutné pravidelně dodržování léčebného plánu včetně dávkování léků. V dietě je na místě redukce příjmu soli ve stravě.



### Péče o nohy

Při ICHDK dochází nenápadně ke zhoršení výživy tkání nohou. Kůže je náchylnější k poranění a hůře se hojí. Je nutná pravidelná hygiena meziprstních štěrbin a zvýšená opatrnost při střihání nehtů. Pokud chodíte na pedikúru, předem upozorněte, že trpíte tímto onemocněním. Noste vhodnou obuv – vzdušnou a pohodlnou, která netlačí. Ponožky jsou vhodné z přírodních materiálů, mají mít volnou gumičku, která neškrtí. O každém nehojícím se poranění na noze je nutné informovat lékaře.

10

## Poznámky

Blank lined area for notes.

11

Poznámky

Lined area for notes on the left page.

## NEMOCNICE NA HOMOLCE

Roentgenova 2, 150 30 Praha 5, Česká republika

Oddělení cévní chirurgie  
Primář doc. MUDr. Petr Štádler, PhD.

Sekretariát oddělení  
Telefon: +420 257 272 542  
E-mail: [chc@homolka.cz](mailto:chc@homolka.cz)  
Fax: +420 257 272 969

Ambulance  
Telefon: +420 257 273 065, +420 257 273 067

**(Zdroj: materiály Nemocnice na Homolce)**