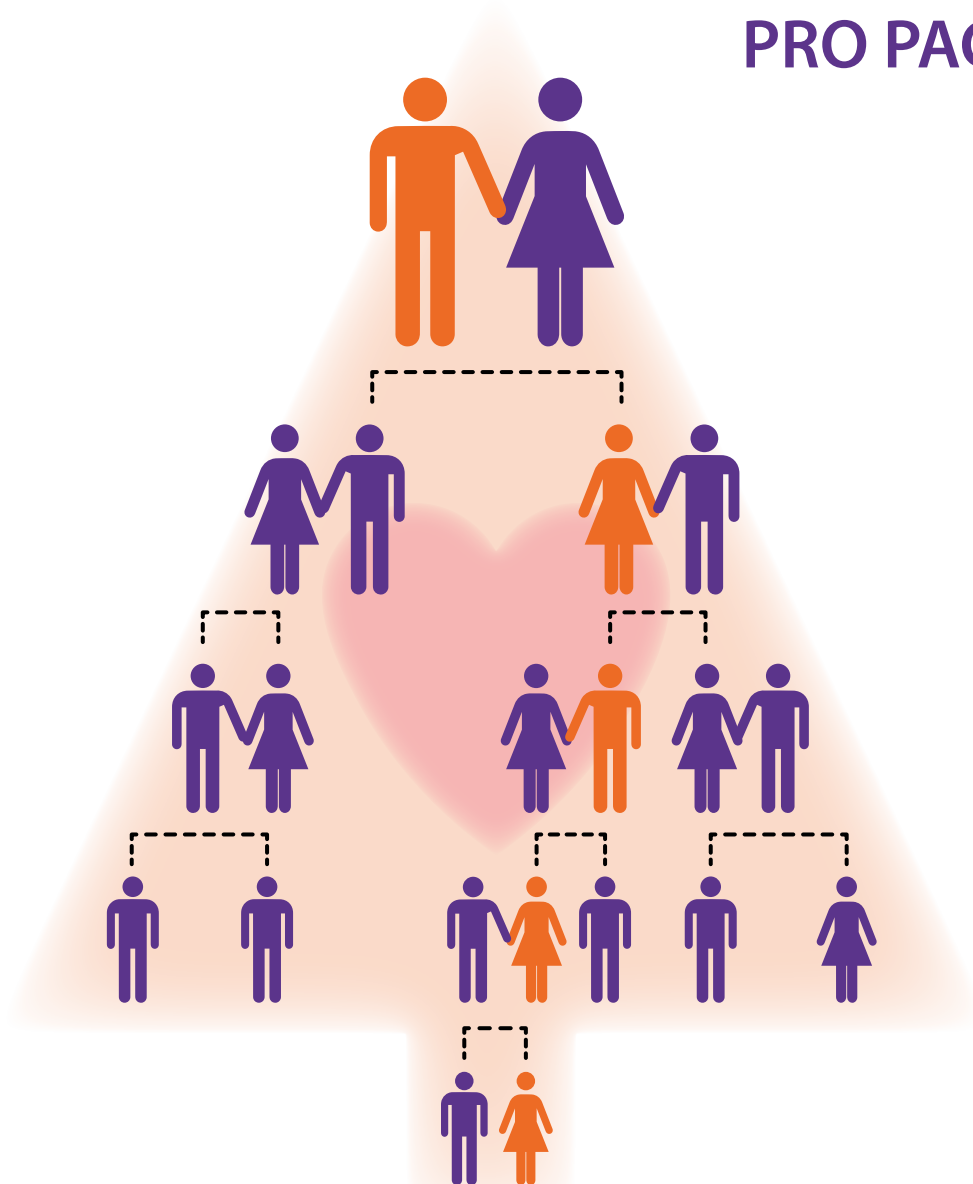


PRŮVODCE

FAMILIÁRNÍ HYPERCHOLESTEROLÉMII (FH)

PRO PACIENTY



Heterozygotní forma familiární hypercholesterolémie – příklad rodokmenu

OBSAH

ČÁST 1: CO JE FAMILIÁRNÍ HYPERCHOLESTEROLÉMIE (FH)?	2
ČÁST 2: DIAGNOSTIKA FH	7
ČÁST 3: LÉČBA FH	9
ČÁST 4: FH A VAŠE DÍTĚ	13
CO NÁS NAUČILA TATO PŘÍRUČKA?	14
SLOVNÍČEK POJMŮ	15

ČÁST 1: CO JE FAMILIÁRNÍ HYPERCHOLESTEROLÉMIE (FH)?

F = FAMILIÁRNÍ = NEMOC SE PŘEDÁVÁ V RÁMCI RODINY (JE DĚDIČNÁ)

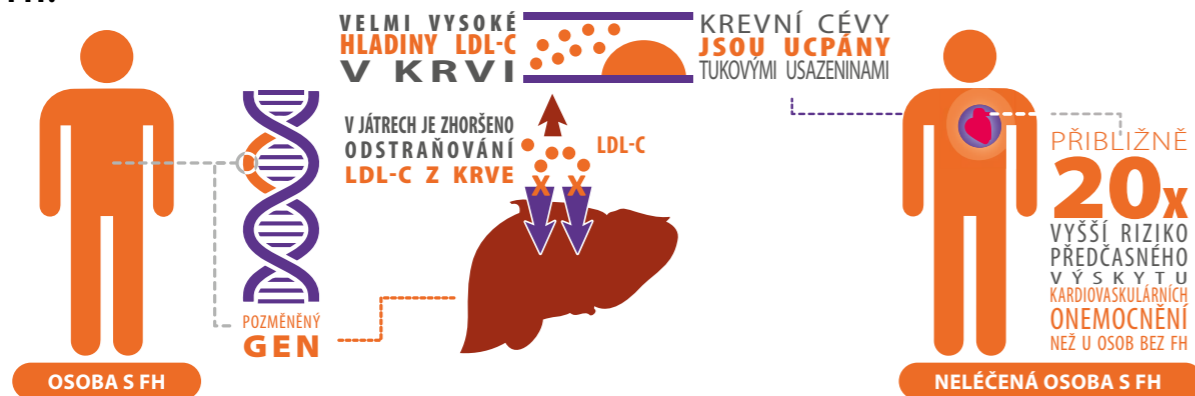
H = HYPERCHOLESTEROLÉMIE = VYSOKÉ HLADINY „ŠPATNÉHO“ CHOLESTEROLU V KRVÍ

CHOLESTEROL = LÁTKA TUKOVÉ POVAHY

FH je dědičný stav, který vede k **velmi vysokým hladinám cholesterolu** v krvi. Příčinou FH je změna genu, která znemožňuje odstraňování cholesterolu z krve v játrech. Velmi vysoké hladiny LDL cholesterolu (LDL-C), který je často označován jako „špatný cholesterol“, **mohou zapříčinit ucpání cév a zvyšují riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění** již v raném věku (tj. před dosažením věku 55 let u mužů a 65 let u žen).

Vysoké hladiny cholesterolu (běžná hypercholesterolémie) jsou častým jevem u osob ve středním věku, jedinci s FH však mají **velmi vysoké hladiny cholesterolu již od narození**.

Co je to FH?



FH je jednou z nejčastějších závažných genetických poruch^{1,2}

- Četnost výskytu FH je **1 případ na každých 200 až 500 osob**¹
- Celosvětově má FH **14 až 34 milionů** lidí¹

FH JE CHARAKTERIZOVÁNA RODINNÝM VÝSKYTEM. ZPŮSOBUJE VELMI VYSOKÉ HLADINY LDL-C V KRVÍ A ZVÝŠENÉ RIZIKO KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ V RANÉM VĚKU.

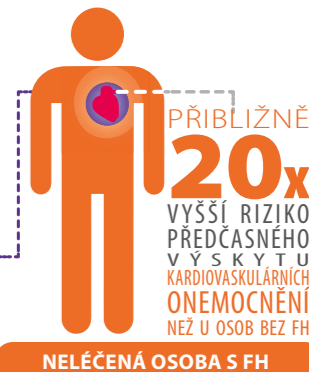
FH A KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ

Kardiovaskulární onemocnění je onemocnění srdce a cév, např. **srdeční infarkt nebo cévní mozková příhoda (mrtvice)**, způsobené aterosklerózou. U aterosklerózy dochází k hromadění tuku (včetně cholesterolu) v krevních cévách, které vede k jejich zúžení a snižuje nebo blokuje průtok krve. Snižování krevního průtoku do srdce může způsobit anginu pectoris nebo srdeční infarkt. Snižování krevního průtoku do mozku může způsobit cévní mozkovou příhodu (mrtvici).

**VELMI VYSOKÉ
HLADINY LDL-C
V KRVÍ**



**KREVNÍ CÉVY
JSOU UCPÁNY
TUKOVÝMI USAZENINAMI**



Vzhledem k velmi vysokým hladinám cholesterolu je u neléčených pacientů s FH přítomno přibližně **20krát vyšší riziko vzniku kardiovaskulárního onemocnění** než u osob bez FH v raném věku.²

Riziko se liší mezi rodinami s FH a je ovlivněno hladinou cholesterolu, jinými rizikovými faktory, životním stylem a pohlavím.

FH je **léčitelná**, i když ji **nelze vyléčit zcela**. Riziko kardiovaskulárních onemocnění u pacientů s FH lze snížit změnami životního **stylu, stravování a včasnou a vhodnou léčbou** ke snížení hladiny LDL-C. Léčba bude popsána v části 3.

PACIENTI S FH MAJÍ VELMI VYSOKÉ HLADINY LDL-C A ZVÝŠENÉ RIZIKO KARDIOVASKULÁRNÍHO ONEMOCNĚNÍ V RANÉM VĚKU, TOTO RIZIKO VŠAK LZE SNÍŽIT ZDRAVÝM ŽIVOTNÍM STYLEM, STRAVOVÁNÍM A LÉKY.

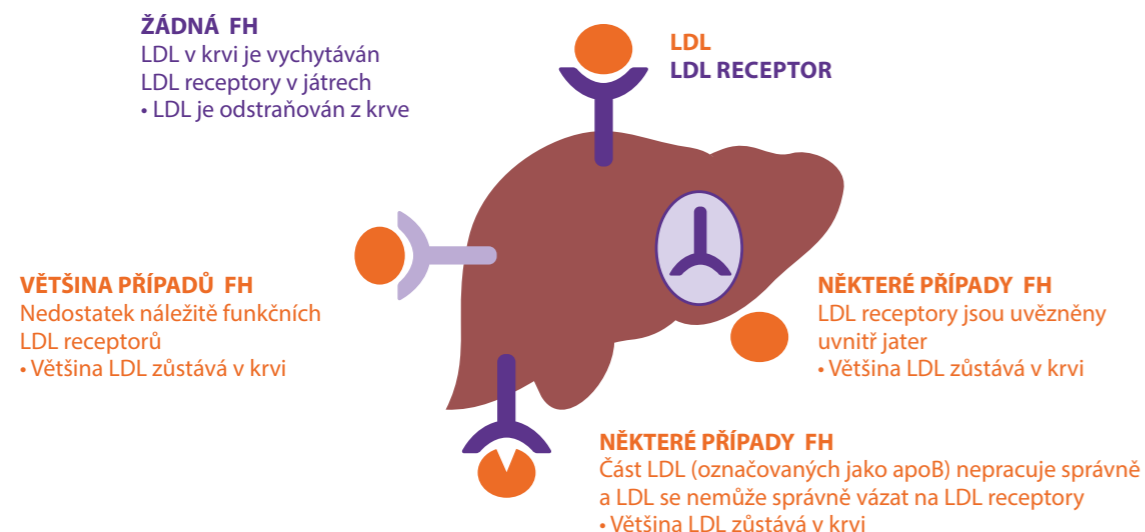
FH A CHOLESTEROL

Cholesterol je zapotřebí k tvorbě buněk, hormonů a žlučových kyselin. Cholesterol je přepravován po celém těle dvěma hlavními typy lipoproteinů:

- Cholesterol přenášený **lipoproteinem s nízkou hustotou (LDL)** je často popisován jako „špatný cholesterol“, protože se může ukládat v cévách, hromadí se a může způsobit ucpání cév. Je vhodnější mít pouze malé množství LDL v krvi.
- Cholesterol přenášený **lipoproteinem s vysokou hustotou (HDL)** je často popisován jako „dobrý cholesterol“, protože pomáhá odstraňovat nadbytečný cholesterol z těla. Přítomnost velkého množství HDL v krvi je v pořádku.

Hladiny LDL jsou za normálních okolností řízeny **LDL receptory** v játrech. LDL receptory lze popsat jako brány, které v případě příliš vysoké koncentrace LDL v krvi umožňují průchod LDL z krve do jater, kde dochází k jeho odbourání.

U většiny pacientů s **FH nepracují LDL receptory správně** a hladiny LDL jsou velmi vysoké. To může vést k zúžení a ucpání tepen a k rozvoji kardiovaskulárních onemocnění.



FH JE ZPŮSOBENA ZMĚNOU GENU, KTERÝ SE PODÍLÍ NA ODSTRAŇOVÁNÍ LDL. PŘÍLIŠ VELKÉ MNOŽSTVÍ LDL V KRVI MŮŽE ZPŮSOBIT ZÚŽENÍ NEBO UCPÁNÍ TEPEN A VÉST KE VZNIKU KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ.

JAKÝM ZPŮSOBEM SE PŘEDÁVÁ (DĚDÍ) FH?

FH se může předávat (dědit) z rodičů na děti. Existují dvě formy FH: **heterozygotní FH (HeFH)** a **homozygotní FH (HoFH)**.

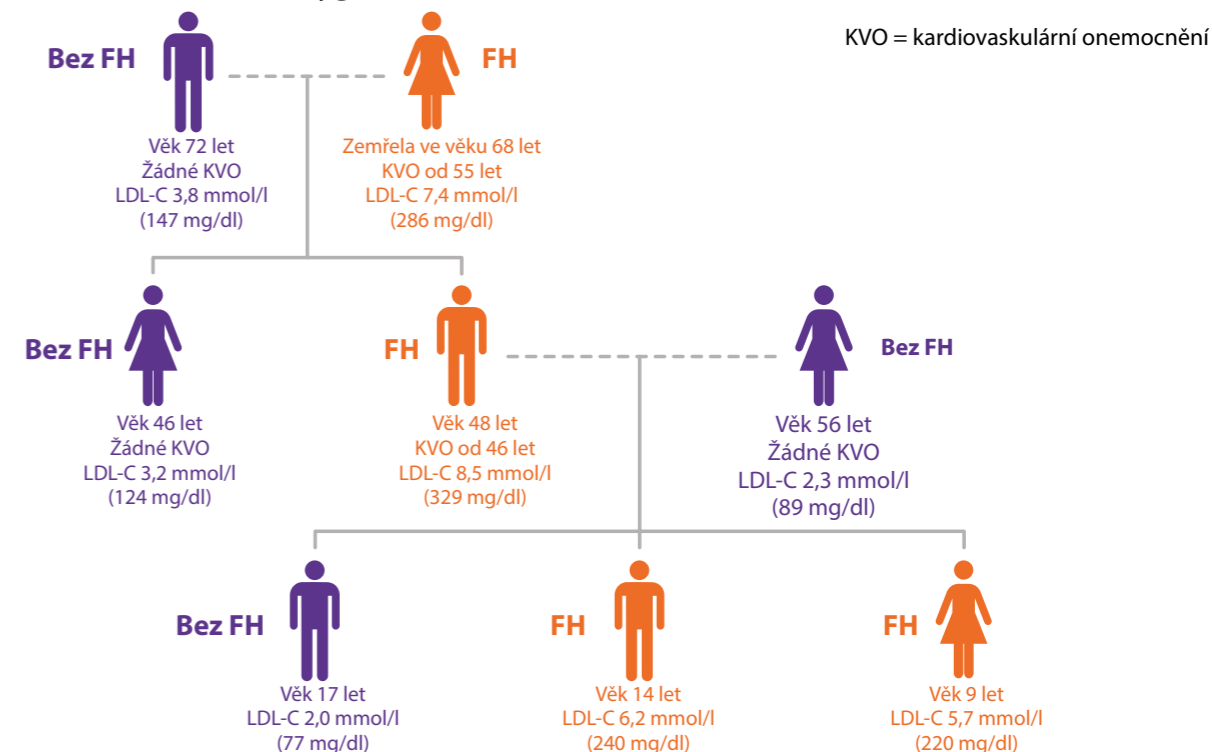
HeFH

Většina pacientů s FH má pozmeněný gen od jednoho rodiče a normální gen od druhého rodiče. Tento stav se označuje jako heterozygotní forma FH (HeFH).

Všichni členové rodiny nemusí být postiženi. U blízkých příbuzných osob s FH, například u rodičů, bratrů, sester a dětí, je **pravděpodobnost** výskytu FH **50 : 50**.

U pacientů s HeFH činí průměrný věk vzniku kardiovaskulárního onemocnění 42 až 46 let u mužů a 51 až 52 let u žen.³

Příklad rodokmenu s heterozygotní formou (HeFH)

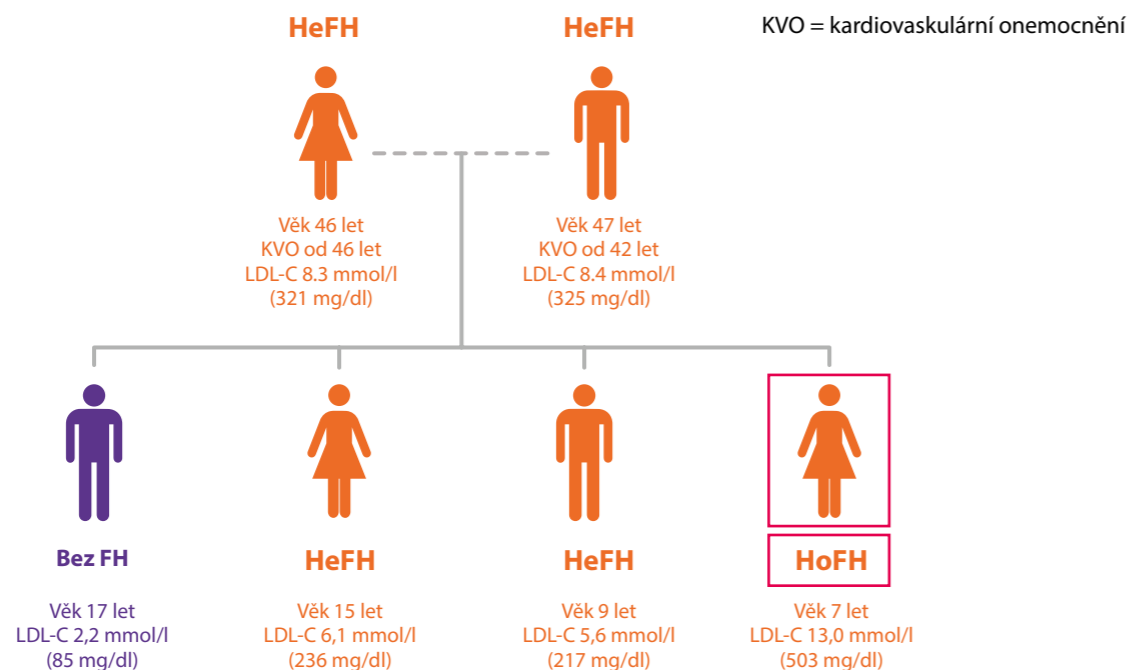


HoFH

Ve velmi vzácných případech (1 člověk ze 160 000 až 1 člověk z 300 000) se vyskytuje těžká forma FH vyplývající z přítomnosti pozmeněných genů od obou rodičů.⁴ Tento stav se označuje jako **homozygotní forma FH (HoFH)**.

U pacientů s HoFH, pokud nejsou léčeni, se může vyvinout kardiovaskulární onemocnění **před dosažením věku 20 let.**⁴

Příklad rodokmenu s homozygotní formou (HoFH)



VŠICHNI RODINNÍ PŘÍSLUŠNÍCI NEJSOU POSTIŽENI FH, JE VŠAK DŮLEŽITÉ ZJISTIT, U KTERÝCH ČLENŮ RODINY JE ONEMOCNĚNÍ PŘÍTOMNO, ABY JIM MOHLA BÝT POSKYTNUTA VČASNÁ LÉČBA

ČÁST 2: DIAGNOSTIKA FH

Jak se diagnostikuje FH?

FH je obecně diagnostikována na základě výskytu následující kombinace faktorů:

- Vysoké hladiny cholesterolu v raném věku
- Výskyt srdečních onemocnění v rodinné anamnéze
- Určité viditelné příznaky u některých osob s FH (ale nikoli u všech)

Mezi viditelné příznaky FH patří **zduření šlach na zadní straně paty (xantom) a žluté depozity v kůži kolem očí (xanthelasmata).**⁵ **Bílé depozity cholesterolu ve tvaru oblouku** lze rovněž pozorovat kolem barevné části oka (**korneální arcus**). U většiny pacientů s FH však tyto příznaky nejsou přítomny.



Vysoké hladiny LDL cholesterolu jsou přítomny u řady osob ve středním věku. Tento stav se označuje jako „běžná hypercholesterolemie“ a může být zaměněn s FH. U pacientů s FH je přítomna výrazně vyšší pravděpodobnost raného kardiovaskulárního onemocnění než u osob s běžnou hypercholesterolemií.

Řada případů FH zůstává bez diagnózy.⁶ Lidé často nevědí, že mají FH, dokud se u nich (nebo u blízkého člena rodiny) nevyskytne srdeční infarkt nebo mozková mrtvice. Mnoho případů FH není diagnostikováno.³

15 - 30 % PŘÍPADŮ FH JE V ČR DIAGNOSTIKOVÁNO

70-85% PŘÍPADŮ FH NENÍ V ČR DIAGNOSTIKOVÁNO (PŘI UVÁDĚNÉ PREVALENCI 1:200 - 1:500)⁹

Pokud se váš lékař domnívá, že máte FH, můžete požádat o vyšetření lipidů v krvi pro kontrolu hladiny různých typů cholesterolu, včetně LDL-C a HDL-C a dalších krevních tuků, jako jsou triglyceridy.

Pomocí genetického vyšetření lze ověřit, zda máte pozměněný gen, a potvrdit diagnózu.

Váš lékař se vás dále zeptá, zda má někdo z vaší rodiny kardiovaskulární onemocnění a vysoké hladiny LDL-C. Ostatní členové rodiny, včetně dětí, mohou rovněž podstoupit genetické vyšetření, aby se zjistilo, zda mají pozměněný gen.

Včasná diagnóza je důležitá. Léčba je účinnější, pokud je zahájena včas, tj. dříve, než se v cévách vytvoří tukové usazeniny.

VČASNÉ ODHALENÍ FH JE PROSPĚŠNÉ V MNOHA DŮLEŽITÝCH OHLEDECH:

- Hladiny LDL-C lze snížit úpravou léků a zdravým životním stylem a stravováním
- Včasná léčba může snížit pravděpodobnost vzniku kardiovaskulárních onemocnění
- Mohou být vyšetřeni blízcí rodinní příslušníci a v případě potřeby léčeni na FH

ČÁST 3: LÉČBA FH

Lze FH léčit?

FH je **léčitelná**, i když ji nelze vyléčit zcela. Studie prokazují, že snížení vysokých hladin LDL-C může snížit riziko kardiovaskulárních onemocnění.⁷ Se snižováním hladin LDL-C je však třeba začít **co nejdříve**, tj. dříve než se začnou tvořit tukové depozity a ucpávat krevní cévy.

Navíc je důležité, aby pacienti s FH pokračovali v léčbě po zbytek života, protože se tak zajistí, že budou hladiny LDL-C co nejnižší.

Jak se FH léčí?

Existují různé způsoby, jak snížit hladinu LDL cholesterolu a zjistit ochranu před kardiovaskulárními chorobami. Změny životního stylu a zdravé stravování jsou sice důležité, ale většina pacientů s FH bude potřebovat léky.



VÝSKYT KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ U PACIENTŮ S FH LZE SNÍŽIT POMOCÍ NÁSLEDUJÍCÍCH OPATŘENÍ:

- **ZMĚNA ŽIVOTNÍHO STYLU**
 - Zákaz kouření, pravidelné cvičení
- **ZMĚNY STRAVOVÁNÍ**
 - Snížení konzumace nasycených tuků
 - Zvýšení konzumace vláknin, ovoce a zeleniny
- **FARMAKOLOGICKÁ LÉČBA**

Změny životního stylu

Pacienti s FH by měli upravit svůj životní styl, aby chránili své srdce. Mezi zásadní změny patří **zanechání kouření a pravidelné cvičení**.

- Kouření samo o sobě způsobuje další poškození cév, snižuje hladinu „dobrého“ cholesterolu (HDL-C) a zvyšuje riziko kardiovaskulárních onemocnění
- Pravidelné cvičení má prospěšný účinek na tělní tuky (lipidy), snižuje „špatný“ cholesterol (LDL-C) a zvyšuje dobrý cholesterol (HDL-C)
- Cvičení může zlepšit i další rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění, jako je vysoký krevní tlak
- Cvičení může snížit riziko obezity a diabetu 2. typu, které samy o sobě mohou vést ke vzniku kardiovaskulárních onemocnění

PACIENTI S FH BY MĚLI SNÍŽIT VÝSKYT RIZIKOVÝCH FAKTORŮ PRO KARDIOVASKULÁRNÍ ONEMOCNĚNÍ:

- Nekuřte
- Pravidelně cvičte
- Zamezte vysokému tlaku, například snížením konzumace soli
- Vyvarujte se nadváhy
- Konzumujte zdravou stravu



Změny stravování

U osob s vysokou hladinou LDL cholesterolu v krvi, jako jsou pacienti s FH, se doporučuje nízký příjem cholesterolu. Nasycené tuky přítomné v masných výrobcích, tučných mléčných výrobcích a v produktech z rychlého občerstvení, mohou zvyšovat hladiny LDL-C. Nasycené tuky by měly být nahrazeny tuky nenasycenými z rostlin a ryb.

Na hladinu cholesterolu v krvi může mít prospěšný vliv také příjem vlákniny. Pacienti s FH by měli konzumovat potraviny s vysokým obsahem vlákniny, tj. celozrnné výrobky, fazole, hrách, ovoce a zelenina.



DŮLEŽITÉ POKYNY PRO ZDRAVOU SRDEČNÍ DIETU:

- Jezte méně tuků, zejména méně tuků nasycených (například v červeném masu a másle)
- Nasycené tuky nahraďte tuky nenasycenými (např. rostlinné oleje)
- Omezte potraviny a nápoje s vysokým obsahem cukru nebo alkoholu
- Jezte více potraviny, které obsahují vlákninu, jezte zeleninu a ovoce každý den

Farmakologická léčba

Zdravé stravování a změny životního stylu mohou sice snížit hladinu LDL-C, ale pacienti s FH musí užívat také léky na snížení hladin LDL cholesterolu v krvi, které zároveň pomáhají snížit pravděpodobnosti ucpání krevních cév.

Pokud vám byla diagnostikována FH, lékař s vámi prodiskutuje léky, které jsou pro vás nejlepší. Lékař může předepsat několik druhů léků, který lze podávat samostatně nebo v kombinaci. Mezi nejrozšířenější léky na snížení hladin LDL-cholesterolu u pacientů s FH patří statiny. Kromě toho vám mohou být předepsány i jiné léky na snížení hladin cholesterolu, jako jsou například sekvestranty žlučových kyselin nebo inhibitory vychytávání cholesterolu.

- **Statiny:** snižují množství LDL-C, které se tvoří v tělu
- **Sekvestranty žlučových kyselin:** zvyšují vychytávání LDL-C z krve v játrech a zvyšují eliminaci LDL-C se stolicí
- **Inhibitory vychytávání cholesterolu:** blokuje vychytávání cholesterolu ze střeva a tím zvyšují jeho vylučování se stolicí

U pacientů s těžkými formami FH, včetně homozygotní FH (HoFH), může být hladina LDL-C velmi vysoká. V takovém případě může být zapotřebí mechanická filtrace krve pro odstranění LDL-cholesterolu, probíhající v čistícím procesu podobném dialýze, který se označuje jako aferéza.

V nedávné době byly uvedeny nové léky, které mají přispět ke snížení velmi vysokých hladin LDL cholesterolu u pacientů s HoFH.

V současné době jsou ve vývoji další léky pro léčbu hypercholesterolemie u pacientů s FH.

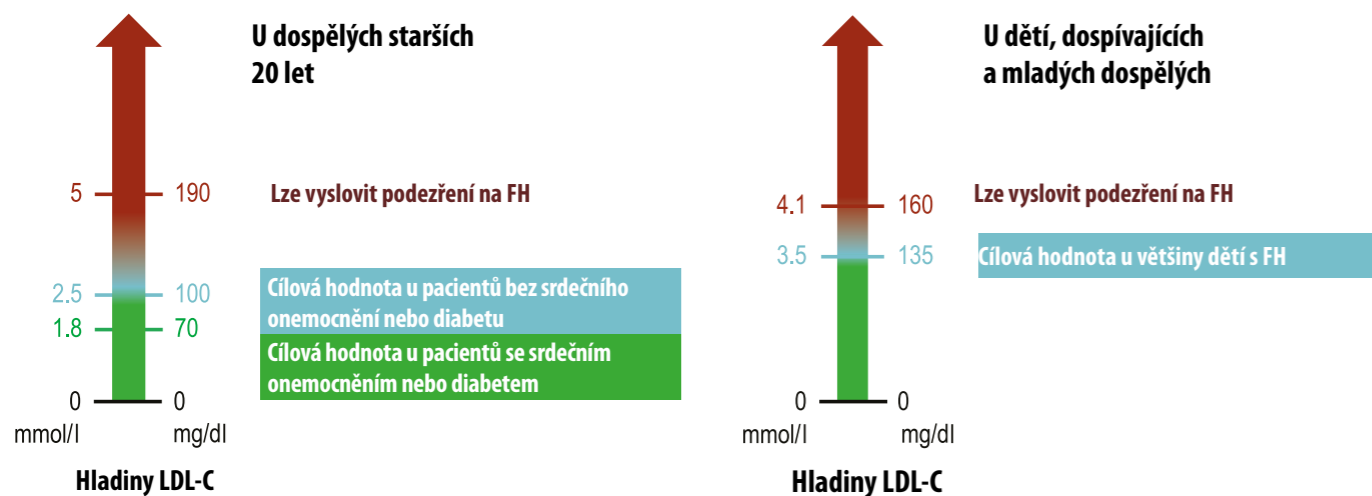
Měření cholesterolu: je třeba znát aktuální hladiny cholesterolu a jeho cílové hodnoty

V určitých situacích se cholesterol stanoví jako celkový cholesterol (LDL-C plus HDL-C a další lipidy) nebo samostatně jako LDL-C a HDL-C. Někteří lékaři uvádějí hodnoty cholesterolu v jednotkách zvaných „mmol/l“, jiní používají jednotku „mg/dl“ (podobně jako „kilometry“ a „míle“).

Podezření na FH je často vysloveno v případě, že je hodnota LDL-C vyšší než 5 mmol/l (190 mg/dl) u dospělých, nebo více než 4,1 mmol/l (160 mg/dl) u dětí.⁸

Lékař s vámi pravděpodobně prodiskutuje vaše cílové hodnoty na základě vašich aktuálních hladin cholesterolu a podle přítomnosti kardiovaskulárního onemocnění, např. pokud jste měl/a v minulosti infarkt. Tento cíl odpovídá hodnotě, jak hluboko by lékař chtěl snížit hladinu cholesterolu u zdravého životního stylu, zdravého stravování a léků.

Doporučení cílové hodnoty u dospělých a u dětí s FH^{1,8}



JE MOŽNÉ, ŽE VÁS LÉKAŘ BUDE LÉČIT POMOCÍ LÉKŮ OZNAČOVANÝCH JAKO STATINY, A TO BUĎ SAMOSTATNĚ NEBO V KOMBINACI S JINÝMI TYPY LÉKŮ NA SNÍŽENÍ HLADINY LDL-C

CELOŽIVOTNÍ DODRŽOVÁNÍ ZDRAVÉHO ŽIVOTNÍHO STYLU, ZDRAVÉ SRDEČNÍ DIETY A UŽÍVÁNÍ LÉKŮ MOHOU PŘÍSPĚT KE SNÍŽENÍ RIZIKA SRDEČNÍHO INFARKTU A CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY (MRTVICE)

ČÁST 4: FH A VAŠE DÍTĚ

Pokud máte FH, existuje pravděpodobnost **1 : 1**, že vaše děti budou mít rovněž FH, protože se toto onemocnění může předávat prostřednictvím vadného genu.

Pokud máte vy sám/a nebo někdo jiný z vaší rodiny FH, mohou být vaše děti a jejich bratrance a sestřenice vyšetřeni na FH stanovením hladiny cholesterolu a genetickým vyšetřením.

Potvrzení diagnózy FH již v raném dětství je důležité - protože snížení hladin LDL-C co nejdříve sníží pravděpodobnost, že u vašeho dítěte dojde k rozvoji kardiovaskulární choroby.

Pokud FH není léčena, může se kardiovaskulární onemocnění vyvinout u pacientů s FH již po 30. roku věku. U dětí s FH, kteří jsou účinně léčeni již od věku 10 let, se může vyvinout kardiovaskulární onemocnění v podobném věku jako u lidí, kteří nemají FH.¹

Dítě s FH je třeba povzbudit ke konzumaci zdravé stravy a pravidelnému cvičení. Statiny a jiné léky na snížení LDL-C lze předepsat dětem ve věku nad 10 let. Vaše dítě bude pravidelně docházet na kontroly hladin krevních lipidů pro ověření, zda jsou koncentrace LDL cholesterolu ve všech možných případech udržovány na nízké úrovni a v normálním rozmezí.

DIAGNOSTIKOVÁNÍ FH V DĚTSKÉM VĚKU JE DŮLEŽITÉ, PROTOŽE VČASNÁ ÚPRAVA ŽIVOTNÍHO STYLU / ZMĚNA DIETY A POUŽITÍ LÉKŮ MOHOU PŘÍSPĚT KE SNÍŽENÍ DOPADU FH A KARDIOVASKULÁRNÍHO ONEMOCNĚNÍ V POZDĚJŠÍM ŽIVOTĚ



CO JSME SE NAUČILI Z TÉTO PUBLIKACE?

Dozvěděli jsme se, že FH je stav s rodinným výskytem, způsobený změnou genu pro odstraňování LDL cholesterolu (špatného cholesterolu) v játrech.

Pacienti s FH mají velmi vysoké hladiny LDL cholesterolu v krvi, které mohou vést k zúžení nebo ucpání cév a k rozvoji kardiovaskulárního onemocnění v raném věku.

Výskyt FH u rodinného příslušníka lze ověřit stanovením hladin LDL cholesterolu v krvi a zjištěním, zda mají změněný gen.

A co je nejdůležitější, naučili jsme se, jak si můžete vy sám/a a vaši rodinní příslušníci, u nichž se může vyskytovat FH, snížit riziko kardiovaskulárních onemocnění prostřednictvím zdravého životního stylu, zdravé srdeční stravy a užíváním léků proti LDL-C.

Tato publikace může zároveň sloužit jako výchozí bod pro zahájení diskuse s lékařem na téma vaší nemoci.

CO MÁM DĚLAT, KDYŽ MÁM OBAVY Z FH?

Promluvte si se svým lékařem nebo dalšími zdravotnickými pracovníky o svém zdravotním stavu a léčbě. Kontaktujte patientské sdružení, pokud se chcete dozvědět více o FH. Informace o sdružení najdete na konci této brožury.

ZÍSKEJTE VÍCE INFORMACÍ!

Literatura

1. Nordestgaard B et al *Eur Heart J* 2013;34:3478-3490.
2. Goldberg AC et al *J Clin Lipidol* 2011;5(S3):S1-S8.
3. Robinson JG *J Manag Care Pharm* 2013;19:139-49.
4. Cuchel M et al *Eur Heart J* 2014;35:2146-57.
5. Liyanage KE et al *Crit Rev Clin Lab Sci* 2011;48:1-18.
6. The FH Foundation [online] [cit.09-06-2015]: www.thefhfoundation.org/about-fh/what-is-fh/.
7. Cannon CP et al *J Am Coll Cardiol* 2006;48:438-45.
8. Hopkins PN et al *J Clin Lipidol* 2011;5(S3):S9-S17.
9. Vrablik M et al. *Hypertenze & kardiovaskulární prevence*. 2015;2:44-48
10. Diagnostika FH, z.s. [online] [cit.03-11-2015]: www.diagnozafh.cz

SLOVNÍČEK POJMŮ

ApoB: Apolipoprotein B nebo apoB je specifický protein, připojený k LDL-C. ApoB funguje jako most mezi LDL-C a jaterními buňkami, které nesou LDL receptor.

ATEROSKLERÓZA: Nahromadění tukových depozitů ve stěnách tepen

CHOLESTEROL: Cholesterol je látka tukové povahy. Ukládá se v těle a je přítomen ve všech potravinách původem ze zvířat.

FAMILIÁRNÍ HYPERCHOLESTEROLÉMIE (FH): Dědičné onemocnění charakterizované velmi vysokými hladinami cholesterolu v krvi, které mohou vést ke kardiovaskulárním chorobám v raném věku.

GEN: Úsek DNA, která kóduje určitý protein. Gen se předává z rodičů na potomky.

SRDEČNÍ INFARKT: Srdeční infarkt je stav, která nastává, pokud je přerušeno krevní zásobení srdce, nejčastěji nahromaděním tuku (cholesterolu), který tvoří pláty na stěnách cév zásobujících srdeční sval. Přerušování toku krve může poškodit nebo zničit část srdečního svalu.

HIGH-DENSITY LIPOPROTEIN (HDL) CHOLESTEROL (HDL-C): Typ cholesterolu označovaný též jako „dobrý cholesterol“. Jeho vysoká přítomnost v krvi je v pořádku.

ZDĚDĚNÝ: Předaný od rodičů na potomka (dítě)

LOW-DENSITY LIPOPROTEIN (LDL) CHOLESTEROL (LDL-C): Typ cholesterolu označovaný též jako „špatný cholesterol“. Je vhodné mít pouze malé množství LDL-C v krvi.

LDL receptor: LDL receptory na játrech vážou LDL a umožňují tak jeho odstranění z krve. Většina pacientů s dědičnou FH má příliš málo funkčních LDL receptorů. To znamená, že LDL zůstává v krvi a může blokovat krevní cévy.

LIPIDY: Tuky

LIPOPROTEINY: Lipoproteiny jsou malé částice sestávající z cholesterolu, triglyceridů a proteinu, které slouží jako transportní prostředek umožňující přepravu tuků krví. Existují různé druhy lipoproteinů, včetně lipoproteinů LDL a HDL.

NASYCENÉ TUKY: Jedná se o tuky vyskytující se ve většině živočišných produktů, v některých mléčných výrobcích a v mnoha produktech z provozoven rychlého občerstvení. Strava s vysokým obsahem nasycených tuků vede ke zvýšení hladin cholesterolu v krvi.

CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA (MRTVICE): Mrtvice nastává, pokud dojde k přerušování nebo výraznému snížení průtoku krve do mozku, které vede k nedostatečnému zásobení mozku kyslíkem a živinami.

TRIGLYCERIDY: Jiné označení pro tuky. Tuky v potravě a krvi jsou triglyceridy. Je vhodné mít nízké hladiny triglyceridů v krvi.

NENASYCENÉ TUKY: Tento typ tuků je přítomen ve většině potravin z rostlin a ryb. Naše tělo není schopno tvořit dostatečné množství nenasycených tuků, proto musíme konzumovat potraviny, které tyto tuky obsahují.



Familiární hypercholesterolemie (FH) je celoživotní vrozené onemocnění, které vyžaduje dodržování dietního a pohybového režimu a dlouhodobou léčbu. U pacientů s FH existuje velmi vysoké riziko vzniku časných kardiovaskulárních příhod.

Tyto skutečnosti mohou nepříznivě ovlivňovat přežívání pacientů s FH a kvalitu jejich života. Proto vznikla nezávislá organizace pacientů s názvem Diagnóza FH. Diagnóza FH v souladu s novým občanským zákoníkem funguje jako spolek.

CÍLE DIAGNÓZY FH:

- poskytovat individuální podporu nemocným s FH a jejich blízkým, předávat praktické informace o FH a aktuálních možnostech léčby, ale i zprostředkovat vzájemnou komunikaci pacientů s FH a sdílení cenných zkušeností,
- hájit zájmy pacientů s FH při vytváření zdravotní politiky v ČR a při jednání s plátcí zdravotní péče, pomáhat usnadnit přístup k potřebné léčbě.

Chcete být nezávazně informováni o činnosti Diagnózy FH, o chystaných akcích? Zadejte na www.diagnozafh.cz svůj e-mail do pole Newsletter.

Máte Vy sami nebo někdo z Vaší rodiny FH a chcete se stát členy spolku Diagnóza FH?

Není nic snazšího! Členství ve spolku Diagnóza FH je bezplatné a otevřené všem pacientům s FH, jejich blízkým a přátelům. Přihlášku do spolku Diagnóza FH můžete snadno a rychle vyplnit elektronicky na www.diagnozafh.cz.

CO VÁM ČLENSTVÍ VE SPOLKU DIAGNÓZA FH PŘINESE? PŘEDEVŠÍM:

- budete přednostně zváni na akce spolku Diagnóza FH,
- tyto akce pro Vás budou zdarma nebo za zvýhodněné ceny,
- každé tři měsíce dostanete e-mailem Zpravodaj FH s atraktivním obsahem,
- budete mít přístup do exkluzivní webové zóny Pro členy, kde najdete např. podrobné jídelníčky a články, diskuzní fórum, rozhovory atd.
- budete mít možnost účastnit se členských schůzek a podílet se na plánování aktivit spolku.

Kontaktní údaje:

Diagnóza FH, z.s.
Korespondenční adresa:
Jiráskova 242, 507 23 Libáň
e-mail: komunikace@athero.cz
telefon: +420 608 234 466
www.diagnozafh.cz

Odbornými partnery spolku Diagnóza FH jsou Česká společnost pro aterosklerózu a projekt MedPed, program časného zachytu nemocných s FH.

Vytvořeno ve spolupráci s ČSAT a spolkem Diagnóza FH za podpory společnosti SANOFI.

