

❖ Je zapotřebí užívat ještě dále nějaké léky?

Jistěže ano. Mimo medikaci naordinovanou Vaším lékařem je naprosto nezbytné brát léky zabraňující shlukování krevních destiček:

1. Dlouhodobě **Anopyrin** (kyselinu acetosalicylovou).
2. V případě implantace stentu podáváme **Plavix** (clopidogrel) 4-8 tbl. před nebo během výkonu, délka jeho dalšího užívání se dále řídí dle druhu stentu a charakteru onemocnění:
 - ✓ po implantaci „klasického“ stentu u chronických postižení většinou postačí podávání v dávce 1x1 tbl. denně po 3 týdnech
 - ✓ po implantaci DES je nezbytné prodloužené podávání po dobu 12 měsíců v dávce 1x1tbl. denně z důvodu potenciálního zvýšení rizika tvorby krevní sraženiny ve stentu nezávisle na charakteru onemocnění
 - ✓ u akutních pacientů je vhodné dlouhodobé podávání 1x1tbl. denně 9-12 měsíců nezávisle na charakteru stentu.

Možnou alternativou Plavixu může být Ticlid (ticlopidin) v dávce 2x1 tbl. denně.

Uvedené léky je nutné nevsazovat, protože při jejich vynechání je zvýšené riziko vytvoření krevní sraženiny v místě stentu, v důsledku toho pak může dojít k uzávěru tepny a rozvoji infarktu myokardu.

❖ Co po propuštění?

U většiny pacientů je možný brzký návrat do zaměstnání a postupné vystavení se plné zátěži. Nicméně pocity „zhoršeného komfortu“ v místě vpichu mohou přetrvávat 7-10 dní.

Pokud byl výkon proveden radiální cestou, doporučujeme po odstranění šátkového závěsu na druhý den ještě šetření příslušné horní končetiny 24-48 hodin.

Pokud byl výkon proveden přes třísla, doporučujeme do úplného zhojení, tedy během 7-14 dní, vyhýbat se těžkému cvičení a fyzicky namáhavé práci. Poté již opravdu nic nebrání fyzické aktivitě, samozřejmě přiměřené věku a celkovému zdravotnímu stavu. Obzvláště vhodné jsou aerobní aktivity a cvičení – chůze, rekreační běh, plavání a jízda na kole a podobně, přičemž intenzita zátěže je individuální. Doporučujeme začít pomaleji a častěji a postupně zátěž zvyšovat. Při jakýchkoliv potížích je nutné vždy aktivitu přerušit. Všechny problémy je třeba konzultovat se svým lékařem, u kterého jste dlouhodobě sledováni. V případě akutního zhoršení stavu tj. klidových bolestech nebo dušnosti, neváhejte a volejte rychlou zdravotnickou pomoc, která Vás co nejdříve dopraví do příslušného nemocničního zařízení.

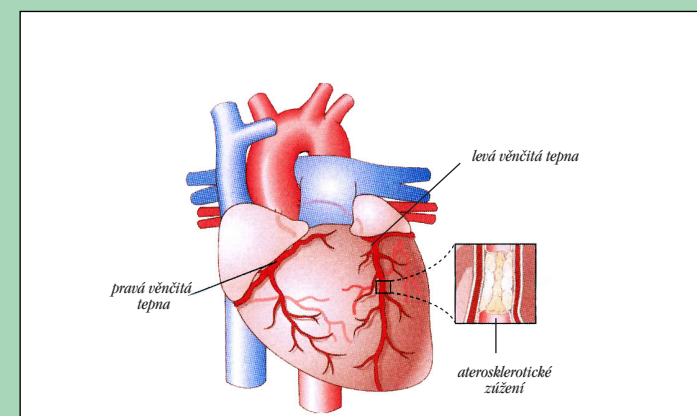
U určitého procenta (5-20%) nemocných může navzdory medikamentózní léčbě dojít v průběhu dalších měsíců k opětovnému zúžení koronární tepny ve stejném místě (tzv. **restenóze**). Lze ji v určitých případech snížit užitím lékových stentů, které mají na svém povrchu speciální technologii navázaný lék, který se postupně uvolňuje a brání „prorůstání“ výstelky tepen do stentu. Existuje několik druhů látek, které se k tomuto účelu používají. Implantace těchto stentů má však svá kritéria u rozsáhlejších případech onemocnění věnčitých tepen, proto o ní rozhoduje katetrizující lékař. U restenóz lze tedy téměř ve všech případech výkon úspěšně opakovat, případně může být navrženo chirurgické řešení (bypass). Proto, pokud dojde k znovu objevení nebo zhoršení Vašich potíží, neváhejte s návštěvou lékaře.

O nutnosti užívání léků bylo zmíněno již dříve, mají jednak bránit tvorbě krevních sraženin, ale dále též snižovat výskyt křečí (spazmů) věnčitých cév, upravovat krevní tlak a hladinu tuků v krvi. Nekuřte, udržujte normální tělesnou hmotnost a přiměřený pohybový režim, dodržujte nízkotučnou dietu, dbejte rad svého lékaře.

Na závěr bychom Vás chtěli poprosit, abyste se nás zeptali, pokud jste něčemu nerozuměli nebo chcete-li se dozvědět více o dané problematice, případně jiných metodách, možných komplikacích a velmi vzácně se vyskytujících rizicích.

IKE
M

INFORMACE PRO PACIENTY - PCI (PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE) NEBOLI KORONÁRNÍ ANGIOPLASTIKA



Klinika kardiologie IKEM

oddělení Intervenční kardiologie

Vídeňská 1958/9

Praha 4 Krč

❖ Úvodem

Srdeční sval (myokard) je stejně jako každý orgán v těle vyživován příslušnými tzv. věnčitými neboli koronárními tepnami. Běžně jsou přítomny dvě koronární tepny - levá a pravá, které se dále větví a jejichž velikost je individuální. Zajišťují přívod okysličené krve a živin srdeční svalovině, což je nezbytně nutné pro její správnou činnost.

❖ Co je to ischemická choroba srdeční (ICHS) ?

Jedná se o nejčastější a z hlediska populace jistě nejvýznamnější srdeční onemocnění, které je zodpovědné za téměř jednu polovinu z celkového počtu úmrtí. Vzniká především na podkladě kornatění neboli aterosklerózy věnčitých tepen, což způsobuje postupné zužování případně až uzavěr jejich vnitřního průsvitu.

Pokud je přívod krve těmito tepnami k myokardu omezen nebo dokonce přerušen, dochází ke vzniku bolestí na hrudi zvaných angina pectoris, v krajním případě pak k infarktu myokardu, jehož příčinou je náhlý uzavěr koronární tepny s odumřením srdeční svaloviny v oblasti zásobené touto tepnou.

❖ Jaké jsou možnosti léčby onemocnění věnčitých (koronárních) tepen?

Mimo medikamentózní léčbu a kontrolu a léčbu rizikových faktorů ICHS je možno zlepšit průtok krve srdečním svalem (tzv. revaskularizace) dvěma způsoby:

1. katetrizační cestou - perkutánní koronární intervencí (PCI) neboli koronární angioplastikou
2. chirurgickou cestou - provedením operace - tj. překlenutí nebo objevení („bypass“) zúženého místa žíly nebo tepny

Tyto metody se navzájem doplňují, výběr závisí především na charakteru koronárního postižení a vždy bude s Vámi konzultován.

❖ Perkutánní koronární intervence - PCI

(dříve PTCA – perkutánní transluminální koronární angioplastika)

PCI spočívá v roztažení nebo zprůchodnění zúženého místa věnčité tepny balónkovým katétre - cévkou, na jejímž konci je miniaturní roztažitelný balónek.

Je to moderní metoda, účinná nejen u chronických a dlouhodobě stabilních koronárních postižení, ale zejména v léčbě akutních koronárních příhod (především infarktu myokardu), kde v rukou zkušeného katetrizujícího lékaře je prováděna často jako život zachraňující výkon.

Podobně jako při koronarografii (a často v její přímé návaznosti) může být přístupem jak **radiální neboli palcová tepna** v oblasti zápěstí (preferujeme v případě ambulantních zákroků), tak **stehenní tepna v oblasti třísla**. Méně často jsou užívány jiné přístupy.

Po lokálním umrtvení se zavádí přes pouzdro zajišťující vstup do tepny tzv. vodící cévka do ústí příslušné věnčité tepny. Skrz ni je pak po speciálním velmi tenkém a ohebném drátku zaveden balónkový katétr do místa zúžení. Nafouknutím balónku dochází k rozšíření (dilataci) postižené tepny (obr. č. 1), poté se balónek sfoukne a stáhne vodící cévkou ven. Dilataci lze dle potřeby opakovat. V případě uspokojivého nálezu výkon v této fázi končí, v současné však době u většiny procedur je do postiženého místa implantován intrakoronární stent.

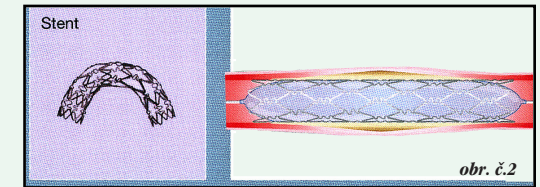
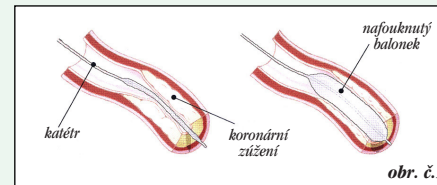
❖ Co to je intrakoronární stent?

Jedná se o kovovou „výztužku“ tepny, která má strukturu složitého pletiva a je vyrobena ze speciálních a velmi kvalitních materiálů. Velmi zjednodušeně si ji lze představit jako pružinku na průpisce. Intrakoronární stent je ve svinutém stavu výrobcem namontován na balónkový katétr. Implantuje se nafouknutím balónku. Po sfouknutí a stažení balónku zůstává stent vtlačen do stěny tepny, kterou vyztužuje a udržuje požadovaný průsvit (obr. č. 2). Zavedením stentů do běžné klinické praxe se výrazně zvýšila účinnost a bezpečnost prováděných PCI. V současné době máme k dispozici dva základní druhy stentů:

1. tzv. „**klasické stenty**“ bez povrchového potažení léky, vyrobené z velmi kvalitní oceli nebo chromkobaltové slitiny

2. tzv. „**lékem potažené stenty**“ (Drug Eluting Stents - DES), které jsou poslední generací stentů a používáme je v určitých specifických případech.

Během výkonu, zejména při roztahování, můžete krátce pociťovat bolest nebo tlak na hrudi. Je to normální reakce na snížení průtoku danou tepnou, která rychle ustupuje po odstranění balónku.



❖ Jaké mohou být komplikace výkonu?

Závažné komplikace (infarkt myokardu, mozková příhoda, úmrtí) přímo související s výkonem jsou vzácné, jejich výskyt nepřesahuje 0,5%. Místní cévní komplikace (rozsáhlý hematom nebo komplikace vyžadující operační zákrok v místě vpichu) se vyskytují v 1%, jejich výskyt můžete minimalizovat dodržováním klidu na lůžku. Přecitlivělost na kontrastní látku, která může vést k vážnému postižení je velmi vzácná a je snížena premedikací, tedy protialergickou přípravou před výkonem.

Povšechně vzato jsou rizika komplikací zanedbatelná vůči diagnostickému a terapeutickému přínosu těchto výkonů a jejich celkový výskyt se pohybuje pod úrovní 1%.

K významné redukci komplikací můžete přispět i Vy sami, budete-li informovat přijímajícího nebo katetrizujícího lékaře o přítomnosti některých přidružených onemocnění: například o tendenci ke zvýšenému krvácení (např. při drobných poraněních nebo zákrocích - trhání zubů...), užívání léků snižujících krevní srážení (Warfarin, Pelentan...), máte-li nějakou alergii (např. sennou rýmu), přecitlivělost na léky (především jód), potraviny, náplasti, vyskytla-li se u Vás při dřívějších kontrastních rentgenologických vyšetřeních vyrážka nebo jiná komplikace, víte o zvýšené funkci štítné žlázy.

❖ Po výkonu

Po výkonu budete uloženi na lůžko stacionáře, váš zdravotní stav bude sledován. Katétr je po vyšetření odstraňován z tepny ošetřovatelským personálem:

1. u radiálního přístupu zpravidla do jedné hodiny výkonu, následně je provedena pouze krátká manuální komprese, následovaná naložením bandáže na 3-4 hodiny. Během této doby je pacient sledován na lůžku našeho stacionáře. Pokud je vše pořádku, je poté propuštěn domů s poučením dodržet klid příslušné horní končetiny (závěs na šátku) do dalšího dne. Proto není možné po tuto dobu řídit motorové vozidlo. Druhý den ráno telefonicky kontaktuje naše pracoviště (tel. 261 365 200 mezi 8.-10. hodinou ráno). V případě jakýchkoliv potíží (krvácení v místě vpichu, otok nebo bolestivost ruky) je nutné se ihned dostavit na ambulanci akutního příjmu Kliniky kardiologie IKEM, kde bude vyšetřen.

2. u přístupu třísllem po poklesu účinnosti protisrážlivých léků, které jsou během výkonu rutinně podávány – tj. dle doby krevní srážlivosti zpravidla za 4-5 hodin po výkonu. Po vyjmutí katétru je tepna manuálně stlačena asi 15 minut a následně bandážována elastickým obvazem na dobu 6-8 hodin. Během této doby se poraněné místo na tepně uzavře, je však nutno dodržovat klid na lůžku, ležet s zádech s nataženou nohou na straně vpichu. Je nezbytné zůstat v nemocnici po dobu 1 dne. Zjistíte-li přes všechna opatření známky krvácení, projevující se nejčastěji jako pocitý tepla, vlhka nebo bolesti v postiženém místě, brnění nebo necitlivost dolních končetin (zvláště pak prstů) ihned informujte ošetřovatelský personál a lékaře.

Stejně tak je nutný okamžitý kontakt lékaře při přítomnosti bolestí na hrudi nebo dušnosti.

Bližší pokyny na chování po tomto výkonu s ohledem na délku klidu na lůžku Vám podá ošetřující lékař.