

AMBULANTNÍ KORONAROGRAFIE A PERKUTÁNNÍ KORONÁRNÍ INTERVENCE (PCI)

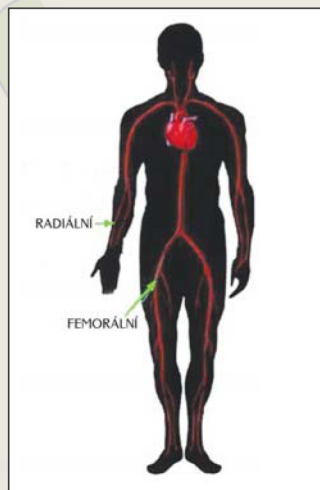
Informace pro pacienty

ÚVODEM

Srdeční sval (myokard) je zásoben věnčitými (koronárními) tepnami. Pokud Vaše klinické obtíže (angina pectoris, námahová dušnost, arytmie) nebo výsledky zátěžových testů mohou svědčit pro sníženou průchodnost věnčitých tepen, je vhodné vyšetření pomocí tzv. **koronarografie**, kdy jsou věnčité tepny zobrazeny pomocí kontrastní látky. V případě průkazu významného zúžení věnčité tepny lze provést rozšíření tohoto zúžení pomocí balonkového katetru (**angioplastika**) doplněného nejčastěji zavedením speciální výztuže – tzv. **stentu** (tyto výkony se dnes souhrnně nazývají termínem Perkutánní Koronární Intervence – zkratka **PCI**). V případě rozsáhlého postižení věnčitých tepen je možné zvážit operaci – tzv. koronární bypass (Coronary Artery Bypass Graft – zkratka **CABG**).

KORONAROGRAFIE

Pro zobrazení věnčitých tepen je nutné podat kontrastní látku přímo do odstupu věnčité tepny z aorty, což vyžaduje zavedení tenké hadičky (katetru) tepenným řečištěm až k ústí věnčité tepny. Nástřik kontrastní látky je zaznamenán speciálním angiografickým přístrojem (angiolinka umístěná na katetrizačním sále), a to z různých úhlů. Vyšetření provádí lékař–kardiolog vyškolený v katetrizačních výkonech, asistuje mu vyškolená sestra. Vyšetření se provádí pouze v místním znecitlivění a během celé doby vyšetření můžete s lékařem či sestrou komunikovat. Při ambulantním provedení koronarografie nebo PCI volíme přístup přes tepnu na zápěstí (radiální tepna, místo vpichu je tam, kde si můžete nahmatat puls). Výsledkem koronarografie je zjištění přítomnosti, závažnosti a rozsahu postižení věnčitých tepen. Na základě těchto informací lze rozhodnout o nutnosti léčby (konzervativní léčba nebo tzv. revaskularizace) a způsobu revaskularizace (angioplastika nebo bypass – tedy správně PCI nebo CABG). V naprosté většině je možno vyšetření provést radiálním přístupem, pouze ve 3 - 5% nelze katetr zavést pro anatomické příčiny (výrazné vinutí tepen) nebo pro křeč cév na předloktí – v těchto případech se s Vámi lékař dohodne na dalším postupu.

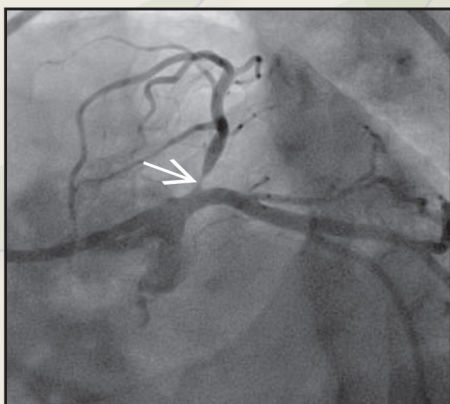
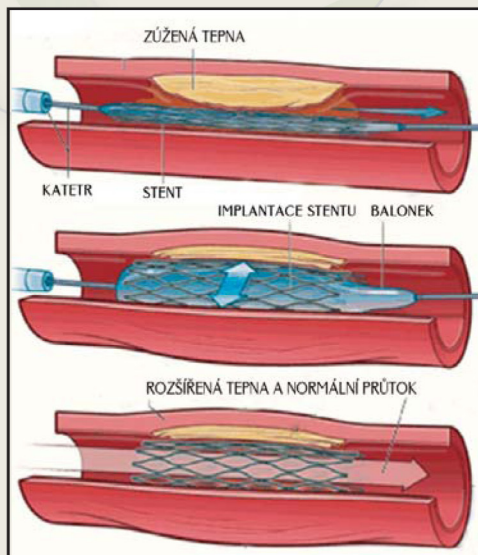


Perkutánní koronární intervence – PCI

V případě, že při koronarografii prokážeme významné zúžení věnčité tepny vhodné k provedení PCI, pak tento výkon provádíme v rámci jednoho vyšetření (PCI tedy navazuje ihned na koronarografii). Při PCI je nejprve zaveden speciální zaváděcí katetr do odstupu postižené věnčité tepny, přes zúžení

je zaveden tenký vodič a po tomto vodiči jsou zaváděny balonkové katetry a stenty. Nafouknutím balonku na krátkou dobu (30-60 sec) rozšíříme postižené místo, následně je zavedena výztuha – stent, který je tzv. implantován nafouknutím balonkového katetru na vysoký tlak a natrvalo tak vtlačen do cévní stěny. Řada dnes používaných stentů je označována jako tzv. **lékové stenty** – mají na svém povrchu nanesený lék, který se po implantaci stentu pozvolna uvolňuje do cévní stěny. Výhodou těchto stentů je skutečnost, že snižují riziko opakovaného zúžení tepny ve stejném místě

(tzv. restenózy), je však nutné užívat dlouhodobě léky, které brání srážení krevních destiček (po implantaci normálního stentu se užívají po dobu 1 měsíce, po implantaci lékového stentu je tato doba 6-12 měsíců).



Šípka označuje těsné zúžení.



Po implantaci stentu je průsvit tepny normalizován.

MOŽNÉ KOMPLIKACE KATETRIZACE A PCI

Vždy dodržujeme zásadu, že přínos vyšetření musí být vyšší nežli jeho riziko výkonu.

Cévní komplikace (krvácení, trombóza, hematom) souvisejí místem vpichu a jsou u radiálního přístupu méně časté nežli při vyšetření přístupem z třísla. Život ohrožující komplikace v povodí srdečních a mozkových cév, jako je infarkt myokardu, mozková mrtvice, v krajním případě pak úmrtí jsou velmi vzácné (0,1-0,5%) a jsou často důsledkem základního onemocnění. Mezi vzácně popsané komplikace patří poranění stěny tepen či srdečnice (aorty), srdeční arytmie, infekční komplikace. Mezi komplikace specifické pro PCI patří trombóza stentu způsobující infarkt myokardu. Vznik této komplikace je v současné době zcela zásadně redukován podáváním léků, které zabraňují srážení krevních destiček.

Na které stavy máte upozornit?

Těhotenství: RTG záření je rizikem především pro plod v době těhotenství, proto u žen ve fertilním období je podmínkou negativní těhotenský test. Na možné těhotenství je pacientka povinna upozornit před výkonem.

Alergie: u nemocných, kde se vyskytla závažná alergická reakce po podání kontrastní látky, je nutná speciální příprava 24 hodin před výkonem, proto v těchto případech provádíme vyšetření **za hospitalizace**.

Porucha funkce ledvin: u nemocných s již existující poruchou funkce ledvin může podání kontrastní látky způsobit zhoršení funkce ledvin (zpravidla přechodné). Provádíme proto speciální přípravu a podáváme nejmenší množství kontrastu, i v těchto případech je vyšetření vhodnější provést **za hospitalizace**.

PO VYŠETŘENÍ

Katetr je po výkonu odstraněn zpravidla ihned po výkonu, po krátké kompresi radiální tepny se nakládá elastická bandáž na 4 hodiny. Pokud je poté místo vpichu klidné a nekrvácí, naložíme lehkou bandáž a šátkový závěs a nemocný může být propuštěn ze stacionáře domů. V den vyšetření platí zákaz řízení motorových vozidel, končetinu doporučujeme do večera ponechat na závěsu, lehkou bandáž ponechat do rána následujícího dne. Poté je možné končetinu osprchovat, po dobu 2 dnů doporučujeme vynechat zvýšenou fyzickou aktivitu. Z výše uvedených důvodů je vhodné, aby v den vyšetření měl pacient zajištěn doprovod domů.

LÉKY

Pokud je provedena angioplastika se zavedením stentu, je nezbytné užívat léky, které brání shlukování krevních destiček, a to současným podáváním dvou typů léků:

1. Anopyrin (kyselina acetylosalicylová) - obvyklá dávka je 100 mg 1x denně
2. Clopidogrel (preparáty Plavix, Plavocorin, Trombex ...) v dávce 75 mg 1x denně

Doba užívání obou léků je závislá na typu výkonu a druhu použitého stentu, zpravidla je to 1 měsíc u normálního typu stentu a 6 - 12 měsíců při použití tzv. lékových stentů.



Místo vpichu na zápěstí (radiální tepna)



Elastická bandáž po odstranění katetru

Na závěr bychom Vás rádi poprosili, abyste se nás zeptali na vše, čemu jste nerozuměli nebo co byste chtěli doplnit. Tento text kdykoliv doplníme rozhovorem s Vámi se zaměřením na alternativní postupy diagnostiky a léčby, či jiné podrobnější informace.

Kontakt:

Oddělení intervenční kardiologie
MUDr. Michael Želízko, CSc.
Tel.: 26136 5200 (recepce)