

Koronarografie a implantace koronárního stentu

Za jakým účelem se vyšetření provádí?

Koronarografické vyšetření se provádí za účelem průkazu ischemické choroby srdeční, tedy zúžení na věnčitých tepnách, což jsou cévy, které zásobují srdeční sval krví. Příčinou vzniku zúžení (stenózy) jsou většinou aterosklerotické pláty, které jsou tvořeny tukem, ale které mohou i zvápenatět a jsou uloženy na vnitřní straně cévy. Tím omezují průtok krve do srdečního svalu. Především při tělesné námaze nebo při psychickém stresu tak vzniká bolest za hrudní kostí (angina pectoris). Při pokračování onemocnění může dojít k úplnému uzávěru věnčité tepny a tím ke vzniku infarktu myokardu.

Jaké jsou možnosti léčby?

Zlepšení prokrvení srdečního svalu může být dosaženo různými metodami podle stádia onemocnění:

- pravidelným užíváním léků (tzv. konzervativní postup) včetně snížení rizikových faktorů a změnou životního stylu
- revaskularizační operace - tzv. bypass (přemostění zúženého místa) žilním nebo tepenným štěpem
- roztažení věnčité tepny balónkovým katétrem (tzv. PTCA neboli koronární angioplastika) s následným zavedením stentu do místa zúžení

Individuální rozhodnutí o vhodnosti nejlepšího postupu pro vaše věnčité tepny může být stanoveno pouze na základě koronarografie.

Jak probíhá vlastní zákrok?

Po místním znecitlivění se pod rtg kontrolou zavede do věnčitých tepen cestou stehenní nebo pažní tepny cévka (katétr), kterou se do věnčité tepny stříkne kontrastní látka, zobrazující věnčité tepny.

Dle nálezu na věnčitých tepnách se lékař rozhodne pro další postup. V případě, že nález nebude vhodný k dalšímu řešení, bude výkon ukončen. Stejně tak bude výkon ukončen, pokud bude rozhodnuto o řešení s pomocí aortokoronárního bypassu (kardiochirurgická operace).

Pokud bude nález řešitelný přímo při koronarografickém vyšetření, pak se do místa zúžení zavede velmi tenký a měkký vodící drátek a přes něj pak speciální balónkový katétr (cévka s balónkem). Ten se v místě největšího zúžení nafoukne pod tlakem několika atmosfér (tzv. angioplastika). Náplň balónku není vzduch, ale směs kontrastní látky a fyziologického roztoku. Většinou toto nafouknutí trvá 60-120 sec, výjimečně o něco déle. Během výkonu je nutné opakované vstříknutí kontrastní látky k přesnému umístění balónku. Většinou je roztažení zúženého místa balónkem následováno

implantací stentu. Stent je kovová pružinka, která se zavádí v neroztaženém tvaru, ale pod silným tlakem balónku dochází k jeho roztažení a vtlačení do cévy. V případě zavedení stentu budete muset po dobu několika měsíců užívat lék, zabraňující vzniku krevní sraženiny ve stentu.

Jaké jsou možné komplikace zákroku?

Koronarografické vyšetření a implantace stentu mnohou mít vedlejší účinky a rizika, která se však případ od případu liší, většinou záleží především na rozsahu postižení věnčitých tepen.

Nejčastější možné komplikace jsou:

- bolest za hrudní kostí při výkonu
- alergie na kontrastní látku (je velmi vzácná)
- poranění stehenní tepny katétrem, v tomto případě je někdy nutné ošetřit cévu chirurgicky
- krvácivé komplikace (celý výkon je prováděn při současném podávání heparinu -prostředek pro tzv. „ředění krve“, nejčastější projev tohoto krvácení je větší modřina (hematom) v místě vpichu (nemá pozdní následky)
- poruchy srdečního rytmu (jsou velmi vzácné), mohou si vyžádat okamžitý elektrický výboj (defibrilaci), který tuto arytmií okamžitě zruší, velmi ojediněle je nutné tyto poruchy srdečního rytmu řešit dočasnou kardiostimulací
- výjimečně může dojít k zanesení krevní sraženiny do těla - tzv. embolii, která se může projevit přechodnou poruchou vědomí, ztrátou vidění nebo bolestí v končetině
- zcela ojediněle může při výkonu dojít k úplnému uzavření věnčité tepny (může dojít k akutnímu infarktu myokardu - podle stupně postižení věnčitých tepen není možné zatím zabránit vzniku většího nebo malého infarktu myokardu u zcela minimálního počtu pacientů
- náhlé úmrtí je popisováno zcela ojediněle

Prakticky všechny častěji se vyskytující komplikace jsou léčitelné, riziko jejich vzniku je podstatně nižší než riziko vlastního postižení věnčitých tepen.

Vzhledem k používání moderních rtg přístrojů je velikost rtg záření velmi redukováno, a to i u výkonů, které trvají dlouho a je u nich nutné opakované použití rtg záření.

Můj lékař mne objednal ke koronarografickému vyšetření, co je před výkonem nezbytné?

- ✓ Nejpozději den před výkonem nekouřit.
- ✓ Od půlnoci nejíst. Pít tekutiny lékař doporučuje v dostatečném množství, aby se kontrastní látka lépe vyloučila ledvinami,
- ✓ Svědomitě dbát pokynů lékaře při užívání všech léků.

Jak to bude vypadat po výkonu?

Pokud bude vyšetření provedeno z horní končetiny, nebude nutné následně ležet, vpich bude ošetřen kompresí tepny.

Bude-li zákrok proveden z třísla, bude třeba zůstat ležet na zádech a nohu nechat ležet rovně a klidně. Po zákroku přechodně zůstane ve stehenní tepně krátké pouzdro (sheath), který se vytahuje dle výsledku vyšetření ihned nebo až za několik hodin po výkonu. Lékař po vytažení tohoto pouzdra tlačí asi 15 minut na místo vpichu, aby se rána uzavřela. Po vytažení tohoto pouzdra (sheatu) je třeba ležet opět dle výsledku vyšetření ještě 12 nebo 24 hodin v klidu s nataženou končetinou a z toho prvních 6 hodin s přiloženým pytlíkem písku, aby se rána dobře uzavřela.

O volbě cévního přístupu rozhodne lékař, který bude vyšetření provádět.

Jak dlouho budu muset zůstat v nemocnici?

O délce hospitalizace rozhodne Váš ošetřující lékař s ohledem na nález při koronarografickém vyšetření. Standardní doba hospitalizace je při negativním nálezu či nálezu, který lze řešit pouze úpravou medikace nebo nekomplikovaným provedením angioplastiky 2 dny a při nálezu indikovanému ke kardiochirurgickému řešení pak zhruba týden. Doba hospitalizace se nicméně může individuálně lišit.