

jméno pacienta nebo štítek

Příloha k informovanému souhlasu

Katetrizační vyšetření srdce a navazující léčebné zákroky na srdci a cévním oběhu (Plánované výkony)

Vážená pacientko, vážený paciente,

na základě Vašich potíží a provedených vyšetření považujeme za potřebné provést katetrizační vyšetření srdce a/nebo cévního oběhu. Vyšetření se provádí pod rentgenovou kontrolou ke stanovení významnosti Vašeho onemocnění a určení nejvhodnější léčby. Ta může být nadále konzervativní, tj. užívání léků a správná životospráva nebo Vám doporučíme provedení některého dále uvedeného léčebného zákroku. Vlastní rozhodnutí vždy závisí na konkrétním postižení a celkovém zdravotním stavu. V případě doporučení srdeční operace bude nutná konzultace kardiochirurgického útvaru a jeho souhlas s navrhovaným postupem.

Provedení katetrizačního vyšetření

V místním znecitlivění Vám po podání protisrážlivé látky zavedeme zápeštní tepnou, tepnou v třísele nebo loketní jamce tenkou umělohmotnou cévku (katétr) k srdci. Katétr bude krátkodobě ponechán v různých srdečních oddílech, aby bylo možné zaznamenat krevní tlak, sycení krve kyslíkem anebo aplikovat kontrastní látku. Katétreem je vstřikována kontrastní látka do věnčitých tepen (koronarografie), do levé komory (ventrikulografie) nebo do dalších srdečních oddílů a velkých cév. V některých případech nemusí být koronarografické vyšetření dostatečně přesné a v těchto případech je pak nutné využití dalších vyšetřovacích technik (ultrazvuk věnčitých tepen, optická koherentní tomografie, měření průtokové rezervy věnčité tepny) se zavedením jemných cévek do věnčité tepny, o jejichž povaze budete lékařem informován. Všechny tyto výkony jsou rutinně prováděny zkušenými lékaři.

Po celkovém posouzení Vašeho zdravotního stavu a na základě získaných informací z katetrizačního vyšetření Vám může být navržen některý z níže uvedených zákroků, které mají za cíl léčbu Vašich obtíží a jsou prováděny na katetrizačním sále pod rentgenovou kontrolou.

Provedení tepenné nebo žilní angioplastiky (koronární - PTCA nebo PCI, periferní - PTA)

Stejným způsobem jako při vyšetření je zaveden silnější katétr do ústí postižené věnčité tepny. Následně je zúžené místo tepny překlenuto jemným drátkem a ošetřeno roztažením balónkového katétru a většinou i zavedením koronárního stentu (kovové výztuže) do nitra

cévy. Během léčebného zákroku můžete přechodně cítit bolesti na hrudi. O jednotlivých léčebných krocích během zákroku Vás bude katetrizující lékař průběžně informovat. Během výkonu se podávají protisrážlivé event. další potřebné léky. Úspěšnost těchto zákroků je závislá na typu postižení věnčitých tepen – více než 95% u zúžených a více než 60% u uzavřených tepen. Stejná technika je využívána při provádění angioplastiky kdekoliv v cévním řečišti.

Provedení speciálních výkonů na srdci a cévním oběhu

Stejně jako u PTCA je zaveden silný katetr většinou přes stehenní žílu a/nebo tepnu do potřebného místa.

V případě významného otvoru v srdeční přepážce – defektu síňového nebo komorového septa, je proveden jeho uzavěr pomocí speciálních navzájem propojených „deštníčků“, které obsahují nepropustnou tkaninu.

V případě výrazného zbytnění srdeční přepážky je v některých případech potřebné provedení tzv. alkoholové septální ablace, která vede ke vzniku kontrolovaného srdečního infarktu v malém rozsahu srdeční přepážky. Technika výkonu je stejná jako u PTCA, navíc je v tomto případě podáváno malé množství vysoce koncentrovaného alkoholu do drobných koronárních tepen, které zásobují zbytnělou srdeční přepážku. Před vlastním zákrokem je srdeční frekvence zajištěna zavedením elektrody a dočasnou srdeční stimulací.

Stejně techniky výkonu a zavedení speciálních cévních pomůcek je využíváno také v léčbě dalších kardiovaskulárních onemocnění.

Při většině těchto speciálních zákroků je nutná echokardiografická kontrola, která je pro větší přesnost často spojena se zavedením ultrazvukové sondy do jícnu nebo přes velké žíly do srdečních dutin.

Možné komplikace

Přestože většina zákroků proběhne zcela bez komplikací, v malém počtu případů ke komplikacím dojít může. K řešení možných komplikací jsou naše katetrizační pracoviště plně vybavena.

Katetrizace může vyvolat extrasystoly (nepravidelnosti tepu), což někteří pacienti cítí jako „přeskočení“ či „vynechání“ srdce. Poruchy srdečního rytmu, které vyžadují podání léků, se vyskytují u méně než 1% nemocných. Závažnější poruchy rytmu, které vyžadují okamžitou elektroterapii, se vyskytují v méně než 0,5%. Potřebné léky a přístroje jsou stále k dispozici. U některých nemocných (méně než 1%) dochází k alergické reakci na jodovou kontrastní látku. Ve většině případů se jedná pouze o kožní reakci – „kopřivka“.

Relativně nejčastější komplikací je vznik hematomu – krevní podlitiny („modřiny“) v místě vpichu, který se vstřebává pomalu. Následkem je sice delší dobu pociťovaná, ale neohrožující zatvrdlina v této oblasti. Jen zřídka je nutné místo vpichu ošetřit chirurgickým zákrokem. Závažné (život ohrožující) komplikace jsou zcela výjimečné. Totéž platí pro přecitlivělost v oblasti srdce, krevního oběhu, ledvin a nervů, která by vyžadovala nemocniční léčení a mohla by vést k trvalému poškození (např. srdečnímu infarktu atd.). Pokud jsou přítomny těžší změny na srdci, je riziko mírně zvýšené. Přesná znalost patologických změn na srdci je však podmínkou stanovení optimální léčebné strategie.

V případě PTCA se tyto výkony ve většině případů provádějí v jedné době jako pokračování koronarografického vyšetření, v některých případech je však nutné výkon odložit podobně jako u dalších léčebných zákroků. Výhody a nevýhody této léčby Vám vyšetřující lékař vždy konkrétně vysvětlí. Možné komplikace při PTCA jsou shodné s komplikacemi při

koronarografickém vyšetření, i když jsou relativně častější (2-5%). Riziko komplikací spojené s dalšími léčebnými zákroky většinou nepřevyšuje 1%.

V případě alkoholové septální ablace je asi v 10-20% nutné zavedení trvalého kardiostimulátoru v důsledku cíleného poškození srdeční přepážky.

Smrtelné komplikace jsou u plánovaných vyšetření zcela výjimečné.

Celkově je přínos vyšetření i léčebných zákroků významně vyšší než jejich rizika.

Doporučení před vyšetřením a zákrokem

- Nekouřit, minimálně 4 hodiny nejíst, vyholit třísla
- příjem tekutin není omezen (s výjimkou mléčných výrobků)
- pacient užije běžnou trvalou medikaci (kromě léků na cukrovku a ředění krve - Warfarin, Lawarin, Xarelto, Pradaxa, Eliquis).
- léky na ředění krve ze skupiny antiagregancií se před vyšetřením nevysazují (Anopyrin, Godasal, léky obsahující clopidogrel (např. Trombex a jiné), prasugrel (Efient), ticagrelor (Brilique)).

Doporučení po vyšetření a zákroku

Při vyšetření ze zápěstí nebo loketní jamky

- je mobilizace možná ihned po výkonu, i přesto je však nutné dodržovat v nemocnici klidový režim v křesle stacionáře nebo na lůžku dle doporučení lékaře,
- kontrola praktickým lékařem do 3 dnů po propuštění,
- kontrola odesílajícím lékařem (internista/kardiolog) do týdne po propuštění

Při následném krvácení či změně Vašeho celkového stavu (např. horečka, zimnice, pocit chladu v paži či noze), prosím, **ihned uveďte** svého lékaře nebo ošetřující personál.

Při vyšetření z třísla

- krátký katétr v třísle je ve většině případů vytažen hned po výkonu, po léčebných zákrocích může být ponechán 2-6 hod nebo v případě potřeby i déle a je vytažen za kontroly krevní srážlivosti,
- je nutné dodržovat **klid na lůžku vleže na zádech** s nataženou dolní končetinou podle doporučení lékaře (většinou 4-6 hod po vyšetření a 12-24 hod po léčebném zákroku),
- tlakový obvaz popřípadě pytlík s pískem nesmí být odstraněn bez doporučení ošetřujícího personálu,
- z počátku není možné vstávat z lůžka a docházet na toaletu (nutno použít mísu či „bažanta“),
- vzhledem k nebezpečí následného krvácení v místě vpichu je nutné omezit v prvním týdnu po vyšetření tělesnou námahu (aktivní sport, zvedání těžších předmětů apod.),
- **každou významnou změnu zdravotního stavu** (pocit tepla, vlhka nebo bolest v místě punkce, vznik bolestí na hrudi nebo jejich přetrvávání...) prosím **ihned ohlaste ošetřujícímu personálu**,
- v případě použití speciálních pomůcek na uzávěr místa punkce Vám bude doporučen další postup personálem na katetrizačním sále.

Při **ambulantní srdeční katetrizaci** s propuštěním ze stacionáře v den vyšetření je následující den nutný telefonický kontakt našeho pracoviště (podrobnosti Vám sdělí ošetřující personál stacionáře).

Doporučení po plánované PTCA nebo jiném léčebném zákroku

Většina pacientů může po několika dnech opět vykonávat svoje zaměstnání, po 1-2 týdnech i normální fyzickou zátěž. U 5 až 30 nemocných ze 100 může v dlouhodobém průběhu dojít k opětovnému zúžení ošetřeného úseku (četnost je závislá na typu použitého materiálu a koronární anatomii), které je ve většině případů možné opakovaně řešit pomocí další PTCA. V některých případech může být doporučena bypassová nebo jiná srdeční operace.

V současnosti jsou všichni nemocní po sledování ambulantně v naší specializované PTCA poradně v přízemí vedle stacionáře minimálně po dobu 6 měsíců po zákroku. Datum první kontroly budete mít uveden na propouštěcí zprávě.

Považujeme za nutné Vás upozornit také na potřebu pravidelného užívání doporučené medikace. Nejčastěji se setkáte s nutností brát kombinaci léků proti srážlivosti po implantaci standardního koronárního stentu minimálně po dobu 1 měsíce a 3-6 měsíců po implantaci tzv. „lékového“ stentu (u pacientů s akutním srdečním onemocněním je doporučena tato léčba až po dobu 1 roku). V těchto případech Vám bude nabídnuta možnost výběru mezi lékem v současnosti plně hrazeným pojišťovny (s účinnou látkou clopidogrel) nebo novějšími a účinnějšími léky hrazenými ve většině případů pouze částečně (účinná látka prasugrel nebo ticagrelor). V některých případech Vám na základě současných poznatků budeme doporučovat preparát z druhé skupiny (u pacientů s větším rizikem krevní sraženiny ve stentu, rizikovější zákrok a další).

V případě uzávěru srdeční přepážky je nutné minimálně po dobu 6 měsíců předcházet vzniku srdečního zánětu (tzv. prevence infekční endokarditidy).

Prosíme, zeptejte se na vše, co Vám připadá důležité, či není srozumitelné.

Prohlášení pacienta – souhlas s vyšetřením

Prohlašuji, že jsem byl/a seznámen/a panem/paní MUDr. s účelem a povahou plánovaného léčebného výkonu, tj., katetrizační vyšetření srdce a dle jeho výsledků s účelem a povahou navrženého navazující léčebného zákroku na srdci a cévním oběhu. Byl/a jsem seznámen/a s možnými důsledky, riziky spojených s těmito výkony, i případnými komplikacemi, které mohou během výkonů nastat. Jsem srozuměn/a a souhlasím, dojde-li během plánovaných léčebných výkonů k náhlé změně zdravotního stavu, která bude vyžadovat modifikaci výkonů, opravňuji lékaře na základě jeho profesionálního rozhodnutí k provedení všech postupů k záchraně zdraví nebo života.

Poté, co se mnou provádějící lékař provedl vysvětlující pohovor a já měl/a možnost zeptat se na všechny nejasnosti, otázky, které mne zajímají, na vše, co pokládám za podstatné, považuji mé poučení za dostatečné, jsem si vědom/a všech rizik, důsledků, případných komplikací spojených s plánovanými výkony a na základě své svobodné vůle a poskytnutých informací souhlasím s provedením plánovaných výkonů (katetrizační vyšetření srdce a dle jeho výsledku navržený navazující léčebný zákrok na srdci a cévním oběhu) a dalšími potřebnými vyšetřovacími a léčebnými výkony, které s nimi souvisejí.

Pacient

Přesná adresa:

PSČ:

Okres:

Telefon:

Datum:

**Podpis
pacienta:****Podpis lékaře:****Podpis zákonného
zástupce:**

Protože vedlejší onemocnění mohou zvýšit riziko zákroku, prosíme Vás, v případě, že budete s plánovanými výkony souhlasit, abyste ve vlastním zájmu zodpověděli následující otázky (vhodnou odpověď zaškrtněte):

1. Trpíte některým z následujících onemocnění?

- | | ano | ne |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) onemocnění štítné žlázy | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) zvýšený sklon ke krvácení | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) cukrovka | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) alergie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

pokud ano, uveďte, prosím, na co máte alergii:

.....
.....

2. Byli jste již dříve vyšetřeni podobným způsobem? ano ne

Pokud **ano**, objevilo se při dřívějších rentgenových vyšetřeních s kontrastní látkou svědění, kopřivka, reakce krevního oběhu či bezvědomí? ano ne

Pokud ano - kdy?

- typ reakce

3. Pro ženy v reprodukčním věku

Je v této době u Vás možnost těhotenství? ano ne

V případě **nesouhlasu** s plánovanými výkony prohlašuji, že jsem byl/a seznámen/a se svým zdravotním stavem, charakterem mého onemocnění a s účelem a povahou plánovaných výkonů (katetrizační vyšetření srdce a dle jeho výsledku navržený navazující léčebný zákrok na srdci a cévním oběhu), jakož i s možnými důsledky a riziky těchto výkonů i případnými komplikacemi, které mohou během výkonů nastat.

Poté, co jsem měl/a možnost zeptat se na vše, co pokládám za podstatné, považuji mé poučení za dostatečné a na základě své svobodné vůle a poskytnutých informací nesouhlasím s provedením navrhovaných výkonů:

.....

.....(specifikace).

Toto své rozhodnutí činím poté, co jsem byl/a upozorněn/a na možné důsledky, zdravotní následky, které jsou s odmítnutím těchto výkonů spojeny, zejména:

.....

.....

Pacient

Přesná adresa:

PSČ:

Okres:

Telefon:

Datum:

**Podpis
pacienta:**

Podpis lékaře:

**Podpis zákonného
zástupce:**