

Informovaný souhlas pacienta(tky) s výkonem

Kardioneuroablace (KNA)

Vážená paní, Vážený pane,

vzhledem k tomu, že jako svéprávný jedinec se podílíte významným způsobem na diagnostickém a léčebném postupu navrženém u Vaší osoby, máte nezadatelné právo být před Vaším rozhodnutím o těchto postupech podrobně informován(a).

Na základě Vašeho aktuálního zdravotního stavu Vám byla lékařem indikována kardioneuroablace.

Co je kardioneuroablace:

KNA je katetrizační radiofrekvenční procedura, která cílí na srdeční autonomní nervový systém. Snaží se potlačit nadměrnou parasympatickou aktivitu srdce (nervový systém, který zpomaluje tepovou frekvenci), konkrétně sinusového a atrioventrikulárního uzlu, a tím zabránit epizodickým bradykardiím (nízkým frekvencím), které vedou ke kolapsům nebo způsobují stavy slabosti.

Jaký je důvod (indikace) tohoto výkonu:

KNA je indikována u pacientů s opakovanými neurokardiogenními synkopami (kolapsovými stavy) s dokumentovanou kardioinhibiční složkou nebo se symptomatickou sinusovou bradykardií či epizodickou AV bloádou. Tyto poruchy musejí mít alespoň částečnou funkční etiologii a vykazovat rezistenci na běžnou léčbu. Alternativou výkonu je implantace trvalé kardiostimulace. Léčba trvalou kardiostimulací vychází z výsledků několika menších randomizovaných studií, které prokázaly statisticky významné snížení výskytu kolapsů proti konzervativní léčbě. Do těchto studií byli zařazováni jen pacienti starší 40 let a jejich průměrný věk byl kolem 60 let.

Jaký je režim pacienta před výkonem:

Pro zdárný průběh výkonu je nutno je nezbytné dodržet následující zásady:

- k výkonu se dostavte bez přívěšků, náušnic, náhrdelníků, pokud máte snímatelnou zubní protézu, vyjměte ji,
- ranní léky zapijte vodou, pokud Váš lékař neurčí jinak, 4 hodiny před výkonem nejezte, nepijte, nekuřte,
- někdy je nutno léky ovlivňující srážlivost krve (Warfarin, Eliquis, Pradaxa, Xarelto) vysadit před vyšetřením, toto určí lékař, který vás odesílá (indikuje) k vyšetření.

Jaký je postup při provádění výkonu:

Jedná se o anatomicky navigovaný výkon v lokální či celkové anestezii. Při výkonu v lokální anestezii se po místním znecitlivění zavádějí srdeční cévky (katétry) vpichem do velkých žil v tříselech, podle potřeby do tepny v oblasti třísel. Pak se katétry posouvají cévami až do srdečních dutin, kde se umístí na různých místech v kontaktu se srdeční stěnou. Při výkonu je používán systém pro trojrozměrné elektroanatomické mapování (na systému ENSITE či CARTO), intrakardiální echokardiografie a lékaři vždy zasahují v obou síních, protože bez toho není možné docílit efektivní denervace. Pro levostrannou ablací je třeba zavést katétry do levé síně. V přepážce mezi pravou a levou síní je okénko, kterým lze u některých nemocných zavést katétr volně do levé síně. U většiny lidí je toto okénko překryto tkáním a je pro katétr neprostupné. Přístup do levé síně se provádí pomocí zaváděcí hadičky, do které se zavede jehla, kterou se propíchne mezikomorová přepážka a zavede se potřebný katétr. Vše je prováděno vždy pod vizuální kontrolou díky ultrazvukové sondě zavedené do srdce. Při samotné katérové ablací se katétre přivádí na koncovou elektrodu tzv. radiofrekvenční energie, která zahřeje a zničí ohraničený okresek srdeční tkáně o poloměru i hloubce do 5-ti milimetrů. Toto "pálení" pacient obvykle nepocituje, někdy může vnímat mírný tlak na hrudníku. Ve spolupráci s vyšetřujícím lékařem lze toto "pálení" ihned přerušit. Snažíme se ablovat bezpečně, abychom nepoškodili frenický nerv nebo převodní systém. Malé procento recidiv kardioinhibičních synkop lze vyřešit opakovanou ablací, jen u zlomku pacientů je nakonec potřeba implantovat kardiostimulátor.

Výjimečně se během tohoto zákroku provádí elektrická kardioverze k nastolení správného srdečního rytmu a následného ověření úspěšnosti prováděného výkonu.

Co je kardioverze / elektrokardioverze:

Elektrokardioverze je výkon, který se používá k léčbě poruch srdečního rytmu (arytmií). Provádí se aplikací elektrické energie 150–200 joulů. Lze ji provést aplikací elektrické energie pomocí velkoplošných elektrod na přední nebo na přední a zadní stěnu hrudníku, eventuálně pokud máte implantabilní defibrilátor, je možno tento výkon provést

pomocí tohoto přístroje. Při tomto výkonu je nutností použití krátkodobé sedace či analgosedace, která je lehká až středně hluboká.

Co je sedace a analgosedace:

Sedace je stav s navozenou sníženou úrovní vědomí docílený farmakologickými či jinými prostředky.

Lehká sedace je říditelný stav útlumu vědomí, u kterého je pacient při vědomí, klidný.

Střední sedace je stav se sníženou úrovní vědomí, pacient reaguje pohybem, ale nefixuje očima, je rychle probuditelný.

Analgosedace je charakterizována větším či menším útlumem vědomí a vnímáním bolesti, je to stav farmakologicky navozený podáním analgetika a sedativa.

Cílem sedace a analgosedace je navodit zklidnění, analgezií, blokování stresové reakce, vegetativní stabilitu, toleranci vyšetřovacích a terapeutických výkonů. Střední a hluboká sedace/analgosedace představuje pro pacienty riziko, proto je nutné věnovat v jejím průběhu trvalou pozornost přítomnosti obranných reflexů pacienta, udržení průchodnosti dýchacích cest, reakcím na oslovení a stimulaci, kontinuální sledování základních životních funkcí.

Jaké jsou možné komplikace ablace:

- vznik krevní sraženiny v místě vpichu do žíly nebo tepny,
- proniknutí infekce do krve (tyto komplikace jsou ale velmi vzácné a léčitelné),
- zcela výjimečně může vzniknout potřeba implantace kardiostimulátoru náhradou za vzniklou poruchu síňokomorového převodu,
- alergická reakce na léky nebo desinfekční látku,
- proniknutí vzduchu do pohrudniční dutiny (v případě vpichu v oblasti klíční kosti, velmi vzácně),
- proniknutí krve do pohrudniční nebo osrdečnickové dutiny (zcela vzácně, a i tyto komplikace jsou léčitelné), tato komplikace se řeší zavedením cévky do osrdečnickové dutiny a odsátí krve, při pokračujícím krvácení se musí zacelit kardiokirurgickou operací,
- poranění cévy při zavedení katétru je vzácné (léčitelné operačním nebo invazivním výkonem v oblasti cévy),
- obrna bránice, tj. část bránice se nepohybuje, tato komplikace je velmi ojedinělá,
- riziko kardioembolické cévní mozkové příhody,
- pokles krevního tlaku, srdeční frekvence, snížená úroveň vědomí, toto je přechodná záležitost spojená se sedací/analgosedací,
- závažnější komplikace se popisují v cca 5-7% případů, u 2-3% se setkáme s život ohrožujícími komplikacemi, ale většinou zvládnutelnými.

Výkon provádí tým zkušených lékařů dle pravidel moderní medicíny. I přes veškerá opatření však není možné vždy zajistit úspěch lékařských výkonů a jejich absolutní nerizikovitost.

Abychom snížili riziko komplikací, a především alergické reakce na minimum, zodpovězte nám, prosím, následující otázky:

Alergie na léky? Pokud ANO, jaké:	ANO*	NE*
Jste těhotná?	ANO*	NE*

Riziko spojené s ionizujícím zářením:

Ionizující (rentgenové) záření má negativní působení na plod, poškození kůže, oční čočky, poškození kostní dřeně, formy střevní, neuropsychické problémy a ve vysokých dávkách až nemoc z ozáření. Dávky ionizujícího záření používané při radiodiagnostických metodách jsou mnohonásobně nižší, tzv. podprahové.

Radiodiagnostické výkony jsou prováděny erudovaným personálem. Při vyšetření je postupováno tak, aby dávka ionizujícího záření byla co nejnižší v poměru zachování kvality vyšetření. Pravidelně je prověřován stav RTG přístrojů, které musí splňovat přísné normy. Jsou používány ochranné prostředky k vykrytí citlivých partií mimo zájmovou oblast vyšetření. Obdržené dávky při vyšetření jsou sledovány a zaznamenávány.

Jaký je režim pacienta po provedení výkonu:

Po výkonu je nezbytné dodržovat následující režim:

- 2 hodiny nejíst, nepít, nekouřit,
- po vytažení katétru z třísla, je nutné ležet na zádech 4-6 hodin se zátěží na místě vpichu,
- následující den ráno budou z míst vpichu v tříslech odstraněny stehy,
- v případě nekomplikovaného průběhu budete propuštěni/a druhý den domů,
- 7-10 dní po zákroku byste se měl/a šetřit stran fyzické aktivity,

- týden se nedoporučuje řídit motorové vozidlo,
- dle výsledku kardioneuroablace bude stanovena nutnost další léčby.

V případě jakýchkoliv potíží okamžitě upozornit ošetřujícího lékaře!

Identifikační údaje pacienta(tky):

Příjmení:		Jméno:		Titul:		RČ:	
-----------	--	--------	--	--------	--	-----	--

Identifikační údaje zákonného zástupce, opatrovníka:

Příjmení:		Jméno:		Datum narození:	
-----------	--	--------	--	-----------------	--

Plánovaný výkon:

Kardioneuroablace (KNA)

Vysvětlující pohovor provedl:

identifikace a podpis lékaře

Prohlašuji, že mi byl náležitě objasněn důvod, předpokládaný prospěch, způsob provedení, následky i možná rizika a komplikace plánovaného výkonu. Dále mi byly vysvětleny možné alternativy včetně jejich komplikací a zdravotní důsledky vyplývající z nepodstoupení plánovaného výkonu. Měl(a) jsem možnost zeptat se lékaře na všechno, co mě ve vztahu k plánovanému výkonu zajímá a obdržel(a) jsem vysvětlení, kterému jsem porozuměl(a). S provedením výše uvedeného výkonu souhlasím.

Dále prohlašuji, že jsem pravdivě informoval(a) ošetřujícího lékaře o dosavadním vývoji zdravotního stavu, včetně informací o infekčních nemocech, o zdravotních službách poskytovaných jinými poskytovateli, o užívání léčivých přípravků, včetně užívání návykových látek, a dalších skutečnostech podstatných pro poskytování zdravotních služeb a nezatajil(a) jsem žádné okolnosti svého zdravotního stavu, které jsou překážkou v provedení výkonu či mohou být v jakékoli souvislosti se vznikem komplikací.

Bylo mi podáno vysvětlení, že v případě výskytu neočekávaných komplikací vyžadujících neodkladné provedení dalších výkonů nutných k záchraně mého života nebo zdraví, budou tyto výkony provedeny.

V Ostravě dne: _____

_____ podpis pacienta(tky), zákonného zástupce, opatrovníka