

Informovaný souhlas s dobutaminovou zátěžovou echokardiografií

Údaje o pacientovi:

Jméno, r. č., pojišťovna, dg., zkratka odd., IČ pacienta, odbornost oboru

event. (u nezletilých osob či osob omezených či zbavených způsobilosti k právním úkonům) zákonný zástupce pacienta nebo svědek, který byl přítomen projevu souhlasu (nemůže-li se pacient podepsat):

Jméno a příjmení: R.č.

Bydliště:

Důvody, pro něž pacient nemohl souhlas podepsat:

Cíl, povaha a postup při výkonu Cílem tohoto zdravotního výkonu je podrobné ultrazvukové vyšetření srdce během zátěžového testu navozeném současným nitrožilním podáváním léku dobutaminu. Dobutamin je syntetický katecholamin, tedy látka podobná adrenalinu, která zesiluje, stažlivost srdečního svalu a současně zvyšuje tepovou frekvenci, tedy počet stahů srdce za minutu. Celkový účinek závisí na dávce dobutaminu. Nízké dávky vedou především k zesílení srdečního stahu a jsou určeny k odhalení rezervy jednotlivých částí srdeční svaloviny nebo celé levé komory. Odhalí množství životaschopné svaloviny levé komory, což je informace, nutná před některými zákroky, jako je koronární angioplastika (katetrizační roztažení zúžené cévy), srdeční bypass nebo náhrada srdeční chlopně. Pokud zvyšujeme dávku dobutaminu, zesilujeme nejen stažlivost srdečního svalu, ale též významně zvyšujeme tepovou frekvenci. Tento kombinovaný účinek vede ke zvýšení spotřeby kyslíku srdeční svalovinou. Pokud jsou věnčité tepny, které zásobují srdce kyslíkem zúženy nebo v některých úsecích uzavřeny, je oblast svaloviny zásobená takto postiženou cévou chudá na kyslík. Pokud nemá svalovina kyslík, nemůže se stahovat a tato změna je pozorovatelná při echokardiografickém vyšetření. Takto nepřímo odhalíme postižení věnčitých cév, tak zvanou ischemii. Poznámka: věnčité tepny nemůžeme zatím při echokardiografii vyšetřit. Z výše uvedených informací vyplývají dva základní důvody k dobutaminové zátěžové echokardiografii. Tak zvané „nízké“ dávky jsou určeny k odhalení srdeční rezervy a tak zvané „vysoké“ dávky jsou určeny k odhalení ischemie (zúžení věnčitých tepen). Tento test je využíván především u pacientů, kteří nejsou schopni fyzické zátěže nebo mají změněné klidové EKG, tedy nelze použít ergometrii. Nejdříve bude provedeno echokardiografické vyšetření za klidových podmínek. Při špatné vyšetřitelnosti, je nutné vyšetření provést za jícnového echokardiografického vyšetření. V další fázi se Vás lékař zeptá na současný zdravotní stav, aby vyloučil onemocnění a stavy, kdy se dobutaminová zátěžová echokardiografie nesmí provádět. Dále se zjistí, zda jste k vyšetření připraven(a).

Omezení před výkonem Je nutné před vyšetřením 4 hodiny lačnit, nejíst, nepít, nekouřit. Chronicky užívané léky zapijte 4 hodiny před vyšetřením. Některé léky je třeba vysadit i několik dní před vyšetřením, informace Vám poskytne indikující lékař, se kterým se vždy poraďte, kdy a které léky vysadit.

Vlastní výkon Pokud jste připraven, natočí se ještě klidové EKG a změří se krevní tlak. Poté Vám bude do povrchové žíly na ruce zavedena kanyla (umělohmotná cévka), kudy se bude podávat infuze dobutaminu a případně další léky. Pak začne vlastní vyšetření, dobutamin se podává v trvalé infuzi a postupně po 3-5minutách se dávka zvyšuje až do potřebných hodnot. Současně probíhá echokardiografické vyšetření. U testu s „vysokými“ dávkami je třeba dosáhnout tepové frekvence vypočtené dle věku. Pokud dobutamin nestačí, přidává se ještě lék zvaný atropin (tento lék se nesmí podávat pacientům se zeleným zákalem nebo onemocněním prostaty).

Rizika a komplikace při a po výkonu Nežádoucími účinky jsou neostré vidění, sucho v ústech, obtížnější močení. Tyto příznaky sami ustoupí do 1 hodiny. Na konci testu účinek dobutaminu rušíme nitrožilním podáním léku beta-blokátoru (Betaloc). Pokud se během vyšetření objeví bolesti na hrudi, což je projevem nedokrvení /ischemie/ srdečního svalu, je vyšetření ihned ukončeno, podává se nitrožilně beta-blokátor a pod jazyk se stříkne

nitroglycerínový spray. Bolesti rychle ustoupí. Nežádoucí účinky mírné, nezávažné se vyskytují u přibližně 9% pacientů. Nejčastěji se jedná o pocity na zvracení, bolesti hlavy, pocity „přeskakování“ srdce nebo silného stahu srdce na hrudi nebo v krku, celková slabost při nízkém nebo vysokém krevním tlaku. Tyto nežádoucí účinky do 3-5 minut odezní po přerušení podávání dobutaminu. Nežádoucí účinky středně závažné, jako jsou vznik síňových či méně závažných komorových poruch srdečního rytmu, se vyskytují do 3%, ustupují buď spontánně po přerušení podávání dobutaminu nebo je lze léčit podáním léků. Závažné nežádoucí účinky, kdy je ohrožen život pacienta, se vyskytují méně než v 1%. Jedná se o závažné poruchy srdečního rytmu, akutní infarkt myokardu, nestabilní angina pectoris, mozková cévní příhoda. Tyto komplikace lze většinou úspěšně řešit. Riziko úmrtí během dobutaminové zátěžové echokardiografie je velmi nízké, okolo 1-2 promile.

Omezení po provedeném výkonu V den vyšetření se nedoporučuje větší fyzická či emoční zátěž, zvláště pokud bylo vyšetření pozitivní na odhalení ischemie. Po vyšetření je nutné setrvat na oddělení dokud se krevní oběh (tepová frekvence, krevní tlak) nevrátí do stavu před vyšetřením a dokud nejste zcela bez obtíží. Pokud byly během vyšetření podávány léky, je nutné vyčkat odeznění účinku. Po vyšetření Vás lékař bude informovat, zda je možné řídit motorové vozidlo, popřípadě za jak dlouho od vyšetření tak bude možné.

Alternativní možnosti výkonu Dobutaminovou zátěžovou echokardiografií s „nízkými“ dávkami lze někdy nahradit vyšetřením magnetickou rezonancí. Dobutaminový test s „vysokými“ dávkami lze někdy nahradit ergometrií nebo kombinací izotopového vyšetření a ergometrie. Další možností je vyšetřit věnčité tepny katetrizačně, koronarografií, což v některých případech může nahradit dobutaminovou zátěžovou echokardiografií.

Doplňující otázky pacienta:

Informace o povaze onemocnění

Prohlašuji, že jsem výše uvedeného pacienta (zákonného zástupce) srozumitelným způsobem informoval o provedení dobutaminové zátěžové echokardiografie, a to včetně upozornění na možné komplikace. Pacient byl též seznámen s plánovaným způsobem premedikace (zklidnění), bude-li použita.

Lékař, který pacienta poučil

.....
datum jméno podpis

Souhlas pacienta

Já, níže podepsaný(á), prohlašuji, že jsem byl(a) lékařem srozumitelně seznámen(a) s veškerými shora uvedenými skutečnostmi včetně upozornění na možné komplikace. Údaje a poučení mi byly lékařem sděleny a vysvětleny, porozuměl(a) jsem jim a měl(a) jsem možnost klást doplňující otázky, které mi byly zodpovězeny. Na základě poskytnutých informací a po vlastním zvážení souhlasím s provedením dobutaminové zátěžové echokardiografie.

.....
datum podpis pacienta (zákonného zástupce, event. svědka)