

## NÁHRADA AORTY A PÁNEVNÍHO ŘEČIŠTĚ

### Příloha k informovanému souhlasu

Postižení tepenného řečiště může být v zásadě dvojitě:

**A: výduť** - tepna se patologicky rozšiřuje z důvodu snížené pevnosti stěny, hrozí prasknutí tepny.

**B: uzávěr** - průsvit tepny se na podkladě chorobných změn zmenšuje až se tepna stává postupně zcela neprůchodná. Důsledkem je pak nedostatečné prokrvení příslušných tkání.

### **A: TEPENNÁ VÝDUŤ AORTY, PÁNEVNÍHO ŘEČIŠTĚ**

Rozšíření aorty či pánevního řečiště může vést k prasknutí a vykrvácení do břišní dutiny. V případě, že výduť je částečně vyplněna krevní sraženinou, může se část uvolnit a ucpat periferní tepnu např. tepnu končetiny. Tepennou výduť lze chirurgicky řešit. Pravděpodobnost vzniku ruptury při rozšíření aorty nad 5,5 cm výrazně stoupá. Je proto nutné urychlené řešení tohoto stavu. Úmrtnost v souvislosti s operací neperforované výdutě se pohybuje od 3% do 8%. U operací pro již krvácející výduť toto procento narůstá až 10 krát. Je proto nutné nemocné s výduť operovat včas.

### **Základní informace, příčiny a příznaky**

Jedná se o rozšíření úseku tepny z důvodu snížené pevnosti její stěny. Špatně léčený vysoký krevní tlak je u těchto nemocných častý. Obtíže a klinické projevy závisí na lokalizaci, velikosti a růstu rozměrů výdutě. Nejzávažnější komplikací je ruptura výdutě s projevy prudkého krvácení ohrožující život pacienta. V případě, že výduť je částečně vyplněna krevní sraženinou, může se část uvolnit a ucpat periferní tepnu např. v končetině.

Když je výduť malých rozměrů, působí pouze malé až žádné obtíže a její přítomnost je zjištěna často náhodně při ultrazvukovém vyšetření. Příznaky mohou být neurčité zažívací obtíže, zvracení či plynatost. Vážnější je přítomnost bolesti v křížové krajině.

U mužů je výskyt 6x častější než u žen a nejčastěji mezi 65 až 75 rokem věku.

### **Diagnostika**

Nález tepající nebo bolestivé rezistence v oblasti pupku je typický pro toto onemocnění. Ultrazvukové vyšetření či výpočetní tomografie (CT) zcela postačuje k objasnění stavu, k přesnému zjištění velikosti a umístění výdutě.

Nezbytné je i interní a anesteziologické vyšetření před operací k odhalení přidružených nemocí a zjištění míry rizika operačního výkonu. V případě potřeby jsou doplněna další konziliární vyšetření – nejčastěji kardiologické, popřípadě další.

### **Vlastní operační výkon**

Jedná se o velký, značně zatěžující zákrok. Řez je veden od mečíku ke sponě stydké. Prohlédne se dutina břišní.

Aorta probíhá u páteře, to je za břišní dutinou, proto je nutno odsunout kličky střevní tak, aby byl sjednán přístup ke krčku – začátku výdutě. Zde se nasazuje cévní svorka, po podání protisrážlivých léků - heparin. Další svorky se nasazují na periférii, často až na pánevní tepny, pokud na ně výduť přechází. Poté se pronikne do výdutě, odstraní se často přítomné krevní sraženiny a zašijí se odstupy drobnějších tepen.

Protéza, kterou se rozšířená tepna nahradí, je všita do vnitřku tepny, její periferní část se pak našije do míst nerozšířené tepny. V případě, že je nutno našít dolní část protézy až do třísel, je nutno ještě udělat řezy v obou tříslech.

Po uvolnění svorek se podá prostředek rušící protisrážlivý efekt heparinu – protaminsulfát. Po kontrole sutury a materiálu jsou zašity operační rány. Případné pojistné drény se odstraňují většinou další pooperační dny.

#### **Alternativy:**

Další možností řešení výdutí je zavedení stentgraftu do lumina rozšířené tepny. Jedná se o zavedení speciální výztuže do lumina tepny cestou vypreparovaných tepen v tříslech. Tato metoda má řadu omezení, je zde ale snížena celková zátěž pro nemocného.

### **B: OMEZENÁ PRŮCHODNOST AORTY ČI PÁNEVNÍHO ŘEČIŠTĚ**

#### **Základní informace, příčiny a příznaky**

Jedná se o zhoršenou průchodnost tepenného řečiště. Končetiny jsou v tomto případě špatně prokrvené. Nemocný tento stav pociťuje jako bolesti ve svalech, které se zhoršují při pohybu či zvýšené námaze. Tyto obtíže postupně narůstají a jsou úměrné míře zúžení. Velký vliv na toto onemocnění má genetická zátěž. Obezita, kouření, cukrovka, vysoký krevní tlak, zvýšený obsah tukových látek v krvi toto onemocnění velmi urychlují a zhoršují. Onemocnění se vyskytuje ve vyšším věku, muži jsou postiženi častěji.

#### **Diagnostika**

Bolesti ve svalech nemocného hlavně při chůzi jsou pro toto onemocnění typické. Při klinickém vyšetření je vymizelá pulzace na končetinách. Ultrazvukové vyšetření a vyšetření tepenného řečiště aplikací kontrastní látky – většinou dnes CT angiografie dá přesný obraz o míře postižení.

Předoperační příprava je obdobná jako u operací výdutě. Interní a anesteziologické vyšetření před operací je též podobné, jako u operací výdutí. V případě potřeby jsou doplněna další konziliární vyšetření – nejčastěji kardiologické, popřípadě další.

### **Vlastní operační výkon**

Postup je velmi podobný jako u výdutí. Horní část protézy se našívá na přední stranu tepny – aorty, periferní část až za překážku, nejčastěji do třísla. Vedení anestezie, používání medikamentů a nasazování cévních svorek na tepny je velmi obdobné, jako u operací výdutí včetně operační zátěže pro nemocného .

### **MOŽNÉ KOMPLIKACE**

Výkony pro výduť, pro neprůchodnost aorty či pánevního řečiště jsou pro nemocného velmi zatěžující a samotný operační výkon může ohrozit život nemocného. V případě, že jsou přidružené choroby srdce, plic nebo pokročilý věk, toto riziko ještě narůstá. Z výše uvedeného vyplývá, že možných komplikací je celá řada a to i v případě, že operace proběhla zcela standardně a technicky správně. Závažnou komplikací je krvácení či ucpaní periferní tepny uvolněným vmetkem. Tato situace často vyžaduje další chirurgický výkon. Časná neprůchodnost může být způsobena i špatným stavem periferního řečiště. Nutno připomenout, že operační léčba neřeší samotnou podstatu tohoto onemocnění, nýbrž jen jeho následky. Téměř standardním pooperačním problémem je přechodná porucha střevní činnosti, která způsobuje nadmutí břicha a zástavu větrů . Tento stav trvá 2 až 3 dny a je doprovázen bolestmi břicha a někdy i zvracením. Nejzávažnější komplikací, naštěstí velmi vzácnou, je infekce protézy. Může se projevit i za několik let a její příčina je často velmi špatně objasnitelná. Ve většině případů si vyžádá další operaci s odstraněním protézy a zajištěním prokrvení dolních končetin složitými cévními rekonstrukcemi, které jsou zatíženy vysokým rizikem komplikací včetně případů úmrtí.

### **OMEZENÍ A PRACOVNÍ NESCHOPNOST**

Běžná pracovní neschopnost po operaci činí 4 – 6 týdnů ode dne operace. Je nutné délku pracovní neschopnosti přizpůsobit individuálně dle charakteru a závažnosti onemocnění, pro které byl pacient operován, dle pooperačního průběhu, dle celkové kondice pacienta a také dle charakteru a fyzické náročnosti vykonávané práce. Všeobecně platí, že je nutné se vyhnout zvedání těžkých břemen minimálně po dobu 5 měsíců. Pochopitelně je vhodné se vyhnout i některým déletrvajícím polohám jiným fyzicky náročným činnostem, jejichž provádění je třeba vždy konzultovat s lékařem na ambulantních kontrolách a s praktickým lékařem.