

Poučení č. 23 Elektrická kardioverze

Fibrilace síní je nejčastější poruchou srdečního rytmu, jejímž podkladem je kroužení elektrických vzruchů v obou srdečních síních. To má za následek ztrátu koordinovaného stahování síní s městnáním krve a obvykle i rychlý převod vzruchů na srdeční komory. Fibrilace síní neohrožuje sice pacienta bezprostředně na životě, ale je spojena s řadou potenciálních komplikací jako zvýšený výskyt mozkových příhod nebo srdečního selhání. Jedním z hlavních projevů bývá pocit rychlé srdeční akce – palpitace. Někteří pacienti vnímají nepravidelnost srdečního tepu. Existují však i nemocní, kteří o arytmiu vůbec nevědí. Hlavním diagnostickým prostředkem je záznam EKG. Zkušený lékař může arytmiu poznat podle pohmatu pulzu. Častou formou fibrilace síní je tzv. záchvatovitá forma, kdy arytmie po různě dlouhé době /minuty až hodiny/ skončí spontánně sama. Ve mnoha případech se jí podaří ukončit léky (tablety nebo infuzí). U některých pacientů ovšem sama, ani po lécích neskončí, a v takových případech, zejména pokud je spojena s potížemi, a/nebo má nepříznivý dopad na srdeční oběh, je vhodné ji přerušit tzv. elektrickou kardioverzí.

Účel: Obnovení normální srdeční akce – sinusového rytmu.

Povaha: Elektrokardioverze v krátkodobé celkové anestezii je neúčinnější a zároveň bezpečný způsob přerušování fibrilace síní. Je prováděna defibrilátorem, což je velký kondenzátor, umožňující vyslat do organismu výboj stejnosměrného proudu. Tento výboj přechodně přerušuje veškerou elektrickou aktivitu v srdci (včetně arytmie), a umožní obnovit normální pravidelnou srdeční akci. Kvůli nutnosti sledování základních životních funkcí /dýchání, krevní tlak, srdeční rytmus/ se výkon odehrává na monitorovacím lůžku intenzivní péče.

Prospěch: Obnovení normální pravidelné srdeční akce.

Následky: Výjimečně nevede elektrická kardioverze k obnovení normálního srdečního rytmu, a/nebo se arytmie záhy po kardioverzi vrátí a fibrilace síní tudíž přetrvává. V takovém případě je možno s fibrilací síní žít, je však nutno kontrolovat rychlost přivádění elektrických vzruchů na komory (srdeční tep). Toho lze dosáhnout obvykle pomocí léků. Díky přetrvávajícímu riziku vzniku krevní sraženiny bývají předepisovány současně léky proti srážení krve.

Možná rizika a komplikace: Závažné komplikace jsou při elektrické kardioverzi vzácné. Výjimečně může elektrický výboj spustit život ohrožující fibrilaci komor. Ta se léčí aplikací podobného výboje o větší energii a lékař provádějící výkon je na toto riziko připraven.

Někdy bývá po výboji přechodně pomalá srdeční frekvence (bradykardie), které se většinou během několika vteřin sama upraví. Většina pacientů je pooperačně zajištěna dočasnou kardiostimulací, která pacienty proti této komplikaci účinně ochrání. Pokud pacient dočasnou kardiostimulaci nemá, je výjimečně nutno v případě přetrvávajícího pomalého tepu po verzi nitrožilně aplikovat léky na zrychlení srdeční akce. Zcela výjimečně je nutno krátce provést nepřímou srdeční masáž.

Další komplikací může být uvolnění drobné krevní sraženiny v průběhu výkonu a po něm. Toto riziko je nicméně minimalizováno tím, že kardioverze se vždy provádí jen pokud arytmie trvá krátce (t.j. méně než 48 hodin – riziko vzniku sraženiny během takto krátké doby je minimální), a/nebo pacient užívá účinné protisrážlivé léky (injekce heparinu nebo tablety antikoagulantů), v takovém případě je možno kardioverzi provést i po jejím delším trvání. Pokud trvá arytmie delší dobu a pacient protisrážlivé léky neužíval (vůbec nebo v nedostatečné dávce), je možné kardioverzi provést po vyloučení přítomnosti nitrosrdeční sraženiny jícnovým echokardiografickým vyšetřením.

Alternativa: není.

Omezení v obvyklém způsobu života: bez omezení, mimo krátké období v celkové anestezii.

Omezení pracovní schopnosti: bez omezení, mimo krátké období v celkové anestezii.

Změny ve zdravotní způsobilosti: bez omezení, mimo krátké období v celkové anestezii.

Preventivní opatření: před elektrickou kardioverzí je nutné nemocného na pár minut uspat, čili navodit celkovou anestezii. Z tohoto důvodu je nutno minimálně 4 hodiny před výkonem nejíst a nepít. Anestetikum se podává do žíly a nemocný tak nevnímá bolestivý záškub svalů při elektrickém výboji.

Léčebný režim: Po výkonu může pacient cítit bolestivost na hrudníku či v zádech nebo častěji mírné pálení na povrchu těla v místech, kdy byly přiloženy elektrody defibrilátoru. Tato místa bývají obvykle mírně zarudlá. V takových případech jsou ošetřena speciální mastí nebo krémem, který vede k ztišení potíží. Po výkonu je nemocný monitorován, dokud nedojde k úplnému probuzení z narkózy (zpravidla 1-2hodiny). V této době nemocný nesmí nic jíst a pít.

Kontrolní zdravotní výkony: mimo opatření zahrnutých v léčebném režimu není nutno dalších kontrolních zdravotních výkonů.