
Implantace kardiostimulátoru nebo defibrilátoru

Kardiostimulátor je zařízení, které bývá zaváděno do lidského organismu při významném zpomalení srdeční frekvence, případně při vymizení tvorby nebo vedení vlastních srdečních vzruchů (tj. v případě bradyarytmie). Kardioverter-defibrilátor je dále přístroj, který je implantován za účelem přerušení život ohrožujících arytmí, kdy srdce běží velmi rychle a přestává přečerpávat krev (tachyarytmie). Některé přístroje jsou dále určené ke stimulaci obou srdečních komor ke zlepšení jejich čerpací funkce v případech srdečního selhání, kdy je přítomno prodloužení vedení elektrických vzruchů mezi pravou a levou komorou. Celý zaváděný systém je soustavou vlastního "budíku" a elektrod, které přístroj propojují se srdcem.



Vlastní zavedení je prováděno na operačním sále v místním znecitlivění, kdy je proveden malý řez kůží pod klíční kostí na levé nebo pravé straně a kdy je vypreparována kapsa pro uložení přístroje v podkoží. Poté je zajištěn přístup do žilního řečiště napíchnutím podklíčkové žíly jehlou (přibližně obdobný mechanismus jako při odběru krve), přes níž je zaveden jeden nebo více speciálních zaváděčů zavádějících jednu či více elektrod (podle typu arytmie) do cévního systému a dále do srdce. Elektrody jsou zaváděny pod rentgenovou kontrolou. Jedna elektroda bývá zavedena do pravé komory a druhá do pravé síně. Pokud je implantován kardioverter-defibrilátor je zaváděna silnější elektroda. V některých případech, v případech poruchy synchronizace kontrakce obou srdečních komor, je zavedena ještě další stimulační elektroda do některé z žil, které přivádějí krev do pravé síně ze zbytku srdce. Protože tyto žíly běží po povrchu levé komory, je tak dosaženo současné stimulace levé i pravé komory. K nasondování těchto žil se používá speciálního dlouhého pouzdra a k jejich zobrazení nástřiku kontrastní látky (angiografie). Po zavedení elektrod a změření jejich elektrických parametrů se k nim teprve připojí kardiostimulátor nebo kardioverter-defibrilátor, uloží se do vytvořené kapsy a rána se zašije a

zakryje sterilním obvazem. Tím je výkon ukončen. V případě implantace kardioverteru-defibrilátoru je většinou nutné na konci výkonu otestovat, zda dovede přístroj přerušit nejzávažnější arytmii - fibrilaci komor. V krátké celkové narkóze je vyvolána fibrilace komor, která je přerušena výbojem z přístroje. Po výkonu pacient zůstává hospitalizovaný, kdy je velmi důležitý klid na lůžku (typicky 24 hodin) k zajištění správného vhojení elektrod a prevenci jejich uvolnění. Poloha elektrod je dále kontrolována klasickým rentgenovým snímkem.



Stehy po zavedení přístroje jsou odstraňovány za deset dní od zavedení kardiostimulátoru/defibrilátoru v kardiostimulační ambulanci (budova II. interní kliniky, vchod A12B, 1. patro na konci chodby). Pacienti jsou nadále sledováni stran kardiostimulační problematiky ve speciálních kardiostimulačních ambulancích II. interní kliniky VFN. Při první kontrole je provedeno důkladné seřízení přístroje s ohledem na individuální potřeby pacienta.

Po vyčerpání vnitřní baterie je nutné přístroj vyměnit. Pokud není potřeba výměny i zavedených elektrod či přidání další elektrody, což zpravidla není nutné, pak je výměna pouze jednoduchým ambulantním výkonem.