

Dnes jsme jako první v Česku implantovali pacientovi nejnovější typ defibrilátoru

3.11.2023 - | Nemocnice Na Homolce

Na rozdíl od tradičních implantabilních kardioverter-defibrilátorů u tohoto nového systému lékaři elektrodu umísťují pod hrudní kostí velmi blízko srdce a nevedou ji přes krevní oběh.

Díky tomu je možné předcházet možným komplikacím, jako je například srdeční perforace, ucpání cév nebo infekce. Implantabilní kardioverter-defibrilátor je přístroj podobající se kardiostimulátoru, který se používá k léčbě srdečních arytmií a jako prevence náhle srdeční smrti. Standardem léčby je defibrilátor, kdy se vodiče a elektrody pro stimulaci zavádějí pod klíční kostí přímo do cévního systému, a to především do pravé srdeční komory nebo pravé síně. S tím se pojí řada potencionálních komplikací a také infekcí.

Nový systém extravaskulárního kardioverter-defibrilátoru (EV-ICD) představuje zcela nové řešení, kdy se pomocí minimálně invazivního přístupu defibrilátor implantuje pod levou paží a elektroda pro defibrilaci (vysokoenergetické výboje k ukončení fibrilace komor) je umístěna pod hrudní kostí velmi blízko srdci. Defibrilátor má běžné rozměry a méně váží, což se pozitivně odráží na dvojnásobném prodloužení jeho životnosti. Ta se odhaduje na 11,7 let. Umístění elektrody mimo srdce a cévy je navrženo tak, aby pomohlo předejít dlouhodobým komplikacím, jako je například srdeční perforace, ucpání cév nebo infekce.

„Nový systém extravaskulárního kardioverter-defibrilátoru je určen pro pacienty, kteří jsou ohroženi na životě srdečními arytmiemi, a kteří neměli předchozí sternotomii (operaci hrudníku) a nepotřebují trvalou bradykardní (neobvykle pomalý srdeční tep) stimulaci,“ říká prof. Petr Neužil, primář oddělení kardiologie.

Systém extravaskulárního ICD (EV-ICD) představuje zcela novou koncepci na poli implantabilních ICD systémů, kdy elektrody pro defibrilaci (vysokoenergetické výboje k ukončení fibrilace komor) jsou umístěny mimo cévní systém, tedy mimo srdeční dutiny, ale zároveň obsahuje tentýž vodič kromě defibrilačních elektrod i elektrody pro stimulaci. Ta je umožněna právě proto, že se zavádí nikoliv pod kůži, ale speciálním zavaděčem pod hrudní kost tak, že naléhá přímo na povrch srdce. Stabilita této komplexní kombinované elektrody je umožněna dvojitým esovitým zakřivením.

Kardiologové Nemocnice Na Homolce se podíleli na vývoji nejnovějšího typu defibrilátoru při testování základních stimulačních parametrů a zároveň studovali charakter defibrilačního výboje. Tento systém byl na Homolce testován u celkem 14 pacientů. Od října 2023 probíhají v omezeném počtu evropských kardiocenter první implantace systému EV-ICD, aby se v klinické praxi mohl běžně používat.

První implantace EV – ICD proběhla v České republice v Kardiocentru Nemocnice Na Homolce 3. listopadu 2023 s cílem rozšířit jeho použití do dalších kardiocenter v České republice.

<https://www.homolka.cz/clanky/aktuality/dnes-jsme-jako-prvni-v-cesku-implantovali-pacientovi-nejnov-ejsi-typ-defibrilatoru>