Wojewódzki Szpital Zespolony
im. dr. Romana Ostrzyckiego w Koninie
ul. Szpitalna 45

Pracownia Elektrofizjologii i Kardiologii Inwazyjnej

INFORMACJA DLA PACJENTA

Wszczepienie stymulatora resynchronizującego z funkcją defibrylacji (CRT-D)

SZANOWNA PANI / SZANOWNY PANIE

Ze względu na Pani/Pana stan kliniczny zalecono implantację wszczepialnego kardiowertera-defibrylatora z funkcją terapii resynchronizującej (CRT-D). Jest to elektroniczne urządzenie medyczne o wymiarach około 73 × 51 × 15 mm i masie około 90 g, którego zadaniem jest poprawa pracy serca poprzez odpowiednią stymulację jego jam oraz wykrywanie i leczenie zaburzeń rytmu serca, zarówno wolnych, jak i szybkich.

Zgodnie z aktualnymi europejskimi wytycznymi, terapia CRT-D jest wskazana u chorych z przewlekłą niewydolnością serca istotnie ograniczającą tolerancję wysiłku, z obniżoną funkcją skurczową mięśnia sercowego (m.in. w przebiegu choroby wieńcowej, kardiomiopatii pozapalnej lub wrodzonej), u których występują zaburzenia przewodzenia śródsercowego, takie jak blok odnogi pęczka Hisa, poszerzenie zespołów QRS lub zaburzenia przewodzenia przedsionkowo-komorowego.

W wymienionych schorzeniach dochodzi do niesynchronicznego skurczu poszczególnych części serca. Zastosowanie terapii resynchronizującej umożliwia skorygowanie tych nieprawidłowości poprzez jednoczesną stymulację obu komór serca. Odbywa się to za pomocą elektrod umieszczonych w prawej komorze oraz w żyle serca przebiegającej nad lewą komorą, przy udziale trzeciej elektrody zlokalizowanej w prawym przedsionku. Dodatkowo funkcja kardiowertera-defibrylatora zabezpiecza Panią/Pana w przypadku wystąpienia groźnych dla życia zaburzeń rytmu serca, takich jak częstoskurcz komorowy czy migotanie komór, których ryzyko jest zwiększone w przebiegu Pani/Pana choroby. Decyzja o implantacji urządzenia została podjęta na podstawie pełnej oceny klinicznej przez zespół doświadczonych lekarzy kardiologów.

Zabieg wszczepienia układu CRT-D wykonywany jest w znieczuleniu miejscowym przez wyspecjalizowany zespół medyczny, w skład którego wchodzi lekarz kardiolog oraz personel pielęgniarski i techniczny. Procedura polega na wprowadzeniu zazwyczaj trzech elektrod do jam serca: do prawego przedsionka, prawej komory oraz – poprzez zatokę wieńcową – do żyły serca położonej nad lewą komorą. Prawidłowe położenie elektrod kontrolowane jest przy użyciu aparatu rentgenowskiego o niskiej dawce promieniowania.

Elektrody wprowadzane są przez nakłucie lub chirurgiczne odsłonięcie żyły znajdującej się w okolicy podobojczykowej. W niektórych przypadkach konieczne jest dożylne podanie niewielkiej ilości środka kontrastowego w celu lepszego uwidocznienia przebiegu naczyń żylnych i ułatwienia przeprowadzenia elektrod. Podczas implantacji elektrody lewokomorowej kontrast podawany jest również do układu żylnego serca, aby ocenić jego anatomię i umożliwić skuteczne umiejscowienie

elektrody.

W wybranych sytuacjach zachodzi potrzeba sprawdzenia skuteczności działania funkcji defibrylacji. W tym celu, w warunkach pełnego monitorowania i krótkotrwałego znieczulenia ogólnego, może zostać celowo wywołana arytmia komorowa. Urządzenie powinno ją rozpoznać i przerwać poprzez dostarczenie odpowiedniej terapii. W razie nieskuteczności tej interwencji arytmia może zostać przerwana za pomocą zewnętrznej defibrylacji.

Powikłania związane z implantacją układu CRT-D występują rzadko. Do najczęściej opisywanych należą:

1. przemieszczenie elektrody w sercu (około 1–3%), mogące wymagać ponownego zabiegu,
2. odma opłucnowa i/lub krwiak opłucnej (około 1,5%), czasem wymagające założenia drenażu,
3. krwiak w loży urządzenia (około 2%), sporadycznie wymagający interwencji chirurgicznej,
4. zakażenie loży urządzenia (około 0,5%), które może skutkować koniecznością usunięcia układu i ponownej implantacji po stronie przeciwnej,
5. wzrost progów stymulacji lub defibrylacji (około 0,25%), wymagający korekty lub wymiany elektrod,
6. perforacja ściany serca (poniżej 0,1%), mogąca wymagać interwencji kardiochirurgicznej lub drenażu,
7. zapalenie żył lub zakrzepica żylna, leczone farmakologicznie,
8. udar mózgu (poniżej 0,1%),
9. zgon (poniżej 0,1%), spowodowany skutkami wyżej wymienionych powikłań.
10. wystąpienie groźnych arytmii (poniżej 1%), które mogą wymagać leczenia farmakologicznego lub kardiowersji elektrycznej i mogą nasilać objawy niewydolności serca.

W wyjątkowych sytuacjach klinicznych może zaistnieć konieczność implantacji dodatkowej elektrody, zarówno przezżylnej, jak i podskórnej.

Wymagane będą okresowe badania kontrolne w naszym Ośrodku.

W Szpitalu stosowane są standardy sanitarno-higieniczne zgodne z właściwymi rozporządzeniami Ministra Zdrowia, używany jest sprzęt jednorazowego użytku a narzędzia, które wymagają sterylizacji, są sterylizowane najnowocześniejszymi metodami, zgodnie z obowiązującymi standardami europejskimi.

W razie wątpliwości lub pytań, które nasuną się po przeczytaniu tej informacji proszę

skonsultować się z lekarzem prowadzącym lub wykonującym zabieg.

ŚWIADOMA ZGODA PACJENTA

Na zabieg wszczepienia stymulatora resynchronizującego z funkcją defibrylacji (CRT-D)

Wyrażam dobrowolną zgodę na zabieg wszczepienia stymulatora resynchronizującego z funkcją defibrylacji (CRT-D).

1. Potwierdzam, że zapoznałem(am) się z kartą informacyjną przeznaczoną dla pacjenta, zrozumiałem(am) jej treść oraz uzyskałem(am) wyczerpujące wyjaśnienia dotyczące celu, zakresu i sposobu wykonania planowanego zabiegu. Miałem(am) możliwość zadawania pytań, a wszystkie zgłoszone wątpliwości zostały mi jasno i zrozumiale wyjaśnione.

2. Zostałem(am) poinformowany(a) o aktualnym stanie mojego zdrowia, dostępnych metodach diagnostycznych i terapeutycznych, możliwych następstwach ich zastosowania lub zaniechania, spodziewanych efektach leczenia oraz rokowaniu.

3. Przyjmuję do wiadomości i mam świadomość, że planowany zabieg wiąże się z ryzykiem wystąpienia określonych powikłań.

4. Wyrażam zgodę na przeprowadzenie zabiegu z wykorzystaniem promieniowania jonizującego.

5. Oświadczam, że w trakcie wywiadu lekarskiego oraz badania przedmiotowego przekazałem(am) pełne i prawdziwe informacje dotyczące mojego stanu zdrowia, wykonanych badań oraz przebytych chorób i nie pominąłem(am) żadnych istotnych danych.

Nazwisko i imię pacjenta / Przedstawiciela ustawowego pacjenta (drukowanymi literami)

Data Podpis pacjenta / Przedstawiciela ustawowego pacjenta

Potwierdzam, że wytłumaczyłem naturę, cel i przewidywane efekty diagnostyki i leczenia, a także możliwe powikłania pacjentowi, którego nazwisko jest powyżej wydrukowane i wyraził(a) / nie wyraził(a)* On(a) zgodę(y) na wykonanie zabiegu.

Nazwisko i imię lekarza (drukowanymi literami)

Data Podpis lekarza

Nie wyrażam zgody na przeprowadzenie proponowanego zabiegu

Data Podpis pacjenta / Przedstawiciela ustawowego pacjenta

*Niepotrzebne skreślić

Ocena ryzyka związanego z zabiegiem – skala ASA

I	II	III	IV	V

Właściwe oznaczyć X (legenda na odwrocie) tylko w przypadku zastosowania jakiegokolwiek znieczulenia

Legenda:

Skala ASA

I	pacjent zdrowy
II	pacjent z łagodnym schorzeniem układowym, nie mającym wpływu na normalne funkcjonowanie
III	pacjent z ciężkim schorzeniem układowym, ograniczającym normalne funkcjonowanie
IV	pacjent z bardzo ciężkim schorzeniem układowym, które jest ciągłym zagrożeniem dla życia
V	pacjent umierający, który nie przeżyje bez operacji