

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
**Wszczepienie jednojamowego
 bezelektrodowego stymulatora serca**

Informacja dla pacjenta

Miejsce na naklejkę z
danymi pacjenta i nr historii
choroby

Szanowna Pani, Szanowny Panie.

Zostanie Pani (Pan) poddana(y) zabiegowi **wszczepienia bezelektrodowego stymulatora serca.**

Stymulator serca jest urządzeniem potrzebnym w sytuacji, gdy serce bije zbyt wolno. Pozwala on na przyśpieszenie akcji serca do określonej częstości (np. 90/minutę). Obecnie stosowane stymulatory mają możliwość przyśpieszenia stymulacji serca w trakcie wysiłku, czyli naśladują zachowanie naturalne (tak jak w każdym „zdrowym” sercu np. bieganie powoduje przyśpieszone bicie serca, bo tego potrzebuje organizm w trakcie wysiłku).

Rozrusznik jest urządzeniem o wielkości zbliżonej do małej zapalniczki (w zależności od producenta jego długość to 26-42 mm, waga 2 g). W odróżnieniu od stymulatorów „elektrodowych”, stymulator który wszczepimy Pani(Panu) nie wymaga do przesyłania impulsów elektrycznych do serca (a także odbierania impulsów powstających w sercu) przewodów elektrycznych, nazywanych elektrodami. Samo urządzenie posiada na jednym końcu wbudowaną elektrodę, toteż nie ma konieczności dodatkowego zakładania przez żyły żadnych elektrod. Wygląd rozrusznika bezelektrodowego pokazuje rycina 1.

Rycina 1. Dwa typy stymulatora bezelektrodowego



Nie ma również konieczności nacinania skóry na ramieniu i umieszczania stymulatora pod skórą. Całe urządzenie znajduje się w sercu. Obecnie stosowane stymulatory bezelektrodowe to stymulatory jednojamowe (stymulujące tylko komorę).

Zabieg wszczepienia polega na wprowadzeniu stymulatora do prawej komory. W pachwinie (zwykle prawej) odnajduje się pod skórą dużą żyłę, przez którą wkłada się umocowany na

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

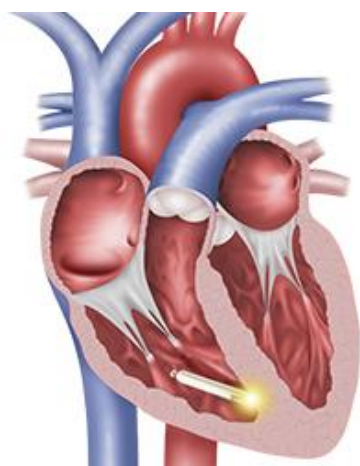
Wszczepienie jednojamowego bezelektrodowego stymulatora serca

Informacja dla pacjenta

Miejsce na naklejkę z danymi pacjenta i nr historii choroby

specjalnym przewodniku stymulator aż do serca. Tam zaczepia się go w mięśniu komory. Po sprawdzeniu jego stabilnego położenia i po zmierzeniu czy prawidłowo wyczuwa własne pobudzenia serca oraz czy skutecznie pobudza serce, uwalnia się go z przewodnika. Przewodnik wycofuje się z żyły, a nacięcie w żyłę zamyka się szwem. Zabieg wykonuje się w znieczuleniu miejscowym (podaje się leki przeciwbólowe w zastrzykach w okolicę pachwiny), można go również wykonać u pacjenta znieczulonego ogólnie. Ułożenie stymulatora bezelektrodowego w sercu pokazuje rycina 2.

Rycina 2. Położenie stymulatora bezelektrodowego w sercu



Czy zabieg implantacji stymulatora bezelektrodowego metodą kardiologiczną – przezżylną jest niebezpieczny?

W trakcie zabiegu konieczne jest nacięcie skóry w pachwinie na długości około 1,0-1,5 cm. Nacięcie wykonuje się w miejscu, które jest mało widoczne. Nie znaczy to jednak niestety, że wszczepienie jest całkowicie pozbawione ryzyka. Najpoważniejszym problemem, który może powstać w trakcie zabiegu jest możliwość powstania perforacji (czyli przebicia ściany serca), przez którą krew może wypływać z serca (do worka osierdziowego). Z uwagi na zagrożenie życia konieczny może być wtedy zabieg kardiochirurgiczny w trybie natychmiastowym z zaszyciem powstałej szczeliny. Innym problemem może być przemieszczenie się stymulatora. Konieczne jest wtedy jego wszczepienie w inne miejsce lub usunięcie i wszczepienie drugiego stymulatora w miejsce poprzedniego. Część takich zabiegów wykonywana jest przezskórnie, bez konieczności rozcinania klatki piersiowej, z użyciem innego przewodnika wkładanego przez żyłę w pachwinie. Może być jednak wymagane kardiochirurgiczne usunięcie takiego stymulatora. Ponieważ stymulator wszczepia się przez żyłę, mogą wystąpić powikłania związane z krwawieniem z okolicy pachwinowej. Zwykle

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Wszczepienie jednojamowego bezelektrodowego stymulatora serca

Informacja dla pacjenta

Miejsce na naklejkę z
danymi pacjenta i nr historii
choroby

ograniczają się one do powstania krwiaka który samoistnie ulega wchłonięciu, jednak przy poważniejszych powikłaniach może być konieczna pomoc chirurga naczyniowego, który chirurgicznie naprawi uszkodzoną żyłę.

Inne problemy, które mogą wystąpić jakiś czas po implantacji to możliwość wystąpienia stanu zapalnego w miejscu wszczepionego stymulatora, spowodowanej infekcją lub reakcją organizmu pacjenta na ciało obce. W takim przypadku może wystąpić konieczność usunięcia stymulatora. U niektórych pacjentów w miejscu, w którym przyłożona jest elektroda do powierzchni serca może dojść do zwłóknienia i pogrubienia tkanki, co utrudnia przedostawanie się prądu ze stymulatora do mięśnia sercowego (tzw. blok wyjścia). Aby uzyskać skuteczną stymulację, konieczne jest wtedy stosowanie dużych impulsów, co może szybko wyczerpać baterię stymulatora. W takiej sytuacji niezbędna może okazać się zmiana miejsca położenia stymulatora w sercu, lub wszczepienie kolejnego stymulatora. Każde z opisanych powikłań występuje u mniej niż 1% poddanych zabiegowi pacjentów.

Co po zabiegu?

Stymulator serca jest tak naprawdę małym komputerem, który ma wiele programów stymulacji serca oraz analizy odbieranych z serca impulsów. Można nim sterować (programować go) przez specjalne urządzenie nazywane programatorem. Nie wymaga to przecinania skóry, a jedynie przystawienia specjalnej głowicy w okolicy rozrusznika. Każdy pacjent **musi regularnie** pojawić się do kontroli stymulatora. Terminy kontroli będą wyznaczane każdorazowo w trakcie oceny pracy stymulatora.

Należy pamiętać, że u części pacjentów stymulator wyłączy się, jeśli będzie niepotrzebny (czyli serce będzie samo biło wystarczająco szybko). W tych momentach w standardowym ekg nie będzie widać śladu obecności rozrusznika. Stymulator samoczynnie włączy się przy zwolnieniu akcji serca. Pozwala to na oszczędzanie baterii stymulatora. Przy stwierdzeniu jej wyczerpywania się (z reguły ok. 10 lat) wszczepia się nowy stymulator.

Czego nie wolno?

Bezpośrednio po zabiegu, w dużej żyły przebiegającej przez prawą pachwinę znajduje się nacięcie (przez które wprowadzono do serca prowadnik ze stymulatorem na końcu) zabezpieczone szwem. Aby nie dopuścić do powstania krwawienia z miejsca nacięcia i pozwolić na zagojenie się żyły, należy pozostawać w łóżku w pozycji leżącej na plecach tak długo, jak zaleci lekarz lub pielęgniarka (zwykle do następnego dnia rano). W tym czasie nie wolno zginać nogi w biodrze (np. nie wolno siadać, ubierać spodni).

Nowoczesne stymulatory serca są odporne na działanie promieniowania emitowanego przez sprzęt gospodarstwa domowego. Możliwe jest, więc oglądanie telewizji, praca na komputerze, używanie odkurzacza, jazda tramwajem itp. Bezpieczne jest także używanie telefonu komórkowego – zalecamy jedynie, aby nie nosić go blisko stymulatora (w kieszeni

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Wszczepienie jednojamowego bezelektrodowego stymulatora serca

Informacja dla pacjenta

Miejsce na naklejkę z danymi pacjenta i nr historii choroby

na piersi) oraz nie używać w samochodzie osobowym bez podłączenia do zestawu antenowego. Zalecamy także, aby nie przebywać w kuchni (szczególnie małej), w której pracuje płyta indukcyjna. Urządzenia te mogłyby przeprogramować rozrusznik.

Przeciwwskazane jest przebywanie w zasięgu dużego promieniowania elektromagnetycznego (elektrownia, stacja transformatorowa).

Nie należy przekraczać bramek kontrolnych na lotniskach międzynarodowych – po okazaniu dokumentu świadczącego o posiadaniu stymulatora serca pacjent będzie przepuszczony obok nich. *Zabieg ten jest wykonywany z użyciem promieniowania jonizującego „X”. Każda dawka promieniowania jonizującego może być niekorzystna dla zdrowia ludzkiego. Dołożymy jednak wszelkich starań aby była ona jak najmniejsza.*

Wszelkiego rodzaju wątpliwości proszę zgłaszać lekarzowi prowadzącemu.

OŚWIADCZENIE PACJENTA

Niniejszym oświadczam, że w rozmowie z dr.....

zostałem(am) poinformowany(a) o wynikach przeprowadzonych u mnie badań, stanie mojego zdrowia i o konieczności przeprowadzenia zabiegu.

Rozumiem potrzebę leczenia mojego schorzenia i konieczność wyrażenia przeze mnie zgody pisemnej na zabieg. Otrzymałem(am) wystarczającą ilość informacji na temat sposobu przeprowadzenia zabiegu (ustnie i pisemnie), możliwych powikłań (dających się przewidzieć i niedających się przewidzieć) i ich konsekwencji. Rozumiem korzyści płynące z jego przeprowadzenia jak również ewentualne następstwa jego zaniechania. Po uzyskaniu informacji o sposobie planowanego leczenia, w tym możliwość powikłań przyjmuję do wiadomości ryzyko wystąpienia zdarzeń niepożądanych związane z moją chorobą podstawową jak również ze schorzeniami towarzyszącymi i związane z zabiegiem. Miałam/ miałem możliwość zadawania pytań i otrzymałem(am) odpowiedzi na wszystkie zadane pytania. Rozumiem, że odmowa poddania się zabiegowi nie oznacza zakończenia leczenia.

W związku z tym wyrażam pełną i świadomą zgodę na proponowane leczenie zabiegowe. Zgadzam się na rozszerzenie zakresu zabiegu w przypadku wystąpienia zagrażających życiu powikłań.

Oryginał tego formularza wyrażenia pełnej i świadomej zgody na zabieg zostanie włączony do dokumentacji medycznej.

.....
(podpis chorego lub jego opiekuna prawnego)

.....
(podpis i pieczętka lekarza)

Zabrze, dnia