

Kosmiczna Micra TPS wspomaga serca Polaków

Długość – 24 milimetry, średnica – 6 milimetrów, waga – 1 gram. Micra TPS jest dziesięć razy mniejsza od dotychczas stosowanych stymulatorów serca. Jej implantacja przez żyłę udową z nakłucia naczynia w pachwinie bezpośrednio do serca jest znacznie mniej inwazyjna od tradycyjnego wszczepienia, które wymaga nacięcia chirurgicznego i stworzenia „kieszonki” pod skórą na piersi pacjenta.

Pierwszy zabieg z wykorzystaniem stymulatora Micra TPS przeprowadzony został w grudniu 2013 r. w austriackim Linzu. Obecnie na świecie wspomaga on pracę serca już ponad tysiąc pacjentów. 21 stycznia 2016 r. dołączyli do nich także Polacy. Tego dnia, po raz pierwszy w naszym kraju, takie zabiegi przeprowadzone zostały równocześnie w dwóch znaczących ośrodkach: w Szpitalu Klinicznym Przemienia Pańskiego Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu i Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu.

– *Jesteśmy dumni z możliwości zaoferowania naszym pacjentom tak nowoczesnej, wręcz kosmicznej technologii. Czekaliśmy ponad czterdzieści lat, aby idea takiego rozwiązania mogła zostać zastosowana w praktyce klinicznej, aby mogła przynieść realne korzyści chorym* – powiedział dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski (na zdjęciu z zespołem) z I Kliniki Kardiologii Katedry Kardiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, który przeprowadził zabieg implantacji stymulatora.

Dzięki miniaturowym wymiarom, czytamy na stronie www.skpp.edu.pl, odpowiadającym wielkości standardowej kapsułki, wszczepia się ją przezcewnikowo bezpośrednio do prawej komory serca przez żyłę udową. W odróżnieniu od klasycznego układu stymulującego, Micra nie wymaga stosowania pokrytej silikonem elektrody – najbardziej zawodnego i najczęściej ulegającego uszkodzeniu lub powodującego infekcje elementu dotychczas stosowanych systemów. Impulsy elektryczne generowane są przez małe, metalowe elektrody umieszczone na powierzchni stymulatora. Może to w istotnym stopniu wpłynąć na zwiększenie długofalowego bezpieczeństwa stałej stymulacji serca.

Urządzenie mocuje się do ściany mięśnia sercowego poprzez małe zaczepty. Dodatkowym atutem jest fakt, że w trakcie zabiegu implantacji, trwającym średnio kilkadziesiąt minut, rozrusznik może być bezpiecznie repozycjonowany. Pozwala to na osiągnięcie optymalnego położenia urządzenia – takiego, które zapewni najwyższą skuteczność terapii. Stymulator reaguje na poziom aktywności pacjenta i automatycznie dostosowuje do niej swoją pracę. Mikroskopijna bateria pozwala urządzeniu działać nawet 10 lat, a więc tak samo długo, jak w dużo większym klasycznym rozruszniku (po wyczerpaniu baterii można wszczepić kolejne urządzenia). Micra jest stymulatorem, który umożliwia pacjentowi bezpieczną diagnostykę rezonansem magnetycznym.

Współcześnie miniaturyzacja urządzeń do stymulacji i eliminowanie układów elektrodowych w celu redukcji powikłań to ważne, wręcz wymagane, elementy rozwoju elektrostymulacji. Parametry elektryczne tego stymulatora są bardzo wysokie. Czas jego działania określa się na 10 lat.

– *Wszczepialne urządzenia antyarytmiczne* – mówi prof. dr hab. n. med. Romuald Ochotny z Katedry Kardiologii Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu – *w tym stymulatory serca na co dzień stosowane w klinice kardiologii, przeszły przez 40 lat rewolucję technologiczną: od prostych generatorów impulsów zapobiegających tylko zwolnieniu rytmu serca, do skomplikowanych systemów stymulacji wielopunktowej, wielojamowych, dopasowujących czynność do aktualnych potrzeb itd. Stymulatory są także częścią wszczepialnych kardiowerterów-defibrylatorów.*



Dwa lata po pierwszym na świecie wszczępieniu stymulatora serca bez elektrod łączących stymulator serca umieszczony pod skórą z sercem, kontynuuje profesor R. Ochotny – 21 stycznia 2016 r. pierwszy tego typu system implantował w I Klinice Kardiologii Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu w Szpitalu Przemienienia Pańskiego zespół kardiologów kierowany przez dr. hab. med. Przemysława Miłkowskiego. Urządzenie umieszczone bezpośrednio w prawej komorze, pozbawione elektrod w systemie żylnym pozwala uniknąć wielu powikłań, bowiem elek-

Parametry elektryczne tego stymulatora

są bardzo wysokie. Czas jego działania określa się na 10 lat.

trody są najsłabszym elementem układu stymulującego. Wszczępienie stymulatora Micra było możliwe dzięki olbrzymiemu doświadczeniu zespołu kliniki, poprzedzone zostało długotrwałym przygotowaniem praktycznym w ośrodkach zagranicznych. Należy także zaznaczyć, że realizacja zabiegu i udostępnienie go kolejnym pacjentom będzie możliwe dzięki uwzględnieniu procedury przez płatnika i przychylności administracji szpitala, co jest niezbędne wobec – jak na razie – wyższych kosztów urządzenia.

Doktor hab. n. med. Oskar Kowalski, który przeprowadził implantacje u pacjentów w Zabrze, powiedział „Ogólnopolskiemu Przeglądowi Medycznemu”: *– Implantacja poprzez naskłucie żyły w pachwinie powoduje, że pacjent nie ma blizny w typowym dla układów klasycznych miejscu na piersi. Dla części pacjentów ten aspekt „kosmetyczny” może być ważnym argumentem przy zastosowaniu tej metody leczenia. Należy pamiętać, że obecnie nowy typ stymulatora może być zastosowany tylko u niektórych pacjentów wymagających wszczępienia rozrusznika serca – decyduje o tym rodzaj schorzenia. Wydaje się, że zalety nowej metody są tak duże, że przy dalszym rozwoju tej technologii za kilka lat będziemy implantować tylko taki rodzaj stymulatorów serca. Cieszymy się, że polscy pacjenci mogą być objęci tą nowatorską metodą leczenia już teraz.*

ANDRZEJ PIECHOCKI

Fot. WWW.SKPP.EDU.PL

