

Fizjologiczna stymulacja serca w zapobieganiu i leczeniu niewydolności serca – rola terapii resynchronizującej oraz stymulacji pęczka Hisa wg wytycznych HRS z 2023 roku

W 2023 roku ukazały się wytyczne HRS dotyczące fizjologicznej stymulacji serca (CPP - cardiac physiologic pacing). Jest to stymulacja serca, która ma na celu przywrócenie lub zachowanie synchronicznej pracy obu komór. Taki efekt można osiągnąć albo poprzez stymulację pęczka Hisa, czyli pobudzanie u pacjenta jego własnego układu przewodzącego (CSP - conduction system pacing), albo poprzez terapię resynchronizującą serca (CRT - cardiac resynchronization therapy). Zastosowanie tej drugiej metody leczenia wymaga wszczęcia elektrody lewokomorowej do zatoki wieńcowej lub naszyca elektrody nasierdziejowej na lewą komorę.

Odpowiedź na fizjologiczną stymulację serca ocenia się na różne sposoby. Najczęściej analizuje się zmniejszenie śmiertelności oraz liczby hospitalizacji z powodu niewydolności serca, ale można też badać poprawę różnych parametrów stanu klinicznego, stabilizację funkcji komór lub zapobieganie progresji niewydolności serca.

Siła dowodów naukowych na skuteczność CRT w leczeniu niewydolności serca jest znacznie większa niż dostępne obecnie dowody na pozytywne działanie stymulacji pęczka Hisa. Liczne randomizowane badania wykazały korzystny wpływ terapii resynchronizującej na redukcję objawów niewydolności serca, zmniejszenie liczby hospitalizacji, poprawę funkcji lewej komory i wydłużenie czasu życia chorych. Z kolei większość badań dotyczących stymulacji pęczka Hisa miało charakter obserwacyjny. Bardzo brakuje długoterminowych danych na temat trwałości elektrod używanych do stymulacji układu przewodzącego. Na szczęście toczą się już badania, dzięki którym możliwa będzie bardziej wiarygodna ocena efektów stymulacji pęczka Hisa w porównaniu z terapią resynchronizującą.

U pacjentów, którzy po wszczepieniu stymulatora serca mają istotny odsetek stymulacji prawokomorowej (powyżej 20-40%), lub którzy mają utrwalony blok lewej odnogi pęczka Hisa (LBBB), zaleca się okresową ocenę czynności komór. Wynika to z możliwości rozwinięcia przez chorego kardiomiopatii wywołanej stymulacją prawej komory lub dyssynchronią. W razie nasilenia objawów niewydolności serca lub pogorszenia funkcji lewej komory należy u pacjenta rozważyć terapię resynchronizującą lub stymulację pęczka Hisa.

Resynchronizacja jest zalecana u pacjentów z niewydolnością serca, $EF \leq 35\%$, rytmem zatokowym oraz blokiem lewej odnogi pęczka Hisa (LBBB) z czasem trwania zespołu QRS ≥ 150 ms, jeśli pomimo stosowania optymalnej terapii medycznej pozostają oni objawowi (NYHA II-IV). Niektórzy pacjenci (np. kobiety) mogą jednak odnieść korzyść z terapii resynchronizującej serca nawet przy krótszym czasie trwania zespołu QRS (120–149 ms).

Jeśli u pacjenta nie można osiągnąć skutecznej resynchronizacji, to należy rozważyć zamianę CRT na stymulację pęczka Hisa.

Zastosowanie stymulacji pęczka Hisa można rozważyć u pacjentów poddawanych wszczepieniu stymulatora serca, u których spodziewamy się istotnego odsetka stymulacji komorowej (powyżej 20–40%).

Pacjenci z umiarkowaną niewydolnością serca ($EF 35-50\%$), u których spodziewamy się niskiego odsetka stymulacji komorowej (poniżej 20-40%), prawdopodobnie nie odniosą wymiernych korzyści z zastosowania stymulacji pęczka Hisa.

U wybranych pacjentów z wrodzoną wadą serca lub wrodzonym blokiem przedsionkowo-komorowym można rozważyć zarówno resynchronizację, jak i stymulację pęczka Hisa.

Link do pełnego tekstu wytycznych: <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2023.03.1538>

Opracowanie:

Dr n. med. Olgierd Woźniak,

Klinika Wad Wrodzonych Serca

Narodowy Instytut Kardiologii w Warszawie