

## Wykorzystanie wszczepialnego rejestratora arytmii w diagnostyce różnicowej padaczki lekoopornej – badanie REVISE

Na podstawie: *Sanjiv Petkar i wsp. „Prolonged implantable electrocardiographic monitoring indicates a high rate of misdiagnosis of epilepsy—REVISE study” Europace (2012) 14, 1653–1660.*

Lek. Michał M. Farkowski  
II Klinika Choroby Wieńcowej, Instytut Kardiologii w Warszawie

Badanie „Reveal in the Investigation of Syncope and Epilepsy”, akronim REVISE, zostało zaprojektowane na podstawie wyników poprzednich doniesień z wykorzystaniem wszczepialnego rejestratora arytmii (ILR), raportujących przypadki zmiany diagnoz lekoopornej padaczki na omdlenia o kardiogenym charakterze. Niniejsza publikacja obejmowała wyniki zarówno prospektywnego badania REVISE jak i retrospektywną analizę wyników monitorowania pacjentów rozpoznaniem padaczki lekoopornej, którzy mieli wszczepiony ILR w ramach innych badań lub praktyki klinicznej.

Do analizy kwalifikowali się pacjenci z rozpoznaniem padaczki lekoopornej i wystąpieniem przejściowej utraty przytomności (T-LOC) z towarzyszącymi „padaczkowymi” ruchami kończyn. Pacjenci w obu grupach, prospektywnej i retrospektywnej, poddawani byli podobnym badaniom: ocena kliniczna, EKG w spoczynku, Holter EKG, ECHO, test pochyleniowy, badanie obrazowe ośrodkowego układu nerwowego (OUN). W części prospektywnej, pacjenci byli kontrolowani co trzy miesiące przez rok od wszczepienia ILR. W przypadku stwierdzenia korelacji objawów klinicznych z zapisami z ILR, podejmowano decyzję o zmianie diagnozy i wszczynano odpowiednie postępowanie, np. implantację stymulatora serca.

Cele badania były złożone i obejmowały kolejno: ocenę częstotliwości wystąpienia T-LOC o podłożu kardiogenym u pacjentów ze zdiagnozowaną wcześniej padaczką lekooporną, ocenę korelacji wyników testu pochylniowego z wynikami monitorowania ILR, ocenę przydatności innych badań w tej grupie oraz ocenę wpływu zmiany diagnozy na dalsze losy pacjenta.

Badanie przeprowadzono w Wielkiej Brytanii przy współpracy ośrodków neurologicznych i kardiologicznych. Do ostatecznej analizy włączono dane 103 pacjentów, 62 w grupie retrospektywnej i 41 w grupie prospektywnej. Średni wiek pacjentów wyniósł  $46.4 \pm 17.4$  lat, średni czas trwania objawów wynosił  $126.8 \pm 131.6$  miesięcy. Ok. 44% chorych miało postawione pewne rozpoznanie padaczki (częściej w grupie prospektywnej (68.3% vs. 27.4%;  $p \leq 0.001$ ), ok. 13% wątpliwe (wszyscy z grupy prospektywnej) a w pozostałych 44% przypadków diagnoza była prawdopodobna; diagnoza została postawiona przez neurologa jedynie w 62% przypadków, podczas gdy w 16,5% przypadków geneza diagnozy pozostawała nieznaną. Prawie 80% pacjentów stosowało leki przeciwpadaczkowe (AED), średnio  $1.5 \pm 1.3$  w trakcie trwania terapii.

Średni czas obserwacji za pomocą ILR był dłuższy w grupie retrospektywnej –  $1263 \pm 749$  vs.  $239 \pm 171$  dni,  $p = 0.0093$ . Korelację pomiędzy T-LOC a zapisami z ILR zaobserwowano u 67% pacjentów: w 13 (12,6%) przypadkach zarejestrowano zatrzymanie akcji serca (w tym blok przedsionkowo-komorowy u pięciu pacjentów i niewydolność węzła zatokowego u dwóch), w

czterech (3,9%) stwierdzono artefakty odpowiadające skurczom toniczno-klonicznym a w 43 (41,8%) obserwowano rytm zatokowy.

Wszyscy pacjenci włączeni do analizy mieli wykonane spoczynkowe EKG – nie odnaleziono w nim żadnych istotnych nieprawidłowości. Podobnie, ECHO, które zostało wykonane u 74% pacjentów nie wykazało istotnych patologii. Holter EKG wykonano u 72% pacjentów nie wykazując żadnej korelacji pomiędzy zapisami a wystąpieniem T-LOC. Badania EEG oraz badania obrazowe OUN nie wykazały istotnych nieprawidłowości. Test pochyleniowy przeprowadzono u 78,6% pacjentów a wynik pozytywny uzyskano w 14 (13,6%) przypadkach: u 10 pacjentów stwierdzono odpowiedź wazodepresyjną a u 4 kardiodepresyjną. Wyniki testu pochylniowego słabo korelowały z wynikami monitorowania ILR.

Na podstawie przeprowadzonej diagnostyki, stymulator serca zaproponowano 22 pacjentom, z czego 21 zgodziło się na implantację. W trakcie obserwacji wynoszącej  $42 \pm 25.6$  miesięcy, stymulator serca całkowicie zniósł objawy u 17 (81%) pacjentów, z czego czterech pozostało na AED.

Badanie miało kilka ograniczeń, przede wszystkim jego mieszany, prospektywno-retrospektywny charakter mający na celu zwiększenie grupy badanej ale nie koniecznie poprawiający czytelność wyników analizy.

Podsumowując, przedstawiona analiza, jakkolwiek nie pozbawiona wad, wykazała, że ok. 13% pacjentów z postawionym rozpoznaniem padaczki lekoopornej przebiegającej z utratami przytomności może w istocie mieć chorobę serca poddającą się leczeniu za pomocą stymulatora serca. Ponadto, w tej grupie chorych, implantacja ILR jest najbardziej skuteczną metodą diagnostyczną, która nie może być zastąpiona klasyczną diagnostyką nieinwazyjną.

Finansowanie: grant naukowy dla University of Manchester ufundowany przez Medtronic Inc.