

Ocena rozprawy doktorskiej lek. Macieja Grymuzy

„Wybrane aspekty leczenia chorych z urządzeniami do terapii resynchronizującej w niewydolności serca”

Elektroterapia to jedna z uznanych i powszechnie stosowanych metod leczenia chorych z niewydolnością serca. Jednak pomimo faktu, iż od momentu wszczęcia pierwszego stymulatora serca minęło ponad 60 lat a pierwszego kardiowertera-defibrylatora ponad 40, na wiele pytań w dziedzinie elektrostymulacji nie potrafimy jednoznacznie odpowiedzieć. Dla osób niezajmujących się tą dziedziną medycyny może być co najmniej dziwne, że do dnia dzisiejszego praktycznie nie ustalono w sposób jednoznaczny czy w określonych sytuacjach klinicznych korzystniej jest implantować choremu układ resynchronizujący z funkcją defibrylacji czy wystarczy rozrusznik mający możliwość takiej stymulacji. Także dane płynące z piśmiennictwa na temat ryzyka wykonywania zabiegów rozbudowy prostych układów stymulujących do systemów defibrylujących z funkcją resynchronizacji są często sprzeczne. Wreszcie brak jest także w literaturze wystarczającego omówienia zagadnienia korzyści płynących ze zdalnego monitorowania implantowanych urządzeń kardiologicznych, zwłaszcza w aspekcie prowadzonych w ostatnich latach akcji serwisowych wynikających z możliwości przedwczesnego wyczerpania wadliwych baterii w jakie wyposażone są stymulatory i kardiowertery-defibrylatory. Z tego powodu z ogromną przyjemnością i dużym zaciekawieniem podjąłem się recenzji pracy doktorskiej lek. Macieja Grymuzy, słuchacza Studiów Doktoranckich w Klinice Kardiologii UM w Poznaniu, opartej o cykl trzech publikacji, będących próbą odpowiedzi na sformułowane powyżej pytania.

Dysertacja ma typowy układ i składa się na nią: wykaz publikacji stanowiących podstawę postępowania wraz z ich kopiami, opis działalności naukowej doktoranta, wstęp, cel pracy oraz omówienie poszczególnych publikacji wraz z wytykającymi z nich wnioskami. Nie zabrakło także wykazu użytych skrótów, streszczenia w języku angielskim i polskim,

wykazu piśmiennictwa liczącego 38 pozycji oraz kopii oświadczeń współautorów artykułów potwierdzających zgodę na ich włączenie do postępowania doktorskiego.

Rozprawa doktorska lek. Macieja Grymuzy, jak wspomniano, oparta jest o cykl 3 prac opublikowanych w czasopismach naukowych o łącznym wskaźniku oddziaływania (IF) wynoszącym 7,7. Co warte podkreślenia we wszystkich przypadkach doktorant jest pierwszym autorem. Tak wysoki IF gwarantuje, że złożony proces wieloetapowej recenzji w poszczególnych wydawnictwach potwierdza poprawne przygotowanie manuskryptów a także wysoką wartość merytoryczną przedstawianego materiału. Sytuacja ta znacznie ogranicza rolę recenzenta dysertacji. Tym nie mniej pozwolę sobie na kilka uwag.

W krótkim wstępie autor dysertacji wyjaśnia rolę elektroterapii w leczeniu niewydolności serca. Sygnalizuje też istnienie pewnych wątpliwości, których rozwianie w kolejnym rozdziale definiuje jako cele pracy. Realizacją każdego z 3 celów jest osobna publikacja.

Cel nr 1: „Ocena rokowania i porównanie charakterystyki klinicznej pacjentów po wszczepieniu układu do stymulacji resynchronizującej z i bez funkcji defibrylatora, z wyszczególnieniem czynników decydujących o dodaniu funkcji defibrylatora do CRT” realizowany jest publikacją: „Follow-up and characteristics of recipients of cardiac resynchronization therapy with and without defibrillator” [Kardiol Pol. 2022;80(7-8):806-812. doi: 10.33963/KP.a2022.0125]. W pracy oceniono dokumentację medyczną 231 chorych, którym wszczepiono w latach 2015-2019 w Klinice Kardiologii w Poznaniu układy resynchronizujące. Rozległa i wnikliwa analiza materiału pozwoliła na wyciągnięcie wniosku, w myśl którego czynniki takie jak: wiek, frakcja wyrzutowa lewej komory czy wielochorobowość mogą być decydujące przy podejmowaniu decyzji o rodzaju wszczepianego urządzenia do resynchronizacji. Odpowiedni bowiem wybór jest kluczowy, ponieważ poprawnie zakwalifikowani chorzy ze stymulatorem resynchronizującym mają podobne rokowanie jak ci z defibrylatorem wyposażonym w tę funkcję.

Cel nr 2: „Porównanie ryzyka wystąpienia powikłań wewnątrzszpitalnych i odległych zabiegów wszczepienia układu CRT de novo i rozbudowy do CRT poprzednio implantowanych układów z oceną częstości i rodzajów powikłań tych zabiegów” zrealizowany został publikacją: „Complications of cardiac resynchronization therapy implantation: de novo implants vs. upgrades” [Cardiol J. 2022 Jun 28. doi: 10.5603/CJ.a2022.0057]. W pracy przeanalizowano dane 326 pacjentów, którym wszczepiono kardiowerter-defibrylator z

funkcją resynchronizacji w latach 2015-2019. Obserwacja trwała do lipca 2021. W pracy udowodniono, że powikłania zabiegów wszczepienia de novo oraz rozbudów występują z podobną częstotliwością. Ponadto nie zauważono różnic w analizowanych kategoriach powikłań. Wysznuo także wniosek, że obecność wcześniej implantowanego stymulatora lub defibrylatora nie powinna być czynnikiem limitującym decyzję o implantacji układu resynchronizującego.

Cel nr 3: „Ocena odsetka urządzeń, u których potwierdzono nieprawidłowe działanie pod postacią przedwczesnego wyczerpania baterii zdiagnozowanego przy użyciu zdalnego monitorowania” doktorant realizuje w publikacji: „Recall devices: defects at initial visit and during remote monitoring supported follow-up” [Pacing Clin Electrophysiol. 2022 Nov;45(11):1320-1322. doi: 10.1111/pace.14552]. W pracy analizowano dane ze 112 urządzeń objętych akcją serwisową przez producenta uzyskane w ramach zdalnego monitorowania. Średni czas obserwacji wyniósł 8 miesięcy. Podczas obserwacji odnotowano 3 rodzaje nieprawidłowości: przedwczesne wyczerpanie baterii u 2,7% badanych, reset elektryczny i uszkodzenie elektrody przedsionkowej po 0,9% badanych. Tym samym potwierdzono, że zdalny monitoring umożliwia wczesne wykrycie nieprawidłowego działania implantowanych urządzeń do elektroterapii.

A zatem jasno zdefiniowane cele pracy doktorskiej zostały w pełni osiągnięte i pozwoliły na wyciągnięcie wniosków poprawnie z nimi korespondujących.

Z edytorskiego obowiązku zwrócić muszę uwagę na kilka drobnych uchybień. Autor nie ustrzegł się błędów stylistycznych jak np. powtórzenia w zdaniach: „W pracy przeanalizowano dokumentację medyczną chorych 231 chorych” czy „dane dotyczące zgonów uzyskano z Ministerstwa Cyfryzacji, które prowadzi rejestr danych dotyczących zgonów”. Także nazwę testu Pearsona piszemy małą literą χ^2 a nie Chi^2 . Zwrócić też należy uwagę, że przygotowując wykaz piśmiennictwa zachować należy konsekwencję w przedstawianiu liczby autorów, a nie raz przedstawiać wszystkich, a niekiedy 3 pierwszych. Powyższe uwagi są praktycznie jedynymi, ponieważ w ocenie recenzenta praca przygotowana jest niemal wzorcowo. Potwierdza umiejętność samodzielnego prowadzenia badań naukowych przez Doktoranta jak i jego szeroką wiedzę teoretyczną w dziedzinie kardiologii. Niewątpliwie publikacje stanowiące podstawę postępowania są wartościowe i cieszyć się będą wysoką cytowalnością. Gwarantuje to z resztą renoma wydawnictw, które

zdecydowały się na publikację materiałów nadesłanych przez Doktoranta. Podkreślić należy raz jeszcze, że lek. Maciej Grymuza jest pierwszym autorem wszystkich publikacji, co wskazuje na jego kluczową rolę w ich powstaniu.

Podsumowując, uważam, że praca stanowi znaczący wkład w badania problematyki szeroko pojętej elektroterapii. Wymienione w tekście recenzji drobne uwagi nie wpływają na ostateczną, bardzo wysoką ocenę merytoryczną dysertacji, zasługującej moim zdaniem na wyróżnienie. Praca spełnia warunki określone w art. 187 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020 r. poz. 85 z późn. zm.).

Stawiam przeto wniosek o dopuszczenie przez Kapitułę Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu lek. Macieja Grymuzy do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Gdańsk, 2023-03-19

dr hab. med. Maciej Kempa



dr hab. med. Maciej Kempa
Specjalista chorób wewnętrznych
kardiolog
5170723