

Zabrze, dnia 04-06-2019

Dr hab. n. med. Wojciech Jacheć
II Katedra i Oddział Kliniczny Kardiologii
w Zabrze
Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Recenzja pracy na stopień doktora nauk o zdrowiu mgr Izabeli Wojarskiej

„Jakość życia chorych z implantowanymi urządzeniami do stałej stymulacji serca”.

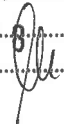
Historia stałej elektrostymulacji serca sięga połowy ubiegłego wieku, kiedy to po raz pierwszy wykonano pierwszy zabieg implantacji rozrusznika serca. Jej początki sadowią się w latach 20-tych ubiegłego stulecia. Pierwszy na świecie chory, któremu z powodu bloku przedsionkowo-komorowego wszczepiono w roku 1958 kardiostymulator żył 43 lata, i zmarł w roku 2001 roku w wieku 86 lat z powodu choroby nowotworowej. Łącznie przeszedł 27 zabiegów wymian jednostki bądź elektrod.

Godny podkreślenia jest polski wkład w rozwój elektroterapii. Polak Mieczysław Mirowski był konstruktorem implantowalnego kardiowertera defibrylatora, które jako pierwsze urządzenie tego typu na świecie wszczepiono w 1980 roku. Kolejny „polski” milowy kamień w rozwoju elektroterapii posadził profesor Andrzej Kutarski w latach 90-tych ubiegłego wieku, będąc jednym z światowych prekursorów terapii resynchronizującej, nie tylko komorowej ale także przedsionkowej, a aktualnie lider leczenia powikłań elektroterapii nie tylko w Polsce ale także w skali światowej.

W Polsce pierwszy zabieg implantacji kardiostymulatora wykonano w 1963 roku w Gdańsku. Kardiowerter defibrylator z elektrodami nasierdziowymi implantowano w 1989 roku, natomiast z użyciem elektrod przezżylnych w 1995 roku.

Obecnie elektroterapia obejmuje nie tylko leczenie zaburzeń układu bódźco-przewodzącego, ale także złożonych form komorowych zaburzeń rytmu serca, oraz jego niewydolności.

Szacuje się, że w ostatnich latach w Polsce liczba zabiegów związanych z pierwszorazową implantacją, rozbudową, bądź wymianą wyczerpanych jednostek sięga

WPLYNEŁO
Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Data 2019-06-18
L.dz.


40 000 rocznie a liczba osób z implantowanymi urządzeniami do stałej elektroterapii serca może przekraczać 300 000 osób.

Głównym celem elektroterapii jest zapobieganie nagłym zgonom sercowym, kolejnym, w wybranych grupach chorych leczenie niewydolności serca i diagnostyka arytmii. Niewątpliwie powinny się one przekładać na poprawę jakości życia chorych. W związku z powyższym, uważam podjęty temat rozprawy doktorskiej za aktualny i niezwykle istotny.

Przedstawiona do recenzji **rozprawa** mgr Izabeli Wojarskiej napisana jest w typowym układzie, liczy 97 stron, obejmujących wstęp, cele pracy, opis grupy badanej i metodyki, wyniki, dyskusję, podrozdział ograniczenia pracy i wnioski oraz streszczenia w języku polskim i angielskim.

Piśmiennictwo liczy 75 pozycji jest aktualne i prawidłowo cytowane. Praca zawiera łącznie 34 tabele i 10 rycin.

We **wstępie** doktorantka przedstawia rys historyczny elektroterapii, z szczególnym uwzględnieniem znaczącego „polskiego” wkładu w jej rozwój.

Rozbudowany akapit poświęcony powikłaniom elektroterapii niewątpliwie dostarcza dodatkowych wiadomości, aczkolwiek nie jest związany z tematem pracy.

W kolejnych podrozdziałach wstępu opisuje ewoluujące od czasów starożytnych podejście do znaczenia jakości życia oraz metod jego oceny. Szczegółowo omawia współcześnie stosowane testy. Jego istotnym uzupełnieniem jest podrozdział wprowadzający czytającego w zagadnienia związane z wpływem schorzeń układu sercowo naczyniowego na jakość życia chorych.

Wstęp napisany jest wyjątkowo przystępnie, w sposób świadczący o głębokiej wiedzy i doświadczeniu doktorantki.

Doktorantka sformułowała następujące **cele pracy**:

Ogólny:

Analiza porównawcza jakości życia, stanu funkcjonalnego i specyficznych problemów chorych przed i po implantacji konwencjonalnych układów stymulujących serce, kardiowerterów defibrylatorów oraz urządzeń resynchronizujących serce.

Oraz szczegółowy:

Ocena czynników wpływających na zmianę jakości życia po implantacji urządzeń do stałej stymulacji serca (PM/ICD/CRT) oraz analiza wpływu implantacji na poszczególne domeny zdrowotne.

Celem uzyskania odpowiedzi na postawione pytania doktorantka wyodrębniła następujące **problemy badawcze**:

1. W jakim stopniu implantacja różnych typów układów stymulujących serce zmienia jakość życia chorych?
2. Jakie czynniki determinują zmianę jakości życia po implantacji poszczególnych typów urządzeń do stałej stymulacji serca?
3. W jaki sposób implantacja poszczególnych typów urządzeń stymulujących serce oddziałuje na różne domeny zdrowotne?

Badania przeprowadziła w grupie 131 chorych poddanych zabiegom implantacji różnych typów układów stymulujących: PM (VVI i DDD) oraz ICD i CRT w okresie od maja 2016 do marca 2018 w II Klinice Kardiologii Świętokrzyskiego Centrum Kardiologii w Kielcach.

Ocenie poddała wpływ czynników demograficznych, schorzeń współtowarzyszących a także obecność niekorzystnych doznań fizycznych związanych z implantacją urządzeń do stałej stymulacji serca na jakość życia po implantacji w obserwacji 6- i 12-miesięcznej.

Badanie było realizowane metodą sondażu diagnostycznego a podstawowymi narzędziami badawczymi były formularz Short – Form Health Survey (SF-36), oraz autorski kwestionariusz, składający się z 11 pytań dotyczących objawów chorobowych, danych socjodemograficznych oraz specyficznych objawów związanych z implantacją urządzeń do stałej stymulacji serca.

Przyjęta **metodyka** jest poprawna, dobór grupy chorych, jej liczebność oraz zastosowane **metody statystyczne** w sposób obiektywny pozwalają na uzyskanie odpowiedzi na pytania badawcze zawarte w celach pracy. Uznanie budzi skonstruowanie własnego narzędzia badawczego jakim jest zastosowany w badaniu autorski kwestionariusz.

Wyniki

W badanej grupie u 71,8% chorych implantowano konwencjonalne układy stymulujące, w tym u 38 typu VVI i u 56 typu DDD. Kardiowertery defibrylatory implantowano u 24 a urządzenia resynchronizujące u 13 chorych.

Godnym podkreślenia jest fakt, że u żadnego z pacjentów po implantacji PM/ICD/CRT nie obserwowano powikłań związanych z zabiegiem implantacji oraz obecnością implantowanego urządzenia.

Doktorantka wykazała, w całej grupie chorych, że implantacja układów stymulujących wiąże się z poprawą jakości życia w zakresie funkcjonowania fizycznego. Efekt ten determinują chorzy

z zaburzeniami czynności elektrycznej serca wymagającej implantacji konwencjonalnych stymulatorów, zwłaszcza pracujących w trybie VVI.

Natomiast w zakresie zdrowia psychicznego w badanej grupie szczególną poprawę odczuli chorzy z ciężkim uszkodzeniem serca po implantacji urządzeń resynchronizujących.

Obecność implantowanego urządzenia sama w sobie nie była przyczyną negatywnych doznań i nie wpływała na funkcjonowanie chorych. Nie wykazano wpływu implantacji na poprawę odczucia ogólnego stanu zdrowia, stanu emocjonalnego oraz funkcjonowania społecznego. Opierając się na wynikach badań doktorantka sformułowała 6 wniosków z których 1,2,4,5 odpowiadają na pytania zawarte w celach pracy, natomiast 3 i 6 wskazują obszary wymagające dalszych badań.

Na **marginesie**, przedstawione wyniki pozwalają na określenie dwóch skrajnych **profilu** chorych. Pierwszy z nich to osoby, które odniosą spektakularną subiektywną wielokierunkową poprawę samopoczucia po zabiegu. Są to osoby z wykształceniem podstawowym, z nadwagą, bez istotnych schorzeń współtowarzyszących, pozostające w związku małżeńskim, u których rodzaj zaburzeń czynności elektrycznej serca determinuje implantację konwencjonalnych układów stymulujących jedno- lub dwu- elektrodowych.

Na przeciwległym biegunie znajdują się szczupłe, samotne osoby z średnim, bądź wyższym wykształceniem, dodatkowo cierpiące z powodu istotnych schorzeń układu oddechowego i cukrzycy, u których stopień dysfunkcji serca determinuje implantację bardziej złożonych urządzeń (ICD, CRT-P/D).

Uzyskane wyniki przemawiają za celowością objęcia tej grupy chorych wzmożoną opieką psychologiczną zarówno przed jak i po zabiegu implantacji.

W **dyskusji** doktorantka umiejętnie i wyczerpująco konfrontuje uzyskane wyniki z aktualnymi danymi literaturowymi, a swoboda w jaki to robi świadczy o jej profesjonalizmie i głębokiej wiedzy w tym temacie.

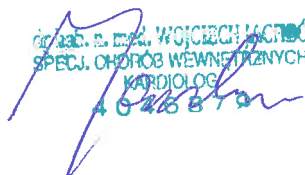
Dojrzałość naukową doktorantki podkreśla świadomość trafnie sprecyzowanych **ograniczeń pracy**, głównie wynikających z stosunkowo ograniczonej liczebności grupy badanej, a także, paradoksalnie z liczby rodzajów implantowanych układów. Z drugiej strony imponuje niezwykle wprost gospodarność i staranność w opracowywaniu uzyskanych danych, wyrażona wielokierunkowością ich oceny, jakością przeprowadzonych analiz statystycznych oraz liczbą uzyskanych informacji.

Oceniana praca, poza rozdziałem Wyniki i ich Omówienie napisana jest w sposób niezwykle przystępny. W zasadzie jedyna istotna **uwaga** recenzenta odnosi się do przeniesienia ciężaru

opisu metod statystycznych z podrozdziału „Statystyka” do rozdziału „Wyniki i ich omówienie”. Skutkuje to wielokrotnym obszernym tekstowo powielaniem się tych samych opisów zastosowanych metod statystycznych i sposobu weryfikacji zmiennych wchodzących do analizy statystycznej. Niewyrobionemu „statystycznie” czytającemu może sprawić wiele trudu wyłuskanie z opisu ostatecznego wyniku prezentowanej analizy. Uwaga tam ma jedynie charakter techniczny, zwłaszcza, że na etapie przygotowania pracy do druku, ta część tekstu automatycznie zostanie przeredagowana. W jakikolwiek sposób nie umniejsza ona niezwykle wysokiej oceny recenzowanej rozprawy doktorskiej.

W **podsumowaniu** stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny rozprawa na stopień doktora nauk o zdrowiu mgr Izabeli Wojarskiej ma istotną wartość oryginalną i praktyczną oraz w pełni odpowiada wymogom stawianym pracom na stopień doktora nauk o zdrowiu.

W związku z powyższym mam zaszczyt wystąpić do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego i Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach o dopuszczenie mgr Izabeli Wojarskiej do kolejnych etapów przewodu doktorskiego.


DR. MED. WOJCIECH MĄTOSZ
SPECJ. CHOROÓB WEWNĘTRZNYCH
KARDIOLOG
4 0 4 8 5 1 0