

KLINIA KARDIOLOGII, LIPIDOLOGII
i CHORÓB WEWNĘTRZNYCH
z OINK
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Żurawia 14
Białystok



Department of Cardiology, Lipidology,
and Internal Medicine with Intensive
Cardiac Care Unit
Medical University of Białystok
Zurawia Street 14
Białystok

Tel. (+48 85) 831 86 56

Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Anna Tomaszuk-Kazberuk

Białystok, 18.11.2024.

Prof. Anna Tomaszuk-Kazberuk

**Recenzja rozprawy na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych
i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
lek. Mikołaja Barczyńskiego
pt. ” Wczesne oraz odległe powikłania zabiegów elektroterapii serca.”**

Elektroterapia serca, stanowi jeden z najważniejszych postępów w leczeniu zaburzeń rytmu serca, zaburzeń przewodnictwa oraz niewydolności serca. Od momentu wprowadzenia pierwszego stymulatora w latach 50. XX wieku, technologia ta uległa znaczącemu rozwojowi, umożliwiając poprawę jakości życia i przeżywalności pacjentów.

Pomimo niezaprzeczalnych korzyści klinicznych zabiegi te wiążą się z ryzykiem powikłań. Powikłania te można podzielić na wczesne oraz odległe. Ich występowanie w głównej mierze zależy od stanu ogólnego pacjenta, obecności chorób współistniejących, rodzaju implantowanego urządzenia oraz doświadczenia operatora. Powikłania te mogą prowadzić pogorszenia rokowania pacjenta, do wydłużenia hospitalizacji oraz zwiększenia kosztów opieki. W związku z rosnącą liczbą zabiegów elektroterapii, wynikającą ze starzenia się populacji i postępów technologicznych, konieczne staje się zrozumienie patofizjologii, czynników ryzyka oraz skutecznych strategii leczenia powikłań.

Dlatego też temat podjęty przez Doktoranta jest aktualny i ważny dla poznania różnych aspektów dotyczących wczesnych oraz odległych powikłań zabiegów elektroterapii serca. Analiza dostępnych danych może przyczynić się do poprawy opieki nad pacjentami z

implantowanymi urządzeniami oraz zmniejszenia częstości występowania tych powikłań w praktyce klinicznej.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska liczy 86 stron i zawiera typowy dla tego rodzaju opracowań układ rozdziałów: streszczenie w języku polskim i angielskim, wykaz skrótów, wstęp, w tym uzasadnienie badania, zarys historii elektroterapii, podstawowe wskazania do zabiegów z zakresu elektroterapii serca, procedurę implantacji układów wszczepialnych, powikłania zabiegów elektroterapii, cel pracy, metody założenia badania, kryteria włączenia, punkty końcowe, wykonane badania i procedury, podział rodzajów powikłań, analizę statystyczną, wyniki, w tym podstawową charakterystykę kliniczną badanych pacjentów, badania laboratoryjne, choroby towarzyszące, powikłania wczesne i odległe, dyskusję, wnioski, wykaz tabel, piśmiennictwo, zgodę Komisji Bioetycznej.

Rozprawa zawiera 19 dobrze wykonanych kolorowych rycin, 23 tabele, a także liczące 45 pozycji odpowiednio dobrane, aktualne piśmiennictwo. Całość przygotowana jest starannie i bardzo klarownie.

W obszernym wstępie Doktorant podaje aktualne dane dotyczące wskazań do stosowania urządzeń wszczepialnych. Szeroko opisuje metody wszczepiania urządzeń takich jak stymulator czy ICD. Robi to doskonale wrażenie na czytającym, ponieważ zamieszczony tekst wynika bardzo wyraźnie z własnego doświadczenia i biegłości w tej dziedzinie, stąd ma dużą wartość praktyczną. Rodzaje powikłań i ich znaczenie dla chorych opisane są znakomicie.

A więc wstęp napisany jest ciekawie i przejrzysto, a sposób przedstawienia problemu wskazuje na bardzo szeroką wiedzę. Autor potrafi stosownie selekcjonować informacje o istotnym znaczeniu dla analizowanego problemu i odpowiednio dobiera pozycje piśmiennictwa. Tekst czyta się z prawdziwą przyjemnością, chęć pochwalić także lekkie pióro Doktoranta.

Osobne rozdziały zostały poświęcone metodom pracy. Uważam, że Doktorant w doskonały sposób opisał grupę badaną, kryteria włączenia, dane demograficzne, dane kliniczne, okres obserwacji oraz metody statystyczne.

Celem podjętych przez Doktoranta badań była ocena częstości występowania wczesnych i odległych powikłań zabiegów z zakresu elektroterapii serca oraz próba wyodrębnienia czynników predykcyjnych do występowania powikłań w czasie obserwacji wczesnej i odległej. Cel pracy jest według mnie dobrze uzasadniony. Uważam, że każda praca na temat powikłań w elektroterapii serca jest ważna, ponieważ podejmuje temat, który będzie

dotyczył coraz większej liczby pacjentów, choćby w związku ze starzeniem się społeczeństwa i coraz większą liczbą wszczepień.

Badanie zostało zaprojektowane przez lek. Mikołaja Barczyńskiego jako jednośrodkowy rejestr kolejnych zabiegów wykonywanych w Pracowni Elektroterapii Szpitala Klinicznego im. Przemienienia Pańskiego w Poznaniu. Chory leczeni byli w I Klinice Kardiologii w Poznaniu od początku stycznia 2017 roku do końca sierpnia 2018 roku. Dane uzyskano podczas hospitalizacji, kontroli w przyszpitalnej Poradni Stymulatorów i Kardiowerterów, w ramach kontaktu telefonicznego a także informacji z systemu EWUŚ.

Autor opisał metodykę badań w sposób niezwykle obrazowy, skrupulatny i wyczerpujący obecny stan wiedzy. Zrobił to jednocześnie w sposób przystępny i przejrzysty. Metodyka oraz zastosowane w pracy obliczenia statystyczne są właściwe. Doktorant dokonał drobiazgowej analizy danych demograficznych, laboratoryjnych, echokardiograficznych, klinicznych, zakresu zabiegu, rodzaju wszczepionego układu, modelu, a także stosowanego instrumentarium dla usunięć elektrod. Doktorant analizował także farmakoterapię.

W oparciu o przeprowadzone analizy lek. Mikołaj Barczyński uzyskał szereg interesujących wyników. Doktorant przedstawił wyniki w sposób jasny, a jednocześnie wyczerpujący. Posłużył się w tym celu dużą liczbą kolorowych rycin oraz szczegółowych, rozbudowanych tabel. W dyskusji lek. Mikołaj Barczyński wnikliwie omawia rozmaite parametry wpływające na występowanie powikłań.

Analiza wyników własnych w odniesieniu do tych uzyskanych przez innych badaczy świadczy o dobrym przygotowaniu merytorycznym w zakresie prezentowanego tematu. Sposób, w jaki przedstawia i interpretuje zagadnienie dotyczące podobieństw i różnic w uzyskanych wynikach jest logiczny i przejrzysty, oparty o właściwie dobrane piśmiennictwo. Na podstawie uzyskanych wyników Doktorant sformułował wnioski, które odpowiadają na postawione w pracy cele i znajdują odzwierciedlenie w uzyskanych wynikach. Mianowicie Doktorant stwierdził m.in., że zabiegi z zakresu elektroterapii serca związane są z istotnym odsetkiem powikłań sięgającym w tym badaniu aż 12.6%, w tym powikłań dużych ok 3.9%.; większość powikłań występuje w okresie do 30 dni od zabiegu, najczęstsze powikłania wczesne to krwaki i krwawienie okołozabiegowe, nie wykazano związku między wystąpieniem powikłania wczesnego, a ryzykiem wystąpienia powikłań odległych; główną grupę powikłań odległych stanowią powikłania związane z elektrodami, wymiana generatora pozostaje zabiegiem obciążonym najmniejszym ryzykiem wystąpienia powikłania wczesnego, podwójna terapia przeciwpłytkowa jest predyktorem wystąpienia powikłania wczesnego.

Najsilniejszym atutem prezentowanej przez Doktoranta pracy jest duża grupa badana oraz szczegółowa metodyka zastosowana w badaniu. Bardzo ważne jest to, że wnioski płynące z badania mogą mieć bezpośredni wpływ na codzienną pracę lekarzy wykonujących wszczepienia.

Podkreślę też, że Doktorant przeprowadził swoje badania pod opieką Pana Prof. Przemysława Mitkowskiego, Past Prezesa Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, niekwestionowanego krajowego autorytetu i eksperta w dziedzinie urządzeń wszczepialnych, wybitnego wykładowcy i nauczyciela młodych adeptów elektrofizjologii.

Co więcej, bardzo dobre wrażenie na czytającym robi tak szerokie i szczegółowe opracowanie tematu, które dotyczy przecież ciężkich zaburzeń rytmu i przewodnictwa.

Praca właściwie nie ma istotnych ograniczeń. Uwagi mają charakter marginalny. Uważam, że można było skrócić niektóre rozdziały wstępu. Myślę, że to zbyt szerokie potraktowanie tematu. W głównym tekście są drobne potknięcia gramatyczne oraz interpunkcyjne. Wyniki podane są jako ryciny i szczegółowe tabele, Doktorant nie uniknął jednak błędu, jakim jest powielanie tych samych wyników zarówno w tekście jak i na rysunkach i w tabelach.

Przy okazji chciałabym zadać Doktorantowi następujące pytania:

1. Jakie parametry decydują w istocie o wystąpieniu odległych powikłań wszczepień?
2. Jak wygląda w Państwa ośrodku przygotowanie do zabiegu wszczepienia stymulatora pacjenta wymagającego przewlekłej antykoagulacji? Na jak długo odstawiano leki przeciwkrzepliwne? Czy miało to związek z powikłaniami?
3. Proszę o komentarz przypadków zastosowania i ewentualnych wskazań do terapii pomostowej u chorych poddawanych wszczepieniom.
4. Na ile wszczepienie stymulatora wg Pana ma wpływ na dysfunkcję zastawki trójdzielnej? Czy mają tu znaczenie inne czynniki ?

Podsumowując, praca lek. Mikołaja Barczyńskiego stanowi bardzo wartościową rozprawę doktorską, którą charakteryzują: nowatorski charakter, doskonały warsztat naukowy oraz duże znaczenie kliniczne. Badanie zostało starannie przeprowadzone. Pragnę podkreślić, że wymagało ogromnego nakładu pracy, ponieważ grupa badana była bardzo duża, a zakres ocenianych parametrów szeroki. Rozprawa dowodzi umiejętności prowadzenia prac badawczych oraz rozwiązywania problemów naukowych.

Niniejsza praca bez wątpienia spełnia ustawowe wymogi stawiane przed dysertacjami na stopień doktora nauk medycznych określone w art. 13 Ust. 1 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz. 595, z późn. zm.). Dlatego mam zaszczyt i przyjemność zwrócić się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Kolegium Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu o dopuszczenie lek. Mikołaja Barczyńskiego do dalszych etapów postępowania doktorskiego.

Anna Tomaszak
-Karbownik.

