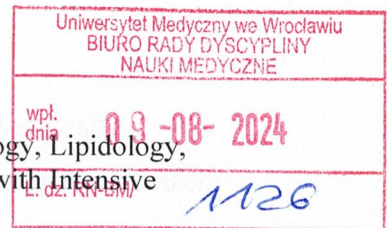


KLINIA KARDIOLOGII, LIPIDOLOGII
i CHORÓB WEWNĘTRZNYCH
z OINK
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
ul. Żurawia 14
Białystok



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



Uniwersytet Medyczny
we Wrocławiu



RPW/14308/2024 P
Data:2024-08-09

Tel.(+48 85) 831 86 56

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

Białystok, 19.07.2024.

Prof. Anna Tomaszuk-Kazberuk

Recenzja rozprawy na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych
i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki medyczne
lek. Magdaleny Sokołowskiej
pt. **”Charakterystyka elektrofizjologiczna częstoskurczu nawrotnego węzłowego a
przebieg ablacji RF, jej bezpieczeństwo i odległe następstwa.”**

Częstoskurcz nawrotny węzłowy (AVNRT) jest najczęstszą postacią napadowego częstoskurczu nadkomorowego. Zazwyczaj występuje u młodych osób, głównie kobiet, bez morfologicznych chorób serca. AVRNT powstaje w pętli nawrotnej (reentry) w obrębie 2 fizjologicznych dróg przewodzenia - wolnej i szybkiej, które tworzą razem część proksymalną węzła przedsionkowo-komorowego (a-v). Objawy AVRNT są zależne głównie od częstości rytmu, oraz wydolności serca. AVRNT ma zwykle nagły początek i koniec, może pojawiać się spontanicznie lub w czasie wzmożonego napięcia współczulnego. Najskuteczniejszą metodą (95%) leczenia oraz zapobiegania napadom typowego AVRNT jest ablacja drogi wolnej węzła a-v. Zabieg związany jest z niewielkim ryzykiem groźnych powikłań i jest dobrze tolerowany przez chorych.

Dlatego też temat podjęty przez Doktorantkę jest aktualny i ważny w kontekście poszukiwań nieznanych dotychczas aspektów dotyczących skuteczności, bezpieczeństwa i odległych następstw ablacji AVRNT.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska liczy 104 strony i zawiera typowy dla tego rodzaju opracowań układ rozdziałów: szerokie wprowadzenie, cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusję, wnioski, ograniczenia pracy oraz streszczenie w języku polskim i angielskim. Rozprawa zawiera 28 dobrze wykonanych kolorowych rycin, 30 tabel, a także liczące 86 pozycji dobrze dobrane, aktualne piśmiennictwo. Całość przygotowana jest starannie i bardzo klarownie.

W obszernym wstępie Doktorantka podaje aktualne dane dotyczące rozwoju i fizjologii układu bodźco-przewodzącego. Poza tym Autorka szeroko omawia problematykę epidemiologii i patofizjologii wybranych zaburzeń rytmu serca. Następnie skupia się na leczeniu AVNRT. Wyczerpująco opisuje także powikłania ablacji.

Wstęp napisany jest ciekawie i przejrzysto, a sposób przedstawienia problemu wskazuje na bardzo szeroką wiedzę. Autorka potrafi stosownie selekcjonować informacje o istotnym znaczeniu dla analizowanego problemu i odpowiednio dobiera pozycje piśmiennictwa. Tekst czyta się z prawdziwą przyjemnością, gładki styl pisania ma tu także swoje znaczenie.

Osobne rozdziały zostały poświęcone metodom pracy, czyli bardzo szczegółowej diagnostyce. Uważam, że Doktorantka w doskonały sposób opisała grupę badaną, kryteria włączenia, dane demograficzne, dane kliniczne, badania biochemiczne, analizę badania elektrofizjologicznego i ablacji, okres obserwacji oraz metody statystyczne.

Celem podjętych przez Doktorantkę badań była ocena i dokładna charakterystyka częstoskurczu oraz przebiegu zabiegu ablacji w aspekcie jego skuteczności i bezpieczeństwa u pacjentów z AVNRT.

Cele szczegółowe to m.in. ocena różnic w parametrach elektrofizjologicznych ablacji między grupą mężczyzn i kobiet; analiza wpływu ablacji na występowanie zaburzeń przewodnictwa a-v oraz konieczność implantacji stymulatora serca; ocena związku efektu zabiegu lub ewentualnego występowania powikłań pod postacią bloku a-v, a parametrami elektrofizjologicznymi ablacji; wpływ przeprowadzenia zabiegu ablacji w drodze wolnej na przewodzenie a-v w obserwacji odległej oraz analiza zasadności dążenia do maksymalizacji

parametrów zabiegu ablacji pod kątem jej efektu końcowego, zarówno pod kątem oceny klinicznej, jak i elektrofizjologicznej. Cel pracy jest według mnie bardzo dobrze uzasadniony. W dostępnym piśmiennictwie brakuje prac, które podejmują taki temat.

Kolejno lek. Magdalena Sokołowska przedstawia charakterystykę kliniczną grupy badanej. Niniejsza praca doktorska jest badaniem retrospektywnym, do którego włączono 193 kolejnych pacjentów poddawanych zabiegowi ablacji RF z udokumentowanym wcześniej objawowym AVNRT. Wszyscy pacjenci hospitalizowani byli w Oddziale Kardiologicznym w Zespole Opieki Zdrowotnej w Kłodzku w latach 2012-2020.

Autorka opisała metodykę badań w sposób niezwykle obrazowy, skrupulatny i wyczerpujący obecny stan wiedzy. Zrobiła to jednocześnie w sposób przystępny i przejrzysty. Metodyka oraz zastosowane w pracy obliczenia statystyczne są właściwe. Doktorantka dokonała drobiazgowej analizy szeregu parametrów klinicznych, biochemicznych oraz zwłaszcza elektrofizjologicznych.

W oparciu o przeprowadzone analizy lek. Magdalena Sokołowska uzyskała szereg interesujących wyników. Doktorantka przedstawiła wyniki w sposób jasny, a jednocześnie wyczerpujący. Posłużyła się w tym celu dużą liczbą kolorowych rycin oraz szczegółowych, rozbudowanych tabel. W dyskusji lek. Magdalena Sokołowska wnikliwie omawia rozmaite parametry elektrofizjologiczne wpływające na skuteczność ablacji oraz różnice dotyczące płci.

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 Doktorantka sformułowała wnioski, które odpowiadają na postawione w pracy cele i znajdują odzwierciedlenie w uzyskanych wynikach. Mianowicie Doktorantka stwierdziła m.in., że ablacja AVNRT jest procedurą o wysokim profilu skuteczności i niskim odsetku powikłań; zabieg ablacji AVNRT czasowo, bezpośrednio w okresie okołozabiegowym, może wydłużać odcinek PQ, jednak ta zmiana nie jest trwała i w rocznym okresie obserwacji powraca do parametrów wyjściowych, nie powodując trwałego wydłużenia czasu przewodzenia w węzle a-v; procedura ablacji AVNRT nie zwiększa ryzyka wystąpienia konieczności implantacji układu stymulującego; kobiety częściej doświadczają objawów klinicznych po zabiegu ablacji w porównaniu do mężczyzn, zidentyfikowanymi czynnikami wpływającymi na lepszy elektrokardiograficzny efekt ablacji są: krótszy czas aplikacji energii oraz mniejsza ich liczba, wyższa impedancja jak również

HV>39ms oraz WL<370ms; osoby z wyższą oceną efektu elektrofizjologicznego według zastosowanej w niniejszej pracy, deklarowały lepsze samopoczucie. Zasadnym wydaje się być dążenie do ustąpienia przewodzenia w drodze wolnej jako optymalnego efektu zabiegu.

Najsilniejszym atutem prezentowanej przez Doktorantkę pracy jest bardzo szczegółowa i nowoczesna metodyka zastosowana w badaniu. Bardzo ważne jest to, że wnioski płynące z badania mogą mieć bezpośredni wpływ na codzienną pracę lekarzy elektrofizjologów wykonujących ablację. Podkreślę też, że Doktorantka przeprowadziła swoje badania pod opieką Pana Prof. Jacka Gajka, niekwestionowanego krajowego autorytetu w dziedzinie elektrofizjologii.

Co więcej, bardzo dobre wrażenie na czytającym robi tak szerokie i szczegółowe opracowanie tematu, który dotyczy przecież bardzo uciążliwej choroby, jaką jest AVNRT, a którą można bardzo skutecznie wyleczyć przy pomocy ablacji.

Praca właściwie nie ma istotnych ograniczeń. Uwagi mają charakter zupełnie marginalny. Uważam, że można było skrócić niektóre rozdziały wstępu. Myślę, że to zbyt szerokie potraktowanie tematu.

We wstępie są drobne potknięcia gramatyczne, a w głównym tekście interpunkcyjne. Właściwie nie warto o nich wspominać. Wyniki podane są jako ryciny i szczegółowe tabele. Doktorantka uniknęła jednak błędu, jakim jest powielanie tych samych wyników zarówno w tekście jak i na rysunkach i w tabelach. Istotnym punktem jest rozdział dotyczący ograniczeń pracy. Jest ich kilka, główne dotyczą małej liczby osób leczonych, stąd też niewielkiej liczby odnotowanych powikłań. Trzeba też pamiętać, że praca miała charakter retrospektywny.

Przy okazji chciałabym zadać Doktorantce następujące pytania:

1. Ilu pacjentów miało wykonaną ablację po pierwszym napadzie AVNRT? Czy takiej kwalifikacji towarzyszyły wątpliwości? Czy nawrotowość była tu niezbędnym elementem koniecznym do zakwalifikowania chorego do ablacji?

2. Jakie doświadczenie powinien mieć elektrofizjolog, aby samodzielnie wykonywać zabiegi ablacji AVNRT? Jak wygląda w tym przypadku krzywa uczenia? W jakim stopniu skuteczność zabiegu zależy od doświadczenia operatora?

Podsumowując, praca lek. Magdaleny Sokołowskiej 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. Rozprawa dowodzi umiejętności prowadzenia prac badawczych oraz rozwiązywania problemów naukowych.

Niniejsza praca spełnia ustawowe wymogi stawiane przed dysertacjami na stopień doktora nauk medycznych określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. 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 Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lek. Magdaleny Sokołowskiej do dalszych etapów postępowania doktorskiego.

Anne Tomaszuk
- Korbent.

