

KLINIKA  
KARDIOLOGII  
Uniwersytet Medyczny  
Ul. M. Skłodowskiej-Curie 24A



CARDIOLOGY DEPT.

Medical University  
M. Skłodowska-Curie str.24A

Tel. (+48 85) 831 86 56

Kierownik: Prof. dr hab. n. med. Bożena Sobkowicz

Białystok, 20.02.2023 r.

**Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Diany Paskudzkiej**  
**„Opieka nad pacjentem z urządzeniem do elektroterapii**  
**serca w dobie pandemii COVID-19”**

Pandemia COVID 19 spowodowała konieczność zmodyfikowania dotychczasowego funkcjonowania służby zdrowia także w naszym kraju, wymuszając rozwój telemedycyny w podstawowej i specjalistycznej opiece zdrowotnej. W niedawnej publikacji zamieszczonej w *Annals of Internal Medicine* analizowano 20 badań randomizowanych, w których oceniano skuteczność porad lekarskich udzielanych za pomocą wideokonferencji. Badania oceniały leczenie w takich chorobach jak cukrzyca, zaburzenia neurologiczne oraz chorobach układu krążenia. Nie wykazano, aby porady w formie wideokonferencji były gorsze niż tradycyjna wizyta w gabinecie lekarskim. Autorzy pracy uważają, że porady lekarskie w formie wideokonferencji są przyszłością medycyny. Poza tym już w 2018 roku opublikowano konsensus dotyczący rozwiązań telemedycznych w kardiologii w polskich warunkach, a więc na długo przed ogłoszeniem pandemii.

Kolejne fale pandemii niewątpliwie nasiliły rozwój telemedycyny w codziennej praktyce klinicznej. W sytuacji gdy bezpośredni kontakt między lekarzem a pacjentem został ograniczony do minimum, porady lekarskie w formie wideokonferencji lub rozmowy telefonicznej stały się niezbędną alternatywą i szansą na funkcjonowanie opieki zdrowotnej bez zwiększenia narażenia pacjentów z chorobami serca na zakażenie wirusem SARS-Cov2. Jestem przekonana, że wiele z wypracowanych narzędzi i rozwiązań zostanie w kardiologii już na stałe.

Dlatego też praca doktorska oceniająca opiekę nad pacjentem z urządzeniem do elektroterapii serca w dobie pandemii COVID-19 jest szczególnie cenna i ciekawa. Temat pracy lek. Diany Paskudzkiej uważam za bardzo aktualny i mający ważne znaczenie kliniczne. Myślę, że wielu kardiologów, zastanawiało się nad tym zagadnieniem głębiej, a duża część udzielała osobiście teleporad.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska jest oparta o monotematyczny cykl dwóch prac oryginalnych, artykułów opublikowanych w międzynarodowych czasopismach naukowych indeksowanych w bazie PubMed oraz pracy przeglądowej. Łączna punktacja IF 5,538, liczba punktów MNiSW 160. Poszczególne publikacje czytałam z dużym zainteresowaniem i przyjemnością.

Doktorantka jest pierwszą Autorką we wszystkich 3 publikacjach, a dołączone do rozprawy oświadczenia Współautorów wskazują na znaczący indywidualny wkład Doktorantki w opracowanie koncepcji badań, zbieranie materiału, analizę i interpretację danych oraz przygotowanie tekstu manuskryptów.

Rozprawa zawiera wykaz publikacji stanowiących pracę dokorską, spis treści, wykaz stosowanych skrótów, streszczenia w języku polskim i angielskim, wstęp, opis celów pracy, kopie opublikowanych prac, podsumowanie i wnioski, bibliografię oraz załączniki, w skład których wchodzi opinia Komisji Bioetycznej, oświadczenia wszystkich współautorów publikacji, określające indywidualny wkład każdego z nich w ich powstanie artykułów. Rozprawa obejmuje 58 stron. Całość została zredagowana bardzo przejrzyście i starannie.

**Tytuł pracy** właściwie odzwierciedla treść rozprawy. We wstępie Doktorantka w zwięzły sposób przedstawia najważniejsze z punktu widzenia jej rozprawy doktorskiej fakty dotyczące opieki nad pacjentem z urządzeniem do elektroterapii serca w dobie pandemii COVID-19. Ten fragment rozprawy świadczy o dobrej znajomości tematu przez Doktorantkę, która trafnie identyfikuje luki w aktualnym stanie wiedzy, uzasadniając podjęcie tematu badawczego.

**Bibliografia**, w liczbie 13 pozycji, jest bardzo aktualna. Właściwie nie może być inaczej zważywszy na podjęty temat. Piśmiennictwo jest starannie dobrane i odnosi się bezpośrednio do poruszanej w rozprawie problematyki. Jej rozszerzeniem jest piśmiennictwo cytowane w poszczególnych publikacjach składających się na cykl prac. Założenia i cele pracy zostały sformułowane jednoznacznie. Głównym celem badania była ocena rozwiązań telemedycznych w trakcie pandemii COVID-19, tzn. ocena telekonsultacji u pacjentów z wszczepionymi urządzeniami kardiologicznymi w dobie pandemii COVID-19, porównanie teleporad jako alternatywy do wizyt ambulatoryjnych w trakcie pandemii COVID-19,

ocena możliwości wprowadzenia teleporad jako uzupełnienia wizyt ambulatoryjnych oraz omówienie możliwych powikłań kardiologicznych w przebiegu COVID-19 i sposobów ograniczenia zakażenia.

Pragnę podkreślić, że praca doktorska została przeprowadzona pod okiem Promotora Pana Prof. dra hab. n. med. Marcina Grabowskiego – kierownika I Kliniki Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego i Centralnego Szpitala Klinicznego, wybitnego krajowego i międzynarodowego eksperta w dziedzinie elektroterapii, który posiada najwyższe polskie i europejskie certyfikaty zabiegowe oraz jest inicjatorem projektów i przedsięwzięć telemedycznych w kardiologii. W tym roku świętowano 70-lecie istnienia Kliniki Kardiologii WUM. Placówka należy do najlepszych w kraju zarówno pod względem pozycji naukowej, jak również leczenia i diagnostyki. Praca powstała zatem w znakomitej Klinice, gdzie od lat diagnozuje się i kontroluje pacjentów z zaburzeniami rytmu serca oraz zaburzeniami przewodnictwa osobiście oraz za pomocą zdalnego monitorowania. Promotorem pomocniczym pracy doktorskiej jest dr n. med. Łukasz Januszkiewicz.

**Metodyka badań** została szczegółowo przedstawiona w poszczególnych publikacjach. **Metody statystyczne** zostały dobrane prawidłowo.

**Pierwsza praca** wchodząca w skład rozprawy doktorskiej to:

Paskudzka D, Kołodzińska A, Cacko A, Stolarz P, Łyżwiński Ł, Opolski G, Grabowski M. *Telephone follow-up of patients with cardiovascular implantable electronic devices during the coronavirus disease 2019 pandemic: early results*. Kardiologia Polska. 2020 Aug 25;78(7-8):725-731. doi: 10.33963/KP.15392. IF 3,108, punkty MNiSW 100

Cykl przedstawiony do recenzji rozpoczyna praca oryginalna dotycząca wczesnej obserwacji telefonicznej pacjentów z kardiologicznym elektronicznym urządzeniem wszczepialnym. Głównym tematem pracy było porównanie telekonsultacji z osobistymi wizytami w Poradni Kontroli Urządzeń Wszczepialnych oraz ocena, czy telekonsultacje mogą zastąpić osobiste wizyty w czasie pandemii. Telekonsultacje zostały wprowadzone dla grupy pacjentów bez zdalnej kontroli urządzeń wszczepialnych. W tym czasie Narodowy Fundusz Zdrowia wyraził zgodę na udzielanie świadczeń z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych lub innych systemów łączności. Chorych oceniano pod kątem czynników ryzyka śmiertelności COVID-19 takich jak wiek i choroby towarzyszące. Wyniki pracy pokazały, że teleporady są dobrze oceniane przez pacjentów i są potrzebnym rodzajem kontaktu podczas pandemii SARS-CoV2. Telekonsultacje u pacjentów bez systemu zdalnego monitorowania, ale ze znaną historią choroby pozwalały na identyfikację

pacjentów podwyższonego ryzyka niekorzystnego przebiegu COVID-19. Pacjenci z miejscowości znajdujących się daleko od Poradni Kontroli Urządzeń Wszczepialnych, oceniali telekonsultacje wyżej w porównaniu z mieszkańcami Warszawy. Dodam tylko, że praca jest łatwa w odbiorze, zawiera bowiem kilka kolorowych i bardzo czytelnych wykresów i rycin.

**Druga praca** wchodząca w skład cyklu to:

Paskudzka D., Januszkiewicz Ł., Załuska R, Kołodzińska A, Łyżwiński Ł., Grabowski M. *Patients with Cardiovascular Implantable Electronic Devices in the Era of COVID-19 and Their Response to Telemedical Solutions*. *Medicina* (Kaunas). 2022 Jan 21;58(2):160. doi: 10.3390/medicina58020160. IF 2,430, punkty MNiSW 40

Druga praca jest także bardzo interesująca i dotyczyła oceny telekonsultacji, telemonitoringu i funkcjonalności e-recepty z punktu widzenia pacjenta z CIED. Podczas wizyt osobistych w Poradni Kontroli Urządzeń Wszczepialnych WUM, pacjenci uzupełniali ankietę oceniającą rozpowszechniane technologie podczas pandemii SARS-CoV2. Kwestionariusz składał się z 17 pytań, ankietę uzupełniło 226 pacjentów. Regularne osobiste wizyty w trakcie pandemii odbywali głównie pacjenci mieszkający w mieście, w którym znajdowała się poradnia, a najrzadziej osoby mieszkające na wsi. Ponad jedna trzecia pacjentów odbyła teleporadę przed wizytą osobistą w poradni, a zadowoleni byli z niej prawie wszyscy chorzy. Wśród ankietowanych jedynie 11% było objętych systemem zdalnego monitorowania wszczepionego urządzenia, podczas gdy 60% pacjentów chciałaby mieć taką możliwość. Co ciekawe, około 1/3 pacjentów byłaby również w stanie pokryć dodatkowe koszty związane z systemem domowego monitoringu. Prawie wszyscy pacjenci korzystali z e-recepty, a średnia ocena tej funkcjonalności była bardzo wysoka.

**Trzecia publikacja** to:

Paskudzka D, Grabowski M. *Późne powikłania kardiologiczne w przebiegu COVID-19. COVID -19 Pandemic. Late cardiovascular complications*. *Geriatrics* 2020; 14:184-187. Punkty MNiSW 20

W ciekawej pracy poglądowej przedstawiono możliwe późne powikłania kardiologiczne w przebiegu zakażenia SARS-CoV2. Starszy wiek i choroby współistniejące, w tym sercowo-naczyniowe, znacznie zwiększają ryzyko gorszego przebiegu choroby COVID-19. Infekcja, oprócz powikłań ostrych, może prowadzić także do komplikacji w



późniejszym okresie.

Przy okazji chciałabym zadać Doktorantce następujące pytania:

1. W jakim stopniu rodziny pacjentów były angażowane w odbycie teleporady? Mam tu na myśli telekonsultacje chorych w podeszłym wieku, z niedosłuchem itp.
2. Jak technicznie wyglądało przygotowanie teleporady? W jakim stopniu zaangażowane były pielęgniarki czy elektrotechnicy?

**Rozdział „Podsumowanie i wnioski”** przedstawia najważniejsze wyniki badań, odnosząc je do rzeczywistości klinicznej i danych literaturowych. **Wnioski** zostały przedstawione w sposób przejrzysty i nawiązujący do sformułowanych wcześniej celów rozprawy doktorskiej.

**Streszczenia** w języku polskim i angielskim prawidłowo podsumowują najważniejsze wyniki badań i wnioski całej rozprawy. W pracy występują drobne potknięcia stylistyczne i interpunkcyjne, o których nie warto wspominać, ponieważ nie wpływają na moją ocenę pracy doktorskiej. Przy poszczególnych publikacjach warto byłoby zamieścić wartość IF oraz liczbę punktów MNiSW. Poza tym na liście na stronie 5 nie zamieszczono wszystkich skrótów.

**Podsumowując**, przedstawiona do recenzji rozprawa stanowi oryginalne dokonanie Doktorantki i świadczy o jej niezwyklej dojrzałości naukowej i klinicznej oraz o znakomitym opanowaniu warsztatu pracy naukowej. Chciałabym podkreślić, że uzyskane wyniki stanowią cenne źródło wiedzy dotyczące ważnego tematu pacjentów z poważnymi chorobami serca w okresie pandemii. Chcę podkreślić, że badania obejmują pacjentów wysokiego ryzyka poważnych powikłań ze strony serca. W ich przypadku każda potencjalna poprawa kontroli terapii ma kolosalne znaczenie. Poza tym telekonsultacje z całą pewnością z zmniejszyły poziom lęku i niepewności związany z ryzykiem zachorowania na COVID-19 i to zarówno u pacjentów jak i lekarzy.

Rozprawa doktorska bez wątpienia spełnia warunki określone w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018, poz. 1668)”. Mam zaszczyt i przyjemność zwrócić się do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego z prośbą o dopuszczenie lek. Diany Paskudzkiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ponadto z wielką przyjemnością wnioskuję o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

Prośbę swoją motywuję tym, że praca doktorska składa się z 2 bardzo wartościowych i wnikliwych publikacji o charakterze prac oryginalnych. Całości dopełnia

bardzo interesująca praca przeglądowa opublikowana w wartościowym czasopiśmie. Łączny IF publikacji jest wysoki 5,538, a liczba punktów MNiSW wynosi 160. Sam temat jest niezwykle aktualny, stąd ma duże znaczenie poznawcze i kliniczne. Placówka, w której powstała praca doktorska należy do najlepszych w kraju zarówno pod względem pozycji naukowej, jak również diagnostyki i leczenia pacjentów z chorobami serca z urządzeniami wszczepialnymi.

Prof. dr hab. n. med.  
Anna Tomaszuk-Kazberuk  
KARDIOLOG, internista  
25-030 Głuchów ul. Żelazowa 27A