



**Warszawski Uniwersytet Medyczny
Zakład Bioetyki i Humanistycznych Podstaw Medycyny**

Tel. (+48 22) 57 20 568
Fax. (+48 22) 57 20 568

ul. Żwirki i Wigury 63
02-091 Warszawa

Warszawa, 10.05.2017 r.

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych lekarza Rafała Mańczaka

**Szacowanie rokowniczych wskaźników hemodynamicznych za pomocą badań
nieinwazyjnych u pacjentów z nadciśnieniem płucnym.**

Tętnicze nadciśnienie płucne jest rzadką, nieuleczalną chorobą, o bardzo złym rokowaniu.

Nowoczesne leczenie farmakologiczne zasadniczo odmieniło obraz tej choroby. Z uwagi na ograniczony dostęp do takiej terapii właściwe ustalenie wskazań do leczenia jest niezwykle ważne. Częste cewnikowanie prawego serca jest wprawdzie "standardem złota", ale jest kosztowne i nie jest wolne od powikłań. Wynika stąd konieczność rozwoju nieinwazyjnych metod oceny rokowania u chorych z nadciśnieniem płucnym.

Doktorant zaprojektował wszechstronny program badawczy mający na celu zbadanie wartości badań nieinwazyjnych w prognozowaniu takich wskaźników hemodynamicznych, które wiążą się z dużym bądź małym ryzykiem zgonu chorych z nadciśnieniem płucnym. Nie można nie zauważyć, że badania te wieńczą prowadzone od blisko 40 lat badania Promotora pracy doktorskiej nad nieinwazyjną oceną ciśnienia w krążeniu płucnym. Nowatorskie jest odejście od nieinwazyjnej estymacji ciśnienia w tętnicy płucnej jako parametru ciągłego na rzecz nieinwazyjnej predykcji rokowniczych wartości progowych. Pozwala to na zastosowanie innych, bardziej precyzyjnych, metod matematycznych, takich jak krzywe operacyjne odbiornika (ROC)

Praca ma typowy układ, liczy 150 stron, 27 tabel, 41 rycin, piśmiennictwo uwzględnia 182 pozycje. Badania porównano w grupie retrospektywnej 330 pacjentów (38% z nadciśnieniem płucnym) poddanych cewnikowaniu prawego serca, u których oznaczano również markery sercowe. Uzyskane wyniki zostały zwalidowane w grupie 97 pacjentów (34% z nadciśnieniem płucnym). Na podstawie przeprowadzonych badań autor



Warszawski Uniwersytet Medyczny
Zakład Bioetyki i Humanistycznych Podstaw Medycyny

Tel. (+48 22) 57 20 568
Fax. (+48 22) 57 20 568

ul. Żwirki i Wigury 63
02-091 Warszawa

wyodrębnił spośród 11 wskaźników echokardiograficznych trzy: średnicę żyły głównej dolnej (IVC), pole przekroju prawego przedsionka i TAPSE, których następnie użył do budowy algorytmu IRTB. Algorytm ten uwzględniający ponadto stężenie NT pro BNP, właściwie klasyfikował na grupy dużego i małego ryzyka 55% chorych z nadciśnieniem płucnym. Niestety pozostawia to wciąż 45% chorych w „szarej strefie”

Praca ma dużą wartość metodologiczną, dogłębnie analizując różne warianty parametrów echokardiograficznych i wskazując na optymalny, jak miało to miejsce przy pomiarze średnicy IVC. Wykazano w niej również zbędność korekcji antropometrycznej parametrów echokardiograficznych

Największym problemem prac analizujących nieinwazyjne metody oceny układu krążenia, co dotyczy również recenzowanej pracy jest brak oceny powtarzalności badań przez samego badacza, jak też innych badających, co ma szczególne znaczenia w ocenie takich wskaźników jak n.p. średnica żyły głównej dolnej

Dużą zaletą pracy są zastosowane w niej dobrze dobrane zaawansowane metody statystyczne, jak wspomniane już krzywe operacyjne odbiornika (ROC) i porównanie pól pod nimi (AUC) oraz regresja logistyczna. Autor udowadnia, że się samodzielnie dobrze posługuje metodami matematycznymi.

Przedstawiona do recenzji rozprawa lekarza Rafała Mańczaka wykazuje, że doktorant jest znakomicie wprowadzony w problematykę nadciśnienia płucnego i że jest znawcą diagnostyki echokardiograficznej oraz, że potrafi samodzielnie realizować obszerny, pracochłonny projekt badawczy.



Warszawski Uniwersytet Medyczny
Zakład Bioetyki i Humanistycznych Podstaw Medycyny

Tel. (+48 22) 57 20 568
Fax. (+48 22) 57 20 568

ul. Żwirki i Wigury 63
02-091 Warszawa

Zrealizowane badania stwarzają mocny fundament nad dalszymi badaniami, nad
nieinwazyjną oceną rokowania w nadciśnieniu płucnym

Przedstawiona do recenzji rozprawa odpowiada ustawowym wymaganiom stawianym wobec
rozpraw na stopień doktora nauk medycznych. Przedstawiam Wysokiej Radzie Centrum
Medycznego Kształcenia Podyplomowego w Warszawie o wniosek o dopuszczenie
lekarza Rafała Mańczaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof dr hab. Tomasz Pasierski

KIEROWNIK
Zakład Bioetyki i Humanistycznych
Podstaw Medycyny

Prof. dr hab. n. med. Tomasz Pasierski

