



Warszawa, 2018-01-19

Recenzja pracy doktorskiej mgr Wojciecha Edwarda Wieczorka pt. „Ocena wpływu wybranych czynników determinujących jakość resuscytacji krążeniowo-oddechowej”

Nagle zatrzymanie krążenia jest obarczone wysoką śmiertelnością i stanowi jedną z głównych przyczyn zgonu, zwłaszcza w warunkach pozaszpitalnych. Szybkie wdrożenie resuscytacji jest podstawowym elementem zwiększającym szansę na powrót spontanicznej czynności układu krążenia.

Drugim niezwykle istotnym elementem jest prawidłowe prowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej. W tym celu niezwykle istotne jest prowadzenie badań nad jej optymalizacją i analiza czynników, które mogą wpłynąć na jakość, a co za tym idzie – na skuteczność prowadzonej resuscytacji.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska mgr Wojciecha Edwarda Wieczorka poświęcona jest analizie czynników wpływających na jakość resuscytacji krążeniowo-oddechowej, a także zastosowaniu systemów feedbackowych w resuscytacji krążeniowo-oddechowej w warunkach symulacji.

Praca doktorska zawarta jest na 132 stronach maszynopisu, łącznie ze spisem piśmiennictwa, składającego się ze 101 pozycji, oraz streszczeniem w języku polskim i angielskim. Praca zawiera 8 rycin umieszczonych w tekście.

Na pracę doktorską składa się cykl 6 monotematycznych artykułów oryginalnych, które już zostały opublikowane lub zostały przyjęte do druku, a ich kopie zostały umieszczone w pracy doktorskiej. Są to następujące pozycje:

- Kaminska H, Wieczorek W, Matusik P, Czyzewski L, Ladny JR, Smereka J, Filipiak KJ, Szarpak L. Factors influencing high quality chest compressions during

- cardiopulmonary resuscitation scenario according to 2015 American Heart Association Guidelines. *Kardiologia Polska* 2018. (Punktacja MNiSW:15,0; Impact Factor: 1,341)
- Wieczorek W, Smereka J, Szarpak L, Kaminska H. Which position for resuscitation should we take? A randomized crossover manikin study. *Am J Emerg Med*. 2017 Sep 29. pii: S0735-6757(17)30787-8. doi:10.1016/j.ajem.2017.09.043. (Punktacja MNiSW: 30,0; Impact Factor: 1,494)
 - Wieczorek W, Robak O, Frass M, Smereka J, Kaminska H, Szarpak L, Czyzewski L, Nadolny K, Ladny JR. Comparison of two techniques of cardiopulmonary resuscitation performed by nurses. Randomized, cross-over, simulation study. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2017; 11: 256-261. (Punktacja MNiSW: 8,0)
 - Al-Jeabory M, Wieczorek W, Kaminska H, Nadolny K, Ladny JR, Szarpak L. Influence of CPR feedback device on chest compression quality. Pilot study. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2017; 11: 256-260. (Punktacja MNiSW: 8,0)
 - Wieczorek W, Smereka J, Ladny JR, Kaminska H, Galazkowski R, Szarpak L. The impact of a CPRezy™ feedback device on the quality of chest compressions performed by nurses. *Am J Emerg Med*. 2017 Nov 27. pii:S0735-6757(17)30971-3. doi: 10.1016/j.ajem.2017.11.061. (Punktacja MNiSW: 30,0; Impact Factor: 1,494)
 - Dąbrowski M, Klosiewicz T, Sip M, Zalewski R, Dąbrowska A, Wieczorek W, Rut A, Mandecki M, Bielski K, Ładny JR, Szarpak Ł. The final battle. What more can we do to be victorious with cardiac arrest? Preliminary data. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2018. (Punktacja MNiSW: 8,0)

Struktura pracy posiada standardowy układ z podziałem na wstęp, cel pracy, po którym załączone są kopie publikacji stanowiących pracę doktorską, podsumowanie i wnioski. Praca została podzielona na 8 rozdziałów. Poprzedzona jest przejrzystym spisem treści, oraz wykazem stosowanych skrótów. Na końcu pracy są załączone oświadczenia współautorów o ich procentowym udziale w tworzeniu publikacji i zgody na wykorzystanie publikacji w przewodzie doktorskim.

Doktorant jest pierwszym autorem w 3 z 6 publikacji stanowiących rozprawę doktorską. Dwie z tych publikacji ukazały się w czasopismach posiadających impact factor. Łącznie trzy artykuły zostały opublikowane w czasopismach posiadających impact factor. Wszystkie czasopisma, w których ukazały się publikacje składające się na rozprawę doktorską posiadają punktację Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

We wszystkich publikacjach jasno zostały określone cele. Metody statystyczne zostały dobrane prawidłowo stosownie do charakteru analizowanych zmiennych.

Dyskusje zostały przeprowadzone prawidłowo i zakończone właściwymi wnioskami.

W swojej rozprawie doktorant wykazał związek czynników antropometrycznych i płci osoby wykonującej na jakość uciśnień klatki piersiowej w symulacji podczas czynności resuscytacyjnych. Głębokość uciśnień była większa im większa masa mięśniowa ramienia osoby wykonującej i wówczas, kiedy resuscytacja była prowadzona przez mężczyzn.

Doktorant wykazał, że resuscytacja prowadzona zza głowy pacjenta wiązała się z bardziej poprawną częstotliwością wykonywania ucisków w porównaniu z resuscytacją prowadzona z boku pacjenta, ale tylko w przypadku pielęgniarek, a nie ratowników medycznych.

W swojej rozprawie doktorant wykazał, że zastosowanie urządzeń feedbackowych wiąże się z lepszą jakością zabiegów resuscytacyjnych.

W ostatniej pracy składającej się na rozprawę doktorską wykazano, że najlepsze wyniki resuscytacji uzyskano, gdy podczas defibrylacji manualnej używano elektrod samoprzylepnych i zastosowano wentylację asynchroniczną po założeniu maski krtaniowej oraz ładowano defibrylator 10 sekund przez analizą rytmu serca.

Pracę oceniam zdecydowanie pozytywnie. Została prawidłowo zaplanowana i wykonana, a wnioski z badań są dobrze uzasadnione. Sama rozprawa zawiera niewielkie błędy literowe. Uzyskane wyniki poszerzają dotychczasową wiedzę i na pewno stanowią dobry przyczynek do dalszych badań.

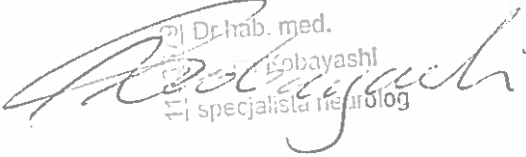
Brakuje jednak ewidentnego stwierdzenia czy i w jaki sposób wyniki uzyskane w symulacji przekładają się lub mogą przełożyć na zastosowania praktyczne.

Moje wątpliwości budzi też procentowy udział doktoranta w trzech pracach, gdzie nie jest pierwszym autorem. Jego udział wyliczyłem na 50% (w 2 pracach) i 65% (w jednej), co jest zdecydowanie większym udziałem niż ten pierwszego i korespondencyjnego autora. Wyjaśnienia wymaga, czy był to rzeczywisty jego wkład, a jeśli był rzeczywiście tak znaczny, to z jakiego powodu nie był on jednak pierwszym lub korespondencyjnym autorem.

Tym niemniej nie ma to jednak większego wpływu na wysoką jakość dorobku składającego się na rozprawę doktorską, ponieważ w trzech publikacja mgr Wojciech Wieczorek jest pierwszym autorem, a dwie spośród nich są opublikowane w czasopiśmie posiadającym impact factor.

Przedstawiona do recenzji praca mgr Wojciecha Wieczorka odpowiada wymaganiom stawianym rozprawom doktorskim i spełnia wymogi ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym. Mam zaszczyt przedstawić Wysokiej Radzie Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie mgr Wojciecha Wieczorka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Ze względu na fakt, że artykuły naukowe składające się na rozprawę doktorską mgr Wojciecha Wieczorka zostały już opublikowane lub przyjęte do druku w uznanych czasopiśmie posiadających impact factor, mam zaszczyt i przyjemność wnioskować do Wysokiej Rady Wydziału Nauki o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o nadanie jej wyróżnienia.


Dr hab. med.
Adam Kobayashi
specjalista neurolog

Dr hab. med. Adam Kobayashi