

Dr hab. n o zdrowiu Agnieszka Młynarska, Prof. SUM

Katowice, 18.07.2023

Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego,

Katedra Pielęgniarstwa

Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach

Dziekanat Wydziału Nauk o Zdrowiu

Śląski Uniwersytet Medyczny

wpłynęło dnia 26 07 2023



Recenzja

rozprawy na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu w dyscyplinie nauki o zdrowiu

mgr Krzysztof Radek

pt.: "Użycie urządzeń do mechanicznej kompresji klatki piersiowej przez zespoły ratownictwa medycznego"

napisanej pod kierunkiem Prof. PUM dr hab. n. med. Marek Myślak

Zespoły ratownictwa medycznego oraz szpitalne oddziały ratunkowe są powołane do udzielania pomocy w stanach bezpośredniego zagrożenia życia, wśród których szczególne znaczenia ma nagłe zatrzymanie krążenia. Prowadzenie resuscytacji wymaga pełnego zaangażowania wszystkich członków zespołu oraz użycia specjalistycznego sprzętu. Jednym z najnowszych urządzeń wykorzystywanych w trakcie prowadzenia resuscytacji jest pompa służąca do uciskania klatki piersiowej. Urządzenia tego typu nie tylko podnoszą komfort prowadzenia działań ratowniczych, ale także poprawiają ich jakość. Wiele z dotychczasowych badań potwierdza ich skuteczność. Są także coraz częściej wykorzystywane w Polsce, zwłaszcza w zespołach ratownictwa medycznego, w skład których wchodzi tylko dwóch ratowników.

Obowiązujące w Polsce, a także w Europie wytyczne resuscytacji krążeniowo-oddechowej kładą szczególny nacisk na prawidłowe wykonywanie uciśnień klatki piersiowej w przypadku stwierdzenia nagłego zatrzymania krążenia. Wymóg ten dotyczy zarówno osób nieposiadających wykształcenia medycznego, które natychmiast po stwierdzeniu braku oddechu i wezwaniu pomocy powinny rozpocząć uciśnięcia klatki piersiowej, jak również ratowników, którzy uciśnięcia klatki piersiowej powinni wykonywać z wysoką skutecznością. W sytuacji obawy o własne zdrowie (pacjenci zakrwawieni, chorzy na choroby zakaźne) oraz

braku sprzętu do prowadzenia wentylacji wytyczne dopuszczają rezygnację z wykonywania oddechów ratowniczych, jednak podkreślają konieczność ciągłego prowadzenia uciśnień klatki piersiowej. Wytyczne zwracają również szczególną uwagę na minimalizowanie przerw w uciśnięciach klatki piersiowej. Nie jest to trudne do osiągnięcia w przypadku prowadzenia podstawowych zabiegów ratujących życie oraz w oddziałach ratunkowych, gdzie liczba zaangażowanych osób jest wystarczająca do prowadzenia resuscytacji nawet przez kilkadziesiąt minut. Najgorszym z możliwych scenariuszy jest jednak prowadzenie zaawansowanych czynności resuscytacyjnych przez zespół ratownictwa medycznego, w skład którego wchodzi dwóch ratowników.

Wybór tematu jest istotny dla zdrowia publicznego i nauk o zdrowiu z kilku powodów. Po pierwsze pomimo znacznych postępów w prowadzeniu resuscytacji krążeniowo-oddechowej nadal pewne jej aspekty wymagają udoskonalenia lub zastosowania sprzętu wspomagającego działania ratowników. Po drugie znajomość zasad resuscytacji krążeniowo-oddechowej wśród osób bez wykształcenia medycznego nadal wymaga uzupełnienia oraz szeroko zakrojonych akcji promocyjnych.

W związku z tym, biorąc pod uwagę przedstawione dane, problematykę badawczą zaprezentowaną w pracy doktorskiej pt. „Użycie urządzeń do mechanicznej kompresji klatki piersiowej przez zespoły ratownictwa medycznego” Pana mgr Krzysztofa Radka jest bardzo aktualnym problemem a podjęta przez Doktoranta problematyka została ujęta w interesujący sposób.

Formalna ocena pracy

Przedstawiona do recenzji praca na stopień doktora nauk o zdrowiu ma układ typowy dla tego typu rozpraw. Struktura pracy jest przejrzysta i logiczna, została zachowana właściwa proporcja poszczególnych części. Pracę stanowi manuskrypt o łącznej objętości 65 stron wraz z piśmiennictwem, streszczeniem w języku polskim i angielskim, spisem tabel, rycin i załączników. Praca składa się z 2 części: teoretycznej i części badawczej – charakterystyki grupy badanej, wykorzystanych metod badawczych oraz szczegółowej analizy wyników badań własnych. Część teoretyczna pracy zawiera 27 strony maszynopisu i stanowi wprowadzenie w problematykę badań własnych. Doktorant przedstawił szczegółowo problematykę systemu ratownictwa w Polsce oraz standardy resuscytacyjne. Druga część pracy stanowi prezentację badań własnych. Ta część rozprawy zawiera cel pracy oraz metodologię badań własnych: konceptualizację badań własnych, materiał empiryczny obejmujący wyniki badań, dyskusję

i wnioski. Rozprawę doktorską uzupełnia 18 tabel oraz 1 rycina uszczegóławiająca zaprezentowane w pracy wyniki badań własnych. Zawarty w rozprawie spis piśmiennictwa zawiera 63 pozycje literatury krajowej i światowej. Wszystkie pozycje dobrane są prawidłowo do tematyki pracy i zacytowane są w sposób prawidłowy w treści pracy. Praca edytorsko jest staranna, czytelna, ilustrowana tabelami. Poszczególne części są koherentne i zgodne z ich tytułami. Treść pracy zgodna jest z tytułem dysertacji.

Merytoryczna ocena pracy

We wstępie Doktorant szczegółowo przedstawia teoretyczne aspekty pracy oraz założenia metodologiczne prezentowanych badań. Doktorant w pracy prezentuje 3 cele pracy:

1. Porównanie skuteczności urządzeń do mechanicznej kompresji klatki piersiowej w trakcie RKO ze skutecznością ręcznego uciskania klatki piersiowej przez ratowników medycznych w kontekście powrotu spontanicznego krążenia w warunkach przedszpitalnych,
2. Analiza wpływu różnych czynników zewnętrznych na skuteczność resuscytacji prowadzonej ręcznie,
3. Analiza różnych czynników zewnętrznych na skuteczność resuscytacji prowadzonej z wykorzystaniem systemu AutoPluse.

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie nr KB – 0012/33/01/19. Badania przeprowadzono na podstawie dokumentacji medycznej wszystkich pacjentów w zatrzymaniu krążenia, którym pomocy udzielały zespoły ratownictwa Wojewódzkiej Stacji Pogotowania Ratunkowego w Szczecinie, Filie: Szczecin, Dąbie i Police w okresie od stycznia 2018 roku do grudnia 2019 roku. Do badania zakwalifikowano 501 przypadków. Narzędziem badawczym były karty zlecenia wyjazdu oraz karty medyczne czynności ratunkowych. Do analizy zastosowano podział analizowanych danych na 2 grupy: grupa w której użyto AutoPluse oraz grupy w których zastosowano ręczną kompresję klatki piersiowej.

Wyniki stanowią 1 stron maszynopisu, co jest dość małym materiałem. Doktorant przedstawił charakterystykę badanej grupy, jednak jest ona bardzo ogólna. Może to wynikać z pracy na kartach medycznych czynności ratunkowych. Doktorant wykazał, że urządzenia do mechanicznej kompresji klatki piersiowej AutoPluse mają większą skuteczność w przywracaniu spontanicznego krążenia niż resuscytacja. Wiek pacjenta oraz płeć nie wpływa na powrotu spontanicznego krążenia niezależnie od użycia systemu AutoPluse. Użycie

AutoPluse zwiększa szanse na powrót spontanicznego krążenia w przypadku przedłużającej się resuscytacji do 30 minut jej trwania. Wyniki zakończone są podsumowaniem oraz ograniczeniem badań. Umieszczenie w rozprawie ograniczenia badań świadczy o dojrzałości naukowej Doktoranta, który racjonalnie potrafi ocenić zaplanowane przez siebie badanie oraz czynniki utrudniające jest realizację i obniżające wartość badania.

W dyskusji Doktorant omówił wyniki badań w odniesieniu do danych z piśmiennictwa. Dyskusja napisana jest w sposób interesujący, ma zachowane właściwe tempo i porusza najważniejsze problemy wynikające z badań. Przedstawiona dyskusja świadczy o dużej znajomości zagadnienia przez Doktoranta.

Doktorant po przeprowadzeniu szczegółowej analizy materiału przedstawił 3 wnioski końcowe. Wnioski odnoszą się do wcześniej założonych celów pracy.

Z obowiązku recenzenta kilka dobrych uwag nie obniżających wartości pracy:

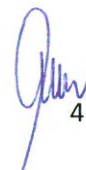
1. Czy oszacowano minimalną ilość respondentów w próbie?
2. Warto poszerzyć charakterystykę badanej populacji.

Podsumowanie

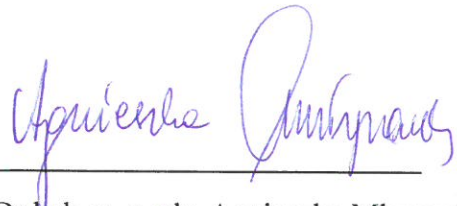
W podsumowaniu opinii, dobrze oceniam przygotowanie teoretyczne Doktoranta, umiejętność postawienia problemu badawczego oraz jego realizacji. Zaproponowany projekt badawczy jest interesujący, a sama praca doktorska napisana jest w sposób merytoryczny.

Podsumowując stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny praca doktorska **mgr Krzysztofa Radka** jest wartościowa i posiada duży potencjał badawczy, stanowiący podstawę do kontynuowania dalszych badań w tym kierunku. Stanowi spójną całość tematyczną i zawiera cechy nowatorskie, które mogą mieć w przyszłości zastosowanie w poprawie skuteczności działań podejmowanych przez zespoły ratownictwa medycznego.

Rozprawa doktorska **mgr Krzysztofa Radek pt.: "Użycie urządzeń do mechanicznej kompresji klatki piersiowej przez zespoły ratownictwa medycznego"** spełnia warunki 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 64, poz. 595, z późn. zm.). Na tej podstawie przedstawiam Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie wnioski o dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



4



Dr hab. n. o zdr. Agnieszka Młynarska, Prof. SUM
Kierownik Katedry Pielęgniarstwa

