KLINIKA MEDYCYNY RATUNKOWEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok
Tel. 85-686-50-20 - Kierownik,
tel/fax 85-686-50-18 – Sekretariat
e-mail: medrat@umb.edu.pl
http://www.medycyna-ratunkowa.com/

Białystok, 2022-02-03

Ocena rozprawy doktorskiej mgr Stanisława Pawła Świeżewskiego pt.: „Działalność Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego w Polsce na podstawie wybranych stanów zagrożenia zdrowotnego".

Rola śmigłowcowej służby ratownictwa medycznego w polskim systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego (PRM) to przede wszystkim profesjonalne wsparcie dla działań naziemnych zespołów ratownictwa medycznego (ZRM), a w sytuacjach niedostępności ambulansów – samodzielne działania. Obecnie dostępnych jest niewiele naukowych opracowań dotyczących optymalnego wykorzystania wsparcia lotniczego w działaniach medycznych na terenie Polski.

Mimo prób tworzenia lokalnych rejestrów dotyczących leczenia pacjentów z objawami udaru, ostrych zespołów wieńcowych z uniesieniem odcinka ST w zapisie EKG (STEMI) oraz zewnątrzszpitalnego zatrzymania krążenia (OHCA), badacze nadal nie dysponują pełną wiedzą na temat całości procesu terapeutycznego wspomnianych grup pacjentów. Każdy z wymienionych stanów zagrożenia życia wymaga natychmiastowych i profesjonalnych działań medycznych na miejscu zdarzenia oraz pilnego transportu do specjalistycznej placówki terapeutycznej. Można stwierdzić, że jakość i skuteczność niesienia pomocy pacjentom z wymienionymi chorobami jest swoistym "papierkiem lakmusowym" określającym sprawność działania systemu PRM.

Wnikliwa analiza podejmowanych przez załogi HEMS interwencji, sposób ich wykorzystania w przedszpitalnej fazie procesu terapeutycznego oraz jakość i efekty współpracy z naziemnymi zespołami ratownictwa medycznego, mogą pogłębić wiedzę oraz wskazać kierunki rozwoju, które skutkować będą poprawą jakości medycznych czynności ratunkowych (MCR) świadczonych pacjentom w wybranych stanach zagrożenia zdrowotnego.

KLINIKA MEDYCYNY RATUNKOWEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok
Tel. 85-686-50-20 - Kierownik,
tel/fax 85-686-50-18 – Sekretariat
e-mail: medrat@umb.edu.pl
http://www.medycyna-ratunkowa.com/

Podjęcie tego rodzaju badań uważam za niezwykle cenną inicjatywę badawczą, mogącą mieć istotne walory naukowo-poznawcze oraz jeszcze większą wartość praktyczną, zwłaszcza w okresie znacznego zaawansowania prac nad nowelizacją Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz wdrażania tzw. Dobrych praktyk leczenia udarów mózgu, zawałów serca oraz zewnątrzszpitalnych zatrzymań krążenia u chorych zaopatrywanych przez Zespoły Ratownictwa Medycznego na etapie przedszpitalnym.

Przedstawiona do oceny praca składa się z cyklu 3 publikacji powiązanych tematycznie, w których Doktorant jest pierwszym autorem, o łącznej punktacji 160 pkt. MNiSW (lata 2019-2020) i wskaźniku oddziaływania IF=5,026. Każda z tych prac opisuje inną sytuację kliniczną będącą powodem podjęcia interwencji HEMS, analizę jakości i skuteczności działania systemu PRM w Polsce. Zanim jednak czytelnik może zapoznać się treścią tych publikacji, Autor dysertacji wprowadza go w problematykę, której poświęcona jest rozprawa opisując we Wstępie rys historyczny wykorzystywania wsparcia lotniczego w działaniach medycznych w Polsce, rolę Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego w Systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego oraz charakteryzuje pokrótce udary mózgu, ostre zespoły wieńcowe oraz nagłe zatrzymania krążenia. Autor wykazał się znajomością piśmiennictwa krajowego i światowego, umiejętnie wydobywając te momenty, które były niezbędne do uzasadnienia podstaw teoretycznych Jego pracy i wyboru metodyki badań.

Informacje zawarte we Wstępie stały się dla Doktoranta przesłanką do podjęcia badań mających na celu analizę interwencji lotniczych zespołów ratownictwa medycznego w ramach systemu państwowego ratownictwa medycznego w Polsce u pacjentów z objawami udaru mózgu, ostrego zespołu wieńcowego z uniesieniem odcinka ST oraz pozaszpitalnym nagłym zatrzymaniem krążenia. Powyższe cele zostały uszczegółowione w odniesieniu do każdej z publikacji składającej się na rozprawę doktorską.

Również dane zawarte w rozdziale Materiał i metody odnoszą się do poszczególnych schorzeń będących powodem podjęcia interwencji przez zespoły ratownictwa medycznego HEMS. Badania zostały przeprowadzone metodą analizy retrospektywnej przekrojowej 48553 misji wykonanych przez załogi HEMS Lotniczego Pogotowia Ratunkowego z okresu 5

KLINIKA MEDYCYNY RATUNKOWEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok
Tel. 85-686-50-20 - Kierownik,
tel/fax 85-686-50-18 – Sekretariat
e-mail: medrat@umb.edu.pl
http://www.medycyna-ratunkowa.com/

lat (01.01.2012 – 31.12.2016) w odniesieniu do pacjentów cierpiących na udar mózgu. W przypadku chorych z objawami ostrego zespołu wieńcowego z uniesieniem odcinka ST przeprowadzono retrospektywną analizę misji HEMS realizowanych na terenach miejskich i wiejskich w Polsce. Badaniami objęto 6099 przypadków chorych ze STEMI leczonych przez załogi LZRM w okresie 2011-2018. Natomiast w odniesieniu do zewnątrzszpitalnych nagłych zatrzymań krążenia przeprowadzono retrospektywną analizę dokumentacji medycznej i lotniczej wszystkich 8366 misji wykonanych przez statki powietrzne LPR w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2014 r. Dalsze losy pacjentów po przetransportowaniu do szpitali zweryfikowano za pomocą danych z ogólnopolskiej bazy PESEL zawierającej informacje o dacie zgonu lub czasie odnalezienia zwłok. Znając datę wystąpienia OHCA określono 30-dniowe przeżycie w badanej populacji. Dane zostały udostępnione przez Ministerstwo Cyfryzacji na wniosek autora.

Zebrane dane, przedstawione w omówionych powyżej trzech publikacjach dotyczyły parametrów klinicznych i logistycznych. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem techniki komputerowej.

W cyklu przedstawionych publikacji wchodzących w skład niniejszej rozprawy doktorskiej, przeprowadzono analizę działań LZRM, starając się rozważyć zasadność wykorzystania wsparcia lotniczego, skuteczność i jakość podejmowanych interwencji. Tam gdzie było to możliwe, ustalono dalsze losy pacjentów lub zweryfikowano czy pacjenci trafili do właściwych specjalistycznych ośrodków terapeutycznych. Przeprowadzone badania potwierdzają kluczową rolę HEMS jako specjalistycznego wsparcia dla naziemnych ZRM we wszystkich opisywanych grupach pacjentów (udary mózgu 88,97%, STEMI wieś 99,3%, miasto 59,6%, OHCA 86,9%).

Ponadto Doktorant podkreślił kluczową rolę dyspozytorów medycznych w procesie optymalnego wykorzystania wsparcia lotniczego w systemie PRM. To od ich doświadczenia, wiedzy oraz umiejętności zebrania wywiadu zależą decyzje o zadysponowaniu najlepszej dostępnej formy pomocy dla pacjenta w stanie zagrożenia zdrowia i życia. Zasadnym wydaje się, aby wyniki aktualnych oraz przyszłych badań nad zagadnieniem optymalnego

KLINIKA MEDYCYNY RATUNKOWEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok
Tel. 85-686-50-20 - Kierownik,
tel/fax 85-686-50-18 – Sekretariat
e-mail: medrat@umb.edu.pl
http://www.medycyna-ratunkowa.com/

wykorzystania HEMS w Polsce zaimplementować do zaleceń lub standardów postępowania wspierających proces decyzyjny dyspozytorów medycznych

Wyniki swych badań Doktorant podsumował aż w 10 wnioskach, które wynikają z wykonanych analiz i są odpowiedzią na zadania postawione w celu pracy. Przeprowadzone badania wskazują, że w Polsce załogi HEMS są wykorzystywane głównie jako specjalistyczne wsparcie dla naziemnych ZRM, natomiast droga powietrzna jest szybką i bezpieczną formą transportu dla pacjentów z objawami udaru mózgu i OHCA. Jak wynika z badań głównym czynnikiem mającym wpływ na pogorszenie stanu pacjenta z objawami udaru mózgu jest wydłużenie czasu udzielania MCR a wsparcie ze strony naziemnych ZRM znacząco skraca czas działania HEMS na miejscu zdarzenia. Chorzy ze STEMI z obszarów wiejskich byli w cięższym stanie klinicznym, częściej wymagali pilnych interwencji medycznych, częściej dochodziło do NZK i zgonów. Medyczne czynności ratunkowe podejmowane na miejscu zdarzenia przez członków załóg LZRM mieszczą się, a często wykraczają poza zakres MCR wykonywanych przez załogi podstawowych ZRM, co może mieć kluczowe znaczenie dla przeżycia najciężej chorych pacjentów. Efektywna współpraca zespołów naziemnych i lotniczych w polskim systemie ratownictwa medycznego skutkuje wysokim odsetkiem ROSC na miejscu zdarzenia oraz wysokim odsetkiem 30-dniowego przeżycia pacjentów z OHCA.

Pracę uzupełniają wykaz słów kluczowych, Spis treści, wykaz stosowanych skrótów oraz Streszczenie w języku polskim i angielskim, które zwięźle przedstawia przebieg badań i uzyskane wyniki oraz Piśmiennictwo zawierające 52 pozycje. Dobór piśmiennictwa jest trafny, wystarczający i ujmuje pozycje rodzime, jak i obce. Autor wykazał się jego znajomością i umiejętnie wykorzystał w swojej pracy.

Na zakończenie dysertacji Doktorant zamieszcza pełne teksty publikacji, które złożyły się na treść dysertacji. Każda z tych prac zawiera piśmiennictwo, wzbogacając istotnie listę cytowanych publikacji. Podkreślenia wymaga strona graficzna pracy i jej układ ułatwiający śledzenie toku myśli przez ich ilustrację tabelami i rycinami zamieszczonymi w tekście. Język jest prosty i jasny, chociaż Autor nie ustrzegł się kilku błędów literowych, interpunkcyjnych i redakcyjnych. Są to jednak mało istotne uwagi, nie umniejszające wartości rozprawy, łatwe

KLINIKA MEDYCYNY RATUNKOWEJ
UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU
ul. Szpitalna 37, 15-295 Białystok
Tel. 85-686-50-20 - Kierownik,
tel/fax 85-686-50-18 – Sekretariat
e-mail: medrat@umb.edu.pl
http://www.medycyna-ratunkowa.com/

do usunięcia podczas przygotowywania pracy do druku. Całość uzupełniają oświadczenia współautorów publikacji określające ich procentowy udział w tworzeniu tych prac oraz zawierają ich zgodę na wykorzystanie publikacji do stworzenia rozprawy doktorskiej.

Podsumowując uważam, że Doktorant wykazał bardzo dobre przygotowanie, znajomość piśmiennictwa dotyczącego omawianego zagadnienia, umiejętność samodzielnego myślenia i rozwiązywania zagadnień oraz krytyczny, rzeczowy stosunek do omawianego tematu. Model badania jest jasny i logiczny, a wytknięte cele zostały konsekwentnie zrealizowane i zapisane we wnioskach. Największym osiągnięciem pracy jest jej wartość praktyczna wskazująca, że w Polsce załogi HEMS są wykorzystywane głównie jako specjalistyczne wsparcie dla naziemnych ZRM, natomiast droga powietrzna jest szybką i bezpieczną formą transportu dla pacjentów z objawami udaru mózgu i OHCA

Uważam, że praca mgr Stanisława Pawła Świeżewskiego pt.: „Działalność Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego w Polsce na podstawie wybranych stanów zagrożenia zdrowotnego" jest oryginalnym i samodzielnym dorobkiem, prezentuje wartość naukową i praktyczną oraz odpowiada warunkom określonym w Ustawie z dnia 14.03.2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz.U. nr 65, poz. 595, z późniejszymi zmianami), przeto stawiam Radzie Dyscypliny Nauk o Zdrowiu Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Klinika Medycyny Ratunkowej

prof. dr hab. Jerzy Robert Ładny