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, 2022-04-07

Ocena rozprawy doktorskiej mgr Michała Kucapa pt.: „ Pacjent do 18 roku życia w praktyce działalności Wojewódzkiego Pogotowia Ratunkowego w Katowicach w latach 2014-2017."

Niewielka liczba interwencji zespołów ratownictwa medycznego (ZRM) u pacjentów poniżej 18 roku życia skutkuje mniejszym doświadczeniem personelu medycznego w pracy z tą grupą pacjentów. W szczególności dotyczy to tych mniejszych pacjentów, poniżej okresu pokwitania, czyli braku wykształconych cech dojrzewania. W tej grupie należy pamiętać, że jest to pacjent całkiem odmienny od osoby dorosłej i wiele czynności wykonywanych w trakcie badania podmiotowego i przedmiotowego wraz z wdrożeniem medycznych czynności ratunkowych (MCR) będzie się różniła. Opieka nad rannym dzieckiem czy z zaostrzonymi objawami choroby wymaga innego zakresu umiejętności niż umiejętności wykorzystywanych u osób dorosłych, w tym zwracania uwagi na wyjątkowe cechy i potrzeby dzieci. To może powodować, że MCR w opiece przedszpitalnej stosowane u najmłodszych nie będą wykonywane na tym samym poziomie, co ich zastosowanie u osób dorosłych. Dodatkowo tematyka szkoleń medycznych z zakresu pediatrii jest niewielką częścią programów szkoleniowych, w których uczestniczy personel ZRM.

Podjęcie tego rodzaju badań mających na celu analizę interwencji realizowanych przez Zespoły Ratownictwa Medycznego u pacjentów poniżej 18 roku życia w rejonie operacyjnym Wojewódzkiego Pogotowia Ratunkowego w Katowicach 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.

Przedstawiona do oceny praca składa się ze 107 stron edycji komputerowej, podzielonej na 6 rozdziałów, z właściwie zachowanymi proporcjami pomiędzy nimi.

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/

We Wstępie Autor zapoznaje czytelnika z podstawami teoretycznymi swoich badań, podaje charakterystykę Systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne (PRM), omawia konstrukcję Wojewódzkiego Planu Działania Systemu PRM, szczegółowo opisuje rolę i zadania zespołów ratownictwa medycznego na kołach i tych z powietrza, dyspozytorni medycznych i szpitalnych oddziałów ratunkowych. Wyczerpująco charakteryzuje specyfikę pacjenta pediatrycznego, akcentując odrębności w stosunku do pacjenta dorosłego. Doktorant wykazał się znajomością piśmiennictwa krajowego i światowego, umiejętnie wydobywając te momenty, które były niezbędne do uzasadnienia podstaw teoretycznych Jego pracy i wyboru metodyki badań.

Dane zawarte we Wstępie stały się dla Autora przesłanką do podjęcia badań mających na celu analizę interwencji realizowanych przez Zespoły Ratownictwa Medycznego u pacjentów poniżej 18 roku życia w rejonie operacyjnym Wojewódzkiego Pogotowia Ratunkowego w Katowicach (WPR) w okresie od 01 stycznia 2014 do 31 grudnia 2017 roku. Stawiając sobie za cel główny określenie jak wielkim wyzwaniem dla ZRM jest pacjent poniżej 18 roku życia Doktorant postanowił zbadać między innymi jakie są najczęstsze przyczyny interwencji ZRM u pacjentów poniżej 18 r.ż,, czy występują zależności wśród miesiąca, pory doby, wieku, płci, a interwencją ZRM, czy każdy pacjent pediatryczny wymaga transportu do szpitala w celu dalszej diagnostyki i leczenia, czy ZRM należycie wykonuje badanie podstawowych parametrów życiowych, które czynniki mają wpływ na wykonywane medycznych czynności ratunkowych u pacjentów pediatrycznych i wreszcie czy istnieje zależność u pacjentów pediatrycznych pomiędzy urazem i zachorowaniem. Cele pracy postawił precyzyjnie.

Z rozdziału Metodologia badań wynika, że badania zostały wykonane na podstawie analizy retrospektywnej dokumentacji medycznej WPR w Katowicach wytworzonej przez ZRM S i P w okresie od 01.01.2014 do 31.12.2017 (n=974839). Do badania włączono te, w których interwencja ZRM dotyczyła pacjenta poniżej 18 r.ż. (n=53643). Dokumentacja medyczna na podstawie, której przeprowadzono badanie dotyczyła karty zlecenia wyjazdu (KZW) oraz karty medycznych czynności ratunkowych (KMCR)

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/

Analizie szczegółowej poddano dane demograficzne zdarzeń, w których pacjent był w wieku poniżej 18 r.ż. tj. płeć, wiek oraz podział ze względu na miasta/powiaty. Przeanalizowano KZW pod kątem głównego skategoryzowanego powodu wezwania wraz z kodem pilności oraz sposób zakończenia realizacji wizyty. Dokonano podziału interwencji realizowanych przez ZRM S i ZRM P na lata, miesiące oraz pora doby. Porę doby podzielono na 4 strefy czasowe: 0:00 – 5:59, 6:00 – 11:59, 12:00 – 17:59 i 18:00 – 23:59. W całości analizy dokonano podziału pacjentów na 4 grupy wiekowe. W podziale grupowym przeanalizowano KMCR. W pierwszej kolejności dokonano przeglądu działań członków ZRM pod kątem rodzaju dokonanego badania i wykonywanych MCR wyodrębniając parametry krytyczne z układu oddechowego, krążenia i nerwowego. Parametry krytyczne zostały dobrane w oparciu o publikacje wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC) oraz Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego (AHA). W badanej dokumentacji KZW i KMCR wykonano jeszcze podział na tzw. pacjenta nieurazowego i urazowego. Podział ten zrealizowano w oparciu o postawione rozpoznanie skategoryzowane w ICD-10 (Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych (*ang. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*). Dane z KZW i KMCR zostały zebrane i zapisane w programie kalkulacyjnym Excel 2010 a następnie poddane analizie statystycznej z wykorzystaniem techniki komputerowej.

W rozdziale Wyniki badań Doktorant szczegółowo przedstawia w formie zwięzłego opisu i za pomocą tabel i rycin uzyskane i opracowane dane. Dokonuje szczegółowej analizy liczby podejmowanych interwencji w odniesieniu pacjentów poniżej 18 r.ż., analizując typy systemowych ZRM (P i S), porównując także zmienność liczby interwencji w każdym miesiącu roku, w każdej porze dnia i nocy, bada kategoryzację powodów wezwań, W swojej analizie różnicuje płeć pacjentów, dzieli ich na 4 grupy wiekowe, odnosząc dane dotyczące płci nieletnich do innych badanych parametrów. Ważnym parametrem był sposób zakończenia interwencji z uwzględnieniem 6 opcji dalszego postępowania z nieletnim. Kluczową kwestią było również odniesienie do powyższych okoliczności interwencji ZRM podziału pacjentów na urazowych i nie urazowych. Kolejnej analizie poddano wykonane medyczne czynności rtunkowe, takie jak odessanie, wentylacja workiem samorozprężalnym,

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/

zastosowanie rurki ustno-gardłowej, wykonanie intubacji dotchawiczej, podłączenie respiratora, zastosowanie tlenoterapii biernej, uciskanie klatki piersiowej, wykonanie elektrogardiografii (EKG), defibrylacja, uzyskanie dostępu dożylnego, założenia kołnierza ortopedycznego, użycie materaca próżniowego, unieruchomienie oraz założenie opatrunku. Ostatnim etapem badania było wyodrębnienie grupy pacjentów poniżej 18 r.ż. w oparciu o parametry życiowe. Do parametrów włączonych w analizę wyodrębniono parametry badane przez personel medycznych i wpisane w KMCR. Zostały one wybrane spośród badania trzech układów tj. układu oddechowego, krążeniowego i nerwowego. Z każdego z tych układów wybrano po dwa parametry badane, z których odizolowano tzw. parametry krytyczne (PK).

Zestawienie wyników badań zawarte jest w sumie w kilkunastu tabelach i na kilku rycinach. Tego rodzaju przedstawienie wyników pozwala na lepszą orientację i ułatwia śledzenie badanych parametrów. Dokumentacja jest bogata, czytelna i przekonująca. Pozwala na dobrą orientację w przedstawianych danych.

W rozdziale Dyskusja Autor w sposób dość obszerny, dojrzały, świadczący o pełnej znajomości przedstawianych zagadnień, omawia wyniki swych badań, porównując je i dyskutując z wynikami uzyskanymi przez innych. Doktorant nie ogranicza się jedynie do opisu zachowania się poszczególnych wskaźników, ale trafnie interpretuje uzyskane wyniki, wykorzystując dane z piśmiennictwa.

Wyniki swych badań Autor podsumował w 7 wnioskach, które wynikają z wykonanych analiz i są odpowiedzią na zadania postawione w celu pracy. Przeprowadzone badania wskazują, że pacjent poniżej 18 r.ż. stanowi duże wyzwanie w postępowaniu dla Zespołów Ratownictwa Medycznego w związku z bardzo małą liczbą interwencji, a to wiąże się z brakiem doświadczenia w wykonywaniu badania fizykalnego i wdrażania medycznych czynności ratunkowych. Zdecydowana większość pacjentów pediatrycznych wymagała transportu do szpitala, co świadczy o ich stanie zagrożenia zdrowotnego. Niestety brak doświadczenia i umiejętności w pracy z pacjentem pediatrycznym skutkuje niepełnym badaniem fizykalnym. Pracę uzupełniają Streszczenie w języku polskim i angielskim, które zwięźle przedstawia przebieg badań i uzyskane wyniki oraz Piśmiennictwo zawierające 132

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/

pozycje. Dobór piśmiennictwa jest trafny, obszerny i ujmuje pozycje rodzime, jak i obce. Autor wykazał się jego znajomością i umiejętnie wykorzystał w swojej pracy.

Na zakończenie dysertacji Doktorant zamieszcza zawarty w Aneksie Spis rycin (N=19) i tabel (N=17).

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 Autork nie ustrzegł się kilku błędów literowych, interpunkcyjnych i redakcyjnych. Na stronie 47 rozprawy znalazło się sformułowanie "literatura medyczna" w miejsce piśmiennictwo, dość czesto Autor też używa określenia "poziom glukozy" (np. str. 66) zamiast stężenie glukozy. Są to jednak drobne uwagi natury redakcyjnej, nie umniejszające wartości dysertacji, łatwe do usunięcia podczas przygotowywania rozprawy do druku.

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 na potrzebę uwzględnienia specyfiki osób poniżej 18 roku życia będących 5,38% powodów interwencji Zespołów Ratownictwa Medycznego .

Uważam, że praca mgr Michała Kucapa pt.: „ Pacjent do 18 roku życia w praktyce działalności Wojewódzkiego Pogotowia Ratunkowego w Katowicach w latach 2014-2017." 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 Wysokiej 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