

Prof. dr hab. Jerzy Konieczny

Poznań, 30 maja 2016 r.

Zakład Studiów nad Bezpieczeństwem

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza

W Poznaniu

Ocena

Pracy doktorskiej mgr Jarosława Madowicza pt. „Ratownik medyczny w zdarzeniach urazowych-analiza medycznych czynności ratunkowych”

Historia powołania nowego zawodu-ratownik medyczny jest związana z Poznaniem. Tutaj zrodziła się koncepcja kształcenia zawodowego w Medycznym Studium Zawodowym im. PCK. Pierwsi absolwenci ukończyli kształcenie 21 czerwca 1994 roku. Rok ten stanowi przełomową cezurę w procesie edukacji ratownictwa medycznego. W kolejnych latach doskonalono rozwiązania prawne i programowo-organizacyjne. Obecnie zawód ratownika medycznego może wykonywać osoba, która spełnia następujące wymagania: ukończyła studia wyższe na kierunku (specjalności) ratownictwo medyczne lub ukończyła publiczną szkołę policealną lub niepubliczną szkołę policealną o uprawnieniach szkoły publicznej i posiada dyplom potwierdzający uzyskanie tytułu zawodowego „ratownik medyczny”.

W 2015 roku zakończono kształcenie w szkołach policealnych i od tego roku są tylko absolwenci studiów licencjackich. Realizacja zadań tego zawodu obejmuje: zabezpieczenie osób znajdujących się w miejscu zdarzenia oraz podejmowanie działań zapobiegających zwiększeniu liczby ofiar i degradacji środowiska; dokonywanie oceny stanu zdrowia osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego i podejmowanie medycznych czynności ratunkowych; transportowanie osób w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego; komunikowanie się z osobą w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego i udzielanie jej wsparcia psychicznego w sytuacji powodującej stan nagłego zagrożenia zdrowotnego; organizowanie i prowadzenie zajęć z zakresu pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy oraz medycznych czynności ratunkowych. Po dwudziestu latach działalności ratowników medycznych, niezbędne staje się przeprowadzenie badań odnośnie wiedzy i umiejętności, które są bezpośrednio związane z realizacją medycznych czynności ratunkowych w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego oraz jako ważne uzupełnienie udzielania pomocy psychologicznej. Uważam wybór tematu pracy doktorskiej za niezwykle trafny i potrzebny w procesie doskonalenia zawodowego ratowników medycznych.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska została przygotowana w formie wydruku komputerowego obejmującego 167 stron w układzie typowym dla prac studyjnych i analitycznych, zawierającego wstęp, cel pracy, opis materiału badawczego i zastosowanych metod, wyników badań, dyskusję, wnioski, streszczenie w języku polskim i angielskim, 15 rycin, 35 tabel, 104 pozycje aktualnego i starannie dobranego piśmiennictwa, głównie polskojęzycznego- co wynika z formułowanych problemów badawczych.

Pozycje piśmiennictwa, w pełni wykorzystano i prawidłowo cytowano. Doktorant dobrze porusza się w cytowanym piśmiennictwie i właściwie przeprowadził kwerendę źródłową.

Celem pracy było: dokonanie analizy wykonanych procedur w ramach medycznych czynności ratunkowych u pacjentów urazowych przez ratowników medycznych podstawowych zespołów ratowniczych; ocena wykonanych zabiegów diagnostycznych i leczniczych u pacjentów urazowych przez lekarzy specjalistycznych zespołów ratowniczych; porównanie kosztów ekonomicznych (osobowych), działalności zespołów ratownictwa medycznego w okresie funkcjonowania zespołów z lekarzem i ratownikiem medycznym w wybranym rejonie operacyjnym; przeprowadzenie metodą sondażu diagnostycznego przy wykorzystaniu testowego badania psychologicznego w grupie zawodowej ratowników medycznych dotyczącego radzenia sobie ze stresem oraz problemu wypalenia zawodowego.

Badania psychologiczne przeprowadzono przy pomocy testu psychologicznego PSS-10, odnoszącego się do myśli i odczuć, które miały miejsce w ostatnim miesiącu; testu psychologicznego CISS - badającego różne reakcje ludzi na trudne, przykre, stresujące sytuacje; oraz Kwestionariusza Orientacji Zawodowej (SOC-29) przedstawiającego kompleksowe podejście do problemu zdrowia w aspekcie psycho-bio-społecznym.

Badania psychologiczne miały na celu określenie w jaki sposób ratownicy medyczni radzą sobie ze stresem i syndromem wypalenia zawodowego , mającego wpływ na efektywność pracy.

W procesie badawczym starano się udzielić odpowiedzi na 5 pytań:

- Czy wykonywane procedury u pacjentów urazowych przez ratowników medycznych w ramach medycznych czynności ratunkowych w zespole podstawowym Państwowego Ratownictwa Medycznego odpowiadały wykonywanym przez lekarzy zabiegom diagnostycznym i wczesnym postępowaniom leczniczym w ramach zespołu wypadkowego Państwowego Ratownictwa Medycznego?
- Czy medyczne czynności ratunkowe wykonywane przez ratowników medycznych w ramach zespołu podstawowego Państwowego Ratownictwa

Medycznego skutkowałą większą śmiertelnością wśród pacjentów w badanym rejonie operacyjnym?

- Czy nowy rodzaj i sposób prowadzenia dokumentacji medycznej w zespołach ratownictwa medycznego mógł usprawnić dalsze postępowanie lecznicze z pacjentem?
- Jak przedstawiają się koszty ekonomiczne (osobowe), funkcjonowania zespołów ratownictwa medycznego w nowym układzie organizacyjnym na przykładzie rejonu operacyjnego Kuźnia Raciborska?
- W jaki sposób stres emocjonalny, któremu poddawany jest ratownik medyczny podczas wykonywania medycznych czynności ratunkowych w zespole ratownictwa medycznego może mieć wpływ na jego stan psychofizyczny?

Przedstawiony **problem badawczy** i przyjęta hipoteza w pracy są przejrzyste, logicznie uzasadnione. Właściwie zostały sformułowane pytania badawcze. Wybór celów badawczych w oparciu o przedstawione dane piśmiennictwa i dostępną dokumentację medyczną uważam za uzasadniony.

W pracy zastosowano metodę prawno-instytucjonalną badania standaryzowanych dokumentów Pogotowia Ratunkowego w Raciborzu, Szpitala Rejonowego im. dr J. Rostka w Raciborzu - zgony pacjentów kierowanych do Szpitala przez zespoły ratownictwa medycznego w latach 2006-2009, Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MAWO-MED - wysokości kosztów osobowych wynikających z działalności zespołu wypadkowego w latach 2006-2007 i działalności zespołu podstawowego w latach 2008-2009. Analizie poddano tu procedury, badania diagnostyczne, medyczne czynności ratunkowe, jak również postępowanie z chorymi, do których przyporządkowano pacjentów według postawionego rozpoznania choroby przez kierownika zespołu. W wyniku analizy dokumentacji medycznej zbadano 5320 przypadków. Pacjentów podzielono na główne grupy rozpoznań. Największa liczba pacjentów stanowiłi chorzy z rozpoznaniem internistycznym (choroby wewnętrzne). Wykorzystano również studium przypadku oraz metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem standaryzowanych ankiet stosowanych w psychologii - przeprowadzono badanie psychologiczne na grupie 102 ratowników medycznych.

Badania prowadzono w dwóch obszarach: zasadniczym, w którym dokonano analizę działalność zespołów ratownictwa medycznego w rejonie operacyjnym „Kuźnia Raciborska” i porównawczym według poprzedniej procedury oceniającej działalność tych zespołów w rejonie operacyjnym „Krzepice”.

W celu zobiektywizowania wyników badań Doktorant poddał je analizie statystycznej stosując odpowiednie metody, na właściwym poziomie istotności. Dobór metod statystycznych uważam za prawidłowy, odpowiedni do zakresu przeprowadzonych badań. Ze względu na charakter danych zastosowano w porównaniu międzygrupowym test U. Manna-Whitneya. Porównanie proporcji w badanych grupach przeprowadzono przy użyciu testu χ^2 - kwadrat Pearsona.

Wyniki przedstawiono w postaci średniej, odchylenia standardowego, mediany i rozstępu oraz liczności bezwzględnej i odsetka. Jako istotne przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki badań Doktorant udokumentował w starannie przygotowanych rycinach, wykresach i tabelach. Wykresy są czytelne, przejrzyste, rzetelnie dokumentują przeprowadzone badania.

Zgodnie z uprawnieniami wynikającym z rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie medycznych czynności ratunkowych i świadczeń zdrowotnych innych niż medyczne czynności ratunkowe, które mogą być udzielane przez ratownika medycznego, Doktorant w pracy poddał analizie medyczne czynności ratunkowe, wykonywane przez lekarzy oraz porównano je z medycznymi czynnościami ratunkowymi wykonanymi przez ratowników medycznych u pacjentów urazowych, innych niż pacjentów urazowych.

Następnie porównano wybrane procedury w ramach wykonanych medycznych czynności ratunkowych na miejscu zdarzenia w rejonie zasadniczym i porównawczym oraz podczas transportu do szpitala. Określono liczbę zgonów w Izbie Przyjęć. Oszacowano koszt osobowy Zespołu i czas dojazdu do miejsca zdarzenia. Ukazano specyficzne problemy psychologiczne w działaniach ratownika medycznego, wybranych Zespołów, które poddano analizie. Przeprowadzono analizę wszystkich kart wyjazdowych zespołów ratownictwa medycznego w rejonie operacyjnym „Kuźnia Raciborska”, określanym jako rejon zasadniczy. Uzyskane wyniki badań wskazują, że największą grupę pacjentów w badanym okresie stanowili chorzy z rozpoznaniem kwalifikujących ich do grupy chorób wewnętrznych – 2646 pacjentów. Drugą pod względem rodzaju postawionego rozpoznania chorobowego grupą byli pacjenci, których zakwalifikowano do schorzeń z zakresu chirurgii urazowej – 893 pacjentów. Trzecią grupą chorych byli pacjenci, u których postawiono rozpoznanie w zakresie schorzeń chirurgii ogólnej – 699 pacjentów. Na czwartym miejscu, bo u 548 pacjentów postawiono rozpoznanie z grupy schorzeń neurologicznych. U 277 chorych wstępnie zdiagnozowano schorzenie z grupy chorób psychicznych. Nagłe Zatrzymanie Krążenia wystąpiło u 167 chorych. Najmniej liczną grupą były pacjentki, u których postawiono rozpoznanie w zakresie schorzeń ginekologiczno – położniczych, w tym również pacjentki rodzące – 90 pacjentek. Analizując rozkład ilościowy rozpoznań chorobowych, zaobserwowano, że dobór rejonu operacyjnego do analizy był trafny. Rozkład ten jest zbliżony z raportem WHO, gdzie najczęstszymi przyczynami zgonów na świecie są: choroby układu krążenia, choroby nowotworowe oraz urazy i wypadki. Poddając analizie dokumentację medyczną zespołów ratownictwa medycznego w obszarze porównawczym, w grupie, gdzie kierownikiem zespołu był lekarz częściej dochodziło do odmowy leczenia, jak również częściej transportowano chorego do szpitala. W zespole, w którym kierownikiem był ratownik medyczny korzystano z pomocy zespołu specjalistycznego, czego nie zaobserwowano w grupie, w której kierownikiem zespołu był lekarz.

Doktorant zrealizował cele badawcze. Szczegółowa analiza wyników badań własnych oraz porównawcze dane z literatury przedmiotu pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków:

- Procedury, które były wykonywane przez ratowników medycznych u pacjentów urazowych w ramach medycznych czynności ratunkowych w zespole podstawowym Państwowego Ratownictwa Medycznego odpowiadały wykonanym przez lekarzy zabiegom diagnostycznym i wczesnym postępowaniom leczniczym w ramach zespołu wypadkowego Państwowego Ratownictwa Medycznego.
- Medyczne czynności ratunkowe wykonywane przez ratowników medycznych w ramach zespołu podstawowego Państwowego Ratownictwa Medycznego, nie skutkowały wzrostem śmiertelności wśród pacjentów w badanym rejonie operacyjnym.
- Zmiana wzoru dokumentacji medycznej zespołu ratownictwa medycznego miała korzystny wpływ na sposób dokumentowania wykonywanych medycznych czynności ratunkowych i mogła mieć wpływ na usprawnienie dalszego postępowania leczniczego z poszkodowanym pacjentem.
- Wyniki kosztów osobowych utrzymania podstawowego zespołu ratownictwa medycznego w rejonie operacyjnym „Kuźnia Raciborska” były zdecydowanie niższe, nawet po uwzględnieniu kosztów w postaci wzywania dodatkowego zespołu ratownictwa medycznego z lekarzem.
- Analiza badań własnych wskazuje na potencjalną możliwość wystąpienia wypalenia zawodowego u ratowników medycznych, przy czym jego dynamika jest dość zróżnicowana indywidualnie.

Przedstawione wnioski, niezwykle istotne w praktyce ratownika medycznego są niekiedy zbyt ogólne (np. wniosek 4,5) i wymagają uszczegółowienia w dalszych pracach badawczych. Biorąc pod uwagę potencjał wiedzy i umiejętności praktyczne Doktoranta, warto kontynuować prace na rzecz budowania interdyscyplinarnego zespołu badawczego z udziałem przedstawicieli dyscyplin klinicznych, epidemiologów, zdrowia publicznego, medycyny katastrof, toksykologów, logistyka, prawnika, psychologa, specjalisty zarządzania kryzysowego. Warto zwrócić uwagę na problematykę stresu i wypalenia zawodowego, jako jednego z ważnych czynników wpływających na efektywność pracy ratownika medycznego. Należałoby także rozważyć problematykę stresu pourazowego, na który ratownicy medyczni, ze względu na specyfikę pracy, są narażeni. Środowisko bezpieczeństwa zdrowia publicznego ciągle ewoluuje, pojawiają się nowe wyzwania dla tej grupy zawodowej. Ratownik medyczny wymaga ciągłego doskonalenia zawodowego, nabywania nowych umiejętności działania w środowisku taktycznym wojska, Policji i innych służb, inspekcji i straży. Bez ustawicznej ewaluacji jakości wykonywanych medycznych czynności ratunkowych, prowadzonych badań nad rolą ratownika medycznego w systemie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa narodowego, będzie trudno doskonalić pozycje zawodową i zaufania społecznego ratownika medycznego.

Wniosek końcowy

Oceniana praca wnosi istotne wartości poznawcze i aplikacyjne w zakresie medycznych czynności ratunkowych podejmowanych przez ratowników medycznych. Implikacje praktyczne są ważne dla ustawodawcy i organizatora systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Doktorant zrealizował cele badawcze. Rozprawa doktorska odpowiada wymogom ustawowym.

Uwzględniając powyższe opinie i uwagi, wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Wychowania Fizycznego, Sportu i Rehabilitacji AWF w Poznaniu wniosek o dopuszczenie mgr Jarosława Madowicza do dalszych etapów przewodu doktorskiego.


Prof. dr hab. Jerzy Konieczny