



Wrocław 24.07.2022

Prof. dr hab. Dorota Zyśko

Uniwersytet Medyczny im. Piastów śląskich we Wrocławiu

Szanowna Pani

Prof. dr hab. Marta Struga

Wiceprzewodnicząca Rady Dyscypliny Nauk Medycznych WUM

Opinia Recenzenta

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska pt „Analiza postępowania u pacjentów z udarem w ramach działania Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego”. lek. Nataszy Blek składa się ze wstępu, celu pracy, kopii 6 opublikowanych prac oraz podsumowania i wniosków.

Dodatkowo dołączone są: wykaz stosowanych skrótów, streszczenia rozprawy w języku polskim i angielskim, oświadczenia współautorów publikacji, spisu rycin oraz spis wykorzystanego piśmiennictwa.

Prawidłowa czynność mózgu stanowi podstawę naszej egzystencji. Uszkodzenie mózgu może prowadzić do zgonu, uniemożliwić lub znacznie utrudnić prowadzenie samodzielnego życia. Udar mózgu jest najczęstszą przyczyną jego istotnego uszkodzenia.

Niezwłoczne rozpoznanie i szybki transport do szpitala są kluczowe dla skutecznego leczenia pacjentów z udarem mózgu co najlepiej oddaje sformułowanie „time is brain” co oznacza, że wraz z upływem czasu zmniejszają się szanse na uratowanie tkanki mózgowej. Czas rozpoczęcia leczenia w dużej mierze zależy od zachowania się pacjenta, jego otoczenia oraz służb medycznych działających w obszarze przedszpitalnym ze szczególnym uwzględnieniem

Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Z tego względu temat pracy jest ważny i aktualny.

We wstępie Doktorantka bardzo szeroko omówiła zagadnienia związane z epidemiologią, rozpoznawaniem i leczeniem udaru mózgu. Wstęp może stanowić kompendium wiedzy w tym zakresie szczególnie dla członków Zespołów Ratownictwa Medycznego oraz lekarzy, pielęgniarek i ratowników zatrudnionych w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych.

Zaprezentowany przez Doktorantkę cykl składa się z 6 prac. Prace należące do tego cyklu zostały opublikowane w recenzowanych czasopismach polskich i zagranicznych. Wszystkie prace są pełnotekstowe. Łączna punktacja MNISW czasopism należących do tego cyklu wynosiła 348 punktów MEN a IF 6,127.

W pierwszej pracy z prezentowanego cyklu "The use of digital technologies in stroke management in the world: an analysis of examples" zostały przedstawione wyniki przeszukania bazy PubMed mającego na celu przedstawienie aktualnego stanu wykorzystania metod cyfrowych z użyciem powszechnie dostępnych smartfonów w działaniach mających na celu zapobieganie udarom mózgu oraz leczenie pacjentów z udarem mózgu. W wyniku analizy materiałów źródłowych pozwoliły na wyodrębnienie następujących obszarów zastosowań technik cyfrowych: mobilne aplikacje mające na celu edukację oraz zwiększenie świadomości osób z ogólnej populacji, mobilne aplikacje wspomagające pracę członków Zespołów Ratownictwa Medycznego, mobilne aplikacje mające zastosowanie w pierwotnej i wtórnej prewencji udaru mózgu, rozwiązania telemedycyny umożliwiające zdalne konsultacje specjalistyczne, diagnozowanie na odległość udarów mózgu z użyciem smartfonów, Równie rehabilitacja pacjentów może być kontrolowana zdalnie z użyciem metod cyfrowych. Doktorantka wyciągnęła z przeprowadzonej pracy istotne wnioski kliniczne dotyczące kierunków rozwoju tych metod i ich szerszego stosowania. Zaprezentowana praca stanowi materiał motywujący dla podjęcia działań mających na celu wykorzystanie sytuacji dużego rozpowszechnienia smartfonów w populacji do podjęcia działań mających na celu wspomaganie prewencji, wystąpienia i leczenia udarów mózgu, zwłaszcza, że jak podkreśla Doktorantka, brak jest polskich i europejskich odpowiedników zaaprobowanych przez towarzystw amerykańskich metod działania

W drugiej pracy z cyklu pt „Profile of practices and knowledge on stroke among Polish emergency medical service staff” Doktorantka przedstawiła wyniki swoich badania przeprowadzonych wśród ratowników medycznych. Przesłanką do przeprowadzenia badania była chęć poznania przyczyn opóźnień w udzielaniu pomocy medycznej pacjentom z udarami mózgu. Kluczową rolę w tym pierwszym okresie odgrywają dyspozytorzy medyczni oraz członkowie Zespołów Ratownictwa Medycznego. To od wiedzy i doświadczenia dyspozytorów medycznych zależy ustalenie prawidłowej kolejności udzielania pomocy medycznej pacjentom z udarem mózgu. Przeprowadzono badanie z użyciem opracowanego kwestionariusza w grupie 468 respondentów dotyczyło używanych protokołów dla postawienia podejrzenia udaru mózgu i stosowanych interwencji u pacjentów z podejrzeniem udaru mózgu. Wyniki badania są bardzo interesujące i wskazują na potrzebę stałego doszkalania dyspozytorów i ratowników medycznych. Badanie to pozwoliło również na zidentyfikowanie spotykanych trudności. Wydaje się, że interesującą kontynuacją badania byłoby przeprowadzenie porównania deklarowanych interwencji z rzeczywiście wykonywanymi. Interwencje obniżające poziom glikemii lub ciśnienia tętniczego w grupie pacjentów z podejrzeniem udaru mózgu mogą być w rzeczywistości rzadziej wykonywane niż było to deklarowane w odpowiedziach w ankiecie. Badanie potwierdza konieczność stałego doszkalania się pracowników medycznych, gdyż samo wykonywanie zatrudnienia w sytuacji niedostatecznej informacji zwrotnej może być niewystarczające dla utrzymania wysokiej jakości usług medycznych. Tę pracę uważam za najbardziej cenną w cyklu. Zebranie danych od tak dużej grupy respondentów nie jest łatwe, szczególnie w obecnej dobie pandemii. Zmianowa praca pracowników Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego i duże obciążenie ich pracą umysłową i fizyczną są często czynnikami powodującymi niechętnie wykonywanie dodatkowych czynności takich jak np. udzielanie odpowiedzi na kwestionariusz. Analiza uzyskanych przez Doktorantkę wyników może być wstępem do podjęcia dalszych celowanych działań w celu poprawy skuteczności działania Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego.

W trzeciej pracy z cyklu „Effect of the COVID-19 Pandemic in the Prehospital Management of Patients with Suspected Acute Stroke: A Retrospective Cohort Study” zostały przedstawione wyniki badania oparte o analizę danych z Systemu Wspomagania Dowodzenia Państwowego Ratownictwa Medycznego. Stwierdzono, że liczba interwencji

Zespołów Ratownictwa Medycznego w okresie prepandemicznym jest podobna jak w okresie pandemicznym. Analiza statystyczna czasów od wezwania do przyjęcia do szpitala pozwoliła na wykazanie, że zwiększyły się one średnio o 15 min. Badania nad wpływem pandemii Covid-19 na różne aspekty dotyczące występowania chorób oraz działalności służb medycznych stanowią ważny kierunek badań w ostatnim czasie. Badania te mają na celu poznanie nowych zagrożeń związanych z pandemią w celu przeciwdziałania im. W prezentowanym przypadku w okresie pandemii w stosunku do okresu prepandemicznego wykazano niewielki wzrost częstości wykonywania niektórych procedur medycznych takich jak kaniulacja żył, wykonanie EKG, monitorowanie parametrów życiowych, prowadzenie tlenoterapii. W okresie pandemii kliniczną manifestacją COVID-19 było nie tylko zapalenie płuc ale również udar mózgu. Pacjenci z COVID-19 i z udarem mózgu mogą być znacznie w cięższym stanie co prowadzić może do zwiększenia w okresie pandemicznym procedur wykonywanych przez Zespoły Ratownictwa Medycznego.

W czwartej pracy z cyklu "Prehospital Acute Stroke Training App (PASTApp) - prototype development and initial validation" zostały przedstawione etapy tworzenia nowej aplikacji na telefon, która ma za zadanie wspomaganie członków Zespołów Ratownictwa Medycznego w rozpoznawaniu udarów mózgu. Praca ta potwierdza zainteresowanie Doktorantki tworzeniem systemów wspomagania diagnostyki pacjentów z udarem mózgu.

W piątej pracy "How can we distinguish postictal Todd's Paralysis from acute ischemic stroke in the prehospital and early hospital setting?" poruszano jeden z aspektów diagnostyki pacjentów z podejrzeniem udaru mózgu. Praca oparta była o analizę publikacji medycznych znalezionych w bazie Pubmed. Jednoczesne wystąpienie deficytów neurologicznych i drgawek zwiększa ryzyko wystąpienia innego stanu niż incydent sercowo-naczyniowy. W pracy krytycznie przedstawiono dotychczas stosowane metody jakie miałyby pomóc rozpoznać udar mózgu i wykluczyć inne stany naśladujące udar. Praca ta stanowi bardzo dobry materiał dydaktyczny.

Wykorzystanie biomarkerów jest coraz bardziej powszechne w medycynie. Biomarkery w neurologii są wykorzystywane obecnie głównie w badaniach naukowych. Rozpoznanie udaru mózgu przy pomocy testu paskowego w okresie przedszpitalnym jest obecnie jeszcze pieśnią przyszłości jednak nie można wykluczyć, że wraz z rozwojem wiedzy

takie metody pojawią się w przyszłości. Z tego względu nie dziwi zainteresowanie Doktorantki również tym tematem.

W ostatniej, szóstej pracy z cyklu, "The Diagnostic and Prognostic Value of Copeptin in Patients with Acute Ischemic Stroke and Transient Ischemic Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis." Doktorantka przedstawiała wyniki przeprowadzonej metaanalizy, która wykazała, że ocena poziomu kopeptyny ma znaczenie prognostyczne: wyższe stężenie kopeptyny związane jest z wyższym ryzykiem zgonu. Poziom kopeptyny nie ma jednak znaczenia do różnicowania udaru mózgu ze stanami naśladującymi udar mózgu co byłoby szczególnie pożyteczne w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych.

Wszystkie prace wchodzące w skład cyklu ukazały się w recenzowanych czasopismach. Prace te Proces ten jest niezbędny dla powstania prac o dużych walorach naukowych.

Opublikowane prace pozwoliły Doktorantce na wciągnięcie istotnych wniosków klinicznych. Podkreślić należy, że przeprowadzone badania mogą stać się podstawą do zaprojektowania dalszych badań naukowych mających na celu prewencję i udaru mózgu.

Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. nr 65, poz. 595 z późn.zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018r. poz. 1669 z późn.zm.)” Przekładam, Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego wniosek o dopuszczenie lek Nataszy Błęk do dalszych etapów przewodu doktorskiego

Jednocześnie wnioskuję o wyróżnienie rozprawy doktorskiej.

Dorota Zyśko

Prof. dr hab. Dorota Zyśko

24.07.2022

prof. dr hab. Dorota Zyśko
kardiolog
specjalista medycyny ratunkowej
6475722

