

Lublin, 17 lutego 2021 r.

## RECENZJA

**Rozprawy doktorskiej lek. Kamila Safiejko  
pt. „Ocena postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta urazowego  
w warunkach przedszpitalnych“  
promotorstwa dra hab. n. med. Łukasza Szarpaka**

Jednym z najczęstszych powodów zgłaszania się pacjentów i ich hospitalizacji w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych czy Izbach Przyjęć są urazy. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia urazy stanowią jeden z głównych problemów zdrowotnych obecnych czasów. Postęp techniczny, uprzemysłowienie oraz wydłużenie życia sprawiają, że liczba urazów rośnie, zwłaszcza w regionach rozwijających się i wysokorozwiniętych. Szacuje się, że urazom ulega rocznie około 8 do 15% ludności świata, przy czym ponad 5 milionów ludzi ginie w wyniku doznanego obrażenia. Istotnym problemem społecznym staje się również kalectwo pourazowe. Odsetek osób doznających kalectwa w wyniku urazu wynosi od 10 do 30% ulega w ciągu roku. Mając na uwadze powyższe znaczącym jest prowadzenie statystyk dotyczących urazów z uwzględnieniem ich mechanizmu i ciężkości, grupy wiekowej w występują poszczególne rodzaje urazów oraz jakości świadczeń leczniczych. Doskonalenie postępowania ratunkowego w obu obszarach działalności leczniczej przed- i szpitalnej ograniczy odsetek kalectw pourazowych oraz śmiertelność, a także pozytywnie wpłynie na jakość życia pacjentów.

W nurt badań nad mechanizmami urazów oraz postępowaniu na miejscu zdarzenia wpisuje się, przedstawiona mi do recenzji, rozprawa doktorska lek. Kamila Safiejko.

Doktorant podjął się badań, których celem była ocena częstości występowania obrażeń oraz ocena postępowania ratunkowego w przypadku pacjenta urazowego w warunkach przedszpitalnych.

Rozprawa doktorska lek. Kamila Safiejko powstała na podstawie czterech manuskryptów opublikowanych w recenzowanych czasopismach o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Łączna punktacja publikacji IF = 3,338 oraz 120 punktów według wykazu czasopism naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego na rok 2019. Wszystkie publikacje są pracami wieloautorskimi i wielośrodkowymi. Należy w tym miejscu podkreślić,

iż współautorzy załączonych manuskryptów podpisali stosowne oświadczenia dotyczące procentowego udziału w publikacjach i zgodzili się na wykorzystanie prac jako części składowych dysertacji doktorskiej. Pracę doktorską stanowią dwie prace oryginalne o charakterze retrospektywnym:

- (i) Retrospective analysis of thoracic trauma and evaluation of the factors affecting the duration of stay in the hospital autorstwa Çınar E, Yildiz Ö, Çelik İA, Güngörer B, Usul E, Yorulmaz Ş, Kaykısız EK, Safiejko K, opublikowana w Disaster Emerg Med J 2020; 5(3):159-163,
- (ii) (ii) Epidemiology of Limb Injuries in paediatric patients receiving care from Emergency Medical Service teams: descriptive analysys autorstwa Safiejko K, Malysz M, Szarpak L, Ladny JR opublikowana w Disaster Emerg Med J 2019; 4(4):151-157

oraz dwie prace o charakterze przeglądowym i typu metaanaliz:

- (i) autorstwa Safiejko K, Smereka J, Pruc M, i wsp., pt.: Efficacy and safety of hypertonic saline solutions fluid resuscitation on hypovolemic shock: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, opublikowana w Cardiol J. 2020 Nov 3 oraz
- (ii) (ii) Effectiveness and safety of hypotension fluid resuscitation in traumatic hemorrhagic shock: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials autorstwa Safiejko K, Smereka J, Filipiak KJ, i wsp. opublikowana w Cardiol J. 2020 Jul 10.

Doktorant jest pierwszym autorem w trzech z ww. prac, w pozostałych jest współautorem występującym na ostatniej pozycji. Wszystkie manuskrypty napisane są w języku angielskim.

Rozprawa doktorska lek. Kamila Safiejko obejmuje 124 strony wydruku komputerowego. Układ rozprawy jest typowy dla dysertacji doktorskich. Właściwy tekst poprzedza strona tytułowa, podziękowania, spis treści, streszczenie w języku polskim i angielskim oraz wykaz skrótów.

We wstępie Doktorant przedstawia urazy jako jedną z najważniejszych wyzwań medycyny ratunkowej przytaczając dane dotyczące Polski, innych krajów europejskich oraz Stanów Zjednoczonych Ameryki, co w zrozumiały sposób przedstawia czytelnikowi skalę problemu medycznego. Następnie Doktorant omawia terminologię medyczną dotyczącą urazów oraz przedstawia prawidłowe postępowanie z pacjentem urazowym. Wstęp wzbogacony jest przez trzy ryciny oraz jedna tabelę.

W dalszej części dysertacji doktorskiej lek. Kamil Safiejko przedstawia cel główny oraz załącza skany czterech publikacji.

Niezwykle ważnym i cennym z punktu recenzenta jest rozdział rozprawy zatytułowany „Podsumowanie i wnioski”. Doktorant opisuje w tym rozdziale kolejno cele poszczególnych prac, streszcza otrzymane w nich wyniki oraz ostatecznie formułuje cztery wnioski końcowe. Struktura przytoczonego rozdziału dowodzi posiadania umiejętności analitycznych lek. Kamila Safiejko, które na tym etapie rozwoju naukowego są niezbędne, aby prawidłowo i swobodnie interpretować otrzymane dane w wyniku przeprowadzonych doświadczeń. Pierwsze dwa wnioski dotyczą danych statystycznych urazów. Doktorant stwierdza, że (i) urazy klatki piersiowej najczęściej dotyczą mężczyzn i powstają w wyniku upadku bądź są obrażeniami komunikacyjnymi, a śmiertelność w wyniku tego typu urazów wynosi 5,3%, (ii) urazy kończyn w populacji pediatrycznej stanowią 9,8% wszystkich urazów, do których zostały wezwane zespoły Państwowego Ratownictwa Medycznego. Większość urazów miała miejsce w szkole, zaś najczęstszymi urazami były urazy przedramion, goleni i stawu skokowego. Należy zwrócić uwagę, że tego typu analizy są skąpe lub nie zawsze aktualne, a uzyskane przez Doktoranta wyniki badań mogą stanowić uzupełnienie dostępnej wiedzy, co może przełożyć się na dalsze praktyczne wnioski pozwalające zapobiegać tego typu urazom i opracowywać lepsze schematy profilaktyczno-diagnostyczne zwłaszcza w populacji pacjentów pediatrycznych. Należy też zwrócić uwagę, że w czasie pandemii COVID-19 opracowanie tego typu wzorców stanowiłoby bardzo cenne źródło.

W dwóch ostatnich wnioskach Doktorant podkreśla rolę płynoterapii stosowanej u pacjentów doznających urazów. Doktorant wnioskuje, iż zastosowanie restrykcyjnej resuscytacji płynowej w odniesieniu do pacjentów urazowych wpływa istotnie na zmniejszenie śmiertelności w porównaniu ze stosowaniem standardowej resuscytacji płynowej. Dodatkowo, lek. Kamil Safiejko w ostatnim wniosku stwierdza brak istotnych różnic w 30-dniowej przeżywalności pomiędzy pacjentami po urazach, którzy w postępowaniu przedszpitalnym otrzymali hipertoniczne roztwory soli w porównaniu do pacjentów, u których resuscytacja płynowa prowadzona była z użyciem izotonicznych roztworów soli. Jednakże, jak zauważa w przypadku pacjentów otrzymujących roztwory hipertoniczne obserwowano istotnie statystycznie mniejszą śmiertelność całkowitą. Wydaje się, że opisane wnioski z prac stanowią cenne uzupełnienie i analizę naukową w warunkach polskich i może stanowić podstawę do dalszych badań w tej dziedzinie.

W tym miejscu z obowiązku recenzenta wydaje się zasadnym zwrócić uwagę na niedoskonałości gramatyczne oraz niekiedy „potoczny” język medyczny, co w ostatecznej

wersji manuskryptu z pewnością zostanie skorygowane. Na przykład zamiast „...wizyt na Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych ...” należałoby używać sformułowania „... wizyt w Szpitalnych Oddziałach Ratunkowych ...”, czy zamiast „zapadnięte łożysko naczyniowe” może być słabo wypełnione. Sugeruję również zweryfikować tekst pod względem znaków interpunkcyjnych.

W ocenie rozprawy doktorskiej lek. Kamila Safiejko należy podkreślić aktualność oraz ważność podejmowanego tematu. Dane otrzymane przez Doktoranta z pewnością mogą posłużyć jako dodatkowe informacje dla personelu medycznego leczącego pacjentów z urazami.

**Reasumując, stwierdzam, że „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 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (DZ.U. z 2018 r. poz. 1669 z późn.zm.)”.**

**W związku z opisanymi powyżej faktami mam przyjemność przedstawić Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, wniosek o dopuszczenie lekarza Kamila Safiejko do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Lublin, 24 lutego 2021 r.

Prof. dr hab. n. med. Kamil Torres

  
Prof. dr hab. n. med.  
Kamil Torres  
specjalista chirurg  
1354820