



**Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii**  
*z Centrum Diagnostyki i Leczenia Żylnej Choroby Zakrzepowo-Zatorowej*  
**Warszawski Uniwersytet Medyczny**  
**Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus**

---

Warszawa, 14.03.2016 r.

**Recenzja pracy doktorskiej lek. med. Ewy Uścińskiej**

**„Czynniki wpływające na śmiertelność u pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego – rola niedokrwistości i zaburzeń gospodarki żelazowej.”**

powstałej w Klinice Kardiologii z Oddziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Niedokrwistość ze względu na rozpowszechnienie stanowi ważny problem społeczny. Dotyczy około 1/4 populacji ogólnej oraz większości pacjentów hospitalizowanych w Oddziałach Intensywnej Terapii. Anemia ostra, występująca najczęściej w przebiegu krwawienia, wymaga innego postępowania niż anemia przewlekła. Przewlekła niedokrwistość jest zazwyczaj dobrze tolerowana i często wykrywana przypadkowo ale udowodniony jest jej niekorzystny wpływ na rokowanie chorych. Ze względu na etiologię niedokrwistość dzieli się na niedoborową, z której 2/3 to niedokrwistości z niedoboru żelaza oraz niedokrwistość chorób przewlekłych.

Pacjenci hospitalizowani w Oddziałach Intensywnej Opieki Kardiologicznej to heterogenna grupa przyjmowana do Szpitali z powodu zagrażającego życiu ostrego stanu kardiologicznego. Najczęstszymi przyczynami hospitalizacji są ostre zespoły wieńcowe oraz

zdekompensowana niewydolności serca. Śmiertelność 30 dniowa oraz 12 miesięczna jest wysoka i wynosi odpowiednio 3.3-9.1% oraz ok 15.9%. Niedokrwistość, szeroko rozpowszechniona w tej grupie pacjentów jest czynnikiem prognostycznym. W przypadku ostrych zespołów wieńcowych częstość jej występowania wynosi ok 18-28%. W grupie chorych z ostrą niewydolnością serca anemia występuje u ponad 50% hospitalizowanych pacjentów.

Wobec powyższego temat wybrany przez lek. med. Ewę Uścińską uważam za ciekawy i aktualny oraz poznawczo i praktycznie istotny.

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska lek med. Ewy Uścińskiej jest cyklem spójnych tematycznie trzech publikacji, dwóch oryginalnych i jednej pogładowej. Publikacje zostały opatrzone: spisem treści, wykazem skrótów, wstępem, omówieniem, wnioskami, streszczeniem w języku polskim i angielskim oraz wykazem piśmiennictwa. Rozprawa przygotowana jest przejrzysto i starannie co świadczy o szacunku dla Czytelnika.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt, że wszystkie publikacje wchodzące w skład rozprawy zostały opublikowane w języku angielskim w czasopismach z Listy Filadelfijskiej: *Advances in Medical Sciences* (Impact Factor 1.105), *Internal and Emergency Medicine* (Impact Factor 2.624) oraz *International Heart Journal* (Impact Factor 1.073). We wszystkich publikacjach Doktorantka jest pierwszym Autorem. Sumaryczna punktacja wszystkich prac wynosi: IF 4.802, punkty MNiSW 65, co stanowi bardzo wartościowe osiągnięcie.

Publikacje dotyczą czynników wpływających na śmiertelność u pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego ze szczególnym uwzględnieniem roli niedokrwistości oraz zaburzeń gospodarki żelazowej.

Tytuł pracy właściwie odzwierciedla treść rozprawy.

Wykaz stosowanych skrótów zamieszczony na początku pracy ułatwia lekturę, wprowadzając Czytelnika w terminologię stosowaną przez Doktorantkę.

Wstęp stanowi wartościowy element rozprawy. Jest bardzo dobrze opracowany i świadczy o znajomości zagadnień poruszanych przez Doktorantkę. We wstępie Doktorantka przedstawia definicję, epidemiologię oraz typy niedokrwistości, omawia metabolizm żelaza w organizmie, przybliża zagadnienie wpływu niedokrwistości na układ krążenia oraz charakteryzuje pacjentów Oddziałów Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego.

Wstęp skonstruowany w logiczny sposób doprowadza do wysunięcia następujących szczegółowych celów badawczych:

1. Ocena charakterystyki niewyselekcjonowanej grupy chorych leczonych w OINK.
2. Ocena śmiertelności wewnątrzszpitalnej i odległej.
3. Wyodrębnienie czynników wpływających na śmiertelność ze szczególnym uwzględnieniem niedokrwistości i parametrów gospodarki żelazowej.

Streszczenia w języku polskim i angielskim prawidłowo podsumowują najważniejsze aspekty rozprawy.

Opublikowana w 2015 r praca pogładowa (Anemia in Intensive Cardiac Care Unit patients - An underestimated problem. Adv Med Sci. 2015 Sep;60(2):307-14.) wchodząca w skład rozprawy stanowi rozwinięcie i uzupełnienie omówionego powyżej wstępu. Autorzy przedstawiają aktualne dane dotyczące niedokrwistości u pacjentów z ostrymi stanami kardiologicznymi. Artykuł napisany jest w sposób przystępny i interesujący pomimo złożoności zagadnienia i przedstawienia wielu szczegółów patofizjologicznych. Praca ta, wraz ze wstępem do rozprawy stanowi doskonałe uzasadnienie dla przeprowadzonych przez Doktorantkę badań.

W pierwszej pracy oryginalnej (Parameters influencing in-hospital mortality in patients hospitalized in intensive cardiac care unit: is there an influence of anemia and iron deficiency? Intern Emerg Med. 2015 Apr;10(3):337-44.) Autorzy ocenili częstość oraz prognostyczną wartość niedokrwistości i parametrów gospodarki żelazem u 392 kolejnych pacjentów (średni wiek  $70 \pm 13.8$  lat, 43% kobiet) hospitalizowanych w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego. Najczęstszymi przyczynami hospitalizacji były ostre zespoły wieńcowe (168 pacjentów), oraz ostra zdekompensowana niewydolność serca (122 chorych). Jako pierwotny punkt końcowy przyjęto całkowitą śmiertelność podczas hospitalizacji. W trakcie pobytu w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego trwającego średnio  $7.9 \pm 5.1$  dnia zmarło 15 (3.8%) pacjentów. W obserwacji krótkoterminowej parametry gospodarki żelazowej, nie zaś niskie stężenie hemoglobiny, okazały się niezależnymi czynnikami ryzyka zgonu wewnątrzszpitalnego. W analizie wieloczynnikowej ryzyko śmiertelności wewnątrzszpitalnej zwiększały również: wiek, niska frakcja wyrzutowa lewej komory oraz hospitalizacja z innego powodu niż ostry zespół wieńcowy.

W drugiej pracy oryginalnej (Predictors of Long-Term Mortality in Patients Hospitalized in an Intensive Cardiac Care Unit., Int Heart J. 2016 Jan 19;57(1):67-72), w tej samej populacji chorych, Autorzy ocenili, które z parametrów klinicznych, biochemicznych i echokardiograficznych są czynnikami ryzyka zgonu w obserwacji odległej wynoszącej średnio  $29.3 \pm 18.9$  miesięcy. W tym czasie zmarło 152 pacjentów (38.8%). W analizie wieloczynnikowej niedokrwistość, nie zaś zaburzenia gospodarki żelazowej, okazała się niezależnym czynnikiem ryzyka zgonu. Ponadto większa śmiertelność odległa występowała u pacjentów, którzy w trakcie hospitalizacji wymagali transfuzji krwi.

Nowością przeprowadzonych badań jest spostrzeżenie, że czynnikiem ryzyka śmiertelności wewnątrzszpitalnej jest niedobór żelaza, natomiast w obserwacji długoterminowej to niedokrwistość jest silniejszym czynnikiem ryzyka zgonu wśród chorych hospitalizowanych w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego.

Wnioski stanowią poprawne zamknięcie całości rozprawy.

Piśmiennictwo cytowane przez Doktorantkę jest właściwie dobrane i obejmuje doniesienia z ostatnich lat.

Z obowiązku recenzenta mam następujące spostrzeżenia, uwagi i zapytania:

1. W wykazie skrótów napisano ADCF – ostra zdekompensowana niewydolność serca. Powinno być ADHF.
2. Średni czas hospitalizacji w OINK pacjentów z grupy badanej wynosił  $7.9 \pm 5.1$  dnia. Doktorantka we wstępie, na podstawie przeglądu piśmiennictwa podaje, że średni czas hospitalizacji w Oddziałach Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego wynosi 4 dni. W Oddziale Intensywnego Opieki Kardiologicznej Kliniki Chorób Wewnętrznych i Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, w którym pracuję średni czas hospitalizacji wynosi 5.1 dnia. Dlaczego czas hospitalizacji pacjentów grupy badanej był dłuższy niż dane z piśmiennictwa? Czy mają wpływ jakieś specyficzne dla Oddziału czynniki?
3. W metodyce pierwszej pracy oryginalnej Autorzy piszą, że rutynowo oznaczono CRP. Czy u każdego pacjenta przyjmowanego do Oddziału Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego w którym Doktorantka rekrutowała pacjentów oznaczane jest rutynowo CRP?

W podsumowaniu pragnę stwierdzić, że powierzona mi do oceny praca doktorska lek. med. Ewy Uścińskiej pt. "Czynniki wpływające na śmiertelność u pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego – rola niedokrwistości i zaburzeń gospodarki żelazowej." spełnia, a nawet przekracza, wymogi stawiane rozprawom na stopień naukowy doktora nauk medycznych. Upoważnia mnie to do przedstawienia Radzie Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Stomatologii i Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku wniosku o dopuszczenie lek. med. Ewy Uścińskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ponadto wnioskuję do Rady Wydziału o nadanie pracy wyróżnienia. Zasluguje ona na nie ze względu na ważną tematykę badań, bogaty materiał i rozbudowaną metodykę oraz precyzyjne opracowanie tematu prowadzące do znaczących poznawczo wniosków.

Z poważaniem

6565404  
dr hab. n. med.  
**Michał Ciurzyński**  
specjalista chorób  
wewnętrznych  
Kardiolog

---

*Klinika Chorób Wewnętrznych i Kardiologii*

*Warszawski Uniwersytet Medyczny, ul. Lindley'a 4, 02-005 Warszawa,*

*tel. (+4822) 502 1144, fax (+4822) 5022142*

*Kierownik: Prof. dr hab. med. Piotr Pruszczyk*