

Recenzja

Rozprawy doktorskiej Pani mgr Urszuli Semeniuk:

„Ocena stężenia serotoniny i histaminy w szpiku kostnym pacjentów z chorobami hematologicznymi”.

Promotor: Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Borowiak

Promotor pomocniczy: Dr n. med. Tomasz Janus

Zakład Toksykologii Klinicznej i Sądowej

Pomorski Uniwersytet Medyczny

W przedstawionej do recenzji pracy Autorka podjęła się próby oceny stężeń histaminy w szpiku kostnym u pacjentów z różnymi chorobami hematologicznymi.

Ponieważ źródłem histaminy w formie związanej są ziarnistości, które zawierają także pewne ilości serotoniny, Autorka rozszerzyła swoją analizę także o tę aminę biogenną.

Przedstawiona do recenzji praca ma układ typowy dla rozprawy na stopień doktora i liczy 115 stron, w tym 23 tabele i 28 rycin.

Praca obejmuje szczegółowy spis treści, w tym: wykaz skrótów, wstęp, założenia i cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusję, wnioski, streszczenia w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo, spis rycin i wykaz tabel.

Mgr Urszula Semeniuk powołała się na 116 pozycji aktualnego i w znacznym stopniu anglojęzycznego piśmiennictwa.

W rozdziale „Wstęp”, liczącym 22 strony, Autorka pracy zaprezentowała aktualny stan wiedzy na temat histaminy i serotoniny.

W jasny i przystępny sposób opisała: wytwarzanie, magazynowanie, uwalnianie, metabolizm oraz wpływ obu ww. amin na hematopoezę.

W tym samym rozdziale Autorka scharakteryzowała także występowanie i budowę szpiku kostnego oraz możliwości diagnostyczne związane z tym materiałem biologicznym.

Na zakończenie autorka scharakteryzowała najczęstsze choroby hematologiczne oraz wybrane metody analityczne, w tym np.: chromatografię cieczową sprzężoną z tandemową spektrometrią mas.

„Założenia i cele pracy”, liczące 2 strony, zostały dobrze sprecyzowane i przedstawione.

W rozdziale „Materiał i metody”, liczącym 15 stron, Autorka omówiła kryteria doboru pacjentów poddanych badaniu jak również metody pobierania, przechowywania i transportowania materiału biologicznego z Kliniki Hematologii, Onkologii i Radioterapii Uniwersytetu Zielonogórskiego Wielospecjalistycznego Szpitala Wojewódzkiego w Gorzowie Wielkopolskim do Zakładu Toksykologii Klinicznej i Sądowej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie.

Warto podkreślić, że Doktorantka niezwykle szczegółowo opisała przygotowanie próbek, procedurę analizy histaminy oraz serotoniny metodą LC/MS-MS, a także zastosowane przez siebie analizy statystyczne.

Przyjęte przez Doktorantkę założenia i procedury nie budzą żadnych zastrzeżeń.

W tej części pracy Doktorantka przytoczyła także numer zgody na badanie wydane przez Komisję Bioetyczną (KB-0012/54/14).

Rozdział „Wyniki” liczy 36 stron i zawiera liczne tabele i ryciny, które pomagają w analizie uzyskanych danych.

Wyniki zostały dobrze udokumentowane i przedstawione poprawnie.

W „Dyskusji”, liczącej 13 stron, Doktorantka wnikliwie i krytycznie zinterpretowała uzyskane wyniki.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że Autorka miała świadomość ograniczeń klinicznego zastosowania przedstawionych przez siebie metod badawczych.

„Wnioski”, zawarte na 1 stronie, odpowiadały założonym celom pracy.

„Piśmiennictwo” obejmowało 116 pozycje i było dobrze dobrane.

Z obowiązku recenzenta pozwalam sobie przedstawić krótką listę uwag, które proponuję uwzględnić przed ewentualną publikacją:

Wykaz skrótów:

1. Proponuję ujednoczyć pisanie nazw jeśli chodzi o stosowanie wielkich i małych liter.
2. Nie jest zachowana kolejność alfabetyczna (EDTA).
3. 5-HIA-aldehyd, 5-HIAA-kwas. W pracy obie substancje (5-HIA i 5-HIAA) określono jako kwas 5-hydroksyindolooctowy.
4. Czy autorce nie chodziło o 5-HIAL (forma pośrednia, aldehyd)?
5. ACN-jest: acetronitryl, powinno być: acetonitryl.
6. BMAT-różna czcionka (zastosowano w części nazwy-kursywę).
7. MAO-jest: monoaminooksydaza, powinno być: monoaminooksydaza.
8. MCH-jest: średnia waga hemoglobiny w krwince, powinno być (lepiej): średnia masa hemoglobiny w krwince (takie rozwinięcie skrótu znajduje się w tekście dysertacji).
9. NK-jest: komórki natural killer, powinno być (pol.): komórki cytotoksyczne („naturalni zabójcy”).
10. TPH-jest: hydroksylaza tryptofanowa 1, powinno być: hydroksylaza tryptofanowa (w przypadku izoformy TPH1 zmiana powinna dotyczyć: TPH i wersji angielskiej).
11. WBC-jest: liczba krwinek białych, powinno być: krwinki białe.
12. WHO-jest: world health organization, powinno być: World Health Organization.

Wstęp:

1. Nierówne spacje pomiędzy wyrazami.
2. Zbyt długie zdania, które utrudniają zrozumienie tekstu (np.: strona 12, „N-metylhistamina jest wydalana wraz z moczem...”; strona 25, „Technika ta, mimo zaawansowanej konstrukcji...”, strona 26, „Z drugiej strony zwrócić należy uwagę...”).
3. Częste stosowanie słowa: „aczkolwiek”-nie zawsze zgodnie z jego znaczeniem (np.: strona 25, strona 26).
4. Strona 17: jest: „wzmacnia fagocytozę”, lepiej: „wzmaga fagocytozę”.
5. Strona 21: jest: „górny tylny koniec biodrowy”, powinno być: „górny tylny kołec biodrowy”.
6. Strona 24: jest: „...immunofentypowomastocytów...”, powinno być: „...immunofenotypowo mastocytów...”.
7. Strona 24: jest: „...z 2016”, powinno być: „...z 2016 roku”.
8. Strona 30: jest: „...ilości... atomów wodoru”, powinno być: „...liczby... atomów wodoru”.

Materiał i metody:

1. Strona 33: definicja MCH (j.w.).

Wyniki:

1. Strona 48: Niejasne wyjaśnienie wyników w korelacji z odpowiednimi rycinami: „Chromatogramy wykreślone dla obu przejść jonowych...”. (ryc. 14, 16, 18, (15, 17?)).

2. Stosowanie innych skrótów niż wymienione w wykazie:
 - Strona 56, 60, 64, 65, 67, 72, 78, 80: jest „Hct”, powinno być „Ht”.
 - Strona 56, 59, 60, 64, 65, 68, 72, 77, 78, 81: jest „Plt”, powinno być „PLT”.
3. Strona 59: jest: „...koreluje dodatnio z WBC...”, powinno być: „...koreluje dodatnio z liczbą WBC...”.
4. Strona 64: jest: „...wartości WBC były istotnie wyższe...”, powinno być: „liczba WBC była istotnie wyższa...”.

Dyskusja:

1. Strona 84: „Przegląd piśmiennictwa nie wykazał...”-niepotrzebne słowo: „niniejszym”.
2. Strona 88: „Przyczyną awarii była najprawdopodobniej...”-„nie skutkował” (?).
3. Strona 90: „Aczkolwiek analiza obejmowała...”-j.w.
4. Strona 91: „Rozważono ewentualny wpływ zmiennej ilości...”-„takiej” (?).
5. Strona 91: „Aczkolwiek”-j.w.
6. Strona 93: jest: „gdzie ulegają procesie apoptozy”, powinno być: „gdzie ulegają procesowi apoptozy”.
7. Strona 94: „Aczkolwiek istnieją doniesienia...”-niepotrzebne słowo: „jednak”.
8. Strona 96: „Oprócz dodatniej korelacji z płytkami krwi...”-jest: „...dodatnio z WBC...”, powinno być: „...dodatnio z liczbą WBC...”.

Wnioski:

1. Strona 97: „..., Aczkolwiek...”-j.w.

Ryciny:

1. Strona 38,39: najpierw opisane są ryciny: 10 i 11, a następnie rycina 9.
2. Brak opisu w tekście ryciny 15 (Strona 48: ew. pomyłka pisarska: jest rycina 14, powinna być rycina 15 (?)).
3. Brak opisanie w tekście ryciny 17 (Strona 48: ew. pomyłka pisarska: jest rycina 16, powinna być rycina 17 (?)).

Tabele:

1. Niekonsekwencja numeracji tabel i ich opisów-kolejność.

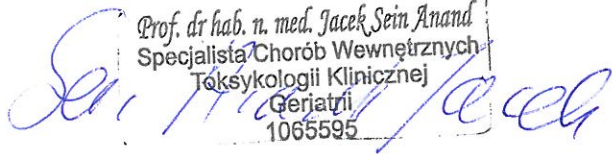
Wnioski końcowe:

Podsumowując stwierdzam, że dysertacja doktorska mgr Urszuli Semeniuk pt.: „Ocena stężenia serotoniny i histaminy w szpiku kostnym pacjentów z chorobami hematologicznymi” spełnia wymogi rozprawy na stopień doktora w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

Kilka moich uwag w żadnym stopniu nie umniejsza jej wartości.

Biorąc pod uwagę wkład pracy doktorantki, promotora oraz promotora pomocniczego wnoszę do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne

*Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o dopuszczenie Pani mgr
Urszuli Semeniuk do dalszych etapów przewodu doktorskiego.*


Prof. dr hab. n. med. Jacek Sein Anand
Specjalista Chorób Wewnętrznych
Toksykologii Klinicznej
Gerjatrii
1065595

Prof. dr hab. n. med. Jacek Sein Anand

Gdańsk, 2022-06-26