

Poznań, dnia 7 grudnia 2017 r.

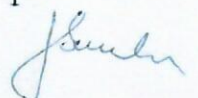
Dr hab. n. o zdr. Joanna Suliburska
Zakład Bromatologii i Toksykologii Żywności
Instytut Żywienia Człowieka i Dietetyki
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
ul. Wojska Polskiego 31
60-624 Poznań

Recenzja

rozprawy doktorskiej lek. med. Agnieszki Ratajczak pt. „Znaczenie omentyny w patogenezie dysfunkcji śródbrzońki naczyniowej u kobiet z otyłością brzuszną”

Przedłożona do oceny praca doktorska została wykonana w Zakładzie Edukacji i Leczenia Otyłości oraz Zaburzeń Metabolicznych Katedry Chorób Wewnętrznych, Zaburzeń Metabolicznych i Nadciśnienia Tętniczego Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu pod kierunkiem dr hab. med. Pawła Bogdańskiego prof. UM. Opracowanie składa się z 100 stron maszynopisu. Rozprawa ma układ typowy dla prac o charakterze badawczym. Praca napisana jest poprawnie pod względem językowym i stylistycznym. Treść rozprawy poprzedzona jest spisem treści oraz wykazem skrótów, tabel, wykresów i rycin, który ułatwia czytanie pracy. Wyniki badań zostały zaprezentowane w formie tabel i wykresów. W pracy zamieszczono 20 tabel, 16 wykresów, 3 ryciny. Do pracy dołączono również zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu z dnia 16 czerwca 2016 roku (uchwała nr 685/16). Zgodnie z uchwałą Pani lek. med. Agnieszka Ratajczak jest głównym badaczem w badaniach naukowych, których tematem jest „Znaczenie omentyny w patogenezie dysfunkcji śródbrzońki naczyniowej u kobiet z otyłością brzuszną”.

Wstęp pracy zawiera pięć rozdziałów. W rozprawie brakuje jednak krótkiego wprowadzenia, które stanowiłoby wstęp do omawianych w dalszej części zagadnień oraz uzasadniałoby



wybór tematu oraz projektu badań. W pięciu rozdziałach wstępu będących przeglądem piśmiennictwa Autorka prezentuje gruntowną znajomość zagadnienia, które stanowi podstawę Jej zainteresowań naukowych. Rozprawę rozpoczyna rozdział dotyczący otyłości, w którym podane są definicja, podział oraz etiopatogeneza tej jednostki chorobowej. W następnym krótkim rozdziale opisana została miażdżycza. W rozdziale trzecim Autorka scharakteryzowała budowę, funkcję oraz rolę w hemostazie śródbłonna naczyniowego. W kolejnym rozdziale opisana jest budowa i funkcja tkanki tłuszczowej, szczególnie została przedstawiona jej funkcja wydzielnicza. W tabeli 5 scharakteryzowano wybrane adipocytokiny, wśród nich również omentynę. W ostatnim rozdziale wstępu dokładnie omówiono omentynę, jej rolę w organizmie oraz związek z otyłością i powikłaniami otyłości. Dodatkowo określono również potencjalne działanie protekcyjne omentyny. Ostatni rozdział stanowi właściwe wprowadzenie do omawianych w dalszej części badań.

W rozdziale „Założenia i cele pracy” Autorka krótko uzasadnia potrzebę realizacji podjętych badań. W pracy określono trzy cele, które sformułowano w sposób prawidłowy. W mojej opinii w tym rozdziale warto byłoby przedstawić hipotezę lub hipotezy pracy, które stanowiłyby uzupełnienie wymienionych celów.

W następnej części pracy Autorka charakteryzuje pacjentów włączonych do badań oraz użyte metody badań. Szczegółowo opisane są kryteria włączenia i wyłączenia z badania. Wszystkie przeprowadzone procedury oraz zastosowane metody zostały dobrze opisane i nie budzą moich wątpliwości i zastrzeżeń. Zastanawia mnie jednak dlaczego, przy podawaniu wartości referencyjnych dla gospodarki lipidowej cytowano prace zawierającą wytyczne dotyczące zaburzeń lipidowych, a dla wartości referencyjnych stężenia glukozy w surowicy oparto się na pracy dotyczącej postępowania u chorych na cukrzycę. Wydaje się, że przyjęcie takich wartości referencyjnych wymaga wyjaśnienia, szczególnie w kontekście kryteriów wykluczenia z badań osób z cukrzycą typu 2 oraz osób z zaburzeniami lipidowymi.

Z opisu analizy statystycznej wynika, że w obliczeniach statystycznych wykorzystywano różne testy (w zależności od zgodności danych z rozkładem normalnym), w związku z tym pod każdą tabelą z wynikami oraz wykresem powinna być podana nazwa zastosowanego testu. Poza tym podano, moim zdaniem błędnie, że dla porównania zmiennych niepowiązanych zastosowano test Shapiro-Wilka.

Na uwagę i uznanie zasługuje podrozdział „Krytyka metody”, gdzie Autorka szczegółowo opisuje wady i zalety zastosowanych metod badawczych.

W rozdziale „Wyniki” scharakteryzowano grupę badaną i grupę kontrolną. Starannie opisano wyniki, które przedstawiono w tabelach i na wykresach. W mojej opinii wyniki z tabel nie powinny być jednak powielane na wykresach. Wydaje się, że szczególnie ciekawe wyniki przedstawiają korelacje między stężeniem omentyny w surowicy a wartościami biochemicznych parametrów dysfunkcji śródbłonka naczyniowego dla całej populacji. Uzyskano ujemne korelacje pomiędzy stężeniem omentyny a wszystkimi analizowanymi parametrami uszkodzenia śródbłonka, choć w przypadku IL-6 nie wykazano zależności istotnej ($p=0,092$). Zauważono, że w tabeli 17 i 18 brakuje jednostki miary dla parametru prędkości fali tętna (PWV), a na wykresie 16 brakuje jednostki miary dla białka C-reaktywnego (CRP).

Dyskusja wyników jest ciekawą i wartościową częścią dysertacji. Autorka rzetelnie i umiejętnie konfrontuje własne osiągnięcia i obserwacje z wynikami prac innych autorów. Dodatkowym atutem pracy jest przedstawienie perspektyw klinicznych związanych z przeprowadzonymi badaniami. Autorka celnie podkreśla, że uzyskane wyniki wnoszą duży wkład w rozwój badań nad markerami dysfunkcji śródbłonka naczyniowego. Na podstawie otrzymanych danych można bowiem stwierdzić, że omentyna może spełniać w przyszłości rolę takiego markera.

Dyskusja wyników zamieszczona w ocenianej pracy ma niewątpliwie wiele mocnych stron, można jednak zaznaczyć, że pewien niedosyt budzi niedostateczny opis mechanizmów, które mogą odpowiadać za uzyskane istotne zmiany lub brak takich zmian w analizowanych parametrach.

Na podstawie uzyskanych wyników Autorka sformułowała 3 wnioski. Wnioski są poprawne, stanowią właściwą odpowiedź na przedstawione cele pracy i odpowiednio z nimi korespondują.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że Autorka zgromadziła i zacytowała w pracy bogate piśmiennictwo w liczbie 153 pozycji, składające się głównie z aktualnych źródeł anglojęzycznych.

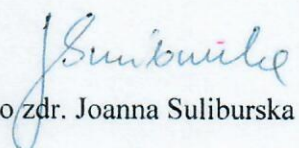
Jak wspomniałam wcześniej, oceniana dysertacja wykonana jest starannie i napisana została bardzo dobrze pod względem językowym i merytorycznym, niemniej jednak z obowiązku recenzenta podaję poniżej kilka błędów, które zauważyłam podczas czytania pracy:

- str. 18 podrozdział „Wpływ czynników genetycznych na rozwój otyłości”, między pierwszym a drugim zdaniem brakuje spacji.
- str 20, pkt. 5, przed ostatnim zdaniem brakuje spacji.
- str 39, w zdaniu „Udowodniono, że już na wczesnych etapach rozwoju otyłości dochodzi do zaburzonej funkcji śródbłonna naczyniowego, patologii towarzyszące wszystkim etapom rozwoju miażdżycy” jest błąd gramatyczny.
- str. 46, w tabeli 6, brakuje jednostki miary dla prędkości fali tętna; pod tabelą należy usunąć „10 pc- (...)90.percentyla”.
- str. 51, jest: „W trakcie badanie (...)” Powinno być: „W trakcie badania (...)”.
- w wielu miejscach zapomniano dodać do nazwiska autora cytowanej pracy „i wsp.” np. na str. 74 powinno być „De Souza Batista i wsp.”, „Orlika i wsp.”.
- przy podawaniu odniesienia do tabeli powinien być ujednoczony zapis wyrazu „tabela” z małej lub dużej litery
- przy podawaniu numeru cytowanej pracy powinien być ujednoczony zapis podawania numeru przy nazwisku autora/autorów lub na końcu zdania.
- str. 82, w ostatnim zdaniu jest: „równicy”, powinno być: „różnicy”.
- piśmiennictwo: zapis powinien być ujednoczony; np. w niektórych cytowaniach tytuły zapisane są wielkimi literami; czasami podawane są pełne zakresy stron, w innych przypadkach niepełne; w wielu przypadkach brakuje kropki na końcu cytowania.

Podsumowując, pragnę zaznaczyć, że pomimo pewnych nieścisłości i niedopowiedzeń zakres badań w prezentowanej pracy, dobór metod badawczych oraz sposób analizy i interpretacja wyników świadczą o dużej wiedzy i umiejętnościach Autorki i zasługują na wysokie uznanie w sensie opanowania warsztatu naukowego. Poziom naukowy rozprawy podnosi również szeroka dyskusja wyników oparta o aktualną i bogatą literaturę dotyczącą tematu. Problem, którym zajęła się Pani lek. med. Agnieszka Ratajczak oraz sposób jego rozwiązania uważam za interesujący, oryginalny i przydatny praktycznie.

Wniosek końcowy

Biorąc pod uwagę wartość naukową pracy i zawarte w niej elementy nowości naukowej oraz wartość użyteczną, stwierdzam, że przedstawiona do oceny rozprawa lek. med. Agnieszki Ratajczak spełnia wymagania ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki (DZ.U. 2003, nr 65, poz. 595, z póź. zm.) w zakresie wymagań na stopień doktorski i wnoszę o dopuszczenie Doktorantki do dalszych etapów przewodu doktorskiego na Wydziale Lekarskim I Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu.


Dr hab. n. o zdr. Joanna Suliburska