



ISO 9001
ISO 14001
ISO 27001
ISO 45001

SZPITAL UNIWERSYTECKI NR 2 IM. DR. JANA BIZIELA W BYDGOSZCZY
85-168 BYDGOSZCZ, UL. UJEJSKIEGO 75

www.biziel.umk.pl e-mail: kancelaria@biziel.pl tel. 52/36-55-799 fax. 52/370-05-31
NIP: 9532582266 REGON: 340517145

Klinika Neonatologii

Kierownik dr hab. n. med. Iwona Sadowska-Krawczenko, prof. UMK

Tel. 52 3655756

Tel. kom. 603 852861

iwonasadowska@cm.umk.pl

Ocena rozprawy doktorskiej

Iek. Magdy Fraszczyk-Tousty

**pt. „Ocena bariery jelitowej u dzieci do 2 roku życia w oparciu
o stężenie krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych”**

Promotor: dr hab. n. med. Beata Łoniewska, prof. PUM

Pomimo dużego postępu medycyny cały czas poszukiwane są sposoby zapobiegania chorobom w tym cywilizacyjnych. Krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA) pełnią w organizmie wiele pożytecznych funkcji, między innymi regulują perystaltykę jelit, przyspieszają regenerację nabłonka jelitowego oraz sprzyjają kolonizacji pożytecznymi bakteriami, co ma duże znaczenie w kształtowaniu zdrowia. Stężenie SCFA jest zależne od wielu czynników i właśnie głównie tym tematem zajęła się Doktorantka.

Praca doktorska Iek. Magdy Fraszczyk-Tousty obejmuje 91 stron łącznie z bibliografią, spisami rycin i tabel oraz streszczeniami w języku polskim i angielskim. Struktura pracy jest poprawna. Poszczególne części rozprawy przygotowane są w sposób wymagany dla rozpraw doktorskich. Należy uzupełnić wykaz skrótów (str. 4), bo nie zawiera wszystkich skrótów użytych w tekście. Ponadto warto, aby skróty tłumaczyć nie tylko w języku polskim, ale i w angielskim, jeśli skrót został utworzony z nazwy w języku angielskim.



SZPITAL
AKREDYTOWANY



ISO 9001
ISO 14001
ISO 27001
ISO 45001

W krótkim 6-stronicowym „Wstępie” Doktorantka opisała zagadnienie bariery jelitowej i jej znaczenia dla zdrowia człowieka. Jako istotny składnik bariery jelitowej wskazana została mikrobiota jelitowa, która bierze udział w produkcji krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA). Opisane zostały rodzaje SCFA oraz ich znaczenie dla zdrowia człowieka. Według mojej opinii wstęp powinien być obszerniejszy i bardziej usystematyzowany. Warto było zamieścić część materiału w formie tabel i rycin, co poprawiłoby czytelność tego ważnego rozdziału. Poza tym wstęp powinien jaśniej naprowadzać czytelnika na cel podjętego przez Doktorantkę projektu naukowego.

Jako cel (str. 11) Doktorantka wskazała ocenę wpływu wybranych czynników ze strony matki i dziecka na stan bariery jelitowej poprzez ocenę stężenia krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych. Nie do końca jest jasne czemu poddano analizie te a nie inne czynniki związane z matką i dzieckiem. Nie wynika to jasno ze wstępu i nie jest do końca wyjaśnione w dalszych częściach pracy.

W rozdziale „Materiał” Doktorantka wskazała kryteria włączenia i wyłączenia z badania, czas i miejsce prowadzenia badania. Już w tym rozdziale opisano grupę włączonych 100 noworodków i ich matek. Według mojej oceny część tego rozdziału to są już wyniki. Przedstawiono charakterystykę badanych noworodków (str. 12). Pojawia się pytanie, czemu w tabeli 1. poza średnią nie podano mediany masy ciała, ale co ważniejsze – dlaczego wydzielono grupy z masą ciała poniżej lub równą 15th i powyżej lub równą 85th percentyla, a nie przyjęto 10 i 90 centyla jako definiujące noworodki z za małą i z za dużą masą ciała do wieku płodowego? W tabeli 2. warto dodać kolumnę z danymi urodzeniowymi dzieci włączonych do badania. W kryteriach włączenia i wyłączenia powinna znaleźć się informacja, czy dopuszczalne było podawanie probiotyków lub mleka modyfikowanego z probiotykami lub taka informacja powinna znaleźć się w dalszej części niniejszego opracowania. W tabeli 3 (str. 15) zwraca uwagę bardzo wysoki odsetek dzieci pochodzących z ciąż zakończonych cięciem cesarskim (63%). Nieprecyzyjnie jest określone, kiedy wykonywano pomiary zgodnie z którymi obliczano potem wskaźnik BMI (str.15). Ponadto wyjaśnienia wymaga jak definiowano parametr „antybiotykoterapia w trakcie porodu”, którą zastosowano aż u 81% matek (!). Czy to była jedna dawka antybiotyku podawana podczas cięcia cesarskiego? Ale



SZPITAL
AKREDYTOWANY



ISO 9001
ISO 14001
ISO 27001
ISO 45001

odsetek cięć i antybiotykoterapii różnią się. W dyskusji na str.61 Autorka wspomina o okołoporodowej profilaktyce antybiotykowej jako o standardowym leczeniu w celu profilaktyki nosicielstwa paciorkowca grupy B, ale to zagadnienie wymaga dokładnego wyjaśnienia. Nie jest dla mnie do końca zrozumiałe.

W rozdziale „Materiał” znajdujemy informację, że na wykonanie badania wyraziła zgodę Komisja Bioetyczna Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego (s. 12). Warto było dołączyć skan zgody do recenzowanej rozprawy.

Wyniki przedstawiono w kolejnym rozdziale, na 40 stronach w sposób logiczny i usystematyzowany. Udokumentowano je 14 wykresami oraz 20 tabelami. Każdą tabelę opatrzone dokładnym komentarzem, w którym wstępnie interpretowano wyniki. Czasami podgrupy badane są nieliczne np. 1 lub 3, co powoduje, że ich analiza jest trudna do interpretacji. Warto byłoby ten obszerny rozdział zakończyć zwięzłym podsumowaniem najważniejszych wyników, co istotnie poprawiłoby czytelność i zrozumienie danych i wskazało na dojrzałość naukową badacza.

Dyskusja otrzymanych wyników nie jest długa i obejmuje 8 stron. Doktorantka omówiła wyniki własnych badań w odniesieniu do innych prac. Dyskusja jest mało usystematyzowana. Polecałabym rozważenie dołączenia tabel np. porównujących uzyskane przez siebie wyniki z wynikami innych badaczy. Brakuje też kilku zdań podsumowujących dyskusję oraz wskazania mocnych i słabych stron badania oraz proponowanych kierunków dalszych badań w podjętym zakresie.

Autorka podsumowuje swoją rozprawę 3 wnioskami, które częściowo odpowiadają celom. Wniosek drugi jest mało precyzyjny („badane czynniki... w różny sposób wpływają”), w różny czyli jaki?.

Piśmiennictwo obejmuje 136 pozycji w większości w języku angielskim. Brak jednolitego podejścia do zapisu cytowań. Cytowania niektóre pozycji jest niezrozumiałe opisane jak np. pozycje 15, 16, 58 piśmiennictwa i wiele innych. Spis piśmiennictwa wymaga poprawy. Powinna być zastosowana jedna formuła zapisu cytowań. Rozprawę uzupełnia streszczenie w języku polskim i angielskim.

Strona edytorska pracy jest dość staranna, poza piśmiennictwem, co opisano powyżej. Doktorantka wykazała się umiejętnością formułowania i rozwiązania aktualnego problemu badawczego, uzyskała interesujące wyniki oraz przedstawiła dobrą znajomość



SZPITAL
AKREDYTOWANY



ISO 9001
ISO 14001
ISO 27001
ISO 45001

problematyki prowadzonych badań. Przedstawione uwagi nie mają charakteru krytycznego.

Podsumowując, Doktorantka w wystarczającym stopniu opanowała umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. **Rozprawa doktorska lek. Magdy Fraszczyk-Tousty „Ocena bariery jelitowej u dzieci do 2 roku życia w oparciu o stężenie krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych”** stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego i spełnia warunki określone w art.187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2018 poz. 1668).

Przedstawioną rozprawę doktorską oceniam pozytywnie i wnoszę do Wysokiej Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Medyczne Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie o dopuszczenie lek. Magdy Fraszczyk-Tousty do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Iwona Sadowska-Krawczenko

Dr hab. n. med. Iwona Sadowska-Krawczenko, profesor UMK



SZPITAL
AKREDYTOWANY