

Dr hab. n. med. Agnieszka Zmysłowska
Klinika Pediatrii, Onkologii, Hematologii i Diabetologii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi

Recenzja rozprawy na stopień doktora nauk medycznych

lek. Agnieszki Kowalskiej

pt: „Wpływ stosowania elektronicznego zestawu do wspomaganie kontroli diety na wyrównanie metaboliczne dzieci chorych na cukrzycę typu 1”

Promotor: dr hab. n. med. Agnieszka Szypowska

Cukrzyca typu 1 jest chorobą przewlekłą, która wymaga od pacjentów ścisłej samokontroli, obejmującej systematyczną insulinoterapię oraz prowadzenie kontroli glikemii, jak również przestrzegania zaleceń dietetycznych, regularnej aktywności fizycznej i uczestniczenia w edukacji terapeutycznej. Wszystko to ma na celu zapobieganie rozwojowi ostrych i przewlekłych powikłań cukrzycy, a w rezultacie – wydłużenie okresu przeżycia chorych.

Nie należy zapominać, iż w przypadku pacjentów z cukrzycą typu 1 właściwa dieta jest nierozdzielnie związana z prowadzeniem insulinoterapii, a dokładne obliczanie ilości węglowodanów, białek i tłuszczów w spożywanych przez pacjentów posiłkach ma niebagatelne znaczenie w precyzyjnym dawkowaniu doposiłkowej insuliny.

Jednocześnie, wszechobecny w naszym życiu łatwy dostęp do urządzeń mobilnych oraz ciągły rozwój nowych rozwiązań technologicznych, wymusza poszukiwanie możliwości automatyzacji prowadzonych działań, również w zakresie leczenia cukrzycy typu 1.

W ten niezwykle ważny aspekt opieki nad pacjentami z cukrzycą typu 1 wpisuje się rozprawa doktorska lek. Agnieszki Kowalskiej. Stanowi ona opis i podsumowanie prospektywnego, kontrolowanego i randomizowanego badania klinicznego oceniającego wpływ stosowania programu komputerowego zsynchronizowanego z wagą kuchenną i precyzyjnie liczącego WW oraz WBT, na

kontrolę metaboliczną pacjentów pediatrycznych z cukrzycą typu 1, leczonych przy użyciu ciągłego podskórnego wlewu insuliny.

Przedłożona mi do recenzji rozprawa doktorska liczy 119 stron i ma typowy układ. Po spisie treści, Doktorantka zamieściła spisy rycin i tabel, wykaz skrótów i akronimów, streszczenie w języku polskim i angielskim, następnie wstęp, cel pracy, metody, wyniki, dyskusję, wnioski, piśmiennictwo i opinię Komisji Bioetycznej.

Wstęp obejmuje 39 stron. Doktorantka uzasadnia w nim konieczność podjęcia badań nad wsparciem pacjentów z cukrzycą typu 1 w zakresie prowadzonego przez nich codziennego leczenia, w tym stosowania diety według WW i WBT.

W kolejnym podrozdziale Doktorantka przedstawia definicję, etiologię, przebieg naturalny i epidemiologię cukrzycy typu 1, wykazując się dużą wiedzą w tym zakresie. Następnie omawia leczenie cukrzycy typu 1, opisując cele leczenia oraz kryteria i metody oceny wyrównania metabolicznego cukrzycy. W podrozdziale tym Autorka uwzględnia również postępowanie żywieniowe u dzieci i młodzieży z cukrzycą typu 1 oraz insulinoterapię. Rozdział „Wstęp” Doktorantka kończy opisem nowych narzędzi wspomagających kontrolę diety, z omówieniem poszczególnych programów komputerowych, ciekawie wprowadzając czytelnika w to nietatwe zagadnienie. Autorka podsumowuje „Wstęp” szczegółowym opisem programu ELKA.

W kolejnym rozdziale, który obejmuje jedną stronę maszynopisu, Doktorantka formułuje w sposób zrozumiały i rzeczowy cele pracy. Szkoda, iż Doktorantka nie przedstawiła celów szczegółowych, w odpowiedzi na które w kolejnych rozdziałach pracy łatwiej byłoby jej pogrupować wyniki i sformułować wnioski płynące z pracy.

Następny rozdział zatytułowany „Metody” liczy 10 stron. W pierwszej części jest on poświęcony opisowi konstrukcji badania oraz charakterystyce rekrutowanych pacjentów. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego (KB17/2012).

Następnie Doktorantka precyzyjnie przedstawia kryteria włączenia i wykluczenia pacjentów z badania, po których następuje szczegółowy opis wizyt oraz punktów końcowych badania. W kolejnej części tego rozdziału Autorka prezentuje opis metodologii stosowanej w badaniu oraz przeprowadzonej randomizacji wraz z końcową wielkością badanych i grup.

Rozdział ten kończy szczegółowy opis ze stosowanych metod statystycznych.

W kolejnym rozdziale zatytułowanym „Wyniki” liczącym 23 strony, Doktorantka przedstawia szczegółowo uzyskane wyniki badań wraz z ich omówieniem, wzbogacając je 8 barwnymi rycinami oraz 19 tabelami.

Spośród wielu interesujących wyników, za szczególnie istotne i godne podkreślenia uważam:

1. Wykazanie, iż w porównaniu z kontrolą istotnie więcej osób z grupy interwencyjnej uzyskało wartość $HbA1c < 6.5\%$ po 26 tygodniach badania ($p=0,018$).
2. Potwierdzenie istotnego obniżenia wartości $HbA1c$ w 13 tygodniu badania na korzyść grupy badanej przy analizie zmiany wyników oddzielnie dla każdej z grup w czasie obserwacji ($p=0,011$).
3. Istotne obniżenie wartości $HbA1c$ uczestników aktywnie używających zestawu do $>50\%$ posiłków po 26 tygodniach obserwacji ($p=0,002$).
4. Wykazanie istotnego obniżenia dawki insuliny bazalnej/kg masy ciała w grupie badanej, zarówno po 13 tygodniach ($p=0,005$), jak i po 26 tygodniach obserwacji ($p=0,049$), z istotnym obniżeniem bazy jako % całkowitej dawki dobowej insuliny po 13 tygodniach ($p=0,034$) i 26 tygodniach obserwacji ($p=0,057$).

W kolejnym rozdziale „Dyskusja” obejmującym 14 stron maszynopisu, Autorka wyczerpująco opisuje doniesienia polskiego i światowego piśmiennictwa dotyczące programów do obliczania WW i WBT, odnosząc się do uzyskanych przez siebie wyników. Zredagowanie tego rozdziału wskazuje na wszechstronną znajomość literatury przedmiotu Doktorantki. Cennym uzupełnieniem dyskusji jest akapit dotyczący ograniczeń badania. Interesujący punkt „Dyskusji” stanowi również podrozdział zatytułowany „Dalsze badania”, w którym Autorka podejmuje się wypunktowania zagadnień, na które nie uzyskała odpowiedzi w świetle przeprowadzonych badań i które stanowią wyzwanie do dalszych dociekań. Wszystko to świadczy o dużej dojrzałości naukowej Doktorantki.

Przedstawione w rozprawie wyniki pozwoliły Jej na sformułowanie 6 wniosków.

Cytowane piśmiennictwo obejmuje 245 pozycji polsko- i anglojęzycznych, w większości pochodzących z ostatnich lat.

Podsumowując, uważam, iż praca ta porusza bardzo istotny aspekt leczenia i opieki nad pacjentami pediatrycznymi z cukrzycą typu 1. Doktorantka podjęła się

realizacji tego niełatwego tematu z wykorzystaniem nowych narzędzi technologicznych, uzyskując bardzo ciekawe wyniki, które znajdują zastosowanie w codziennej praktyce klinicznej.

Rozprawa doktorska jest napisana starannie, a jej forma edytorska nie budzi zastrzeżeń. Poczynione drobne uwagi nie wpływają na jej całościową ocenę.

Rozprawę doktorską lek. Agnieszki Kowalskiej oceniam w pełni pozytywnie. Doktorantka wykazała się dużą wiedzą teoretyczną i umiejętnością samodzielnego rozwiązania problemu naukowego.

Biorąc pod uwagę całość rozprawy doktorskiej stwierdzam, iż spełnia ona warunki określone w art.13 Ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2016 poz. 882 z późn. zm.). W oparciu o przedstawioną powyżej opinię mam zaszczyt zwrócić się do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o przyjęcie niniejszej rozprawy doktorskiej oraz o dopuszczenie lek. Agnieszki Kowalskiej do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Jednocześnie, z uwagi na – w mojej ocenie - wysoką wartość naukową rozprawy doktorskiej lek. Agnieszki Kowalskiej, co znalazło również odzwierciedlenie w opublikowaniu jej wyników w recenzowanym czasopiśmie naukowym anglojęzycznym z listy filadelfijskiej o punktacji IF równej 2.72 punktów, zwracam się z prośbą do Wysokiej Rady Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego o wyróżnienie rozprawy.

Klinika Pediatrii, Onkologii,
Hematologii i Diabetologii
i Katedry Pediatrii
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi
91-738 Łódź, ul. Sporna 36/50
tel. 42 61 77 791, fax 42 61 77 798

Łódź, dn. 14.08.2018 roku

dr hab. n. med. Agnieszka Zmysłowska
specjalista pediatrii, diabetologii
i genetyki Reproductive
tel. kom. 601 851 301
2025144
dr hab. n. med. Agnieszka Zmysłowska