

Recenzja rozprawy doktorskiej

Mgr

Magdalena Humaj-Grysztar pt.:

OCENA METABOLICZNA I PSYCHOLOGICZNA CZYNNOŚCI
ORGANIZMU W PRZEBIEGU MUKOWISCYDOZY - JAKOŚĆ ŻYCIA

Przedłożona do recenzji praca doktorska mgr Magdaleny Humaj-Grysztar pt.: „Ocena metaboliczna i psychologiczna czynności organizmu w przebiegu mukowiscydozy” została wykonana w Zakładzie Fizjologii Medycznej Katedry Nauk Biomedycznych Instytutu Fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum pod kierunkiem dr hab. n. med. Joanna Bonior, prof. UJ, zaś badania wykonano w Klinice Alergologii i Mukowiscydozy oraz Poradni Mukowiscydozy Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego nr 2 im. św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie, pod kierunkiem dr hab.n.med. Marty Rachel, prof. UR.

Mukowiscydoza (ang. Cystic Fibrosis — CF) jest najczęściej występującą chorobą uwarunkowaną genetycznie wśród przedstawicieli rasy kaukaskiej, której przyczyną jest występowanie mutacji obu alleli genu CFTR znajdującego się na dwóch długich końcach 7 chromosomu. Konsekwencją tego jest nieprawidłowe funkcjonowanie kanału chlorkowego co prowadzi do upośledzenia transportu jonów chlorkowych z komórek oraz zwiększenia absorpcji jonów sodowych — w efekcie zmniejszenie zawartości wody w wydzielinach gruczołów zewnątrzwydzielniczych. CF najczęściej powoduje zmiany w układzie oddechowym i pokarmowym, jednak powszechnie uznają się ją za wielonarządową chorobę ogólnoustrojową co wymaga interdyscyplinarnego podejścia do opieki i leczenia. Ze względu na ogólnoustrojowy charakter mukowiscydozy, liczne powikłania, wydłużającą się średnią długość życia chorych istotne wydaje się także nie tylko monitorowanie stanu zdrowia fizycznego, ale również psychicznego, a także jakości życia chorych co stało się zachętą do podjęcia badań w tym zakresie przez mgr Magdalenę Humaj- Grysztar.

Praca posiada układ typowy dla rozprawy doktorskiej i zawarta jest na 144 stronach podzielonych na następujące rozdziały: wstęp, założenia badań, metody zbierania danych i analizy, wyniki, dyskusja, wnioski, ograniczenia badania, piśmiennictwo, spis tabel i rycin oraz aneks. Całość poprzedzona jest wykazem stosowanych w pracy skrótów oraz streszczeniem w języku polskim i angielskim.

We „Wstępie” autorka w zwięzły sposób charakteryzuje najważniejsze aspekty kliniczne mukowiscydozy, odnosząc się przy tym również do narzędzi badawczych pozwalających na ocenę jakości życia chorych a także uzasadniając potrzebę holistycznego spojrzenia na chorobę. Osobny podrozdział to wykaz publikacji wchodzących w skład rozprawy doktorskiej — tryb hybrydowy, zawierający informację o powstaniu rozprawy doktorskiej w oparciu o spójny tematycznie zbiór dwóch oryginalnych prac naukowych rozszerzony o wyniki dotychczas niepublikowanych. Prace o sumarycznym Impact Factor: 7.014 i punktacji MNIŚZW: 180 zostały opublikowane w czasopiśmie z Journal Citation Reports [Web of Science].

W kolejnym rozdziale „Założenia badań własnych” autorka przedstawia cele głównej pracy jakim jest ocena metaboliczna i psychologiczna czynności organizmu chorych na mukowiscydozę oraz ich jakości życia związanej ze zdrowiem z uwzględnieniem pandemii COVID-19, realizowany poprzez 12-cie celów szczegółowych.

Badanie uzyskało zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego (Opinia nr 1072.6120.191.2018 z dnia 22 czerwca 2018 rok).

W rozdziale „Metody zbierania danych i analizy” autorka opisuje kryteria które pozwoliły na zakwalifikowanie do badania grupy 81 chorych leczonych w Klinice Alergologii i Mukowiscydozy oraz Poradni Mukowiscydozy Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego nr 2 im. Św. Jadwigi Królowej w Rzeszowie w latach 2019-2020. W badaniu uczestniczyli pacjenci z mukowiscydozą potwierdzoną na podstawie badania genetycznego (mutacja) w okresie zaostrzenia choroby podstawowej (grupa badana, n=48) oraz w okresie stabilnym (grupa kontrolna, n=33), w wieku 6-45 lat obojga płci. Metody badawcze to metody szacowania z zastosowaniem wystandaryzowanych narzędzi badawczych, ocena stanu odżywienia na podstawie cech somatycznych oraz siatek centylowych oraz analiza danych dokumentacji medycznej.

Analizę statystyczną uzyskanych wyników przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu statystycznego STATISTICA v. 13,3 (Statsoft, Tulsa, USA), zastosowano odpowiednio dobrane, złożone metody statystyczne.

W rozdziale „Wyniki” znajdujemy szczegółową analizę kwestionariuszy oceny jakości życia związanej ze zdrowiem w okresie stabilnym oraz w okresie zaostrzenia choroby wraz z oceną wpływu funkcjonowania układu oddechowego na jakość życia związaną ze zdrowiem, ocenę zdrowia psychicznego wraz z badaniem wpływu na nie pandemii COVID-19. W rozdziale znalazła się również analiza badań czynnościowych płuc, wskaźników stanu odżywienia chorych, wyników badań podstawowych oraz innych parametrów które były analizowane w ramach szczegółowych celów badania. Uzyskane wyniki zostały poddane dyskusji w kolejnym

rozdziale, gdzie autorka odniosła się do wyników prac innych autorów w zakresie poszczególnych obszarów badawczych. Na podstawie przeprowadzonych badań i po ich dyskusji autorka przedstawiła szczegółowe wnioski, które odpowiadały szczegółowym celom pracy. Najistotniejsze z nich to wykazanie, że jakość życia dzieci w wieku 6-11 lat chorych na mukowiscydozę była najlepsza w zakresie funkcjonowania fizycznego oraz zachowań żywieniowych, a najniższa w zakresie funkcjonowania społecznego oraz funkcjonowania układu pokarmowego. Pacjenci z tej grupy wiekowej charakteryzowali się ogólnie wyższą jakością życia niemal w każdej domenie w porównaniu z osobami z pozostałych grup. Chorzy na mukowiscydozę w stanie zaostrenia choroby podstawowej charakteryzowali się istotnie statystycznie niższą jakością życia w porównaniu z chorymi w stanie stabilnym. W czasie pandemii COVID-19 u chorych obserwowano istotnie wyższą jakość życia w zakresie ograniczeń związanych z leczeniem oraz funkcjonowaniem społecznego. Większość pacjentów chorych na mukowiscydozę nie doświadczała epizodów depresyjnych, a te które się pojawiały były najczęściej łagodne lub umiarkowane, podobnie nie obserwowano zmian częstości epizodów depresyjnych w okresie pandemii COVID-19. Autorka wykazała, że większość dorosłych pacjentów miała prawidłowe BMI, przy czym liczba osób z niedowagą była również wysoka. U tych chorych obserwowano niższe wartości wyników badań spirometrycznych. U chorych w stanie stabilnym jak i w okresie zaostreń liczba limfocytów, stężenie parcjalne tlenu, stopień wysycenia hemoglobiny tlenem oraz stężenie żelaza korelowały ze stanem czynności układu oddechowego. Z kolei istotny statystycznie niekorzystny wpływ w trakcie zaostreń obserwowano w zakresie liczby bazofili, stężenia wodorowęglanów, nadmiaru zasad w płynie zewnątrzkomórkowym oraz hemoglobiny glikowanej.

Piśmiennictwo w pracy objęło 115 pozycji w formie przyjętej dla publikacji indeksowanych i cytowanych zgodnie z ich kolejnością w treści pracy.

Podsumowanie:

Podjęcie się przez mgr Magdalenę Humaj-Grysztar badań których wyniki stały się podstawą przedstawianej rozprawy doktorskiej uważam za ważne z punktu widzenia poznawczego, pozwalają one również w istotny sposób poszerzyć naszą wiedzę o obszary których połączenie nie było dotychczas przedmiotem wielu analiz. Potwierdza to również przyjęcie prac autorki do publikacji w czasopiśmie o wysokim IF. Szeroki zakres narzędzi badawczych, umiejętność ich połączenia w wieloczynnikowych analizach i określenia zależności między wynikami w poszczególnych grupach badań wskazują na dobre przygotowanie i ugruntowaną wiedzę autorki w przedmiocie badań. Przedstawione wyniki mają dużą wartość poznawczą a wnioski które przedstawia autorka odpowiadają szczegółowym celom pracy.

Wszystkie te elementy pozwalają bardzo wysoko ocenić pracę mgr Magdaleny Humaj-Grysztar i uznać ją za wnoszącą istotny wkład we współczesną wiedzę medyczną. Dlatego też, uwzględniając wszystkie powyżej przedstawione elementy oceny rozprawy na stopień doktora nauk medycznych mgr Magdaleny Humaj-Grysztar pt. : „ Ocena metaboliczna i psychologiczna czynności organizmu w przebiegu mukowiscydozy” stwierdzam, iż przedstawiona rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art.13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (tj. Dz.U. z 2017 r., poz. 1789)

W związku z powyższym mam zaszczyt wnosić do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki o Zdrowiu Uniwersytet Jagiellońskiego -Collegium Medicum w Krakowie o dopuszczenie mgr Magdaleny Humaj-Grysztar do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

dr hab n.med. Zbigniew Doniec
specjalista pediatra chorób płuc
alergolog