

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Aleksandry Gac

pt. „Ciśnienie tętnicze u dzieci z nadmiarem masy ciała”

Z powodu narastającej częstości występowania oraz poważnych konsekwencji zdrowotnych otyłość i nadwagę należy zaliczyć do istotnych problemów społecznych. Otyłość stanowi ważny czynnik ryzyka rozwoju chorób sercowo-naczyniowych i zaburzeń metabolicznych. Liczne badania wykazały związek pomiędzy otyłością i nadciśnieniem tętniczym, miażdżycą, cukrzycą typu 2, upośledzeniem tolerancji węglowodanów oraz zaburzeniami gospodarki lipidowej. Podkreśla się również odległe skutki nadciśnienia i otyłości w dzieciństwie w postaci wczesnego występowania powikłań sercowo-naczyniowych u osób dorosłych.

Działania ukierunkowane na redukcję masy ciała u osób z jej nadmiarem stanowią filar leczenia nefarmakologicznego pacjentów z nadciśnieniem tętniczym i ważny element profilaktyki zdrowotnej u osób z wysokim prawidłowym ciśnieniem tętniczym. Normalizacja masy ciała ma nie mniej istotne znaczenie w pierwotnej profilaktyce zdrowotnej, zarówno w populacji osób dorosłych, jak również u dzieci i młodzieży. Skuteczność takich działań zależy w dużej mierze od dostępności programów i zespołów specjalistów obejmujących opieką całe rodziny w sposób dobrze zorganizowany i ciągły.

Doktorantka w swojej pracy podjęła bardzo istotny klinicznie temat dotyczący oceny wpływu zmian wskaźnika masy ciała BMI i obwodu talii na zmiany ciśnienia tętniczego krwi u dzieci i młodzieży z nadmiarem masy ciała.

Praca w całości zawiera 94 strony wydruku komputerowego, ma typowy układ i zawiera: Wykaz skrótów, Wstęp z podziałem na Wprowadzenie i Część Badawczą z opisem Celu pracy, hipotez i problemów badawczych, Materiału i Metod, Wyniki, Dyskusję, a także Ograniczenia badania, Wnioski, Streszczenie w języku polskim i angielskim, Piśmiennictwo oraz Spis Tabel, Wykresów, Schematów i Rysunków.

W pierwszej części wstępu Doktorantka przedstawiła rys historyczny oraz aktualne wytyczne dotyczące rozpoznawania nadciśnienia tętniczego u dorosłych i w populacji dziecięcej oraz technikę pomiarów ciśnienia tętniczego u dzieci. Autorka zwróciła uwagę na różnicę w punktach odcięcia

wartości ciśnienia tętniczego do rozpoznania nadciśnienia tętniczego w kategoriach wiekowych w zaleceniach europejskich i amerykańskich.

W dalszej części wstępu Doktorantka ciekawie, a równocześnie w dojrzały sposób opisuje korelacje pomiędzy wartościami ciśnienia tętniczego krwi a parametrami składu ciała – indeksem masy ciała i obwodem talii oraz odległe skutki otyłości i nadciśnienia tętniczego. Autorka pracy słusznie podkreśliła, iż celem leczenia nadciśnienia tętniczego u dzieci i młodzieży jest obniżenie ryzyka wystąpienia powikłań sercowo-naczyniowych w dorosłości.

W oparciu o aktualne piśmiennictwo Doktorantka przedstawiła metody leczenia niefarmakologicznego nadciśnienia tętniczego. Na szczególne podkreślenie zasługuje kompleksowa opieka nad pacjentem i rodziną w ramach analizowanego programu „6-10-14 dla Zdrowia” obejmująca badanie lekarskie oraz konsultacje z dietetykiem, psychologiem i specjalistą aktywności fizycznej z opracowaniem indywidualnego planu postępowania prozdrowotnego.

Tak szczegółowy wstęp, wskazuje na gruntowne teoretyczne przygotowanie Kandydatki do realizacji zamierzonych celów, zapoznaje czytelnika z dotychczasowym stanem wiedzy z zakresu omawianego zagadnienia i stanowi dobre wprowadzenie w temat realizowanych badań.

Głównym celem pracy doktorskiej była ocena wpływu zmian BMI i obwodu talii na zmiany ciśnienia tętniczego krwi u dzieci i młodzieży z nadmiarem masy ciała, biorących udział w interwencyjnym programie zdrowotnym. Hipoteza badawcza zakładała istnienie różnic między wpływem zmiany BMI a wpływem zmiany obwodu talii na zmianę wartości ciśnienia tętniczego krwi u dzieci i młodzieży z nadmiarem masy ciała.

Na uwagę zasługują szeroko zakrojone cele pracy, które obejmowały następujące pytania badawcze:

1. Jaka korelacja zachodzi między ciśnieniem tętniczym krwi a BMI i obwodem talii?
2. Redukcja którego z czynników – BMI czy obwodu talii – odgrywa większą rolę w redukcji poziomu ciśnienia tętniczego krwi?
3. Czy wpływ zmiany BMI i obwodu talii na zmianę ciśnienia tętniczego krwi zależy od płci i wieku?
4. Czy wpływ zmiany BMI i obwodu talii na zmianę ciśnienia tętniczego krwi zależy od czasu, przez jaki uczestnik brał udział w programie interwencyjnym?

Badaniami przesiewowymi objęto 46 333 osoby w wieku od 6 do 15 lat, a do analizy włączono 2 942 badanych spełniających kryteria włączenia. Badana grupa została szczegółowo przedstawiona na schemacie z uwzględnieniem wieku, liczebności, udziału w kolejnych interwencjach.

Metodyka badania i zastosowane obliczenia zostały dobrane poprawnie i precyzyjnie opisane w rozdziale Materiał i Metody. Pragnę z uznaniem podkreślić, że wartości BMI, obwodu talii i ciśnienia tętniczego krwi Autorka przedstawiła w z-score, a nie porównywała wartości bezpośrednio mierzonych. Zróznicowanie podwyższonych wartości CTK na 3 wizytach jako spełniające kryterium

rozpoznania nadciśnienia tętniczego u dzieci od wzrostu CTK na 1 lub 2 wizytach świadczy o znajomości tematu.

Uzyskane wyniki zostały poddane adekwatnej analizie statystycznej i przedstawione w postaci bardzo dobrze opisanych i czytelnych, dopracowanych graficznie 18 tabel i 5 wykresów. Przedstawione wyniki potwierdzają zależności pomiędzy nadmiarem masy ciała, a wartością ciśnienia tętniczego krwi oraz korzystny wpływ hipotensyjny redukcji BMI i obwodu talii.

Wyniki zostały przedyskutowane w oparciu o prawidłowo dobrane, aktualne, liczące 133 pozycji piśmiennictwo. Wykazany przez Doktorantkę wpływ zwiększonej masy ciała na wzrost wartości skurczowego i rozkurczowego ciśnienia tętniczego ma znaczenie praktyczne dla planowania działań interwencyjnych w tej grupie pacjentów. Na szczególne podkreślenie zasługuje rzeczowa i spójna dyskusja, co wskazuje na dobrą znajomość problematyki poruszanej w pracy doktorskiej. W dyskusji Autorka zwróciła uwagę na wpływ wieku badanych osób na poprawę parametrów ciśnienia tętniczego krwi – im młodszy badany tym większy efekt. Autorka podkreśliła również znaczenie długofalowych programów interwencyjnych.

Dokładne omówienie wyników własnych i danych z piśmiennictwa świadczy o naukowej dojrzałości Doktorantki i jej szerokiej wiedzy na temat przedmiotu pracy. Praca jest napisana starannie, poprawnym językiem, uwagę zwraca bogata i dobrze przemyślana ilustracja uzyskanych wyników badań.

Rozprawę kończy 5 wniosków, których treść wypływa z realizowanych badań.

Należy podkreślić fakt, iż Doktorantka odniosła się do ograniczeń badania i zaproponowała dalsze obszary badań np. ponowną ocenę uczestników po określonym czasie od zakończenia udziału w programie czy rozszerzenie badań o ambulatoryjny i domowy pomiar CTK.

Z obowiązku recenzenta pragnę zwrócić uwagę na drobne błędy redakcyjne:

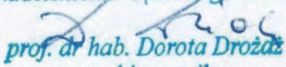
1. Na stronie 16 Autorka w technice pomiarów wspomina o mankietach nadgarstkowych. Należy wyraźnie podkreślić, że aparaty nadgarstkowe nie są zalecane do pomiarów ciśnienia tętniczego u dzieci i młodzieży, a ich szerokie stosowanie w pomiarach domowych zaburza prawidłową ocenę CTK. W tym punkcie konieczne wydaje się określenie w jakim przypadku dopuszczalny jest taki pomiar i jak należy go przeprowadzić technicznie.
2. Na stronie 23 w cytowaniu pozycji 62 należy doprecyzować, że podwyższone ryzyko wczesnej niewydolności serca dotyczy osób dorosłych
3. W pracy wkradły się drobne błędy literowe np. na stronie 67 edukcję zamiast redukcję
4. W Piśmiennictwie warto ujedynolicić liczbę autorów cytowanych prac

Powyższe uwagi nie mają istotnego znaczenia dla wartości merytorycznej pracy, ale wymagają korekty przed wystąpieniem pracy do druku.

Reasumując, przedstawiona do oceny praca doktorska jest oryginalnym opracowaniem, porusza ważny problem kliniczny dotyczący wpływu nadmiaru masy ciała na ciśnienie tętnicze krwi, udowadnia w obserwacji prospektywnej skuteczność redukcji masy ciała i wskazuje na konieczność objęcia dzieci i młodzieży z nadwagą i otyłością kompleksową opieką zespołu specjalistów.

Praca została zrealizowana poprawnie i z dużą dbałością. Autorka w dobrze zaplanowanych badaniach, przeprowadzonych w oparciu o wiarygodną i nowoczesną metodykę uzyskała interesujące wyniki, które mają duże znaczenie dla praktyki klinicznej i działań profilaktycznych. Zostały one prawidłowo zinterpretowane i przedyskutowane w oparciu o poprawnie dobrane piśmiennictwo. Z powyższych względów, przedkładam wniosek Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego o dopuszczenie mgr Aleksandrę Gac do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Wnioskuje również o wyróżnienie rozprawy doktorskiej ze względu na bardzo duży materiał badawczy, rzadko spotykany w badaniach pediatrycznych, z prospektywną obserwacją, starannym opracowaniem wyników i prezentacji graficznej oraz podjęcie ważnego tematu klinicznego, dotyczącego zarówno populacji dziecięcej jak i odległych skutków nadwagi i otyłości oraz nadciśnienia tętniczego u osób dorosłych. Wykazany przez Doktorantkę wpływ takich czynników jak: młodszy wiek dziecka w momencie interwencji oraz czas udziału w programie interwencyjnym na uzyskane obniżenie ciśnienia tętniczego krwi ma kolosalne znaczenie dla planowania szeroko zakrojonej polityki prozdrowotnej w populacji pediatrycznej oraz zmniejszenie skutków odległych nadciśnienia tętniczego u osób dorosłych.

**Klinika Nefrologii Dziecięcej
i Nadciśnienia Tętniczego UJ CM**

prof. dr hab. Dorota Drożdż
p.o. kierownik