



WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY
MEDICAL UNIVERSITY OF WARSAW

Klinika Pediatrii i Endokrynologii

Warszawa, 12.05.2015

RECENZJA ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

**„CZYNNIKI RYZYKA I WYSTĘPOWANIE NADWAGI I OTYŁOŚCI U DZIECI I
MŁODZIEŻY Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ W
WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM”**

mgr JUSTYNNY PODGÓRSKIEJ-BEDNARZ

Nadwaga i otyłość to narastający problem zdrowotny obecnych czasów. Według badań to jedno z najczęstszych zaburzeń rozwojowych u dzieci i młodzieży. Dane epidemiologiczne dotyczące otyłości są alarmujące. Liczba dzieci, młodzieży i osób dorosłych z otyłością wzrasta lawinowo we wszystkich krajach zarówno tych rozwiniętych jak i rozwijających się. W skali świata od roku 1980 do 2013 roku częstość występowania nadwagi i otyłości wzrosła o około 28% u dorosłych i ponad 47% w populacji pediatrycznej. Według danych WHO w roku 2014 -1,9 miliarda osób dorosłych miało nadwagę, a 600 milionów z nich otyłość. W populacji pediatrycznej (badania „Olaf”) w Polsce u 20% dzieci stwierdzono nadmiar masy ciała; nadwaga i otyłość u około 22% chłopców i 18% dziewcząt w szkołach podstawowych, nieco mniej w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. W porównaniu ze wcześniejszymi badaniami przeprowadzonymi przez IMiDz, badania „Olaf” wskazują na narastanie problemu w populacji rozwojowej w naszym kraju. Niestety biorąc pod uwagę obecny styl życia, prognozuje się, że liczba otyłych dzieci i dorosłych będzie się zwiększała. Nadmierna masa ciała wiąże się z licznymi konsekwencjami zdrowotnymi, jest przyczyną licznych chorób przewlekłych i stanowi ryzyko przedwczesnej śmiertelności. Przyczyny otyłości są wieloczynnikowe, i jednym z największych wyzwań obecnych służb medycznych jest nie tylko zdefiniowanie tych przyczyn, ale przede wszystkim prawidłowe postępowanie lecznicze i profilaktyczne. Osoby niepełnosprawne intelektualnie są wielokrotnie poszkodowane przez los. U dzieci i dorosłych niepełnosprawność wiąże się z gorszą akceptacją społeczną, stygmatyzacją a nawet wykluczeniem społecznym. Niestety, z powodu społecznego spostrzegania niepełnosprawności intelektualnej, powstaje błędne koło, i przy braku wsparcia ze strony najbliższego otoczenia, braku prawidłowej

motywacji przy nadmiernej lub niedostatecznej kontroli lub nadmiernie wyręczającej opiece, osoby z niepełnosprawnością intelektualną celem zaspokojenia potrzeb emocjonalnych, między innymi częściej szukają rozwiązań swoich problemów w jedzeniu. Nie bez znaczenia jest także stopień upośledzenia umysłowego w zależności, od którego dzieci mogą wykazywać większe lub mniejsze tendencje do nadwagi i otyłości. Dodatkowo wiele czynników środowiskowych mogą w bezpośredni czy pośredni sposób wpływać na otyłość dziecka niepełnosprawnego umysłowo. Dotychczasowe badania epidemiologiczne częstości otyłości jak i czynników ryzyka występowania otyłości w Polsce nie obejmowały dzieci niepełnosprawnych intelektualnie, także na świecie podobnych badań jest niewiele. Dlatego z największym uznaniem należy przyjąć wybór tematu rozprawy doktorskiej Pani mgr Justyny Podgórskiej-Bednarz dotyczącego czynnikom ryzyka i występowania otyłości w grupie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną na terenie województwa podkarpackiego. Przedstawiona mi do recenzji rozprawa, licząca 248 strony maszynopisu, składa się z rozdziałów typowych dla tego rodzaju prac.

W obszernym wstępie Doktorantka omawia metody oceny nadwagi i otyłości zarówno u dorosłych jak i u dzieci posługując się wieloma opracowaniami metodologicznymi i badaniami wysokospecjalistycznymi, co wskazuje na znakomite przygotowanie doktorantki (niebędącej lekarzem) do podejmowanego tematu. W kolejnych podrozdziałach wstępu omawia czynniki ryzyka nadwagi i otyłości, czynniki socjoekonomiczne, środowiskowe i związane ze stylem życia. Omawia epidemiologię, konsekwencje zdrowotne otyłości, a nawet konsekwencje ekonomiczne otyłości. Wstęp zakończony jest dokładną analizą współczesnych poglądów związanych z niepełnosprawnością intelektualnej. Każdy podrozdział wstępu mógłby z powodzeniem stanowić odrębne monografie poparte najbardziej aktualnym piśmiennictwem.

Celem pracy Autorki było uzyskanie odpowiedzi na następujące pytania:

1. Czy występowanie nadwagi i otyłości w grupie dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną wykazuje znamienne statystyczne różnice w stosunku do częstości występowania nadwagi i otyłości w grupie dzieci bez orzeczenia o niepełnosprawności intelektualnej?

2. Które z wybranych czynników biologicznych, socjoekonomicznych oraz związanych ze stylem życia zwiększają ryzyko występowania nadwagi i/lub otyłości w grupie badanej?

Cele pracy Autorka realizowała dzięki bardzo dokładnie przemyślanej metodyce badania, opracowanych kryteriach włączenia grupy badanej i porównawczej oraz wykluczenia z badania, przeprowadzenia szeregu badań ankietowych oraz odpowiednio dobranej analizie

statystycznej. Zgodę na przeprowadzenie badania wydała Komisja Bioetyczna przy Uniwersytecie Rzeszowskim oraz przez Podkarpackiego Kuratora Oświaty.

Na ogromne uznanie zasługuje szczegółowy, wręcz mrówczy schemat doboru dzieci do grupy badanej i grupy porównawczej. W ostateczności grupę badaną stanowiło 588 dzieci i tyle samo dzieci z grupy porównawczej. Badania w obu grupach składało się z badania antropometrycznego oraz badania ankietowe zaprezentowane w odpowiednich załącznikach. Pomiary antropometryczne dokonywane były przez osobę przeszkoloną w gabinetach pielęgniarstwa lub higienistki szkolnej danej jednostki oświatowej. W badaniach ankietowych wykorzystano: stworzony na potrzeby badania autorski kwestionariusz ankiety, skonstruowany w oparciu o piśmiennictwo fachowe, kwestionariusz służący do oceny aktywności fizycznej dzieci (*Physical Activity Questionnaire for Older Children PAQ-C*), kwestionariusz służący do oceny aktywności fizycznej młodzieży (*Physical Activity Questionnaire for Adolescent, PAQ-A*) oraz „24 godzinny wywiad żywieniowy”.

W Rozdziale IV na podstawie opracowanej metodyki Autorka przedstawiła wyniki wykonanych badań.

Znakomicie opisane i dobrze usystematyzowane wyniki, czytelnie przedstawiono w 80 tabelach. Poddano je analizie prawidłowo dobranymi testami statystycznymi.

Pozwolę sobie wyłącznie podsumować wyniki badań dzieci z nadwagą, otyłością i nadwagą/otyłością

1. W grupie badanej 48,5% dzieci stanowili uczniowie z lekkim stopniem upośledzenia, 42,3% ze stopniem umiarkowanym, i 10 % ze stopniem znacznym, w miarę wieku ciężkość niepełnosprawności pogłębiała się.
2. Otyłość w grupie badanej występowała częściej niż w grupie porównawczej 16,3% vs 7%, szczególnie w grupie dziewcząt 70,3% vs 6,5%, Iloraz szans wystąpienia otyłości w grupie badanej $OR=2,6$. Po dokonaniu podziału na grupy wiekowe częstsze występowanie otyłości stwierdzono w starszych grupach wiekowych, zarówno w grupie dziewcząt i chłopców z przewagą występowania u dziewcząt.
3. Autorka wykazała większą częstość w występowaniu otyłości trzewnej, szczególnie u dzieci z niepełnosprawnością w stopniu umiarkowanym i znacznym i w starszych grupach wiekowych zarówno u dziewcząt jak i chłopców.

W rozdziale IV podrozdziale 2. Doktorantka analizowała wpływ wybranych czynników ryzyka na występowanie nadwagi i otyłości w tym: wiek, płeć, stopień niepełnosprawności intelektualnej, urodzeniową masę ciała, rodzaj porodu długość trwania ciąży, wiek matki w chwili porodu, sposób karmienia noworodka/niemowlęcia, długość karmienia naturalnego,

wskaźnik masy ciała rodziców biologicznych, czynniki socjoekonomiczne, status ekonomiczny rodziny, wykształcenie rodziców, liczebność rodziny, czynniki związane ze stylem życia, aktywność fizyczna, czas spędzony przed ekranem telewizora bądź komputera w dni robocze, soboty i niedziele, w ciągu całego tygodnia, wartość kaloryczną posiłków, częstość spożywania warzyw i owoców oraz spożycie soli.

Autorka wykazała, że:

1. Nadwaga i otyłość występowały częściej u dzieci z grupy badanej urodzonych powyżej 4 kg niż w grupie urodzonych z masą ciała 2,5-4 kg, oraz u dzieci urodzonych z masą ciała poniżej 2,5 kg.
2. Rodzaj porodu nie wpływał istotnie na wartość wskaźnika BMI (cięcie cesarskie vs PSN).
3. Długość trwania ciąży w podziale na poród o czasie i poród przedwczesny nie wpływała na zwiększone występowanie częstości otyłości i nadwagi.
4. W zależności od wieku matki w chwili porodu (< 30 i > 30 lat); nadwaga i otyłość występowały częściej u matek, które miały powyżej 30 lat
5. Sposób karmienia noworodka/niemowlęcia (karmienie naturalne, sztuczne), częstość występowania otyłości była nieznacznie wyższa u dzieci karmionych sztucznie zarówno w grupie badanej jak i porównawczej
6. Długość karmienia naturalnego w podziale na okresy >6, od 4-6 i poniżej 3 miesięcy istotnie wpływa na występowanie nadwagi w grupie badanej i porównawczej, u dzieci karmionych najkrócej stwierdzono znamienne częstsze występowanie otyłości
7. Analiza zależności wskaźnika masy ciała rodziców biologicznych wykazała, że występowanie otyłości u dzieci niepełnosprawnych intelektualnie jak i w grupie porównawczej zależała od wyższego wskaźnika BMI zarówno u matek jak i u ojców jak i u obojga rodziców.
8. Analiza wyników oceny statusu ekonomicznego rodziny (kategoria: średni, niski i wysoki) wykazała, że u dzieci pochodzących z rodzin o niskim statusie ekonomicznym częściej występowała nadwaga i otyłość.
9. Szansa wystąpienia otyłości i nadwagi była wyższa w rodzinach, w których matki miały wykształcenie średnie i podstawowe i w których ojcowie mieli wykształcenie zawodowe.
10. W analizie liczebności rodziny (liczba dzieci 1-2, powyżej i równe) wykazano, że liczba dzieci w rodzinie istotnie wpływa na wartość wskaźnika BMI u dzieci z

niepełnosprawnością umysłową. W grupie badanej nadwaga/otyłość występowała istotnie częściej u dzieci z rodzin wielodzietnych.

11. Status rodziny (rodzina pełna i niepełna) nie wpływał na wartość wskaźnika BMI w grupie badanej i porównawczej
12. Aktywność fizyczna istotnie różnicowała wartość wskaźnika BMI w grupie badanej. Dzieci z grupy o niskiej aktywności charakteryzowały się istotnie wyższymi wskaźnikami BMI.
13. Analiza zależności czasu spędzanego przed ekranem telewizora bądź komputera w dni robocze (poniżej i powyżej 2 godzin) wykazała, że dzieci, które spędzają więcej niż 2 godziny mają częściej nadwagę i otyłość, podobnie analiza zależności czasu spędzanego przed telewizorem lub komputerem w weekendy (poniżej i powyżej 3 godzin) wykazała częstsze występowanie nadwagi i otyłości u dzieci, które spędzają więcej czasu ekranowego, jak i również podobne wyniki uzyskano w analizie zależności czasu ekranowego w ciągu całego tygodnia (czas razem w normie i wysoki)
14. Analiza danych oceny wartości kalorycznej posiłków wykazała, że otyłość występowała istotnie częściej u dzieci, które spożywały posiłki przekraczające normy kaloryczne, oraz szansa wystąpienia zarówno nadwagi i otyłości była istotnie wyższa w obu grupach dzieci spożywających posiłki przekraczające normy.
15. W badaniu oceny liczby spożywanych posiłków nie stwierdzono istotnych różnic między liczbą spożywanych posiłków w ciągu dnia a występowaniem nadwagi i otyłości w grupie badanej natomiast szanse wystąpienia otyłości była wyższa u dzieci spożywających więcej niż 5 posiłków w ciągu dnia grupie porównawczej ryzyko nadwagi i otyłości było niższe u tych, które spożywały więcej niż 5 posiłków dziennie.
16. Analiza częstości spożywania warzyw i owoców (codziennie, rzadziej) wykazała, istotnie większą szansę wystąpienia otyłości lub nadwagi u dzieci grupy badanej i porównawczej jedzących warzywa lub owoce rzadziej niż 1 raz dziennie
17. Ilość spożywanej soli (wcale/mały, średnio/duży) była wyższa u dzieci z nadwagą i otyłością w grupie badanej jak i kontrolnej.

W powyższym podsumowaniu wyników badań nie uwzględniłam szeregu zależności u dzieci niedoborem masy ciała i prawidłową masą ciała.

W dyskusji, na którą składa się 27 stron maszynopisu Doktorantka konfrontuje uzyskane wyniki z wynikami innych autorów. Rzetelnie oraz krytycznie prowadzona dyskusja świadczy o bardzo dobrym przygotowaniu merytorycznym Doktorantki.

W swojej rozprawie Doktorantka zamieściła aż 543 pozycji piśmiennictwa, w tym polskiego i anglojęzycznego, co świadczy o bardzo dużej znajomości tematu. Piśmiennictwo jest prawidłowo dobrane i aktualne.

W oparciu o uzyskane wyniki Doktorantka sformułowała następujące wnioski:

1. Nadwaga i otyłość znamienne częściej występuje u dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną, niż u ich zdrowych rówieśników, przy czym dzieci z umiarkowanym, a zwłaszcza znacznym stopniem niepełnosprawności obciążone są wyższym ryzykiem wystąpienia nadmiernej masy ciała.
2. Starszy wiek, sztuczne karmienie noworodka/niemowlęcia, krótki okres karmienia naturalnego, starszy wiek matki w chwili porodu a także nadmierna masa ciała rodziców stanowią biologiczne czynniki ryzyka występowania nadwagi i otyłości w badanej grupie z niepełnosprawnością intelektualną.
3. Niski status ekonomiczny rodziny, jej duża liczebność oraz niższy poziom wykształcenia rodziców (wykształcenie na poziomie średnim oraz zawodowym) istotnie zwiększają ryzyko nadwagi i otyłości u dzieci szkolnych z niepełnosprawnością intelektualną.
4. Czynniki związane ze stylem życia, które w sposób znamieny predysponują do występowania nadwagi i otyłości w populacji dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną są niska aktywność fizyczna, rzadkie spożywanie owoców i warzyw oraz nadmierna podaż soli w diecie.

Prawidłowo postawione wnioski, wynikają z postawionych przez Autorkę celów.

Recenzowana praca bardzo dokładnie analizuje wybrane aspekty rozwoju otyłości i nadwagi jak również prawidłowej masy ciała jak i niedowagi u dzieci z dużej populacji województwa podkarpackiego. Gdziekolwiek wkradły się błędy interpunkcyjne, stylistyczne, niezgodności między wynikami w tabelach i w tekście. Błędy te w żaden sposób nie mają wpływu na wartość tej znakomitej pracy. Błędy te wskazałam Doktorantce celem uniknięcia ich przy przygotowywaniu pracy do druku. Ze względu na to, że w pracy przedstawione są bardzo liczne wyniki badań w poszczególnych kategoriach, czytelnik miałby ułatwioną pracę gdyby było dodatkowe podsumowanie wyników badań z uwzględnieniem wartości istotnych statystycznie. Podsumowując recenzowana rozprawa doktorska mgr Justyny Podgórskiej-

Bednarz jest unikalnym, oryginalnym, bardzo dokładnym i twórczym wkładem w rozwój wiedzy o częstości występowania otyłości i nadwagi i czynników ryzyka w grupie dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Badania te bezsprzecznie wykazały skalę problemu, którego w Polsce nikt nie badał.

W moim przekonaniu praca mgr Justyny Podgórskiej-Bednarz spełnia w pełni wymogi stawiane rozprawom na stopień doktora nauk medycznych.

Zwracam się, zatem do Pana Dziekana Wydziału Medycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego o dopuszczenie mgr Justyny Podgórskiej-Bednarz do dalszych etapów przewodu doktorskiego oraz wnioskuję o wyróżnienie pracy za tak oryginalny wkład w naukę.

Dziękuję za przywilej recenzowania tej pracy.

Dr hab.n.med. Beata Pyrżak



Kierownik Kliniki Pediatrii i Endokrynologii

Warszawski Uniwersytet Medyczny