

Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie
ul. Bursztynowa 2, 04-749 Warszawa
Lecznictwo Stacjonarne
Oddział Otolaryngologiczny
Regon 010669853-00038, NIP 852-17-89-325
Kod res. Cz. I 00000007303, Cz. VII. 006, Cz. VII. 4810
07R-1-00033-03-01
tel. 22 47-35-464



MIĘDZYLESKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY

W WARSZAWIE

ODDZIAŁ LARYNGOLOGII

Ordynator: dr n. med. Mirosława Pietniczka-Zalęska

04-749 Warszawa ul. Bursztynowa 2

tel. (022) 47-35-464, (022) 47-35-308, (022) 47-35-405

Warszawa, dn. 14.08.2020 r.

Dr hab. n. med., prof. CMKP

Karolina Dżaman

Oddział Laryngologii

Międzyleski Szpital Specjalistyczny w Warszawie

**Recenzja rozprawy doktorskiej lek. Marcina Burgharda
pt. „Obturacyjne zaburzenia oddychania w czasie snu u dzieci
w środowisku wiejskim centralnej Polski – wybrane zagadnienia”**

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska pt. „Obturacyjne zaburzenia oddychania w czasie snu u dzieci w środowisku wiejskim centralnej Polski – wybrane zagadnienia” dotyczy relatywnie nowego zagadnienia w medycynie, jakim są obturacyjne zaburzenia oddychania w czasie snu (OSDB) w populacji dzieci. Niemniej od niedawna uznaje się je za jeden z głównych problemów klinicznych w tej grupie wiekowej, dotyczący 4-11% dzieci. Rozpoznanie OSDB obejmuje zespół kilku jednostek klinicznych, spośród których najniebezpieczniejszą jest zespół obturacyjnych bezdechów senny (OSAS), prowadzący

do nieprawidłowego rozwoju dziecka w sferze fizycznej, psychicznej, jak i społecznej oraz licznych powikłań szczególnie w układzie sercowo – naczyniowym i nerwowym.

Pomimo licznych badań obejmujących OSDB, rzadko analizy dotyczą populacji dzieci, w szczególności w środowisku wiejskim, dlatego też wybór tematu pracy lek. Marcina Burgharda jest trafny i oryginalny, pozwalający zgłębić problem o dużym znaczeniu klinicznym i społecznym.

Badania przeprowadzone przez Doktoranta miały charakter prospektywny. Prowadzone były na materiale 713 dzieci z gmin północno – wschodniego Mazowsza, z powiatu makowskiego, we współpracy z Kliniką Otorynolaryngologii Wydziału Lekarsko – Stomatologicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Zagadnienia poddawane analizie świadczą o bardzo dobrej znajomości przez Autora omawianego tematu.

Praca ma układ typowy, liczy 227 stron i składa się z następujących części: wykaz stosowanych skrótów, wstęp, cele pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski. Całość zamyka streszczenie w języku polskim i angielskim, piśmiennictwo, spis rycin, a także oświadczenie Komisji Bioetycznej i załączniki. Zaproponowany podział na rozdziały i ich proporcja jest właściwa.

Spis skrótów zawiera dokładne rozwinięcie w języku polskim i angielskim zastosowanych w pracy skrótów. Autor używa dwóch różnych skrótów dla określenia tej samej jednostki chorobowej w przypadku alergicznego nieżytu nosa (ANN, AR) oraz obturacyjnego bezdechu podczas snu (OBPS, OBS), co wynika zapewne z nomenklatury przyjętej w cytowanych w pracy badaniach naukowych. Niemniej jednak wydaje się korzystniejsze przyjęcie jednolitego skrótu dla tej samej jednostki chorobowej.

Spis treści obejmuje szczegółowy wykaz rozdziałów i podrozdziałów pracy, jest czytelny i przejrzysty. Elementami, które sugerowałabym zmodyfikować są: niepotrzebnie podawane w tytule podrozdziałów liczby osób objętych badaniem np. n=713 oraz włączenie do tego samego podrozdziału spisu rycin i tabel. Spis rycin może obejmować wyszczególnienie rysunków, fotografii oraz diagramów, ale tabele raczej powinny znajdować się w oddzielnym spisie, ponieważ nie są rycinami.

We wstępie rozprawy, Doktorant wprowadza czytelnika w zagadnienia związane z tematem pracy, w oparciu o szeroką wiedzę i rzetelny przegląd piśmiennictwa. Przytacza rys historyczny OSDB, opisując ciekawostki związane z jego miejscem w literaturze

światowej. Odnosi się też do aktualnego nazewnictwa, systematyzując nomenklaturę i przytaczając aktualne klasyfikacje OSDB u dzieci. Wnikliwie i szczegółowo omawia zagadnienia dotyczące epidemiologii, etiologii, diagnostyki, powikłań oraz leczenia OSAS. Na stronie 22 wśród przyczyn OSAS u dzieci wymienia akromegalię. Warto byłoby zastąpić ją hasłem: nadmierne wydzielanie hormonu wzrostu, czy też gigantyzm, bo akromegalia jest jednostką zarezerwowaną dla osób dorosłych.

Doktorant przedstawił cele swoich badań w 4 punktach:

Cel 1. Określenie częstości występowania objawów obturacyjnych zaburzeń oddychania w czasie snu (OSDB) oraz ryzyka występowania zespołu obturacyjnych bezdechów w czasie snu (OSAS) u dzieci w środowisku wiejskim (n = 713) na podstawie Pediatrycznego Kwestionariusza Snu (PSQ).

Cel 2. Analiza wybranych elementów badania podmiotowego u dzieci w środowisku wiejskim z rozpoznaniem ryzykiem występowania OSAS (n = 67)

Cel 3. Analiza wybranych elementów badania przedmiotowego u dzieci w środowisku wiejskim z rozpoznaniem ryzykiem występowania OSAS (n = 67)

Cel 4. Analiza wyników badania pulsoksymetrycznego u dzieci w środowisku wiejskim z ryzykiem występowania OSAS (n = 50)

W mojej ocenie cele zostały sformułowane jasno i klarownie. Jedynym zastrzeżeniem jest tu zbędne podawanie przy każdym celu liczby osób objętych daną analizą, to raczej zarezerwowałabym do części Metody.

Materiał badawczy był bardzo obszerny i stanowiło go 713 dzieci i młodzieży ze środowiska wiejskiego centralnej Polski, o średniej wieku 9,8 lat.

Dzieci poddawano badaniom szczegółowo opisanym w Rozdziale Materiał i Metody, podzielonym na trzy części. Część I stanowiły badania ankietowe w kierunku OSAS przy użyciu Pediatrycznego Kwestionariusza Snu (PSQ), część II –podmiotowe i przedmiotowe badania lekarskie z uwzględnieniem: wzrostu, masy ciała, wybranych parametrów kardiologicznych, laryngologicznych, ortodontycznych i antropometrycznych. Część III polegała na całonocnym badaniu pulsoksymetrycznym w czasie snu.

W części I udział wzięli rodzice 713 dzieci, którzy wypełnili ankietę PSQ. Spośród tej grupy u 67 osób wyniki ankiety wskazały na ryzyko występowania zespołu obturacyjnych

bezdechów w czasie snu (OSAS) u podopiecznego. Dzieci te zostały zakwalifikowane do II części badania jako grupa badana, a ich wyniki odnoszono do grupy kontrolnej złożonej z 67 dzieci bez stwierdzanego ryzyka OSAS. W tej części badań Doktorant dokonywał pomiaru wzrostu, masy ciała, wyliczał wskaźnik masy ciała (body mass index, BMI), mierzył ciśnienie tętnicze i tętno. Kolejno odnotowywał wybrane parametry antropometryczne tj. pomiar postawy z wysunięciem głowy, mierzył długość wędzidełka języka. Dzieci ponadto przechodziły badanie laryngologiczne z oceną anatomii gardła środkowego i drożności nosa za pomocą Sniff testu i pomiaru szczytowego przepływu wdechowego nosa (PNIF), a także badanie ortodontyczne.

Po badaniu podmiotowym i przedmiotowym dzieci z grupy badanej i kontrolnej, których rodzice wyrazili zgodę na dalszą diagnostykę przechodziły całonocne badanie pulsoksymetryczne, które objęło odpowiednio 50 osób z grupy z ryzykiem OSAS i 37 osób z grupy zdrowej.

Zarówno opis badania podmiotowego, jak i przedmiotowego wzbogacony został o 14 rycin oraz 10 fotografii i załączników, ułatwiających zrozumienie zastosowanych metod pomiaru poszczególnych parametrów.

W mojej opinii dobór metod był adekwatny do wieku pacjentów, a także współczesnych standardów diagnostycznych w badaniach przesiewowych w kierunku OSAS. Badania zostały przeprowadzone po uzyskaniu Oświadczenia Komisji Bioetycznej przy Warszawskim Uniwersytecie Medycznym AKBE/207/2018 (załącznik „Oświadczenie Komisji Bioetycznej”).

Uzyskane wyniki lek. Marcin Burghard poddał wnikliwej analizie statystycznej za pomocą oprogramowania SAS (Statistical Analysis System) i arkusza kalkulacyjnego Excel. W analizie statystycznej zmienne o charakterze ilościowym porównywano za pomocą testu U (Manna-Whitneya). Do porównania grup pod względem zmiennych o charakterze jakościowym zastosowano test chi-kwadrat (Pearsona). Zebrane wyniki zostały przedstawione w postaci 43 tabel i 19 diagramów oraz opatrzone komentarzem. Omówienie wyników badań wskazuje na dojrzałość naukową Doktoranta i krytyczne podejście zarówno do otrzymanych przez niego rezultatów, jak i przytaczanych doniesień z literatury.

Najbardziej wartościowym z punktu praktycznego aspektem pracy jest wskazanie na dużą częstość ryzyka OSAS w populacji dzieci i w związku z tym propozycja Autora, by

ankieta PSQ stanowiła dodatkowe narzędzie diagnostyczne w pracy lekarzy POZ, szczególnie w przypadku dzieci, u których badanie podmiotowe i przedmiotowe może wskazywać na zaburzenia oddychania podczas snu. Według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Chorób Układu Oddechowego zastosowany w badaniu kwestionariusz PSQ stanowi użyteczne narzędzie w ocenie ryzyka OSAS. Nie jest to złoty standard diagnostyczny w rozpoznawaniu OSAS, za jaki uznaje się polisomnografię (PSG), ale biorąc pod uwagę małą dostępność i koszt PSG, wydaje się słusznym wyborem w badaniu przesiewowym dzieci, szczególnie ze środowisk wiejskich z ograniczonym dostępem do lekarza.

Wyniki przeprowadzonych badań jednocześnie pokazały, że po wykonaniu pulsoksymetrii w grupie z rozpoznaniem ryzykiem OSAS na podstawie ankiety, Autor nie obserwował istotnych statystycznie różnic w spadku saturacji krwi tlenem w grupie badanej i kontrolnej. Potwierdza to doniesienia o tym, że przydatność pulsoksymetrii w diagnostyce OSAS zarezerwowana jest głównie do ciężkich przypadków bezdechów, a w mniej zaawansowanych objawach cechuje ją duża liczba wyników fałszywie ujemnych. Do pełnego potwierdzenia tej tezy warto byłoby przeprowadzić w tej grupie pełne badania polisomnograficzne, które pozwoliłyby na porównanie wyników otrzymanych z badania przesiewowego z użyciem kwestionariusza PSQ z potwierdzoną diagnozą OSAS, co może być przedmiotem kolejnych, ciekawych badań Doktoranta.

Obserwacje lek. Marcina Burgharda dotyczące poszczególnych elementów badania podmiotowego i przedmiotowego były w większości przypadków zgodne z literaturą. Przytaczane przez Autora różnice z dotychczasowymi doniesieniami dotyczyły głównie częstszego stwierdzenia zaburzeń behawioralnych - u 64,8% niż jak wynika to z danych literaturowych (3-28%). Autor tłumaczy to jednak opieraniem się w swojej pracy o subiektywne dane przytaczane przez rodziców, które wyraźnie różnią się od cytowanych w piśmiennictwie obserwacji nauczycieli.

Kolejnym nowym wnioskiem płynącym z niniejszej pracy jest brak istotnych statystycznie różnic w zakresie BMI między dziećmi o większym ryzyku OSAS i grupą kontrolną. W dotychczasowej literaturze aspekt ten jest szeroko dyskutowany i nie ma w nim jednoznacznego stanowiska. Jak podkreśla Doktorant, prawidłowy BMI u dzieci z OSAS jest cechą odróżniającą tę grupę od populacji dorosłych, ponieważ etiologia tego zespołu jest odmienna w obu grupach wiekowych.

W mojej ocenie najciekawszym i najbardziej zaskakującym wynikiem pracy lek. Marcina Burgharda było stwierdzenie u dzieci z rozpoznaniem ryzykiem OSAS istotnie częściej wady postawy - tzw. postawy z wysuniętą głową (HFP), a także potwierdzenie istotnie dłuższego czasu spędzanego ze smartfonem i/lub tabletem, co może stanowić czynnik ryzyka OSAS. Wynik ten ma istotne znaczenie kliniczne i przekłada się na praktykę lekarską, dostarczając kolejnej wskazówki w diagnostyce i leczeniu przyczyn bezdechów u dzieci.

Dyskusja napisana została w sposób ciekawy, świadczący o dokładnym zgłębieniu zagadnienia i dostępnej literatury. Autor podkreślił, że istnieją kontrowersje dotyczące częstości OSAS u dzieci, wynikające z niewielkiej ilości badań w tej populacji, a szczególnie wśród dzieci ze środowisk wiejskich. W tym kontekście przeprowadzone w recenzowanej pracy analizy dotyczące dużej grupy dzieci ze szkół i przedszkoli wiejskich zasługują na szczególną uwagę. Zarówno według Doktoranta, jak i wielu innych badaczy ankieta PSQ to dobre narzędzie diagnostyczne w badaniach przesiewowych w kierunku OSAS u dzieci, szczególnie na terenach, na których dostępność do specjalistycznych badań jest ograniczona, a problem, jak podkreśla Doktorant, dotyczy co 10-tego dziecka.

Dyskusja jest konkretna i na wysokim poziomie merytorycznym. Jedyne niepotrzebny element stanowi powtórzenie opisu grupy objawów obturacyjnych zaburzeń oddychania w czasie snu, które poprzednio już Autor przedstawia w rozdziale Wyniki na str. 75-76. Wystarczyłoby podać tu odnośnik do właściwej strony.

Wnioski odnoszą się do uprzednio sformułowanych celów pracy i ściśle wynikają z uzyskanych wyników badań.

Rozprawę kończy zestawienie 183 pozycji piśmiennictwa zarówno polskiego, jak i anglojęzycznego. Na uwagę zasługuje fakt, że większość z tych prac dotyczy najbardziej aktualnych doniesień, a trzy są autorstwa Doktoranta, co wskazuje na dogłębne zainteresowanie się Autora przedstawioną w pracy tematyką.

Rozprawa napisana jest poprawnie językowo, a nieliczne uchybienia stylistyczne, o których wyżej wspomniałam, nie umniejszają jej wysokiej wartości. Liczne materiały graficzne - tabele, ryciny i fotografie ułatwiają analizę badań i sprawiają, że czyta się ją z przyjemnością.

Recenzując przedstawioną pracę stwierdzam, że

1. Praca lek. Marcina Burgharda jest samodzielnym dorobkiem Doktoranta.
2. Dobór tematyki pracy był właściwy, a zastosowana metodologia adekwatna.
3. Materiał obejmował szeroką i oryginalną grupę dzieci ze środowiska wiejskiego.
4. Doktorant wykazał się doskonałą znajomością zagadnienia, sprawną interpretacją wyników badań i umiejętnościami korzystania z literatury.
5. Praca wniosła szereg ciekawych informacji, mających przełożenie na praktykę kliniczną.

Reasumując, stwierdzam, że rozprawa doktorska lek. Marcina Burgharda z Kliniki Otorinolaryngologii Wydziału Lekarsko – Stomatologicznego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, napisana pod kierunkiem merytorycznym prof. zw. dr hab. n. med. Antoniego Krzeskiego i dr n. med. Elizy Brożek – Mądry 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 (Dz.U. nr 65, poz. 595 z późn, zm.) w związku z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018r. poz. 1669 z późn,zm.).

Jednocześnie biorąc pod uwagę jakość opracowania, dobór tematyki pracy, szeroki materiał badawczy i rozbudowaną metodologię wnioskuję o jej Wyróżnienie.

Przedkładam wniosek Wysokiej Radzie Dyscypliny Nauk Medycznych Uniwersytetu Medycznego w Warszawie o dopuszczenie Doktoranta do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. nadzw. dr hab. n. med. Karolina Dżaman
SPECJALISTA OTOLARYNGOLOGII
SPECJALISTA OTOLARYNGOLOGII DZIECIĘCEJ
LEK. MED. ESTETYCZNEJ
182394

