

A. Halon

prof. dr hab. Agnieszka Halon

VIDI!

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu BIURO RADY DYSCYPLINY NAUKI MEDYCZNE	
wpł. dnia	01-08-2023
L. dz. RN-BIM/	1382

Uniwersytet Medyczny
we Wrocławiu



RPW/13362/2023 P
Data: 2023-08-01

Recenzja pracy doktorskiej lek. Mateusza Babickiego pt.

Ocena zaburzeń rytmów okołodobowych wśród studentów w wybranych krajach świata, określenie wzorca stosowania substancji psychoaktywnych i jego wpływu na jakość snu

Rada Dyscypliny Nauki Medyczne Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Promotor: dr hab. n. med. Agnieszka Mastalerz-Migas, prof. UMW

Promotor pomocniczy: dr hab. n. med. Patryk Piotrowski

Przewlekłe zaburzenia związane z bezsennością dotyczą ok. 10% dorosłej populacji Stanów Zjednoczonych. Kolejne 30-50% zgłasza pojedyncze objawy związane z bezsennością. Sama bezsenność uważana jest za czynnik ryzyka wystąpienia objawów lub chorób psychiatrycznych bądź somatycznych, jak zaburzenia lękowe, depresja, nadciśnienie tętnicze, choroba sercowo-naczyniowa czy choroba Alzheimera. Dodatkowo bezsenność powoduje wzrost kosztów opieki zdrowotnej, a także ogólnie niższą wydajność pracy. Ponad 90% kosztów spowodowanych bezsennością (ocenianej w USA na 67 mld USD rocznie) jest spowodowana absencją w pracy z powodu zaburzeń związanych z bezsennością. Jest to zatem istotny problem z zakresu Zdrowia Publicznego, który winien być rozwiązywany na poziomie pacjenta z zapewnieniem mu adekwatnej opieki a na poziomie populacyjnym - z odpowiednimi interwencjami zdrowotnymi podejmowanymi na szerszą skalę.

Mimo, iż powszechnie zarówno lekarze, jak i pacjenci uważają sen za istotny czynnik funkcjonowania całodobowego, to jednak zaburzenia dotyczące snu nie znajdują odpowiednio dużo miejsca i czasu podczas wizyt w gabinetach lekarskich piszą RM Benca i wsp. w obszernym raporcie „Ameryko obudź się...” [J Clin Med. 2023;12:2498]. Ponadto, aż 2/3 spośród chorych nie wierzy w skuteczność leczenia zaburzeń snu. Zarówno lekarze, jak i pacjenci biorący udział w tym raporcie są zgodni, że leczenie zaburzeń snu jest nieefektywne. Badanie zostało przeprowadzone *on-line* w 2021 roku na 450 lekarzach i ponad 1000 pacjentach. W tym miejscu chciałbym zwrócić uwagę na aż ponad 20-krotnie liczniejszą grupę badanych w ocenianej przeze mnie dysertacji (sic!).

Rozprawa doktorska lek. Mateusza Babickiego pt. ***Ocena zaburzeń rytmów okołodobowych wśród studentów w wybranych krajach świata, określenie wzorca stosowania substancji psychoaktywnych i jego wpływu na jakość snu*** obejmuje 110 stron. Ma bardzo staranną szatę graficzną. Jest napisana wg zasad nowego trybu – składa się na nią cykl 4. publikacji, których lek. M. Babicki jest autorem/współautorem (w 1. przypadku – jedynym autorem oraz w 2. – pierwszym i w jednej pracy – drugim współautorem). Ww. prace opublikowane są w czasopismach naukowych z wysokimi współczynnikami oddziaływania (łączny IF = 16,199) o sumarycznej wartości punktów MNiSW/KBN = 520. Są to: *Journal of Clinical Medicine* (dwie prace), *International Journal of Environmental Research and Public Health* oraz *Psychiatria Polska*. Przedruki ww. publikacji poprzedzone są ich 35-stronicową kompilacją co bardzo ułatwia całościową analizę i ocenę. Ta kompilacja ma standardowe części, typowe dla rozprawy doktorskiej: Wykaz stosowanych skrótów, Streszczenie w języku polskim i angielskim, Wstęp, Założenia i cele, Materiał i metody, Wyniki, Wnioski oraz Bibliografię.

Streszczenia

Pierwsze dwa zdania na str. 7 dotyczące charakterystyki grupy badanej (oraz odpowiadające im zdania w j. angielskim na następnej stronie) winny znaleźć się w akapicie „Materiał i metody” a nie w dziale „Wyniki”.

Wstęp

Wstęp obejmuje 6 stron. Wystarczająco spełnia swoją rolę stanowiąc tło dla problemów badanych i przedstawionych w cyklu prac składających się na niniejszą dysertację. Omawia podział i aspekty epidemiologii zaburzeń snu, przyczyny zaburzeń snu ze szczególnym uwzględnieniem ludzi młodych (studentów), skutki tych zaburzeń, w tym sięganie po używki, wpływ snu i stosowania używek na stan zdrowia populacji, a także konsekwencje pandemii COVID-19 w postaci problemów związanych z pogorszeniem się jakości snu oraz zmian rytmów okołodobowych u ludzi. *Nota bene* optowałbym za taką kolejnością podejmowania wątków we Wstępie, by uniknąć pewnego chaosu.

Założenia i cele

Założenia i cele badania, zarówno główne, jak i dodatkowe, są jasno sformułowane.

Materiał i metody

W badaniu wzięło udział łącznie 20.139 studentów, co jest – jak już wspomniałem - liczbą imponującą i bardzo mocnym atutem całej pracy. Atoli brakuje mi dokładniejszych danych z jakich państw rekrutowali się uczestnicy badania, jaka była ich liczebność i jak dokładnie kształtowały się wyniki w zależności od kraju ich pochodzenia. Wydaje się, że podanie tych informacji uczyniłoby całą pracę jeszcze ciekawszą. Pomijam fakt, że np. wpływ na stosowanie pewnych używek mogły mieć zwyczaje kulturowe czy religijne wynikające z tradycji kraju, w którym dany respondent studiował. W pracy 3. cyklu zwraca uwagę nieścisłość dotycząca liczby uczestników badania [w tab. 1 wynosi ona 17.954 (np. przy zsumowaniu liczby studentów kierunków medycznych i niemedycznych) vs 17.594 (przy zsumowaniu liczby respondentów pod względem obszaru pochodzenia)]. Ten sam problem dotyczy tab. 1 w pracy 4. cyklu (20.139 vs 20.089).

W punkcie 7.1. zaleciłbym konsekwentne zastosowanie terminu „Metody pracy” a nie „Metodologia”. Natomiast sam ten rozdział jest bardzo dokładnie opisany. Podstawowym narzędziem badawczym jest kwestionariusz składający się z 2 etapów: autorskiej tzw. metryczki oraz części drugiej, na którą składają się 3 wystandaryzowane narzędzia psychometryczne: Ateńska Skala Bezsenności (AIS), Skala Senności Epworth (ESS) i Manchesterska Krótka Ocena Jakości Życia (MANSA). Są to trafnie dobrane kwestionariusze, które pozwalają ocenić zarówno problemy dotyczące zaburzeń snu, jak i ogólną ocenę jakości życia badanych studentów.

Na końcu tego rozdziału Autor dokładnie przedstawia metody analiz statystycznych, jakie zastosował w poszczególnych pracach.

Wyniki

Jako wyniki dysertacji Autor podaje – co jest słuszne – pełne teksty wszystkich 4. publikacji cyklu składającego się na omawianą pracę doktorską.

W 1. pracy, wśród 5.342 badanych studentów z Polski, wyniki wskazują na występowanie bezsenności u 51% ankietowanych, znamienne częściej u kobiet i **studentów VI. roku studiów** (a nie pierwszego!). Jedynie 23% respondentów oceniło czas swojego snu jako satysfakcjonujący a zadowalającą jakość snu - 33%.

Nadmierną senność w czasie dnia stwierdzono częściej u kobiet, u studentów kierunków medycznych i na pierwszych latach studiów.

W ocenie jakości życia znamienne wyższy średni wynik punktowy uzyskali mężczyźni, studenci kierunków medycznych i studenci ostatniego roku studiów. Zadowolenie ze swojego życia deklarowało 64% respondentów, z kondycji **psychicznej – 54%** i **fizycznej – 49%** (we wstępnym opisie w dysertacji wartości te podano odwrotnie!). Zwraca uwagę wysoki odsetek zadowolenia dotyczący relacji rodzinnych (70%) i dość niski dotyczący życia seksualnego – 51%. Zdecydowana większość (94% ankietowanych) zadeklarowała zastosowanie przynajmniej jednej używki w czasie ostatnich 3 miesięcy przed badaniem - przede wszystkim alkoholu (92%), wyraźnie rzadziej kannabinoidów (14%).

Osoby spożywające alkohol w ostatnich 3. miesiącach uzyskiwały lepsze wyniki w kwestionariuszu MANSA w porównaniu do stosujących kannabinoidy, psychostymulanty bądź leki nasenne. Czy Autor mógłby skomentować te wyniki?

W 2. pracy cyklu, wśród 14.844 studentów polskich, wykazano występowanie bezsenności u 55% respondentów, znamienne częściej u kobiet i studentów pierwszych dwóch lat studiów, głównie biologii, najrzadziej - ekonomii i medycyny. Spośród ankietowanych 24,5% deklarowało, że czas snu jest dla nich zadowalający, 28% - że satysfakcjonująca jest jakość ich snu.

U 26% badanych studentów wykazano nadmierną senność w czasie dnia, znamienne częściej u kobiet, u studentów wcześniejszych lat studiów i głównie na kierunkach medycznych. Podobne wyniki uzyskano w 4. pracy cyklu. Czym Autor wytłumaczyłby różnice występujące w grupie badanych studentów kierunków medycznych (stosunkowo niski odsetek występowania bezsenności i wysoki - nadmiernej senności)?

Jakość życia ponownie wyżej była oceniana przez badanych mężczyzn, studentów najwyższych lat studiów i na kierunkach medycznych.

Spośród stosowanych używek – najczęściej wymieniano alkohol (88%), znacznie rzadziej kannabinoidy (13%); przyjmowanie leków nasennych/uspokajających zadeklarowało również 13% respondentów. Mężczyźni częściej sięgali po alkohol, kobiety częściej po anksjolityki.

W 3. pracy składającej się na cykl przeankietowano 17.594 studentów z krajów europejskich. Autorzy wykazali, że najczęściej stosowaną używką był alkohol (90%), znacznie rzadziej kannabinoidy - w 14%; leki nasenne – w 12,5%. Wśród mężczyzn dominował alkohol, wśród kobiet – leki nasenne/uspokajające. Mieszkańcy Europy Centralnej i Wschodniej znamienne częściej w stosunku do studentów południa Europy, piją alkohol i stosują leki nasenne/uspokajające ale za to rzadziej psychostymulanty i kannabinoidy. Uwagę zwraca brak danych dla studentów z południa Europy w tabeli 3.

W 4. pracy przebadano łącznie 20.139 studentów z 60. krajów świata. Bezsenność wykazano u 58% spośród nich, znamienne częściej u kobiet i studentów kierunków niemedycznych. Im wyższy był rok studiów tym mniejszy odsetek zgłaszanych przypadków bezsenności. Zauważa się również, że odsetek występowania bezsenności jest odwrotnie proporcjonalny do wartości PKB (produkt krajowy brutto) *per capita* w kraju skąd pochodzą respondenci. Czas snu jest satysfakcjonujący dla 26% badanych studentów a jakość snu – dla 29%.

Nadmierną senność w czasie dnia zgłosiło 27% ankietowanych, znamienne częściej kobiety, studenci wcześniejszych lat studiów i studenci kierunków medycznych.

Wprost proporcjonalna jest zależność subiektywnej oceny jakości życia od wskaźnika HDI (wskaźnik rozwoju ludzkości, którego jednym z trzech elementów jest wartość PKB na 1. mieszkańca). Co ciekawe, nie wykazano żadnej znamiennej statystycznej zależności między oceną jakości życia a wartością samego PKB *per capita*. Czy Autor mógłby pokusić się o skomentowanie tych wyników?

Jeśli chodzi o stosowanie używek, to w publikacji wykazano, że najczęściej sięgano po alkohol (82%), znacznie rzadziej po kannabinoidy (14%). Po leki nasenne/uspokajające – w 23%.

Wnioski

Wnioski dają klarowne odpowiedzi na postawione cele badawcze sformułowane na początku dysertacji. Miałbym jedynie uwagę, że jest ich może zbyt dużo, wobec czego zrezygnowałbym z ostatniego, który niewiele wnosi do całej pracy. Ponadto, wnioski 2. i 7. stanowią raczej *resumé* wyników badań niżli rzeczywiste konkluzje.

Bibliografia

Bibliografia wstępnej, opisowej części doktoratu obejmuje 62 pozycje, w tym 27 prac opublikowanych w ostatnich 5 latach. Poza jedną publikacją – wszystkie pozostałe cytowane prace, to publikacje w języku angielskim. Niezrozumiałą jest dla mnie podział Bibliografii w tej części pracy doktorskiej na dwie części. Lepiej byłoby je połączyć i umieścić tradycyjnie na końcu tej części pracy. Piśmiennictwo czterech prac cyklu obejmuje łącznie 223 pozycje. Na uznanie zasługuje fakt, że $\frac{3}{4}$ z tych pozycji nie powtarza się w bibliografiach poszczególnych prac cyklu.

Ważnym atutem omawianej dysertacji jest fakt, że dotyczy ona studentów, a więc młodej generacji - intelektualnej przyszłości krajów, które objęło badanie. Skoro mają oni teraz tak duże problemy z bezsennością i nadmierną sennością, to można spodziewać się, podobnych problemów również w przyszłości. Niniejsza dysertacja winna być zatem sygnałem dla specjalistów zdrowia publicznego, by zajęli się tą tematyką. Natomiast moje drobne uwagi recenzenckie w niczym nie umniejszają wartości całej pracy.

Rozprawa doktorska lek. Mateusza Babickiego pt. *Ocena zaburzeń rytmów okołodobowych wśród studentów w wybranych krajach świata, określenie wzorca stosowania substancji psychoaktywnych i jego wpływu na jakość snu* spełnia warunki określone w art. 187 ust. 1-4 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tj. Dz. U. 2018 poz. 1668). Dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Dyscypliny Nauki Medycze Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu o dopuszczenie lek. Mateusza Babickiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Ze względu na wysoki sumaryczny *Impact Factor* cyklu 4. prac składających się na niniejszą dysertację oraz aktualność i ważność podjętego tematu wnoszę o jej wyróżnienie.

prof. dr hab. med. Artur Mierzecki
Katedry i Zakładu Medycyny Rodzinnej,
Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego
w Szczecinie

prof. dr hab. n. med. Artur Mierzecki