

Streszczenie w języku polskim

Wstęp i cele: Zaburzenia snu są zróżnicowanym problemem zdrowotnym, który coraz częściej dotyka osoby młode, zwłaszcza studentów. Najczęstsze trudności ze snem, w tej grupie wiekowej, obejmują dyssomnie, parasomnie, bezsenność czy też nadmierną senność. Wynikać to może z gwałtownych zmian życiowych związanych ze studiami oraz możliwości funkcjonowania w ramach zespołu opóźnionej fazy snu. Co więcej, grupa ta wykazuje predyspozycje do nadużywania używek takich jak papierosy, alkohol, kannabinoidy czy też psychostymulanty oraz leki nasenne, które również wywierają wpływ na architekturę snu. Wiadomo również, że zdrowy sen jest istotnym czynnikiem wpływającym na dobrostan zdrowotny oraz jakość życia. Epidemiologia zaburzeń snu jest bardzo zróżnicowana i trudna do jednoznacznego określenia. Trudność ta wynika z wielu przyczyn m.in. różnic w metodologii przeprowadzanych badań, zastosowanych kryteriów diagnostycznych, badanej populacji oraz braku synchronicznych badań na dużych grupach społecznych. W związku z powyższym, celem niniejszego badania jest ocena rozpowszechnienia zaburzeń snu tj. bezsenności oraz senności w ciągu dnia, a także ocena jakości życia wśród studentów poszczególnych krajów świata. Kolejnym celem jest analiza wzorca stosowania substancji psychoaktywnych oraz zależności pomiędzy snem, jakością życia a używkami, a także ocena wpływu pandemii COVID-19 na wzorce snu, ocenę jakości życia oraz stosowanie używek przez studentów, z analizą porównawczą pomiędzy krajami o różnym stopniu rozwoju i zamożności.

Metodologia: Niniejsze badanie zostało przeprowadzone w oparciu o autorski kwestionariusz, stworzony na potrzeby tego projektu, który dystrybuowany był w sieci internetowej, w okresie od 31 stycznia 2016 do 30 kwietnia 2021 roku. Prośba o wypełnienie kwestionariusza została skierowana do studentów z całego świata, a informację o ankiecie rozpowszechniano jedynie w mediach społecznościowych, w zamkniętych grupach zrzeszających studentów. Ankieta obejmowała pytania oceniające status socjoekonomiczny, w tym wiek, płeć, miejsce zamieszkania, profil uczelni oraz rok studiów. Ponadto zapytano o stosowanie określonych używek: alkoholu, kannabinoidów, psychostymulantów oraz leków nasennych. Ostatni etap ankiety obejmował trzy narzędzia psychometryczne Ateńską Skalę Bezsenności (AIS), Skalę Senności Epworth (ESS) oraz Manchesterską Krótką Ocenę Jakości Życia (MANSA). Kwestionariusz dostępny był w dwóch wersjach językowych – polskim oraz angielskim.

Wyniki: W wieloetapowym badaniu wzięło udział 20 432 studentów z 60 krajów świata, z czego 20 139 wyraziło zgodę na udział w badaniu. Zdecydowaną większość badanych stanowiły kobiety (78.2%) oraz studenci kierunków niemedycznych (77.6%). Rozpowszechnienie bezsenności w analizowanej grupie studentów wyniosło 57.6%, a nadmiernej senności w ciągu dnia 27%. Wykazano, że istnieje korelacja pomiędzy bezsennością, a nadmierną sennością w ciągu dnia ($r = 0.153$; $p < 0.001$). Wśród wybranych używek, studenci najczęściej sięgali po alkohol (82.0%) oraz leki nasenne/uspokajające (22.6%). Stosowanie psychostymulantów, leków nasennych, kannabinoidów istotnie wpływało zarówno na sen studentów, jak i ich ocenę jakości życia. Zaobserwowano również ścisłą korelację pomiędzy bezsennością, nadmierną sennością, a oceną jakości życia ($r_{AIS} = -0.355$; $p < 0.001$; $r_{ESS} = -0.155$; $p < 0.001$). Trwająca pandemia COVID-19 zwiększyła ryzyko rozwoju bezsenności.

Wnioski: Bezsenność oraz nadmierna senność w ciągu dnia są powszechnymi schorzeniami występującymi wśród studentów i pozostają ściśle ze sobą powiązane. Stosowanie używek jest częstym zjawiskiem wśród studentów, przy czym rodzaj preferowanej używki uzależniony jest od uwarunkowań geograficznych oraz kulturowych. Wykazano, że istnieje zależność pomiędzy snem, a stosowanymi używkami, przy czym związek ten może mieć charakter dwukierunkowy. Zarówno zaburzenia snu, jak i stosowanie używek wpływają na ocenę jakości życia przez studentów. Pandemia COVID-19 przyczyniła się do zmiany we wzorcach snu oraz stosowanych używek wśród studentów. Z uwagi na częstość występowania zaburzeń snu oraz ich wpływ na zdrowie, zasadnym wydaje się prowadzenie dalszych badań w tym kierunku, w szczególności uwzględniających negatywne konsekwencje zdrowotne.

Streszczenie w języku angielskim

Introduction and objectives: Sleep disorders are a diverse health problem that increasingly affects young individuals, students especially. The most common sleep problems in this age group include dysomnia, parasomnia, insomnia, or excessive sleepiness. They can result from rapid life changes associated with studies and the possibility of functioning within a delayed sleep phase syndrome. Moreover, this group shows a predisposition to the stimulants use disorder, including cigarettes, alcohol, cannabinoids or psychostimulants and sleep medication, which also affect the sleep architecture. It is also known that healthy sleep guarantees well-being and influences the quality of life assessment. The epidemiology of sleep disorders varies significantly and is difficult to define clearly. This is challenging due to numerous reasons, including differences in the methodology of the conducted studies, the diagnostic criteria used, the population studied, and the lack of synchronous studies on large population groups. Therefore, the aim of this study is to assess the prevalence of sleep disorders, i.e. insomnia and daytime sleepiness, and to assess quality of life among students originating from different countries. A further aim is to determine the pattern of psychoactive substances used, and to analyze the relationships between sleep, quality of life, and stimulants. And finally, the impact of the COVID-19 pandemic on sleep patterns, quality of life assessment, and stimulant use among students as well as, comparison between countries with different levels of development and wealth will be evaluated.

Methodology: The present study was based on an author's questionnaire created for this project, which was distributed online between 31 January 2016 and 30 April 2021. The survey was targeted at international students, and information about the survey was distributed to students' associations groups only. The survey included questions assessing socioeconomic status, including age, gender, place of residence, university profile, and year of study. In addition, the use of specific stimulants was evaluated: alcohol, cannabinoids, psychostimulants, and sleep medication. The final stage of the questionnaire included three psychometric tools: the Athens Insomnia Scale (AIS), the Epworth Sleepiness Scale (ESS), and the Manchester Brief Assessment of Quality of Life (MANSA). The questionnaire was available in two language versions, Polish and English.

Results: A total of 20,432 students from 60 countries participated in the multi-stage study, with 20,139 consenting. The majority of participants were women (78.2%) and non-medical students (77.6%). The prevalence of insomnia among the students was 57.6%, while the prevalence of excessive daytime sleepiness was 27.0%. It was found that there was

a correlation between insomnia and excessive sleepiness ($r = 0.153$; $p < 0.001$). Among the selected stimulants, alcohol was the most commonly used (82.0%), followed by sleeping/sedative drugs (22.6%). The use of psychostimulants, sleeping medications, and cannabinoids significantly affected students' sleep and quality of life scores. There was also a close correlation observed between insomnia, excessive sleepiness, and quality of life scores ($r_{AIS} = -0.355$; $p < 0.001$; $r_{ESS} = -0.155$; $p < 0.001$). The ongoing COVID-19 pandemic increased the risk of developing insomnia.

Conclusions: Insomnia and excessive daytime sleepiness are closely related, common conditions among students. Substance use disorder is also common among students, with the type of stimulant prevalent varying in regard to geographical and cultural backgrounds. There is a bidirectional relationship between sleep disturbance and stimulant use, which affects students' quality of life assessment. The COVID-19 pandemic contributed to changes in sleep patterns and stimulant use among students. Given the impact of sleep disorders on health, it seems reasonable to carry out further observations in this area, in particular taking into account the negative health consequences and educational attainment.