

Sesja – JAKOŚĆ SNU / QUALITY OF SLEEP

Jakość snu u śląskich licealistów a ich obowiązki szkolne

The quality of sleep of the Silesian high school adolescents and their school duties

JANUSZ KASPERCZYK, JOLANTA KASPERCZYK, MIROSŁAW TYRPIEŃ, JADWIGA JOŚKO

Katedra i Zakład Medycyny i Epidemiologii Środowiskowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Zabrze

Wprowadzenie. Zaburzenia snu, a zwłaszcza bezsenność, są jednymi z częstszych, a zarazem niedocenianych problemów zdrowotnych społeczeństwa. Jej efekty w świecie „dorosłych” są od dawna znane i opisywane, natomiast mniej wiadomo na temat skutków bezsenności u młodzieży.

Cel. Ocena jakości snu licealistów w powiązaniu z osiąganymi w szkole wynikami.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono metodą anonimowej ankietyzacji. Do oceny jakości snu wykorzystano autorską skalę bezsenności JS oraz skalę senności ESS. Pracę ucznia oceniał w skali punktowej nauczyciel (3 oceny: wyniki w nauce, koncentracja i senność). Zebrane dane poddano analizie statystycznej zgodnie z obowiązującą metodyką.

Wyniki. Przebadano 525 uczniów szkół średnich w wieku 16,7 lat ($\pm 0,67$), 37,8% chłopców, 62,2% dziewcząt. Wartość ESS wyniosła 5,9 ($\pm 3,67$), natomiast wsp. jakości snu JS=30,7 ($\pm 5,75$). Analizując szczegółowo odpowiedzi (skala JS) okazało się, że większość badanych zgłasza różnego rodzaju problemy ze snem: 32,8% uważa, że ich sen nie jest taki, jaki powinien być, aż 52,5% jest rano zmęczonych, 51,0% uczniów zgłasza zmienny i nieregularny czas trwania snu, 55,8% kładzie się spać, a 25,9% wstaje o bardzo różnych porach. 34,5% sypia mniej niż 6 godzin na dobę, 49,9% uczniów zgłasza wydłużoną latencję snu. Wszystkie te czynniki powodują, że 21,8% uczniów odczuwa senność w ciągu dnia, 20,9% uczniów robi sobie drzemki i aż 49,5% kilka razy w tygodniu przychodzi do szkoły niewyspanym. Ogółem JS był istotnie skorelowany z wynikami w nauce ($r=-0,14$, $p=0,003$) oraz koncentracją ($r=-0,15$, $p=0,001$). Nie zauważono powiązań pomiędzy wartością ESS a wynikami w nauce, sennością czy koncentracją. Wśród chłopców wartość JS i ESS korelowała z koncentracją na zajęciach ($r=-0,24$ do $r=-0,22$), natomiast wśród dziewcząt wartość JS korelowała z wynikami w nauce ($r=-0,17$, $p=0,004$) oraz koncentracją ($r=-0,16$, $p=0,008$), a wartość ESS korelowała z sennością ($r=-0,16$, $p=0,008$).

Wnioski. 1. Rozpowszechnienie zaburzeń snu wśród młodzieży licealnej jest bardzo duże. 2. Problemy ze snem są zauważane przez nauczycieli i bezpośrednio przekładają się na wyniki w nauce. 3. Wskazane by było uzupełnić programy nauczania o problematykę higieny snu i jego roli w życiu.

Słowa kluczowe: bezsenność, młodzież, wyniki w nauce, ESS, JS

Introduction. Sleep disorders, especially insomnia, are among the most frequent and underestimated health problems of the society. Its effects in the adult world have been known and well described, but the knowledge about the effects of insomnia in adolescents is insufficient.

Aim. Evaluation of the quality of sleep among high school adolescents correlated with the results achieved at school.

Material and methods. The research was conducted using anonymous questionnaires. To assess the quality of sleep the JS and ESS scales were used. The student's work was assessed by the teacher (3 marks: results in learning, concentration and drowsiness). The collected data was analyzed according to the current statistical methodology.

Results. 525 high school students aged 16.7 years (± 0.67), 37.8% boys and 62.2% girls, were examined. The ESS value was 5.9 (± 3.67) and the JS score 30.7 (± 5.75). Detailed responses on the JS scale

showed that the majority of students reported various types of sleeping problems: 32.8% thought that their sleep was not as good as it should be, 52.5% were tired in the morning, 51.0% reported varied and irregular sleep duration, 55.8% and 25.9% respectively went to bed and got up at irregular times. 34.5% slept less than 6 hours per day, 49.9% of the students reported long sleep latency. 21.8% of the students felt sleepy during the day, 20.9% of the students had a nap and 49.5% came sleepy to school several times a week. Total JS score was significantly correlated with the results in learning ($r=-0.14$, $p=0.003$) and concentration ($r=-0.15$, $p=0.001$). No correlation was noted between the ESS score and the results in learning, drowsiness or concentration. Among the boys the values of JS and ESS were correlated with concentration ($r=-0.24$ to $r=-0.22$), among the girls the JS score was correlated with the results in learning ($r=-0.17$, $p=0.004$) and concentration ($r=-0.16$, $p=0.008$), and the ESS value was correlated with sleepiness ($r=-0.16$, $p=0.008$).

Conclusions. 1. Prevalence of sleep problems among the adolescents is very high. 2. Problems with sleep are noticed by teachers and directly correlate with the results in learning. 3. It would be necessary to introduce some information about the sleep hygiene and its role in life into school programs.

Key words: insomnia, youth, school results, ESS, JS

Ocena rozpowszechnienia i uwarunkowań zaburzeń snu u pracowników zmianowych

Evaluation of prevalence and determinants of sleep disorders in shift workers

JANUSZ KASPERCZYK, JOLANTA KASPERCZYK, JADWIGA JOŚKO

Katedra i Zakład Medycyny i Epidemiologii Środowiskowej, Śląski Uniwersytet Medyczny w Zabrze

Wprowadzenie. W obecnych czasach praca zmianowa stała się koniecznością, niosąc jednak określone ryzyko zdrowotne. Mimo to sporadycznie badane są następstwa długoterminowe, jak: problemy ze snem, depresja, stany lękowe, nadciśnienie, otyłość, nikotynizm, choroby układu pokarmowego, problemy społeczne i rodzinne.

Cel. Ocena rozpowszechnienia i uwarunkowań zaburzeń snu u pracowników zmianowych.

Materiał i metody. Badania przeprowadzono metodą anonimowej ankietyzacji wśród pracowników Huty Cynku w Miasteczku Śląskim. Do oceny jakości snu użyto autorskiej skali JS, skali ESS oraz FIRST. Zebrane dane poddano analizie statystycznej zgodnie z obowiązującą metodyką.

Wyniki. Ogółem przebadano 294 osoby, 45,6% osób pracowało w systemie zmianowym (grupa badana), 53,4% – w systemie pracy dziennej (kontrola). Praca w systemie zmianowym powodowała rozdrażnienie u 28,5% osób, przygnębienie (10,9%), ciągłe zamęczenie (32,8%), napięcie emocjonalne (21,9%). 72% badanych zauważało negatywny wpływ pracy zmianowej na życie rodzinne i towarzyskie. Z dolegliwości związanych z pracą zmianową dominowały: zaparcia (10,2%), zgaga (21,2%), utrata apetytu (25,5%), wzmocnienie apetytu w nietypowych porach (35,8%), nudności, bóle brzucha, wzdęcia, wymioty. Pracownicy zmianowi w tygodniu roboczym istotnie ($p<0,05$) dłużej śpią (9,4 godz.) od pracowników niezmiennych (7,5 godz.). Długość snu wyrównuje się w czasie weekendu i w obu grupach wynosi ok. 8,2 godz. W grupie badanej częściej występują zaburzenia ośrodkowe (50,4% vs. 37,6%, $p=0,03$). Skumulowany wskaźnik JS był istotnie ($p<0,0001$) wyższy w grupie badanej niż w kontrolnej ($32,8\pm 6,22$ vs. $28,3\pm 5,27$), również wartość współczynnika ESS była istotnie ($p=0,048$) wyższa w grupie badanej

(8.7 ± 3.81 vs. 7.8 ± 3.62), co wskazuje na wyższy poziom zmęczenia i brak regeneracji snem w tej grupie.

Wnioski. 1. Rozpowszechnienie zaburzeń snu w badanej populacji jest duże, ze znaczną przewagą w grupie pracowników zmianowych. 2. Praca zmianowa powoduje zauważalne przez badanych zaburzenia zdrowotne, emocjonalne oraz problemy w życiu rodzinnym. 3. Wskazane by było przeprowadzenie szkoleń z zakresu higieny snu i działań mogących zminimalizować negatywne następstwa pracy zmianowej.

Słowa kluczowe: bezsenność, praca zmianowa, JS, ESS

Introduction. Currently shift work has become a necessity, however, it carries some health risks. Nevertheless, the long-term implications are seldom examined, such as sleep disorders, depression, anxiety, hypertension, obesity, nicotinism, gastrointestinal diseases, social and family problems.

Aim. Evaluation of prevalence and determinants of sleep disorders in shift workers.

Material and methods. The research was conducted using anonymous questionnaire among the workers of a zinc smelter plant in Miasteczko Śląskie. To assess the quality of sleep the JS and ESS scales were used. The collected data was analyzed according to the current statistical methodology.

Results. 294 people have been examined, 45.6% of people working in shifts (case group), 53.4% – working days only (control group).

Shift work was responsible for irritability in 28.5% of the people, depression (10.9%), fatigue (32.8%), stress (21.9%). 72% of the respondents noticed a negative impact of shift work on their family and social life. The main problems associated with shift work were: constipation (10.2%), heartburn (21.2%), loss of appetite (25.5%), increased appetite at unusual times (35.8%), nausea, abdominal pain, flatulence, vomiting. Shift workers slept significantly ($p < 0.05$) longer during the week (9.4 hours) than the control group (7.5 hours). The length of sleep during weekends in both groups was approximately the same – 8.2 hours. Problems with sleep were observed more frequently in the case group (50.4% vs. 37.6%, $p = 0.03$). The average JS rate was significantly ($p < 0.0001$) higher in the case group than in the controls (32.8 ± 6.22 vs. 28.3 ± 5.27), the value of ESS was significantly ($p = 0.048$) higher in the case group (8.7 ± 3.81 vs. 7.8 ± 3.62), indicating a higher level of fatigue and lack of regeneration during sleep.

Conclusions. 1. Prevalence of sleep disorders are common in the examined population, especially in the group of shift workers. 2. Shift work is responsible for health and emotional problems and disorders in family life. 3. It would be necessary to carry out training in sleep hygiene and activities that may minimize the negative consequences of shift work.

Key words: insomnia, shift work, JS, ESS