

GRAŻYNA JARZĄBEK-BIELECKA¹, KAROLINA ANDRZEJAK², RADOŚLAW SŁOPIEŃ³, AGNIESZKA SŁOPIEŃ⁴,
MAGDALENA PISARSKA-KRAWCZYK^{5,6}, WITOLD KĘDZIA¹, STEFAN SAJDAK²

Zaburzenia snu z uwzględnieniem uwarunkowań genetycznych oraz aspektów seksuologicznych i ginekologicznych

Sleep disorders including genetic, sexological, and gynecological factors

¹Klinika Ginekologii, Katedra Perinatologii i Ginekologii, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

²Klinika Ginekologii Operacyjnej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

³Katedra i Klinika Endokrynologii Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

⁴Klinika Psychiatrii Dzieci i Młodzieży, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

⁵Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu

⁶Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu

KEYWORDS

sleep disorders, psychiatry, development

SUMMARY

Biological rhythms, in particular sleep-wake cycle, have a significant effect on the functioning of the body. Disturbances in this rhythm often result from an unhealthy lifestyle. Unfortunately, this phenomenon concerns both adults and adolescents. It can result in many psychosomatic problems and negatively affect child's development. In adults, it has negative effects on many aspects of life, including psychosexual life.

Sleep disorders were once attributed only to elderly. Currently, this negative phenomenon has been occurring increasingly among young people. Fortunately, persons suffering from sleep disorders report these problems to family doctors and psychiatrists.

Sleep disorders should be regarded as a medical condition.

Nowadays, the approach to sleep disorders has changed significantly. Sleep disorders often require specialist, comprehensive treatment in sleep disorders clinics.

Wyróżnia się wiele postaci zaburzeń snu, które mogą pojawić się już w dzieciństwie, a nasilać się w okresie przekwitania – szczególnie u kobiet. Osoby z zaburzeniami snu cierpią na różnego rodzaju zaburzenia emocjonalne, u dzieci stwierdza się zaburzenia rozwoju somatycznego i psychicznego.

Istotnym czynnikiem determinującym zachowanie prawidłowego zdrowia, bez względu na wiek, jest sen. Odrzywa on bardzo istotną rolę regeneracyjną dla organizmu – jest ważny dla odpoczynku i regeneracji sił. Sen pozwala zrehabilitować siły witalne, utrzymać pozytywne nastawienie ułatwiające zwalczanie stresu. Podczas wypoczynku uwalniane są hormony anaboliczne, które pobudzają odnowę tkanek. Jest to szczególnie ważne w okresie dojrzewania – zdrowy, dobry sen ma szczególnie istotne znaczenie u dzieci i młodzieży, gdyż sprzyja prawidłowemu rozwojowi fizycznemu i psychicznemu. Zaburzenia snu zakłócają zdolność koncentracji i pamięci, upośledzają układ immunologiczny. Dobowe

zapotrzebowanie na sen jest sprawą indywidualną, jednak wiadomo, że jest ono znacznie większe u dzieci i młodzieży niż u osób dorosłych. Wraz z wiekiem, w zależności do wielu sytuacji życiowych, zapotrzebowanie na sen ulega zmianom (1-5).

Niestety sen, podobnie jak wiele innych procesów fizjologicznych, może ulec zakłóceniu. Zaburzenia snu mogą polegać na trudnościach w zasypianiu, wczesnym przebudzaniu się, wybudzaniu się w trakcie snu lub na złej jakości snu, czego następstwami są brak poczucia wypoczynienia, gorsze samopoczucie lub zaburzenia funkcjonowania w ciągu dnia. Mogą stanowić one objaw choroby bądź bezsenność może być pojmowana jako odrębna jednostka chorobowa. Wyróżnia się prawie 90 różnych postaci zaburzeń snu u dzieci, młodzieży oraz dorosłych. Osoby z zaburzeniami snu cierpią na różnego rodzaju zaburzenia emocjonalne, u dzieci stwierdza się zaburzenia rozwoju somatycznego i psychicznego, często są nadpobudliwe, co jest powodem narastającej agresji.

Przyczyny zaburzeń snu mogą mieć różne podłoże – rzadziej somatyczne – często psychogenne, np. wskutek rozpamiętywania przykrych zdarzeń mających miejsce w ciągu dnia, przyczyną mogą być stresy szkolne, rodzinne. Warto podkreślić, że zaburzenia snu mogą być skutkiem i objawem przemocy seksualnej, której ofiarami mogą być niestety dzieci. Jest to jeden z faktów, które należy wykluczyć u dzieci z zaburzeniami snu – dzieci nierzadko nie potrafią wprost mówić na temat doznanej krzywdy, nie skarżą się, można jednak zaobserwować niepokojące objawy, np. omawiane zaburzenia snu (3). Zazwyczaj jednak bezsenność u dzieci jest przemijająca. Warto podkreślić, że zaburzenia snu u dzieci i młodzieży mogą być wywoływane przez różnego rodzaju środki psychogenne, rzadziej przez schorzenia somatyczne. Trwają intensywne badania dotyczące uwarunkowań genetycznych zaburzeń snu. Genetyka kliniczna, molekularna, farmakogenetyka, genetyka chorób cywilizacyjnych, a także genetyka zachowania to przykłady praktycznych zastosowań współczesnej wiedzy genetycznej w naukach biologicznych i społecznych, mających związek z poszukiwaniami odpowiedzi odnośnie wpływu czynników genetycznych na sen. Genetyka łączy też nauki biologiczne z naukami o zachowaniu, w tym o zagadnięciach snu. Zsekwencjonowanie genomu człowieka, rozwój technik badawczych umożliwiających jego analizę sprawiają, że badanie zależności pomiędzy zapisem informacji genetycznej (genomem) a jej ekspresją kliniczną (fenotypem) jest wyzwaniem o wymiarze poznawczym i praktycznym także w odniesieniu do prawidłowości i zaburzeń snu. Niektóre geny doprowadzają do upośledzenia procesu komunikacji między neuronami, przez co dochodzi do zaburzeń snu. Uważa się, że zaburzenia snu z tym związane mogą też mieć wspólne źródło także dla innych dolegliwości, tj. zespołu niespokojnych nóg lub okresowych ruchów kończyn podczas snu.

Geny związane z bezsennością mogą prowadzić także do takich chorób, jak depresja, napady lęku czy zaburzenia emocjonalne, które to problemy często były uważane za następstwo przewlekłych problemów ze snem.

Według współczesnych badań zaburzenia snu mają też uwarunkowania genetyczne – zespół badawczy z Vrije Universiteit Amsterdam zidentyfikował 7 genów predysponujących do bezsenności w próbie badawczej, złożonej z ponad 113 tysięcy osób. Według tych autorów badane geny nie są bezpośrednio związane z nawykami sennymi, ale ich obecność wywołuje efekty uboczne skutkujące bezsennością. Geny związane z zaburzeniami snu, według tych autorów, występują częściej u mężczyzn (33%) niż u kobiet (24%) (8).

Wyróżnia się: bezsenność pierwotną, występującą przez co najmniej miesiąc (u jej źródeł nie leży żadna choroba psychiczna, somatyczna itp.), oraz bezsenność wtórną, wynikającą z innych przyczyn, np. powodowaną przez schorzenia tarczycy, nerek, bezdech, dolegliwości bólowe, zażywanie substancji psychoaktywnych (kofeina). Fizjologia snu i czuwania ma związek z wydzielaniem hormonów, a ich zmienne

stężenie wpływa na zaburzenie tej funkcji w organizmie. Zaburzenia stężeń wydzielanych hormonów płciowych, zwłaszcza estrogenów przez organizm dziewcząt w okresie pokwitania lub kobiet w okresie przekwitania, są znanymi czynnikami powodującymi zaburzenia snu. Ten efekt mogą wywoływać zmiany dobowego profilu hormonów steroidowych w wyniku zmian temperatury ciała spowodowanych uderzeniami gorąca lub wyższej reaktywności na stres.

Zmiany stężeń hormonów nie są jedynymi czynnikami powodującymi zaburzenia snu.

Sen może zostać zakłócony również przez otyłość, zwłaszcza brzuszna, problemy kardiologiczne, gastroenterologiczne, oddawanie moczu, stosowanie używek i leków, m.in. SSRI, leków rozszerzających naczynia, leków p/padaczkowych, hormonów tarczycy.

Bezsenność może być związana ze zmniejszeniem produkcji endogennej melatoniny przez szyszynkę.

Coraz częściej problem z zasypianiem mają młodzi ludzie w wieku od 15 do 19 lat. Według badań przeprowadzonych przez Collegium Medicum UJ do współczesnego pokolenia cierpiącego na kłopoty ze snem należy już blisko 40% dzieci i młodzieży. Powstała Międzynarodowa Klasyfikacja Zaburzeń Snu wyróżniająca 8 podstawowych kategorii:

- bezsenność,
- zaburzenia oddychania w czasie snu,
- nadmierna senność związana z zaburzeniami oddychania,
- parasomnie,
- okołodobowe zaburzenia rytmu snu i czuwania,
- okołosenne zaburzenia ruchowe,
- objawy izolowane, w tym warianty i zespoły niewystarczająco poznane,
- inne zaburzeniu snu.

Bezsenność (asomia, agrypnia, łac. *insomnia*, ang. *insomnia*) jest najczęstszą chorobą z grupy chorób zaburzeń snu, występuje dwukrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn. Bezsenność uważa się za zakłócenie stanu zdrowia, w którym niewystarczająca jest długość snu lub niezadowalająca jego jakość.

Jak wynika z powyższej klasyfikacji, zaburzenia snu mogą współistnieć wraz z zaburzeniami oddechu – zespół objawów nazwany zespołem bezdechu sennego.

Niewątpliwie niepodważalny wpływ na częstość tego zjawiska mają zaburzenia wydzielania progesteronu (np. u dziewcząt w okresie pokwitania nierzadko z zaburzeniami cyklu miesięczkowego czy u kobiet w okresie przekwitania), co przekłada się na mniejszą aktywność mięśni krtaniowych. Spadek stężenia progesteronu generalnie wiąże się z zaburzeniami snu.

Progesteron ma działanie sedatywne i anksjolityczne, pobudza receptory dla benzodiazepiny, które odgrywają znaczącą rolę w cyklu snu (1-5).

Za złoty standard diagnostyczny zaburzeń snu uznaje się od lat badanie polisomnograficzne, jednakże należy wspomnieć, że nie ocenia ono jakości snu i wpływu zaburzeń snu na codzienne funkcjonowanie kobiety. Stwierdzono,

że kobiety po menopauzie zgłaszają subiektywną niską jakość snu pomimo tego, że badanie polisomnograficzne wykazuje u nich większą ilość snu głębokiego i dłuższy jego czas.

W związku z powyższymi rozbieżnościami i małą precyzją diagnostyczną opisaną metody, do subiektywnej oceny zaburzeń snu wprowadzono skalę snu.

Ich zaletą jest łatwa aplikacja i interpretacja wyników oraz dostępność i możliwość badania innych zaburzeń. Do obecnie stosowanych skal należą:

1. Indeks ciężkości bezsenności (ISI) – pozwala na uzyskanie ilościowego wskaźnika postrzeganej bezsenności w ciągu ostatnich 4 tygodni, opiera się na 7 pytaniach mających określić: ciężkość zaburzeń snu, relację z satysfakcji snu, stopnia zaburzeń funkcjonowania w ciągu dnia.
2. Ateńska skala bezsenności (ASI) – opiera się na 8 pytaniach. Pierwsze 4 dotyczą ilościowych zmiennych snu, w tym: indukcji snu, nocnych przebudzeń, całkowitego czasu snu. Kolejne 4 pytania obejmują wpływ bezsenności na aktywność w ciągu dnia. Każde pytanie oceniane jest na 0-3 pkt, maksymalny wynik to 24 pkt, powyżej 6 pkt to bezsenność.
3. Petersburska skala oceny jakości snu (PSQI) – jest to samodzielny raport, który ocenia jakość snu w ciągu ostatnich 4 tygodni. Nie ocenia obecności lub nieobecności bezsenności w przeciwieństwie do dwóch wyżej opisanych skal. Skala ta rozróżnia dobrą bądź złą jakość

snu. Uwzględnia 7 elementów: subiektywną jakość snu, opóźnienie snu, czas snu, zwyczajową senność, zaburzenia snu, stosowanie leków ułatwiających zasypianie i zaburzenia czynności dnia codziennego.

4. Skala snu EPWORTH – opiera się na kwestionariuszu oceniającym zaśnięcie w 8 sytuacjach siedzących: siedzenie i czytanie, oglądanie telewizji, siedzenie w miejscu publicznym, jako pasażer w samochodzie, w trakcie rozmowy z kimś, leżąc na kanapie, siedząc podczas korków w samochodzie. Całkowity wynik to 24 pkt, do bezsenności upoważnia wynik powyżej 16 pkt. Zmęczenie w ciągu dnia (uczucie senności) jest również rodzajem zaburzeń snu.

Do innych skal oceniających wyżej opisane zaburzenia zaliczamy:

- Basic Nordic Sleep Questionnaire,
- The St Mary's Hospital Sleep Questionnaire.

Jednakże najbardziej przydatnymi skalami oceniającymi zaburzenia snu są: ISI, ASI i PSQI.

PODSUMOWANIE

Niezależnie od wieku sen jest niezbędny do właściwego funkcjonowania układu odpornościowego, metabolicznego, a także zapewnia prawidłową jakość życia fizycznego i psychicznego. Zaburzenia snu mogą być objawem choroby bądź bezsenność może być pojmowana jako odrębna jednostka chorobowa. Stanowią one problem interdyscyplinarny (1-7).

KONFLIKT INTERESÓW CONFLICT OF INTEREST

Brak konfliktu interesów
None

ADRES DO KORESPONDENCJI

Grażyna Jarząbek-Bielecka
Klinika Ginekologii
Katedra Perinatologii i Ginekologii
Uniwersytet Medyczny
im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu
ul. Polna 33, 60-535 Poznań
tel.: +48 618-419-278
grajarz@o2.pl

nadesłano: 8.05.2018

zaakceptowano do druku: 29.05.2018

PIŚMIENNICTWO

1. Słopeń R, Wichniak A, Pawlak M et al.: Disturbances of sleep continuity in women during the menopausal transition. *Psychiat Pol* 2015; 49(3): 615-623.
2. Merriam-Webster Medical Dictionary: Agrypnia (data dostępu: 17.12.2015).
3. Jarząbek-Bielecka G: Seksuologia a etyka seksualna i problem dzieci wykorzystywanych seksualnie. Wydaw. Nauk. Akad. Med. im. Karola Marcinkowskiego, Poznań 2009.
4. Wichniak A: Bezsenność. *Medycyna Praktyczna: Psychiatria* (data dostępu: 15.12.2015).
5. Schwartz S, McDowell Anderson W, Cole SR et al.: Insomnia and heart disease: a review of epidemiologic studies. *J Psychosom Res* 1999; 47(4): 313-333.
6. Kripke DE, Garfinkel L, Wingard DL et al.: Mortality associated with sleep duration and insomnia. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59(2): 131-136.
7. Jarząbek-Bielecka G, Wilczak M, Potasińska-Sobkowska A et al.: Overweight, obesity and female sexuality in perimenopause: a preliminary report. *Prz Menopauz* 2015; 14(2): 97-104.
8. <http://www.iflscience.com/health-and-medicine/insomnia-partly-genetic-conditions>.