

Zaburzenia snu jako powszechny problem społeczny – wybrane uwarunkowania i konsekwencje zdrowotne

Sleep disorders as a common social problem - selected determinants and health consequences

Anna Sykut, Barbara Ślusarska, Bernadeta Jędrzejkiewicz, Grzegorz Nowicki

Zakład Medycyny Rodzinnej i Pielęgniarstwa Środowiskowego, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej,
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

AUTOR DO KORESPONDENCJI:

Anna Sykut

Zakład Medycyny Rodzinnej i Pielęgniarstwa Środowiskowego, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej,
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
ul. Staszica 4-6, 20-081 Lublin
e-mail: aniasykut@wp.pl

STRESZCZENIE

ZABURZENIA SNU JAKO POWSZECHNY PROBLEM SPOŁECZNY – WYBRANE UWARUNKOWANIA I KONSEKWENCJE ZDROWOTNE

Cel pracy. Celem pracy była analiza uwarunkowań zaburzeń snu u osób dorosłych ich konsekwencji zdrowotnych w oparciu o przedmiotowy przegląd piśmiennictwa.

Materiał i metodyka. W pracy zastosowano metodę systematycznej analizy piśmiennictwa. Przeglądu literatury według słów kluczowych dokonano na podstawie danych zawartych w bazach wyszukiwarki internetowej Google Scholar, multiwyszukiwarki EBSCO Discovery Service (EDS), w bazach naukowych i branżowych polskich czasopismach elektronicznych Arianta, oraz informacji dostępnych na stronach internetowych w latach 2010-2017.

Wyniki. Niska jakość oraz zbyt mała liczba godzin snu może być zarówno konsekwencją, jak i przyczyną nadwagi i otyłości. Takie zjawiska powodują niekorzystne zmiany w układzie endokrynnym – pod postacią zaburzeń wydzielania hormonów wpływających na apetyt, stężenie glukozy we krwi i na rozwój insulinooporności, co w konsekwencji prowadzi do rozwoju chorób. Konieczne zatem staje się potrzeba edukacji pacjentów, dotycząca odpowiedniej higieny snu, tak jak redukcji nadmiernej masy ciała oraz wypracowanie zdrowych nawyków żywieniowych.

Podsumowanie. Istnieje zależność między zaburzeniami snu a zaburzeniami żywienia i chorobami somatycznymi. Zaburzenia snu mogą predysponować do otyłości, niekorzystnie wpływać na gospodarkę węglowodanową powodując wzrost insulinooporności i wzrost szansy zachorowania na cukrzycę typu 2, a także liczne schorzenia w zakresie układu krążenia.

Słowa kluczowe: zaburzenia snu, długość snu, nadwaga, otyłość, przegląd piśmiennictwa

ABSTRACT

SLEEP DISORDERS AS A COMMON SOCIAL PROBLEM - SELECTED DETERMINANTS AND HEALTH CONSEQUENCES

Aim. The aim of the study was to analyze determinants of the sleep disorders in adults and their health consequences based on the literature review.

Material and methods. The method of systematic analysis of literature was applied for the study. The literature review by keywords was based on the data from the Google Scholar web search databases, EBSCO Discovery Service (EDS) search engines, Arianta scientific and industry journals, and information from the years 2010-2017 available on the website.

Results. Poor quality of sleep and too few sleep hours can be both a consequence and a cause of overweight and obesity. Such phenomena cause adverse changes in the endocrine system - in the form of hormonal imbalance affecting appetite, blood glucose level and the development of insulin resistance, what in turn, leads to disease development. It is, therefore, necessary to educate patients about proper sleep hygiene, reducing excessive body weight and developing healthy eating habits.

Conclusions. There is a relationship between sleep disorders together with eating disorders and somatic diseases. Sleep disorders can predispose to obesity, adversely affect the carbohydrate balance, causing increased insulin resistance and increased chance of developing type 2 diabetes, as well as numerous cardiovascular diseases.

Key words: sleep disorders, sleep duration, overweight, obesity, literature review

WPROWADZENIE

W społeczeństwie w dalszym ciągu brakuje świadomości na temat znaczenia snu w życiu człowieka. Według Carl Hunt, dyrektora Narodowego Centrum Badań Zaburzeń Snu - sen stanowi jedną z głównych zależności, obok ćwiczeń i diety, czynników prowadzących do utrzymania dobrego stanu zdrowia [1].

Badania przeprowadzone w USA przez Kripkego w wsp. wśród ponad 1 mln osób wykazały, że około 20% ankietowanych sypia 6 godzin lub mniej, 33% - 7 godzin, 38% - 8 godzin, a 9% - 9 lub więcej godzin [2]. Na podstawie nielicznych polskich badań można stwierdzić, że średnia liczba godzin snu osób dorosłych w kraju wynosi 7 godzin i 22 minuty [3].

Mimo, tego istnieje duża grupa chorych, cierpiących na deprywację (niedobór) snu. Stanowią ją ludzie, którzy skarżą się na nadmierną senność w ciągu dnia, zmęczenie, trudności z porannym wstawaniem. Ich stan jest związany z przewlekłym niedoborem snu, zwykle z powodu pracy czy nauki. Udowodniono, że już po pierwszej nieprzespanej nocy w godzinach popołudniowych stwierdza się upośledzenie uwagi, zaburzenia pamięci, obniżenie nastroju, zaznaczając się agresywność. Do objawów niedoboru snu zalicza się również: wahania nastroju, zbyt małą rezerwę emocjonalną, brak motywacji, trudności w wykonywaniu zadań wymagających planowania i przewidywania. Powodem takiego stanu rzeczy jest osłabienie funkcji neurologicznych, co obniża wrażliwość na środowisko oraz pogarsza spostrzegawczość. Skrócony czas snu również pogarsza nasze widzenie, wzmacnia nadwrażliwość na ból a nawet jedna nieprzespana noc utrudnia oddychanie [4].

W społeczeństwie w dalszym ciągu brakuje wiedzy i świadomości na temat znaczenia snu w życiu człowieka oraz konsekwencji wynikających z braku dostatecznej ilości godzin snu. Współcześnie codzienna aktywność życiowa najczęściej wydłużana jest kosztem czasu przeznaczanego na sen, do którego dochodzi m. in.: skutek wydłużania czasu pracy, wykorzystania usług całonocowych, pracy zmianowej i w godzinach nocnych, a także upowszechniania telewizji i Internetu [5]. Niska jakość oraz zbyt mała ilość godzin snu może być zarówno konsekwencją, jak i przyczyną nadwagi i otyłości. Takie zjawiska powodują niekorzystne zmiany w układzie endokrynnym – pod postacią zaburzeń wydzielania hormonów wpływających na apetyt, stężenie glukozy we krwi i na rozwój insulinoodporności, co w konsekwencji prowadzi do rozwoju chorób [6]. Wydaje się zasadne, aby na etapie podstawowej opieki zdrowotnej dokonywać wczesnej identyfikacji problemu zaburzeń snu i edukacji zdrowotnej w kierunku zachowania elementarnej higieny snu i leczenia jego zaburzeń w zaleceniach dotyczących prozdrowotnych zmian stylu życia pacjentów.

CEL PRACY

Celem pracy była analiza uwarunkowań zaburzeń snu u osób dorosłych i jego konsekwencji zdrowotnych w oparciu o przedmiotowy przegląd piśmiennictwa.

MATERIAŁ I METODYKA

W pracy zastosowano metodę systematycznej analizy piśmiennictwa. Przeglądu literatury według słów kluczowych dokonano na podstawie danych zawartych w bazach wyszukiwarki internetowej Google Scholar, multiwyszukiwarki EBSCO Discovery Service (EDS), w bazach naukowych i branżowych polskich czasopismach elektronicznych Arianta, oraz informacji dostępnych na stronach internetowych w latach 2010-2017. Wyszukano 345 rekordów, przejrano 200 streszczeń, a ostatecznie do szczegółowej analizy zakwalifikowano 26 pozycji. Zgromadzone informacje zostały opracowane i przedstawione według wybranych obszarów tematycznych.

WYNIKI

Podstawy fizjologii snu i charakterystyka zaburzeń snu

Sen jest stanem spontanicznej utraty świadomości. Jest to proces niejednorodny, w przebiegu którego ulegają zmianie temperatura ciała, ilość wydzielanych hormonów, rytm pracy serca i oddechów oraz aktywność mózgu [7]. Substancjami chemicznymi zaangażowanymi w regulację snu są neurotransmitery, głównie noradrenalina i serotonina, ale także melatonina, histamina, acetylocholina, kwas gamma-aminomasłowy, adenozyne. Podstawową metodą, którą wykorzystuje się do badań nad snem jest polisomnografia (EEG - Elektroencefalografia, EMG - Elektromiografia, EOG - Elektrookulografia). Dzięki niej obiektywnie można określić jakość, ilość oraz strukturę snu [8]. Sen dzielimy na dwa stadia: REM (rapideyemovement) z szybkim ruchem gałek ocznych oraz sen NREM (non rapideyemovement). Sen NREM stanowią cztery stadia. Pierwsze stadium jest fizjologicznym stanem przejściowym między czuwaniem a snem, dlatego nazwany jest półsnem lub snem przejściowym. Następnie osoba śpiąca traci kontakt z otoczeniem, zanika ruch gałek ocznych oraz stopniowy zanik napięcia mięśni szkieletowych, czym charakteryzuje się drugie stadium [9]. Stadia 3 (rozpoczyna się po 10-25 minutach snu) i 4 snu NREM są nazywane snem wolnofalowym, głębokim albo snem delta, co oznacza, że w zapisie elektroencefalograficznym dominują fale wolne delta, stanowiące wskaźnik głębokości snu [10]. Cykl NREM-REM powtarza się średnio co 90 minut. W początkowym okresie snu dominuje sen wolnofalowy, natomiast w późniejszych cyklach sen REM. Sen wolnofalowy działa hamująco na mechanizmy związane z reakcją stresową, obserwuje się również zwolnienie akcji serca, zmniejszenie pojemności minutowej, obniżenie ciśnienia tętniczego krwi i zmniejszenie wentylacji oddechowej, co jest związane z układem przywspółczulnym. W fazie REM snu występują marzenia senna, które kontrolowane są przez aktywność układu współczulnego [11].

Zapotrzebowanie na sen

Zapotrzebowanie na sen w dużej mierze jest uwarunkowane biologicznie. Waha się ona w szerokich granicach od 4 do 10 godzin i najczęściej wynosi u dorosłego człowieka około 5-7,5 godziny na dobę. Osoby śpiące mniej niż 5,5 godziny i nie przejawiają jakichkolwiek cech znu-

zenia lub senności dziennej nazywane są shortsleepers. Za długo śpiący longsleeper, uważa się osoby śpiące powyżej 9 godzin [2].

Zaburzenia snu to wszelkie dysfunkcje i nieprawidłowości, które dotyczą długości, jak i jakości snu. Dzielą się na dyssomnie i parasomnie. Dyssomnie, czyli zaburzenia ilościowe są związane z tym, że sen trwa za długo albo krócej niż powinien. Choroby należące do dyssomni to: insomnia, hipersomnia oraz zaburzenia snu okołodobowego. Drugi typ zaburzeń snu to parasomnie, czyli zaburzenia jakościowe, które charakteryzują się specyficznymi zachowaniami, które nie powinny mieć miejsca w czasie snu tj. somnambulizm i lęki nocne [12, 9].

W Polsce obowiązuje dziesiąta wersja Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10, opracowana przez Światową Organizację Zdrowia, w której wyróżniono zaburzenia snu jako oddzielne jednostki w grupie zaburzeń psychicznych i neurologicznych. W 2014 roku opublikowano trzecią wersję Międzynarodowej Klasyfikacji Zaburzeń Snu (International Classification of Sleep Disorders, ICSD), obejmującą wszystkie jednostki chorobowe dotyczące zaburzeń snu. Klasyfikacja ta wyróżnia: 1. Bezsenność, 2. zaburzenia odżywiania związane ze snem, 3. Hipersomnia, 4. Zaburzenia rytmu okołodobowego, 5. Parasomnia, 6. Zaburzenia ruchowe związane ze snem, 7. Inne zaburzenia snu [2].

Bezsenność (dotyczy około 90% zaburzeń snu), która określana jest jako zjawisko niejednorodne o charakterze krótkotrwałym, przewlekłym bądź innym, w którym pacjent nie spełnia kryteriów dla pozostałych bezsenności. W bezsenności krótkotrwałej (short-term insomnia) objawy trwają krócej niż trzy miesiące, ale wyraźnie wpływają na jakość życia. Najczęściej ta postać jest wynikiem działania czynników stresowych. Natomiast bezsenność przewlekła (chronic insomnia) cechuje się występowaniem objawów co najmniej 3 razy w tygodniu przez 3 miesiące lub więcej. Choroba ta objawia się trudnościami w zaśnięciu, utrzymaniu ciągłości snu i poczuciem gorszej jakości snu. Przy czym chory martwi się z powodu bezsenności, a niezadowolająca ilość oraz jakość snu wywołuje zakłócenia w normalnym funkcjonowaniu zawodowym i społecznym. Należy podkreślić, że bezsenność rozpoznawana jest po zebraniu wywiadu z chorym, w którym uwzględnia się subiektywną ocenę jakości snu oraz wpływu tych dolegliwości na funkcjonowanie podczas dnia. Do metod obiektywnych zaliczamy stosowanie kwestionariuszy, skal oceny przebiegu snu, dzienniczek snu oraz badanie polisomnograficzne. Podstawowym mechanizmem patogenetycznym bezsenności jest wzbudzenie fizjologiczne oraz emocjonalne, w którym dochodzi do zwiększonej aktywności układu współczulnego, wyższej częstotliwości akcji serca oraz wzmożonego wydzielania katecholamin, wyższej ciepłoty ciała, większego nasilenia procesów metabolicznych w porównaniu ze zdrowymi osobnikami. Ponad to u tych osób obserwuje się utrudnione zasypianie w dzień i w nocy. Wskazuje to że, bezsenność różni się od egzogennej pozbawienia snu (np. praca zmianowa), które prowadzi do zaburzenia rytmu wydzielania kortyzolu i wzmożonej potrzeby snu, wyrażającej się skróceniem czasu zasypiania [10; 13].

Zaburzenia oddychania podczas snu (sleep-disordered breathing) dzielimy na obturacyjny bezdech senny i centralny bezdech senny. Obturacyjny bezdech senny (obstructive sleep apnea, OSA) jest stanem zatrzymania (apnoe) lub ograniczenia przepływu (hypopnoe) przez drogi oddechowe na poziomie gardła przy wzmożonej pracy mięśni oddechowych na minimum 10 sekund ze spadkiem saturacji o 2-4% [14]. Prowadzi to do chrapania, krótkotrwałego bezdechu, hipoksji i hiperkapni oraz narastającej pracy mięśni oddechowych, które powodują wybudzenie, wzrost napięcia mięśni gardła i w efekcie dochodzi do kolejnego bezdechu. Wyrównawcza hiperventylacja po bezdechu prowadzi do wtórnej hipokapni i zmniejszenia napędu oddechowego. Konsekwencjami bezdechu mogą być m.in. nadmierna senność, fragmentacja snu, poranny ból głowy, zaburzenia pamięci i koncentracji, zmęczenie, depresja i zaburzenia emocjonalne. W Polsce obturacyjny bezdech senny występuje, aż u 16,7% mężczyzn i 5,4% kobiet [2]. Do czynników ryzyka OSA zalicza się: płeć męską, wiek, otyłość, palenie papierosów, spożycie alkoholu, przyjmowanie leków nasennych oraz anatomiczne nieprawidłowości budowy twarzoczaszki. Bezdech senny uruchamia patomechanizm mogący, w rezultacie prowadzić poprzez zaburzenia hemodynamiczne i metaboliczne, rozwój insulinooporności i nadmierną aktywację płytek krwi do rozwoju chorób sercowo-naczyniowych [10].

W ośrodkowym bezdechu sennym również dochodzi do zaprzestania akcji oddechowej, ale w przeciwieństwie do OSA, przy drożnych drogach oddechowych. Etiologia bezdechu ośrodkowego nie jest do końca poznana. Najpewniej jest wynikiem hipokapni, która z kolei związana jest z nadmierną wentylacją w odpowiedzi na hipoksję [2]. Bezdech ośrodkowy najczęściej występuje w przebiegu ciężkiej niewydolności serca pod postacią oddechu Cheyne'a-Stokesa [9].

Najczęstsze konsekwencje zaburzeń snu

1. Jakość snu a metabolizm organizmu

Niska jakość snu wpływa na metabolizm organizmu podobnie jak faktyczny niedobór snu. Takie zjawiska mogą być zarówno konsekwencją, jak i przyczyną nadwagi i otyłości. Podkreślają ten fakt badania Gonnissen, Hursel, Rutters i Martens [4], w których zdrowi mężczyźni zostali podzieleni na dwie grupy: I - sen nieprzerwany przez 8 h, II - sen zakłócany przez budzenie co 90 minut w ciągu 8 godzin snu. Wybudzenia nie zmniejszyły znacząco czasu trwania snu, lecz doprowadziły do zmniejszenia snu NREM oraz wydłużenia fazy snu REM. Udowodniono, że mężczyźni w grupie II wybudzani co 90 min zgłaszali większą chęć do jedzenia po kolacji. Zaobserwowano, także że słaba jakość snu wiąże się ze zwiększonym głodem, niekontrolowanym i emocjonalnym jedzeniem, nawet po uwzględnieniu stałego czasu trwania snu i aktywności fizycznej [4]. Problem ten zaobserwowany jest także w innych badaniach, w których skracano sen przez kilka dni w grupie mężczyzn, co skutkowało 40% dłuższym czasem na uregulowanie poziomu cukru we krwi po spożytym posiłku, spadła także ich zdolność do produkcji insuliny, aż o jedną trzecią [15].

Z randomizowanych prospektywnych badań prowadzonych w grupie 12 mężczyzn, podzielonych losowo na dwie grupy: I – ograniczona długość snu, II – sen normalny, wynika, że badani młodzi mężczyźni zgłaszają wzrost subiektywnego uczucia głodu, już po dwóch dniach ograniczonego snu do 4 godzin, w porównaniu do średniej 9 godzin snu. Różnica w ocenie apetytu najbardziej zaznaczona była, w wyborze produktów o wysokiej zawartości węglowodanów [16]. Także, przeprowadzona obserwacja 788 zdrowych kobiet i mężczyzn w wieku 30-60 lat wykazała, że mężczyźni śpiący ≤ 6 godzin na dobę mają wyższy poziom glukozy oznaczonej na czczo, w porównaniu z pacjentami śpiącymi średnio 7,2 godzin. Z kolei u kobiet udowodniono, że krótki sen powoduje większą insulinowrażliwość, w odniesieniu do kobiet o średnim czasie snu [17].

Zbyt mała ilość snu prowadzi do zaburzenia aktywności hormonów wytwarzanych przez tkankę tłuszczową – leptyny i greliny. Stężenie leptyny ulega obniżeniu – hormon odpowiedzialny za wysłanie informacji o sytości organizmu. Im jest jej mniej, tym wolniej sygnał dociera do mózgu i tym więcej organizm musi przyjąć pożywia. Leptyna powoduje również zwiększenie stężenia greliny, która zwiększa wydzielanie soków żołądkowych oraz pobudza apetyt. Grelina może mieć wpływ na uzależnienie się od spożywania pokarmów wywołujących uczucie przyjemności np. czekolady [18]. U osób z zaburzeniami snu spożywanie takich pokarmów może mieć miejsce w porze nocnej. Jedzenie nocne wywołuje wahania stężenia glukozy we krwi, na skutek czego organizm, wydzielając insulinę, blokuje procesy spalania tkanki tłuszczowej i spowalnia procesy regeneracyjne. Udowodniono, że już jedna nieprzespana noc prowadzi do zaburzenia stężenia glukozy [19]. Na metabolizm glukozy może mieć wpływ także wzrost stężenia hormonu wzrostu oraz jakość jedzenia i jego regularność w ciągu dnia. Z badań wynika, że żywność z wysokim indeksem glikemicznym, a także omijanie posiłków w ciągu dnia powoduje zwiększone wytwarzanie kortyzolu w ciągu nocy, w wyniku którego dochodzi do zaburzeń snu REM [20]. Fizjologicznie w trakcie snu w pierwszej fazie dochodzi do spadku tolerancji glukozy ze względu na jej obniżony metabolizm w tkankach obwodowych oraz u OUN. Z trwaniem snu ten efekt ustępuje, a sen REM staje się dominujący nad NREM i wybudzenie jest bardziej prawdopodobne. Dodatkowo obniża się stężenie hormonu wzrostu i wzrasta wrażliwość na insulinę. W przypadku skrócenia długości snu działanie hormonu wzrostu i kortyzolu nie zdąży wrócić do wartości odpowiednio niższych, stąd utrzymująca się zmniejszona tolerancja glukozy oraz wrażliwość tkanek na insulinę [10].

Badania pokazują, że również drzemki w czasie dnia są związane z krótszym czasem snu nocnego, większą sennością w ciągu dnia, gorszym samopoczuciem i wzrostem BMI. Krótszy sen nocny często zależy od częstości podsypania w ciągu dnia i mniej efektywnego snu w ciągu nocy. Udowodniono także, że osoby z wyższym BMI śpią dłużej a wraz ze wzrostem BMI jakość snu oceniana jest jako niższa. Większa liczba godzin snu u osób z nadwagą i otyłością nie idzie zatem w parze z jego jakością [19].

2. Zaburzenia odżywiania związane ze snem

Wśród zaburzeń odżywiania związanych ze snem wyróżniamy: **syndrom jedzenia nocnego** (NES - *Night Eating Syndrome*), **zaburzenia spożywania związane ze snem** (SRED - *Sleep Related Eating Disorder*) oraz **jedzenie pod wpływem stresu** (EEB - *Emotiogenic Eating Behavior*) [21].

Zespół jedzenia nocnego jest chorobą przewlekłą, która dotyczy ludzi zarówno w normalnej wadze ciała jak i nadwagą oraz otyłością [11]. Występuje u 1-2% populacji ogólnej, 8-15% osób otyłych i aż u 24% osób zakwalifikowanych do chirurgicznego leczenia otyłości. Chorzy z tym schorzeniem często cierpią na depresję, lęki, niskie poczucie wartości i inne zaburzenia odżywiania [21].

W skład objawów choroby wchodzi bezsenność, występująca przynajmniej 3 razy w tygodniu. Bezsenność nie dotyczy wszystkich chorych z NES. Niektórzy pacjenci budzą się 2-3 razy w ciągu nocy po to, aby zjeść ale jednak nie mają problemów z zaśnięciem. Posiłki spożywane w ciągu nocy są niewielkie. Chorzy odczuwają przymus jedzenia z jednoczesnym brakiem przyjemności. Kolejnym objawem jest nadmierne wieczorne łaknienie, czyli zjadanie 50% dziennej racji pokarmowej po godzinie 19.00. Może także pojawić się przekonanie, że lekarstwem na dolegliwości oraz sposobem na zapadnięcie w sen jest spożycie przynajmniej małego posiłku. Następstwem tego objawu jest występowanie porannej anoreksji. U osób tych rozwija się poczucie winy i wstydu związanej z utratą kontroli nad jedzeniem, spożywaniem pokarmów lub dań przeznaczonych dla innych mieszkańców np. dzieci, a także niezdolność do zachowania właściwego limitu kalorii. Dochodzi do zwiększenia masy ciała, u podłoża którego leży uczucie zmęczenia, napięcia i rozstrojenia [22, 23].

W diagnostyce NES wykorzystuje się badania polisomnograficzne, dane o codziennym spożywaniu pokarmów oraz zapisy snu. Istotną rolę ogrywa również wywiad z pacjentem. W leczeniu wykorzystywane są na początku metody nefarmakologiczne, takie jak: dbanie o higienę snu, normalizacja masy ciała, rozplanowanie i przestrzeganie godzin posiłków w ciągu dnia oraz codzienna aktywność fizyczna. W farmakoterapii obecnie największe znaczenia mają leki modulujące ośrodkową transmisję serotoninergiczną [24, 25].

Zaburzenia odżywiania związane ze snem charakteryzują się spożywaniem wysokokalorycznych posiłków po wstaniu z łóżka we śnie bez wybudzenia. Pacjent wielokrotnie nie jest świadomy tego co robi i nie potrafi tego kontrolować. Napady nocnego jedzenia zdarzają się częściej niż raz w ciągu nocy (1-6 razy), co prowadzi do wystąpienia porannej anoreksji. Możliwe jest, że pacjenci w nocy spożywają niebezpieczne substancje np. klej, fusy po kawie, surowy makaron. Wielokrotnie dochodzi do urazów, w wyniku nieświadomego przygotowania pokarmów. Efektem niekontrolowanego, intensywnego odżywiania się w nocy jest przyrost masy ciała i wzrost BMI, co może obniżyć nastrój pacjenta, a nawet wprowadzić go w depresję [26].

Zespół SERD często współwystępuje z innymi zaburzeniami snu: zespołem niespokojnych nóg, zespołem

okresowych ruchów kończyn, obturacyjnym bezdechem sennym czy somnambulizmem. Te zależności istotne są w terapii leczenia SRED, ponieważ przystępując do leczenia w pierwszej kolejności należy rozpoznać i wyleczyć chorobę współistniejącą [22].

Jedzenie pod wpływem stresu. Przewlekły i niekontrolowany stres prowadzi do zaburzeń metabolicznych oraz może powodować zwiększenie łaknienia. Wyróżnia się około 75% przypadków bezsenności z powodu stresu o dużym natężeniu, a do jednej z najczęstszych reakcji na stres należy zwiększenie ilości spożywanego pokarmu. Osoby rozładowujące w ten sposób napięcie sięgają tylko po pewne grupy produktów (np. słodkie, słone przekąski) albo zjadają wszystko co znajduje się w ich zasięgu. Mimo tego, nie tracą całkowitej kontroli nad swoim zachowaniem. Charakterystycznym objawem tej choroby jest odczucie ulgi i rozluźnienia po zakończonym epizodzie [21, 19].

PODSUMOWANIE

Na ogólny stan zdrowia, chorobowość i śmiertelność człowieka ma wpływ pogorszenie efektywności snu (skrócenie czasu trwania, pogorszenie jakości). Związek między zaburzeniami snu a zaburzeniami żywienia i chorobami somatycznymi jest potwierdzony przez wiele dowodów naukowych. Zaburzenia snu mogą predysponować do otyłości, niekorzystnie wpływać na gospodarkę węglowodanową organizmu powodując wzrost insulinooporności i wzrost ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 oraz liczne schorzenia w zakresie układu krążenia. Rozwój wiedzy o konsekwencjach ogólnoustrojowych zaburzeń snu staje się szczególnie istotny w społeczeństwie, w którym choroby układu krążenia stanowią pierwszą przyczynę przedwczesnych zgonów.

Wydaje się zasadne, aby na etapie podstawowej opieki zdrowotnej dokonywać wczesnej identyfikacji zaburzeń snu. Należy edukować pacjentów na temat elementarnej higieny snu oraz dostosowywać leczenie do jego zaburzeń.

PIŚMIENNICTWO

1. <http://www.precisionnutrition.com/all-about-sleep> [Dostęp: 2017-01-24].
2. Hajduk A. Subiektywna jakość snu u chorych na toczeń rumieniowaty układowy. Praca doktorska. Gdański Uniwersytet Medyczny. Gdańsk; 2015.
3. Cieślak-Guerra U. Zaburzenia snu jako czynnik ryzyka cukrzycy typu 2. *Fam Med Prim Care Rev.* 2009; 11(3): 574-576.
4. Pierre M. The role of sleep duration in the regulation of energy balance: effects on energy intakes and expenditure. *Clin Sleep Med.* 2013; 9(1): 73-80.
5. Kasperczyk J, Joško J. Ocena rozpowszechnienia i uwarunkowań zaburzeń snu u pracowników zmianowych. *Med. Prakt.* 2012; 63(5): 573-583.
6. Jarosz M, Sajór I. Czas trwania snu a nadwaga i otyłość. *Żyw. Człow. Metab.* 2011; XXXVII(5): 313-325.
7. Skalski M. Sen i jego zaburzenia. *Przew Lek.* 2003; 6(3): 128-133.
8. Frydrych-Szymonik A, Augustyn G, Szyguła Z. Znaczenie snu i sposoby poprawy jego jakości u sportowców. *Journal of Education, Health and Sport.* 2016; 6(5): 157-176.
9. Skalski M. Zaburzenia snu w codziennej praktyce. *MedTrib Polska.* Warszawa. 2012. ISBN 978-83-62597-67-3.
10. Woźniak K, Pietrzak J, Grzanka-Tykwirńska A, i et al. Długość snu a ryzyko sercowo-naczyniowe. *Czyn. Ryz.* 2012; 3: 50-55.
11. Prejzbisz A, Kabat M, Kluk M, Januszewicz A. Zaburzenia snu a nadciśnienie tętnicze. *Nadciśn Tętn.* 2010; 14(5): 411-419.
12. Wichniak A. *Psychiatria. Podręcznik dla studentów medycyny.* Warszawa:Edra Urban & Partner; 2011: 289-213.
13. Wojtas A, Ciszewski S. Epidemiologia bezsenności. *Psychiatria.* 2011; 3: 79-83.
14. Kuźmińska M, Marcinkowska-Suchowierska E. Otyłość a obturacyjny bezdech senny. *Post Nauk Med.* 2013; 5b: 9-13.
15. Kapała A. Zaburzenia snu w kontekście przemian cywilizacyjnych. *Sztuka Leczenia.* 2014; 3-4: 35-44.
16. Cizza G, Marincola P, Mattingly M, et al. Treatment of obesity with extension of sleep duration: a randomized, prospective, controlled trial. *Clin Trials.* 2010; 7(3): 274-285.
17. <https://podyplomie.pl/diabetologia/24063,wplyw-zaburzen-snu-na-gospodarke-weglowodanowa-otylosc-i-choroby-ukladu-krzenia> [Dostęp: 2017-03-19].
18. Knutson K, Galli G, Zhao X, et al. No association between leptin levels and sleep duration or quality in obese adults. *Obesity (Silver Spring).* 2011; 19(12): 2433-2435.
19. Lau K, Piórkowska K, Marcinkowska U, Jaśko-Ochojska J. Senność dzienna oraz jakość snu u osób z nadwagą i otyłością. *Endokrynologia, Otyłość i ZabPrzem Mat.* 2013; 9(1): 1-7.
20. <http://americannutritionassociation.org/newsletter/eat-your-way-better-sleep> [Dostęp: 2017-01-24].
21. <http://dietetycy.org.pl/zaburzenia-odzywiania-otylosci/> [Dostęp: 2017-01-24].
22. Zawilska J, Santorek-Strumiłło E, Kuna P. Nocne zaburzenia jedzenia – obraz kliniczny i leczenie. *Prz Lek.* 2010; 67(7): 536-540.
23. Jakuszkowiak K, Cabała W. Zespół jedzenia nocnego – rozpowszechnienie, diagnoza i leczenie. *Psychiatr.* 2004; 1(2): 107-111.
24. http://linemed.pl/nhealth_guide/details/cld,23,id,1204[Dostęp: 2017-01-24].
25. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2945843/>[Dostęp: 2017-01-24].
26. <https://www.sleepassociation.org/patients-general-public/sleep-eating/>[Dostęp: 2017-01-24].

Praca przyjęta do druku: 01.04.2017

Praca zaakceptowana do druku: 16.05.2017