

Melatonina a ziołowe substancje w zaburzeniach rytmu snu i czuwania

Melatonin vs herbal substances in management of sleep-wake rhythm disorders

mgr farm. Joanna Krajewska

PDF www.lekwpolsce.pl

Słowa kluczowe: dobowy rytm snu i czuwania, bezsenność, melatonina, roślinne środki nasenne.

Streszczenie: Zaburzenia rytmu snu i czuwania mogą być wywołane przez czynniki endo- lub egzogenne i są związane z zaburzeniami w rytmie wydzielania endogennej melatoniny. Postępowanie obejmuje dostosowaną do typu zaburzenia farmakoterapię egzogenną melatoniną, fototerapię i terapię behawioralną. W samoleczeniu popularne są również ziołowe leki OTC i suplementy diety o działaniu uspokajającym i nasennym, które nie wpływają na rytm wydzielania endogennej melatoniny.

Keywords: sleep-wake circadian rhythm, insomnia, melatonin, herbal hypnotic agents.

Abstract: Sleep -wake rhythm disorders may be caused by endo- or exogenous factors and are always associated with endogenous melatonin secretion disorders. Management includes individualised pharmacotherapy (timed melatonin administration) as well as phototherapy and behavioural therapy. In self-treatment OTC herbal medicines and dietary supplements with sedative and hypnotic effects (without effect on the secretion of endogenous melatonin) are also popular.

Wprowadzenie

Zaburzenia rytmu snu i czuwania są powszechnym problemem, wpływającym na jakość codziennego życia, ogólne samopoczucie oraz efektywność wykonywanej pracy. Prowadzą do rozwoju różnych postaci bezsenności, definiowanej jako zmniejszona ilość bądź zła jakość snu, wynikająca z trudności w zasypianiu, częstego lub przedwczesnego budzenia się, braku uczucia wyspania mimo odpowiedniej długości snu lub kombinacji tych czynników.

Zaburzenia dobowego rytmu snu i czuwania najczęściej klasyfikuje się na podstawie czynnika wywołującego (wyróżniamy zaburzenia endo- i egzogenne) oraz ob-

razu klinicznego. Mogą one pojawić się na różnych etapach życia, chociaż z badań epidemiologicznych wynika, że z wiekiem częstość ich występowania wzrasta. W pracy Zeitlhofera i wsp. stwierdzono, że w przedziale 14-30 lat dotyczą one zaledwie 13% populacji, wśród osób w wieku 31-50 lat odsetek ten wynosi już 22%, natomiast w grupie powyżej 50. r.ż. aż 41% badanych [2,1].

Problemy ze snem u osób młodych uznawane są za jedną z chorób cywilizacyjnych i wynikają przede wszystkim ze stylu życia (pośpiech, stres, niska aktywność fizyczna, ekspozycja na sztuczne światło) czy częstych zmian stref czasowych (podróże lotnicze).

U osób starszych są natomiast najczęściej wynikiem zaburzeń hormonalnych, polegających na niedostatecznym wydzielaniu melatoniny i związanym z tym zaburzeniem rytmu okołodobowego, na które mogą dodatkowo nałożyć się także czynniki takie jak ogólne pogorszenie zdrowia fizycznego i psychicznego, osamotnienie, często żałoba oraz ustanie aktywności zawodowej [2,3].

Postępowanie w zaburzeniach rytmu snu i czuwania powinno być dostosowane do typu zaburzenia i zazwyczaj obejmuje zarówno farmakoterapię preparatami OTC, jak i terapię behawioralną.

Dobowy rytm snu i czuwania

Mianem rytmów dobowych określa się cykliczne zmiany nasilenia określonych procesów fizjologicznych w ciągu doby, w których obserwujemy wartości maksymalne i minimalne, powtarzające się w kolejnych dobach z tą samą regularnością. Jednym z wielu takich rytmów jest dobowy rytm snu i czuwania, wykształcony w toku ewolucji u wszystkich gatunków, jako mechanizm adaptacyjny do 24-godzinnej doby i cyklicznie następujących po sobie sekwencjach dni i nocy, będących skutkiem ruchu obrotowego Ziemi. Dzięki niemu możliwa jest synchronizacja różnych procesów fizjologicznych (sen, czwanie, ruch i spoczynek) ze zmieniającymi się warunkami otoczenia. Za tę synchronizację odpowiedzialny jest endogeny mechanizm nazywany zegarem biologicznym, który utrzymuje cykliczność procesów fizjolo-

gicznych dzięki reagowaniu na informujący o aktualnej porze dnia sygnał środowiskowy, jakim jest natężenie światła słonecznego. U człowieka zegar biologiczny znajduje się w podwzgórzowej części ośrodkowego układu nerwowego, w parzystych strukturach nazwanych jądrami nadskrzyżowanymi (*suprachiasmatic nuclei* – SCN). Steruje nasileniem poszczególnych procesów w ciągu doby dzięki rytmicznemu włączaniu i wyłączaniu transkrypcji tzw. genów zegarowych [5]. Odbiera on impulsy generowane pod wpływem światła w siatkówce oka, a następnie przekazuje informację o porze dnia (przez jądra przykomorowe podwzgórza, pęczek przyśrodkowy przodomózgowia, twór siatkowaty i jądro pośrednioboczne rdzenia kręgowego) do unerwiających szyszynkę zwojów szyjnych górnych, gdzie pod jej wpływem następuje zahamowanie uwalniania noradrenaliny i tym samym syntezy oraz uwalniania melatoniny. W porze nocnej synteza i uwalnianie melatoniny nie są blokowane, co indukuje sen.

Hormon melatonina jest podstawowym czynnikiem umożliwiającym zegarowi biologicznemu sterowanie rytmem snu i czuwania, na który u człowieka powinno składać się średnio 16 godzin czuwania i 8 godzin snu.

Odkrycie i opisanie molekularnych mechanizmów regulacji rytmu snu i czuwania zostało w 2017 r. uhonorowane Nagrodą Nobla w dziedzinie medycyny i fizjologii – otrzymali ją Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash oraz Michael W. Young [3,4,5,6].

W porze nocnej synteza i uwalnianie melatoniny nie są blokowane, co indukuje sen.

Rodzaje zaburzeń rytmu snu i czuwania

Zaburzenia rytmu snu i czuwania dzieły się najczęściej na *endogenne* (wywołane przez czynniki wewnętrzne) i *egzogenne* (związane z działaniem czynników zewnętrznych), zawsze pozostają jednak w związku z zaburzeniami wydzielania endogennej melatoniny.

Indukowane stylem życia zaburzenia rytmu snu i czuwania są typowe dla młodych, aktywnych zawodowo osób, natomiast problemy wywołane przez czynniki endogenne częściej występują wśród osób starszych (dobowe amplitudy stężenia melatoniny

we krwi ulegają fizjologicznemu spłaszczeniu wraz z wiekiem) [6,7,8]. Do grupy endogennych zaburzeń rytmu snu i czuwania zalicza się m. in. zaburzenia z opóźnioną lub przyspieszoną fazą snu i czuwania, bezsenność z zaburzeniami zasypiania oraz rytm nie-24-godzinny. W pierwszym przypadku typowe jest zbyt późne zasypianie przy zachowaniu prawidłowej długości snu (gdy nie jest narzucona godzina porannej pobudki) – problem ten jest częstszy u osób pracujących. Zespół przyspieszonej fazy snu wiąże się natomiast ze zbyt wczesnym zasypianiem i wybudzaniem się ze snu nad ranem. Zwykle dotyczy nieaktywnych zawodowo osób starszych. Rytm wolno biegnący (nie-24-godzinny) dotyczy natomiast pacjentów niewidomych, pozbawionych regulacyjnego wpływu światła. Osoby takie zasypiają i budzą się zgodnie z wewnętrznym zegarem biologicznym, wyznaczającym z reguły rytm dłuższy niż 24 godziny.

Zdarza się ponadto, że pacjenci skarżą się na problemy z zaśnięciem mimo właściwej pory rozpoczęcia nocnego odpoczynku [1,9]. Zaburzenia egzogenne obejmują natomiast przede wszystkim problemy związane z wykonywaniem pracy zmianowej oraz okresowe zaburzenia wynikające z podróży lotniczych do innych stref czasowych. Uważa się, że pracownicy po zmianie nocnej śpią krócej od 2 do 4 godzin. Problemy wynikają z konieczności pracy w cza-

się maksymalnego wydzielania melatoniny, czemu towarzyszy wzmożona senność. Z kolei zbyt duża ilość światła i związane z tym zahamowanie wydzielania melato-

niny utrudnia zaśnięcie oraz obniża jakość snu w dzień. Problem dodatkowo komplikuje konieczność pracy na różne zmiany – trudności związane są m.in. z odpowiednio wczesnym zaśnięciem i wczesną pobudką przy przejściu ze zmiany nocnej na poranną, a także z zaśnięciem po powrocie ze zmiany nocnej. Wiąże się to z zagrożeniem dla osób trzecich (zwiększone ryzyko błędów, wypadków itp.), jak również ze wzrostem ryzyka wystąpienia depresji, otyłości, chorób serca, problemów żołądkowo-jelitowych oraz chorób nowotworowych i infekcji u pracownika [1,11,2].

Postępowanie w zaburzeniach rytmu snu i czuwania

Niezależnie od przyczyny i postaci, każdy przypadek zaburzeń dobowego rytmu snu i czuwania wymaga interwencji, której celem jest poprawa jakości życia, efektywności w pracy oraz zmniejszenie ryzyka wypadków

Niezależnie od przyczyny i postaci, każdy przypadek zaburzeń dobowego rytmu snu i czuwania wymaga interwencji.

Melatonina LEK-AM

Melatoninum

NR 1 W POLSCE NA SEN¹

- ✔ Lecznicze dawki melatoniny
- ✔ Leczy nawet uporczywe zaburzenia snu²
- ✔ Poprawia jakość snu aż o 60%.^{3,4}
 - szybsze zasypanie,
 - zdrowy, długi i głęboki sen
 - zmniejsza liczbę przebudzeń w nocy
 - pomaga w ponownym zasypaniu
- ✔ Wysoki profil bezpieczeństwa



**POLSKI
PRODUKT
LECZNICZY**

lekam

EJG02/173X

Melatonina LEK-AM 1 mg, tabletki; Melatonina LEK-AM 3 mg, tabletki; Melatonina LEK-AM 5 mg, tabletki. Skład jakościowy i ilościowy: Jedna tabletkę zawiera 1 mg, 3 mg lub 5 mg melatoniny (Melatoninum). Wskazania do stosowania: Melatonina jest wskazana jako środek pomocniczy w leczeniu zaburzeń rytmu snu i czuwania np. związanych ze zmianą stref czasowych lub w związku z pracą zmianową. Lek ułatwia także regulację zaburzeń dobowego rytmu snu i czuwania u pacjentów niewidomych. Dawkowanie i sposób podawania: Dorosli: W zaburzeniach snu związanych ze zmianą stref czasowych: 2 mg do 3 mg melatoniny raz na dobę, po zapadnięciu zmroku, rozpoczynając od pierwszego dnia podróży. Kontynuować leczenie przez 2 do 3 kolejnych dni po zakończeniu podróży. W zaburzeniach rytmu dobowego snu i czuwania związanych np. z pracą zmianową: 1 mg do 5 mg na dobę na godzinę przed snem. W zaburzeniach rytmu dobowego snu i czuwania u osób niewidomych należy przyjmować: od 0,5 mg do 5 mg raz na dobę, około godziny 21:00-22:00. Dawkowanie to dotyczy też długotrwałego przyjmowania leku. Działanie leku w leczeniu długotrwałym zaburzeń rytmu dobowego snu i czuwania obserwuje się czasami dopiero po upływie 2 tygodni przyjmowania leku. Sposób podawania: Do stosowania doustnego. Przeciwwskazania: Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą. Melatoniny nie należy stosować po spożyciu alkoholu oraz w okresie ciąży lub laktacji. Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania: Należy zachować ostrożność podczas stosowania melatoniny u pacjentów z zaburzeniami hormonalnymi lub padaczką oraz u osób leczonych lekami przeciwwkrzeplowymi i z zaburzeniami czynności nerek. Działania niepożądane: Nie ma wystarczających badań pozwalających ocenić występowanie i częstość działań niepożądanych melatoniny. W przypadku krótkotrwałego stosowania, przez kilka dni, działania niepożądane są bardzo rzadkie i przemijające. Najczęściej występują: zaburzenia układu nerwowego: astenia, bóle głowy, spłatanie (dezorientacja), senność, obniżenie temperatury ciała. Rzadziej: zwiększenie liczby napadów padaczkowych u dzieci z uszkodzeniami ośrodkowego układu nerwowego i padaczką. Zaburzenia serca: tachykardia. Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej: świąd, wysypka, pokrzywka, wyprysk. Zaburzenia endokrynologiczne: ginekomastia. Podmiot odpowiedzialny posiadający pozwolenie na dopuszczenie do obrotu: Przedsiębiorstwo Farmaceutyczne LEK-AM Sp. z o.o., ul. Ostrzykowska 14A, 05-170 Zakroczym. Tel.: (+48)(22) 785 27 60, fax: (+48)(22) 785 27 60 wew. 106. Melatonina LEK-AM, 1 mg - pozwolenie nr 8848, Melatonina LEK-AM, 3 mg - pozwolenie nr 8849, Melatonina LEK-AM, 5 mg - pozwolenie nr 8317

Literatura: 1. Dane IMS Data View YTD 07 2017 sprzedawcy w opakowaniach wśród preparatów z melatonina. 2. Boguszewska A, Pasternak. Melatonina i jej biologiczne znaczenie. Pol. Merk. Lek. 2004 XVII, 100, 523. 3. Pawlikowski M, Karasek M: Poprawa jakości snu po sześciu miesiącach leczenia 3 mg melatoniny. ZHDANCWA V, I et al. Melatonin Treatment for Age-Related Insomnia. J Clin Endocrinol Metab. October 2001, 86(10):4727-4730. 4. Pawlikowski M: Effects of six months melatonin treatment on sleep quality and serum concentrations of estradiol, cortisol, dehydroepiandrosterone sulfate, and somatomedin C in elderly women. Neuro Endocrinol Lett. 2002 Apr;23 Suppl 1:17-9. 5. Złoty Otis 2009 w kategorii preparaty na zaburzenia snu. Plebiscyt przeprowadzony wśród czytelników magazynu „Na zdrowie. Dostępne bez recepty” numer 2/2009 (lato 2009) z dnia 04.06.09 oraz z promocji portalu www.nazdrowie.pl. Certyfikat Consumers Quality Certificate przyznany został Przedsiębiorstwu Farmaceutycznemu LEK-AM Sp. z o.o. z siedzibą w Zakroczymiu przez Fundację Centrum Badań i Monitorowania Jakości w Poznaniu w dniu 08 marca 2012 r. za pracę zorientowaną na umiernenie pozycji rynkowej oraz budowanie wartości marki Melatonina LEK-AM. Dobra Marka 2014/2015 - wyróżnienie dla marki MELATONINA LEK-AM przyznane przez Redakcję Biznes Trends w dzienniku Rzeczpospolita oraz Redakcję Forum Biznesu w Dzienniku Gaciele Prawnej na podstawie badań przeprowadzonych w IV kwartale 2014 r. na grupie 1013 pełnoletnich respondentów z całej Polski. Opublikowane w dzienniku Rzeczpospolita, styczni 2015 r. Produkt Roku 2017 Nagroda przyznana przez „Apteka Medica” Sp. z o.o. w ramach publikacji „Świat farmacji” na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród polskich farmaceutów.

i rozwoju wielu jednostek chorobowych. Zgodnie z polskimi standardami leczenia zaburzeń rytmu snu i czuwania, udowodnioną skuteczność terapeutyczną ma farmakoterapia melatoniną, fototerapia oraz terapia behawioralna.

Wśród pacjentów popularne są ponadto ziołowe leki OTC i suplementy diety o działaniu uspokajającym i nasennym, które nie są jednak rekomendowane w sytuacji, gdy podstawowy problem stanowią zaburzenia wydzielania endogennej melatoniny [6,7,8].

Egzogenna melatonina w zaburzeniach snu i czuwania

Ponieważ zaburzenia rytmu snu i czuwania są w nierozzerwalny sposób związane z zaburzeniami rytmu wydzielania endogennej melatoniny, farmakoterapia egzogenną melatoniną stała się podstawą postępowania. Od wielu lat na rynku dostępne są tabletki OTC zawierające melatoninę w dawkach 1 mg, 3 mg i 5 mg. Hormon ten po podaniu doustnym wchłania się szybko, a czas półtrwania wynosi zaledwie 3,5-4 h. Powstałe w wątrobie metabolity są natomiast całkowicie wydalane w ciągu 12 h od przyjęcia leku. Swoją efekt fizjologiczny melatonina wywiera poprzez receptory MT1 i MT2, obecne m.in. jądrach nadskrzyżowaniowych (SCN) i przysadce mózgowej, a także w mniejszych ilościach w siatkówce, korze i hipokampie.

Melatonina przyspiesza zasypianie (poprzez interakcję z układem GABA-ergicznym), poprawia jakość snu oraz wykazuje właściwości antyoksydacyjne. Po jej podaniu zwiększa się stężenie kwasu aminomasłowego i serotoniny w śródmózgowiu i podwzgórzu [7,3,8].

Wyniki z badań klinicznych wskazują, że skutecznie poprawia ona jakość snu, a dodatkowo jest bezpieczna i dobrze tolerowana, nawet podczas kilkumiesięcznej kuracji.

Melatonina może być stosowana we wszystkich rodzajach endo- i egzogennych zaburzeń rytmu snu i czuwania oraz jest skuteczna w leczeniu bezsenności u dzieci i dorosłych z autyzmem, z zespołem nadpobudliwości psychoruchowej, z deficytem uwagi (ADHD) i zaburzeniami uczenia się (poprzez ułatwienie zasypiania i utrzymania ciągłości snu nocnego) [7,4,9,5,10].

Schematy dawkowania melatoniny w zaburzeniach rytmu snu i czuwania

Skuteczność leczenia zaburzeń rytmu snu i czuwania za pomocą egzogennej melatoniny jest uzależniona przede wszystkim od poprawnego zdiagnozowania problemu i wdrożenia właściwego schematu dawkowania.

W zespole przyspieszonej fazy snu zaleca się przyjmowanie melatoniny w dawce 5 mg na 3 godziny przed snem przez okres ok. 3-6 tygodni, a następnie kontynuację leczenia dawkami 3-0,5 mg. Terapia ta pozwala przesunąć fazę snu na godziny ułatwiające społeczne funkcjonowanie u większości pacjentów [9]. W przypadku zespołu przyspieszonej fazy snu terapia melatoniną ma natomiast znaczenie drugorzędne – pomocne może być jednak zażywanie 0,5-1 mg po porannym, zbyt wczesnym, wybudzeniu się. Podstawą jest natomiast terapia behawioralna (planowanie zajęć na godziny wieczorne, ekspozycja na światło pod koniec dnia) [10,11,1].

W przypadku pacjentów pracujących zmianowo, u których podstawowym problemem jest zbyt późne zasypianie i trudności

przy wczesnym wstawaniu rano (np. dni wolne od pracy lub przy przechodzeniu ze zmiany nocnej na poranną), zaleca się początkowe przyjmowanie melatoniny w dawce 5 mg na ok. 3 godziny przed planowanym snem, a po 3-6 tygodniach redukcję dawki leku do 3-0,5 mg. Aby ułatwić zaśnięcie po powrocie do domu z nocnej zmiany, poleca się natomiast zażywanie mniejszych dawek melatoniny (np. 1 mg), bezpośrednio po powrocie do domu.

Jeśli natomiast problemem jest *zbyt wczesne zasypianie i zbyt wczesne budzenie się*, można przyjmować melatoninę w dawkach 2-3 mg bezpośrednio przed snem i w razie konieczności ponowić dawkę (0,5-1 mg) po zbyt wczesnym przebudzeniu [6,1].

Aby uniknąć *zespołu zmiany strefy czasowej*, zaleca się przyjmowanie 3-5 mg melatoniny na godzinę przed snem po przylocie (loty na zachód) lub 2 dni przed wylotem i kilka dni po wylądowaniu (loty na wschód) [2].

Ziołowe substancje w zaburzeniach rytmu snu i czuwania a melatonina

Dostępne na rynku liczne leki OTC i suplementy diety przeznaczone do stosowania w stanach nadmiernego napięcia nerwowego cieszą się wciąż popularnością wśród pacjentów. Są to proste lub złożone preparaty (tabletki, zioła do zaparzenia, nalewki, syropy), których skład oparty jest przede wszystkim na naturalnych wyciągach z roślinnych surowców leczniczych.

W monoterapii wykorzystuje się głównie wyciągi z kozłka lekarskiego i dziurawca, natomiast ekstrakty z melisy, chmielu, lawendy, rumianku, głogu, męczennicy,

zielonej herbaty, lukrecji, serdecznika czy lipy, najczęściej wchodzi w skład preparatów złożonych. Popularnymi składnikami są także aminokwasy (tryptofan, lizyna), wybrane mikroelementy (magnez) i witaminy (przede wszystkim z grupy B). Tego typu leki OTC i suplementy diety uznawane są za bezpieczne i pozbawione potencjału uzależniającego środka, o łagodnym działaniu uspokajającym i nasennym. Zawarte w nich wyciągi roślinne mają w większości przypadków długą tradycję stosowania i coraz lepiej udokumentowaną skuteczność, potwierdzoną wynikami badań z udziałem zwierząt i ludzi. Ich mechanizm działania polega jedynie na doraźnym indukowaniu snu (poprzez reakcję z układem GABA-ergicznym), zatem zastosowanie w zaburzeniach rytmu snu i czuwania jest ograniczone (nie wpływają regulująco na rytm wydzielania endogennej melatoniny). Mogą być wykorzystywane doraźnie, jako środki pomocnicze w bezsenności, która nie ma charakteru przewlekłego, indukowanej np. sytuacjami stresowymi (problemy osobiste, egzaminy, zmiana pracy itp.). W przypadkach zaburzeń rytmu snu podstawą postępowania pozostaje jednak melatonina [9,2].

Kombinacje melatoniny i ziołowych substancji w zaburzeniach rytmu snu i czuwania

Nowością na rynku są suplementy diety zawierające połączenie niskich dawek melatoniny (do 1 mg) z ziołowymi ekstraktami o działaniu uspokajającym i nasennym. Preparaty te zachowują właściwości klasycznych, ziołowych leków nasennych.

nych, ale podobnie jak one nie są skuteczne w zaburzeniach rytmu snu i czuwania. Zawarte w nich dawki (do 1 mg) są zbyt niskie jak na standardy leczenia zaburzeń rytmu dobowego i nie pozwalają na uzyskanie głównego celu terapeutycznego podawania egzogennej melatoniny, czyli wskazania organizmowi godzin nocnych (przeznaczonych na sen) i stabilizacji rytmu dobowego. Dodatkowo skomplikowane schematy leczenia melatoniną w poszczególnych zaburzeniach wymagają niejednokrotnie stosowania różnych jej dawek w ciągu doby, co wyklucza wykorzystanie preparatów złożonych, ze względu na rozbieżności w dawkowaniu poszczególnych składników [2,1].

Postępowanie niefarmakologiczne

Skuteczne leczenie zaburzeń rytmu snu i czuwania, poza odpowiednią farmakoterapią, wymaga również zadbania o szeroko pojętą *higienę snu*, rozumianą jako działania mające na celu eliminację czynników środowiskowych zakłócających odpoczynek. Podstawową zasadą postępowania w zaburzeniach snu jest zapewnienie jak największej ekspozycji na światło w okresach, gdy wymagany jest stan czuwania oraz unikanie oświetlenia bezpośrednio przed snem i w jego trakcie. Również stopień aktywności fizycznej powinien być skorelowany i proporcjonalny do ekspozycji na światło.

Istotne jest zatem *zapewnienie komfortowych warunków wypoczynku* (właściwe wyciszenie, zaciemnienie i nieprzegrzewanie powietrza w sypialni) oraz unikanie oglądania telewizji i korzystania z komputera bezpośrednio przed snem.

W przypadku pracy na nocne zmiany zaleca się ponadto przesuwanie (w miarę możliwości) zadań wymagających większego wysiłku fizycznego na pierwszą fazę pracy i przebywanie wówczas w dobrze oświetlonym pomieszczeniu (2000 luksów). Pod koniec zmiany wskazane jest z kolei wykonywanie mniej wyczerpujących obowiązków (np. uzupełnianie dokumentacji), ograniczenie aktywności, unikanie oświetlenia (np. noszenie okularów przeciwsłonecznych) i picia kawy.

W każdym przypadku zaleca się wprowadzenie jak największej regularności w odniesieniu do godzin zasypiania i pobudki, unikanie alkoholu i produktów z kofeiną (szczególnie przed snem), ograniczenie drzemek w ciągu dnia (mogą zmniejszyć zapotrzebowanie na sen w nocy) oraz znaczących odstępstw od godzin zasypiania i pobudki w dni wolne od pracy [1,4].

Podsumowanie

Zaburzenia dobowego rytmu snu i czuwania są powszechnym problemem w różnych grupach wiekowych.

Do zaburzeń indukowanych przez czynniki endogenne zalicza się zaburzenia z opóźnioną lub przyspieszoną fazą snu i czuwania, problemy z zasypianiem oraz nie-24-godzinny lub nieregularny rytm snu i czuwania.

Głównymi czynnikami egzogennymi wpływającymi destabilizująco na rytm snu i czuwania są z kolei praca zmianowa i podróże lotnicze do innych stref czasowych. Niezależnie od wywołującego czynnika, zaburzenia rytmu snu i czuwania zawsze pozostają w ścisłym związku z zabu-

rzeniami w syntezie i wydzielaniu endogennej melatoniny.

Farmakoterapia egzogenną melatoniną jest jednym z filarów postępowania w zaburzeniach rytmu snu i czuwania (obok fototerapii i terapii behawioralnej). Podstawą sukcesu jest jednak prawidłowe zdiagnozowanie typu zaburzenia i dobranie optymalnego schematu dawkowania.

W samoleczeniu pacjenci często sięgają również po ziołowe leki OTC i suplementy diety o działaniu uspokajającym i nasennym, które choć doraźnie indukują sen, to jednak nie wpływają na jego jakość i rytm wydzielania endogennej melatoniny. Są zalecane głównie jako doraźny środek w przypadku incydentalnej bezsenności, związanej ze stresem. © P

Piśmiennictwo:

1. Warowny-Krawczykowska M. Rola melatoniny i wskazania do jej stosowania. *Lek w Polsce* 2016;3-4.
2. Wichniak A, i wsp. Standardy leczenia zaburzeń rytmu okołodobowego snu i czuwania opracowane przez Polskie Towarzystwo Badań nad Snem i Sekcję Psychiatrii Biologicznej Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego. *Psychiatr. Pol. ONLINE FIRST* Nr 61:1-22.
3. Roth T Hajak G, Üstün TB. Consensus for the pharmacological management of insomnia in the new millennium. *International Journal of Clinical Practice*,2001;55:42-52.
4. Paradowska E, Szaulińska K, Wierzbicka A, Wichniak A. Praca zmianowa - jak sobie radzą Pacjenci, a co robić powinni? *Adv Psychiatry Neurol* 2017;26 (2):109-119.
5. Iwanek K. Melatonina w leczeniu zaburzeń snu. *Lek w Polsce* 2014;05.
6. Buscemi N, Vandermeer B, Pandya R, et al. Melatonin for Treatment of Sleep Disorders. Summary, Evidence Report/Technology Assessment: Number 108. AHRQ Publication Number 05-E002-1, November 2004. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD.
7. Wichniak A. Jak odzyskać dobrą jakość snu? *Lek w Polsce* 2015;10.
8. Biłski B, Perz S, Perz K. Czy egzogenna melatonina może być skuteczna w profilaktyce i leczeniu zaburzeń związanych z pracą zmianową i nocną? *Medycyna Pracy* 2005;56(3):257-261 .
9. Roth T. Insomnia: Definition, Prevalence, Etiology, and Consequences. *J Clin Sleep Med.* 2007 Aug 15;3(5 Suppl):S7-S10.

Oddano do publikacji: 04.12.2017 Copyright© Medyk Sp. z o.o.

mgr farm. Joanna Krajewska
joanna.krajewska@ymail.com