

# Uwarunkowania zaburzeń snu u kobiet stosujących hormonalną terapię zastępczą i niestosujących hormonalnej terapii zastępczej

## *Conditioning of sleeping disorders in women using and not using hormonal replacement therapy*

Maciej Wilczak<sup>1</sup>, Dariusz Samulak<sup>2,3</sup>, Ewa Mojs<sup>4</sup>, Magdalena Monika Michalska<sup>5</sup>, Łukasz Kaczmarek<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Zakład Edukacji Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu;

kierownik Zakładu: prof. dr hab. n. med. Maciej Wilczak

<sup>2</sup>Katedra Zdrowia Matki i Dziecka, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu;

kierownik Katedry: prof. dr hab. n. med. Tomasz Opala

<sup>3</sup>Klinika Ginekologii Operacyjnej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu;

kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. Stefan Sajdak

<sup>4</sup>Zakład Psychologii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu;

kierownik Zakładu: dr Ewa Mojs

<sup>5</sup>Oddział Położniczo-Ginekologiczny, Wojewódzki Szpital Zespolony w Kaliszu;

kierownik Oddziału: dr n. med. Dariusz Samulak

<sup>6</sup>Instytut Psychologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu;

kierownik Instytutu: prof. dr hab. Jerzy Brzeziński

Przeгляд Menopauzalny 2010; 6: 407–413

### Streszczenie

Objawy towarzyszące przemianom w organizmie kobiety w okresie okołomenopauzalnym stanowią przyczynę wielu problemów zdrowotnych. Pośrednio wpływają także w tej grupie na jakość życia oraz relacje społeczne. Problemy te są powszechne dla wielu milionów kobiet – niezależnie od statusu finansowego czy kręgu kulturowego, w którym żyją. Celem badań była ocena uwarunkowań obserwowanych u kobiet zaburzeń snu w okresie okołomenopauzalnym. W badaniach uczestniczyło 90 kobiet w wieku 15–80 lat ( $M = 49,81$ ;  $SD = 11,69$ ). Wykorzystano w nich wystandaryzowane narzędzia testowe do oceny emocji oraz zaburzeń snu: Courtauld Skala Kontroli Emocji (CECS), Epworth Skala Senności, Ateńska Skala Bezsenności, Stanfordzka Skala Senności, Inwentarz Depresji Becka, Skala Satysfakcji z Życia, Wielowymiarowy Kwestionariusz Samooceny, Skala Lęku STAI. W analizie statystycznej wykorzystano testy dla skal nominalnych oraz obliczono współczynniki korelacji r-Pearsona. Obliczono korelacje dla parametrów: trudności w zasypianiu, zaburzenia ciągłości snu czy zbyt wczesne wybudzenia oraz poziom funkcjonowania psychologicznego – satysfakcji z życia, depresji, kontroli emocji (gniew, depresja i lęk jako generalne wskaźniki zaburzeń), a także samoocenę (zgeneralizowaną samoocenę, kompetencje, bycie kochanym, popularność, cechy przywódcze, samokontrolę, moralną samoakceptację, atrakcyjność fizyczną, witalność, integrację tożsamości, mechanizmy obronne wzmacnianie siebie).

**Słowa kluczowe:** zaburzenia snu, bezsenność, parasomnie, menopauza, hormonalna terapia zastępcza.

### Summary

Symptoms accompanying the changes occurring in a female organism in the climacteric period constitute more frequently a major health-related problem and via its influence on the quality of life, they also become social-related problems concerning many millions of women worldwide.

The aim of the study was to estimate the conditioning of sleeping disorders in women using and not using hormonal replacement therapy (HRT).

90 patients between 15 and 80 years of age participated in the study ( $M = 49.81$ ;  $SD = 11.69$ ). Psychological tests and sleeping disorders tests that were used: Courtauld Emotional Control, Beck Depression Inventory,

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. n. med. Maciej Wilczak, Zakład Edukacji Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Poznaniu, Ginekologiczno-Położniczy Szpital Kliniczny, ul. Polna 33, 60-535 Poznań

Satisfaction With Life Scale, State-Trait Anxiety Inventory STAI, Stanford Sleepiness Scale, Epworth Sleepiness Scale, Athens Insomnia Scale. The analysis of the results included first of all measuring of r-Pearson's correlation between sleeping disorders such as difficulties in falling asleep, maintaining sleep or awakening too early and groups of variables such as the level of psychic life (satisfaction with life as a positive indicator and depression as an indicator of disorders), control of emotions (anger, depression and anxiety as well as general control indicator) and self-esteem (general self-esteem, competences, being loved, popularity, leadership features, self-control, moral self-acceptance, physical attractiveness, vitality, integration of identity, defensive self-enhancement).

**Key words:** sleeping disorders, insomnia, parasomnias, menopause, hormonal replacement therapy.

## Wprowadzenie

Objawy towarzyszące zmianom zachodzącym w organizmie kobiety w okresie klimakterium stanowią coraz częściej poważny problem zdrowotny, a poprzez swój wpływ na jakość życia stają się również problemem społecznym dotyczącym wielu milionów kobiet na świecie. Zagadnieniem menopauzy zaczęto interesować się na przełomie XIX i XX w., kiedy średnia długość życia kobiet przekroczyła 50 lat. Obecnie kobiety żyją przeciętnie 80 lat, co oznacza, że potencjalnymi pacjentkami z problemami okresu okołomenopauzalnego może stać się prawie połowa populacji [1].

Stosunek społeczeństwa do klimakterium również ulegał zmianom. Kilkadziesiąt lat temu okres przekwitania uważano za fizjologię, czyli za okres przejściowy między prokreacją a starością. Uznawano, że kobieta powinna biernie pogodzić się z naturalnym procesem przekwitania. W dzisiejszych czasach stosunek do menopauzy uległ radykalnej zmianie. Wiele kobiet w okresie okołomenopauzalnym jest aktywnych zawodowo, społecznie i chce utrzymać jakość swego życia na najwyższym poziomie. Możliwość taką daje im stosowanie hormonalnej terapii zastępczej (HTZ), dzięki której można uniknąć niekorzystnych objawów i przemian zachodzących w organizmie w czasie klimakterium.

W okresie okołomenopauzalnym dochodzi przede wszystkim do ustania jajnikowej syntezy estrogenów oraz progesteronu. Efektem narastającego niedoboru tych hormonów jest wiele niekorzystnych zmian zarówno w układzie rozrodczym, jak i całym organizmie. Najbardziej charakterystyczne i najczęściej rozpoznawane przez pacjentki jako skutek niedoboru estrogenów są objawy zespołu klimakterycznego (uderzenia gorąca, zlewne poty nocne, bóle głowy, parestezje, zaburzenia snu, spadek libido, depresja). Etiologia tych objawów związana jest przede wszystkim z niedoborem estrogenów, ale również ze zmniejszeniem stężenia dopaminy, opioidów i serotoniny oraz zwiększeniem stężenia noradrenaliny [1, 3–5].

Za powstawanie uderzeń gorąca, pocenia się, wzrostu ciśnienia krwi i zwiększenia masy ciała odpowiedzialne są zmiany na poziomie podwzgórza. Z kolei zmiany na poziomie układu limbicznego generują zmienny nastrój, obniżenie nastroju, niepokój, bezsenność i bóle głowy [1, 3].

Sen jest jedną z podstawowych potrzeb fizjologicznych organizmu. Regeneruje funkcje organizmu i powo-

duje przyływ energii. Estrogen wpływa na fazę REM snu, skraca latencję I stadium i wydłuża całkowity czas snu. Progesteron natomiast działa głównie na fazę NREM snu, skraca latencję I stadium. Jego działanie porównuje się czasem do działania środków uspokajających [3, 6].

Zmniejszenie stężenia estrogeny i progesteronu w okresie okołomenopauzalnym może prowadzić do zaburzeń snu, które uważane są za jedne z najbardziej uporczywych objawów. Ponadto na jakość snu wpływa obecność niektórych składowych zespołu klimakterycznego – uderzeń gorąca, nocnych potów, zaburzeń nastroju, zaburzeń oddechu podczas snu [7, 8].

Około 20% kobiet w okresie okołomenopauzalnym podaje skrócenie snu poniżej 6 godz. Zaburzenia snu występujące w czasie klimakterium objawiają się spadkiem wydajności snu, wzrostem częstości budzenia się w nocy, wydłużeniem czasu zasypiania, zmniejszeniem częstości wolnych fali snu, wzrostem częstości występowania zespołu bezdechu sennego [8–10].

W etiologii zaburzeń snu podkreśla się również zmniejszenie stężenia serotoniny w jądrze podkorowym szwu, co powoduje zaburzenia snu głębokiego oraz zmniejszenie stężenia noradrenaliny w jądrze miejsca sinawego, co powoduje zaburzenia fazy REM [10–13].

Hormonalna terapia zastępcza ma na celu wyeliminowanie niepożądanych skutków niedoboru hormonów. Do wyboru są następujące schematy leczenia: monoterapia estrogenowa, terapia estrogenowo-progestagenowa – stosowana wyłącznie u kobiet z zachowaną macicą w celu ochrony endometrium – oraz terapia estrogenowo-androgenowa.

Podawanie androgenów po menopauzie powoduje zwiększenie energii, witalności, pewności siebie, zdolności dostosowania się do otoczenia, poprawę w zakresie czynności poznawczych, poprawę pamięci długotrwałej, zwiększenie libido, głębszy sen [14].

Podczas stosowania terapii hormonalnej należy pamiętać o możliwości wystąpienia działań niepożądanych związanych ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej oraz raka sutka i raka endometrium.

Związek pomiędzy stosowaniem HTZ a zwiększeniem ryzyka powstania raka endometrium znany jest od lat 80. XX w. Początkowo udowodniono jedynie rakotwórcze działanie nie zrównoważonej terapii estrogeno-

wej u kobiet z zachowaną macicą, jednak wg najnowszych badań ryzyko takie istnieje również w przypadku estrogenowo-progestagenowej HTZ, jeśli jest ona stosowana dłużej niż 10 lat [15].

Podobnie sytuacja przedstawia się w odniesieniu do ryzyka powstania raka sutka w przypadku stosowania HTZ. W 2000 r. opublikowano wyniki badania *Breast Cancer Detection Demonstration Project* (BCDDP) autorstwa Schairer i wsp., przeprowadzonego na 46 355 kobietach w okresie klimakterium, z 29 ośrodków w USA. Sugeruje się w nich większy wpływ złożonej HTZ na ryzyko wystąpienia raka sutka w porównaniu z monoterapią estrogenową [16]. Podobne wyniki opublikowano w roku 2008, w których podsumowano dotychczasowe wyniki i doniesienia na temat zależności pomiędzy stosowaniem HTZ i występowaniem raka piersi. Stwierdzono, że zastosowanie w leczeniu estrogenów w połączeniu z gestagenem znacznie zwiększa ryzyko wystąpienia raka piersi, podczas gdy wpływ samej terapii estrogenowej na wystąpienie raka piersi jest zdecydowanie mniejszy [17].

W wieloośrodkowym badaniu z randomizacją *WHI Postmenopausal Hormone Therapy Trial* udowodniono również zwiększenie występowania zawału mięśnia sercowego, udaru mózgu oraz choroby zakrzepowo-zatorowej w przypadku stosowania preparatów estrogenowo-progestagenowych, jednocześnie podkreślając brak wpływu na występowanie zawału mięśnia sercowego podczas leczenia jedynie estrogenami [18–20].

W związku z powyższym przed podjęciem decyzji o zastosowaniu HTZ należy ocenić i zestawić indywidualnie dla każdej pacjentki korzyści wyływające z leczenia oraz ryzyko wystąpienia objawów niepożądanych.

## Cel pracy

Celem badań była ocena uwarunkowań obserwowanych u kobiet zaburzeń snu w okresie okołomenopauzalnym.

## Materiał i metody

W badaniu wzięło udział 90 pacjentek w wieku pomiędzy 15. a 80. r.ż. ( $M = 49,81$ ;  $SD = 11,69$ ). W grupie badanych 38 (42,2%) kobiet było poddanych HTZ, 47 (52,2%) nie korzystało z tej formy leczenia. Pięć z badanych nie określiło sposobu leczenia. Czas stosowania HTZ mieścił się w przedziale od 2 do 60 mies. ( $M = 15,58$ ;  $SD = 14,41$ ). Sześćdziesiąt osiem (75,6%) kobiet nie chorowało na żadną chorobę przewlekłą, a 22 (24,4%) doświadczało choroby przewlekłej. Najwięcej kobiet było mężatkami (58; 64,4%), a najmniej było osób rozwiedzionych (5; 5,6%). Oprócz tego 15 kobiet (16,7%) było wdowami, a 10 pannami (11,1). Dwie z badanych nie określiły swojego stanu cywilnego; 22 (24,4%) spośród badanych kobiet nie posiadało dzieci, a 68 (75,6%) było matkami.

Respondenci samodzielnie wypełnili zestaw kwestionariuszy mierzący: 1) poczucie zadowolenia z życia, 2) kontrolę emocji, 3) bezsenność i zaburzenia snu, 4–6) poziom depresji, 7) poziom samooceny oraz metryczkę mierzącą podstawowe zmienne socjodemograficzne. Badania były dobrowolne i anonimowe. W badaniach wykorzystano metody testowe wystandaryzowane, o ustalonej rzetelności i trafności wewnętrznej.

Zastosowano testy psychologiczne oraz testy do oceny występowania zaburzeń snu:

- Skala Kontroli Emocji (CECS). Skalę Kontroli Emocji Watsona i Greera w adaptacji polskiej Juczyńskiego tworzą trzy podskale (po siedem twierdzeń każda) służące do określania sposobu ujawniania gniewu, depresji i lęku w sytuacjach trudnych. Suma wyników na wszystkich podskalach wskazuje na ogólny poziom kontroli emocji. Osoby badane ustosunkowują się do podanych twierdzeń na 4-punktowej skali, której krańce opisane są 1 – prawie nigdy, 4 – prawie zawsze.
- Inwentarz Depresji Becka (Beck, Ward, Mendelson, 1961; Parnowski, Jernajczyk, 1977). Skala składa się z 21 zestawów po 4 stwierdzenia odnoszących się do wymiarów funkcjonowania w ciągu miesiąca od momentu pomiaru. Pierwsza odpowiedź jest neutralna, a kolejne związane są z coraz silniejszymi objawami depresji, np. „Mam poczucie, że wyglądam i okropnie, i odrażająco”. Wynik ogólny stanowi sumę udzielonych odpowiedzi.
- Skala Satysfakcji z Życia (Diener, Emmons, Larsen, Griffin, 1985; Juczyński, 2001). Skala składa się z 5 pozycji testowych zawierających świadome sądy ewaluatywne o własnym życiu. Punktem odniesienia dla oceny jest subiektywne przekonanie osoby odpowiadającej, np. „Pod wieloma względami moje życie jest zbliżone do ideału”. Osoba badana odpowiada w skali 7-punktowej (1 – zupełnie się nie zgadzam, 8 – całkowicie się zgadzam).
- Inwentarz Stanu i Cechy Lęku STAI jest narzędziem przeznaczonym do badania lęku rozumianego jako przejściowy i uwarunkowany sytuacyjnie stan jednostki oraz lęku rozumianego jako względnie stała cecha osobowości.
- Skala Senności Epworth – tę skalę senności stosuje się do oceny ogólnego poziomu senności, który jest stałą cechą badanego.
- Stanfordzka Skala Senności (SSS) – jest przydatna do oceny aktualnego poziomu senności i jest czuła na jej chwilowe zmiany.
- Ateńska Skala Bezsenności – służy do pomiaru nasilenia objawów bezsenności. Zawiera osiem pytań odnoszących się do kryteriów wg ICD-10. W pracy wykorzystano normy pochodzące z badań Soldatos i wsp., przyjmując wynik  $\geq 6$  pkt jako wartość sugerującą aktualne rozpoznanie bezsenności u badanego.

Tab. I. Statystyki opisowe oraz współczynniki rzetelności skal użytych w badaniu

|  | Min.  | Maks. | M     | SD    | Współczynnik rzetelności alfa |
|--|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|
| <b>poziom zdrowia</b>                  |       |       |       |       |                               |
| zadowolenie z życia                    | 5,00  | 35,00 | 16,49 | 6,30  | 0,91                          |
| depresja                               | 0,00  | 34,00 | 16,08 | 10,98 | 0,96                          |
| <b>kontrola emocji</b>                 |       |       |       |       |                               |
| ogólna kontrola emocji                 | 28,00 | 78,00 | 51,51 | 7,26  | 0,65                          |
| gniewu                                 | 9,00  | 27,00 | 16,76 | 3,72  | 0,56                          |
| depresji                               | 9,00  | 28,00 | 17,46 | 3,27  | 0,45                          |
| lęku                                   | 10,00 | 25,00 | 17,29 | 2,80  | 0,18                          |
| <b>zaburzenia snu</b>                  |       |       |       |       |                               |
| bezsennaść (Ateńska Skala Bezsenności) | 0,00  | 19,00 | 8,02  | 5,52  | 0,93                          |
| parasomnie (Skala Senności Epworth)    | 0,00  | 19,00 | 8,52  | 4,41  | 0,72                          |
| <b>samoocena</b>                       |       |       |       |       |                               |
| ogólna samoocena                       | 15,00 | 38,00 | 30,06 | 3,92  | 0,62                          |
| kompetencje                            | 13,00 | 38,00 | 24,95 | 4,97  | 0,79                          |
| bycie kochanym                         | 17,00 | 39,00 | 30,99 | 3,55  | 0,61                          |
| popularność                            | 14,00 | 41,00 | 30,97 | 4,67  | 0,71                          |
| zdolności przywódcze                   | 15,00 | 43,00 | 26,49 | 5,08  | 0,79                          |
| samokontrola                           | 16,00 | 43,00 | 30,57 | 4,52  | 0,65                          |
| samoakceptacja moralna                 | 11,00 | 39,00 | 24,89 | 5,22  | 0,76                          |
| atrakcyjność fizyczna                  | 12,00 | 35,00 | 26,85 | 4,31  | 0,67                          |
| witalność                              | 15,00 | 43,00 | 29,25 | 4,86  | 0,76                          |
| integracja tożsamości                  | 6,00  | 40,00 | 29,04 | 4,91  | 0,75                          |
| obronne wzmacnianie siebie             | 17,00 | 70,00 | 48,09 | 7,06  | 0,75                          |

## Wyniki

W tabeli I przedstawiono statystyki opisowe dla zmiennych uwzględnionych w badaniu. Analiza wyników polegała w pierwszej kolejności na obliczeniu współczynników korelacji *r*-Pearsona pomiędzy zaburzeniami snu, tj. trudności w zasypianiu, utrzymaniu snu lub zbyt wczesne wybudzanie się, a grupami zmiennych, takimi jak: poziom zdrowia psychicznego (zadowolenie z życia jako wskaźnik pozytywny i depresja jako wskaźnik zaburzeń), kontrola emocji (kontrola gniewu, depresji i lęku oraz wskaźnik ogólnej kontroli) i samoocena (samoocena ogólna, kompetencje, bycie kochanym, popularność, zdolności przywódcze, samokontrola, samoakceptacja moralna, atrakcyjność fizyczna, witalność, integracja tożsamości, obronne wzmacnianie siebie).

Współczynniki korelacji obliczono oddzielnie dla kobiet stosujących HTZ i niestosujących tej metody leczenia (tab. II).

Wyniki analiz wykazały, że w sytuacji niestosowania HTZ zachodzą częstsze związki zaburzeń snu z czynnikami psychologicznymi (17 istotnych związków w grupie niestosującej HTZ oraz 8 istotnych związków w grupie stosującej HTZ).

U osób stosujących HTZ bezsenność w zakresie zdrowia psychicznego była bardzo silnie związana z depresyjnością ( $r = 0,82$ ;  $p < 0,01$ ). Zaburzenia snu wiązały się również w dużym stopniu z obniżonym zadowoleniem z życia ( $r = -0,69$ ;  $p < 0,01$ ). Nie zachodził natomiast związek depresji ani zadowolenia z życia z nasileniem parasomni. W zakresie kontroli emocji zaobserwowano istotny związek kontroli gniewu z bezsennością ( $r = 0,36$ ;  $p < 0,05$ ), zaburzeniami snu ( $r = 0,51$ ;  $p < 0,05$ ) oraz poziomem parasomni ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,01$ ). Wśród składników samooceny istotne dodatnie relacje zaszły pomiędzy byciem kochanym a zaburzeniami snu ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,01$ ) oraz atrakcyjnością fizyczną i parasomniami ( $r = 0,46$ ;  $p < 0,01$ ).

W przypadku osób, które nie stosowały HTZ, zaobserwowano istotne związki pomiędzy bezsennością a obniżonym zadowoleniem z życia ( $r = -0,33$ ;  $p < 0,05$ ) oraz podwyższonym poziomem depresji ( $r = 0,68$ ;  $p < 0,01$ ). W zakresie kontroli emocji wystąpiły związki bezsenności z ogólną kontrolą ( $r = 0,46$ ;  $p < 0,01$ ), kontrolą gniewu ( $r = 0,37$ ;  $p < 0,05$ ) oraz kontrolą depresji ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,01$ ). Z kolei zaburzenia snu wiązały się z kontrolą depresji ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,01$ ). Parasomnie związane były z ogólną kontrolą emocji ( $r = 0,64$ ;  $p < 0,01$ ), kontrolą gniewu ( $r = 0,61$ ;  $p < 0,01$ ), kontrolą depresji ( $r = 0,50$ ;

Tab. II. Współczynniki korelacji pomiędzy zgłaszanymi zaburzeniami snu a zdrowiem, kontrolą emocji i samooceną

|                            | HTZ (n = 38) |                |            | Brak HTZ (n = 47) |                |            |
|----------------------------|--------------|----------------|------------|-------------------|----------------|------------|
|                            | bezsenna     | zaburzenia snu | parasomnie | bezsenna          | zaburzenia snu | parasomnie |
| <b>poziom zdrowia</b>      |              |                |            |                   |                |            |
| zadowolenie z życia        | -0,312       | -0,690**       | -0,021     | -0,329*           | -0,404*        | -0,522**   |
| depresja                   | 0,817**      | 0,420          | 0,283      | 0,685**           | 0,638**        | 0,519**    |
| <b>kontrola emocji</b>     |              |                |            |                   |                |            |
| ogólna kontrola emocji     | 0,260        | 0,345          | 0,520**    | 0,462**           | 0,359          | 0,638**    |
| gniewu                     | 0,368*       | 0,509*         | 0,629**    | 0,374*            | 0,101          | 0,607**    |
| depresji                   | 0,028        | 0,062          | 0,298      | 0,410**           | 0,411*         | 0,502**    |
| lęku                       | 0,147        | 0,037          | 0,126      | 0,242             | 0,314          | 0,294*     |
| <b>samoocena</b>           |              |                |            |                   |                |            |
| ogólna samoocena           | 0,190        | 0,261          | 0,315      | 0,113             | -0,015         | -0,145     |
| kompetencje                | -0,242       | -0,084         | 0,209      | -0,072            | -0,255         | 0,095      |
| bycie kochanym             | 0,424**      | 0,230          | 0,245      | 0,141             | -0,212         | 0,093      |
| popularność                | 0,124        | -0,017         | 0,042      | 0,323*            | -0,079         | 0,205      |
| <b>zdolności</b>           |              |                |            |                   |                |            |
| przywódcze                 | 0,038        | 0,023          | 0,256      | -0,076            | -0,245         | -0,073     |
| samokontrola               | 0,148        | 0,107          | 0,162      | 0,177             | -0,230         | 0,096      |
| samoakceptacja moralna     | -0,170       | -0,034         | 0,320      | -0,237            | -0,118         | -0,051     |
| atrakcyjność fizyczna      | 0,109        | 0,066          | 0,458**    | -0,143            | -0,133         | -0,117     |
| witalność                  | -0,119       | 0,167          | 0,293      | -0,007            | -0,076         | -0,015     |
| integracja tożsamości      | 0,017        | 0,032          | 0,044      | 0,265             | -0,114         | 0,081      |
| obronne wzmacnianie siebie | 0,199        | 0,006          | 0,217      | 0,088             | -0,375*        | -0,106     |

Tab. III. Predyktory zaburzeń snu u kobiet stosujących HTZ i niestosujących tej terapii

| Variable                                  | HTZ    |            |         | Variable                                   | Brak HTZ |            |          |
|---|--------|------------|---------|--|----------|------------|----------|
|   | B      | Std. error | $\beta$ |  | B        | Std. error | $\beta$  |
| <b>bezsenna</b>                           |        |            |         |  |          |            |          |
| poziom depresji                           | 0,461  | 0,041      | 0,83**  | poziom depresji                            | 0,284    | 0,055      | 0,589**  |
| bycie kochanym                            | 0,424  | 0,110      | 0,29**  | kontrola gniewu                            | 0,519    | 0,179      | 0,333**  |
| samokontrola                              | 0,237  | 0,087      | 0,20**  |  |          |            |          |
| <b>R<sup>2</sup> = 0,82; F = 52,02**</b>  |        |            |         | <b>R<sup>2</sup> = 0,556; F = 22,53**</b>  |          |            |          |
| <b>zaburzenia snu</b>                     |        |            |         |  |          |            |          |
| poczucie zadowolenia z życia              | -0,241 | 0,061      | -0,69** | poziom depresji                            | 0,062    | 0,016      | 0,586**  |
|   |        |            |         | obronne wzmacnianie siebie                 | -0,068   | 0,023      | -0,435** |
| <b>R<sup>2</sup> = 0,48; F = 15,432**</b> |        |            |         | <b>R<sup>2</sup> = 0,55; F = 12,607**</b>  |          |            |          |
| <b>parasomnie</b>                         |        |            |         |  |          |            |          |
| kontrola gniewu                           | 0,573  | 0,141      | 0,526** | kontrola gniewu                            | 0,626    | 0,153      | 0,457**  |
| atrakcyjność fizyczna                     | 0,313  | 0,120      | 0,336*  | poczucie zadowolenia z życia               | -0,226   | 0,083      | -0,333** |
|   |        |            |         | poziom depresji                            | 0,124    | 0,053      | 0,293*   |
| <b>R<sup>2</sup> = 0,50; F = 16,23**</b>  |        |            |         | <b>R<sup>2</sup> = 0,594; F = 17,046**</b> |          |            |          |

\* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,01$ .

$p < 0,01$ ) oraz kontrolą lęku ( $r = 0,29$ ;  $p < 0,05$ ). Wśród składników samooceny związku o umiarkowanej sile wystąpiły w zakresie popularności i bezsenności ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,01$ ) oraz obronnego wzmacniania siebie a zaburzeniami snu ( $r = -0,37$ ;  $p < 0,01$ ).

W drugim etapie analizy zaprojektowano równania regresji krokowej. Po stronie zmiennych zależnych znalazły się wyróżnione zaburzenia snu, trudności w zasypianiu, utrzymaniu snu lub zbyt wczesne wybudzenia. Po stronie zmiennych niezależnych uwzględniono za-



dowolenie z życia, depresję, umiejętności kontroli emocji oraz samoocenę. Równania obliczono oddzielnie dla kobiet stosujących HTZ i niestosujących tej terapii.

Pogłębiona analiza eksploracyjna przy użyciu tej metody wykazała, że u osób poddanych HTZ poziom depresji, bycie kochanym oraz samokontrola wyjaśniały bardzo szeroki zakres występowania bezsenności. Natomiast u osób niestosujących HTZ bezsenność wyjaśniana była przez poziom depresji oraz kontrolę gniewu. Zaburzenia snu u osób poddanych HTZ wyjaśnia obniżony poziom zadowolenia z życia. Natomiast w sytuacji braku HTZ zaburzenia snu zależą od poziomu depresji i obronnego wzmocnienia siebie. Parasomnie w obu grupach wyjaśnia siła kontroli gniewu. Ponadto z parasomniami istotnie wiązała się atrakcyjność fizyczna w grupie poddanej HTZ oraz poczucie zadowolenia z życia i poziom depresji u osób niestosujących HTZ. Wskaźniki determinacji  $R^2$  znajdujące się w zakresie od 0,48 do 0,82 wykazały, że powstałe modele w dużym stopniu wyjaśniają problemy związane ze snem.

## Dyskusja

Istnieje wiele badań epidemiologicznych potwierdzających korzystny wpływ HTZ na jakość snu i jego poprawę u kobiet w okresie klimakterium [21, 22]. Wiele badań wskazuje na zmniejszenie ilości wybudzeń w nocy, wydłużenie całkowitego czasu snu, mniejszą ilość zaburzeń oddychania podczas snu oraz wydłużenie fazy REM [23–25]. Tranah i wsp. [26] stwierdzili u kobiet stosujących HTZ ogólne zmniejszenie ilości wybudzeń oraz wybudzeń długich trwających  $\geq 5$  min, co poprawiło jakość snu poprzez zmniejszenie jego fragmentacji.

Hachul i wsp. [27], obserwując wpływ HTZ na jakość snu, zauważyli polepszenie jakości snu i jego wydłużenie, ale wyniki ich badań nie były istotne statystycznie.

Z kolei Kalleinen i wsp. [28] stwierdzili bardzo niewielki wpływ terapii estrogenowo-progestagenowej na poprawę jakości snu u kobiet w okresie przed- i pomenopauzalnym, zaznaczając jednocześnie, że HTZ nie ma negatywnego wpływu na sen.

Obecnie, ze względu na dobrze poznane działania niepożądane terapii hormonalnej, szuka się alternatywnych metod leczenia objawów klimakterium. W ostatnich latach przeprowadzono badania kliniczne, których wyniki opublikowano na łamach czasopisma „Menopause Int”. Badano skuteczność niehormonalnego leku Ramelteonu w leczeniu bezsenności występującej podczas menopauzy. Uzyskano zadowalające wyniki, które wymagają jednak przeprowadzenia dalszych badań z randomizacją [29].

Otrzymane wyniki wykazują, że stosowanie hormonalnej terapii zastępczej może wpływać na związki, które zachodzą pomiędzy zaburzeniami snu a zmiennymi psychologicznymi. Stosowanie HTZ może ograniczać

wpływ czynników psychologicznych. Z kolei w sytuacji braku terapii z użyciem hormonów znaczenia nabiera umiejętność kontroli emocjonalnej. Wysoki poziom kontroli emocjonalnej wiąże się z szeregiem problemów ze snem. Dotyczy to w szczególności parasomni. Ponadto w przypadku HTZ główną rolę odgrywa kontrola gniewu, natomiast przy braku HTZ większego znaczenia nabiera depresja. Uzyskane wyniki wskazują, że w zależności od tego, czy osoba poddana jest HTZ, praca nad rozwijaniem innych kompetencji emocjonalnych może stanowić element działań psychologicznych ukierunkowanych na redukcję symptomów.

## Piśmiennictwo

- Morrison JH, Brinton RD, Schmidt PJ, et al. Estrogen, menopause, and the aging brain: how basic neuroscience can inform hormone therapy in women. *J Neurosci* 2006; 26: 10332-48.
- Stopień R, Warenik-Szymankiewicz A. Przekwitanie. W: Położnictwo i ginekologia. T. 2. Bręborowicz GH (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005; 716-25.
- Dennerstein L, Dudley EC, Hopper JL, et al. A prospective population-based study of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol* 2000; 96: 351-8.
- Berecki-Gisolf J, Begum N, Dobson AJ. Symptoms reported by women in midlife: menopausal transition or aging? *Menopause* 2009; 16: 1021-9.
- Krupka-Matuszczyk I. Zaburzenia snu u kobiet. *Sen* 2008; 8: 73-7.
- Ohayon MM. Severe hot flashes are associated with chronic insomnia. *Arch Intern Med* 2006; 166: 1262-8.
- Moline ML, Broch L, Zak R. Sleep in women across the life cycle from adulthood through menopause. *Med Clin North Am* 2004; 88: 705-36, ix.
- Netzer NC, Eliasson AH, Strohl KP. Women with sleep apnea have lower levels of sex hormones. *Sleep Breath* 2003; 7: 25-9.
- Kruijver FP, Swaab DF. Sex hormone receptors are present in the human suprachiasmatic nucleus. *Neuroendocrinology* 2002; 75: 296-305.
- Deuschle M, Schredl M, Schilling C, et al. Association between a serotonin transporter length polymorphism and primary insomnia. *Sleep* 2010; 33: 343-7.
- Leu-Semenescu S, Arnulf I, Decaix C, et al. Sleep and rhythm consequences of a genetically induced loss of serotonin. *Sleep* 2010; 33: 307-14.
- Genazzani AR, Pluchino N. DHEA therapy in postmenopausal women: the need to move forward beyond the lack of evidence. *Climacteric* 2010; 13: 314-6.
- Razavi P, Pike MC, Horn-Ross PL, et al. Long-term postmenopausal hormone therapy and endometrial cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2010; 19: 475-83.
- Schairer C, Lubin J, Troisi R, et al. Menopausal estrogen and estrogen-progestin replacement therapy and breast cancer risk. *JAMA* 2000; 283: 485-91.
- Banks E, Canfell K, Reeves G. HRT and breast cancer: recent findings in the context of the evidence to date. *Women's Health* 2008; 4: 427-31.
- Australian Government, National Health and Medical Research Council; Hormone Replacement Therapy: A Summary of the Evidence for General Practitioners and other Health Professionals.
- Cushman M, Kuller LH, Prentice R, et al.; Women's Health Initiative Investigators. Estrogen plus progestin and risk of venous thrombosis. *JAMA* 2004; 292: 1573-80.
- Canonica M, Plu-Bureau G, Lowe GD, et al. Hormone replacement therapy and risk of venous thromboembolism in postmenopausal women: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008; 336: 1227-31.
- Dzaja A, Arber S, Hislop J, et al. Women's sleep in health and disease. *J Psychiatr Res* 2005; 39: 55-76.
- Soares CN, Murray BJ. Sleep disorders in women: clinical evidence and treatment strategies. *Psychiatr Clin North Am* 2006; 29: 1095-113.
- Welton AJ, Vickers MR, Kim J, et al.; WISDOM team. Health related quality of life after combined hormone replacement therapy: randomised controlled trial. *BMJ* 2008; 337: a1190.
- Manber R, Kuo TF, Cataldo N, et al. The effects of hormone replacement therapy on sleep-disordered breathing in postmenopausal women: a pilot study. *Sleep* 2003; 26: 163-8.

23. Shahar E, Redline S, Young T, et al. Hormone replacement therapy and sleep-disordered breathing. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167: 1186-92.
24. Tranah GJ, Parimi N, Blackwell T, et al. Postmenopausal hormones and sleep quality in the elderly: a population based study. *BMC Womens Health* 2010; 10: 15.
25. Hachul H, Bittencourt LR, Andersen ML, et al. Effects of hormone therapy with estrogen and/or progesterone on sleep pattern in postmenopausal women. *Int J Gynaecol Obstet* 2008; 103: 207-12.
26. Kalleinen N, Polo O, Himanen SL, et al. The effect of estrogen plus progestin treatment on sleep: a randomized, placebo-controlled, double-blind trial in premenopausal and late postmenopausal women. *Climacteric* 2008; 11: 233-43.
27. Dobkin RD, Menza M, Bienfait KL, et al. Ramelteon for the treatment of insomnia in menopausal women. *Menopause Int* 2009; 15: 13-8.
28. Morrison JH, Brinton RD, Schmidt PJ, et al. Estrogen, menopause, and the aging brain: how basic neuroscience can inform hormone therapy in women. *J Neurosci* 2006; 26: 10332-48.
29. Słopeń R, Warenik-Szymankiewicz A. Przekwitanie. W: *Położnictwo i ginekologia*. T. 2. Bręborowicz GH (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005; 716-25.