

ZESPÓŁ NAPIĘCIA PRZEDMIESIĄCZKOWEGO I PRZEDMIESIĄCZKOWE ZABURZENIA DYSTROFICZNE

Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder

Aleksandra Pilińska¹, Monika Przestrzelska²

¹ Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu (studentka kierunku Pielęgniarstwo)

² Zakład Położnictwa, Katedra Ginekologii i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu

adres do korespondencji: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

STRESZCZENIE

Zespół napięcia przedmiesiączkowego (*premenstrual syndrome* – PMS) jest stanem manifestującym się problematycznymi objawami fizycznymi, psychicznymi oraz behawioralnymi występującymi cyklicznie w fazie lutealnej cyklu menstruacyjnego oraz ustępującymi całkowicie lub znacznie wraz z końcem krwawienia miesiączkowego. Poznanych zostało ponad 200 symptomów PMS. Około 20–80% kobiet w wieku reprodukcyjnym doświadcza zespołu napięcia przedmiesiączkowego. Cięższą postacią PMS jest przedmiesiączkowe zaburzenie dystroficzne (*premenstrual dysphoric disorder* – PMDD), które manifestuje się bardziej nasilonymi objawami psychicznymi i dotyka 2–6% kobiet. Etiologia PMS/PMDD jest wieloczynnikowa i nie została do końca poznana. Biologiczne, genetyczne, psychologiczne, środowiskowe oraz socjalne czynniki odgrywają znaczącą rolę w występowaniu zespołu. Do określenia diagnozy zaleca się analizę objawów występujących podczas dwóch cykli menstruacyjnych. The Daily Record of Severity of Problems (DRSP) jest skalą używaną w celu diagnostyki zespołu napięcia przedmiesiączkowego. Pomimo braku leku na PMS/PMDD, istnieje wiele metod farmakologicznego i niefarmakologicznego radzenia sobie z jego objawami. Leczenie ciężkiej postaci PMS oraz PMDD przebiega krok po kroku rozpoczynając od strategii niefarmakologicznych, leków antydepresyjnych, hormonoterapii oraz kończąc w skrajnych przypadkach na leczeniu operacyjnym.

Słowa kluczowe: zespół napięcia przedmiesiączkowego, przedmiesiączkowe zaburzenia dystroficzne, diagnoza, leczenie.

SUMMARY

Premenstrual syndrome (PMS) is a condition that manifests with problematic physical, psychological and behavioral symptoms that occur cyclically in the luteal phase of the menstrual cycle and that subside or significantly buffer with the end of menstrual bleeding. Over 200 symptoms have been recognized as PMS symptoms. About 20–80% of women of reproductive age experience symptoms of premenstrual syndrome. A more severe form of PMS is premenstrual dysphoric disorder (PMDD), which is manifested by more serious psychological symptoms and affects 2–6% of women. The etiology of PMS/PMDD is multifactorial and has not been fully known. Biological, genetic, psychological, environmental and social factors play a significant role in the occurrence of syndrome symptoms. To make the diagnosis, it is recommended to analyze the symptoms occurring during two menstrual cycles. The Daily Record of Severity of Problems (DRSP) is a scale used to diagnose premenstrual syndrome. Although there seems to be no definitive PMS/PMDD cure, there are many pharmacological and non-pharmacological methods to deal with its symptoms. Treatment of severe PMS and PMDD begins step by step starting from non-pharmacological strategies, antidepressants, hormone therapy and ending in extreme cases on surgical treatment.

Key words: premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, diagnosis, treatment.

WSTĘP

Zespół napięcia przedmiesiączkowego (*premenstrual syndrome* – PMS) definiuje się jako kondycję manifestującą się niepokojącymi fizycznymi, zachowawczymi oraz psychologicznymi symptomami, nie prowadzącymi do organicznych oraz psychicznych chorób, powtarzającymi się regularnie w fazie lutealnej każdego cyklu miesiączkowego oraz ustępującymi lub znacząco łagodniejszymi wraz z końcem menstruacji. Według definicji, musi występować okres bezobjawowy po zakończeniu krwawienia miesiączkowego oraz przed kolejną owulacją. PMS dotyczy 20–80% kobiet w wieku reprodukcyjnym. Intensywność oraz ostrość napięcia przedmiesiączkowego występuje indywidualnie u każdej kobiety oraz może różnić się w każdym cyklu. Objawy zespołu odczuwalne są najbardziej w wieku 25–35 lat, przy czym PMS rozpoczyna się u kobiet w wieku dojrzewania i towarzyszy im do okresu menopauzy. Rozpoznano ponad 200 symptomów napięcia przedmiesiączkowego. Najbardziej powszechnymi są: ospałość, wzdęcia, tkliwość oraz bolesne obrzmienie piersi (mastodynia), trądzikowe zmiany skórne, wahania apetytu oraz trudności ze snem. Najczęściej występującymi objawami psychicznymi są: złość, rozdrażnienie, smutek, nadmierna wrażliwość, płaczliwość, chwiejność afektu oraz wycofanie społeczne [1–3].

W wieku reprodukcyjnym 2–6% kobiet doświadcza ciężkich postaci zespołu nazywanych przedmiesiączkowymi zaburzenia-

mi dystroficznymi (*premenstrual dysphoric disorder* – PMDD), manifestujących się bardziej nasilonymi objawami psychicznymi, które istotnie obniżają jakość życia kobiet, szczególnie w sferze społecznej. Zgodnie z definicją *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* zespół ten można rozpoznać wtedy, gdy w fazie lutealnej wystąpi przynajmniej 5 zaburzeń natury psychicznej, takich jak: drażliwość, reaktywność, złość, gniew, gwałtowność, wycofanie społeczne, zmienność, zniechęcenie oraz rozżalenie [4].

Biologiczne, genetyczne, psychologiczne, środowiskowe oraz socjalne czynniki odgrywają znaczącą rolę w PMS. Ryzyko wystąpienia zaburzeń przedmiesiączkowych u kobiet, których matki cierpiały na PMS, wynosi 70%, z kolei u tych, których matki nie zgłaszały podobnych objawów – 37%. Ponadto, u bliźniaków jednojajowych prawdopodobieństwo wystąpienia PMS u obu dziewczynek wynosi 93%, w porównaniu do bliźniąt dwujajowych, u których wskaźnik ten wynosi 44%. Zdaniem wielu autorów u kobiet posiadających w przeszłości zaburzenia na podłożu psychicznym istnieje większe ryzyko bardziej nasilonych objawów PMS/PMDD, jednocześnie PMS/PMDD może nasilać symptomy istniejących zaburzeń psychicznych. Niektóre raporty wskazują, że młodsze kobiety, zwłaszcza czarnoskóre oraz posiadające dłuższe niż przeciętne krwawienie menstruacyjne, częściej zgłaszają występowanie symptomów zespołu napięcia przedmiesiączkowego [5].

KLASYFIKACJA

The *International Society for Premenstrual Disorders* (ISPMD) definiuje precyzyjne kryteria diagnostyki zaburzeń przedmiesiączkowych (*premenstrual disorders* – PMD). Dzieli je na typowe i nietypowe, przy czym wszystkie PMD muszą cechować się objawami zaburzenia codziennego funkcjonowania szczególnie w obszarach takich, jak: aktywność zawodowa, relacje interpersonalne oraz funkcjonowanie społeczne. Typowy PMD związany jest z regularnym cyklem miesięcznym oraz dzieli się na trzy podgrupy: PMD z przewagą objawów psychicznych, PMD z przewagą objawów fizycznych oraz PMD mieszany [5–7].

Nietypowy PMD obejmuje cztery podstawowe różniące się od siebie typy PMD: przedmiesiączkowe zaostrenie objawów, PMD przy bezowulacyjnej aktywności jajników, PMD przy braku menstruacji oraz PMD indukowany aktywnością progesteronu [6, 7]. Dla dokładnej diagnozy PMS/PMDD symptomy powinny pojawiać się regularnie w fazie lutealnej u kobiety posiadającej cykl owulacyjny oraz powinny ustępować wraz z końcem menstruacji [6].

PATOFIZJOLOGIA

Patofizjologia PMS/PMDD pozostaje ciągle niewyjaśniona. Przyczyny mogą mieć charakter wieloczynnikowy. Z uwagi na fakt, że PMS/PMDD występuje głównie u kobiet w wieku reprodukcyjnym posiadającym cykl owulacyjny, jego przyczyn poszukuje się w cyklicznej aktywności hormonalnej jajników oraz wpływie estradiolu i progesteronu na układy neuroprzekaźników: serotoniny i kwasu gamma-aminomasłowego (GABA).

Wiele teorii uznaje, że zespół napięcia przedmiesiączkowego i przedmiesiączkowe zaburzenie dystroficzne są następstwem spadku wydzielania progesteronu w drugiej fazie cyklu płciowego, co prowadzi do zmniejszenia stosunku progesteron/estrogeny. Objawy PMS/PMDD związane są z wpływem estrogenów oraz progesteronu na układy neuroprzekaźników CUN (centralnego układu nerwowego): serotoniny i kwasu gamma-aminomasłowego (GABA). U kobiet, u których występują objawy napięcia przedmiesiączkowego, stwierdza się w fazie lutealnej obniżony poziom stężenia serotoniny w krwi obwodowej oraz zmniejszony wychwyt serotoniny przez płytki krwi. GABA jest głównym neuroprzekaźnikiem hamującym w centralnym układzie nerwowym. Zauważono, że u kobiet z PMDD poziom GABA w surowicy krwi w fazie lutealnej jest niższy w porównaniu do kobiet nie posiadających objawów napięcia przedmiesiączkowego [8].

Podwyższone stężenie aldosteronu i aktywność reniny w surowicy krwi identyfikuje się z zatrzymaniem wody w organizmie oraz obecnymi w trakcie PMS wzdęciami. Jednak nie wszystkie kobiety miesiączkujące z cyklami owulacyjnymi posiadają objawy PMS. Potwierdzono, że nie ma znacznych różnic w produkcji hormonów płciowych w czasie cyklu jajnikowego u kobiet z objawami PMS oraz bez tych objawów. Sugeruje się, że na PMS/PMDD cierpią kobiety predysponowane genetycznie oraz bardziej wrażliwe na wahania stężeń hormonów w trakcie cyklu menstruacyjnego.

DIAGNOZA

Objawy PMS mogą przypominać inne zaburzenia zdrowotne zarówno fizyczne, jak i psychiczne, takie jak: anemia, nadczynność tarczycy, depresja, choroba afektywna dwubiegunowa, choroby nadnerczy, zaburzenia odżywiania, tocząc rumieniowaty układowy, zaburzenia osobowości oraz wiele innych. Z uwagi na fakt, iż nie ma obecnie żadnych badań laboratoryjnych wykazujących obecność zespołu napięcia przedmiesiączkowego, postawienie prawidłowej diagnozy może być problematyczne [8].

Do określenia diagnozy zaleca się analizę objawów występujących podczas dwóch cykli menstruacyjnych. *The Daily Record of Severity of Problems* (DRSP) jest skalą używaną w celu diagnostyki zespołu napięcia przedmiesiączkowego [9]. Poprawnie prowadzona dokumentacja powinna przedstawiać objawy występujące w trakcie fazy lutealnej cyklu menstruacyjnego oraz podczas krwawienia miesięczkowego. Jeśli istnieje roz-

bieżność w występujących, w trakcie obu cykli objawach, zaleca się ocenę symptomów także w trzecim cyklu. ISPMD uzgodniło kryteria diagnostyki PMS/PMDD, w których zwraca szczególną uwagę na znaczenie dokładnej historii objawów występujących w przeciągu dwóch miesięcy [5]. DSPR kobiety cierpiącej na PMS/PMDD zawiera objawy oznaczone w fazie lutealnej cyklu menstruacyjnego oraz nie posiada oznaczonych objawów w fazie folikularnej. Po rozpoczęciu oraz w początkowej fazie leczenia zalecana jest kontynuacja prowadzenia kwestionariusza DRSP w celu oznaczenia skuteczności terapii.

Konsultacja psychiatryczna może być pomocna w wyeliminowaniu innych możliwych zaburzeń psychicznych identyfikowanych jako PMS/PMDD lub współistniejących. Ponadto, wizyta u lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej, ginekologa lub internisty może pomóc w ocenie obecności oraz stopnia nasilenia występujących objawów fizycznych, takich jak: tkliwość i ból piersi, ból głowy, wzdęcia, bóle kostno-stawowe czy mięśniowe. W przypadku wątpliwości w postawieniu odpowiedniej diagnozy polecane jest wykonanie badań laboratoryjnych w kierunku innych chorób mogących cechować się objawami podobnymi do zespołu napięcia przedmiesiączkowego. Do badań tych zalicza się oznaczenie poziomu hormonów: tarczycy, płciowych, szczególnie hormonu folikulo-tropowego, oraz pełną morfologię krwi żyłnej [10–12].

LECZENIE

Przebieg leczenia ciężkiej postaci zespołu napięcia przedmiesiączkowego oraz przedmiesiączkowego zaburzenia dystroficznego musi przebiegać krok po kroku – rozpoczynając od niefarmakologicznych strategii, leków antydepresyjnych, leczenia hormonalnego, a kończąc w skrajnych przypadkach na leczeniu operacyjnym. Powinno być ono oparte na diagnozie postawionej przy użyciu kwestionariusza DSPR oraz po wykluczeniu współistniejących innych chorób. Sposób leczenia należy dostosować indywidualnie w stosunku do pacjentki oraz objawów, jakie posiada. Początkowo należy zaproponować formy jak najmniej inwazyjne, a dopiero w przypadku braku rezultatów przejść do kolejnych kroków. Większość pacjentek cierpiących na PMS/PMDD powinna być leczona przez zespół interdyscyplinarny, który składa się z ginekologa, psychiatry lub psychologa, dietetyka oraz terapeuty. Mimo że taka opieka w rzadkich przypadkach jest zapewniana przez *National Health Service* (NHS), to kobiety z rozpoznanym PMS, które nie uzyskały poprawy w wyniku standardowych metod podstawowego leczenia powinny zostać skierowane do ginekologa. Pacjentki posiadające dostęp do wielospecjalistycznego leczenia mogą jednocześnie stosować większą liczbę metod [13].

LECZENIE NIEFARMAKOLOGICZNE

Zmiana stylu życia

Mimo iż wiele pozycji piśmiennictwa zawiera informacje na temat zmiany stylu życia jako działania skutecznego w leczeniu PMS/PMDD, nie ma żadnych badań potwierdzających tę teorię. Zazwyczaj jako szkodliwe w leczeniu PMS/PMDD wymienione są: kofeina, sól, cukier rafinowany oraz alkohol. Zaleca się natomiast zwiększenie aktywności fizycznej. Zmiana diety oraz zwiększenie aktywności fizycznej powinno być zalecane pacjentce dla utrzymania odpowiedniego stanu zdrowia, jednak nie należy traktować tego jako formy terapii potwierdzonej badaniami w procesie leczenia [14].

Terapia poznawczo-behawioralna

Terapia poznawczo-behawioralna (*cognitive behavioural therapy* – CBT) jest powszechną i skuteczną metodą terapii zaburzeń o podłożu depresyjnym lub lękowym, w związku z tym swoje zastosowanie znajduje także w leczeniu zespołu napięcia przedmiesiączkowego oraz przedmiesiączkowego zespołu dystroficznego. Udowodniono, że CBT jest skuteczna w łagodnych stanach PMS w zakresie relaksacji, umiejętności radzenia sobie ze stresem oraz w treningu asertywności. Skutecznie prowadzona terapia poznawczo-behawioralna może zastąpić leczenie farmakologiczne. Według przeprowadzonych badań efekty CBT

pojawiają się wolniej, ale są trwalsze w porównaniu do leczenia inhibitorami wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRIs) [15].

Terapia uzupełniająca (*complementary therapies* – CAMs)

W literaturze podaje się wiele ziołowych oraz mineralnych suplementów efektywnie redukujących objawy zespołu napięcia przedmiesiączkowego. Skuteczność w leczeniu posiada suplementacja wapniem (1000 mg), magnezem (200 mg) [16], witaminą E (400 j.m.), witaminą B₆ (pirydoksyna) [17], niepokalankiem złocistym, dziurawcem zwyczajnym [18], olejem z wiesiołka [19], Black Cohosh oraz mniszkiem lekarskim [20].

Badania dowodzą, iż aby terapia była skuteczna, suplementacja powinna być stosowana przez minimum dwa kolejne cykle menstruacyjne. Ponadto należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania suplementów, ponieważ ich wysokie stężenia mogą wykazywać działanie toksyczne, a szczególnie hepatotoksyczne u niektórych osób. Z tego względu przed włączeniem każdej kuracji zaleca się konsultację z lekarzem w celu ustalenia odpowiedniej dawki suplementu oraz wykluczenia wszelkich przeciwwskazań do jego stosowania [21].

LECZENIE FARMAKOLOGICZNE

Leki przeciwdepresyjne o działaniu serotoninergicznym

Stosowanie wybiórczych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny (*selective serotonin reuptake inhibitors* – SSRI) jest leczeniem pierwszego rzutu w przypadku występowania ciężkich postaci PMS lub PMDD. SSRI wykazują redukcję emocjonalnych, behawioralnych oraz fizycznych objawów zespołu napięcia przedmiesiączkowego i przedmiesiączkowego zaburzenia dystroficznego. Krótki początek działania leków z grupy SSRI u kobiet z PMS oznacza, że można przyjmować je przez 14 dni przed rozpoczęciem się krwawienia miesięczkowego, a także w sposób ciągły. Wiele badań sugeruje, że okresowe stosowanie SSRI wykazuje porównywalną skuteczność w zmniejszaniu drażliwości oraz innych zaburzeń nastroju w stosunku do SSRI przyjmowanych ciągle, natomiast jest mniej skuteczne w zmniejszaniu objawów somatycznych. Pacjentki powinny zostać poinformowane o efektach ubocznych stosowania wybiórczych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny, jak: zmęczenie, mdłości, problemy ze snem oraz zaburzenia seksualności. Przy przerywanym stosowaniu SSRI ich skutki uboczne są słabsze. Kobiety, które nie odczuły efektów działania dwóch lub więcej leków z grupy SSRI, prawdopodobnie powinny poddać się terapii hormonalnej [13, 15, 22–24].

Estrogen

Terapia estrogenowa jest metodą leczenia objawów PMS/PMDD jako terapia hamująca owulację. Estrogen zazwyczaj jest podawany jako plaster przezskórny lub implant podskórny i wykazuje działanie skuteczne w leczeniu PMS/PMDD. Przyjmowanie estrogenów wymaga osłony w formie progestagenu w celu zapobiegania wzrostowi błony śluzowej macicy. Jedynym przypadkiem, w którym nie wymagana jest jego dodatkowa podaż, jest pacjentka po wcześniejszej histerektomii. Przyjmowanie samego progesteronu może wywoływać objawy podobne do symptomów PMS, dlatego podaje się jego jak najmniejszą dawkę w możliwie najkrótszym czasie. Działania niepożądane syntetycznych progestagenów można zniwelować przez zastosowanie mikronizowanego progesteronu, który jest identyczny jak ten wytwarzany przez ciało żółte [3].

Doustne środki antykoncepcyjne

Doustne środki antykoncepcyjne nowej generacji zawierające drospirenon w dawce 3 mg i etynyloestradiol 20 mikrogramów

wykazały znaczącą poprawę w zakresie objawów PMS/PMDD w porównaniu z placebo. Jednak należy pamiętać o ryzyku zakrzepowo-zatorowym dla tej grupy leków, z tego faktu nie jest on odpowiedni dla wszystkich kobiet. Nie odnaleziono, żadnych efektów działania w leczeniu samym progesteronem [25].

Analogi hormonu uwalniającego gonadotropinę (GnRH)

Długo działające analogi GnRH inaktywują aktywność jajników, tym samym obniżając poziom estradiolu i progesteronu, ostatecznie hamując cykl menstruacyjny. W kilku randomizowanych kontrolowanych badaniach wykazano, iż leczenie analogiem GnRH spowodowało znaczne złagodzenie objawów behawioralnych i fizycznych PMS/PMDD, a odsetek odpowiedzi na leczenie analogiem GnRH wynosił od 60 do 75% [22, 26]. Mimo że analogi GnRH wydają się być dobrym długoterminowym rozwiązaniem dla kobiet cierpiących na ciężkie postaci PMS/PMDD, powodują one stan hipoestrygeny i hamują owulację, powodując tym samym wiele skutków ubocznych ich przyjmowania. Niedobór estrogenów zwiększa ryzyko sercowo-naczyniowe, może prowadzić do atrofi pochwy oraz osteoporozy [6, 22]. Z tego powodu, aby zmniejszyć skutki uboczne niedoboru estrogenów, kobiety w trakcie leczenia analogiem GnRH powinny stosować hormonalną terapię zastępczą, która jednak ponownie może stymulować objawy podobne do symptomów zespołu napięcia przedmiesiączkowego. Ze względu na długoterminowe ryzyko stosowania analogów GnRH zaleca się ich stosowanie jedynie pacjentkom z najcięższymi objawami PMS/PMDD, gdy żadne inne metody leczenia nie przyniosły efektów.

LECZENIE CHIRURGICZNE

Histerektomia z obustronnym usunięciem przydatków

Możliwości chirurgiczne są ostateczną formą supresji jajczkowania i jedynym lekiem na PMS/PMDD całkowicie usuwającym cykl jajnikowy. Procedura ta jest rzadko przeprowadzana, ponieważ zwykle można zastosować mniej inwazyjną alternatywę. Terapia powinna być zarezerwowana dla skrajnie ciężkich przypadków zespołu napięcia przedmiesiączkowego i przedmiesiączkowego zaburzenia dystroficznego, w których nie powiodły się inne terapie. Odpowiednio ukierunkowane interwencje mogą przynieść korzyści życiowe, jednak należy pamiętać o wprowadzeniu odpowiedniej terapii hormonalnej po wykonaniu operacji, aby zapobiec jej skutkom ubocznym [24].

PODSUMOWANIE

Z przeglądu piśmiennictwa wynika, że zespół napięcia przedmiesiączkowego oraz przedmiesiączkowe zaburzenia dystroficzne stanowią realny problem z pogranicza psychiatrii i ginekologii, który nie powinien być bagatelizowany zarówno przez cierpiące na niego kobiety, jak i ich otoczenie, a w szczególności środowisko medyczne. Kobiety posiadające objawy PMS/PMDD, które w sposób istotny zaburzą ich codzienne funkcjonowanie, powinny mieć świadomość, że jest to stan, który można zniwelować odpowiednią terapią.

Rolą pielęgniarki i położnej w kontakcie z kobietą cierpiącą na zespół napięcia przedmiesiączkowego jest jej edukacja w zakresie postępowania z zaburzeniem, szczególnie jeśli chodzi o prowadzenie dzienniczka objawów (DRSP). W ramach przysługujących im kompetencji powinny wytłumaczyć pacjentce istotę problemu, zaproponować wizyty u specjalistów, zachęcić do podjęcia leczenia, ale przede wszystkim obdarzyć ją wsparciem i zrozumieniem w zaistniałej sytuacji.

Źródło finansowania: Praca sfinansowana ze środków własnych autorek.

Konflikt interesów: Autorki nie zgłaszają konfliktu interesów.

BIBLIOGRAFIA

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV*. 4 ed. Washington: American Psychiatric Association; 1994.
2. Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definition and diagnosis. *Psychoneuroendocrinology* 2003; Suppl. 3: 25–37.

3. Yonkers KA, O'Brien PM, Eriksson E. Premenstrual Syndrome. *Lancet* 2008; 371(9619): 1200–1210.
4. Meaden PM, Hartlage SA, Karr JC. Timing and severity of symptoms associated with the menstrual cycle in a community-based sample in the Midwestern United States. *Psychiatry Res* 2005; 134(1): 27–36.
5. O'Brien PMS, Backstrom T, Brown C, et al. Towards a consensus on diagnostic criteria, measurement and trial design of the premen-

- strual disorders: the ISPMO Montreal consensus. *Arch Womens Ment Health* 2011; 14(1): 13–21.
6. Kadian S, O'Brien S. Classification of premenstrual disorders as proposed by the International Society for Premenstrual Disorders. *Menopause Int* 2012; 18(2): 43–47.
 7. Rapkin AJ, Kuo J. *Neurotransmitter physiology: the basics for understanding premenstrual syndrome*. In: O'Brien PMS, Rapkin A, Schmidt P, eds. *The Premenstrual Syndromes: PMS and PMDD*. London: Informa Healthcare; 2007: 69–82.
 8. Bloch M, Schmidt PJ, Danaceau M, et al. Effects of gonadal steroids in women with a history of postpartum depression. *Am J Psychiatry* 2000; 157: 924–930.
 9. Endicott J, Harrison W. Daily record of severity of problems. Dostępny na URL: http://checkupfromtheneckup.ca/wp-content/uploads/2016/02/drsp_month.pdf [cyt. 5.04.2019].
 10. Curtis M, Overholt S, Hopkins M. *Glass' office gynecology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
 11. Johnson SR. Premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, and beyond: a clinical primer for practitioners. *Obstet Gynecol* 2004; 104(4): 845–859.
 12. Schellenberg R. Treatment for the premenstrual syndrome with agnus castus fruit extract: prospective, randomised, placebo controlled study. *BMJ* 2001; 322(7279): 134–137.
 13. Perkonig A, Yonkers KA, Pfister H, et al. Risk factors for premenstrual dysphoric disorder in a community sample of young women: the role of traumatic events and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry* 2004; 65(10): 1314–1322.
 14. Daley A. Exercise and premenstrual symptomatology: a comprehensive review. *J Womens Health (Larchmt)* 2009; 18(6): 895–899, doi: 10.1089/jwh.2008.1098.
 15. Hunter MS, Ussher JM, Cariss M, et al. Medical (fluoxetine) and psychological (cognitive-behavioural therapy) treatment for premenstrual dysphoric disorder: a study of treatment processes. *J Psychosom Res* 2002; 53(3): 811–817.
 16. Shamberger RJ. Calcium, magnesium, and other elements in the red blood cells and hair of normals and patients with premenstrual syndrome. *Biol Trace Elem Res* 2003; 94(2): 123–129.
 17. Bendich A. The Potential for dietary supplements to reduce Premenstrual Syndrome (PMS) Symptoms. *J Am Coll Nutr* 2000; 19(1): 3–12.
 18. Loch E, Selle H, Boblitz N. Treatment of premenstrual syndrome with a phytopharmaceutical formulation containing Vitex agnus castus. *J Womens Health Gend Based Med* 2000; 9(3): 315–320.
 19. Szegedi A, Kohlen R, Dienel A, et al. Acute treatment of moderate to severe depression with hypericum extract WS 5570 (St John's wort): randomised controlled double blind non-inferiority trial versus paroxetine. *BMJ* 2005; 330(7490): 503.
 20. Liu J, Burdette JE, Xu H, et al. Evaluation of estrogenic activity of plant extracts for the potential treatment of menopausal symptoms. *J Agric Food Chem* 2001; 49(5): 2472–2479.
 21. Navarro V, Barnhart H, Bonkovsky H, et al. Liver injury from herbals and dietary supplements in the U.S. Drug-Induced Liver Injury Network. *Hepatology* 2014; 60(4): 1399–1408, doi: 10.1002/hep.27317.
 22. Borenstein JE, Dean BB, Yonkers KA, et al. Using the daily record of severity of problems as a screening instrument for premenstrual syndrome. *Obstet Gynecol* 2007; 109(5): 1068–1075.
 23. Dimmock PW, Wyatt KM, Jones PW, et al. Efficacy of selective serotonin-reuptake inhibitors in premenstrual syndrome: a systematic review. *Lancet* 2000; 356(9236): 1131–1136.
 24. Cronje WH, Vashisht A, Studd JW. Hysterectomy and bilateral oophorectomy for severe premenstrual syndrome. *Hum Reprod* 2004; 19(9): 2152–2155.
 25. Ford O, Lethaby A, Roberts H, et al. Progesterone for premenstrual syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 3: CD003415, doi: 10.1002/14651858.CD003415.
 26. Wyatt KM, Dimmock PW, Ismail KM, et al. The effectiveness of GnRHa with and without 'add-back' therapy in treating premenstrual syndrome: a meta-analysis. *BJOG*; 2004, doi: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2004.00135.x>.

Adres do korespondencji:

Dr n. med. Monika Przestrzelska
Zakład Położnictwa
Katedra Ginekologii i Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny
ul. Bartla 5
51-618 Wrocław
Tel.: 71 343-93-36
E-mail: monika.przestrzelska@umed.wroc.pl

Praca wpłynęła do Redakcji: 05.03.2019 r.
Po recenzji: 30.03.2019 r.
Zaakceptowano do druku: 04.04.2019 r.