

## Streszczenie

### Profile żywieniowe i stan odżywienia a występowanie objawów napięcia przedmiesiączkowego u młodych kobiet

Celem pracy była ocena zależności między profilami żywieniowymi oraz wybranymi parametrami stanu odżywienia a występowaniem objawów zespołu napięcia przedmiesiączkowego (ang. *Premenstrual Syndrome*, PMS) w grupie młodych kobiet.

Badanie przeprowadzono w dwóch etapach: etap I miał charakter badania przekrojowego i został przeprowadzony z udziałem 609 kobiet w wieku 18-35 lat, natomiast etap II miał charakter badania porównawczego, do którego zakwalifikowano 19 kobiet z objawami PMS oraz 18 bez objawów.

W etapie I badania objawy o typowym nasileniu (ocenione za pomocą zwalidowanej skali *Premenstrual Symptoms Screening Tool*) wskazujące na występowanie PMS stwierdzono u 74 kobiet, nasilone objawy wskazujące na przedmiesiączkowe zaburzenia dysforyczne (ang. *Premenstrual Dysphoric Disorder*, PMDD) stwierdzono u 97, natomiast u 133 kobiet objawy nie występowały lub były nieznaczne. W ramach etapu I badania na podstawie danych o spożyciu zebranych za pomocą zwalidowanego półilościowego kwestionariusza częstotliwości spożycia wyodrębniono trzy profile żywieniowe. Kobiety zakwalifikowane do profilu *Healthy* (tzw. profil prozdrowotny, o wysokim spożyciu warzyw i owoców, produktów zbożowych pełnoziarnistych, niskim spożyciu cukru i słodczy, produktów typu fast-food itp.) wykazywały więcej zachowań prozdrowotnych niż kobiety z profilu *Western* (tzw. profil diety typu zachodniego, o niskim spożyciu warzyw i owoców, wysokim spożyciu rafinowanych produktów zbożowych, mięsa i jego przetworów oraz cukru i słodczy). Kobiety zakwalifikowane do profilu *Low-food* charakteryzowały się niewielkim spożyciem wszystkich uwzględnionych w analizie grup produktów. Stwierdzono występowanie istotnych zależności między profilem żywieniowym a nasileniem objawów napięcia przedmiesiączkowego. Kobiety z grupy *Healthy*, w porównaniu do kobiet z grupy *Western*, charakteryzowały się mniejszym nasileniem wszystkich objawów PMS, przy czym dla objawów takich jak depresyjny nastrój, zmniejszone zainteresowanie pracą, obowiązkami domowymi i życiem towarzyskim, a także zmniejszenie i wzmóżony apetyt, otrzymane różnice były istotne statystycznie.

W etapie II badania porównano sposób żywienia i stan odżywienia kobiet zaklasyfikowanych do grupy z objawami PMS/PMDD z kobietami z grupy Kontrolnej (bez objawów lub z nielicznymi, łagodnymi objawami). Sposób żywienia kobiet w tym etapie oceniono dwukrotnie przy użyciu 3-dniowego bieżącego notowania. Stwierdzono, że sposób żywienia kobiet z obu grup różnił się istotnie zależnie od fazy cyklu menstruacyjnego. W obu grupach zaobserwowano większą wartość energetyczną diety przed menstruacją (w fazie lutealnej) niż po niej (w fazie folikularnej). Nie stwierdzono natomiast różnic w składzie ciała, a także stanie odżywienia witaminami (witaminą D<sub>3</sub>, B<sub>12</sub>, kwasem foliowym) oraz żelazem pomiędzy grupami, co mogło wynikać z małej liczebności badanych grup spowodowanej obostrzeniami związanymi z pandemią COVID-19.

Podsumowując, w profilaktyce występowania lub w celu złagodzenia objawów napięcia przedmiesiączkowego istotne wydaje się zwrócenie uwagi na większe spożycie produktów prozdrowotnych (np. warzyw, owoców i zbożowych produktów pełnoziarnistych), natomiast ograniczenie spożycia produktów typu fast-food, cukru i słodczy. Wyjaśnienie zależności między sposobem żywienia a natężeniem objawów napięcia przedmiesiączkowego wymaga prowadzenia dalszych badań z udziałem dużych grup populacyjnych kobiet.

**Słowa kluczowe** – napięcie przedmiesiączkowe, przedmiesiączkowe zaburzenia dysforyczne, profile żywieniowe, stan odżywienia, sposób żywienia, cykl menstruacyjny

Dominiła Granell



## Summary

### **Dietary patterns, nutritional status and the occurrence of premenstrual symptoms in young women**

The aim of the study was the assessment of dietary patterns and selected nutritional status parameters in the context of premenstrual syndrome (PMS) symptoms occurrence in the group of young women.

The study consisted of two stages: the first stage of the study was of a cross-sectional design and included 609 women at the age between 18-35 years old, whereas the second stage was a comparative study with the participation of 19 women with PMS symptoms and 18 without symptoms.

In the first stage of the study, PMS symptoms of typical severeness (assessed using the validated scale *Premenstrual Symptoms Screening Tool*) were found in 74 women, severe symptoms indicating Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD) in 97 women, and 133 women had mild or no symptoms. Three nutritional profiles were distinguished based on the food consumption data collected by a validated semi-quantitative food frequency questionnaire in the first stage of the study. Women qualified into the *Healthy* dietary pattern (high consumption of vegetables and fruit, whole grain products, low consumption of sugar and sweets, fast-food products, etc.) showed more pro-health behaviors than women from the *Western* dietary pattern (low consumption of vegetables and fruit, high consumption of refined cereal products, meat and its products as well as sugar and sweets). Women qualified into the *Low-food* profile were characterized by low consumption of all product groups included in the analysis. Significant relationships were found between the nutritional dietary pattern and the severity of PMS symptoms. Women from the *Healthy* group, compared to women from the *Western* group, were characterized by lower intensity of all symptoms of PMS, for symptoms such as depressed mood, reduced interest in work, home and social activities, as well as fatigue and increased appetite, the obtained differences were statistically significant.

In the second stage of the study, diet and nutritional status of women classified as suffering from PMS/PMDD were compared with women from the control group (without symptoms or with few mild symptoms). The women's nutrition at this stage was assessed twice using a 3-day food diary. It was found that the diet of women in the two groups differed significantly depending on the phase of the menstrual cycle. In both groups, a higher energy value of the diet was observed before menstruation (in the luteal phase) than after menstruation (in the follicular phase). However, there were no differences in the body composition, as well as the nutritional status of vitamins (vitamin D<sub>3</sub>, B<sub>12</sub>, folic acid) and iron between the groups, which could be due to the small size of the studied groups caused by COVID-19 pandemic.

Summarizing the above results, in the prevention of the occurrence or in order to ease the symptoms of premenstrual tension, it seems particularly important to focus on a greater consumption of pro-health products (e.g. vegetables, fruit and whole grains), and to reduce the consumption of fast-food products, sugar and sweets. The relationship between the diet and the intensity of PMS symptoms requires further research, especially with the participation of large population groups of women with a random sample selection for research.

**Keywords** – premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, dietary patterns, nutritional status, dietary habits, menstrual cycle

Donislu Gnerdu