



Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wydział Nauk o Żywności i Żywieniu

Katedra Żywienia Człowieka i Dietetyki

**Analiza zachowań żywieniowych i ich wpływ na stan zdrowia
kobiet w okresie menopauzy**

mgr Aleksandra Skoczek-Rubińska

Promotor rozprawy doktorskiej:
Prof. UPP, dr hab. Joanna Bajerska

Poznań, 2022

Streszczenie

Analiza zachowań żywieniowych i ich wpływ na stan zdrowia kobiet w okresie menopauzy

Okres menopauzy (przekwitania) związany jest ze stopniowym i nieodwracalnym wygasaniem czynności hormonalnej jajników czego konsekwencją jest gwałtowne obniżenie poziomu estrogenów oraz zaprzestanie miesiączkowania. Okres ten dzieli się na trzy fazy: premenopauzy, menopauzy oraz postmenopauzy. Zauważono, że niedobór estrogenów w przebiegu różnych przemian metabolicznych prowadzi u kobiet po menopauzie do nasilenia istniejących schorzeń lub rozwoju nowych. I tak hipoestrogenizm, obniżone tempo podstawowej przemiany materii to czynniki predysponujące do redystrybucji tkanki tłuszczowej i gromadzenia się jej w jamie brzusznej. Centralnie ulokowana tkanka tłuszczowa koreluje dodatnio z parametrami stanu zapalnego w surowicy oraz ze wzrostem ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego i cukrzycy typu 2. Przewlekły stan zapalny towarzyszący otyłości jest również uznanym czynnikiem rozwoju zaburzeń funkcji poznawczych, a niedobór estrogenów w grupie kobiet w okresie przekwitania mogą te zaburzenia dodatkowo pogłębiać. Fizjologiczne zmiany związane z przekwitaniem przyczyniają się również do modyfikacji wrażliwości smakowej, np. na smak tłusty, czego efektem może być zwiększone spożycie produktów wysokotłuszczowych, a w dalszej kolejności wzrost masy ciała i liczne zaburzenia metaboliczne. Jednak pomimo szeroko opisywanego w literaturze związku pomiędzy obniżającym się poziomem estrogenów a zmianą zachowań żywieniowych kobiet w okresie przekwitania i konsekwencji zdrowotnych z tego wynikających, w praktyce trudno jest te zależności w sposób jednoznaczny udowodnić. Dlatego *celem głównym badań była ocena wpływu wybranych zachowań żywieniowych na zdrowie metaboliczne i sprawność funkcji poznawczych kobiet w okresie menopauzy oraz ustalenie czy wybory żywieniowe determinowane są ich wrażliwością sensoryczną na smak tłusty.*

Pierwszym z podjętych działań była *ocena związku pomiędzy nawykami żywieniowymi, szczególnie podjadaniem, wartością odżywczą całodziennych racji pokarmowych a wybranymi wykładnikami stanu odżywienia w grupie kobiet po menopauzie.*

Większa, ogólna ilość posiłków spożywanych w ciągu dnia, jak i samodzielnie definiowanych przekąsek, niezależnie od poziomu niedoszacowania zwyczajowego spożycia energii, w grupie kobiet po menopauzie związana była z mniejszym poborem energii i niższymi

wartościami wskaźnika BMI. Samodzielnie raportowane przekąski w grupie kobiet z prawidłową masą ciała charakteryzowała większa zawartość błonnika pokarmowego w przeliczeniu na 1000 kcal i mniejszy odsetek energii z cukrów prostych i alkoholu w porównaniu do przekąsek spożywanych w grupie kobiet z nadwagą i otyłych. Jednak wielkość wskaźnika BMI była czynnikiem rzutującym na zachowania żywieniowe badanych kobiet. Kobiety z nadwagą i otyłe najczęściej podjadały wieczorem a wybierane przez nie przekąski charakteryzowały się wysoką gęstością energetyczną. Z kolei, kobiety o prawidłowej masie ciała po przekąski częściej sięgały rano i były to warzywa, owoce, produkty zbożowe z pełnego przemiału, orzechy i nasiona.

Kolejnym z podjętych działań była ocena związku pomiędzy wrażliwością sensoryczną na smak tłusty a dokonywanymi wyborami żywieniowymi i parametrami stanu odżywienia kobiet w okresie menopauzy z jednoczesną próbą zdefiniowania czynników determinujących wrażliwość na smak tłusty w badanej grupie kobiet.

Kobiety o niewrażliwe na smak tłusty w porównaniu do kobiet wrażliwych na ten smak charakteryzowały się wyższymi wartościami wybranych parametrów stanu odżywienia, w tym wskaźnika BMI, obwodu pasa, odsetka tkanki tłuszczowej, ciśnienia tętniczego, poziomu glukozy na czczo i triacylogliceroli. Większość kobiet niewrażliwych na smak tłusty była po menopauzie, a u prawie połowy z nich stwierdzono występowanie zespołu metabolicznego. Przeprowadzona analiza regresji wykazała, że spożywanie większej ilości posiłków (niezależnie od wieku i wartości wskaźnika BMI), w tym częstsze spożycia mięsa, jaj, przekąsek i fast foodów (niezależnie od wieku) w grupie kobiet w okresie przekwitania związane było z niższą ich wrażliwością sensoryczną na smak tłusty. Czynnikiem determinującym obniżoną wrażliwość na ten smak było występowanie menopauzy i wyższe wartości wskaźnika BMI.

Ostatnim elementem badań była ocena zależności pomiędzy potencjałem zapalnym diety, markerami stanu zapalnego i funkcjami kognitywnymi w grupie kobiet po menopauzie.

Wykazano, że konsekwencją stosowania diety o charakterze prozapalnym, ze znacznym udziałem cukrów prostych, nasyconych kwasów tłuszczowych z jednocześnie małym udziałem błonnika pokarmowego, były wyższe wartości wskaźnika BMI, odsetka tkanki tłuszczowej, jak i wybranych markerów stanu zapalnego, w tym czynnika martwicy nowotworów (TNF α). Kobiety z zaburzeniami poznawczymi poza wyższym potencjałem prozapalnym diety charakteryzowało wyższe stężenie interleukiny 6 (IL-6). Przeprowadzona analiza regresji logistycznej ujawniła, że stosowanie diety o charakterze prozapalnym niezależnie od wieku,

wartości wskaźnika BMI, lat edukacji czy aktywności fizycznej zwiększa istotnie ryzyko wystąpienia zaburzeń funkcji poznawczych w grupie kobiet po menopauzie.

Uzyskane rezultaty badań poszerzają dotychczasową wiedzę na temat wpływu wybranych zachowań żywieniowych na zdrowie metaboliczne i funkcje poznawcze kobiet w okresie menopauzy. Zauważono m.in. że spożywanie większej ilości posiłków, w tym przekąsek, niezależnie od stopnia niedoszacowania zwyczajowego spożycia, nie jest związane z wyższą masą ciała kobiet po menopauzie. Jednak istotnym elementem wystąpienia tej zależności jest wartość żywieniowa spożywanych przekąsek, w tym udział w nich błonnika pokarmowego. Większa ilość posiłków, w tym częstsze spożycie mięsa, jaj, przekąsek oraz fast foodów w grupie kobiet przed i po menopauzie związana jest z mniejszą ich wrażliwością sensoryczną na smak tłusty, co w efekcie przekłada się na częstsze występowanie zaburzeń metabolicznych w tej grupie kobiet. Czynnikiem determinującym obniżoną wrażliwość na smak tłusty jest występowanie menopauzy oraz wyższe wartości wskaźnika BMI. Dieta o charakterze prozapalnym, charakteryzująca się wysokim udziałem cukrów prostych, nasyconych kwasów tłuszczowych a niską zawartością błonnika pokarmowego niekorzystnie moduluje wybrane parametry stanu odżywienia kobiet po menopauzie, w tym wartości markerów prozapalnych w surowicy krwi (głównie TNF α) co istotnie zwiększa ryzyko zaburzeń funkcji poznawczych w tej grupie kobiet.

Aleksandra Stawek-Rubinińska
13.01.2022 r.