Marzena Rojek-Ledwoch

DIETA

hormony kobiece i styl życia

PORADY DIETETYKA

PRZEPISY • INSPIRACJE
ZALECENIA

Marzena Rojek-Ledwoch

DIETA

hormony kobiece i styl życia

SBM
WYDAWNICTWO

Tekst: Marzena Rojek-Ledwoch, dietetyk, absolwentka Śląskiego Uniwersytetu Medycznego, prowadzi stronę internetową www.mrojekdietetyk.pl
Redakcja: Monika Wróbel
Korekta: Joanna Kłos
Projekt okładki: Aleksandra Zimoch
Projekt makiety, skład i opracowanie graficzne: Luba Ristujczina
Studio Litera – www.studiolitera.pl

Zdjęcia na okładce: ©Tatjana Baibakova | Dreamstime.com

Autorka i Wydawnictwo dołożyli wszelkich starań, by informacje w książce były rzetelne, nie ponoszą jednak odpowiedzialności za jakiekolwiek skutki ich wykorzystania. Wiadomości w niej zawarte nie zastąpią fachowej opieki medycznej i dietetycznej.

Copyright for text, cover and layout © Wydawnictwo SBM, 2021
Warszawa 2021

Wydawnictwo SBM Sp. z o.o.
ul. Sułkowskiego 2/2
01-602 Warszawa

www.WYDAWNICTWO-SBM.pl

ISBN 978-83-8222-543-3

SPIS TREŚCI

Czym są i jaką funkcję pełnią hormony? 5

Dlaczego masa ciała jest ważna dla równowagi hormonalnej? 7

- Czym jest prawidłowa masa ciała? 8
- Jak nadwaga i otyłość wpływają na układ hormonalny? 10
- Czy odchudzanie może być niezdrowe? 11
- Czy zbyt niska masa ciała może być szkodliwa? 14

Zachowania żywieniowe mogące negatywnie wpływać na pracę układu hormonalnego 15

- Czynniki, które mogą zaszkodzić układowi hormonalnemu 15

Dieta wspierająca układ hormonalny 25

- Zasady diety 25
- Jadłospis diety wspierającej układ hormonalny 37

Okres dojrzewania. Na co zwrócić uwagę w diecie nastolatki? 62
Najczęstsze błędy żywieniowe nastolatków 63
Zaburzenia odżywiania i ich wpływ na pracę układu hormonalnego nastolatki 67
Zasady diety i produkty wskazane w jadłospisie nastolatki 69
Dieta a trądzik 70
Przepisy w diecie nastolatki 74
Domowy fast food 74
Zdrowe słodycze 79
Drugie śniadanie do szkoły 85
Dania bez mleka i nabiału 89

Wpływ diety i stylu życia na płodność kobiety 94
Jaka dieta ma korzystny wpływ na płodność kobiety? 94
Roślinne przepisy na zdrowe posiłki 102
Śniadania 102
Obiady 107
Kolacje 112

Rola aktywności fizycznej i stosowanie używek u kobiet planujących macierzyństwo 122

Będę mamą – zasady żywienia kobiet w ciąży 123
Przyrost masy ciała w ciąży 123
Energia i składniki odżywcze w okresie ciąży 124
Pokarmy, które warto umieścić w diecie przyszłej mamy 128
Żywność, której należy unikać lub eliminować w czasie ciąży 130
Suplementacja w okresie ciąży 131
Przepisy na dania bogate w kwas foliowy 135

Żywienie w okresie przekwitania 138
Rola składników odżywczych w okresie menopauzy – co może nam pomóc? 139
Zasady diety w okresie menopauzy 143
Jadłospis dla kobiet w okresie menopauzy 147
Przepisy na dania bogate w źródła fitoestrogenów 175
Przepisy na dania bogate w wapń 181

Indeks potraw 184

Bibliografia 186

Czym są i jaką funkcję pełnią hormony?

Układ hormonalny, zwany też dokrewnym, to drugi obok nerwowego układ regulujący i koordynujący czynności różnych części ciała człowieka. Odpowiada za utrzymanie stanu równowagi, czyli homeostazy organizmu. Składa się z sieci gruczołów rozmieszczonych w różnych częściach ciała. Produkują one hormony, czyli substancje stanowiące rodzaj przekaźnika informacji dla różnych tkanek i narządów.

Gruczoły budujące układ hormonalny to:

- **podwzgórze** – nazywane miejscem styku układu endokrynologicznego i nerwowego, uczestniczy w regulacji m.in. rytmu dobowego, temperatury ciała, pobierania pokarmu, emocji i popędów, odgrywa nadrzędną rolę, kontrolując czynności pozostałych gruczołów wydzielania wewnętrznego,
- **przysadka** – podobnie jak podwzgórze zajmuje centralne miejsce w regulacji hormonalnej, wpływając na pracę pozostałych gruczołów, wytwarzane przez nią hormony regulują funkcjonowanie w zasadzie wszystkich układów ludzkiego organizmu,
- **szyszynka** – gruczoł wytwarzający melatoninę zwaną hormonem snu,
- **tarczyca** – produkuje trójjodotyronię, tyroksynę i kalcytoninę,
- **przytarczyce** – wydzielają parathormon,
- **grasica** – wytwarza tymozynę, tymulinę i tymostymulinę,
- **trzustka** – produkuje insulinę, glukagon i somatostatynę,
- **nadnercza** – wydzielają aldosteron, kortyzol, adrenalinę, noradrenalinę, testosteron,
- **jądra** – produkują testosteron,
- **jajniki** – wydzielają estrogeny i progesteron.

Ten skomplikowany system przekazywania informacji pomiędzy różnymi częściami ciała umożliwia zachowanie stanu równowagi i prowadzenie procesów życiowych.

O tym, jak ważną rolę w codziennym funkcjonowaniu odgrywają hormony, wie każda kobieta. Zmiany ich stężeń na różnych etapach życia, zaczynając od dojrzewania przez okres miesiączkowania, ciążę po menopauzę, wpływają na takie aspekty, jak: samopoczucie, nastrój, masa ciała, libido, kondycja skóry. Najczęściej w tym kontekście mówimy o tzw. hormonach płciowych. Są to hormony steroidowe wytwarzane przez męskie i żeńskie gonady, czyli jądra i jajniki, przy udziale podwzgórza, przysadki i nadnerczy. Warto podkreślić, że występują one zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, jednak zasadniczo różnią się u obu płci stężeniem i funkcjami, jakie pełnią.

Do najważniejszych kobiecych hormonów płciowych zaliczamy: estrogeny, progesteron, prolaktynę oraz androgeny. Na liście tej warto także umieścić hormony tarczycy oraz FSH i LH wy-

twarzane przez przysadkę mózgową. Związki te pełnią szereg funkcji, m.in. wpływają na dojrzewanie płciowe, odpowiednią czynność jajników i ich wygaszenie w okresie menopauzy, regulację cyklu miesiączkowego, zajście w ciążę i jej prawidłowy przebieg, samopoczucie, przemianę materii, gospodarkę lipidową, stan skóry, włosów, paznokci, libido czy odpowiednie uwapnienie kości.

Spośród kobiecych hormonów na szczególną uwagę zasługują **estrogeny**. Jest to grupa związków obejmujących m.in. estron, estradiol i estriol, produkowana przede wszystkim w jajnikach, ale też np. w gruczołach piersiowych, nadnerczach czy tkance tłuszczowej. Mają one ogromny wpływ na rozwój cech płciowych już na etapie życia płodowego. Odpowiadają za kształtowanie się typowo kobieciej sylwetki, redystrybucję tkanki tłuszczowej w okresie dojrzewania, rozwój narządów płciowych, gruczołów piersiowych czy kształtowanie popędu płciowego. Do innych ich funkcji zaliczamy m.in.: regulację cyklu miesiączkowego i gospodarki wapniowej, zwiększanie krzepliwości krwi, ochronny wpływ na gęstość kości, wpływ na gospodarkę lipidową przez zwiększanie stężenia tzw. dobrego cholesterolu HDL i obniżanie frakcji LDL. Rola estrogenów obejmuje również wpływ na rozrost i metabolizm tkanki tłuszczowej, poziom libido, stan skóry, regulację temperatury ciała, tempo przemian metabolicznych, nastrój, metabolizm węglowodanów i wiele innych. W okresie menopauzy, gdy czynność jajników wygasa, dochodzi do stopniowego obniżenia się stężenia tych hormonów.

Równie ważnym kobiecym hormonem płciowym jest **progesteron**. Także wytwarzany przez jajniki, a dokładnie przez ciałko żółte w fazie lutealnej oraz wczesnej ciąży, a na jej dalszych etapach także przez łożysko, jest substancją chemiczną mającą wpływ na regulację cyklu miesiączkowego, wystąpienie owulacji, przygotowanie błony śluzowej macicy do procesu zagnieżdżenia zapłodnionej komórki jajowej, utrzymanie ciąży, przygotowanie do laktacji czy hamowanie rozrastania endometrium na skutek działania estrogenów.

Mówiąc o zdrowiu, mamy jednak na myśli pełną równowagę organizmu, a zatem prawidłową pracę wszystkich gruczołów dokrewnych i tym samym odpowiednie dla wieku oraz stanu fizjologicznego stężenia hormonów. Jednym z czynników bardzo ważnych dla zachowania zdrowia jest **prawidłowa dieta**. Odpowiednia podaż wszystkich niezbędnych składników odżywczych ma istotny wpływ na pracę układu hormonalnego na wszystkich etapach życia kobiety. W książce tej znalazły się zarówno ogólne zasady żywienia wspierającego pracę hormonów, jak również konkretne jadłospisy i przepisy.

Dlaczego masa ciała jest ważna dla równowagi hormonalnej?

Prawidłowa masa ciała to jeden z podstawowych czynników wpływających na zdrowie, a także jakość i długość życia. Szczególnie ważna jest, gdy analizujemy jej wpływ na prawidłowe funkcjonowanie układu hormonalnego kobiety. Zarówno nadwaga oraz otyłość, jak i niedożywienie wiążą się ze zmianami w zawartości ważnej dla naszego zdrowia tkanki tłuszczowej. Warto wiedzieć, że ten rodzaj tkanki to nie tylko materiał zapasowy, którego często chcemy się pozbyć z poszczególnych części ciała, ale przede wszystkim ważna struktura niezbędna dla zachowania zdrowia. Tkanka tłuszczowa stanowi bowiem coś więcej niż magazyn energii na czarną godzinę. Jest niezwykle aktywna metabolicznie i określa się ją mianem narządu endokrynnego, co oznacza, że ma wpływ na wydzielanie i działanie różnych hormonów.

Wytwarzane przez tkankę tłuszczową substancje oddziałują m.in. na:

- wrażliwość tkanek na insulinę oraz tolerancję glukozy,
- ciśnienie tętnicze,
- poziom cholesterolu i trójglicerydów,
- gospodarkę hormonów płciowych (także na płodność),
- regulację głodu i sytości,
- procesy krzepnięcia krwi,
- układ odpornościowy.

To tylko pewna część ich biologicznych funkcji. Analizując wpływ tkanki tłuszczowej na pracę naszego organizmu, można dojść do wniosku, że jej rola jest mocno niedoceniana, szczególnie w odniesieniu do kobiet. Nieprzypadkowo udział tej tkanki w organizmie jest większy u kobiet niż u mężczyzn. Różnice te wynoszą zwykle od kilku do kilkunastu procent. Wiąże się to bezpośrednio z biologiczną rolą matki i sugeruje istotny wpływ tłuszczu na pracę układu hormonalnego kobiety.

Skoro wiemy już, jak ważna dla naszego ciała i umysłu (mózg w dużej części zbudowany jest właśnie z tkanki tłuszczowej!) jest ta struktura, zastanówmy się, jak jej nadmiar i niedobór mogą prowadzić do zaburzeń hormonalnych oraz jak ocenić, czy masa ciała jest prawidłowa.

Czym jest prawidłowa masa ciała?

Okresowa kontrola masy ciała powinna być stałym elementem zdrowego stylu życia. Nie można jednak jednoznacznie określić, z jaką częstotliwością powinna być przeprowadzana. W niektórych przypadkach warto wykonywać ją raz na miesiąc, a w innych wystarczy pomiar raz w roku. Z praktycznego punktu widzenia dorosła osoba może również prowadzić tę kontrolę, obserwując, jak i czy zmienia się rozmiar kupowanej przez nią odzieży.

Prawidłowa masa ciała jest powiązana z zawartością tkanki tłuszczowej, której zarówno nadmiar, jak i niedobór niosą za sobą poważne niekorzystne konsekwencje zdrowotne. W takim razie jak ocenić, czy nasza masa ciała jest prawidłowa? Najprostszym sposobem będzie użycie wskaźnika BMI.

BMI, czyli body mass index (wskaźnik masy ciała), to prosty parametr służący do klasyfikacji masy ciała u osób dorosłych. Aby go obliczyć, wystarczy podzielić aktualną masę ciała w kilogramach przez wzrost w metrach podniesiony do kwadratu. Wskaźnik ten informuje nas o stanie odżywienia oraz związanym z nim ryzyku zdrowotnym wystąpienia chorób cywilizacyjnych oraz zgonu.

$$BMI = \text{masa ciała [kg]} / \text{wzrost [m}^2\text{]}$$

Klasyfikację BMI według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) przedstawia poniższa tabela.

KLASYFIKACJA	BMI
III stopień szczupłości	<16
II stopień szczupłości	16–16,99
I stopień szczupłości	17–18,49
prawidłowa masa ciała	18,5–24,99
nadwaga	25–29,99
otyłość I stopnia	30–34,99
otyłość II stopnia	35–39,99
otyłość III stopnia	>40

Wskazówka

Stosowanie klasyfikacji BMI według WHO nie sprawdza się w przypadku osób starszych. Po 65. roku życia wartości tego wskaźnika świadczące o prawidłowej masie ciała mieszczą się w granicach 24–29 kg/m^2. Jak pokazują badania, niższe BMI (<25 kg/m^2) wiąże się z wyższym ryzykiem śmiertelności u osób starszych.

Warto podkreślić, że wskaźnik ten ma pewne ograniczenia. Przede wszystkim nie rozróżnia tkanki tłuszczowej od beztłuszczowej masy ciała, dlatego też nie zawsze znajduje zastosowanie w ocenie prawidłowości masy ciała np. u sportowców. Dodatkowo nie odnosi się do płci, wieku czy stopnia wytrenowania. Nie informuje nas również o dystrybucji tkanki tłuszczowej oraz jej fizjologicznych wahaniach zależnych od typu budowy ciała. Mimo wszystko wydaje się prostym i praktycznym narzędziem służącym do oceny stanu odżywienia.

Czy wiesz, że…

Sugeruje się, że obecnie kryteria rozpoznania nadmiernej masy ciała według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) są nieco przestarzałe, ponieważ nie uwzględniają ilości i umiejscowienia tkanki tłuszczowej oraz jej wpływu na stan zdrowia. Dlatego w 2016 roku Amerykańskie Towarzystwo Endokrynologiczne zaproponowało, by rozpoznawać otyłość:

- I stopnia u osób, których BMI wynosi ≥25 i u których występuje przynajmniej jedno powikłanie, takie jak m.in.: stan przedcukrzycowy, cukrzyca typu 2, wysoki poziom cholesterolu, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia płodności, zespół policystycznych jajników, depresja o łagodnym lub umiarkowanym nasileniu,
- II stopnia u osób, których BMI wynosi ≥25 z przynajmniej jednym powikłaniem o ciężkim nasileniu.

Drugim równie dobrym i prostym w pomiarze wskaźnikiem jest obwód talii. Pomiar może być wykonywany o dowolnej porze dnia. Należy przeprowadzić go w połowie odległości pomiędzy ostatnim żebrem a najwyższym punktem grzebienia talerza kości biodrowej, najczęściej na wysokości pępka. Obwód talii służy odzwierciedleniu zawartości tkanki tłuszczowej w jamie brzusznej – właśnie ta lokalizacja nadmiaru tkanki tłuszczowej wiąże się z wysokim ryzykiem różnego rodzaju zaburzeń, w tym hormonalnych.

Prawidłowy obwód talii kobiety nie powinien przekraczać 80 cm.

Kontrola i zachowanie prawidłowej masy ciała, a konkretnie zawartości tkanki tłuszczowej, ma ogromne znaczenie dla zachowania zdrowia i poprawy jakości życia.

Jak nadwaga i otyłość wpływają na układ hormonalny?

Nadmierna ilość tkanki tłuszczowej niekorzystnie oddziałuje na stan zdrowia kobiety na wszystkich etapach jej życia. Udowodniono, że otyłość matki w przebiegu ciąży jest powiązana z wzrostem ryzyka rozwoju chorób cywilizacyjnych u dziecka. Zagrożenia te są ściśle związane z rolą tkanki tłuszczowej. Można powiedzieć, że tłuszcz prowadzi bardzo bogate życie towarzyskie, gdyż za sprawą produkowanych przez niego związków oddziałuje na wiele tkanek i narządów. Komunikuje się m.in. z układem hormonalnym.

Niezależnie od wieku kobiety otyłość, a także w pewnym stopniu nadwaga, zwiększają ryzyko m.in.:

- rozwoju insulinooporności, nietolerancji glukozy, a w końcu cukrzycy typu II,
- nadciśnienia tętniczego,
- podwyższonego poziomu cholesterolu i trójglicerydów, a tym samym wystąpienia chorób serca i naczyń krwionośnych,
- zaburzeń hormonalnych (w tym zaburzeń owulacji w okresie reprodukcyjnym).

Wskazówka

Insulina to hormon umożliwiający wykorzystanie przez komórki ciała glukozy jako paliwa do wytwarzania energii. Stanowi on rodzaj „klucza" do komórki. Jeśli z różnych powodów (nadmiernej masy ciała, małej aktywności fizycznej czy czynników genetycznych) obniża się wrażliwość tkanek i komórek na insulinę, wspomniany klucz przestaje pasować do „zamka". Prowadzi to do trudności z wykorzystaniem paliwa krążącego we krwi, którym jest glukoza. Zmusza także trzustkę do produkcji coraz większej ilości insuliny, co w dłuższej perspektywie może prowadzić do rozwoju cukrzycy typu II.

Szczególną uwagę należy zwrócić na problem otyłości wśród dzieci i młodzieży. Do endokrynologicznych, czyli właśnie hormonalnych powikłań zdrowotnych takiego stanu rzeczy należą wspomniana wcześniej obniżona wrażliwość tkanek na insulinę, cukrzyca typu II, przedwczesne dojrzewanie czy zespół policystycznych jajników.

Nadmierna masa ciała zwiększa też ryzyko rozwoju zaburzeń owulacji i płodności. Obniżenie płodności u kobiet otyłych i z nadwagą jest ściśle powiązane ze zmianami metabolicznymi

i hormonalnymi (dotyczącymi m.in. hormonów płciowych oraz insuliny). Dlatego utrzymanie lub przywrócenie prawidłowej masy ciała powinno stanowić jeden z elementów leczenia niepłodności. Także w okresie po menopauzie nadmiar tkanki tłuszczowej może zwiększać ryzyko m.in. chorób układu sercowo-naczyniowego. Warto również wspomnieć o wpływie nadmiaru tkanki tłuszczowej na pracę tarczycy. Leptyna, czyli białko wydzielane przez tkankę tłuszczową, oddziałuje na stężenie hormonów takich jak TRH i TSH, które regulują pracę właśnie tego gruczołu. Znaczenie mają tutaj również inne substancje prozapalne produkowane przez tkankę tłuszczową, które wpływają na pracę dejodynaz (rodzaj punktów kontrolnych decydujących o uruchomieniu lub wyłączeniu hormonów tarczycy wewnątrz komórki). Otyłość jest też powiązana z wyższym ryzykiem rozwoju nowotworów tarczycy.

Jako że obecny w mediach obraz osób z nadmierną masą ciała często sugeruje, że mają one niewielką silną wolę lub są zwyczajnie leniwe, należy podkreślić, że otyłość jest uznana za chorobę i zgodnie z definicją nie ma tendencji do samoistnego ustępowania, w związku z czym należy ją leczyć jak każde inne schorzenie, korzystając z pomocy lekarza, dietetyka i często też psychologa lub psychoterapeuty.

Czy odchudzanie może być niezdrowe?

Nadmiar tkanki tłuszczowej w oczywisty sposób zakłóca prawidłowe funkcjonowanie organizmu, zwiększając prawdopodobieństwo rozwoju wielu poważnych chorób. Jest niekorzystny także z punktu widzenia pracy układu hormonalnego. Dlatego też redukcja masy ciała u kobiet cierpiących na nadwagę lub otyłość jest zjawiskiem pożądanym.

Odchudzanie to temat stale przewijający się zarówno w mediach, jak i na konferencjach specjalistów zajmujących się zdrowiem. W teorii wydaje się ono banalnie proste: aby uzyskać spadek masy ciała, należy przez pewien czas dostarczać organizmowi mniej energii z pożywienia, niż ten zużywa na codzienne czynności i zachowanie życia. Redukcja tkanki tłuszczowej wymaga zatem wytworzenia deficytu kalorycznego poprzez zmniejszenie ilości pokarmu lub/i dodatkowo poprzez zwiększenie poziomu aktywności fizycznej. W praktyce jednak odchudzanie okazuje się znacznie bardziej skomplikowane. Wiele kobiet przez całe lata próbuje uzyskać optymalną masę ciała, stosując różne strategie żywieniowe. Cechą wspólną tych prób jest zwykle pojawiający się w krótszej lub dłuższej perspektywie czasowej efekt jo-jo. Rodzi on ogromną frustrację i często skłania do dalszych poszukiwań nowatorskich rozwiązań żywieniowych, które mają spowodować skuteczną redukcję tkanki tłuszczowej. Jeszcze kilka lat temu do najmodniejszych należały diety, które obiecywały spektakularne efekty w krótkim czasie. Obecnie świadomość dotycząca tego, jak funkcjonuje metabo-

lizm i jak spalana jest tkanka tłuszczowa, jest znacznie większa, co osłabiło nieco popularność tego typu strategii.

Co ważne, radykalne odchudzanie może być szkodliwe dla zdrowia, a tym samym układu hormonalnego kobiety. Niebezpieczne w tym kontekście będą nie tylko duże restrykcje kaloryczne, ale również nieuzasadniona eliminacja niektórych składników odżywczych. Mogą one prowadzić do niedoborów, które zaburzają stan homeostazy, czyli równowagi organizmu. Co więcej, warto przyjąć, że skuteczna dieta odchudzająca to taka, która nie tylko prowadzi do spadku masy ciała, ale i uczy nas prawidłowych nawyków żywieniowych pozwalających uzyskane efekty utrzymać długoterminowo. Nie ma jednak jednego słusznego sposobu na redukcję nadmiernej ilości kilogramów. Strategia żywieniowa, jaką stosujemy, musi być dopasowana do naszych potrzeb i możliwości.

Zasady rozsądnej redukcji masy ciała powinny uwzględniać:

- niewielki, ale realny **deficyt kaloryczny** – najlepiej na poziomie 10–20% całkowitego dziennego zapotrzebowania na kalorie. Ważne jest, by prawidłowo je oszacować oraz kontrolować ilość energii w spożywanych posiłkach (z zachowaniem zdrowego rozsądku);
- zwiększenie **aktywności fizycznej**, aby pobudzić metabolizm, uruchomić mięśnie i stawy, poprawić ukrwienie i dotlenić organizm. Osoby, które dotychczas nie zażywały regularnego ruchu, powinny rozpocząć od delikatnych jego form, takich jak spacery, nordic walking, slow jogging, basen czy rower. Choć docelowo dążymy do aktywności na poziomie minimum 150 minut tygodniowo, początkowo nawet 10 minut dodatkowego ruchu dziennie będzie niosło za sobą korzyści;
- **stan zdrowia** – może okazać się, że choroby przewlekłe, na które cierpimy, wymagają modyfikacji typowych jadłospisów odchudzających. Przykładem może być dieta łatwostrawna, która wymaga rezygnacji z ciężkostrawnego, pełnoziarnistego razowego pieczywa;
- **preferencje** – oparcie jadłospisu na produktach i daniach akceptowanych ułatwia zastosowanie diety na co dzień i zwiększa szanse utrwalenia nowych nawyków;
- **styl życia i tryb pracy** – zarówno ilość, jak i godziny spożycia posiłków są

mocno zależne od rodzaju i czasu pracy oraz dodatkowej aktywności fizycznej;
- **stopniowy spadek ilości tkanki tłuszczowej** – zbyt szybka jej utrata także może być niekorzystna dla pracy układu hormonalnego i samego zdrowia. Za prawidłowe tempo redukcji uznaje się około 0,5–1 kg na tydzień. Co ważne, nie przebiega ona liniowo. W krótszych okresach masa ciała może się wahać (także wzrastać), dlatego pomiary należy prowadzić nie częściej niż raz w tygodniu.

Im lepiej „skrojona" na miarę naszych potrzeb będzie strategia odchudzania, tym większa szansa na długofalowy sukces. Oznacza to także, że diety stosowane przez innych w naszym przypadku mogą okazać się nieskuteczne. W poszukiwaniu odpowiedniego, indywidualnego modelu odchudzania pomocne będzie wsparcie doświadczonego dietetyka, psychodietetyka, ale też – w przypadku otyłości – lekarza, psychologa lub psychoterapeuty.

Próbując odchudzać się w sposób bezpieczny, należy unikać:
- diet radykalnie obcinających kalorie – zbyt niski poziom dostarczanej energii skutkuje utratą nie tylko tkanki tłuszczowej, ale i beztłuszczowej masy ciała. Zwiększa również ryzyko niedoborów oraz efektu jo-jo. Zastosowanie diet o bardzo niskiej kaloryczności może mieć uzasadnienie tylko w określonych przypadkach klinicznych na zlecenie lekarza prowadzącego;
- nieuzasadnionej eliminacji produktów – unikanie nabiału, glutenu czy choćby mięsa samo w sobie nie zwiększa skuteczności procesu odchudzania. Całkowite wykluczanie określonych grup produktów ma sens tylko w przypadku alergii, jednostek chorobowych czy decyzji światopoglądowej;
- jadłospisów bazujących na restrykcyjnym podziale na produkty zdrowe i te szkodliwe – mimo że pokarmy, które spożywamy, mogą być mniej lub bardziej wartościowe pod względem odżywczym, ich kategoryzowanie na dozwolone i zakazane nie jest strategią pozwalającą budować zdrowe relacje z jedzeniem. Zwłaszcza że zwykle pokarmy należące do tej drugiej grupy odznaczają się wysoką smakowitością. Rozsądne dla budowania zdrowych nawyków wydaje się zachowanie zdrowego umiaru, polegającego na spożywaniu w 80% produktów korzystnych dla zdrowia, niskoprzetworzonych i przeznaczenie 20% diety na żywność smaczną, ale bez wysokiej wartości odżywczej. Wprowadzenie tej zasady może być jednak utrudnione lub wręcz niemożliwe w przypadku osób cierpiących na różnego rodzaju zaburzenia odżywiania;
- diet, które mają spowodować szybką utratę masy ciała w krótkim czasie – warto pamiętać, że szybka redukcja masy ciała nie będzie rezultatem spalenia wyłącznie tkanki tłuszczowej i niesie za sobą duże ryzyko wystąpienia efektu jo-jo.

Czy zbyt niska masa ciała może być szkodliwa?

W dobie epidemii otyłości i kultu szczupłej sylwetki zdecydowana większość kobiet dąży do redukcji masy ciała, odchudzając się na wszelkie mniej lub bardziej zdrowe sposoby. Należy jednak wiedzieć, że zbyt niski poziom tkanki tłuszczowej jest równie niekorzystny dla organizmu, co jej nadmiar. Zaburzenia hormonalne mogą być skutkiem gwałtownego spadku masy ciała występującego na skutek celowego bądź niezamierzonego działania związanego z ograniczeniem ilości pokarmu oraz wzmożoną aktywnością fizyczną. Często współtowarzyszą zaburzeniom odżywiania, takim jak anoreksja. Warto mieć świadomość, że nagła utrata już 10–15% wyjściowej masy ciała może prowadzić do zaburzeń owulacyjnych. W praktyce zanik miesiączki lub brak jej wystąpienia często wyprzedza inne objawy chorobowe powiązane z zaburzeniami odżywiania.

Należy zaznaczyć, że anoreksja jest chorobą psychosomatyczną, która niesie za sobą poważne konsekwencje endokrynologiczne i metaboliczne. W jej przebiegu na skutek gwałtownie obniżającej się ilości tkanki tłuszczowej, niskiej ilości energii dostarczanej z pożywienia oraz często również wzmożonej aktywności fizycznej dochodzi do zaburzeń funkcjonowania osi podwzgórzowo-przysadkowej, która ma ogromne znaczenie dla prawidłowej pracy układu hormonalnego. Upośledzona zostaje także czynność wydzielnicza tarczycy.

Anoreksja to schorzenie w zdecydowanej większości rozwijające się u dziewcząt w okresie pokwitania lub młodych kobiet. Najczęściej rozpoznaje się ją pomiędzy 14. a 18. rokiem życia (choć obserwujemy tendencje do obniżania się wieku rozpoznania). Choroba ta stanowi poważne zagrożenie dla życia i zdrowia pacjentów. Podkreśla się w związku z tym rolę rodziny w rozpoznaniu pierwszych niepokojących objawów, co może przyspieszyć postawienie diagnozy i rozpoczęcie leczenia. Do zachowań, które powinny niepokoić rodziców i opiekunów dziecka, należą m.in.: ograniczenie (często skrajne) ilości spożywanego jedzenia, eliminacja dużej ilości produktów spożywczych z diety, istotny spadek masy ciała, obsesyjne ważenie się, unikanie spotkań towarzyskich, podczas których pojawia się jedzenie, spożywanie posiłków w samotności, unikanie sytuacji, w których ciało może być wyeksponowane, np. basen, ukrywanie szczupłej sylwetki pod kilkoma warstwami ubrań. W przypadku młodych kobiet ważnym sygnałem będzie zanik menstruacji. Jeśli podejrzewamy u naszych bliskich występowanie zaburzeń odżywiania, należy skonsultować się z lekarzem.

Niezależnie od przyczyny zbyt niska masa ciała podnosi także ryzyko przedwczesnej menopauzy.

Zachowania żywieniowe mogące negatywnie wpływać na pracę układu hormonalnego

Zadaniem hormonów jest regulacja funkcji organizmu tak, by pozostawał on w stanie homeostazy, czyli równowagi. We współpracy z układem nerwowym stanowią specjalny mechanizm, który pozwala nam się dostosowywać do zmieniających się warunków środowiska zewnętrznego i wewnętrznego. Warto wyobrazić sobie układ hormonalny jako wielki system naczyń połączonych, który steruje naszym organizmem. Istnieją pewne czynniki, które mogą w istotny sposób zaburzać wspomniany wcześniej stan równowagi. Szczególną rolę odgrywają tutaj nieprawidłowe zachowania żywieniowe.

Czynniki, które mogą zaszkodzić układowi hormonalnemu

Nadmierna ilość energii, czyli za dużo kalorii

Spożycie zbyt wysokokalorycznej żywności w połączeniu z niskim poziomem aktywności fizycznej prowadzi do odkładania się nadmiaru energii w postaci tkanki tłuszczowej. Jest ona nie tylko doskonałym magazynem kalorii na czarną godzinę, ale również wydziela substancje wpływające na pracę układu hormonalnego. Zjawisko nadwagi i otyłości jest bezpośrednio i pośrednio powiązane z rozwojem wielu zaburzeń hormonalnych. Wpływa m.in. na wrażliwość tkanek na insulinę, płodność czy pracę tarczycy.

Niewystarczająca ilość energii, czyli za mało kalorii

Zbyt niska dostępność energii, czyli spożywanie na co dzień zbyt małych porcji pożywienia, także będzie niekorzystne dla pracy układu hormonalnego. Przewlekły, wysoki deficyt kaloryczny odczytywany jest jako stan zagrożenia, w którym organizm zwalnia procesy metaboliczne i hamuje owulację u kobiet. Wpływa on ponadto na produkcję hormonów stresu, a także pracę podwzgórza, przysadki i tarczycy.

Wskazówka

Jak określić swoje zapotrzebowanie na energię? Aby sprawdzić, ile kalorii na co dzień potrzebuje organizm, należy określić poziom **podstawowej przemiany materii** (PPM). Mówi on nam o minimalnym zapotrzebowaniu na energię, uwzględniającym tylko i wyłącznie podtrzymanie podstawowych procesów życiowych, takich jak oddychanie, bicie serca czy utrzymanie temperatury ciała. Można posłużyć się tutaj licznymi kalkulatorami internetowymi, wpisując do nich takie dane, jak masa ciała, płeć, wzrost i wiek. Do najpopularniejszych wzorów predykcyjnych należą wzór Harrisa Benedicta i wzór Mifflina. Z kolei najprostszy, ale i najmniej dokładny jest wzór:

PPM = masa ciała [kg] x 24 x 1 kcal

Należy zaznaczyć, że otrzymane wartości podstawowej przemiany materii nie uwzględniają zużycia energii na skutek codziennych aktywności oraz uprawianego sportu. Dlatego, aby określić **całkowite zapotrzebowanie na energię**, należy dokonać obliczenia według wzoru:

CPM = PPM x PAL (PAL – współczynnik aktywności fizycznej)

PAL (WSPÓŁCZYNNIK AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ)	POZIOM AKTYWNOŚCI
1,2–1,39	nieaktywny tryb życia
1,4–1,69	siedzący lub mało aktywny tryb życia
1,7–1,99	aktywny tryb życia
2–2,4	sport wyczynowy lub ciężka praca fizyczna i wysoka aktywność fizyczna pozazawodowa

Oceniając swój poziom współczynnika aktywności, należy brać pod uwagę tryb pracy (siedząca, fizyczna itp.) oraz dodatkowe aktywności sportowe (ich częstotliwość oraz intensywność).

Jeśli nasza masa ciała jest zbyt wysoka i planujemy rozsądne odchudzanie, należy zmniejszyć spożycie energii o około 10–20% w stosunku do całkowitego zapotrzebowania.

Unikanie wszystkich źródeł tłuszczu

Dieta niskotłuszczowa może niekorzystnie wpływać na układ hormonalny kobiety. Tłuszcz jest substratem do budowy hormonów steroidowych, w tym hormonów płciowych. Całkowita eliminacja lub drastyczne zmniejszenie ogólnej ilości tego składnika w diecie może prowadzić do obniżenia stężeń estrogenów zarówno w okresie rozrodczym, jak i przedmenopauzalnym oraz po przekwitaniu.

Wskazówka

Tłuszcz powinien dostarczać około 30% energii w jadłospisie. Dla zachowania zdrowia warto sięgać po źródła zdrowych nienasyconych kwasów tłuszczowych, takie jak orzechy, pestki, oleje roślinne, oliwa, awokado, tłuste ryby morskie. Unikać natomiast należy tłustych mięs, smalcu, łoju, tłustych wędlin i pełnotłustego nabiału.

Małe urozmaicenie jadłospisu

Eliminacja dużej ilości produktów spożywczych lub nawet całych ich grup bez uzasadnienia zdrowotnego może prowadzić do rozwoju zjawiska niedoboru składników odżywczych i regulacyjnych. Przykładem może być wapń, który odgrywa ważną rolę w sygnalizacji komórkowej, wpływając na regulację endokrynną. Niedobory jodu, cynku czy selenu mogą prowadzić do zaburzeń pracy tarczycy. Dlatego też odpowiednia podaż witamin i składników mineralnych jest bardzo ważna dla zachowania równowagi hormonalnej. Możliwa jest ona wtedy, gdy codzienna dieta obfituje w różnorodne pokarmy z wszystkich grup, np. różnokolorowe warzywa i owoce, produkty zbożowe, ryby, strączki.

Jedzenie nadmiernej ilości słodyczy, słodkich napojów i cukru

Nadmiar cukrów prostych w codziennej diecie wraz z nadmierną podażą kalorii prowadzi do odkładania się energii w postaci tkanki tłuszczowej. Uważa się, że cukry proste nie powinny dostarczać więcej niż 10% dziennej porcji energii. Ich zbyt wysokie spożycie może wywołać zjawisko obniżenia wrażliwości tkanek na hormon zwany insuliną, w dalszej kolejności wpływać na rozwój nietolerancji glukozy, a ostatecznie cukrzycy typu II. Insulinooporność jest także ściśle powiązana z zespołem policystycznych jajników oraz zaburzeniami owulacji.

Wskazówka

Jeśli nie umiesz zrezygnować z jedzenia słodyczy, postaraj się ograniczyć ich ilość w jadłospisie do 1–2 porcji w tygodniu. Wybieraj zdrowe alternatywy dla przetworzonych produktów, takich jak batoniki, ciasteczka, cukierki, ciasta z kremem. Pomysły na nie znajdziesz na s. 79. Cukier możesz zastąpić stewią, erytrolem lub ksylitolem. Na słodziki z końcówką -ol powinny uważać osoby z chorobami jelit.

Czy wiesz, że…

W przypadku osoby, której zapotrzebowanie wynosi 2000 kcal dziennie, 10% energii z cukrów prostych oznacza maksymalne spożycie tego składnika na poziomie nieprzekraczającym 50 g na dobę. Puszka napoju typu cola o pojemności 330 ml dostarcza aż 35 g cukrów prostych, więc wypełnia ponad połowę tej normy!

Słabość do pokarmów wysokoprzetworzonych, np. fast foodów

Pokarmy typu fast food to nie tylko źródło dużej ilości kalorii, nasyconych kwasów tłuszczowych oraz soli i cukru. Są też bogate w kwasy tłuszczowe typu trans, których nadmiar w diecie podnosi ryzyko większości chorób cywilizacyjnych, np. sercowo-naczyniowych, otyłości czy insulinooporności. W zdrowych nienasyconych kwasach tłuszczowych w miejscu występowania wiązania podwójnego w konfiguracji cis cząsteczka jest zakrzywiona. Nienasycone kwasy tłuszczowe, które występują w konfiguracji trans, są wyprostowane, podobnie jak nasycone kwasy tłuszczowe. Wpływa to na ich funkcje biologiczne i negatywną rolę, jaką odgrywają w zakresie wpływu na zdrowie. Zaleca się ograniczenie ich ilości w diecie do