Insulinooporność na poważnie

Zadbaj o zdrowie bez diety i zbędnych wyrzeczeń

Magda Kubecka

Spis treści

Rozdział 1. Insulinooporność bez tajemnic 4

Czym jest insulinooporność? 4

Objawy, które łatwo przeoczyć 9

Diagnoza i badania krok po kroku 13

Mity, w które wciąż wierzymy 17

Dlaczego nie „dieta", tylko styl życia 20

Rozdział 2. Talerz w równowadze ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Indeks i ładunek glikemiczny w praktyce **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Białko, tłuszcz, błonnik – sprzymierzeńcy **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Węglowodany: wybieraj, nie wykluczaj **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Kolejność jedzenia ma znaczenie .... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Jak komponować posiłek bez liczenia kalorii **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 3. Śniadania na dobry start ... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Na słono: jajka i pasty ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Owsianki i jaglanki inaczej ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Kanapki, które sycą na długo ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Szybkie śniadania na wynos ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Weekendowe śniadania bez pośpiechu **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 4. Obiady bez skoków cukru **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Zupy kremy i zupy jednogarnkowe . **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Mięso i drób ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Ryby i owoce morza ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Dania wegetariańskie..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Kasze, makarony i ziemniaki z głową**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Obiady w 30 minut ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 5. Lekkie kolacje ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Sałatki na ciepło i na zimno..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Kolacje z jednej patelni ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Twarożki, pasty i dipy ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Kolacje, które pomagają dobrze spać**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 6. Przekąski i drugie śniadania**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Chrupiące przekąski do pracy..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Warzywa w roli głównej..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Koktajle i smoothie bez pułapek..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Przekąski na podróż i do torebki ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 7. Słodko, ale z głową ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Zamienniki cukru – co warto wiedzieć**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Ciasta i wypieki ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Desery bez pieczenia ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Słodkości na specjalne okazje ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Jak jeść deser bez wyrzutów sumienia**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 8. Kuchnia na co dzień: plan i zakupy**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Jak czytać etykiety..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Lista zakupów i podstawowa spiżarnia**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Gotowanie na zapas (meal prep)..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Przykładowy jadłospis na 7 dni ..... **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Jedzenie poza domem: restauracje, imprezy, wyjazdy**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Rozdział 1. Insulinooporność bez tajemnic

Czym jest insulinooporność?

Co dzieje się z glukozą po posiłku. Każdy posiłek zawierający węglowodany, czyli chleb, kaszę, ziemniaki, owoce, mleko czy słodycze, zostaje w przewodzie pokarmowym rozłożony na cukry proste. Najważniejszym z nich jest glukoza. Przenika ona przez ścianę jelita do krwi, a jej stężenie zaczyna rosnąć już kilkanaście minut po jedzeniu. Glukoza jest podstawowym paliwem dla komórek: z niej czerpią energię mózg, mięśnie, serce i wiele innych narządów. Sama obecność glukozy we krwi nie wystarcza jednak, żeby komórki mogły z niej skorzystać. Potrzebny jest do tego klucz.

Tym kluczem jest insulina, hormon wytwarzany przez komórki beta wysp trzustkowych, czyli niewielkich skupisk komórek rozsianych w trzustce. Komórki beta stale monitorują stężenie glukozy we krwi. Gdy po posiłku zaczyna ono rosnąć, uwalniają insulinę do krwiobiegu. Część insuliny jest gotowa w zapasie i wydzielana natychmiast, a kolejna porcja powstaje na bieżąco, dopóki poziom glukozy pozostaje podwyższony.

Jak insulina otwiera drzwi do komórek. Insulina krąży we krwi i łączy się ze specjalnymi receptorami na powierzchni komórek. To połączenie uruchamia wewnątrz komórki łańcuch sygnałów, którego skutkiem jest przesunięcie na powierzchnię błony komórkowej transporterów glukozy. Transportery działają w błonie na zasadzie kanałów, przez które glukoza może wniknąć do środka. W mięśniach i tkance tłuszczowej bez sygnału od insuliny te kanały pozostają w większości ukryte wewnątrz komórki, a glukoza nie ma jak się do niej dostać.

Najwięcej glukozy po posiłku pobierają mięśnie szkieletowe. Część zużywają od razu na pracę, a część magazynują w postaci glikogenu, czyli zapasowego wielocukru. Wątroba pod wpływem insuliny również zamienia glukozę w glikogen, a jednocześnie wstrzymuje własną produkcję glukozy, którą prowadzi między posiłkami i w nocy. Tkanka tłuszczowa pod wpływem insuliny pobiera glukozę i przekształca jej nadmiar w tłuszcz, a jednocześnie hamuje uwalnianie kwasów tłuszczowych do krwi.

Powrót do równowagi. Dzięki tym procesom stężenie glukozy we krwi u zdrowej osoby wraca do wartości wyjściowych w ciągu około dwóch, trzech godzin po posiłku. Gdy glukoza spada, spada też wydzielanie insuliny. Między posiłkami do pracy włącza się inny hormon trzustki, glukagon, który działa przeciwnie: pobudza wątrobę do uwalniania glukozy z zapasów. Współpraca insuliny i glukagonu sprawia, że poziom glukozy we krwi utrzymuje się w wąskim zakresie, niezależnie od tego, czy właśnie zjedliśmy obiad, czy od kilku godzin nic nie jedliśmy.

To precyzyjny system, który u większości ludzi działa przez całe życie bez zakłóceń. Warto go zrozumieć, bo wszystkie zalecenia, o których piszę w tej książce, sprowadzają się do jednego: odciążyć ten system i pomóc mu działać sprawnie.

Insulina to nie tylko cukier. Warto wiedzieć, że insulina ma w organizmie znacznie więcej zadań niż tylko obniżanie poziomu glukozy. Jest głównym hormonem gromadzenia zapasów. Pobudza syntezę białek w mięśniach, wpływa na gospodarkę tłuszczową, na wchłanianie potasu do komórek, a w mózgu uczestniczy w regulacji apetytu. Działa też na naczynia krwionośne, nerki i jajniki. Ta wielość zadań wyjaśnia, dlaczego zaburzenia w działaniu insuliny mogą dawać objawy w tak różnych miejscach organizmu, od skóry po cykl miesiączkowy.

Organizm wydziela też niewielkie ilości insuliny przez całą dobę, także między posiłkami i w nocy. To tak zwane wydzielanie podstawowe, które kontroluje produkcję glukozy w wątrobie i uwalnianie tłuszczu z tkanki tłuszczowej. Po posiłku do wydzielania podstawowego dołącza wyrzut poposiłkowy, którego wielkość zależy od ilości i rodzaju zjedzonych węglowodanów.

Słabsza odpowiedź komórek. Insulinooporność to stan, w którym komórki mięśni, wątroby i tkanki tłuszczowej słabiej reagują na insulinę. Hormon łączy się z receptorami, ale sygnał przekazywany do wnętrza komórki jest osłabiony. Mniej transporterów glukozy pojawia się na powierzchni komórki, a glukoza wnika do mięśni wolniej. Wątroba, mimo obecności insuliny, nie wstrzymuje w pełni produkcji glukozy i nadal ją uwalnia do krwi. Tkanka tłuszczowa słabiej hamuje rozkład tłuszczu, przez co we krwi krąży więcej wolnych kwasów tłuszczowych, które dodatkowo utrudniają działanie insuliny w mięśniach i wątrobie.

Te trzy narządy nie muszą tracić wrażliwości na insulinę w tym samym stopniu i w tym samym czasie. U jednych osób dominuje oporność wątroby, co widać przede wszystkim w podwyższonych wynikach na czczo. U innych przeważa oporność mięśni, która uwidacznia się głównie po posiłkach.

Trzustka nadrabia wysiłkiem. Na tym etapie organizm ma jeszcze skuteczny sposób obrony. Skoro komórki słabiej reagują na insulinę, trzustka zaczyna jej wydzielać więcej. Większa ilość hormonu jest w stanie przełamać oporność i doprowadzić glukozę do komórek. Dzięki temu poziom glukozy we krwi przez długi czas pozostaje prawidłowy albo tylko nieznacznie podwyższony, a w standardowym badaniu cukru na czczo wszystko wygląda dobrze.

Ten stan nazywa się hiperinsulinemią, czyli nadmiernym stężeniem insuliny we krwi. Jest on cichym sygnałem, że trzustka pracuje ponad normę. Hiperinsulinemia sama w sobie nie jest obojętna dla organizmu. Insulina to hormon o wielu funkcjach, który między innymi sprzyja magazynowaniu tłuszczu i hamuje jego spalanie. Jej podwyższony poziom może utrudniać redukcję masy ciała i wpływać na gospodarkę hormonalną, o czym piszę w kolejnym podrozdziale.

Dlaczego trudno to zauważyć. Hiperinsulinemia może trwać latami, zanim pojawią się jakiekolwiek nieprawidłowości w standardowych badaniach. Lekarz zleca zwykle oznaczenie glukozy na czczo, a ta przez długi czas pozostaje w normie. Insulina nie jest badana rutynowo. Dlatego wiele osób dowiaduje się o problemie dopiero wtedy, gdy pojawia się stan przedcukrzycowy albo gdy szuka przyczyny dolegliwości, które opisuję w kolejnym podrozdziale. Świadomość tego mechanizmu jest ważna, bo pozwala zrozumieć, że prawidłowy cukier na czczo nie zawsze oznacza zdrowy metabolizm.

Predyspozycje genetyczne. Insulinooporność nie pojawia się bez przyczyny. Najczęściej jest wynikiem nałożenia się kilku czynników. Pierwszym są geny. Wrażliwość tkanek na insulinę jest w pewnym stopniu dziedziczna. Osoby, których rodzice albo rodzeństwo chorują na cukrzycę typu 2, mają wyraźnie większe ryzyko insulinooporności. Niektóre grupy etniczne, na przykład osoby pochodzenia południowoazjatyckiego, są na nią bardziej podatne. Geny nie przesądzają jednak o losie. Określają raczej, jak łatwo organizm traci wrażliwość na insulinę pod wpływem niekorzystnego stylu życia.

Tkanka tłuszczowa trzewna. Szczególne znaczenie ma tłuszcz zgromadzony w jamie brzusznej, wokół narządów wewnętrznych, nazywany tkanką tłuszczową trzewną. Różni się ona od tłuszczu podskórnego. Jest aktywna metabolicznie: uwalnia wolne kwasy tłuszczowe bezpośrednio do żyły wrotnej, prowadzącej do wątroby, oraz wydziela substancje zapalne, które zakłócają przekazywanie sygnału insulinowego. Dlatego ważniejsze od samej masy ciała jest to, gdzie tłuszcz się odkłada.

Mała aktywność fizyczna. Mięśnie są największym odbiorcą glukozy w organizmie. Gdy pracują rzadko, ich zdolność do pobierania glukozy i wrażliwość na insulinę maleją. Siedzący tryb życia, praca przy biurku, dojazdy samochodem i wieczory przed ekranem sprawiają, że mięśnie przez większość dnia pozostają bezczynne. Zmniejszająca się z wiekiem masa mięśniowa dodatkowo pogłębia ten problem.

Niedobór snu i przewlekły stres. Sen ma bezpośredni wpływ na gospodarkę glukozową. Już kilka nocy z krótkim snem obniża wrażliwość tkanek na insulinę u zdrowych osób. Przewlekłe niewyspanie, praca zmianowa i nieregularny rytm dnia należą do uznanych czynników ryzyka. Do czynników ryzyka należy też długotrwały stres. Hormony stresu, przede wszystkim kortyzol i adrenalina, podnoszą poziom glukozy we krwi i działają przeciwnie do insuliny. Gdy stres trwa tygodniami i miesiącami, trzustka musi stale pracować na wysokich obrotach.

Leki i choroby współistniejące. Niektóre leki mogą zmniejszać wrażliwość na insulinę. Należą do nich glikokortykosteroidy przyjmowane przewlekle, niektóre leki przeciwpsychotyczne, wybrane leki moczopędne i część leków stosowanych w leczeniu HIV. Nie oznacza to, że należy je odstawiać, bo często są niezbędne. Warto jednak wiedzieć o ich działaniu i rozmawiać o nim z lekarzem.

Insulinooporność często towarzyszy też innym chorobom. Najlepiej znanym przykładem jest zespół policystycznych jajników, w skrócie PCOS, u kobiet, w którym insulinooporność występuje u znacznej części pacjentek, także szczupłych. Insulinooporność współwystępuje również z niedoczynnością tarczycy, zespołem Cushinga, akromegalią i obturacyjnym bezdechem sennym. Ryzyko rośnie też z wiekiem oraz u kobiet po menopauzie.

Dieta bogata w przetworzoną żywność. Do czynników ryzyka należy też sposób odżywiania oparty na żywności wysoko przetworzonej, bogatej w

cukier, białą mąkę, tłuszcze nasycone i trans, a ubogiej w błonnik, warzywa i pełnowartościowe białko. Częste picie słodzonych napojów, regularne jedzenie słodyczy i słonych przekąsek oraz duże porcje sprzyjają nadmiernemu przyrostowi tkanki tłuszczowej i stale wysokiemu poziomowi insuliny. Nie chodzi o pojedyncze produkty, tylko o ogólny wzorzec żywieniowy utrzymujący się przez lata.

Wiek i hormony. Wraz z wiekiem wrażliwość na insulinę naturalnie się zmniejsza. Przyczynia się do tego utrata masy mięśniowej, mniejsza aktywność fizyczna i zmiany hormonalne. U kobiet szczególnym okresem jest menopauza, w czasie której spadek poziomu estrogenów sprzyja odkładaniu się tłuszczu w okolicy brzucha. Insulinooporność może też pojawić się w czasie ciąży, gdy hormony łożyska zmniejszają wrażliwość tkanek na insulinę. U części kobiet prowadzi to do cukrzycy ciążowej, po której ryzyko cukrzycy typu 2 w przyszłości jest większe.

Stan przedcukrzycowy i cukrzyca typu 2. Nieleczona insulinooporność może przez lata nie dawać wyraźnych objawów, ale nie jest stanem obojętnym. Trzustka, która przez długi czas pracuje ponad normę, z czasem może nie nadążać z wydzielaniem coraz większych ilości insuliny. Wtedy poziom glukozy zaczyna rosnąć. Pierwszym etapem jest stan przedcukrzycowy, w którym glukoza na czczo albo po obciążeniu jest wyższa niż prawidłowa, ale jeszcze nie osiąga wartości charakterystycznych dla cukrzycy. Jeśli nic się nie zmieni, kolejnym etapem może być cukrzyca typu 2, czyli choroba przewlekła, która wymaga stałego leczenia i kontroli.

Stłuszczenie wątroby. Insulinooporność jest ściśle związana ze stłuszczeniem wątroby, nazywanym dziś chorobą stłuszczeniową wątroby związaną z zaburzeniami metabolicznymi. Wątroba magazynuje wtedy nadmiar tłuszczu, który jeszcze bardziej pogarsza jej wrażliwość na insulinę. Przez długi czas choroba nie boli i nie daje objawów, ale u części osób może prowadzić do zapalenia, włóknienia, a w skrajnych przypadkach do marskości wątroby.

Choroby układu krążenia. Insulinooporności często towarzyszą podwyższone ciśnienie tętnicze, nieprawidłowy poziom tłuszczów we krwi, czyli wysokie trójglicerydy i niski cholesterol HDL, oraz przewlekły stan zapalny w organizmie. Razem tworzą one zespół metaboliczny, który zwiększa ryzyko miażdżycy, zawału serca i udaru mózgu. To właśnie

choroby serca i naczyń są najpoważniejszym długofalowym zagrożeniem związanym z zaburzeniami gospodarki glukozowej.

Proces, który można zatrzymać. Brzmi to groźnie, ale najważniejsza informacja jest optymistyczna. Insulinooporność na wczesnym etapie jest stanem w dużej mierze odwracalnym. Trzustka, która jeszcze nadrabia wysiłkiem, wciąż ma rezerwy. Zmiana stylu życia, zwłaszcza zwiększenie aktywności fizycznej, poprawa jakości snu, redukcja tkanki tłuszczowej trzewnej i rozsądny sposób odżywiania, może przywrócić wrażliwość tkanek na insulinę i zatrzymać rozwój stanu przedcukrzycowego. Duże badania przeprowadzone w różnych krajach pokazały, że zmiany stylu życia u osób z grupy ryzyka zmniejszają ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 o mniej więcej połowę. Im wcześniej się zacznie, tym większa szansa na pełny sukces.

Dlaczego warto działać teraz. Insulinooporność to dobry moment na zmianę, bo daje czas. Organizm wysyła sygnały ostrzegawcze na długo przed tym, jak pojawią się trwałe uszkodzenia. Osoby, które zdobędą wiedzę o swoim metabolizmie i wprowadzą zmiany na tym etapie, mają realną szansę uniknąć cukrzycy, chorób serca i stłuszczenia wątroby. W kolejnych podrozdziałach piszę o tym, jak rozpoznać objawy, jakie badania wykonać i jak podejść do zmiany stylu życia, żeby była skuteczna i trwała.

Objawy, które łatwo przeoczyć

Senność po posiłkach. Wiele osób z insulinoopornością opisuje podobne doświadczenie: po obiedzie przychodzi fala senności tak silnej, że trudno utrzymać otwarte oczy. Pojawia się ciężkość, chęć położenia się albo zrobienia sobie drzemki, a praca idzie opornie przez kolejną godzinę. Łagodne obniżenie energii po większym posiłku zdarza się każdemu, ale wyraźna senność po niemal każdym posiłku, zwłaszcza bogatym w węglowodany, jest sygnałem, któremu warto się przyjrzeć.

Senność bywa związana z gwałtownymi wahaniami poziomu glukozy i insuliny we krwi po jedzeniu. Najczęściej nasila się po posiłkach, w których dominuje białe pieczywo, makaron, ziemniaki, słodycze albo słodzone napoje, a słabnie po posiłkach z dużą ilością warzyw, białka i zdrowych tłuszczów.

Spadki energii w ciągu dnia. Drugim częstym sygnałem są nagłe spadki energii, które pojawiają się w ciągu dnia bez wyraźnej przyczyny. Rano energia jest dobra, ale w południe albo po południu przychodzi zmęczenie, którego nie usuwa ani kawa, ani krótka przerwa. Wiele osób opisuje to jako zjazd energetyczny. Niektórzy ratują się wtedy słodyczami albo kolejną kawą, co daje chwilową poprawę, a potem jeszcze większy spadek.

Takie zmęczenie łatwo zrzucić na nadmiar obowiązków, stres czy porę roku. Charakterystyczne jest jednak to, że jego nasilenie wyraźnie zależy od tego, co i kiedy zostało zjedzone.

Trudności z koncentracją. Do spadków energii dołączają często problemy z koncentracją, które opisuje się jako mgłę mózgową. Trudno zebrać myśli, przeczytać ze zrozumieniem dłuższy tekst albo skupić się na rozmowie. Pojawia się rozkojarzenie, zapominanie drobnych rzeczy i spowolnienie myślenia. Mózg zużywa ogromne ilości glukozy i jest wrażliwy na wahania jej stężenia, dlatego nierówny dopływ paliwa odbija się na jego sprawności.

Dzienniczek objawów. Senność, spadki energii i problemy z koncentracją łatwo przypisać innym przyczynom. Dlatego warto przez kilka dni zapisywać, co i o której godzinie zostało zjedzone, a także kiedy pojawia się senność, zmęczenie albo trudności ze skupieniem. Po tygodniu często widać wyraźny związek między rodzajem posiłku a samopoczuciem. Taki dzienniczek to też cenna informacja dla lekarza.

Napady głodu. Kolejną grupą objawów są napady silnego głodu, który pojawia się nagle i jest trudny do opanowania. Często przychodzi zaskakująco szybko po posiłku, czasem już po dwóch, trzech godzinach od obiadu. Głód ma inny charakter niż zwykłe łaknienie. Jest natarczywy, połączony z niepokojem i potrzebą zjedzenia czegoś natychmiast. Osoba, która go odczuwa, sięga zwykle po to, co jest pod ręką, nie zastanawiając się nad wyborem.

Silna ochota na słodkie. Wielu osobom z insulinoopornością towarzyszy silna ochota na słodycze. Nie chodzi o zwykłą przyjemność z jedzenia deseru, tylko o przymus, który trudno zignorować. Ochota pojawia się zwłaszcza w drugiej połowie dnia, wieczorem i w momentach zmęczenia albo stresu. Po zjedzeniu słodyczy przychodzi chwilowa ulga, a wkrótce potem kolejna fala ochoty. Ten cykl bywa źródłem poczucia winy i frustracji, a w rzeczywistości jest w dużej mierze reakcją fizjologiczną.

Objawy hipoglikemii reaktywnej. U części osób z insulinoopornością występuje hipoglikemia reaktywna, czyli spadek poziomu glukozy we krwi kilka godzin po posiłku, najczęściej po dwóch do pięciu godzinach. Objawy pojawiają się nagle i są nieprzyjemne. Należą do nich drżenie rąk, poty, kołatanie serca, uczucie słabości, zawroty głowy, rozdrażnienie, a nawet lęk i trudności z mówieniem. Niektórzy opisują uczucie, że muszą natychmiast coś zjeść, bo inaczej zemdleją. Po zjedzeniu czegoś słodkiego objawy szybko ustępują.

Hipoglikemia reaktywna jest objawem, który warto omówić z lekarzem, bo może mieć także inne przyczyny niż insulinooporność. Zapisywanie, kiedy objawy się pojawiają i co było jedzone wcześniej, bardzo ułatwia rozmowę podczas wizyty.

Głód nocny i wieczorny. U części osób napady głodu i ochota na słodycze nasilają się wieczorem i w nocy. Po kolacji pojawia się potrzeba podjadania, a czasem budzimy się w nocy z uczuciem głodu. Wieczorne objadanie się bywa związane ze zbyt małą ilością jedzenia w ciągu dnia, zmęczeniem i stresem, ale także z wahaniami poziomu glukozy. Warto zwrócić uwagę, czy problem nie wynika z pomijania śniadania albo obiadu, po którym wieczorem organizm domaga się nadrobienia braków.

Tłuszcz na brzuchu. Insulinooporność wpływa też na sylwetkę. Charakterystyczne jest odkładanie się tłuszczu przede wszystkim w okolicy brzucha i talii. Ciało nabiera kształtu, który potocznie nazywa się sylwetką jabłka. Brzuch zaokrągla się, nawet jeśli ręce i nogi pozostają szczupłe, a ubrania zaczynają uwierać w pasie. U kobiet zmiana bywa szczególnie wyraźna, bo wcześniej tłuszcz odkładał się raczej na biodrach i udach.

Trudności z redukcją masy ciała. Wiele osób trafia do lekarza dopiero wtedy, gdy mimo starań nie może schudnąć. Ograniczają jedzenie, rezygnują ze słodyczy, a waga stoi w miejscu albo spada bardzo powoli i szybko wraca. Takie doświadczenie bywa zniechęcające i budzi wątpliwości, czy wysiłek ma sens. Podwyższony poziom insuliny sprzyja magazynowaniu tłuszczu i utrudnia jego uwalnianie z tkanki tłuszczowej, a do tego nasila głód. To nie znaczy, że schudnięcie jest niemożliwe, ale wymaga innego podejścia niż samo zmniejszanie porcji.

Inne sygnały w ciele. Osoby z insulinoopornością często skarżą się też na uczucie ciężkości po posiłkach, wzdęcia i spowolnione trawienie. Niektóre zauważają, że łatwo zatrzymują wodę, mają obrzęki nóg albo częściej czują

pragnienie. Podwyższone ciśnienie tętnicze bywa pierwszym sygnałem zaburzeń metabolicznych, wykrywanym przypadkiem podczas wizyty u lekarza. Żaden z tych objawów osobno nie jest charakterystyczny, ale ich nagromadzenie warto zgłosić lekarzowi.

Rogowacenie ciemne. Insulinooporność może być widoczna na skórze. Najbardziej charakterystycznym objawem jest rogowacenie ciemne, nazywane też acanthosis nigricans. To ciemniejsze, szarobrązowe, aksamitne i lekko pogrubiałe zmiany skóry, które pojawiają się najczęściej na karku, pod pachami, w pachwinach, pod biustem i w zgięciach łokci. Zmiany są niebolesne i nie swędzą, ale bywają mylone z brudem, którego nie da się zmyć. Ich pojawienie się jest wyraźnym sygnałem, że warto zbadać gospodarkę glukozowo-insulinową.

Włókniaki miękkie i trądzik. Innym objawem skórnym są włókniaki miękkie, czyli małe, miękkie narośle w kolorze skóry albo nieco ciemniejsze, zwisające na cienkiej szypułce. Pojawiają się najczęściej na szyi, w pachach, pod biustem i na powiekach. Są niegroźne, ale ich liczne występowanie bywa związane z hiperinsulinemią.

Insulinooporność może też nasilać trądzik, zwłaszcza u dorosłych kobiet. Zmiany pojawiają się często na dolnej części twarzy, linii żuchwy i szyi i bywają oporne na zwykłe kosmetyki.

Nieregularne miesiączki i PCOS. U kobiet insulinooporność wpływa na gospodarkę hormonalną. Wysoki poziom insuliny pobudza jajniki do wytwarzania androgenów, czyli hormonów męskich, i zaburza owulację. Skutkiem mogą być nieregularne, rzadkie albo bardzo obfite miesiączki, a także trudności z zajściem w ciążę. Ten obraz jest typowy dla zespołu policystycznych jajników, który często idzie w parze z insulinoopornością. Kobiety z nieregularnymi cyklami warto skierować do ginekologa i zbadać także pod kątem gospodarki glukozowej.

Nadmierne owłosienie i obniżone libido. Nadmiar androgenów u kobiet może dawać nadmierne owłosienie w miejscach typowych dla mężczyzn, czyli na brodzie, nad górną wargą, na brzuchu i klatce piersiowej, a także przerzedzenie włosów na głowie. U obu płci insulinooporność bywa związana z obniżonym libido. U mężczyzn może towarzyszyć jej obniżony poziom testosteronu i problemy z erekcją, które są często wczesnym sygnałem zaburzeń metabolicznych i naczyniowych.

Objawy, które wymagają potwierdzenia. Żaden z opisanych objawów nie jest charakterystyczny wyłącznie dla insulinooporności. Senność i zmęczenie mogą wynikać z niedokrwistości, chorób tarczycy, niedoboru snu czy depresji. Napady głodu i ochota na słodkie zdarzają się przy stresie i nieregularnym jedzeniu. Zmiany skórne i zaburzenia miesiączkowania mają wiele innych przyczyn. Dlatego obserwacje warto potraktować jako sygnał do rozmowy z lekarzem, a nie jako samodzielną diagnozę. Rozpoznanie wymaga badań i oceny przez specjalistę, który weźmie pod uwagę całość obrazu.

Diagnoza i badania krok po kroku

Do kogo się zgłosić. Pierwszym krokiem jest zwykle wizyta u lekarza rodzinnego. To on może zlecić podstawowe badania, ocenić ich wyniki i w razie potrzeby skierować do specjalisty. Insulinooporność i zaburzenia gospodarki glukozowej leczą przede wszystkim endokrynolog, czyli specjalista od chorób hormonalnych, oraz diabetolog, który zajmuje się cukrzycą i stanami przedcukrzycowymi. Kobiety z zaburzeniami miesiączkowania trafiają często najpierw do ginekologa. Wizyta u specjalisty w ramach publicznej służby zdrowia wymaga skierowania, a czas oczekiwania bywa długi, dlatego warto zacząć od lekarza rodzinnego i nie odkładać pierwszej wizyty.

Jak przygotować się do wizyty. Wizyta lekarska trwa zwykle kilkanaście minut, dlatego warto przyjść z przygotowanymi informacjami. Przed wizytą zapisuję na kartce kilka rzeczy.

Pierwszą jest historia chorób w rodzinie. Lekarz zapyta o cukrzycę, nadciśnienie, zawały, udary, choroby tarczycy i otyłość u rodziców, rodzeństwa i dziadków. Warto wcześniej porozmawiać z bliskimi i ustalić, kto na co chorował i w jakim wieku.

Drugą jest lista wszystkich przyjmowanych leków, także tych bez recepty, suplementów diety i ziół, z dawkami. Niektóre z nich wpływają na poziom glukozy i insuliny, a lekarz musi o nich wiedzieć.

Trzecią są obserwowane dolegliwości. Warto zapisać, co się dzieje, od kiedy, jak często i w jakich sytuacjach. Dobrze sprawdza się dzienniczek prowadzony przez tydzień albo dwa przed wizytą, w którym notuje się posiłki, godziny ich jedzenia, samopoczucie, senność, napady głodu i objawy

osłabienia. Kobiety powinny zabrać ze sobą informacje o długości cykli miesiączkowych z ostatnich miesięcy.

Czwartą są wcześniejsze wyniki badań, jeśli takie istnieją, nawet sprzed kilku lat. Porównanie wyników w czasie bywa dla lekarza bardzo cenne.

Pytania do lekarza. Warto też przygotować listę pytań, które chce się zadać. W stresie wizyty łatwo o nich zapomnieć, a odpowiedzi pomagają zrozumieć dalsze kroki. Mogą to być pytania o to, jakie badania warto wykonać, czy potrzebna jest konsultacja specjalisty, jak często się kontrolować, czy przyjmowane leki mogą mieć wpływ na wyniki i czy są przeciwwskazania do aktywności fizycznej. Odpowiedzi warto zapisać od razu po wyjściu z gabinetu.

Badania prywatnie i na NFZ. Większość opisanych badań można wykonać na skierowanie od lekarza rodzinnego w ramach publicznej opieki zdrowotnej. Insulinę i test obciążenia glukozą z oznaczeniem insuliny zleca jednak częściej specjalista. Wiele osób wykonuje badania prywatnie, w laboratorium, bez skierowania. To dobre rozwiązanie, jeśli zależy nam na czasie, ale wyniki i tak trzeba omówić z lekarzem. Samodzielne wykonywanie wielu badań bez konsultacji nie zastępuje diagnozy.

Glukoza i insulina na czczo. Podstawowymi badaniami są oznaczenia stężenia glukozy i insuliny we krwi na czczo. Krew pobiera się rano, po co najmniej 8, a najlepiej 10 do 12 godzinach bez jedzenia. Można pić tylko niewielką ilość wody. Dzień wcześniej warto zjeść zwykłą kolację, nie pić alkoholu i unikać intensywnego wysiłku fizycznego.

Prawidłowe stężenie glukozy na czczo wynosi od 70 do 99 mg/dl. Wartość insuliny na czczo zależy od laboratorium i metody oznaczenia, a każde laboratorium podaje na wyniku swój zakres referencyjny. Sama insulina w granicach normy nie wyklucza jednak insulinooporności, a jeden pomiar może być zaburzony przez stres, chorobę czy nieprzespaną noc.

Wskaźnik HOMA-IR. Na podstawie glukozy i insuliny na czczo oblicza się wskaźnik HOMA-IR. Wzór jest prosty: stężenie glukozy na czczo wyrażone w mg/dl mnoży się przez stężenie insuliny na czczo wyrażone w µIU/ml, a wynik dzieli przez 405. Jeśli glukoza podana jest w mmol/l, dzieli się iloczyn przez 22,5. Na przykład przy glukozie 95 mg/dl i insulinie 12 µIU/ml HOMA-IR wynosi około 2,8.

Wskaźnik ocenia, ile insuliny potrzebuje organizm, żeby utrzymać prawidłowy poziom glukozy na czczo. Im wyższy wynik, tym więcej

insuliny musi wydzielać trzustka i tym słabsza jest wrażliwość tkanek. W wielu polskich gabinetach przyjmuje się, że wartości powyżej 2,0 do 2,5 mogą sugerować insulinooporność.

Nie istnieje jednak jedna, powszechnie przyjęta norma HOMA-IR. Wartości graniczne różnią się w zależności od populacji, wieku, płci, masy ciała i metody oznaczania insuliny, która nie jest jednolita między laboratoriami. Część towarzystw naukowych nie zaleca rutynowego stosowania tego wskaźnika do rozpoznawania insulinooporności u pojedynczych osób. Dlatego wynik HOMA-IR traktuje się jako jedną z informacji, a nie ostateczny wyrok.

Czynniki zaburzające wynik. Na wynik badań na czczo wpływa wiele czynników. Ostra infekcja, gorączka, silny stres, nieprzespana noc, intensywny trening dzień wcześniej, alkohol wypity wieczorem, a nawet palenie papierosów rano mogą zmienić stężenie glukozy i insuliny. Niektóre leki, na przykład sterydy, podnoszą poziom glukozy. Dlatego badania najlepiej wykonać w okresie dobrego zdrowia, po przespanej nocy, w zwykłym dla siebie trybie życia. Jeśli wynik budzi wątpliwości, lekarz może zlecić jego powtórzenie.

Doustny test obciążenia glukozą. Doustny test obciążenia glukozą, nazywany potocznie krzywą cukrową, pozwala ocenić, jak organizm radzi sobie z dużą dawką cukru. Gdy oznacza się w nim także insulinę, mówi się o krzywej cukrowo-insulinowej.

Do badania trzeba się przygotować. Przez trzy dni wcześniej odżywia się w zwykły sposób, z normalną ilością węglowodanów, bo ich ograniczanie przed testem może zafałszować wynik. Badanie wykonuje się rano, na czczo, po 8 do 14 godzinach bez jedzenia. Nie pali się papierosów, nie pije kawy ani słodzonych napojów. Warto poinformować laboratorium o przyjmowanych lekach.

Przebieg testu wygląda następująco. Najpierw pobiera się krew na czczo. Następnie pacjent wypija w ciągu około 5 minut roztwór 75 gramów glukozy w szklance wody. Roztwór jest bardzo słodki i u niektórych osób wywołuje lekkie mdłości. Kolejne pobrania krwi wykonuje się najczęściej po 60 i 120 minutach, a czasem także po 30 i 90 minutach. W tym czasie trzeba pozostać w przychodni, siedzieć spokojnie, nie jeść, nie palić i nie wychodzić na spacer, bo wysiłek fizyczny zmienia wynik. Całe badanie trwa około dwóch godzin, dlatego warto zabrać ze sobą książkę i coś do jedzenia na później.

Test pokazuje więcej niż badanie na czczo. Widać w nim, jak wysoko rośnie poziom glukozy po obciążeniu, jak szybko wraca do normy i ile insuliny trzustka musi wydzielić, żeby sobie z nim poradzić. Wiele osób z insulinoopornością ma prawidłową glukozę na czczo, ale bardzo wysoki wyrzut insuliny w drugiej godzinie testu. To właśnie test obciążenia pozwala też wykryć nieprawidłową tolerancję glukozy, czyli jedną z postaci stanu przedcukrzycowego.

Badania uzupełniające. Lekarz zleca zwykle także kilka innych badań, które pozwalają ocenić stan całego metabolizmu.

Lipidogram, czyli oznaczenie cholesterolu całkowitego, cholesterolu LDL, cholesterolu HDL i trójglicerydów, pokazuje, czy insulinooporności towarzyszą zaburzenia gospodarki tłuszczowej. Wysokie trójglicerydy i niski HDL są dla niej typowe.

Hemoglobina glikowana, oznaczana skrótem HbA1c, odzwierciedla średni poziom glukozy we krwi z ostatnich dwóch, trzech miesięcy. Nie zależy od tego, co zostało zjedzone dzień wcześniej, dlatego dobrze pokazuje długofalowy obraz.

Próby wątrobowe, czyli aktywność enzymów ALT, AST i GGTP, pozwalają ocenić, czy wątroba jest obciążona. Ich podwyższenie może sugerować stłuszczenie i bywa wskazaniem do badania USG jamy brzusznej.

TSH, czyli hormon tyreotropowy, służy do oceny pracy tarczycy. Niedoczynność tarczycy daje podobne objawy, takie jak zmęczenie i przyrost masy ciała, i sama może pogarszać wrażliwość na insulinę.

Pomiar ciśnienia tętniczego wykonuje lekarz w gabinecie, ale warto też mierzyć je w domu, w spoczynku, o stałej porze. Prawidłowe ciśnienie wynosi poniżej 140/90 mmHg w gabinecie, a coraz częściej za optymalne uważa się wartości niższe.

Obwód talii mierzy się taśmą krawiecką na wysokości w połowie odległości między dolnym żebrem a górnym brzegiem kości biodrowej, na wydechu, bez wciągania brzucha. U kobiet wartości powyżej 80 centymetrów, a u mężczyzn powyżej 94 centymetrów wskazują na zwiększoną ilość tkanki tłuszczowej trzewnej. To prosty pomiar, który można wykonać samodzielnie w domu.

Pomiar masy ciała i składu ciała. Lekarz oceni też wskaźnik masy ciała, czyli BMI, który oblicza się, dzieląc masę ciała w kilogramach przez kwadrat wzrostu w metrach. BMI w zakresie od 18,5 do 24,9 uważa się za

prawidłowe. Wskaźnik ma jednak ograniczenia, bo nie rozróżnia tkanki tłuszczowej od mięśniowej. Dlatego w ocenie ryzyka metabolicznego obwód talii bywa ważniejszy. Coraz częściej wykonuje się też analizę składu ciała, która pokazuje zawartość tkanki tłuszczowej, mięśniowej i wody.

Co dalej z wynikami. Po otrzymaniu wyników wiele osób szuka w internecie interpretacji pojedynczych liczb i porównuje je z normami z różnych źródeł. Lepiej tego nie robić samodzielnie. Rozpoznanie stawia lekarz na podstawie całości obrazu: wyników badań, objawów, wywiadu rodzinnego, masy ciała, obwodu talii, ciśnienia i chorób współistniejących. Jeden nieco podwyższony wynik nie przesądza o rozpoznaniu, a wyniki w granicach normy nie zawsze wykluczają problem.

O ewentualnym włączeniu leków decyduje wyłącznie lekarz. Najczęściej stosowanym lekiem jest metformina, która zmniejsza produkcję glukozy w wątrobie i poprawia wrażliwość tkanek na insulinę. Lekarz bierze pod uwagę wyniki badań, choroby współistniejące, plany dotyczące ciąży i tolerancję leku. Nie należy przyjmować metforminy bez zalecenia ani zmieniać jej dawki samodzielnie.

Badania kontrolne powtarza się zwykle co kilka miesięcy w okresie wprowadzania zmian i leczenia, a później rzadziej, najczęściej raz w roku. Lekarz ustala ich częstotliwość indywidualnie. Wyniki z kolejnych lat warto przechowywać w jednej teczce albo folderze, bo pozwalają zobaczyć, jak zmienia się stan zdrowia w czasie.

Mity, w które wciąż wierzymy

Mit pierwszy: insulinooporność dotyczy tylko osób z nadwagą. To jeden z najbardziej rozpowszechnionych mitów, a jednocześnie jeden z najbardziej szkodliwych. Osoby szczupłe, które słyszą, że insulinooporność to problem ludzi otyłych, często lekceważą swoje objawy, a lekarze rzadziej zlecają im odpowiednie badania. Tymczasem insulinooporność występuje także u osób o prawidłowej masie ciała, a nawet u osób bardzo szczupłych.

Masa ciała mierzona na wadze nie mówi wszystkiego o metabolizmie. Osoba o prawidłowym wskaźniku masy ciała może mieć mało mięśni i sporo tłuszczu, w tym tłuszczu zgromadzonego wokół narządów i w wątrobie. Taki stan nazywa się czasem otyłością ukrytą albo szczupłą otyłością metaboliczną. Do insulinooporności u szczupłych prowadzą też

predyspozycje genetyczne, siedzący tryb życia, przewlekły stres, niedobór snu, niektóre leki i zaburzenia hormonalne. Szczupłe kobiety z zespołem policystycznych jajników to grupa, w której insulinooporność występuje bardzo często, a bywa długo nierozpoznana.

Wniosek jest prosty: objawy opisane w poprzednim podrozdziale warto skonsultować z lekarzem niezależnie od tego, co pokazuje waga.

Mit dodatkowy: insulinooporność dotyczy tylko dorosłych. Insulinooporność coraz częściej rozpoznaje się u nastolatków, a nawet u dzieci, zwłaszcza tych z nadwagą, mało aktywnych, z obciążonym wywiadem rodzinnym. U dziewcząt może objawiać się nieregularnymi miesiączkami i trądzikiem. Rodzice, którzy zauważają u dziecka opisane objawy, powinni porozmawiać z pediatrą. Zmiany w stylu życia całej rodziny są w tym wieku szczególnie skuteczne.

Mit drugi: trzeba wyeliminować węglowodany i owoce. W internecie łatwo znaleźć porady, że przy insulinooporności należy całkowicie zrezygnować z pieczywa, kasz, ziemniaków i owoców. Takie podejście bywa skuteczne na krótko, ale rzadko da się je utrzymać na lata, a do tego niesie ryzyko niedoborów błonnika, witamin i składników mineralnych.

Węglowodany nie są wrogiem. Problemem jest ich rodzaj, ilość i towarzystwo w posiłku. Biała bułka zjedzona sama, na szybko, w drodze do pracy, wywołuje zupełnie inną reakcję organizmu niż kromka razowego chleba na zakwasie z jajkiem, awokado i pomidorem. Kasza gryczana z dużą porcją warzyw i kawałkiem ryby to inny posiłek niż talerz białego makaronu z sosem śmietanowym. Owoc zjedzony po obiedzie działa inaczej niż szklanka soku wypita na pusty żołądek.

W kolejnych rozdziałach piszę o tym, jak wybierać węglowodany i jak komponować posiłki, żeby nie trzeba było z nich rezygnować. To podejście jest łatwiejsze do utrzymania, a jednocześnie skuteczne.

Dlaczego ten mit jest tak trwały. Mit o konieczności eliminacji węglowodanów jest trwały, bo wiele osób rzeczywiście odczuwa poprawę po ich ograniczeniu. Zmniejsza się senność po posiłkach, spada waga, rzadziej pojawiają się napady głodu. Poprawa wynika jednak najczęściej z rezygnacji z białej mąki, słodyczy i słodzonych napojów oraz ze zwiększenia ilości warzyw i białka, a nie z wykluczenia wszystkich węglowodanów. Te same korzyści można osiągnąć, wybierając węglowodany złożone i jedząc je w odpowiednim towarzystwie.

Mit trzeci: trzeba jeść pięć małych posiłków co trzy godziny. Przez wiele lat zalecano osobom z insulinoopornością jedzenie pięciu, a nawet sześciu małych posiłków dziennie, w regularnych odstępach co trzy godziny. Takie zalecenie wciąż powtarzają liczne poradniki i gabinety. Badania nie potwierdzają jednak, że pięć posiłków jest lepsze od trzech czy czterech dla wszystkich.

Liczba posiłków to sprawa indywidualna. Dla jednych osób pięć mniejszych posiłków jest wygodne i pomaga uniknąć napadów głodu. Dla innych ciągłe myślenie o jedzeniu, przygotowywanie przekąsek i podjadanie co kilka godzin jest męczące, a każdy posiłek to kolejny wyrzut insuliny. U części osób trzy pełnowartościowe, sycące posiłki z przerwami bez jedzenia działają lepiej, bo dają trzustce czas na odpoczynek, a poziom insuliny między posiłkami może się obniżyć.

Najważniejsze jest, żeby rytm jedzenia był dopasowany do trybu życia, pracy, aktywności i własnego samopoczucia. Regularność ma znaczenie, ale nie oznacza sztywnego zegarka. Warto też odróżniać zaplanowane posiłki od przypadkowego podjadania, które zwykle nie służy nikomu.

Mit czwarty: wystarczy tabletka. Wiele osób, które słyszą diagnozę, liczy, że problem rozwiąże lek. Metformina rzeczywiście poprawia wrażliwość tkanek na insulinę i bywa bardzo pomocna. Działa jednak najlepiej jako wsparcie zmiany nawyków, a nie zamiast niej. Bez zmiany sposobu odżywiania, aktywności, snu i radzenia sobie ze stresem lek może jedynie spowolnić rozwój zaburzeń, ale ich nie cofnie.

Podobnie jest z suplementami diety reklamowanymi jako wsparcie przy insulinooporności. Inozytol, chrom, berberyna, cynamon i wiele innych substancji mają różny poziom udokumentowania działania, od obiecującego po znikomy. Suplementy nie przechodzą tak rygorystycznych badań jak leki, a ich jakość bywa różna. Przed rozpoczęciem przyjmowania jakiegokolwiek preparatu warto porozmawiać z lekarzem, zwłaszcza jeśli przyjmuje się inne leki.

Ostrożność warto zachować także wobec produktów oznaczonych hasłami fit, light, bez cukru czy dla diabetyków. Hasło na opakowaniu jest narzędziem marketingowym i nie gwarantuje dobrego składu. Ciastka bez cukru mogą zawierać dużo białej mąki i tłuszczu, batony fit mogą być słodzone syropami, a jogurt light może mieć więcej cukru niż zwykły. O

tym, jak odróżnić dobry produkt od dobrze opakowanego, piszę w rozdziale o zakupach.

Mit piąty: insulinooporność to wyrok i zawsze kończy się cukrzycą. Wiele osób po usłyszeniu diagnozy wpada w przerażenie i zakłada, że cukrzyca jest tylko kwestią czasu. Takie nastawienie bywa paraliżujące, a przecież zupełnie nie odpowiada rzeczywistości. Insulinooporność jest sygnałem ostrzegawczym, a nie wyrokiem.

Rokowania przy konsekwentnym działaniu są bardzo dobre. U większości osób, które zmieniają nawyki, wrażliwość tkanek na insulinę poprawia się, a wyniki badań wracają do normy albo wyraźnie się poprawiają. Pierwsze zmiany w samopoczuciu, takie jak mniejsza senność po posiłkach, rzadsze napady głodu i więcej energii, wiele osób zauważa już po dwóch, trzech tygodniach. Poprawa wyników badań, takich jak insulina na czczo i hemoglobina glikowana, wymaga zwykle od trzech do sześciu miesięcy. Redukcja tkanki tłuszczowej trzewnej i zmiany w obwodzie talii są widoczne zwykle po kilku miesiącach.

Ważne jest jednak to, że poprawa utrzymuje się tak długo, jak długo utrzymuje się zdrowy styl życia. Powrót do dawnych nawyków zwykle przywraca też dawne problemy. Dlatego tak ważne jest, żeby zmiany były możliwe do utrzymania na lata, a nie tylko na kilka tygodni.

Skąd biorą się mity. Mity o insulinooporności rozprzestrzeniają się głównie w internecie, w mediach społecznościowych i na forach. Wiele z nich ma ziarno prawdy, które zostało uproszczone albo przesadzone. Część jest powtarzana przez osoby, które chcą sprzedać dietę, suplement albo kurs. Dlatego warto sprawdzać, skąd pochodzi informacja, i weryfikować ją z lekarzem albo dietetykiem. Dobre źródła informacji to strony towarzystw naukowych, instytutów zdrowia publicznego i specjalistów, którzy powołują się na badania.

Dlaczego nie „dieta”, tylko styl życia

Dlaczego restrykcyjne diety zawodzą. Słowo dieta kojarzy się większości z nas z czymś tymczasowym: z okresem wyrzeczeń, listą zakazanych produktów i liczeniem dni do końca. Wiele osób z insulinoopornością ma za sobą kilka takich prób. Dieta niskowęglowodanowa, dieta kopenhaska, posty, koktajle zamiast posiłków. Zwykle pierwsze tygodnie przynoszą spadek

wagi, a potem przychodzi zmęczenie, frustracja i powrót do dawnych przyzwyczajeń.

Restrykcyjne diety zawodzą z kilku powodów. Pierwszym jest efekt jo-jo. Gwałtowne ograniczenie jedzenia sprawia, że organizm zaczyna oszczędzać energię, spowalnia przemianę materii i nasila uczucie głodu. Część utraconej masy ciała to mięśnie, a nie tłuszcz. Gdy dieta się kończy, waga szybko wraca, często z nadwyżką, a mniejsza ilość mięśni dodatkowo pogarsza wrażliwość na insulinę.

Drugim powodem jest zmęczenie zakazami. Lista produktów zakazanych sprawia, że jedzenie zaczyna kojarzyć się z ciągłą kontrolą i poczuciem winy. Każde odstępstwo staje się porażką, po której łatwo machnąć ręką i zrezygnować ze wszystkiego. Wiele osób zna myśl: skoro już zjadło się ciastko, ten dzień i tak jest stracony.

Trzecim powodem jest to, że dieta nie zmienia nawyków, tylko je na chwilę zawiesza. Po jej zakończeniu wracają dawne przyzwyczajenia, dawne zakupy, dawne pory posiłków i dawne sposoby radzenia sobie ze stresem. Dlatego zamiast kolejnej diety proponuję zmianę stylu życia, czyli trwałe nawyki, które da się utrzymać przez lata.

Głód jako sygnał, a nie wróg. Restrykcyjne diety uczą traktowania głodu jako wroga, którego trzeba pokonać silną wolą. Tymczasem głód jest naturalnym sygnałem, że organizm potrzebuje energii. Zmiana stylu życia polega na takim komponowaniu posiłków, żeby sycić się na dłużej, a nie na ignorowaniu głodu. Gdy posiłki są pełnowartościowe, z dużą ilością warzyw, białka i błonnika, głód pojawia się rzadziej i jest łagodniejszy, a kontrola nad jedzeniem przychodzi łatwiej.

Ruch, który działa od razu. Aktywność fizyczna jest jednym z najskuteczniejszych sposobów poprawy wrażliwości na insulinę. Pracujące mięśnie pobierają glukozę z krwi także niezależnie od insuliny, dzięki mechanizmowi uruchamianemu przez sam skurcz mięśnia. Efekt jednej sesji wysiłku utrzymuje się przez kilkanaście do kilkudziesięciu godzin. Regularny ruch sprawia, że mięśnie stają się trwale bardziej wrażliwe na insulinę i lepiej magazynują glukozę.

Spacer po posiłku. Najprostszą formą ruchu jest spacer po posiłku. Już 10 do 15 minut spokojnego marszu po obiedzie czy kolacji wyraźnie obniża wzrost glukozy po jedzeniu. Mięśnie nóg pracują i pobierają glukozę, która właśnie trafia do krwi. Nie trzeba się przebierać, iść na siłownię ani pocić

się. Wystarczy spacer wokół bloku, wyjście z psem, krótka przechadzka po biurze albo nawet chodzenie po mieszkaniu podczas rozmowy telefonicznej. Najlepszy efekt daje ruch rozpoczęty w ciągu 30 minut od zakończenia posiłku.

Trening siłowy. Trening siłowy, czyli ćwiczenia z obciążeniem, gumami, na maszynach albo z ciężarem własnego ciała, buduje i utrzymuje masę mięśniową. Więcej mięśni to więcej miejsca na magazynowanie glukozy i większe zużycie energii także w spoczynku. Zalecenia mówią o co najmniej dwóch sesjach treningu siłowego w tygodniu, obejmujących główne grupy mięśni. Nie trzeba od razu podnosić ciężarów. Przysiady, pompki przy ścianie, wykroki, unoszenie butelek z wodą i ćwiczenia z gumą oporową wykonywane w domu to dobry początek. Osoby, które nigdy nie trenowały, mogą skorzystać z pomocy trenera albo fizjoterapeuty, który pokaże prawidłową technikę.

Ruch na co dzień. Ogromne znaczenie ma też codzienna aktywność niezwiązana ze sportem, czyli wszystko, co robimy w ciągu dnia poza treningiem: chodzenie po schodach, sprzątanie, praca w ogrodzie, zabawa z dziećmi, gotowanie, dojście pieszo na przystanek. U wielu osób ta aktywność spala więcej energii niż godzina na siłowni. Warto przerywać długie siedzenie co 30 do 60 minut, choćby na 2, 3 minuty wstania i przejścia się po pokoju. Liczba kroków jest prostym wskaźnikiem. Osoby, które dziś robią 3 tysiące kroków dziennie, mogą stopniowo zwiększać tę liczbę o tysiąc co tydzień albo dwa.

Ile ruchu. Zalecenia dla dorosłych mówią o co najmniej 150 minutach umiarkowanej aktywności tygodniowo, na przykład szybkiego marszu, jazdy na rowerze czy pływania, albo o 75 minutach aktywności intensywnej. Do tego dochodzą dwie sesje treningu siłowego. Można je rozłożyć dowolnie, na przykład po 30 minut pięć razy w tygodniu. Każda ilość ruchu jest lepsza niż żadna, a osoby, które dotąd były nieaktywne, mogą zaczynać od 10 minut dziennie i stopniowo wydłużać czas. Przed rozpoczęciem intensywnych ćwiczeń osoby z chorobami serca, nadciśnieniem albo innymi schorzeniami powinny porozmawiać z lekarzem.

Sen a poziom glukozy. Sen ma bezpośredni wpływ na to, jak organizm radzi sobie z glukozą. Po kilku nocach skróconego snu wrażliwość na insulinę spada nawet u młodych, zdrowych osób. Niewyspanie zmienia też poziom hormonów regulujących apetyt: rośnie poziom greliny, która

pobudza głód, a spada poziom leptyny, która daje sygnał sytości. Dlatego po nieprzespanej nocy częściej mamy ochotę na słodkie i tłuste jedzenie i trudniej nam się kontrolować.

Stres i kortyzol. Podobnie działa przewlekły stres. Kortyzol, główny hormon stresu, podnosi poziom glukozy we krwi, bo przygotowuje organizm do walki albo ucieczki. Gdy stres trwa tygodniami, kortyzol pozostaje podwyższony, poziom glukozy rośnie, a trzustka musi wydzielać więcej insuliny. Kortyzol sprzyja też odkładaniu się tłuszczu w okolicy brzucha i nasila ochotę na jedzenie wysokokaloryczne.

Higiena snu i odpoczynku. Kilka prostych zmian może wyraźnie poprawić sen. Dorośli potrzebują zwykle 7 do 9 godzin snu. Pomaga kładzenie się spać i wstawanie o stałych porach, także w weekendy. Sypialnia powinna być ciemna, cicha i chłodna, z temperaturą około 18 do 19°C. Godzinę przed snem warto odłożyć telefon i komputer, bo niebieskie światło ekranów i treści, które oglądamy, utrudniają zasypianie. Kawę i mocną herbatę lepiej pić do wczesnego popołudnia, a alkohol ograniczyć, bo pogarsza jakość snu, choć ułatwia zasypianie. Osoby, które chrapią i budzą się zmęczone mimo długiego snu, powinny porozmawiać z lekarzem o bezdechu sennym.

Z codziennym stresem pomagają radzić sobie proste techniki: kilka minut spokojnego, głębokiego oddychania, spacer na świeżym powietrzu, rozmowa z bliską osobą, ćwiczenia rozciągające, joga czy medytacja. Ważne jest też planowanie odpoczynku, czyli czasu, w którym nie trzeba nic załatwiać. Przy przewlekłym stresie, obniżonym nastroju i problemach ze snem warto skorzystać z pomocy psychologa albo psychoterapeuty.

Metoda małych kroków. Wiele osób, które czytają o wszystkich tych zaleceniach, czuje się przytłoczona. Jak zmienić jednocześnie jedzenie, ruch, sen i sposób radzenia sobie ze stresem? Odpowiedź brzmi: nie trzeba wszystkiego naraz. Najskuteczniejsza jest metoda małych kroków, czyli wprowadzanie jednej zmiany naraz i utrwalenie jej, zanim przyjdzie czas na kolejną.

Pierwszą zmianą może być spacer po obiedzie. Kiedy po dwóch, trzech tygodniach stanie się nawykiem, można dodać kolejną, na przykład śniadanie z białkiem zamiast słodkiej bułki. Potem wymianę słodzonego napoju na wodę, potem stałą godzinę snu. Każda z tych zmian osobno wydaje się drobna, ale razem po kilku miesiącach tworzą zupełnie nowy styl życia.

Wsparcie bliskich. Zmiana nawyków jest łatwiejsza, gdy nie robimy jej w pojedynkę. Warto porozmawiać z domownikami o tym, co chcemy zmienić, i poprosić ich o wsparcie. Wspólne spacery po obiedzie, gotowanie razem i robienie zakupów według listy sprzyjają utrzymaniu nowych nawyków. Pomocne bywa też wsparcie dietetyka, który pomoże dopasować zalecenia do indywidualnej sytuacji, oraz psychologa, gdy jedzenie jest sposobem radzenia sobie z emocjami.

Elastyczność zamiast perfekcji. Ważna jest też elastyczność. Zdrowy styl życia nie oznacza perfekcji. Będą dni, w których nie zdążymy na spacer, zjemy kawałek tortu na urodzinach albo prześpimy tylko pięć godzin. To normalne i nie przekreśla całego wysiłku. Liczy się to, co robimy przez większość czasu, a nie pojedyncze odstępstwa. Zamiast myśleć w kategoriach wszystko albo nic, lepiej przyjąć zasadę: wystarczająco dobrze przez większość dni.

Jak korzystać z tej książki. W kolejnym rozdziale wyjaśniam, jak komponować posiłki, które nie powodują gwałtownych skoków glukozy. Rozdziały od trzeciego do siódmego zawierają przepisy na śniadania, obiady, kolacje, przekąski i desery. Wszystkie przygotowałam tak, żeby były sycące, smaczne i proste. Nie trzeba gotować ich po kolei ani trzymać się ścisłego jadłospisu. Przepisy można dowolnie łączyć, zmieniać i dopasowywać do własnego smaku i tego, co jest w lodówce. Ostatni rozdział pomaga zaplanować zakupy, gotowanie na zapas i jedzenie poza domem.

Przy każdym przepisie podaję wartości kaloryczne i zawartość makroskładników w porcji. Nie po to, żeby liczyć kalorie, ale żeby łatwiej było zorientować się w proporcjach i dopasować porcje do własnych potrzeb.