



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Breaking WEIGHT BIAS

Promowanie zdrowia bez
szkody za pomocą
cyfrowych narzędzi
szkoleniowych

Numer projektu:

2020-1-UK01-KA204-
079106

5.3. Dieta jako metoda kontroli masy ciała





Spis treści

TREŚCI SZKOLENIOWE	33
	3
5.3. Dieta jako metoda kontroli masy ciała	33
	3
ZASOBY ZEWNĘTRZNE	99
	9



TREŚCI SZKOLENIOWE

5.3. Dieta jako metoda kontroli masy ciała

Rozpowszechnienie diety i jej skuteczność

W dzisiejszych czasach wydaje się, że coraz więcej osób dąży do kontrolowania swojej wagi. Niedawny przegląd systematyczny i metaanaliza wykazały, że 42% dorosłych próbuje schudnąć, podczas gdy 23% próbuje utrzymać swoją wagę na całym świecie. Najbardziej rozpowszechnionym sposobem kontrolowania wagi okazały się ćwiczenia i dieta (Santos i in., 2017). Według badań przeprowadzonych przez Slof-Op 't Landt et al., (2017), strach przed przyrostem masy ciała wynosił aż 73,2-74,3% wśród kobiet w wieku od 16 do 25 lat, podczas gdy dieta była bardzo powszechna w ciągu całego życia nie tylko dla kobiet, ale także dla znacznej liczby mężczyzn.

Dieta jest definiowana jako *"celowe i trwałe ograniczenie spożycia pokarmu w celu utraty wagi lub utrzymania wagi"* (Herman i Polivy, 1975; Stice i in., 2005) i istnieje powszechne przekonanie, że skuteczność diety jest silnie związana z wynikami dotyczącymi utraty wagi (Tomiyaama i in., 2013). Wbrew temu powszechnemu przekonaniu, badania pokazują, że większość diet prowadzi do (ponownego) przyrostu masy ciała w dłuższej perspektywie (Heatheron i in., 1997; Mann i in., 2007), a nawet może prowadzić do zaburzeń objadania się (Tamhane, 2017) lub zaburzeń odżywiania (Neumark-Sztainer, 2011).

W rzeczywistości kontrola wagi zależy od wielu różnych czynników, ale dieta wydaje się uwzględniać tylko spożycie żywności i ograniczenie kalorii. Tak więc wiele interwencji związanych z odchudzaniem opiera się na równaniu bilansu energetycznego, które stwierdza, że gdy zużycie kalorii jest mniejsze niż wydatek kaloryczny, organizm ludzki może schudnąć. Nie oznacza to jednak, że równanie bilansu energetycznego może zagwarantować utratę wagi lub trwałą utratę wagi, ponieważ, jak już wspomnieliśmy w poprzednim podmodule (5.2), bilans energetyczny jest bezpośrednio lub pośrednio dotknięty złożonym wzajemnym oddziaływaniem 108 wariantów (Butland i in., 2007). To nie przypadek, że według badań Bacona i Aphramora (2011) wskaźnik niepowodzeń diety wynosi aż 95% i tylko 5% osób, które odchudzają się, aby schudnąć, utrzyma ją przez ponad pięć lat.

"Dietetycy, którym udaje się utrzymać utratę wagi, są rzadkim wyjątkiem, a nie regułą. Dietetycy, którzy odzyskują więcej wagi niż stracili, mogą być normą, a nie pechową mniejszością. "

(Mann et al., 2007, s.230)



Skutki uboczne diety

Dieta ma znaczny procent niepowodzeń pod względem utraty wagi. Jednak prawdziwym problemem jest szkodliwość zdrowia fizycznego i psychicznego ludzi z powodu diety. Uznanie szkód, jakie powoduje dieta, może pomóc pracownikom służby zdrowia uniknąć lub / i zapobiec utrwalaniu objawów wywołanych dietą. Niektóre z najczęstszych skutków ubocznych diety opisano poniżej:

1. Adaptacja biologii do deprivacji energetycznej

Deprivacja energetyczna związana z dietą aktywuje mechanizmy kompensacyjne w organizmie człowieka w celu zapewnienia stabilności masy ciała (homeostazy). Niektóre z tych mechanizmów adaptacyjnych są następujące:

- **Zaburzenia metabolizmu.** Organizm ludzki nie ma pojęcia, że redukcja kalorii ma na celu celowe osiągnięcie utraty wagi. W ten sposób aktywuje dobrze znaną adaptację przetrwania, która ma spowolnić metabolizm, próbując uchronić się przed tym zagrożeniem. Ta adaptacja przetrwania sprawia, że odzyskanie wagi jest bardziej prawdopodobne (Ravussin i Swinburn, 1992; Johanssen i in., 2012).
- **Kanibalizacja mięśni.** Ponieważ istnieje ograniczenie energii, organizm zniszczy własne mięśnie, aby przekształcić je w węglowodany i wykorzystać je jako paliwo do przetrwania. Badanie konkursu Największego Przegranego pokazuje, że zawodnicy faktycznie mieli więcej beztłuszczowej tkanki na początku zawodów; nawet sześć lat później ich masa mięśniowa nadal nie została przywrócona do poziomu wyjściowego (Fothergill i in., 2016).
- **Przestrzelenie tłuszczu.** Ze względu na utratę zarówno tkanki tłuszczowej, jak i beztłuszczowej tkanki mięśniowej, organizm jest wyzwalany do przybierania na wadze i magazynowania energii w postaci tkanki tłuszczowej, aby przetrwać (Dulloo i in., 2012). Obserwuje się, że podczas odzyskiwania masy ciała po zakończeniu diety następuje zmiana metaboliczna, która sprzyja magazynowaniu lipidów i może prowadzić zarówno do przyrostu masy, jak i przerostu tkanki tłuszczowej (MacLean i in., 2015).
- **Zwiększony apetyt i brak poczucia sytości.** Bilans energetyczny kontrolowany jest przez wiele peptydów wydzielanych przez jelita i tkankę tłuszczową, które regulują przyjmowanie pokarmu i homeostazę energetyczną poprzez stymulowanie lub zmniejszanie aktywności w podwzgórze. Poprzez zmniejszenie masy ciała zmniejsza się wielkość komórek adipocytów, podczas gdy ich liczba nie jest zmniejszona, co pośrednio oznacza szybki spadek wydzielania leptyny i mniejszą ilość leptyny w krążeniu ogólnoustrojowym. Leptyna głęboko hamuje przyjmowanie pokarmu i wywołuje uczucie pełności, podczas gdy jej utrata powoduje wzrost apetytu, co może prowadzić do przyrostu masy ciała (Monnier i in., 2020).



- **Czujesz się bardziej podatny na smaczne pokarmy.** Ograniczenie spożycia smacznych pokarmów podczas diety może wywołać "postrzeganą deprywację", niezależnie od stanu równowagi energetycznej (Lowe i Levine, 2005). Postrzegana deprywacja jest terminem opisującym stan psychiczny jedzenia mniej niż się chce (Timmerman i Gregg, 2003), który jest skorelowany z "głodem hedonicznym", terminem opisującym dążenie jednostek do spożywania jedzenia dla przyjemności, przy braku deficytu energetycznego (Timmerman i Gregg, 2003; Lowe i Butryn, 2007). Kiedy dana osoba doświadcza głodu hedonicznego, obecność smacznego pokarmu *aktywuje obwody nagrody w mózgu z uwalnianiem dopaminy, endokannabinoidów i opiatów, które indukują trwałą stymulację podwzgórzowych sygnałów głodu i hamowanie mediatorów sytości*, jak opisano w Monteleone et al., (2012) . W takim przypadku nierozsądne byłoby przypuszczenie, że głód napędzany przez system hedoniczny nie jest "prawdziwym" głodem i próba przekonania dietetyków, że nie są głodni w prawdziwym życiu (Munter i Hirschmann, 1989). Głód hedoniczny może być jeszcze bardziej intensywny, gdy dietetyk postrzega smaczne pokarmy jako "zabronione" (Blechert i in., 2014).
- **Cykl wagowy:** Cykl wagowy odnosi się do powtarzających się ataków utraty wagi, a następnie odzyskania masy ciała, co często wiąże się z dietą. Dietetycy, którzy odzyskują utraconą wagę w kółko, mają tendencję do przechowywania tkanki tłuszczowej w okolicy brzucha, co jest jednym z głównych powodów, dla których cykl wagowy jest silnie związany z ogólną śmiertelnością, a także śmiertelnością i zachorowalnością związaną z chorobą niedokrwienną serca (Lissner i in., 1991; Blair i in., 1993; Strohacker et al., 2009; Bacon i Aphramor, 2011). Cykliczny ruch wahań masy ciała przypomina ruch jo-jo w górę i w dół i dlatego termin "dieta jo-jo" lub "efekt jo-jo" jest szeroko stosowany do opisanego zjawiska (Williamson i in., 1992).

2. Nie mogę przestać myśleć o jedzeniu

Zgodnie z definicjami Science Direct, **teoria ograniczeń** dietetycznych odnosi się do "celowego ograniczenia kalorii prowadzącego do zakończenia posiłku przed fizjologicznym sprzężeniem zwrotnym, jak sugeruje nasycenie". Ciągła dieta może stopniowo prowadzić do odłączenia się od sygnałów i potrzeb organizmu. Dietetycy często doświadczają odłączenia od sygnałów swojego ciała, ponieważ walczą o manipulowanie swoimi rzeczywistymi potrzebami ciała, aby móc przestrzegać zasad diety, co z kolei może negatywnie wpłynąć na ich pewność siebie i poczucie pewności siebie (Stroebe, 2008). Może to sprawić, że poczują się czujni przez cały czas i doświadczą niektórych z następujących dysfunkcyjnych wzorców żywieniowych.

- **Zniekształcona percepcja:** Nawet postrzeganie dietetyka, że ma zamiar złamać swoje zasady żywieniowe, może wywołać przejadanie się (Urbszat i in., 2002).



- **Przewidywanie ograniczeń żywieniowych i efektu "ostatniej wieczerzy":** Oczekiwanie na nadchodzące ograniczenie jedzenia może sprawić, że dietetyk poczuje, że jest to jego ostatnia szansa, aby jeść to, czego naprawdę chce, a ten strach przed tym, że nigdy więcej nie będzie mógł jeść ze swobodą, może prowadzić do przejadania się (Keeler i in., 2015).
- **Zjawisko zakazanych owoców:** Kiedy dietetycy poddają się "pokusie" i jedzą jedzenie, które jest uważane za "złe" zgodnie z ich dietą, ich styl odżywiania staje się szybki z dużymi ilościami jedzenia, co sprawia, że doświadczają skrajnego poczucia winy i poczucia utraty kontroli nad jedzeniem (Tribole i Resch, 2012).
- **Dychotomiczne myślenie:** Deprywacja żywności lub restrykcyjne jedzenie może sprawić, że ludzie będą uważać pożywne pokarmy za pokarmy, które "powinni" jeść, aby schudnąć. To automatycznie prowadzi do unikania jedzenia pożywnych pokarmów, gdy nie są na diecie, dopóki nie zdecydują się ponownie ograniczyć jedzenia. Zachowania żywieniowe dietetyka są często zdominowane przez konflikt między dwoma niekompatybilnymi celami: celem jedzenia wszystkich "zakazanych" pokarmów tak bardzo, jak to możliwe, tak długo, jak "mają taką szansę" oraz celem utraty wagi i jedzenia tylko "zdrowej żywności" (Stroebe, 2008).

3. Upośledzenie zdrowia psychicznego

Adaptacja biologii do diety, a także postrzegana deprywacja, której doświadczają dietetycy, mogą powodować stres (Tomiyama i in., 2010). Badania podstawowe wykazały, że stres upośledza odgórne funkcje poznawcze kory przedczołowej (PFC) (Arnsten i in., 2015), a z kolei niższa aktywność przedczołowa może predysponować ludzi do przejadania się i przybierania na wadze (Stice i Yokum, 2016). Wydaje się, że zestresowany mózg (z powodu uczucia deprywacji) działa jak głodny mózg, nawet jeśli nie ma rzeczywistego deficytu energii.

Dieta może być przytłaczającym stanem życia, ponieważ dietetycy mogą znaleźć się w ciągłym wysiłku manipulowania sygnałami ciała i środowiska. Jednocześnie mogą postrzegać niepowodzenie diety jako osobistą winę. Ta percepcja może wywoływać lub wzmacniać niepożądane objawy, w tym drażliwość (Keys i in., 1950), frustrację (Holm i Holroyd, 1993), niezadowolenie z ciała (Ogden, 1995), aleksytymię (van Strien, 2020), a nawet depresję (Keys i in., 1950; Bryan i Tiggemann, 2001) oraz izolację (Woolley i in., 2020). Niepowodzenie diety może powodować niską samoocenę, co z kolei może wywoływać objadanie się (Tamhane, 2017) i nieuporządkowane zachowania żywieniowe (Neumark-Sztainer, 2011; Tamhane, 2017). Co więcej, wielu badaczy zgadza się, że dieta odgrywa ważną rolę w wystąpieniu i utrzymaniu jadłowstrętu psychicznego i bulimii (Crowther, 1992).

Biorąc pod uwagę wszystkie wyżej wymienione informacje, nie jest zaskoczeniem, że znaczna liczba badań pokazuje, że powtarzana dieta może prowadzić do obsesji

i zaabsorbowania jedzeniem, a jednocześnie odwracać uwagę osób od skupienia się na ich ogólnym samopoczuciu (Bacon and Aphramor, 2011; Tomiyama i in., 2016; Tylka, 2014; Mann, 2015).

Proces odchudzania jest doświadczany przez wiele osób, a zwłaszcza przez tych, którzy powtarzalnie się odżywiają, jak pułapka, w którą wpadają raz za razem, co wydaje się mieć następujące etapy:



Rysunek 5.3.1. "Błędne koło diety" (Kausman R., 2004)

Nowatorskie spojrzenie na dietę

Jeśli weźmiemy pod uwagę, ile osób wybrało dietę jako "metodę odchudzania", a jednocześnie nauka udowodni, że diety prowadzą nie tylko do (ponownego) przyrostu masy ciała, ale także do wielu innych negatywnych skutków dla zdrowia psychicznego i fizycznego jednostek, powstaje uzasadnione pytanie: dlaczego nadal promujemy diety?

De Ridder i in., (2014) sugerują, że ludzie, którzy mają tendencję do **identyfikowania się jako dietetycy, mogą w ten sposób wyrażać swoje obawy dotyczące spożycia żywności**, a nie zamiar zmniejszenia rzeczywistego spożycia żywności. Coraz więcej



dowodów ujawnia rozbieżność między faktycznym spożyciem pokarmu przez dietetyków a ich postrzeganiem ograniczeń żywieniowych (Stice i in., 2007), potwierdzając, że nawet jeśli ilość spożywanego pokarmu nie ma różnicy między dietetykami a niepowstrzymanymi zjadaczami, dietetycy doświadczają poczucia winy związanego z jedzeniem (De Witt Huberts i in., 2013).

Jednocześnie dieta utrzymuje iluzję, że ludzie mogą mieć absolutną kontrolę nad swoją wagą, więc jeśli nie schudną, jest to ich odpowiedzialność. Jednym z najbardziej podstawowych korzeni stygmatyzacji wagi jest powszechne przekonanie, że kontrola wagi jest kwestią osobistej siły woli (Mata i Hertwig, 2018). W konsekwencji ludzie często zostają uwięzieni w błędnym kole diety, ponieważ narracja o osobistej odpowiedzialności promuje dietę jako sposób na udowodnienie innym, że nie mają "braku woli".

Przewlekła dieta ostatecznie dezorientuje ludzi, aby autentycznie dbali o swoje zdrowie i zachęca ich do nalegania na to, jak schudnąć, zamiast angażować się w zrównoważone, prozdrowotne zachowania. W końcu zaobserwowano, że z punktu widzenia dietetyka najbardziej bezpośrednim i przekonującym celem diety jest utrata masy ciała (co zwykle się zdarza), a nie utrzymanie utraty wagi (co zwykle nie ma miejsca) (Lowe i Levine, 2005). Dla osób, które doświadczyły odchylenia od masy ciała i niepowodzenia diety w czasie, otrzymywanie recept na dietę jako jedynego sugerowanego "rozwiązania" dla wszystkich ich problemów może być naprawdę przytłaczające. Jako pracownicy służby zdrowia niezwykle ważne jest, aby zawsze brać pod uwagę osobiste doświadczenia każdej osoby osobno, aby pomóc im rozwinąć umiejętności samoregulacji i podejmować korzystne decyzje dotyczące ich ogólnego stanu zdrowia, przy jednoczesnym poszanowaniu ich osobistej autonomii i granic.



ZASOBY ZEWNĘTRZNE

- Arnsten A.F.T., Raskind M. A., Taylor F.B., Connor D.F. (2015). Wpływ ekspozycji na stres na korę przedczołową: Przełożenie badań podstawowych na skuteczne leczenie zespołu stresu pourazowego. *Neurobiologia stresu*, 1:89-99. ISSN 2352-2895
- Bacon L. & Aphramor L. (2014) *Szacunek dla ciała*. BenBella Books, Inc
- Bacon L. & Aphramor L. (2011). Nauka o wadze: Ocena dowodów na zmianę paradygmatu. *Nutrition Journal*, 10(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-10-9>
- Banack H.R., Wactawski-Wende J., Hovey K.M., Stokes A. (2018). Czy BMI jest ważną miarą otyłości u kobiet po menopauzie? *Menopauza*, 25(3):307-313. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000989>.
- Barry V.W, Baruth M., Beets M.W., Durstine J.L., Liu J., Blair S.N. (2014). Sprawność a otyłość na śmiertelności z jakiegokolwiek przyczyny: metaanaliza. *Prog Cardiovasc Dis.* styczeń-luty;56(4):382-90.
- Beccuti G., Pannain S. (2013). Sen i otyłość. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care.* Lipiec;14(4): 402–412. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e3283479109>
- Berset M., Semmer N.K., Elfering A., Jacobshagen N., Meier L.L. (2011). Czy stres w pracy sprawia, że przybierasz na wadze? Dwuletnie badanie podłużne. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 37(1):45-53. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3089>.
- Blair S.N., Shaten J., Brownell K., Collins G., Lissner L. (1993). Zmiana masy ciała, śmiertelność z jakiegokolwiek przyczyny i śmiertelność specyficzna dla przyczyny w badaniu interwencyjnym z wieloma czynnikami ryzyka. *Ann Stażystka Med.* 119:749–757.
- Blechert J., Naumann E., Schmitz J., Herbert B.M., Tuschen-Caffier B. (2014). Zaskakujące słodkie pokusy: Hedoniczna deprywacja czekolady moduluje doświadczenie, zachowania żywieniowe i przestraszenie eyeblink. *PLoS ONE* 9(1): E85679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0085679>
- Brandkvist M., Bjørngaard J.H., Ødegård R.A., Åsvold B.O., Sund E.R., Vie G.Å. (2019). Ilościowe określenie wpływu genów na wskaźnik masy ciała podczas epidemii otyłości: podłużne wyniki badania HUNT. *British Medical Journal*, 366:l4067. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4067>
- Bryan J. & Tiggemann M. (2001). Wpływ diety odchudzającej na sprawność poznawczą i samopoczucie psychiczne u kobiet z nadwagą. *Apetyt*, 36(2),147-156, ISSN 0195-6663, <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0389>.
- Butland B., Jebb S., Kopelman P., McPherson K., Thomas S., Mardell J., Parry, V. (2007). Walka z otyłością: przyszłe wybory – raport z projektu. 2. edycja, *Foresight, Rządowe Biuro ds. Nauki*. Dostępne od: [dostęp do https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesities-future-choices-report.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesities-future-choices-report.pdf) [7 grudnia 2021]
- Chumlea W.C., Guo S.S., Kuczmarski R.J., Flegal K.M., Johnson C.L., Heymsfield S.B., Lukaski H.C., Friedl K., Hubbard V.S. (2002). Szacunki składu ciała na podstawie danych dotyczących impedancji bioelektrycznej NHANES III. *International Journal of Obesity*, 26(12):1596-1609. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802167>.
- Crowther J.H., Hobfoll S.E., Stephens M.A., Tennenbaum D.L. (1992). *Etiologia bulimii Nervosa* Taylor & Francis
- de Ridder D., Adriaanse M., Evers C., Verhoeven A. (2014) Kto się odżywia? Większość ludzi, a zwłaszcza gdy martwią się o jedzenie. *Apetyt*, 80, 103-108,
- De Witt Huberts J.C., Evers C., De Ridder D.T.D. (2013). Podwójne kłopoty. Powściągliwi zjadacze nie jedzą mniej i czują się gorzej. *Psychologia i zdrowie*, 28, 686–700.
- Domecq JP., Prutsky G., Leppin A., Sonbol M.B., Altayar O., Undavalli C., Wang Z., Elraiyah E., Brito J.P., Mauck K.F., Lababidi M.H., Prokop L.J., Asi N., Wei J., Fidahusseini S., Montori V.M., Murad M.H. (2015). Leki powszechnie związane ze zmianą masy ciała: systematyczny przegląd i metaanaliza. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 100(2):363-370. Donini, LM.



- Pinto, A. Giusti, AM. Lenzi, A. Poggiogalle, E. (2020). Otyłość czy paradoks BMI? Pod wierzchołkiem góry lodowej. *Granice w żywieniu*, 7:53.
<https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00053>
- Dulloo A., Jacquet J., Solinas G., Montani J-P., Schutz Y. (2010). Fenotypy składu ciała w szlakach do otyłości i zespołu metabolicznego. *International Journal of Obesity*, 34(2): 4–17.
<https://doi.org/10.1038/ijo.2010.234>.
- Dulloo A.G., Jacquet J., Montani J.P. (2012). Jak dieta sprawia, że trochę jest grubszy: z perspektywy autoregulacji składu ludzkiego ciała. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(3):379-89.
<https://doi.org/10.1017/S0029665112000225>
- Eggar G., Swinburn B. (2002). Strategie zapobiegawcze przeciwko przybieraniu na wadze i otyłości. *Recenzje otyłości*, 3:289–301. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789X.2002.00082.x>
- Emmer C., Bosnjak M., Mata J. (2019). Związek między stygmatyzacją wagi a zdrowiem psychicznym: metaanaliza. *Obes Rev.* 2020 Jan;21(1):e12935. <https://doi.org/10.1111/obr.12935>.
- Holm J.E., Holroyd K.A. (1993). Dzienna skala kłopotów (poprawiona): Czy mierzy stres lub objawy? *Ocena behawioralna* 14:465–82.
- Fothergill E., Guo J., Howard L., Kerns J.C., Knuth N.D., Brychta R., Chen K.Y., Skarulis M.C., Walter M., Walter P.J., Hall K.D. (2016). Trwała adaptacja metaboliczna 6 lat po konkursie "Największy przegrany". W : Tribol E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, Nowy Jork
- Gaesser G.A. (1999). Szczupłość i utrata masy ciała: korzystne czy szkodliwe dla długowieczności? *Medycyna i nauka w sporcie i ćwiczeniach*, 31 (8): 1118-1128.
<https://doi.org/10.1097/00005768-199908000-00007>
- Zdrowi ludzie 2030. Społeczne uwarunkowania zdrowia Dostępne od:
<https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinants-health> dostęp [7 grudnia 2021 r.].
- Heatherton T.F., Mahemedi F., Strieppe M., Field A.E., McGree S.T. (1997). 10-letnie badanie podłużne objawów masy ciała, diety i zaburzeń odżywiania. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 117–125.
- Herman C.P., Polivy J. (1975). Niepokój, powściągliwość i zachowania żywieniowe. *Journal of Abnormal Psychology*. 84:666–672.
- Humphreys S. (2010). Nieetyczne stosowanie BMI we współczesnej praktyce ogólnej. *The British journal of general practice: the journal of the Royal College of General Practitioners*, 60(578):696–697.
- Irwin A., Valentine N., Brown C., Loewenson R., Solar O., Brown H., Koller T., Vega J. (2006). Komisja ds. Społecznych Uwarunkowań Zdrowia: Zwalczanie Społecznych Korzeni Nierówności Zdrowotnych. *PLoS Med* 3(6): e106. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030106>
- Johanssen D.L., Knuth N.D., Huizenga R., Rood J., Ravussin E., Hall K.D. (2012). Spowolnienie metaboliczne z ogromną utratą wagi pomimo zachowania beztuszczowej masy. *J Clin Endocrinol Metab.* 97:2489–2496.
- Jones A., Bentham G., Foster C., Hillsdon M., Pater J. (2007). Foresight Tackling Obesities: Przyszłe wybory. Środowiska otyłe - przegląd dowodów. *Foresight, Rządowe Biuro ds. Nauki*. Dostępne od: [dostęp do https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/295681/07-735-obesogenic-environments-review.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/295681/07-735-obesogenic-environments-review.pdf) [7 grudnia 2021 r.]
- Kausman R. (2004). *Jeśli nie dieta, to co?* Allen & Unwin
- Keeler C.L., Mattes R.D., Tan S.Y. (2015). Antycypacyjne i reaktywne reakcje na ograniczenia czekoladowe u częstych konsumentów czekolady. W : Tribol E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, Nowy Jork
- Keys A., Brożek J., Henschel A., Mickelsen O., Taylor H.L. (1950). *Biologia ludzkiego głodu*. Wydawnictwo Uniwersytetu Minnesoty.



- Keys A., Fidanza F., Karvonen M.J., Kimura N., Taylor H.L. (1972). Wskaźniki względnej wagi i otyłości. *Journal of Chronic Diseases*, 25(6):329-43. [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(72\)90027-6](https://doi.org/10.1016/0021-9681(72)90027-6).
- Lau D.C.W., Wharton S. (2020). Kanadyjskie wytyczne dotyczące praktyki klinicznej otyłości u dorosłych: Nauka o otyłości. Dostępne od: <https://obesitycanada.ca/guidelines/science>. Dostęp [6 grudnia 2021 r.].
- Lee Y.S. (2009). Rola genów w obecnej epidemii otyłości. *Roczniki Akademii Medycznej w Singapurze*, 38(1):45-3.
- Lissner L., Odell P.M., D'Agostino R.B. (1991). Zmienność masy ciała i wyniki zdrowotne w populacji Framingham. *N. Engl. J. Med.* 324:1839–1844.
- Lowe M.R., Butryn M.L. (2007). Głód hedoniczny: nowy wymiar apetytu? *Fizjologia i zachowanie* 91(4)432–439, <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.006>
- Lowe M.R., Levine A.S. (2005). Motywy jedzenia i kontrowersje związane z dietą: jedzenie mniej niż potrzeba kontra mniej niż chciane. *Badania nad otyłością* 13(5):797-806.
- MacLean P.S., Higgins J.A., Giles E.D., Sherk V.D., Jackman M.R. (2015). Rola tkanki tłuszczowej w odzyskiwaniu wagi po utracie wagi. *Otyłość Recenzje* 16(1), 45–54
- Major B., Hunger J.M., Bunyan D.P., Miller C.T. (2014). Ironiczne skutki stygmatyzacji wagi. *Journal of Experimental Social Psychology*, 51;74-80 <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.11.009>
- Mann T., Tomiyama A.J., Westling E., Lew A-M., Samuels B., Chatman J. (2007). Poszukiwanie przez Medicare skutecznych metod leczenia otyłości: diety nie są odpowiedzią. *Am* 62(3):220–233
- Mann T. (2015) *Sekrety z laboratorium jedzenia*. Nowy Jork: Harper Collins.
- Mata J., Hertwig R. (2018). Publiczne przekonania na temat otyłości w stosunku do innych głównych zagrożeń dla zdrowia: reprezentatywne badania przekrojowe w USA, Wielkiej Brytanii i Niemczech. *Ann Behav Med* 52:273–286 <https://doi.org/10.1093/abm/kax003>
- Milano W., Ambrosio P., Carizzone F., Biasio V., Munzio W., Foia M.G., Capasso A. (2020). Depresja i otyłość: analiza wspólnych biomarkerów. *Choroby*, 8(2):23. <https://doi.org/10.3390/diseases8020023>
- Moellering D.R., Smith D.L. (2012). Temperatura otoczenia i otyłość. *Aktualne raporty o otyłości*, 1 (1): 26-34. <https://doi.org/10.1007/s13679-011-0002-7>.
- Molarius A., Seidell J.C., Sans S., Tuomilehto J., Kuulasmaa K. (2000). Poziom wykształcenia, względna masa ciała i zmiany w ich związku w ciągu 10 lat: Międzynarodowa perspektywa z projektu WHO MONICA. *American Journal of Public Health*, 90:1260–1268.
- Monnier L., Schlienger J.L., Colette C., Bonnet F. (2020). Dylemat leczenia otyłości: Dlaczego dieta jest zarówno odpowiedzią, jak i problemem? Przegląd mechanistyczny. *Cukrzyca i metabolizm*.47(3), <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2020.09.002>
- Montani J.P., Schutz Y., Dulloo A.G. (2015). Dieta i cykl wagowy jako czynniki ryzyka chorób kardiometabolicznych: kto jest naprawdę zagrożony? Recenzje otyłości: oficjalne czasopismo Międzynarodowego Stowarzyszenia Badań nad Otyłością. *Suppl* 1:7-18. <https://doi.org/10.1111/obr.12251>.
- Monteleone P., Piscitelli F., Scognamiglio P., Monteleone A.M., Canestrelli B., Di Marzo V., Maj M. (2012). Jedzenie hedoniczne wiąże się ze zwiększonym obwodowym poziomem greliny i endokannabinoidu 2-arachidonoiolo-glicerolu u zdrowych ludzi: badanie pilotażowe, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97,(6)917–E924, <https://doi.org/10.1210/jc.2011-3018>
- Müller M.J., Bony-Westphal A., Heymsfield S.B. (2010). Czy istnieją dowody na ustaloną wartość, która reguluje masę ciała człowieka? *Medicine Reports*, 2:59. <https://doi.org/10.3410/M2-59>.
- Munter C.H., Hirschmann J.R. (1989). *Przezwyjęzanie przejadania się*. Fawcett Books: Nowy Jork.
- Neumark-Sztainer D., Wall M., Larson N.I., Eisenberg M.E., Loth K. (2011). Dieta i nieuporządkowane zachowania żywieniowe od okresu dojrzewania do młodej dorosłości: Wyniki 10-letniego badania podłużnego. *J Am Diet Assoc. lipiec*; 111(7): 1004–1011.
- Nuttall F.Q. (2015). Wskaźnik masy ciała: otyłość, BMI i zdrowie: krytyczny przegląd. *Odżywianie dzisiaj*. Maj;50(3):117-128. <https://doi.org/10.1097/NT.000000000000092>.



- Otyłość Kanada (2003). Kanadyjskie wytyczne dotyczące klasyfikacji masy ciała u dorosłych. Dostępne od: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/healthy-eating/healthy-weights/canadian-guidelines-body-weight-classification-adults/questions-answers-public.html> dostęp [7 grudnia 2021 r.].
- Ogden C.L., Fryar C.D., Carroll M.D., Flegal K.M. (2004). Średnia masa ciała, wzrost i wskaźnik masy ciała, Stany Zjednoczone 1960-2002. *Dane z wyprzedzeniem*, (347):1-17.
- Ogden J. (1995). Poznawcze i motywacyjne konsekwencje diety. *Europejski przegląd zaburzeń odżywiania* 3(4), 228-241 <https://doi.org/10.1002/erv.2400030405>
- Ortega F.B., Ruiz J.R., Labayen I., Javie C.J., Blair S.N. (2018). Paradoks Gruby, ale Fit: to, co wiemy i czego nie wiemy na ten temat. *British Journal of Sports Medicine*, 52:151-153.
- Polivy J. (1996). Psychologiczne konsekwencje ograniczenia żywności. *J Am Diet Assoc. Jun*;96(6):589-92; quiz 593-4. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(96\)00161-7](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(96)00161-7)
- Puhl R.M., Heuer C.A. (2010). Piętno otyłości: Ważne względy dla zdrowia publicznego. *American Journal of Public Health*, 100(6), 1019–1028. <https://doi.org/10.2105/ajph.2009.159491>
- Ravussin E., Swinburn B.A. (1992). Wpływ ograniczenia kalorii i utraty wagi na wydatek energetyczny. W: Van Itallie, TB (red.). *Leczenie poważnie otyłego pacjenta*. Guilford Press: Nowy Jork. 524.
- Romero-Corral A., Somers V.K., Sierra-Johnson J., Thomas R.J., Collazo-Clavell M.L., Korinek J., Allison T.G., Batsis J.A., Sert-Kuniyoshi F.H., Lopez-Jimenez F. (2008). Dokładność wskaźnika masy ciała w diagnozowaniu otyłości w dorosłej populacji ogólnej. *International journal of obesity*, 32(6):959-66. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.11>.
- Rothman K.J. (2008). Błędy związane z BMI w pomiarze otyłości. *International Journal of Obesity*, 32(3):56–9. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.87>
- Rueda-Clausen C.F. Poddar M., Lear S.A., Poirier P., Sharma A.M. (2020). Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: Ocena osób żyjących z otyłością. Dostępne od: [dostęp do https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/6-Obesity-Assessment-v6-with-links.pdf](https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/6-Obesity-Assessment-v6-with-links.pdf) [7 grudnia 2021 r.].
- Santos I., Sniehotta F.F., Marques M.M., Carraça E.V., Teixeira P.J. (2017). Częstość występowania osobistych prób kontroli masy ciała u dorosłych: systematyczny przegląd i metaanaliza. *Otyłość Recenzje* 18,32–50
- Science Direct, Teoria ograniczeń dietetycznych Dostępna od: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/dietary-restraint> Dostęp [14 lutego 2022 r.].
- Shetty B., Shantaram M. (2014). Odziedziczalność masy ciała: dowód na otyłość? *International Journal of Pharma Medicine and Biological Sciences*, 3(1): 15-20.
- Slof-Op't Landt M.C.T., van Furth E.F., van Beijsterveldt C.E.M., Bartels M., Willemsen G., de Geus E.J., Ligthart L., Boomsma D.I. (2017). Rozpowszechnienie diety i strach przed przyrostem masy ciała w różnych grupach wiekowych: próba społeczności od nastolatków do osób starszych. *Int J Zdrowie publiczne. Listopad*;62(8):911-919. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-0948-7>
- Smith G.I., Mittendorfer B., Klein S. (2019). Metabolicznie zdrowa otyłość: fakty i fantazje. *Journal of Clinical Investigation*, 129(10):3978-3989. <https://doi.org/10.1172/JCI129186>
- Sørensen T.I., Holst C., Stunkard A.J. (1998). Badanie przyjęcia środowiskowych modyfikacji genetycznych wpływów na otyłość. *Int J Obes Relat Metab Disord. Jan*;22(1):73-81. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0800548> Identyfikator PMID: 9481603
- Speakman J.R., Levitsky D.A., Allison D.B., Brady M.S., Castro J.M., Clegg D.J., Clapham J.C., Dulloo A.G., Gruer L., Haw S., Hebebrand J., Hetherington M.M., Higgs S., Jebb S.A., Loos R.J.F., Luckman S., Luke A., Mohammed-Ali V., O'Rahilly S., Pereira M., Perusse L., Robinson T.N., Rolls B., Symonds M.E., Westerterp-Plantenga M.S. (2011). Punkty nastawy, osiadanie i niektóre alternatywne modele: teoretyczne opcje zrozumienia, w jaki sposób geny i środowiska łączą się w celu regulacji otyłości ciała. *Modele i mechanizmy choroby*, 4(6): 733–745. <https://doi.org/10.1242/dmm.008698>.



- Stice E., Presnell K., Groesz L., Shaw H. (2005). Wpływ diety podtrzymującej wagę na objawy bulimiczne: eksperymentalny test teorii ograniczeń dietetycznych. *Zdrowie. lipiec*; 24(4): 402–412.
- Stice E., Yokum S. (2016). Neuronalne czynniki podatności, które zwiększają ryzyko przyszłego przyrostu masy ciała. *Biuletyn Psychologiczny*, 142(5), 447–471.
- Stice E., Cooper J.A., Schoeller D.A., Tappe K., Lowe, M.R. (2007). Czy skale ograniczeń dietetycznych są ważnymi miarami umiarkowanego do długoterminowego ograniczenia dietetycznego? Obiektywne dane biologiczne i behawioralne sugerują, że nie. *Ocena psychologiczna*, 19, 339–458.
- Stroebe W. (2008). *Dieta, nadwaga i otyłość: Samoregulacja w środowisku bogatym w żywność*. Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne.
- Strohacker K., Carpenter K.C., McFarlin B.K. (2009). Konsekwencje cyklu wagowego: wzrost ryzyka choroby? *International journal of exercise science*, 2(3), 191–201.
- Stunkard A.J., Harris J.R., Pedersen N.L., McClearn G.E. (1990). Wskaźnik masy ciała bliźniąt, które były wychowywane osobno. *The New England Journal of Medicine*, 322(21): 1483-1487. <https://doi.org/10.1056/NEJM199005243222102>.
- Tamhane N.M. (2017). Rola obrazu ciała, diety, poczucia własnej wartości i objadania się w zachowaniach zdrowotnych. Prace magisterskie. 2922.
- Taylor L.A., Tan A.X., Coyle C.E., Ndumele C., Rogan E., Canavan M., Curry L.A., Bradley E.H. (2016). Wykorzystanie społecznych uwarunkowań zdrowia: co działa? *PLoS ONE* 11(8): e0160217. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160217>
- Timmerman G.M., Gregg E.K. (2003). Dieta, postrzegana deprivacja i zaabsorbowanie jedzeniem. *West J Nurs Res*. 25:405–418.
- Tomiyama A.J., Ahlstrom B., Mann T. (2013). Długoterminowe skutki diety: Czy utrata masy ciała jest związana ze zdrowiem? *Kompas Psychologii Społecznej i Osobowości* 7(12), 861–877
- Tomiyama A.J., (2014). Stygmatyzacja wagi jest stresująca. Przegląd dowodów na model Cyklicznej Otyłości / Stygmatyzacji Opartej na Wadze. *Apetyt*. 82 listopada 88-15. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.108>. Epub 2014 2 lipca. Identyfikator PMID: 24997407
- Tomiyama A.J., Hunger, J. Nguyen-Cuu i C. Wells. (2016). "Błędna klasyfikacja zdrowia kardiometabolicznego przy użyciu kategorii wskaźnika masy ciała w NHANES 2005–2012". *International Journal of Obesity* 40: 883–86. <https://doi.org/10.1038/ijo.2016.17>.
- Tomiyama A.J., Epel E. S., McClatchey T.M., Poelke G., Kemeny M.E., McCoy S.K., Daubenmier J. (2014). Związki stygmatyzacji wagi z kortyzolem i stresem oksydacyjnym niezależnym od otyłości. *Psychologia zdrowia: oficjalne czasopismo Wydziału Psychologii Zdrowia, Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne*, 33(8), 862–867. <https://doi.org/10.1037/hea0000107>
- Tomiyama A.J., Carr D., Granberg E.M., Major B., Robinson E., Sutin A.R., Brewis A. (2018). Jak i dlaczego stygmatyzacja wagi napędza "epidemię" otyłości i szkodzi zdrowiu. *BMC Medycyna*, 16, 123. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1116-5>
- Tomiyama A.J., Mann T., Vinas D., Hunger J.M., DeJager J., Taylor S.E. (2010). Dieta niskokaloryczna zwiększa kortyzol. *Psychosom Med*. 72(4): 357–364. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181d9523c>.
- Tribole E. & Resch E. (2012) *Intuicyjne jedzenie*. St. Martin's Press, Nowy Jork
- Tylka T.L., Annunziato R.A., Burgard D., Daniëlsdóttir S., Shuman E., Davis C., Calogero R.M. (2014). "The Weight-Inclusive versus Weight-Normative Approach to Health: Assessing the Evidence for Prioritizing Well-Being over Weight Loss", *Journal of Obesity*, vol. 2014, Article ID 983495, 18 stron, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/983495>
- Urbszat D., Herman C.P., Polivy J. (2002). Jedz, pij i ciesz się, ponieważ jutro stosujemy dietę: Wpływ przewidywanej deprivacji na spożycie pokarmu u powściągliwych i nieskrępowanych zjadaczy. W: Tribole E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, Nowy Jork



- van Strien T. (2020). Dieta i przejadanie się. W: Meiselman H. (red.) Podręcznik jedzenia i picia. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14504-0_136
- Vartanian L.R., Shaprow J.G. (2008). Wpływ stygmatyzacji wagi na motywację i zachowanie podczas ćwiczeń: wstępne badanie wśród kobiet w wieku szkolnym. *Journal of Health Psychology*, 13(1):131-8. <https://doi.org/10.1177/1359105307084318>. PMID: 18086724.
- Wellens R.I., Roche A.F., Khamis H.J., Jackson A.S., Pollock M.L., Siervogel R.M. (1996). Relacje między wskaźnikiem masy ciała a składem ciała. *Badania nad otyłością*, 4(1):35Y44. <https://doi.org/10.1002/j.1550-8528.1996.tb00510.x>.
- Williamson D.F., Serdula M.K., Anda R.F., Levy A., Byers T. (1992). Próby odchudzania u dorosłych: cele, czas trwania i tempo utraty wagi. *Am J Zdrowie publiczne*. 82:1251–1257.
- Woolley K., Fishbach A., Wang R.M. (2020). Ograniczenie żywności i doświadczenie izolacji społecznej. *J Pers Soc. Sep*;119(3):657-671. <https://doi.org/10.1037/pspi0000223>
- World Obesity, (n.d.) Weight Stigma Available from: <https://www.worldobesity.org/what-we-do/our-policy-priorities/weight-stigma> Dostęp [14 grudnia 2021 r.].
- Zeigler Z. (2021). COVID-19 Samokwarantanna i czynniki ryzyka przyrostu masy ciała u dorosłych. *Aktualne raporty o otyłości*, 12: 1-11. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00449-7>
- Żukiewicz-Sobczak W., Wróblewska P., Zwoliński J., Chmielewska-Badora J., Adamczuk P., Krasowska E., Zagórski J., Oniszczyk A., Piątek J., Silny W. (2014). Paradoks otyłości i ubóstwa w krajach rozwiniętych. *Roczniki Medycyny Rolniczej i Środowiskowej*, 21(3):590-4. <https://doi.org/10.5604/12321966.1120608>.