



Cofinanțat prin  
programul Erasmus+  
al Uniunii Europene



# Breaking WEIGHT BIAS

---

Promovarea sănătății prin instrumente de formare digitală  
fără a afecta starea de sănătate

Numărul proiectului:

2020-1-UK01-KA204-079106

## 5.4. Dincolo de greutatea corporală





## Cuprins

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| CONȚINUT DE PREGĂTIRE               | 3 |
| 5.4. Dincolo de greutatea corporală | 3 |
| RESURSE EXTERNE                     | 8 |



## CONȚINUT DE PREGĂTIRE

### 5.4. Dincolo de greutatea corporală

#### Grăsimea corporală și sănătatea

Există un număr semnificativ de dovezi care susțin că mai multe boli sunt asociate cu obezitatea. Cu toate acestea, trebuie menționat faptul că multe dintre aceste rezultate sunt determinate de studii epidemiologice, iar una dintre cele mai importante limitări ale cercetării epidemiologice este că nu poate dovedi legătura de cauzalitate. Cu alte cuvinte, este esențial să se ia în considerare diferiți factori care pot afecta dezvoltarea bolii, în afară de greutatea corporală (Bacon & Aphramor, 2014). Potrivit Bacon & Aphramor, cei doi scriitori ai cărții "Body Respect", trei dintre cei mai frecvenți factori care pot crește riscul de îmbolnăvire la persoanele care suferă de obezitate sunt următoarele:

#### Condiția fizică (Fitness)

Este foarte comun ca oamenii să facă presupunerea că o persoană care trăiește într-un corp mare nu are condiție fizică bună (unfit). De aceea, persoanele respective primesc adesea sfaturi nesolicitate (de la profesioniști din domeniul sănătății, familie, prieteni etc.) de a face mișcare și de a slăbi. Conform rezultatelor unei meta-analize, persoanele care nu sunt în formă prezintă un risc dublu de mortalitate independent de IMC, în timp ce, rata de deces a persoanelor diagnosticate cu supraponderalitate și obezitate care au o condiție fizică bună, este similară cu persoanele care sunt atât în formă, cât și care au o greutate corporală considerate „normală” (Barry et al., 2014). Cu alte cuvinte, a avea o condiție fizică moderată este mai important din punct de vedere al sănătății decât a avea un indice de masă corporală scăzut.

Trebuie remarcat faptul că mesajul cheie aici nu este de a promova creșterea în greutate, ci de a înțelege cât de benefică poate fi creșterea activității fizice, indiferent de greutatea corporală. Este important să începem să ne concentrăm asupra modalităților eficiente de încurajare a activității fizice, decât să punem accentul exclusiv pe metodele de scădere în greutate (Barry et al., 2014). Acest lucru este deosebit de important dacă luăm în considerare faptul că experiențele de stigmatizare a greutății corporale par să demotiveze oamenii în privința implicării în comportamente fizice sănătoase (Vartanian, 2008).



## Stigmatizarea și discriminarea legate de greutatea corporală

Societatea noastră modernă promovează un trup subțire/slab ca fiind ideal, oamenii care suferă de obezitate sunt expuși zilnic la situații stigmatizante. Experimentarea stigmatizării și a discriminării reprezintă o amenințare serioasă la adresa sănătății oamenilor, prin creșterea stresului - un factor cheie pentru bolile cronice, inclusiv bolile cardiovasculare și diabetul (Bacon și Aphramor L, 2014). Un studiu realizat de Tomiyama et al., (2014) a arătat că stigmatizarea privind greutatea corporală a fost asociată cu niveluri ridicate de cortizol și stres oxidativ, independent de adipozitatea abdominală. De asemenea, s-a raportat că stigmatizarea privind greutatea corporală poate deteriora sănătatea femeilor, chiar și atunci când acestea au o greutate mai apropiată de ceea ce este considerat a fi „normal” conform IMC-ului. Cu alte cuvinte, se pare că modul în care o persoană își percepe greutatea corporală poate afecta sănătatea mai mult decât valorile IMC-ului.

În plus, stigmatizarea poate avea, de asemenea, efecte sociale și emoționale. Un experiment realizat de Major et al., (2014) a arătat că expunerea la mesaje stigmatizante privind greutate, amenință identitatea socială a indivizilor care se percep ca fiind supraponderali/obezi. Mai mult decât atât, aceste mesaje i-au făcut pe participanți să se îngrijoreze de faptul că vor deveni o țintă a stigmatizării, chiar dacă nu s-au perceput ca fiind supraponderali/obezi.

O meta-analiză realizată de la Emmer et al., (2019), a scos la iveală o asociere puternică între stigmatizarea privind greutate corporală și sănătatea mintală: cu cât oamenii percepeau mai mult această stigmatizare, cu atât starea lor de sănătate mintală s-a agravat. Stigmatizarea poate duce la o varietate de răspunsuri emoționale adverse, cum ar fi depresie, stimă de sine scăzută și anxietatea (World Obesity).

Cu toate acestea, există o tendință de a neglija efectele nocive ale stigmatizării legate de greutatea corporală asupra sănătății, și de a le atribui greutății în sine, acuzând persoanele că "nu încearcă suficient". Merită să ne întrebăm de ce majoritatea intervențiilor legate de sănătate continuă să se concentreze doar pe scăderea în greutate și nu par să ia în considerare impactul negativ al stigmatizării asupra sănătății generale și importanței dezvoltării unor strategii de adaptare (Emmer et al., 2019).

*\* Puteți citi mai multe despre impactul prejudecăților legate de greutate asupra sănătății în capitolul 1.4.*

### 3. Dietele restrictive & fluctuațiile în greutate (weight-cycling)

Impunerea stereotipurilor sociale de a avea un corp subțire/slab poate crea confuzia că o persoană datorează societății să se conformeze standardelor impuse (Montani et al., 2015). Astfel, oamenii simt adesea o presiune de a recurge la diete restrictive, simțindu-se constant nemulțumiți de felul în care arată. Încercarea de a-i face pe toți să arate la fel și existența unei "mărimi standard" potrivită idealurilor moderne a ceea



ce este considerat a fi acceptabil este în sine un produs al prejudecății, care nu recunoaște că diversitatea corpurilor este o parte naturală a experienței umane.

Așa cum am discutat deja în modulul anterior, pierderea în greutate prin intermediul dietelor restrictive este doar temporară, și poate duce mai apoi la creșterea sau (re)creșterea în greutate (uneori chiar mai mare decât greutatea inițială) pe termen lung. Recăștigarea greutății după restricția calorică, stresează sistemul cardiovascular și poate afecta unii dintre cei mai cunoscuți factori de risc cardiovascular, inclusiv tensiunea arterială și insulina (Montani et al., 2015). Fluctuațiile în greutate sunt puternic asociat cu mortalitatea, precum și cu morbiditatea legată de boala coronariană (Lissner et al., 1991; Blair et al., 1993; Strohacker et al., 2009; Bacon & Aphramor, 2011). Astfel, este de o importanță semnificativă să scoatem în evidență faptul că sănătatea publică poate fi grav afectată de prevalența crescută a fluctuațiilor în greutate indus de o dietă restrictivă, amplificată totodată de presiunea socială de a avea un corp subțire/slab (Montani et al., 2015).

### **Determinanții sociali ai sănătății**

Așa cum am discutat deja în sub-modulul 5.2., managementul greutății este un proces foarte complex, deoarece este afectat de o mare varietate de parametri care interacționează între ei. În același timp, concentrarea exclusivă asupra greutății corporale nu ne oferă suficiente informații pentru a evalua starea de sănătate a unei persoane. Chiar și IMC-ul, care este cel mai popular instrument utilizat pentru determinarea obezității, se dovedește a fi insuficient, cu limitări grave ca măsură de sănătate. Astfel este o abordare prea simplistă să presupunem că un comportament alimentar și nivelurile de activitate fizică sunt singurii factori care afectează sănătatea, iar această ipoteză poate duce adesea la discriminare.

De asemenea, condițiile sociale în care oamenii trăiesc, învață, muncesc, se joacă și îmbătrânesc pot avea un impact semnificativ asupra sănătății lor. Aceste condiții reprezintă așa-numiții **determinanții sociali ai sănătății** (Irwin et al., 2006).

## Determinanții sociali ai stării de sănătate



**Figura 5.4.1: Determinanții sociali ai sănătății**

<https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinants-health>

Potrivit Oficiului pentru Prevenirea Bolilor și Promovarea Sănătății (Office of Disease Prevention and Health Promotion - ODPHP) (Healthy People (2030), câteva exemple de determinanți sociali ai sănătății includ:

- locuințe, transport și cartiere sigure,
- rasismul, discriminarea și violența;
- educația, oportunitățile de angajare și veniturile;
- accesul la alimente nutritive și la oportunități de activitate fizică;
- aerul și apa poluate;
- competențe lingvistice și de alfabetizare.

Există un volum mare de cercetări care arată că determinanții sociali ai sănătății care sunt neadecvați, pot avea efecte dăunătoare asupra bunăstării oamenilor nu numai pe termen scurt, ci și pe termen lung. Pe de altă parte, condițiile sociale favorabile sunt



asociate cu îmbunătățirea rezultatelor în materie de sănătate (Taylor et al, 2016). Cu alte cuvinte, eterogenitatea și inechitățile în materie de sănătate sunt atribuite în mare parte factorilor sociali determinanți ai sănătății și nu pot fi tratate doar prin promovarea unor comportamente sănătoase (Healthy People 2030).

Cu toate acestea, majoritatea recomandărilor medicale și guvernamentale de sănătate par să recunoască doar responsabilitatea personală pentru sănătate, în timp ce adevărata provocare este de a crea determinanți sociali adecvați ai sănătății pentru fiecare persoană, fără excepție. Schimbarea socială este soluția cheie asupra căreia trebuie să ne concentrăm dacă dorim cu adevărat să îmbunătățim sănătatea publică. Merită menționat faptul că unul dintre cele mai importante obiective ale Healthy People 2030 se referă la factorii sociali determinanți ai sănătății: *"Crearea unor medii sociale, fizice și economice care promovează atingerea întregului potențial legat de sănătate, și bunăstare pentru toți."*



## RESURSE EXTERNE

- Arnsten A.F.T., Raskind M. A., Taylor F.B., Connor D.F. (2015). The effects of stress exposure on prefrontal cortex: Translating basic research into successful treatments for post-traumatic stress disorder. *Neurobiology of Stress*, 1:89-99. ISSN 2352-2895
- Bacon L. & Aphramor L. (2014) *Body Respect*. BenBella Books, Inc
- Bacon L. & Aphramor L. (2011). Weight science: Evaluating the evidence for a paradigm shift. *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). Is BMI a valid measure of obesity in postmenopausal women? *Menopause*, 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). Fitness vs. fatness on all-cause mortality: a meta-analysis. *Prog Cardiovasc Dis. Jan-Feb*;56(4):382-90.
- Beccuti G., Pannain S. (2013). Sleep and obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care. July*;14(4): 402–412. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e3283479109>
- Berset M., Semmer N.K., Elfering A., Jacobshagen N., Meier L.L. (2011). Does stress at work make you gain weight? A two-year longitudinal study. *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). Body weight change, all-cause mortality, and cause-specific mortality in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Ann Intern Med*. 119:749–757.
- Blechert J., Naumann E., Schmitz J., Herbert B.M., Tuschen-Caffier B. (2014). Startling Sweet Temptations: Hedonic Chocolate Deprivation Modulates Experience, Eating Behavior, and Eyeblink Startle. *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). Quantifying the impact of genes on body mass index during the obesity epidemic: longitudinal findings from the HUNT Study. *British Medical Journal*, 366:l4067. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4067>
- Bryan J. & Tiggemann M. (2001). The effect of weight-loss dieting on cognitive performance and psychological well-being in overweight women. *Appetite*, 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). Tackling obesities: future choices – Project Report. 2nd Edition, *Foresight, Government Office for Science*. Available from: [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) Accessed [December 7, 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). Body composition estimates from NHANES III bioelectrical impedance data. *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). *The Etiology Of Bulimia Nervosa* Taylor & Francis
- de Ridder D., Adriaanse M., Evers C., Verhoeven A. (2014) Who diets? Most people and especially when they worry about food. *Appetite*, 80, 103-108,
- De Witt Huberts J.C., Evers C., De Ridder D.T.D. (2013). Double trouble. Restrained eaters do not eat less and feel worse. *Psychology & Health*, 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., Fidahussein S., Montori V.M., Murad M.H. (2015). Drugs Commonly Associated With Weight Change: A Systematic Review and Meta-analysis. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 100(2):363-370. Donini, LM. Pinto, A. Giusti, AM. Lenzi, A. Poggiogalle, E. (2020). Obesity or BMI Paradox? Beneath the Tip of the Iceberg. *Frontiers in Nutrition*, 7:53. <https://doi.org/10.3389/fnut.2020.00053>



- Dulloo A., Jacquet J., Solinas G., Montani J-P., Schutz Y. (2010). Body composition phenotypes in pathways to obesity and the metabolic syndrome. *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). How dieting makes some fatter: from a perspective of human body composition autoregulation. *Proceedings of the Nutrition Society*, 71(3):379-89. <https://doi.org/10.1017/S0029665112000225>
- Eggar G., Swinburn B. (2002). Preventative Strategies against Weight Gain and Obesity. *Obesity Reviews*, 3:289–301. <https://doi.org/10.1046/j.1467-789X.2002.00082.x>
- Emmer C., Bosnjak M., Mata J. (2019). The association between weight stigma and mental health: A meta-analysis. *Obes Rev*. 2020 Jan;21(1):e12935. <https://doi.org/10.1111/obr.12935>.
- Holm J.E., Holroyd K.A. (1993). The Daily Hassles Scale (Revised): Does it measure stress or symptoms? *Behavioral Assessment* 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). Persistent metabolic adaptation 6 years after "The Biggest Loser" competition. In Tribol E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, New York
- Gaesser G.A. (1999). Thinness and weight loss: beneficial or detrimental to longevity? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(8):1118-1128. <https://doi.org/10.1097/00005768-199908000-00007>
- Healthy People 2030. Social Determinants of Health Available from: <https://health.gov/healthypeople/objectives-and-data/social-determinants-health> Accessed [December 7, 2021].
- Heatherton T.F., Mahemedi F., Striepe M., Field A.E., McGree S.T. (1997). A 10-year longitudinal study of bodyweight, dieting, and eating disorder symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 117–125.
- Herman C.P., Polivy J. (1975). Anxiety, restraint, and eating behavior. *Journal of Abnormal Psychology*. 84:666–672.
- Humphreys S. (2010). The unethical use of BMI in contemporary general practice. *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). The Commission on Social Determinants of Health: Tackling the Social Roots of Health Inequities. *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). Metabolic slowing with massive weight loss despite preservation of fat-free mass. *J Clin Endocrinol Metab*. 97:2489–2496.
- Jones A., Bentham G., Foster C., Hillsdon M., Pater J. (2007). Foresight Tackling Obesity: Future Choices. *Obesogenic Environments - Evidence Review*. *Foresight, Government Office for Science*. Available from: [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) Accessed [December 7, 2021]
- Kausman R. (2004). *If not dieting, then what?* Allen & Unwin
- Keeler C.L., Mattes R.D., Tan S.Y. (2015). Anticipatory and reactive responses to chocolate restriction in frequent chocolate consumers. In Tribol E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, New York
- Keys A., Brožek J., Henschel A., Mickelsen O., Taylor H.L. (1950). *The biology of human starvation*. University of Minnesota Press.
- Keys A., Fidanza F., Karvonen M.J., Kimura N., Taylor H.L. (1972). Indices of relative weight and obesity. *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). Canadian Adult Obesity Clinical Practice Guidelines: The Science of Obesity. Available from: <https://obesitycanada.ca/guidelines/science>. Accessed [December 6, 2021].



- Lee Y.S. (2009). The role of genes in the current obesity epidemic. *Annals of the Academy of Medicine of Singapore*, 38(1):45-3.
- Lissner L., Odell P.M., D'Agostino R.B. (1991). Variability of body weight and health outcomes in the Framingham population. *N. Engl. J. Med.* 324:1839–1844.
- Lowe M.R., Butryn M.L. (2007). Hedonic hunger: A new dimension of appetite? *Physiology & Behavior* 91(4):432–439, <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2007.04.006>
- Lowe M.R., Levine A.S. (2005). Eating Motives and the Controversy over Dieting: Eating Less Than Needed versus Less Than Wanted. *Obesity Research* 13(5):797-806.
- MacLean P.S., Higgins J.A., Giles E.D., Sherk V.D., Jackman M.R. (2015). The role for adipose tissue in weight regain after weight loss. *Obesity Reviews* 16(1), 45–54
- Major B., Hunger J.M., Bunyan D.P., Miller C.T. (2014). The ironic effects of weight stigma. *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). Medicare's search for effective obesity treatments: diets are not the answer. *Am Psychol* 62(3):220–233
- Mann T. (2015) *Secrets From the Eating Lab*. New York: Harper Collins.
- Mata J., Hertwig R. (2018). Public beliefs about obesity relative to other major health risks: representative cross-sectional surveys in the USA, the UK, and Germany. *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). Depression and Obesity: Analysis of Common Biomarkers. *Diseases*, 8(2):23. <https://doi.org/10.3390/diseases8020023>
- Moellering D.R., Smith D.L. (2012). Ambient Temperature and Obesity. *Current Obesity Reports*, 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). Educational level, relative body weight, and changes in their association over 10 years: An international perspective from the WHO MONICA Project. *American Journal of Public Health*, 90:1260–1268.
- Monnier L., Schlienger J.L., Colette C., Bonnet F. (2020). The obesity treatment dilemma: Why dieting is both the answer and the problem? A mechanistic overview. *Diabetes & Metabolism*.47(3), <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2020.09.002>
- Montani J.P., Schutz Y., Dulloo A.G. (2015). Dieting and weight cycling as risk factors for cardiometabolic diseases: who is really at risk? *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity. 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). Hedonic Eating Is Associated with Increased Peripheral Levels of Ghrelin and the Endocannabinoid 2-Arachidonoyl-Glycerol in Healthy Humans: A Pilot Study, *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 97,(6)917–E924, <https://doi.org/10.1210/jc.2011-3018>
- Müller M.J., Bosy-Westphal A., Heymsfield S.B. (2010). Is there evidence for a set point that regulates human body weight? *Medicine Reports*, 2:59. <https://doi.org/10.3410/M2-59>.
- Munter C.H., Hirschmann J.R. (1989). *Overcoming Overeating*. Fawcett Books: New York.
- Neumark-Sztainer D., Wall M., Larson N.I., Eisenberg M.E., Loth K. (2011). Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. *J Am Diet Assoc. July*; 111(7): 1004–1011.
- Nuttall F.Q. (2015). Body Mass Index: Obesity, BMI, and Health: A Critical Review. *Nutrition Today*. May;50(3):117-128. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000092>.
- Obesity Canada (2003). Canadian Guidelines for Body Weight Classification in Adults. Available from: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/food-nutrition/healthy-eating/healthy-weights/canadian-guidelines-body-weight-classification-adults/questions-answers-public.html> Accessed [December 7, 2021].



- Ogden C.L., Fryar C.D., Carroll M.D., Flegal K.M. (2004). Mean body weight, height, and body mass index, United States 1960-2002. *Advance Data*, (347):1-17.
- Ogden J. (1995). Cognitive and motivational consequences of dieting. *European Eating Disorders Review* 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). The Fat but Fit paradox: what we know and don't know about it. *British Journal of Sports Medicine*, 52:151-153.
- Polivy J. (1996). Psychological consequences of food restriction. *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). Obesity stigma: Important considerations for public health. *American Journal of Public Health*, 100(6), 1019-1028. <https://doi.org/10.2105/ajph.2009.159491>
- Ravussin E., Swinburn B.A. (1992). Effect of calorie restriction and weight loss on energy expenditure. In: Van Itallie, TB (eds.). *Treatment of the Seriously Obese Patient*. Guilford Press: New York. 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-Kunoyoshi F.H., Lopez-Jimenez F. (2008). Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *International journal of obesity*, 32(6):959-66. <https://doi.org/10.1038/ijo.2008.11>.
- Rothman K.J. (2008). BMI-related errors in the measurement of obesity. *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: Assessment of People Living with Obesity. Available from: <https://obesitycanada.ca/wp-content/uploads/2021/05/6-Obesity-Assessment-v6-with-links.pdf> Accessed [December 7, 2021].
- Santos I., Sniehotta F.F., Marques M.M., Carraça E.V., Teixeira P.J. (2017). Prevalence of personal weight control attempts in adults: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 18,32-50
- Science Direct, Dietary restraint theory Available from: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/dietary-restraint> Accessed [February 14, 2022].
- Shetty B., Shantaram M. (2014). Heritability of body weight: an evidence for obesity? *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). Prevalence of dieting and fear of weight gain across ages: a community sample from adolescents to the elderly. *Int J Public Health*. Nov;62(8):911-919. <https://doi.org/10.1007/s00038-017-0948-7>
- Smith G.I., Mittendorfer B., Klein S. (2019). Metabolically healthy obesity: facts and fantasies. *The Journal of Clinical Investigation*, 129(10):3978-3989. <https://doi.org/10.1172/JCI129186>
- Sørensen T.I., Holst C., Stunkard A.J. (1998). Adoption study of environmental modifications of the genetic influences on obesity. *Int J Obes Relat Metab Disord*. Jan;22(1):73-81. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0800548> 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). Set points, settling points and some alternative models: theoretical options to understand how genes and environments combine to regulate body adiposity. *Disease Models & Mechanisms*, 4(6): 733-745. <https://doi.org/10.1242/dmm.008698>.
- Stice E., Presnell K., Groesz L., Shaw H. (2005). Effects of a Weight Maintenance Diet on Bulimic Symptoms: An Experimental Test of the Dietary Restraint Theory. *Health Psychol*. July; 24(4): 402-412.
- Stice E., Yokum S. (2016). Neural vulnerability factors that increase risk for future weight gain. *Psychological Bulletin*, 142(5), 447-471.



- Stice E., Cooper J.A., Schoeller D.A., Tappe K., Lowe, M.R. (2007). Are dietary restraint scales valid measures of moderate to long-term dietary restriction? Objective biological and behavioral data suggest not. *Psychological Assessment*, 19, 339–458.
- Stroebe W. (2008). *Dieting, overweight, and obesity: Self-regulation in a food-rich environment*. American Psychological Association.
- Strohacker K., Carpenter K. C., McFarlin B.K. (2009). Consequences of Weight Cycling: An Increase in Disease Risk?. *International journal of exercise science*, 2(3), 191–201.
- Stunkard A.J., Harris J.R., Pedersen N.L., McClearn G.E. (1990). The Body-Mass Index of Twins Who Have Been Reared Apart. *The New England Journal of Medicine*, 322(21): 1483-1487. <https://doi.org/10.1056/NEJM199005243222102>.
- Tamhane N.M. (2017). The Role of Body Image, Dieting, Self-Esteem and Binge Eating in Health Behaviors. Masters Theses. 2922.
- Taylor L.A., Tan A.X., Coyle C.E., Ndumele C., Rogan E., Canavan M., Curry L.A., Bradley E.H. (2016). Leveraging the Social Determinants of Health: What Works? *PLoS ONE* 11(8): e0160217. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0160217>
- Timmerman G.M., Gregg E.K. (2003). Dieting, perceived deprivation, and preoccupation with food. *West J Nurs Res*. 25:405–418.
- Tomiya A.J., Ahlstrom B., Mann T. (2013). Long-term Effects of Dieting: Is Weight Loss Related to Health? *Social and Personality Psychology Compass* 7(12), 861–877
- Tomiya A.J., (2014). Weight stigma is stressful. A review of evidence for the Cyclic Obesity/Weight-Based Stigma model. *Appetite*. Nov;82:8-15. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.108>. Epub 2014 Jul 2. PMID: 24997407
- Tomiya A.J., Hunger, J. Nguyen-Cuu, and C. Wells. (2016). "Misclassification of Cardiometabolic Health When Using Body Mass Index Categories in NHANES 2005–2012." *International Journal of Obesity* 40: 883–86. <https://doi.org/10.1038/ijo.2016.17>.
- Tomiya A.J., Epel E. S., McClatchey T. M., Poelke G., Kemeny M.E., McCoy S.K., Daubenmier J. (2014). Associations of weight stigma with cortisol and oxidative stress independent of adiposity. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 33(8), 862–867. <https://doi.org/10.1037/hea0000107>
- Tomiya A.J., Carr D., Granberg EM., Major B., Robinson E., Sutin A.R., Brewis A. (2018). How and why weight stigma drives the obesity 'epidemic' and harms health. *BMC Medicine*, 16, 123. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1116-5>
- Tomiya A.J., Mann T., Vinas D., Hunger J.M., DeJager J., Taylor S.E. (2010). Low Calorie Dieting Increases Cortisol. *Psychosom Med*. 72(4): 357–364. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e3181d9523c>.
- Tribole E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, New York
- Tylka T.L., Annunziato R.A., Burgard D., Daniélsdóttir S., Shuman E., Davis C., Calogero R.M. (2014). "The Weight-Inclusive versus Weight-Normative Approach to Health: Evaluating the Evidence for Prioritizing Well-Being over Weight Loss", *Journal of Obesity*, vol. 2014, Article ID 983495, 18 pages, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/983495>
- Urbszat D., Herman C.P., Polivy J. (2002). Eat, drink, and be merry, for tomorrow we diet: Effects of anticipated deprivation on food intake in restrained and unrestrained eaters. In Tribole E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, New York
- van Strien T. (2020). Dieting and Overeating. In: Meiselman H. (eds) *Handbook of Eating and Drinking*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-14504-0\\_136](https://doi.org/10.1007/978-3-030-14504-0_136)
- Vartanian L.R., Shaprow J.G. (2008). Effects of weight stigma on exercise motivation and behavior: a preliminary investigation among college-aged females. *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). Relationships between the body mass index and body composition. *Obesity Research*, 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). Weight loss attempts in adults: goals, duration, and rate of weight loss. *Am J Public Health*. 82:1251–1257.
- Woolley K., Fishbach A., Wang R.M. (2020). Food restriction and the experience of social isolation. *J Pers Soc Psychol. 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> Accessed [December 14, 2021].
- Zeigler Z. (2021). COVID-19 Self-quarantine and Weight Gain Risk Factors in Adults. *Current Obesity Reports*, 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., Oniszcuk A., Piątek J., Silny W. (2014). Obesity and poverty paradox in developed countries. *The Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21(3):590-4. <https://doi.org/10.5604/12321966.1120608>.