



Με συγχρηματοδότηση από
το πρόγραμμα «Erasmus+»
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Breaking WEIGHT BIAS

Προώθηση της Υγείας
χωρίς βλαπτικότητα
μέσω ηλεκτρονικών
εκπαιδευτικών
εργαλείων

Κωδικός έργου:

2020-1-UK01-KA204-0791

06

5.4. Πέρα από το σωματικό βάρος



Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή αυτής της δημοσίευσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου, το οποίο αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



Πίνακας Περιεχομένων

5.4. Πέρα από το σωματικό βάρος	3
Βιβλιογραφικές πηγές	7



5.4. Πέρα από το σωματικό βάρος

Πάχος και υγεία

Υπάρχουν πολλά στοιχεία που υποστηρίζουν ότι πολλές ασθένειες σχετίζονται με το βαρύ σώμα. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι πολλά από αυτά τα αποτελέσματα βασίζονται σε επιδημιολογικές μελέτες. Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι ένας από τους σημαντικότερους περιορισμούς της επιδημιολογικής έρευνας είναι ότι δεν μπορεί να αποδείξει την αιτιότητα. Με άλλα λόγια, είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη της νόσου, εκτός από το σωματικό βάρος (Bacon and Ahrhamor, 2014). Σύμφωνα με τους Bacon και Ahrhamor, τους δύο συγγραφείς του βιβλίου «*Body Respect*», τρεις από τους πιο συνηθισμένους συγχυτικούς παράγοντες που μπορούν να ευθύνονται για την αύξηση του κινδύνου για ασθένεια στα άτομα με βαρύ σώμα είναι οι εξής:

1. Φυσική κατάσταση

Είναι πολύ συνηθισμένο για τους ανθρώπους να υποθέτουν ότι ένας άνθρωπος με βαρύ σώμα είναι αγύμναστος. Γι' αυτό τα άτομα με βαρύ σώμα πολύ συχνά λαμβάνουν αυτόκλητες συμβουλές (από επαγγελματίες υγείας, οικογένεια, φίλους κλπ.) για άσκηση προκειμένου να χάσουν βάρος στο όνομα της υγείας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας μετα-ανάλυσης, τα αγύμναστα άτομα διατρέχουν διπλό κίνδυνο θνησιμότητας ανεξάρτητα από τον ΔΜΣ, ενώ την ίδια στιγμή το ποσοστό θνησιμότητας των ατόμων με υπερβαρότητα και παχυσαρκία που είναι σε καλή φυσική κατάσταση είναι παρόμοιο με τα άτομα που είναι γυμνασμένα και έχουν ένα «φυσιολογικό» σωματικό βάρος (Barry et al., 2014). Με άλλα λόγια, **η μετρίως καλή φυσική κατάσταση είναι πιο σημαντική για την καλή υγεία από το χαμηλό δείκτη μάζας σώματος.**

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το βασικό μήνυμα εδώ δεν είναι η προώθηση της αύξησης βάρους, αλλά αντιθέτως **η κατανόηση του πόσο ωφέλιμη μπορεί να είναι για την υγεία η αύξηση της σωματικής δραστηριότητας ανεξάρτητα από το σωματικό βάρος.** Είναι σημαντικό να αρχίσουμε να εστιάζουμε σε αποτελεσματικούς τρόπους για να ενθαρρύνουμε τη σωματική δραστηριότητα, αντί να δίνουμε έμφαση αποκλειστικά σε μεθόδους απώλειας βάρους (Barry et al., 2014). Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό αν λάβουμε υπόψη ότι οι εμπειρίες του στίγματος βάρους φαίνεται να αποθαρρύνουν τους ανθρώπους από το να είναι σωματικά δραστήριοι (Vartanian, 2008).

2. Στίγμα & Διακρίσεις λόγω βάρους

Στη σύγχρονη κοινωνία μας που προωθεί το αδύνατο σώμα ως ιδανικό, οι άνθρωποι με βαρύ σώμα εκτίθενται σε στιγματιστικές καταστάσεις σε καθημερινή βάση. **Η εμπειρία του στίγματος και των διακρίσεων αποτελούν σοβαρή απειλή για την υγεία των ανθρώπων αυξάνοντας το άγχος, το οποίο είναι βασικός παράγοντας σε χρόνιες ασθένειες, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών παθήσεων και του διαβήτη**



(Bacon and Aphramor L, 2014). Μια μελέτη από τους Tomiyama et al. (2014) έδειξε ότι το στίγμα βάρους συσχετίστηκε με μετρήσεις κορτιζόλης και οξειδωτικού στρες, ανεξάρτητα από την κοιλιακή παχυσαρκία. Προτείνεται, επίσης, ότι το στίγμα βάρους μπορεί να επιδεινώσει την υγεία των γυναικών, ακόμη και όταν έχουν βάρος που είναι πιο κοντά σε αυτό που θεωρείται «φυσιολογικό» σύμφωνα με τον ΔΜΣ. Με άλλα λόγια, φαίνεται ότι **ο τρόπος με τον οποίο ένα άτομο αντιλαμβάνεται την κατάσταση του βάρους του μπορεί να επηρεάσει περισσότερο την υγεία του σε σύγκριση με τον πραγματικό του ΔΜΣ.**

Εκτός από τη σωματική υγεία, το στίγμα βάρους μπορεί επίσης να έχει κοινωνικές και συναισθηματικές επιπτώσεις. Ένα πείραμα των Major et al. (2014) έδειξε ότι η έκθεση σε μηνύματα που στιγματίζουν το βάρος απειλεί την κοινωνική ταυτότητα των ατόμων που αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους ως υπέρβαρο. Επιπλέον, αυτά τα μηνύματα έκαναν όλους τους συμμετέχοντες να ανησυχούν μήπως γίνονταν στόχος στιγματισμού, ακόμα κι αν δεν αντιλαμβάνονταν οι ίδιοι τον εαυτό τους ως υπέρβαρο.

Μια μετα-ανάλυση από τους Emmer et al. (2019) αποκάλυψε μια ισχυρή σχέση μεταξύ του στίγματος βάρους και της ψυχικής υγείας: **όσο περισσότερο οι άνθρωποι αντιλαμβάνονταν το στίγμα βάρους, τόσο χειρότερη γινόταν η κατάσταση της ψυχικής τους υγείας.** Το στίγμα μπορεί να οδηγήσει σε μια ποικιλία δυσμενών συναισθηματικών αντιδράσεων όπως η κατάθλιψη, η χαμηλή αυτοεκτίμηση και το άγχος (World Obesity).

Ωστόσο, υπάρχει μια τάση να παραμελούνται οι βλαβερές συνέπειες του στίγματος βάρους στην υγεία και αντ' αυτού να αποδίδονται στο ίδιο το βάρος και να κατηγορούνται τα άτομα με βαρύ σώμα ότι «δεν προσπαθούν αρκετά». Αξίζει να αναρωτηθούμε γιατί η πλειονότητα των παρεμβάσεων που σχετίζονται με την υγεία συνεχίζουν να επικεντρώνονται μόνο στην απώλεια βάρους και δεν φαίνεται να λαμβάνουν υπόψη την επιζήμια επίδραση του στίγματος βάρους στη συνολική υγεία και τη σημασία της ανάπτυξης προσαρμοστικών στρατηγικών αντιμετώπισης (Emmer et al., 2019).

**Μπορείτε να διαβάσετε περισσότερα σχετικά με τον αντίκτυπο της προκατάληψης βάρους στην υγεία στο κεφάλαιο 1.4.*

3. Δίαιτα & Ανακύκλωση Βάρους

Το κίνητρο για αδυνάτισμα που ενισχύεται από τα τρέχοντα κοινωνικά στερεότυπα μπορεί να δημιουργήσει τη στρέβλωση ότι ένα άτομο οφείλει στην κοινωνία να είναι αδύνατο (Montani et al., 2015). Έτσι, οι άνθρωποι συχνά αισθάνονται συστημική πίεση να κάνουν δίαιτα και δεν αισθάνονται ποτέ ικανοποιημένοι με το πώς δείχνει το σώμα τους. Το να προσπαθείς να κάνεις τους πάντες να δείχνουν ίδιοι και να είναι «ένα μέγεθος» για να ταιριάζουν με τα σύγχρονα ιδανικά του τι θεωρείται αποδεκτό είναι από μόνο του προϊόν προκατάληψης, που δεν αναγνωρίζει ότι η σωματική ποικιλομορφία είναι φυσικό μέρος της ανθρωπίνης εμπειρίας. Μια τέτοια δυσλειτουργική προσέγγιση μπορεί να λειτουργήσει ως μία επιπρόσθετη επιβάρυνση στα όσα πιθανώς ήδη βιώνει ένα άτομο καθ' όλη τη διάρκεια των προκλήσεων της καθημερινής ζωής.

Όπως έχουμε ήδη συζητήσει στο προηγούμενο υπο-κεφάλαιο 5.3., η απώλεια βάρους που σχετίζεται με τη δίαιτα είναι μόνο προσωρινή και μπορεί στην πραγματικότητα να οδηγήσει



μακροπρόθεσμα σε αύξηση βάρους (μερικές φορές ακόμη και υψηλότερου από το αρχικό σωματικό βάρος). Η επαναλαμβανόμενη επαναπρόσληψη βάρους που παρατηρείται μετά το θερμιδικό περιορισμό και τη στέρηση που προέρχεται από τη δίαιτα, στρεσάρει το καρδιαγγειακό σύστημα ενός ατόμου και μπορεί να επηρεάσει ορισμένους από τους πιο γνωστούς καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου, συμπεριλαμβανομένης της αρτηριακής πίεσης και της ινσουλίνης (Montani et al., 2015). Σημειωτέον, η ανακύκλωση βάρους συνδέεται στενά με τη συνολική θνησιμότητα, καθώς και με τη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα που σχετίζεται με τη στεφανιαία νόσο (Lissner et al., 1991; Blair et al., 1993; Strohacker et al., 2009; Bacon and Aphramor, 2011). Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να συνειδητοποιήσουμε ότι η δημόσια υγεία μπορεί να πληγεί σοβαρά από την αυξημένη επικράτηση της ανακύκλωσης βάρους που προκαλείται από τη δίαιτα και η οποία ενισχύεται από την κοινωνική πίεση για αδυνάτισμα (Montani et al., 2015).

Κοινωνικοί Καθοριστές Υγείας

Όπως έχουμε ήδη συζητήσει στο υπο-κεφάλαιο 5.2., ο έλεγχος του βάρους είναι πολύ περίπλοκος, καθώς επηρεάζεται από μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών παραμέτρων που αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Ταυτόχρονα, η εστίαση αποκλειστικά στο βάρος δεν μπορεί να μας δώσει αρκετές πληροφορίες για να αξιολογήσουμε την κατάσταση της υγείας ενός ατόμου. **Ακόμη και ο ΔΜΣ, που είναι το πιο δημοφιλές εργαλείο που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της παχυσαρκίας, αποδεικνύεται ανεπαρκές και έχει σοβαρούς περιορισμούς ως δείκτης υγείας.** Αναμφίβολα, αποτελεί μια υπερβολικά απλοϊκή προσέγγιση το να υποθέσουμε ότι η διατροφική συμπεριφορά και τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας είναι οι μόνοι παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία και αυτή η υπόθεση μπορεί συχνά να οδηγήσει σε διακρίσεις.

Είναι καλά τεκμηριωμένο ότι οι κοινωνικές συνθήκες στις οποίες οι άνθρωποι ζουν, μαθαίνουν, εργάζονται, παίζουν και γερνούν, μπορεί να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην υγεία τους. Αυτές οι συνθήκες αντιπροσωπεύουν τους λεγόμενους **κοινωνικούς καθοριστές υγείας** (Irwin et al., 2006).

Κοινωνικοί Καθοριστές Υγείας



Κοινωνικοί Καθοριστές Υγείας

Δικαίωμα αναπαραγωγής



Υγιείς Άνθρωποι 2030

Εικόνα 5.4. Ο Κοινωνικός Καθορισμός της Υγείας

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

Σύμφωνα με το Γραφείο για την Πρόληψη Ασθενειών και την Προαγωγή της Υγείας (Office of Disease Prevention and Health Promotion, ODPHP) (Healthy People 2030), ορισμένα παραδείγματα κοινωνικών καθοριστών υγείας περιλαμβάνουν:

- Ασφαλείς κατοικίες, συγκοινωνίες και γειτονίες,
- ρατσισμός, διακρίσεις και βία,
- εκπαίδευση, ευκαιρίες για εργασία και εισόδημα,
- πρόσβαση σε θρεπτικά τρόφιμα και ευκαιρίες για σωματική δραστηριότητα,
- μολυσμένος αέρας και νερό,
- δεξιότητες γλώσσας και γραμματισμού.



Υπάρχει μεγάλος όγκος βιβλιογραφίας που δείχνει ότι οι κακοί κοινωνικοί καθοριστές υγείας μπορούν να έχουν καταστροφικές επιπτώσεις στην ευημερία των ανθρώπων όχι μόνο βραχυπρόθεσμα αλλά και μακροπρόθεσμα. Από την άλλη πλευρά, οι ευνοϊκές κοινωνικές συνθήκες συνδέονται με βελτιωμένα αποτελέσματα για την υγεία (Taylor et al, 2016). Με άλλα λόγια, οι ανισότητες και οι ανομοιογένειες στην υγεία αποδίδονται σε μεγάλο βαθμό στους κοινωνικούς καθοριστές υγείας και δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν μόνο με την προώθηση υγιών συμπεριφορών (Healthy People 2030).

Παρ' όλ' αυτά, η πλειονότητα των ιατρικών και κυβερνητικών συστάσεων για την υγεία φαίνεται να αναγνωρίζει μόνο την προσωπική ευθύνη για την υγεία, ενώ η πραγματική πρόκληση είναι να δημιουργηθούν οι κατάλληλοι κοινωνικοί καθοριστές υγείας για κάθε άτομο ανεξαιρέτως. Η κοινωνική αλλαγή είναι η λύση-κλειδί στην οποία πρέπει να εστιάσουμε εάν θέλουμε πραγματικά να βελτιώσουμε τη δημόσια υγεία. Αξίζει να αναφερθεί ότι ένας από τους πιο σημαντικούς στόχους του προγράμματος Υγιείς Άνθρωποι 2030 (Healthy People 2030) αναφέρεται στους κοινωνικούς καθοριστικούς παράγοντες της υγείας: «Δημιουργία κοινωνικών, φυσικών και οικονομικών περιβαλλόντων που προάγουν την εκπλήρωση της δυνατότητας για υγεία και ευημερία για όλους».



Βιβλιογραφικές πηγές

- 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 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 J.P., 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). 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., Mahamedi 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 Obesities: 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 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., Carizzzone 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-Kuniyoshi 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-link-s.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.
- Tomiyama 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
- Tomiyama 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
- Tomiyama 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>.
- Tomiyama 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>
- Tomiyama 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>
- Tomiyama 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>.
- Tribble E. & Resch E. (2012) *Intuitive Eating*. St. Martin's Press, New York
- Tylka T.L., Annunziato R.A., Burgard D., Danielsdóttir 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
- 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., Oniszczyk 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>.