

情绪化进食的综述研究

吕荣荣, 赵欣

内蒙古师范大学心理学院, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2024年10月31日; 录用日期: 2024年12月9日; 发布日期: 2024年12月23日

摘要

随着肥胖问题的日益严重, 情绪化进食现象也愈加显著。弗洛伊德理论指出, 婴儿期的“口欲期”机制使个体在情绪低落时倾向于通过进食来缓解负面情绪。研究表明, 自我控制与不良饮食行为呈负相关, 而不良情绪可能通过削弱自我控制引发更频繁的情绪化进食。情绪化进食的成因多样, 男女表现出明显差异, 不同人格特质也会产生影响。此外, 在复杂社交环境中, 多种因素共同作用于情绪化进食。本文对情绪化进食影响因素、生理机制及相关研究进行综述, 旨在为饮食与情绪调节相关关系的研究及情绪化进食干预策略提供理论依据。

关键词

情绪化进食, 自我控制, 抑郁

A Systematic Review of Emotional Eating

Rongrong Lv, Xin Zhao

School of Psychology, Inner Mongolia Normal University, Hohhot Inner Mongolia

Received: Oct. 31st, 2024; accepted: Dec. 9th, 2024; published: Dec. 23rd, 2024

Abstract

As the obesity epidemic intensifies, emotional eating has become increasingly pronounced. Freud's theory posits that the “oral stage” mechanism during infancy predisposes individuals to alleviate negative emotions through food consumption when experiencing low moods. Research indicates a negative correlation between self-control and maladaptive eating behaviors, with adverse emotions potentially exacerbating emotional eating by undermining self-regulation. The determinants of emotional eating are multifaceted, exhibiting significant gender differences and being influenced by various personality traits. Additionally, in complex social contexts, multiple factors interactively contribute to emotional eating behavior. This paper offers a comprehensive review of the influencing factors, physiological mechanisms, and pertinent research on emotional eating, aiming to provide

theoretical foundations for exploring the interplay between dietary habits and emotional regulation as well as developing intervention strategies for managing emotional eating.

Keywords

Emotional Eating, Self-Control, Depression

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“化悲愤为食欲”作为日常解决情绪的应对方式,使得“上班肥”、“过劳肥”人群越来越多。超重与肥胖问题已构成全球及中国公共卫生领域的一项重大且亟待应对的挑战。肥胖几乎对每个器官系统都有不利影响,往往会造成严重后果,包括高血压、血脂异常、胰岛素抵抗、血糖紊乱、脂肪肝和社会心理并发症,也是增加医疗支出的主要方面(Ribeiro et al., 2003)。研究表明,影响肥胖的因素除了遗传和生理代谢外,由压力、情绪等原因所产生的不良心理和行为引起的异常进食也是一个不可忽视的易感因素。Bruch (1964)率先对情绪性进食进行了探究,并给出了明确定义:情绪性进食是指个体基于自身的情绪状态而非身体内部的饥饿或饱足感信号来调节进食行为。利用吃东西的方式来缓解压力,就极易诱发情绪化进食。

弗洛伊德(1959)的心理发展阶段理论指出,婴儿期的“口欲期”是个体心理发展的最初阶段,咀嚼、吞咽等行为除了满足生存需求外,还能产生快感和满足。这种机制在潜意识中延续下来,使得个体在情绪低落时倾向于通过进食来缓解情绪。情绪化进食行为被界定为一种情绪控制的进食模式,据李松子(2016)所述,该行为通过摄入食物来减轻个体的不愉快情绪体验。人们在面对各种情绪时,通过食物来寻求安慰、缓解压力或者获得短暂的愉悦。而情绪化进食被认为是一种饮食失调行为,是对情绪的消极回应,该行为往往是无意识的。李勇男等(2018)明确阐述,情绪化进食系个体习得的一种情绪调节手段,表现为个体倾向于依赖食物以应对情感问题及缓解内心苦楚,而非基于机体饥饿感与饱腹感等生理信号作出饮食抉择。此外,Desmet & Schifferstein (2008)的研究进一步证实,情绪化进食严重者被视为罹患暴食症的高风险群体。当一个人受到情绪影响时,他们往往把高糖高热量的食物当作满足情感需求的方式,而不是用来解决生理饥饿。不仅是负面情绪,正面情绪有时也会引发情绪化进食。比如在庆祝生日、升职加薪或者完成一项重要任务时,人们常常会举办盛大的聚餐,过度地享受美食,这种情况下的进食并非出于身体的饥饿需求,而是被喜悦的情绪所驱动。

适当饮食具有情绪调节功能,但情绪化进食反映了人们在应对情绪时对食物的过度依赖,这不仅可能导致体重增加、健康问题,还可能进一步影响心理状态,形成恶性循环,最终导致神经性厌食症/暴食症。随着人们对健康的重视,越来越多的实证研究开始将注意放在食物与情绪之间的关系上,情绪化进食正在不断引起更多研究者的关注。因而,理清情绪化进食影响因素,探明情绪化进食生理机制对发挥饮食的积极情绪调节功能具有重要意义。

2. 情绪化进食的理论基础

2.1. 情感调节理论

情绪化进食的个体在正确感知、管理和调节情绪方面存在显著不足,且缺乏有效的情绪调节策略。

当面临情绪困扰时,他们往往倾向于将情绪化进食作为一种应对机制。**Taylor 等人(1997)**提出,情感调节存在三个子系统,系统中的任何一个被激活,其余两个便会在移动中寻求平衡状态。此外, Taylor 等人还指出,外部刺激能够显著影响情感调节的过程。将情感调节理论应用于情绪化进食行为,可以理解为由于缺乏足够的情感调节能力,故而这些个体采用进食作为应对负面情绪的一种策略。

2.2. 心身理论

Kaplan & Kaplan (1957)率先在肥胖人群研究中提出了“焦虑 - 降低”模型。该模型指出,肥胖个体在经历焦虑情绪时,倾向于通过进食来减轻焦虑。其机制在于,食物中的碳水化合物等成分能影响人体内 5-羟色胺的合成,从而暂时性地缓解焦虑情绪。基于这一机制,肥胖者往往选择进食作为减少焦虑的手段,这可能进一步导致过度进食行为。

2.3. 线索 - 奖励理论

Berridge (1996)于 20 世纪 90 年代末深入阐述了食物奖赏的概念,明确指出其核心心理构成包含情绪偏好、行为动机,以及经学习和强化所巩固的记忆。这些构成要素的任何变动均能触发奖赏效应的变化 (**Berridge & Robinson, 2003**)。具体而言,个体摄入特定食物,尤其是高脂高糖食品,能够激活大脑内的奖励系统,诱发满足感。**张权, 邓慧华(2017)**在探究皮质醇与应激相关疾病的关联时,观察到个体在经历焦虑和压力状态时,皮质醇分泌量显著上升,这一生理变化进而增强了对食物的渴望,最终导致食物摄入量上升

3. 情绪化进食的社会重要性

近年来,疫情等重大突发事件中的情绪化进食现象备受研究关注。面对此类全球性事件,研究人员需全面评估并持续监测其对公众心理健康的长期影响,同时设计并执行针对性的心理干预方案,旨在维护和促进公众心理健康,尤其关注高风险青年群体(**Guerrini Usubini et al., 2021**)。这些干预措施深入探究情绪化饮食行为的根源与机制,旨在协助个体精确识别并有效管理其心理状态,防止过度依赖食物作为情感困扰的应对策略。

Foster (2009)等的研究揭示,不健康饮食会抑制大鼠在压力环境下下丘脑 - 垂体 - 肾上腺轴(HPA 轴)的激活,此机制进而抑制应激反应,导致腹部肥胖、糖皮质激素水平持续升高,并在需要时削弱 HPA 轴的反应能力。情绪性进食往往伴随着对甜味、咸味及高脂肪食品的过度摄入,这种关联可能加剧心血管疾病、高血压、糖尿病、肥胖症及癌症等多种慢性疾病的风险(**Kontinen et al., 2019; Morera et al., 2019**)。综上所述,情绪化进食的研究对于疾病预防和社会稳定具有深远的意义。

4. 情绪化进食的国内外研究现状

最初,情绪化进食的研究主要聚焦于肥胖患者、糖尿病患者及需要长期节食的人群,而近年来青少年和大学生群体也逐渐成为该领域的重要研究对象。随着研究的深入,情绪化进食在体重正常者与超重或肥胖者中均有观察到,且与抑郁、愤怒、焦虑、无助、自尊等特定情绪因素显著相关,通常表现为在负性情绪状态下过度进食或抑制进食。还有研究关注情绪化进食产生的机制,以及如何对其进行调节和改善。

4.1. 情绪化进食的影响因素

4.1.1. 个体因素

性别是情绪化进食的重要个体影响因素之一。相关研究揭示,情绪化饮食在女性抑郁情绪对肥胖风

险的影响中起到了中介作用。此外, [Kontinen et al. \(2019\)](#)的研究结果表明, 抑郁情绪和情绪化饮食对女性体重指数(BMI)及腰围(WC)增长的影响显著高于男性群体, 这一发现可能与女性相较于男性更易受抑郁情绪影响有关。

人格特质是情绪化进食的重要个体影响因素之一。[Wilkinson 等人\(2018\)](#)的研究结论指出, 高度依恋焦虑的个体由于缺乏有效的情绪调节策略, 更容易将负面情绪引发的食物渴望误认为是饥饿感, 从而导致暴饮暴食。此外, [Carbonneau 等人\(2020\)](#)的研究发现, 自我同情和身体自尊与饮食行为之间存在显著关联, 具体而言, 高水平的自我同情能够有效降低不良饮食行为的发生率。[Schnepper 等人\(2020\)](#)进一步阐释, 自我同情实质上是将自己视为挚友的一种态度, 能够揭示身体形象与饮食行为之间的深层关系。他们指出, 内在羞耻感和低水平自我同情会增加情绪化进食的频率, 而高水平自我同情则有助于个体避免因逃避负面情绪而过度饮食, 从而预防饮食障碍的发生。

4.1.2. 环境因素

日常生活中, 饮食压力、食品广告和促销, 以及家庭的饮食习惯和氛围, 都对情绪化进食产生着多方面的影响。社交环境中的饮食压力对个体的进食行为产生了显著影响。在特定的社交场合, 如聚餐或宴会, 个体可能因希望符合社交规范而过度进食, 尤其是在感受到来自他人(如同辈、家人等)的评价或期望时([Evers et al., 2013](#))。压力不仅源自于对体重和外貌的关注, 还与社会认同的追求紧密相关。在食品科学与设计领域的研究中, 特别是在高热量和高脂肪食品的促销活动中, 广告和促销策略通过视觉及心理层面的暗示, 显著地激发了消费者的购买欲望。[侯方丽\(2015\)](#)等人的研究发现这些策略利用人们对食物愉悦感的联想, 使得处于压力或焦虑状态下的个体更容易诱发情绪化进食行为。家庭饮食习惯和氛围对情绪化进食具有深远影响。家庭中的饮食模式、父母对食物的态度和情绪管理方式, 均塑造了子女对食物与情绪之间关系的认知([吴凌, 刘凤林, 2023](#))。在缺乏有效情绪调节策略的家庭中, 儿童更容易养成情绪化进食的习惯。

情绪化进食受多种复杂因素的综合性影响, 涵盖社交环境中的饮食相关压力、食品广告及促销策略所引发的诱惑效应, 以及家庭饮食习惯与氛围对个体进食行为的深层次塑造作用。未来的研究应当更加深入地探究这些因素之间的交互作用机制, 为制定针对性强、效果显著的干预策略提供坚实的科学依据。

4.2. 情绪化进食相关的生理机制

4.2.1. 皮质醇

在经历焦虑和压力状态时, 个体皮质醇分泌量会增加([Feeney & Kenny, 2022](#))。[张权, 邓慧华\(2017\)](#)的研究进一步指出, 皮质醇水平上升会加剧个体对食物的渴望, 进而促使其增加食物摄入量。下丘脑-垂体-肾上腺(HPA)轴的反应性是调节饮食行为的一种潜在生物学机制, 这一点已由 [Dallman et al. \(2004\)](#)所阐明。[Chang et al. \(2022\)](#)的研究发现, 与高皮质醇低反应者相比, 高皮质醇反应者在应激状态下会摄入更多卡路里, 并且更偏好选择甜食。这一现象可能表明, 高皮质醇反应者在应激状态下存在交感神经系统功能失调的情况。

4.2.2. 内在感受性发育不良

精神分析法为我们提供了深入理解情绪化进食所引发的精神问题的视角。它揭示了个体如何利用食物作为缓解由无法解决的无意识冲突所引发的紧张感的手段。[Callaway \(1973\)](#)指出, 情绪化进食的非适应性反应是后天习得的, 其根源可追溯至幼儿时期不当的抚养方式。具体而言, 无论是忽视、过度保护, 还是操纵乃至敌意, 这些不适宜的抚养策略均可能导致儿童形成低下的内在感受性, 即他们对饥饿与饱腹感的感知变得迟钝。内在感受性较差的个体, 可能会难以区分与情绪相关的身体感觉与引导饱腹感和

饥饿感的生理内部状态, 从而导致混淆。此外, 对于节食者而言, 情绪刺激可能会削弱其限制食物摄入的能力, 原因在于处理情绪需要消耗认知资源。[Van Strien et al. \(2005\)](#)等人进一步发现, 低内在感受性与高述情障碍均与自我报告的情绪化进食行为呈正相关关系。

在文学与艺术创作中, 食物常被赋予象征性的意象, 用以表达满足、深切渴望及强烈欲望等情感与心理状态。在神经性厌食症的研究中, 对食物的拒绝行为被阐释为对口腔受孕恐惧的一种体现。而对食物的迷恋, 则可能反映出对父母的无助依赖或敌对排斥情绪([Moskovich et al., 2012](#))。这些研究成果不仅深化了我们对情绪化进食在精神维度上的认知, 还为后续开展的临床干预措施奠定了坚实的理论基础。

4.3. 情绪化进食的相关研究

4.3.1. 情绪化进食与抑郁

抑郁作为一种负面情绪, 可能促使情感型进食者过度进食。[Paans et al. \(2018\)](#)的研究指出, 抑郁症状较严重的个体往往报告有较高的情感性进食水平。值得注意的是, 抑郁是一种具有异质性的综合征, 近年来, 越来越多的研究倾向于将其细分为典型抑郁和非典型抑郁([Penninx, 2017](#))。典型抑郁症患者通常表现出食欲减退和体重下降的症状, 而非典型抑郁症患者则呈现相反的植物性症状, 即食欲增加和体重上升。流行病学研究采用《精神障碍诊断与统计手册》(DSM)标准发现, 15%至29%的抑郁患者属于非典型抑郁, 而在临床研究中, 这一比例高达18%至36%([Łojko & Rybakowski, 2017](#))。情感性进食被视为非典型抑郁的一种特征性表现, 因为两者均伴有食欲增加的异常反应。

[Paans et al. \(2018\)](#)等人在荷兰抑郁和焦虑研究中的进一步发现表明, 与典型抑郁症相比, 非典型抑郁症患者的植物性症状(包括食欲增加和体重增加)与情感性进食之间的正向关联更为显著。具体而言, 抑郁症状与情绪化饮食之间存在关联, 而且情绪化饮食在不考虑抑郁症状的情况下, 仍能独立预测更高的体重指数(BMI)。此外, 抑郁还通过影响情感饮食间接地对BMI的变化产生作用。

4.3.2. 情绪化进食与肥胖

情绪化的过度进食行为会显著提升肥胖的风险, 并可能预示着更严重的饮食障碍的发生。为了区分是基于情绪或外部刺激而进食, 还是真正由于生理饥饿而进食, 我们需要掌握辨别由情绪或外界诱因引发的食欲与真实生理饥饿信号的方法([Canetti et al., 2002](#))。

[Van Strien 等人\(1995\)](#)的开创性研究首次揭示了情绪化进食与贪食症之间存在关联, 认为情绪是导致贪食症的一个因素。情绪因素对肥胖的重要性最早是在一些由创伤性经历(如应激性肥胖)引发的突然体重增加的病例中被认识到的。

无论是神经性厌食症患者还是肥胖症患者, 他们都经历着一种深刻的身份缺失感, 即感觉自己无法“掌控”自己的身体。他们缺乏对身体需求信号、情感反应以及人际交往有效性的正确认识, 特别是在饥饿感和饱腹感的识别上存在障碍。因此, 当情绪涌来时, 他们往往会选择用食物来应对([Moskovich et al., 2012](#))。[Kontinen 等人\(2019\)](#)的研究进一步验证了情感饮食在抑郁与体重指数(BMI)变化之间的显著间接效应, 而抑郁与BMI变化之间的直接效应则相对不显著。这些研究结果表明, 情感饮食可能是连接抑郁、体重增加以及肥胖之间的一个重要中介变量。

4.3.3. 情绪化进食与压力

在日常生活中, 个体面对学业、工作及生活等多方面的压力时, 往往会不自觉地选择食用零食或过度进食作为缓解手段。[李丹\(2022\)](#)等人在针对留守儿童的社会支持研究中发现, 压力不仅直接影响情绪化进食行为, 还可能通过削弱个体的社会支持体系, 间接加剧情绪化进食的倾向, 这一过程既直接也间接(即通过促进负面情绪的效应)促进了不健康食物选择的行为。

Michels 等人(2012)提出情绪性进食作为一种应对压力的策略,认为进食行为可以降低个体的压力水平,或者由于食物带来的奖励效应而使人们感受到压力的减轻。此外,在重大社会事件引发的社会压力背景下,情绪化进食的现象同样显著。以 COVID-19 大流行为例,特别是在疫情广泛传播、需要长期居家隔离的情境下,个人的心理压力水平因社交受限和隔离环境等因素而上升,进而对情绪化进食行为产生了负面影响(Shehata & Abdeldaim, 2023)。

4.3.4. 情绪化进食与自控力

朱虹等人(2013~2015)的研究结果显示,自我控制能力与焦虑、抑郁等负性情绪以及不良进食行为之间存在显著的负相关关系。具体而言,个体的自我控制水平越高,其对不良进食行为的控制调节能力也相应增强(吴思遥等, 2015)。Macht (2008)则进一步指出,高焦虑、高抑郁水平以及高压状态会阻碍个体对进食行为的认知控制,从而增加过度进食的风险;相反,自我控制能力较强的个体,其发生不良进食行为的可能性相对较低。

此外,针对青少年的研究表明,自我控制对情绪性进食具有显著的负向预测作用。这意味着不良情绪不仅可以直接诱发情绪性进食行为,还会通过削弱个体的自我控制能力,进而加剧情绪性进食的频繁发生(刘文俐等, 2016)。这些发现共同强调了自我控制在调节不良进食行为,特别是情绪性进食中的重要性。

5. 当前研究局限与未来展望

情绪化进食对各个年龄段和性别的人群均有影响。这种不健康的饮食模式易导致体重增加及营养失衡,从而对身心健康造成长期损害。近年来,关于情绪化进食的研究取得了显著进展。研究者们不仅深入探讨了其影响因素与后果,还开发了一系列有效的干预措施。然而,该领域仍面临一些挑战和未解决的问题。

首先,情绪化进食缺乏明确的操作性定义。尽管常引用 Van Strien et al. (1995)的定义,更侧重于在受到情绪影响时个人所采取的饮食行为。目前有关情绪化进食的问卷主要反映个体在面对各种负面情绪时对进食欲望的程度,却无法评估受情绪影响后的实际摄入量,因此难以判断是否存在进一步发展为神经性厌食症或神经性暴食症的风险。

其次,以积极情绪为背景下的饮食在先前研究中的关注度明显低于消极情绪。因此,在未来研究中,应扩展积极情绪进食的研究范围。同时,影响情绪化进食的因素十分复杂,包括生物学、心理学及社会环境等多个维度,这些因素之间相互作用机制尚未完全阐明,需要更深入地进行探索。未来可采用多学科交叉的方法,对不同因素如何共同作用于情绪化进食进行综合考察。

再次,情绪化进食可能受到不同文化背景的影响,因此未来应关注跨文化视角下的情绪化进餐问题,探讨不同文化因子对该现象及其机制的影响。这将有助于为不同文化背景下个体提供更加有效且针对性的干预措施。

最后,作为一种长期存在行为模式,情绪化进餐的发展与变化过程需要通过长期跟踪研究来揭示。目前大多数研究集中于短期干预效果,而缺乏对长期效果系统评估。因此,将来的研究可以采用纵向设计,对个体实施持续观察,以评估干预措施带来的长远成效。

参考文献

- 弗洛伊德(1959). *精神分析引论*. 商务印书馆.
- 侯方丽, 陆青云, 许韶君, 丁秀秀, 张兆成, 陶芳标(2015). 抑郁症状和情绪性进食行为对青少年膳食模式的影响. *中国学校卫生*, 36(9), 1289-1293.

- 李丹, 刘玉, 罗媛, 吴荣, 王菁浩, 文箫颖, 严征(2022). 农村留守儿童压力知觉、社会支持与情绪化进食的关系. *中国健康教育*, 38(5), 453-456.
- 李松子(2016). 情绪诱发状态下情绪化进食者对食物注意偏向的研究——来自眼动研究的证据. 硕士学位论文, 成都: 四川师范大学.
- 李勇男, 刘勇, 鲍杰(2018). 中文版荷兰进食行为问卷在中国大学生群体中的适用. *中国临床心理学杂志*, 26(2), 277-281, 326.
- 刘文俐, 蔡太生, 朱虹, 陆瑶, 凌宇(2016). 抑郁、焦虑、压力与青少年情绪性进食的关系: 自我控制的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 24(5), 841-843.
- 吴凌, 刘凤林(2023). 青少年情绪性进食影响因素研究综述. *百科论坛电子杂志*, (17), 257-259.
- 吴思遥, 何金波, 朱虹, 蔡太生, 陆瑶, 胡献, 毛巍巍(2015). 状态焦虑和特质焦虑对青少年进食行为的影响: 自我控制的中介作用. *中国临床心理学杂志*, 23(1), 93-96.
- 张权, 邓慧华(2017). 头发皮质醇浓度测定在应激相关疾病研究中的应用. *中国心理卫生杂志*, 31(2), 108-114.
- Berridge, K. C. (1996). Food Reward: Brain Substrates of Wanting and Liking. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 20, 1-25. [https://doi.org/10.1016/0149-7634\(95\)00033-b](https://doi.org/10.1016/0149-7634(95)00033-b)
- Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (2003). Parsing reward. *Trends in Neurosciences*, 26, 507-513. [https://doi.org/10.1016/s0166-2236\(03\)00233-9](https://doi.org/10.1016/s0166-2236(03)00233-9)
- Bruch, H. (1964). Psychological Aspects of Overeating and Obesity. *Psychosomatics*, 5, 269-274. [https://doi.org/10.1016/s0033-3182\(64\)72385-7](https://doi.org/10.1016/s0033-3182(64)72385-7)
- Callaway, W. (1973). Eating Disorders: Obesity, Anorexia Nervosa, and the Person Within. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 225, 997. <https://doi.org/10.1001/jama.1973.03220360051028>
- Canetti, L., Bachar, E., & Berry, E. M. (2002). Food and Emotion. *Behavioural Processes*, 60, 157-164. [https://doi.org/10.1016/s0376-6357\(02\)00082-7](https://doi.org/10.1016/s0376-6357(02)00082-7)
- Carbonneau, N., Goodman, L. C., Roberts, L. T., Bégin, C., Lussier, Y., & Musher-Eizenman, D. R. (2020). A Look at the Intergenerational Associations between Self-Compassion, Body Esteem, and Emotional Eating within Dyads of Mothers and Their Adult Daughters. *Body Image*, 33, 106-114. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.02.007>
- Chang, R. S., Cerit, H., Hye, T., Durham, E. L., Aizley, H., Boukezzi, S. et al. (2022). Stress-Induced Alterations in HPA-Axis Reactivity and Mesolimbic Reward Activation in Individuals with Emotional Eating. *Appetite*, 168, Article 105707. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105707>
- Dallman, M. F., Akana, S. F., Strack, A. M., Scribner, K. S., Pecoraro, N., La Fleur, S. E. et al. (2004). Chronic Stress-Induced Effects of Corticosterone on Brain: Direct and Indirect. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1018, 141-150. <https://doi.org/10.1196/annals.1296.017>
- Desmet, P. M. A., & Schifferstein, H. N. J. (2008). Sources of Positive and Negative Emotions in Food Experience. *Appetite*, 50, 290-301. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.08.003>
- Evers, C., Adriaanse, M., de Ridder, D. T. D., & de Witt Huberts, J. C. (2013). Good Mood Food. Positive Emotion as a Neglected Trigger for Food Intake. *Appetite*, 68, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.04.007>
- Feeney, J., & Kenny, R. A. (2022). Hair Cortisol as a Risk Marker for Increased Depressive Symptoms among Older Adults during the COVID-19 Pandemic. *Psychoneuroendocrinology*, 143, Article 105847. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2022.105847>
- Foster, M. T., Warne, J. P., Ginsberg, A. B., Horneman, H. F., Pecoraro, N. C., Akana, S. F. et al. (2009). Palatable Foods, Stress, and Energy Stores Sculpt Corticotropin-Releasing Factor, Adrenocorticotropin, and Corticosterone Concentrations after Restraint. *Endocrinology*, 150, 2325-2333. <https://doi.org/10.1210/en.2008-1426>
- Guerrini Usubini, A., Cattivelli, R., Varallo, G., Castelnuovo, G., Molinari, E., Giusti, E. M. et al. (2021). The Relationship between Psychological Distress during the Second Wave Lockdown of COVID-19 and Emotional Eating in Italian Young Adults: The Mediating Role of Emotional Dysregulation. *Journal of Personalized Medicine*, 11, Article 569. <https://doi.org/10.3390/jpm11060569>
- Kaplan, H. I., & Kaplan, H. S. (1957). The Psychosomatic Concept of Obesity. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 125, 181-201. <https://doi.org/10.1097/00005053-195704000-00004>
- Kontinen, H., van Strien, T., Männistö, S., Jousilahti, P., & Haukka, A. (2019). Depression, Emotional Eating and Long-Term Weight Changes: A Population-Based Prospective Study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16, Article No. 28. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0791-8>
- Łojko, D., & Rybakowski, J. (2017). Atypical Depression: Current Perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 13, 2447-2456. <https://doi.org/10.2147/ndt.s147317>

- Macht, M. (2008). How Emotions Affect Eating: A Five-Way Model. *Appetite*, 50, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.07.002>
- Michels, N., Sioen, I., Braet, C., Eiben, G., Hebestreit, A., Huybrechts, I. et al. (2012). Stress, Emotional Eating Behaviour and Dietary Patterns in Children. *Appetite*, 59, 762-769. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.08.010>
- Morera, L. P., Marchiori, G. N., Medrano, L. A., & Defagó, M. D. (2019). Stress, Dietary Patterns and Cardiovascular Disease: A Mini-Review. *Frontiers in Neuroscience*, 13, Article 1226. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01226>
- Moskovich, A., Hunger, J. M., & Mann, T. (2012). The Psychology of Obesity. In J. Cawley (Ed.), *The Oxford Handbook of the Social Science of Obesity* (pp. 87-104). Oxford University Press.
- Paans, N. P. G., Bot, M., van Strien, T., Brouwer, I. A., Visser, M., & Penninx, B. W. J. H. (2018). Eating Styles in Major Depressive Disorder: Results from a Large-Scale Study. *Journal of Psychiatric Research*, 97, 38-46. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.11.003>
- Penninx, B. W. J. H. (2017). Depression and Cardiovascular Disease: Epidemiological Evidence on Their Linking Mechanisms. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 74, 277-286. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.07.003>
- Ribeiro, J., Guerra, S., Pinto, A., Oliveira, J., Duarte, J., & Mota, J. (2003). Overweight and Obesity in Children and Adolescents: Relationship with Blood Pressure, and Physical Activity. *Annals of Human Biology*, 30, 203-213. <https://doi.org/10.1080/0301446021000054587>
- Schnepper, R., Reichenberger, J., & Blechert, J. (2020). Being My Own Companion in Times of Social Isolation—A 14-Day Mobile Self-Compassion Intervention Improves Stress Levels and Eating Behavior. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 595806. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.595806>
- Shehata, W. M., & Abdeldaim, D. E. (2023). Emotional Eating in Relation to Psychological Stress during COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in Faculty of Medicine, Tanta University, Egypt. *BMC Public Health*, 23, Article No. 277. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15177-x>
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., Parker, J. D. A., & Grotstein, J. (1997). *Disorders of Affect Regulation: Alexithymia in Medical and Psychiatric Illness*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511526831>
- Van Strien, T., Engels, R. C. M. E., Leeuwe, J. V., & Snoek, H. M. (2005). The Stice Model of Overeating: Tests in Clinical and Non-Clinical Samples. *Appetite*, 45, 205-213. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2005.08.004>
- Van Strien, T., Schippers, G. M., & Cox, W. M. (1995). On the Relationship between Emotional and External Eating Behavior. *Addictive Behaviors*, 20, 585-594. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(95\)00018-8](https://doi.org/10.1016/0306-4603(95)00018-8)
- Wilkinson, L. L., Rowe, A. C., Robinson, E., & Hardman, C. A. (2018). Explaining the Relationship between Attachment Anxiety, Eating Behaviour and BMI. *Appetite*, 127, 214-222. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.04.029>