

正念饮食训练对不良饮食行为的影响机制

林浩云, 王盼宁

重庆师范大学教育科学学院, 重庆

Email: 805595105@qq.com

收稿日期: 2020年11月24日; 录用日期: 2021年1月19日; 发布日期: 2021年1月28日

摘要

不良饮食行为受到多方面因素影响。研究发现, 正念饮食训练对暴食症、肥胖等问题具有显著的治疗效果, 并能有效改善不良饮食行为。在正念的作用机制中, 包含了正念饮食训练对个体注意和意志控制、觉知与不评判、对情绪的改善三个方面的作用, 而这些因素被证实会有效改善饮食行为。

关键词

正念训练, 正念饮食训练, 饮食行为

Influence Mechanism of Mindfulness-Based Eating Training on Unhealthy Eating Behavior

Haoyun Lin, Panning Wang

School of Education, Chongqing Normal University, Chongqing

Email: 805595105@qq.com

Received: Nov. 24th, 2020; accepted: Jan. 19th, 2021; published: Jan. 28th, 2021

Abstract

Poor eating behavior is affected by many factors. Some studies found that mindfulness-based eating training has a significant effect on bulimia, obesity and other issues and can effectively improve the poor eating behavior. In the mechanism of mindfulness, there are three effects of mindfulness-based eating training on individual attention and will control, awareness and non-judgment, and improvement of emotion. These factors have been proved to be effective in improving eating behavior.

Keywords

Mindfulness Meditation Practices, Mindfulness-Based Eating Training, Dietary Behavior

Copyright © 2021 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

2016年一项世界人口调查显示: 我国的肥胖人数已居全球首位(Smith & Smith, 2016), 在我国 8960 万肥胖人群中, 男性约 4320 万、女性约 4640 万, 分别为世界肥胖人口的 16.3%和 12.4%, 肥胖问题正日益凸显。然而, 目前已有的行为治疗(如运动、改变生活方式等)虽然能在短期内改善肥胖程度, 降低体重, 但大多难以保持较好的长期效果(O'Reilly, Cook, Spruijt-Metz et al., 2014; Alamuddin & Wadden, 2016; Warren, Smith, & Ashwell, 2017), 由此, 研究者们开始寻找新的方法。近年来, 正念饮食训练(mindfulness-based eating training)逐渐成为治疗改善肥胖等相关不良饮食行为的一个焦点, 并在实践中取得了较好的成效(Kristeller & Wolever, 2010; Dunn, Haubenreiser, Johnson et al., 2018)。

2. 正念饮食训练对于饮食行为的改善作用

2.1. 正念饮食

正念饮食训练是在正念训练的基础上发展而来的一种饮食疗法, 指通过有意识地选择食物以及意识到心理和生理上的饥饿、饱腹感的提示, 由此在进食过程或是与食物相关环境中产生的对身体、情感的非判断性意识(Framson, Kristal, Schenk et al., 2009; Hendrickson & Rasmussen, 2013; Warren, Smith, & Ashwell, 2017)。

正念饮食训练是在正念训练的基础上衍生而来, 其常见范式包含有正念训练的主要内容(如躯体扫描、正念冥想、正念呼吸等), 以及正念饮食的相关练习(如葡萄干练习、奶酪和饼干、挑选零食等)(Kristeller & Wolever, 2010; Dalen, Brody, Staples et al., 2015), 也就是说, 正念饮食训练是在正念训练的基础之上, 加入了正念进食的内容, 在保留原有正念练习的同时, 侧重对饮食行为的改善和调节。

2.2. 正念饮食训练改善不良饮食行为的成效

正念饮食训练主要用于治疗暴饮暴食, 肥胖等问题(Kristeller & Wolever, 2010; Warren, Smith, & Ashwell, 2017)。在 20 世纪 90 年代末, 学者 Kristeller 等便第一次对暴食症肥胖女性使用了正念训练进行干预, 并取得良好成效。而后, 正念饮食训练被许多研究证实可以有效减少暴饮暴食, 情绪性进食等不良饮食行为以及其造成的肥胖问题(Kristeller & Hallett, 1999; O'Reilly, Cook, Spruijt-Metz et al., 2014; Warren, Smith, & Ashwell, 2017), 并具有一定的长期效果(Dunn, Haubenreiser, Johnson et al., 2018)。

此外, 多项研究还显示, 正念训练的相关练习对于治疗改善物质成瘾、进食障碍等饮食问题同样具有显著效果(Hoppes, 2006; Vieten, Astin, Buscemi et al., 2010; Wanden-Berghe, Sanz-Valero, & Wanden-Berghe, 2010; Spinella, Martino, & Ferri, 2013)。

3. 正念饮食训练如何改善饮食行为

3.1. 饮食行为存在的问题

目前, 大多数饮食行为问题可以大致概括为两类: 过度饮食和限制性饮食。

过度饮食包括暴饮暴食, 情绪性进食, 外因性进食等(O'Reilly, Cook, Spruijt-Metz et al., 2014)。暴饮暴食的特点是食物摄入调节明显失衡(Kristeller, Wolever, & Sheets, 2014), 属于与肥胖相关的饮食行为, 女性暴饮暴食行为比例要高于男性(Zwaan, 2001)。暴饮暴食具有吃到不舒服的饱, 不饿的时候吃等特点, 同时受到焦虑、抑郁和内疚感等不良情绪的困扰(Heatherton & Baumeister, 1991; Strien & Ouwens, 2007)。情绪性进食是饮食行为另一种常见现象, 国外有学者将其定义为用进食行为来应对消极情绪(焦虑、抑郁等)的反应(Lattimore, 2019), 其对个体的体重影响较大(Strien, Herman, & Verheijden, 2009)。外因性进食则是指那些由于与饮食密切相关的饥饿感受到外部食物线索的干扰, 而产生的额外的饮食行为(Cornell, Rodin, & Weingarten, 1989)。

限制性饮食是和过度进食相对的饮食行为, 限制性饮食(restrained eating)是指个体为了控制体重, 长期严格地控制进食的慢性节食行为(Coletta, Platek, Mohamed et al., 2009)。已有研究发现, 约 50% 的青春期女性有过节食行为, 限制性饮食行为在女大学生中尤为突出(Gan, Nasir, Zalilah, & Hazizi, 2011)。

3.2. 影响饮食行为的因素

3.2.1. 外部因素

哪怕在饱足状态下, 外部环境刺激也会诱发个体产生额外的进食行为(Coletta, Platek, Mohamed et al., 2009)。在当前社会, 由于食物和食物线索可获得性极高, 大众尤其是青少年大多处在高脂、高糖、高盐的致胖饮食环境当中(Stevenson, Dohertya, Barnettb et al., 2007), 环境中的食物线索刺激会诱发个体过度进食行为, 增加暴饮暴食风险(Patel & Schlundt, 2001)。

除了外部食物线索的影响之外, 体像比较对个体饮食行为的影响日益凸显。体像比较(body image comparison)是指个体在体貌特征方面与他人或理想化的身体形象进行比较的过程(Lee, 2014)。随着社会媒体和信息技术的快速发展和普及, 社交网站(social networking site, SNS)已经成为了包括大学生在内的广大年轻群体不可或缺的社交工具, 并对其身心发展有着重要的影响作用(Kimbrough, Guadagno, Muscanell et al., 2013)。社交网站中的体像比较已被证实会引起个体饮食障碍(Dunkley, Wertheim, & Paxton, 2001; Fardouly & Vartanian, 2015)。再加上当前社会流行文化以及大众媒体存在对女性“理想瘦”等完美体像的过度推崇, 由此引发了女性群体对自身形体的过度关注, 使体像比较成为普遍存在的一个心理现象(Kim & Chock, 2015)。

3.2.2. 内部因素

在饮食行为的内部影响因素当中, 情绪对饮食行为有重大影响(Patel & Schlundt, 2001; Strien, Herman, & Verheijden, 2009)。研究发现, 焦虑, 抑郁等不良情绪会引发更多的进食行为(Strien & Ouwens, 2007; Lattimore, 2019), Vieten 等人的研究还发现, 酒精等物质依赖行为与负性情绪显著相关(Vieten, Astin, Buscemi et al., 2010)。此外, 哪怕是积极情绪也会引起更多的饮食行为, 产生过度进食(Patel & Schlundt, 2001)。除了状态情绪, 个体感受到的心理压力同样会影响到饮食行为, 从而导致贪食症或厌食症(Oliver & Wardle, 1999; Stevenson, Dohertya, Barnettb et al., 2007; Gan, Nasir, Zalilah, & Hazizi, 2011; Lattimore, 2019)。

个体肥胖程度也是饮食行为的影响因素之一。一项针对香港地区的研究显示, 限制性饮食行为与体重指数呈正相关(Lee, 1993), 即, 在超重者当中更容易发现限制性饮食行为。与此同时, 如果个体将肥胖的归因于个人责任失败, 对自我持有负性评价, 会损害个体对自身饮食行为的调节(Pearl et al., 2019)。

此外, 在年轻女性群体中, 限制性饮食行为和自我客体化有密切联系。自我客体化(self-objectification)指的是个体内化出一种第三者视角, 将自己的身体当作一个基于外表评价的客体(Fredrickson & Roberts, 1997)。自我客体化是女性中的常见现象, 在当前社交媒体和流行文化的影响下, 该趋势愈发凸显, 而自我客体化对限制性饮食有着直接的预测作用(Kroon & Perez, 2013; Jongenelis, Byrne, & Pettigrew, 2014)。

除了以上几点之外, 对于自我体重的过度关注以及过高评价倾向同样是导致不良饮食行为的一大因素(Spitzer, Yanovski, Wadden et al., 1993)。譬如: 当前大学生普遍缺乏正确的体重评价知识, 并且, 在社交媒体的影响下“以瘦为美”的社会价值观念影响颇大(Kim & Chock, 2015), 促使女大学生热衷于“理想瘦”的完美体像。

3.2.3. 不同因素间的相互作用

以上提到的对饮食行为产生影响的各个因素之间, 还存在着错综复杂的关系: 暴饮暴食者常常会采取另一种不合理的饮食行为——限制性饮食来作为减肥或者维持体重的方法(Andreyeva, Long, Henderson et al., 2010), 然而, 限制性饮食者暴露于食物线索下, 会对食物刺激产生更多的注意偏向(Strien & Ouwens, 2007; 翁春燕, 陈红, 朱岚, 2012), 从而导致过度进食(Stroebe, Mensink, Aarts et al., 2008), 这会形成“暴饮暴食 - 限制性饮食 - 对食物线索刺激的注意偏向 - 诱发过度进食 - 更多地限制性进食”, 产生过度进食与限制性饮食交替的恶性循环。另一方面, 暴饮暴食者通常还会受焦虑、抑郁情绪的困扰(Heatherton & Baumeister, 1991), 增加诱发情绪性进食的风险(Patel & Schlundt, 2001; Strien & Ouwens, 2007)。

另一组相互作用发生在自我客体化、社交体像比较之间, 并同样伴有负性情绪的影响。当前社交媒体中“理想瘦”完美体像的内化, 以及自我客体化现象都预测对自我体像不满, 进而可以预测饮食障碍(Kroon & Perez, 2013)。而在自我客体化导致个体饮食失调行为这个过程中, 社交体像比较是一个关键中介因素(Lindner, Tantleff-Dunn, & Jentsch, 2012; 姚良爽, 连帅磊, 柴唤友等, 2018)。同时, 体像比较与自我客体化都会导致焦虑和抑郁情绪, 社交体像比较频率与社交比较产生的负面感觉频率存在正相关(Lee, 2014)。且自我客体化会诱发女性羞耻和焦虑, 并由焦虑、抑郁等情绪导致饮食失调(Fredrickson & Roberts, 1997; Fox & Vendemia, 2016)。

3.3. 正念饮食训练的核心与作用机制

正念训练(mindfulness meditation practices, MMPs)是一类特殊的冥想练习, 强调以非判断和不反应的方式拓展注意, 从而使人对此时此刻的感觉、想法和情绪体验有更多的觉知(Goleman, 1998), 正念训练的核心在于对注意的训练(彭彦琴, 居敏珠, 2013)。作为正念训练的一种, 正念饮食训练常见范式有正念饮食意识训练(mindfulness-based eating awareness training, MB-EAT)与以家庭为中心的正念饮食(family-based mindful eating, FAME), 其训练范式同样注重注意力的训练, 提高对身体内部线索的觉知, 增强意识控制, 脱离“无意识”反应(即自动化反应), 并以此减少非身体因素的饮食行为(Kristeller & Wolever, 2010; Dalen, Brody, Staples et al., 2015)。

3.4. 正念饮食训练对于不良饮食行为的影响机制

传统的饮食障碍治疗方法大多为行为疗法, 未能充分解决影响体重和饮食行为的心理因素。而正念饮食训练作为一项冥想练习, 可以针对影响体重的关键心理变量进行干预(Dalen, Brody, Staples et al., 2015; Lattimore, 2019), 这是正念饮食训练的独特优势, 也是其区别于传统的药物治疗和行为矫正的最大特点。

正念训练的核心机制主要有: 注意当下, 不评判, 觉知(熊韦锐, 2011)。而在饮食活动中, 情绪对于进食行为有很大影响, 正念饮食训练对于个体饮食行为的影响机制可以分为三个部分来说明: 注意力与意志控制的提高, 觉知与不评判地接纳, 对情绪状态的改善。

3.4.1. 注意力与意志控制的提高

以正念为基础的相关训练, 其核心机制在于注意力的训练, 使个体更多地觉知当下, 加强意志控制, 减少自动化加工, 提高意识控制和自我管理的能力(王岩, 辛婷婷, 刘兴华等, 2012; 徐少卿, 李波, 马

长燕等, 2014)。实验结果表明, 正念饮食训练可以增强自我控制, 提高个体的自控能力, 从而改善饮食行为(Hendrickson & Rasmussen, 2013)。

意志控制可以抑制内/外化问题(如: 完美体像内化), 是促进个体社会适应的重要因素(陈武, 李董平, 鲍振宙等, 2015), 意志控制水平高的个体在维持、转移注意的能力方面较强(王艳辉, 张卫, 李董平等, 2012), 能够更好的把个体从客观自我意识状态转换到主观自我意识状态(Schultz, 2018)。学者姚良爽等人发现, 意志控制对于限制性饮食具有显著调节效果, 这个效果包含了自我客体化和社交体像比较的影响(姚良爽, 连帅磊, 柴唤友等, 2018)。也就是说, 个体的意志控制水平越高, 那么自我客体化和社交体像比较现象对个体自身限制性饮食行为的影响就越小。

除此之外, 正念饮食训练的目的包含有意识地食物选择(Kristeller & Wolever, 2010), 能够中断自动的、无意识的外部线索影响, 降低个人对有吸引力食物的反应(Forman & Butryn, 2015)。研究表明, 以正念为基础的训练技术可以有效提高个体特质正念水平, 使得个体在面对环境刺激的变化时能够调整身心状态和身体机能, 去适应环境变化, 保持自主神经功能的自相似(孙莎莎, 李小兵, 李宝山等, 2018), 并保持当下注意, 抑制外界干扰(Ivanovski & Malhi, 2007), 减少个体在外部食物线索刺激以及高脂肪高糖分食物的诱导下所产生的不合理饮食行为, 并对冲对食物线索产生的注意偏向的影响。

对于暴饮暴食者来说, 意志控制的提高可以有效地控制自己的饮食行为, 减少过度进食行为(Pearl, Wadden, Chao et al., 2019)。此外, 意志控制较高的个体拥有较高的情绪控制水平以及理性认知(李琼梅, 2004), 并且能够采取积极有效的策略应对所体验到的消极情绪和适应不良行为(Li, Zhang, Li et al., 2010)。

因此, 正念饮食训练可以在个体面对外界致胖的饮食环境和来自外界的心理压力时, 调节自身的状态, 减小外界环境刺激所造成的负面影响, 减少由此导致的过度进食。

3.4.2. 觉知与不评判地接纳

除了对注意力的训练, 正念饮食训练会培养对饥饿和饱足感, 情绪以及其他进食触发因素的意识(Kristeller, Wolever, & Sheets, 2014)。

人类作为高等动物的一种, 其生理学上存在着识别饥饿和饱腹感的生物学机制(Weingarten, 1985)。已有研究表明: 正念饮食训练可以降低个体的进食速度, 增强个体对身体内部的暗示的意识, 并提高个体对于内部线索如饱足感的觉知和意识(Kristeller & Wolever, 2010; Warren, Smith, & Ashwell, 2017), 从而让个体能够及时察觉到身体的饥饿和饱足, 避免过度的限制性饮食和由于饱足感满足延迟而产生的额外进食行为。

前文中提到, 肥胖人群的负性自我评价会降低自身的减肥行为(Pearl et al., 2019), 而正念饮食训练除了增强自身感觉, 尤其是饥饿和饱足感的觉知之外, 还可以增强个体的自我接纳水平(Kristeller & Wolever, 2010)。不评判地接纳和觉知, 是正念的一个重要维度(Kabat-Zinn, 2003; Didonna, 2009), 以正念为基础的正念饮食训练能够让个体以更加中性的态度评价自身。

暴饮暴食者的逃逸模型指出: 暴饮暴食是处于逃避自我意识的动机(Heatherton & Baumeister, 1991), 觉知可以增强个体自我意识, 且正念强调的是注意当下的体验和感受, 以不评判的态度接纳(Kabat-Zinn, 2003), 正念饮食训练可以借由增强个体对自身状态的接纳而减弱负性评价, 不回避异常行为和问题, 正视自身。另一方面, 由社交体像比较产生的“理想瘦”完美体型概念以及对自身实际体重的高估, 都属于不合理信念的范畴, 正念饮食训练所包含的“觉知自身”“不评判地接纳”也可以使个体将自己与他人完美体像进行对比的同时, 能够察觉并接纳当下的自我, 减少对自身体像的不满以及对体重的高估, 由此减少过度的限制性饮食行为和伴生的情绪问题。

3.4.3. 对情绪状态的改善

个体的情绪状态是不良饮食行为的重要影响因素。在国外, 大量已有研究表明以正念为基础的相关训

练均可以显著改善个体的焦虑, 抑郁等负面情绪(Ivanovski & Malhi, 2007; Didonna, 2009; Chrisman, Christopher, & Lichtenstein, 2009; Vieten, Astin, Buscemi et al., 2010; Godfrin & Heeringen, 2010; Goldin & Gross, 2010), 国内对于正念训练的研究时间较短, 自 2010 年后开始才对正念训练投入更多的关注。正念训练对于情绪的改善和调节作用在国内也得到了广泛验证(邓玉琴, 刘兴华, 梁耀坚等, 2010; 陈语, 赵鑫, 黄俊红等, 2011; 任俊, 黄璐, 张振新, 2012; 吴琼, 石林, 夏志鹏等, 2013; 刘兴华, 徐慰, 王玉正等, 2013)。

在饮食方面, 关于以正念训练的应用研究也得到了同样的结果(Kristeller & Hallett, 1999; Hoppes, 2006; O'Reilly, Cook, Spruijt-Metz et al., 2014)。正念饮食训练的主要内容以正念训练为基础, 加入了更多对饮食行为的调节和干预(Dalen, Brody, Staples et al., 2015), 对其在情绪的调节和改善方面的研究得到了相同的结论, 即正念饮食训练同样具有对负性情绪状态的调节作用, 并能借此减少情绪性进食行为(Kristeller & Wolever, 2010; Kristeller, Wolever, & Sheets, 2014; Lattimore, 2019)。

正念对于情绪的改善是如何产生作用的呢? 研究发现, 正念训练可以增强情绪调节的能力(Hoppes, 2006), 与此同时, 包括 Kristeller 在内的正念饮食的研究者认为, 正念饮食训练旨在控制不同情绪状态的反应, 调节并个体在不良饮食行为下伴生的各种负性情绪, 解决情绪的失调(Kristeller & Wolever, 2010; Kristeller, Wolever, & Sheets, 2014)。以社交焦虑这一典型焦虑情绪为例, 社交焦虑特点是情绪、注意力偏见, 扭曲的自我负面信念, 通过正念对注意力的加强和对自我的非评判性觉知, 可以有效改善个体的情绪状态, 减少个体社交焦虑。此外, 正念训练还可以减轻个体的压力水平(Goldin & Gross, 2010)。

由此, 正念饮食训练可以通过其对情绪的改善和调节作用, 解决情绪性进食问题。

4. 小结

4.1. 正念饮食训练存在的问题

正念饮食训练作为一个新兴的研究领域, 目前其操作方法存在干预时间不统一、缺乏严格的信效度检验等问题, 同时, 对正念饮食也缺乏较为公认的定义(段文杰, 2014)。这给研究者在实践中运用正念饮食训练造成了一定阻碍。此外, 有研究发现正念饮食训练对肥胖人群减少食物摄入的效果显著, 但是在正常体重人群的研究中不明显(Warren, Smith, & Ashwell, 2017)。正念饮食训练在正常人群中的应用是否和其在治疗暴食症、厌食症等病理性问题上存在同样的效度, 尚还需要进一步的验证。

正念饮食训练在推广上也存在一些问题。一方面, 对于接受正念饮食训练的个体来说, 需要达到显著的干预效果, 训练持续时间就会较长, 一般在 8 周以上, 较多的被试流失可能会是阻碍正念饮食训练推广的另一大因素。另一方面, 当前社会生活节奏较快, 个体一般难以长期坚持正念饮食的行为和状态。正念饮食训练的结果虽然被验证已具有长效性(Kristeller, Wolever, & Sheets, 2014), 但若无法长期保持正念饮食的状态, 是否会导致正念饮食水平的下降? 如果是, 那么正念饮食水平的下降趋势是怎样的? 这类问题还有待进一步的追踪研究。

4.2. 对未来的展望

近些年来, 国外越来越多学者开始关注正念饮食训练对于不良饮食行为的治疗和改善作用, 并且已证明了正念饮食训练具有治疗改善肥胖问题的良好效果, 且具备长效性(Kristeller, Wolever, & Sheets, 2014)。与此同时, 正念饮食训练作为一种非药物的辅助手段, 其在饮食行为的调控方面已在临床上得到了验证。此外, 实验表明正念对于减肥的影响在团体中更为有效(Mantzios & Giannou, 2014), 这为通过团体辅导等形式进行正念饮食训练提供了更多的可行性, 相对于其他偏向个体的饮食干预来说, 正念饮食

训练技术具备更多的推广性。

正念作为认知行为疗法的第三次浪潮(Hayes, 2004),其衍生的正念饮食训练在近几年已经开始为国内学者所关注。日常生活中的正念饮食并不受特定的时间、地点、器材的限制,并且正念饮食训练也可以作为限制性饮食的良好替代手段,应用在减肥活动上。这项技术具有广泛的应用和推广前景。正念这个概念来源于东方佛教的禅宗(Didonna, 2009; 段文杰, 2014),是一项具有浓郁东方文化色彩的干预技术,其背后的文化背景源于东方,这项新技术还有许多空间待我国学者开发与应用。

基金项目

国家社会科学基金后期资助项目“中国传统心性学说中心理治疗思想的溯源与重构”(15FZX026)。

参考文献

- 陈武, 李董平, 鲍振宙, 闫昱文, 周宗奎(2015). 亲子依恋与青少年的问题性网络使用: 一个有调节的中介模型. *心理学报*, 47(5), 611-623.
- 陈语, 赵鑫, 黄俊红, 陈思佚, 周仁来(2011). 正念冥想对情绪的调节作用: 理论与神经机制. *心理科学进展*, 19(10), 1502-1510.
- 邓玉琴, 刘兴华, 梁耀坚, 等(2010). 觉知抗抑郁训练对参与者抑郁情绪干预初探. *中国临床心理学杂志*, (6), 131-134.
- 段文杰(2014). 正念研究的分歧: 概念与测量. *心理科学进展*, 22(10), 1616-1627.
- 李琼梅(2004). *自我调节学习中意志控制的作用研究*. 硕士学位论文, 北京: 首都师范大学.
- 刘兴华, 徐慰, 王玉正, 刘海骅(2013). 正念训练提升自愿者幸福感的 6 周随机对照试验. *中国心理卫生杂志*, 27(8), 597-601.
- 彭彦琴, 居敏珠(2013). 正念机制的核心: 注意还是态度? *心理科学*, 36(4), 1009-1013.
- 任俊, 黄璐, 张振新(2012). 冥想使人变得平和——人们对正, 负性情绪图片的情绪反应可因冥想训练而降低. *心理学报*, 44(10), 1339-1348.
- 孙莎莎, 李小兵, 李宝山, 刘承宜, 黄敏儿(2018). 正念维持适应的机制: 来自心率变异性自相似的初步证据. *心理学报*, 50(12), 95-109.
- 王岩, 辛婷婷, 刘兴华, 张韵, 卢焕华, 翟彦斌(2012). 正念训练的去自动化效应: Stroop 和前瞻记忆任务证据. *心理学报*, 44(9), 1180-1188.
- 王艳辉, 张卫, 李董平, 李丹黎, 张晓丽(2012). 青少年的气质与烟酒使用: 交互效应检验. *心理发展与教育*, 28(3), 292-300.
- 翁春燕, 陈红, 朱岚(2012). 限制性饮食者对食物线索的注意偏向: 基于目标矛盾理论模型. *心理学报*, 44(5), 680-689.
- 吴琼, 石林, 夏志鹏, 卢理达, 杜欣聪(2013). 不同时长和内容的正念训练对抑郁的干预效果. *中国临床心理学杂志*, 21(4), 685-689, 684.
- 熊韦锐(2011). *正念疗法的人性论迷失与复归*. 博士学位论文, 长春: 吉林大学.
- 徐少卿, 李波, 马长燕, 等(2014). 八周正念训练对无意识情绪加工的影响. *中国临床心理学杂志*, 22(4), 583-588.
- 姚良爽, 连帅磊, 柴唤友, 牛更枫, 孙晓军(2018). 自我客体化对女大学生限制性饮食行为的影响: 一个有调节的中介模型. *心理科学*, 41(3), 129-135.
- Alamuddin, N., & Wadden, T. A. (2016). Behavioral Treatment of the Patient with Obesity. *Endocrinology & Metabolism Clinics of North America*, 45, 565-580. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2016.04.008>
- Andreyeva, T., Long, M. W., Henderson, K. E., & Grode, G. M. (2010). Trying to Lose Weight: Diet Strategies among Americans with Overweight or Obesity in 1996 and 2003. *Journal of the American Dietetic Association*, 110, 535-542. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.12.029>
- Chrisman, J. A., Christopher, J. C., & Lichtenstein, S. J. (2009). Qigong as a Mindfulness Practice for Counseling Students: A Qualitative Study. *Journal of Humanistic Psychology*, 49, 236-257. <https://doi.org/10.1177/0022167808327750>
- Coletta, M., Platak, S., Mohamed, F. B., Van Steenburgh, J. J., Green, D., & Lowe, M. R. (2009). Brain Activation in Restrained and Unrestrained Eaters: An fMRI Study. *Journal of Abnormal Psychology*, 118, 598. <https://doi.org/10.1037/a0016201>

- Cornell, C. E., Rodin, J., & Weingarten, H. (1989). Stimulus-Induced Eating When Satiated. *Physiology & Behavior*, *45*, 695-704. [https://doi.org/10.1016/0031-9384\(89\)90281-3](https://doi.org/10.1016/0031-9384(89)90281-3)
- Dalen, J., Brody, J. L., Staples, J. K., & Sedillo, D. (2015). A Conceptual Framework for the Expansion of Behavioral Interventions for Youth Obesity: A Family-Based Mindful Eating Approach. *Childhood Obesity*, *11*, 577-584. <https://doi.org/10.1089/chi.2014.0150>
- Didonna, F. (2009). *Clinical Handbook of Mindfulness*. Berlin: Springer Science + Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09593-6>
- Dunkley, T. L., Wertheim, E. H., & Paxton, S. J. (2001). Examination of a Model of Multiple Sociocultural Influences on Adolescent Girls' Body Dissatisfaction and Dietary Restraint. *Adolescence*, *36*, 265-279.
- Dunn, C., Haubenreiser, M., Johnson, M., Nordby, K., Aggarwal, S., Myer, S. et al. (2018). Mindfulness Approaches and Weight Loss, Weight Maintenance, and Weight Regain. *Current Obesity Reports*, *7*, 37-49. <https://doi.org/10.1007/s13679-018-0299-6>
- Fardouly, J., & Vartanian, L. R. (2015). Negative Comparisons about One's Appearance Mediate the Relationship between Facebook Usage and Body Image Concerns. *Body Image*, *12*, 82-88. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.10.004>
- Forman, E. M., & Butryn, M. L. (2015). A New Look at the Science of Weight Control: How Acceptance and Commitment Strategies Can Address the Challenge of Self-Regulation. *Appetite*, *84*, 171-180. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.004>
- Fox, J., & Vendemia, M. A. (2016). Selective Self-Presentation and Social Comparison through Photographs on Social Networking Sites. *Cyberpsychology Behavior & Social Networking*, *19*, 593-600. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0248>
- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J. M., Littman, A. J., Zeliadt, S., & Benitez, D. (2009). Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, *109*, 1439-1444. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.05.006>
- Fredrickson, B., & Roberts, T. (1997). Objectification Theory: Toward Understanding Women's Lived Experiences and Mental Health Risks. *Psychology of Women Quarterly*, *21*, 173-206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Gan, W. Y., Nasir, M. T., Zalilah, M. S., & Hazizi, A. S. (2011). Disordered Eating Behaviors, Depression, Anxiety and Stress among Malaysian University Students. *College Student Journal*, *45*, 296-309.
- Godfrin, K. A., & Heeringen, C. V. (2010). The Effects of Mindfulness-Based Cognitive Therapy on Recurrence of Depressive Episodes, Mental Health and Quality of Life: A Randomized Controlled Study. *Behaviour Research & Therapy*, *48*, 738-746. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.04.006>
- Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2010). Effects of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Emotion Regulation in Social Anxiety Disorder. *Emotion (Washington, D.C.)*, *10*, 83-91. <https://doi.org/10.1037/a0018441>
- Goleman, D. (1998). *The Meditative Mind: The Varieties of Meditative Experience*. New York: G.P. Putnam's Sons.
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioral and Cognitive Therapies. *Behavior Therapy*, *35*, 639-665. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80013-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80013-3)
- Heatherton, T. F., & Baumeister, R. F. (1991). Binge Eating as Escape from Self-Awareness. *Psychological Bulletin*, *110*, 86-108. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.110.1.86>
- Hendrickson, K. L., & Rasmussen, E. B. (2013). Effects of Mindful Eating Training on Delay and Probability Discounting for Food and Money in Obese and Healthy-Weight Individuals. *Behaviour Research & Therapy*, *51*, 399-409. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2013.04.002>
- Hoppes, K. (2006). The Application of Mindfulness-Based Cognitive Interventions in the Treatment of Co-Occurring Addictive and Mood Disorders. *CNS Spectrums*, *11*, 829-851. <https://doi.org/10.1017/S1092852900014991>
- Ivanovski, B., & Malhi, G. S. (2007). The Psychological and Neurophysiological Concomitants of Mindfulness Forms of Meditation. *Acta Neuropsychiatrica*, *19*, 76-91. <https://doi.org/10.1111/j.1601-5215.2007.00175.x>
- Jongenelis, M. I., Byrne, S. M., & Pettigrew, S. (2014). Self-Objectification, Body Image Disturbance, and Eating Disorder Symptoms in Young Australian Children. *Body Image*, *11*, 290-302. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.04.002>
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*, 144-156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kim, J. W., & Chock, T. M. (2015). Body Image 2.0: Associations between Social Grooming on Facebook and Body Image Concerns. *Computers in Human Behavior*, *48*, 331-339. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.009>
- Kimbrough, A. M., Guadagno, R. E., Muscanell, N. L., & Dill, J. (2013). Gender Differences in Mediated Communication: Women Connect More than Do Men. *Computers in Human Behavior*, *29*, 896-900. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.005>
- Kristeller, J. L., & Hallett, C. B. (1999). An Exploratory Study of a Meditation-Based Intervention for Binge Eating Disorder.

- Journal of Health Psychology*, 4, 357-363. <https://doi.org/10.1177/135910539900400305>
- Kristeller, J. L., & Wolever, R. Q. (2010). Mindfulness-Based Eating Awareness Training for Treating Binge Eating Disorder: The Conceptual Foundation. *Eating Disorders*, 19, 49-61. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.533605>
- Kristeller, J., Wolever, R. Q., & Sheets, V. (2014). Mindfulness-Based Eating Awareness Training (mb-eat) for Binge Eating: A Randomized Clinical Trial. *Mindfulness*, 5, 282-297. <https://doi.org/10.1007/s12671-012-0179-1>
- Kroon, V. D. A. M., & Perez, M. (2013). Exploring the Integration of Thin-Ideal Internalization and Self-Objectification in the Prevention of Eating Disorders. *Body Image*, 10, 16-25. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.10.004>
- Lattimore, P. (2019). Mindfulness-Based Emotional Eating Awareness Training: Taking the Emotional Out of Eating. *Eating and Weight Disorders—Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 25, 649-657. <https://doi.org/10.1007/s40519-019-00667-y>
- Lee, S. (1993). How Abnormal Is the Desire for Slimness? A Survey of Eating Attitudes and Behaviour among Chinese Undergraduates in Hongkong. *Psychological Medicine*, 23, 437-451. <https://doi.org/10.1017/S0033291700028531>
- Lee, S. Y. (2014). How Do People Compare Themselves with Others on Social Network Sites? The Case of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 32, 253-260. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.12.009>
- Li, D., Zhang, W., Li, X., Zhen, S., & Wang, Y. (2010). Stressful Life Events and Problematic Internet Use by Adolescent Females and Males: A Mediated Moderation Model. *Computers in Human Behavior*, 26, 1199-1207. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.031>
- Lindner, D., Tantleff-Dunn, S., & Jentsch, F. (2012). Social Comparison and the “Circle of Objectification”. *Sex Roles*, 67, 222-235. <https://doi.org/10.1007/s11199-012-0175-x>
- Mantzios, M., & Giannou, K. (2014). Group vs. Single Mindfulness Meditation: Exploring Avoidance, Impulsivity, and Weight Management in Two Separate Mindfulness Meditation Settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 6, 173-191. <https://doi.org/10.1111/aphw.12023>
- O'Reilly, G. A., Cook, L., Spruijt-Metz, D., & Black, D. S. (2014). Mindfulness-Based Interventions for Obesity-Related Eating Behaviours: A Literature Review. *Obesity Reviews*, 15, 453-461. <https://doi.org/10.1111/obr.12156>
- Oliver, G., & Wardle, J. (1999). Perceived Effects of Stress on Food Choice. *Physiology & Behavior*, 66, 511-515. [https://doi.org/10.1016/S0031-9384\(98\)00322-9](https://doi.org/10.1016/S0031-9384(98)00322-9)
- Patel, K. A., & Schlundt, D. G. (2001). Impact of Moods and Social Context on Eating Behavior. *Appetite*, 36, 111-118. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0385>
- Pearl, R. L., Wadden, T. A., Chao, A. M., Alamuddin, N., Berkowitz, R. I., Walsh, O. et al. (2019). Associations between Causal Attributions for Obesity and Long-Term Weight Loss. *Behavioral Medicine*, 46, 1-5.
- Schultz, M. B. (2018). Conceptual Congruence in Mindfulness-Based Weight Loss Intervention Studies. *Mindfulness (NY)*, 9, 1028-1036. <https://doi.org/10.1007/s12671-017-0860-5>
- Smith, K. B., & Smith, M. S. (2016). Obesity Statistics. *Primary Care*, 43, 121-135. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2015.10.001>
- Spinella, M., Martino, S., & Ferri, C. (2013). Mindfulness and Addictive Behaviors. *Journal of Behavioral Health*, 2, 1-7. <https://doi.org/10.5455/jbh.20120908033138>
- Spitzer, R. L., Yanovski, S., Wadden, T., Wing, R., Marcus, M. D., Stunkard, A. et al. (1993). Binge Eating Disorder: Its Further Validation in a Multisite Study. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 137-153. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199303\)13:2<161::AID-EAT2260130204>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199303)13:2<161::AID-EAT2260130204>3.0.CO;2-R)
- Stevenson, C., Doherty, G., Barnett, J., Muldoon, O. T., & Trew, K. (2007). Adolescents' Views of Food and Eating: Identifying Barriers to Healthy Eating. *Journal of Adolescence*, 30, 417-434. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.04.005>
- Strien, T. V., & Ouwens, M. A. (2007). Effects of Distress, Alexithymia and Impulsivity on Eating. *Eating Behaviors*, 8, 251-257. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2006.06.004>
- Strien, T. V., Herman, C. P., & Verheijden, M. W. (2009). Eating Style, Overeating, and Overweight in a Representative Dutch Sample. Does External Eating Play a Role? *Appetite*, 52, 380-387. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.11.010>
- Stroebe, W., Mensink, W., Aarts, H., Schut, H., & Kruglanski, A. W. (2008). Why Dieters Fail: Testing the Goal Conflict Model of Eating. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44, 26-36. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2007.01.005>
- Vieten, C., Astin, J. A., Buscemi, R., & Galloway, G. P. (2010). Development of an Acceptance-Based Coping Intervention for Alcohol Dependence Relapse Prevention. *Substance Abuse*, 31, 108-116. <https://doi.org/10.1080/08897071003641594>
- Wanden-Berghe, R. G., Sanz-Valero, J., & Wanden-Berghe, C. (2010). The Application of Mindfulness to Eating Disorders Treatment: A Systematic Review. *Eating Disorders*, 19, 34-48. <https://doi.org/10.1080/10640266.2011.533604>
- Warren, J. M., Smith, N., & Ashwell, M. (2017). A Structured Literature Review on the Role of Mindfulness, Mindful Eating and Intuitive Eating in Changing Eating Behaviours: Effectiveness and Associated Potential Mechanisms. *Nutrition*

Research Reviews, 30, 272-283. <https://doi.org/10.1017/S0954422417000154>

Weingarten, H. P. (1985). Stimulus Control of Eating: Implications for a Two-Factor Theory of Hunger. *Appetite*, 6, 387-401. [https://doi.org/10.1016/S0195-6663\(85\)80006-4](https://doi.org/10.1016/S0195-6663(85)80006-4)

Zwaan, M. D. (2001). Binge Eating Disorder and Obesity. *International Journal of Obesity*, 25, S51-S55. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801699>