

正念干预创伤后成长的进展综述

赵卓越, 刘志红

济南大学教育与心理科学学院, 山东 济南

收稿日期: 2021年9月10日; 录用日期: 2021年10月21日; 发布日期: 2021年11月4日

摘要

创伤不仅带来痛苦, 也会带来意义和成长。研究表明, 正念缓解创伤后应激障碍症状, 促进创伤后成长, 提升幸福感。综合国内外研究发现, 正念应对理论、正念意义模型和正念成长理论都为正念和创伤后成长的关系提供理论基础。未来学者可以深入地研究关系背后的脑神经机制, 以及在不同种族、不同文化背景中两者关系是否存在一致性。

关键词

正念, 创伤后成长, 正念意义理论

Research Advances in Mindfulness Interventions in Therapy of Post-Traumatic Growth

Zhuoyue Zhao, Zhihong Liu

School of Education and Psychology, University of Jinan, Jinan Shandong

Received: Sep. 10th, 2021; accepted: Oct. 21st, 2021; published: Nov. 4th, 2021

Abstract

Trauma brings pain, and also meaning and growth to individuals. Studies have shown that mindfulness can relieve the symptoms of PTSD and enhance happiness. Mindfulness coping theory holds that the metacognitive characteristics of mindfulness are conducive to the re-evaluation of traumatic events, and then this model is further developed into mindfulness meaning model and mindfulness growth theory. In the future, we should investigate the mechanism behind mindfulness and posttraumatic growth. Whether there is cross-cultural consistency between mindfulness and PTG remains to be tested.

Keywords

Mindfulness, Posttraumatic Growth, Mindfulness to Meaning Theory

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. 创伤后成长概述

创伤后成长(Posttraumatic Growth, PTG)是指经历创伤后, 个体逐渐恢复, 内心产生积极变化。具体包括发现自己的闪光点、重视家庭和朋友、欣赏生活、憧憬未来等等(An, Yuan, Zhang, Xu, Liu, & Zhou, 2018)。研究证实, 经历创伤的个体会更自信, 相信自己有能力解决困难, 适应生活, 更加珍视家庭成员。不同的创伤类型都可能导致创伤后成长(张伊, 黄琪, 安媛媛, 2019)。创伤反应存在性别差异, 相较于男性, 女性更有能力从复杂的生活经历中受益(Tedeschi & Calhoun, 1996)。得分略高于男性(刘雯雯, 李林, 宋静静, 2020)。研究人员指出, 社会支持在创伤后成长中起重要作用, 而成长过程和社会支持过程是在社会文化框架中进行的, 这说明, 社会文化影响创伤后成长(Calhoun & Tedeschi, 2004)。

创伤后应激障碍和创伤后成长是两个独立的概念(Huang, Zhang, An, & Xu, 2019), 创伤后成长的外部影响因素有个体感知到的社会支持等, 内部因素包括认知方式、人格特征、主动反刍等(伍新春, 周宵, 陈杰灵, 曾旻, 2015)。研究者提出, 短期内, PTG 是减轻 PTSD 的方法, 即个体选择把内心的痛苦转化为动力, 继续生活; 创伤发生较长时间之后, PTSD 转化成 PTG, 即成长让痛苦变渺小(伍新春, 周宵, 王文超, 田雨馨, 2018)。

经历创伤事件后内心出现积极成长的研究越来越多(Xu, Ding, Goh, & An, 2018), 新冠疫情暴发初期, 一线护士目睹大量患者死亡, 出现了一系列心理应激反应, 例如侵入反刍症状。然而随着护士越来越熟悉工作流程, 他们出现心理适应, 并产生了满足和自豪感(Cui, Wang, Wang, Ping, Wang, & Chen, 2020)。因此心理创伤不一定只带来负面的疼痛, 个体也会在“转化”中得到成长和超越(张倩, 郑涌, 2009)。研究表明, 经历过创伤且当前还处于悲伤情绪的个体不容易产生认知和情感偏见, 比如经历亲人离世的个体极度悲痛, 无法对他人进行印象管理(Calhoun & Tedeschi, 2004)。

创伤不能直接产生创伤后成长, 创伤后的现实体验决定了成长水平, 个体生成融合了创伤经验的新图式(Chopko & Schwartz, 2009)。创伤后成长和年龄相关, 即认知发展水平达到成熟后, 个体才会发现创伤的意义(Cryder, Kilmer, Tedeschi, & Calhoun, 2006)。当创伤程度超过阈值时, 被试会较少报告成长等积极体验, 更可能报告消极的心理反应(Tedeschi & Bleivins, 2015)。研究者证实了 PTSD 和 PTG 可以在个体身上同时存在(Huang, Zhang, An, & Xu, 2019), 几乎所有被试都报告了创伤的消极影响, 同时 60%的被试报告了创伤的积极面(Tedeschi & Calhoun, 1996)。

2. 正念与创伤后成长

2.1. 正念

大量研究发现, 正念能减轻创伤后压力, 促进创伤后成长(Hanley, Garland, & Tedeschi, 2017)。正念起源于佛教, 卡巴金把正念定义为: 个体带有目的地、非评判地把注意力有意识的集中于当下(Kabat-Zinn, 2003)。将注意力聚焦在当下能减轻焦虑, 增强对当下的积极体验, 产生更多幸福感。正念

练习可分成专注式冥想和感受式冥想, 专注式冥想是指有意将注意力集中于特定事物, 比如集中于呼吸上。感受式冥想也叫开放意识冥想, 要求个体时刻以非评判的方式监控感觉、情绪等(Labelle, Lawlor-Savage, Campbell, Faris, & Carlson, 2015)。研究者认为, 正念不仅可以缓解压力和与压力有关的临床症状, 还能重塑思维方式, 提升积极情绪, 提高生活质量(Greenson, 2009)。

正念衍生的训练疗法有很多, 包括基于正念的认知疗法(Mindfulness-Based Cognitive Therapy, MBCT)、接纳与承诺疗法(Acceptance and Commitment Therapy, ACT)、辩证行为疗法(Dialectical Behavior Therapy, DBT)、正念饮食觉察训练(Mindfulness-Based Eating Awareness Training, MB-EAT)、正念减压训练(Mindfulness-Based stress reduction, MBSR)等(Greenson, 2009)。研究人员激活前扣带回皮层发现正念训练有益于集中注意力、激发动机状态, 增强积极情感的体验。并且对 PTSD 人群干预效果相对稳定(董婷婷, 张成帅, 张志强, 董莹莹, 李峰, 2018)。正念减压训练提高了正念水平, 促进 PTG 的产生; 也减少了对创伤体验的回避, 帮助个体重建关于世界的心理图式(Labelle, Lawlor-Savage, Campbell, Faris, & Carlson, 2015)。

临床研究发现, 正念冥想有助于改善银屑病、焦虑障碍、抑郁、强迫症等疾病(Kabat-Zinn, 2003)。当个体面对癌症相关的创伤时, 以接纳的态度关注当下有利于改善精神状态并获得创伤后成长, 例如当个体注意到对患癌的恐惧和悲伤时, 这种情绪能引发理解和接纳。

2.2. 正念与创伤后成长

研究者多从反刍入手研究正念和创伤后成长。侵入反刍是指个体不受控制地重复思考与创伤相关的消极想法(Williams, 2020)。主动反刍是指有目的地思考事件及结果(Triplett, Tedeschi, Cann, Calhoun, & Reeve, 2012)。正念既可以降低侵入反刍, 增加社会支持感知, 缓解 PTSD(张伊, 伏干, 姜慧丽, 安媛媛, 2019); 也可以提高心理复原力, 使应对方式更灵活, 从而缓解 PTSD。正念识别创伤的意义, 提高 PTG(张伊, 黄琪, 安媛媛, 2019)。

气质正念(Dispositional Mindfulness)是指对思维、情感以及当下的感知体验表现出非评判的倾向(Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006), 气质正念更多关注个体能否更好管理情绪, 因为良性的情绪管理策略可以保持对当下的注意, 个体不会沉浸在创伤相关的悲伤中(Huang, Zhang, An, & Xu, 2019)。气质正念是与生俱来的, 也能通过后天正念冥想练习得到发展(Garland, Thielking, Thomas, Coombs, Shelley, Lombardi, & Beck, 2017)。气质正念调节社会支持和创伤后成长之间的关系, 具体表现为, 气质正念越高, 对社会支持的感知越强, 创伤后成长越大(Chen, Li, Zhou, Liu, & Xu, 2021)。它还可以调节抑郁和创伤后成长之间的关系, 即气质正念水平高的青少年更有可能从应对创伤后的抑郁过程中获益, 而气质正念水平低的青少年则不存在这种现象(Calhoun & Tedeschi, 2004)。救援人员(如消防员)的气质正念对其心理健康有积极的作用, 气质正念可以通过积极的情绪管理策略和认知重评来产生创伤后成长, 有研究证实, 气质正念通过认知重评、表达抑制负向预测 PTSD(Huang, Zhang, An, & Xu, 2019)。有研究并未发现气质正念和创伤后成长之间存在关系, 研究者解释称, 采用的被试群体和量表不同于前人才导致结果不一致(Xu, Ding, Goh, & An, 2018)。

3. 正念作用于创伤后成长的理论模型

3.1. 正念应对理论

2009年, Garland等人提出了正念应对模型(Mindful Coping Model, MCT), 解释了正念在积极的重新评价过程中的作用。积极重评是指认知范围扩大后, 个体意识到厌恶的经历也能促进转变和成长(Garland, Farb, Goldin, & Fredrickson, 2015)。重评过程涉及正念的元认知机制, 正念既监控认知对象, 同时反思认知过程本身。

威胁性刺激源出现后, 个体在评估压力过程中去中心化, 进行正念, 思维通过元认知状态对认知过程再处理, 个体通过有意识反思或自发顿悟赋予事件以新的意义, 重评产生积极情绪并且缓解压力(Garland, Gaylord, & Park, 2009)。去中心化暂停了自动的评价过程, 减少了对消极刺激的注意偏向, 降低自动化的认知和行为(Hanley, de Vibe, Solhaug, Farb, Goldin, Gross, & Garland, 2021)。之后研究者进一步证实, 正念的非评判性和元认知特征可以瓦解自动的负面情绪反应, 扩大注意范围(Garland, Thielking, Thomas, Coombs, Shelley, Lombardi, & Beck, 2017)。

3.2. 正念意义理论

Tedeschi 和 Blevins 将正念应对模型发展为正念意义理论(Mindfulness to Meaning Theory, MMT), 该理论认为, 非评判、元认知状态的正念打断了自动评价, 将注意力范围扩大到背景信息和压力源本身。这可以获得新信息, 进行积极重评, 产生积极的情绪(Garland, Farb, Goldin, & Fredrickson, 2015)。MMT 理论存在两个核心假说: 第一个为正念重新评价假说(The Mindful Reappraisal Hypothesis, MRH): 正念通过重新评价, 将压力事件重新定义为促进成长的过程(Hanley, de Vibe, Solhaug, Farb, Goldin, Gross, & Garland, 2021)。第二个为正念品味假说(The Mindful Savoring Hypothesis, MSH): 正念通过增强专注力和品味积极体验提升幸福感(Garland, Farb, Goldin, & Fredrickson, 2015)。

MMT 理论认为创伤不仅能激发侵入反刍, 也会激发主动反刍过程, 不同于侵入反刍, 主动反刍更强调的是个体为了解决问题而进行的重复思考(Williams, 2020)。侵入反刍转化为主动反刍的过程有利于积极重评, 实现逆境中成长, 重建世界观。正念促进侵入反刍向主动反刍的过渡。正念还可以帮助受创伤个体暂时远离创伤事件, 进行积极重评, 意识到丧失也有意义(Tedeschi & Blevins, 2015)。与侵入反刍相比, 主动反刍会产生更多创伤后成长, 研究者也证实, 如果出现较高的侵入性反刍就可以预测更大的主动性反刍(Triplett, Tedeschi, Cann, Calhoun, & Reeve, 2012)。

该理论在气质正念影响癌症患者幸福感的机制中得到了应用, 结果发现, 气质正念因子可以通过对积极信息的关注、积极重评、品味等减少情绪痛苦和提高生活质量(Garland, Thielking, Thomas, Coombs, Shelley, Lombardi, & Beck, 2017)。正念既可以通过积极重评促进创伤后成长, 也可以直接通过由悲伤催化的意义形成过程促进创伤后成长。

3.3. 正念成长理论

Hanley 根据正念意义理论提出了正念成长模型, 该理论提出有三种认知应对路径: 侵入反刍路径、主动反刍路径、正念重新评价路径。侵入反刍路径是指侵入反刍中介了核心信念的破坏对创伤后压力的影响, 这是一种回避型应对策略。主动反刍路径是指主动反刍中介了核心信念的破坏对 PTG 的影响, 即主动反刍将创伤经验转变成有意义的思考。第三条正念重评路径是指反刍和重评中介了气质正念对创伤后压力以及创伤后成长的影响(Hanley, Garland, & Tedeschi, 2017)。

正念在减轻压力和增加与创伤后成长相关的意义形成过程中发挥着重要作用。一方面, 正念减少了适应不良的认知和行为, 另一方面, 正念促进适应良好的认知应对策略来生成意义, 提高幸福感(Williams, 2020)。

安媛媛等人提出了心理韧性在其中可能起到的作用, 该研究认为, 正念水平越高, 个体接纳创伤性事件的可能性就会越高, 心理韧性就会越强, 也就越能发现创伤的意义(张伊, 黄琪, 安媛媛, 2019)。

4. 展望

4.1. 设计严格实验研究, 提高结果可靠性

目前关于正念和创伤后成长的研究设计都非常简单, 大多数研究报告并没有采取严格的控制组设计,

这不利于研究结果的推广和应用。研究表明, 正念冥想的 app 可以缓解大学生退伍军人的创伤后应激障碍症状。但是由于该研究设计缺少对照组, 所以, 不能将所有变化都归因于正念的干预处理(Reyes, Bhatta, Muthukumar, & Gangozo, 2019)。研究者认为, 未来研究可以采用随机化的对照组设计以及单、双盲设计减少误差, 提高结果可靠性(Banks, Newman, & Saleem, 2015)。如今, 陈圆圆等研究者发现, 相比于接受普通治疗的对照组, 采用正念干预的实验组创伤后成长水平得到了显著提升(陈圆圆, 周娇娇, 陈晨, 刘欣怡, 祝娉婷, 2021)。这为未来研究者确定正念与创伤后成长之间的因果关系及其作用机制打下良好基础。正念是由许多核心概念组成的, 究竟正念的哪个部分在正念与创伤后成长的关系中起到重要作用, 还需进一步探讨。

未来要采用自陈量表和认知神经科学的技术手段相结合。神经影像学发现, 与无正念训练组相比, 正念训练组左海马灰质浓度增加, 即正念强化了情绪调节(Hölzel, Carmody, Vangel, Congleton, Yerramsetti, Gard, & Lazar, 2011)。此外, 正念训练还能提高脑源性神经营养因子(BDNF), 提高神经元可塑性, 减少情绪问题(Gomutbutra, Yingchankul, Chattipakorn, Chattipakorn, & Srisurapanont, 2020)。汪芬等研究者发现, 正念引发左侧额区 α 波增强是其提升幸福感的神经机制(汪芬, 黄宇霞, 2011)。以上发现都有助于确定正念与创伤后成长之间的作用机制, 但具体是哪个因素起作用未来还需研究。

4.2. 立足文化宗教背景, 选择特异化的干预流程

要基于个体的文化背景, 提供适当的干预措施进行正念练习(Cann, Calhoun, Tedeschi, Kilmer, Gil-Rivas, Vishnevsky, & Danhauer, 2010), 正念成长理论模型基于的对象群体大部分是白人女性, 这限制了结果的可推广性。俞晓梅等研究者认为正念干预疗法促进创伤后成长有可能是因为被试有强烈的意愿想接受正念治疗(俞晓梅, 严谨, 2018), 此干预疗法对那些对正念不感兴趣的被试是否会有同样的治疗效果, 因此正念疗法能否推广到大众未来还需进一步的实证研究。

参考文献

- 陈圆圆, 周娇娇, 陈晨, 刘欣怡, 祝娉婷(2021). 正念干预对癌症患者创伤后成长干预效果的 meta 分析. *中国心理卫生杂志*, 35(2), 113-120.
- 董娉婷, 张成帅, 张志强, 董莹莹, 李峰(2018). 正念减压法对创伤后应激障碍患者干预效果的 meta 分析. *中国心理卫生杂志*, 32(1), 7-14.
- 刘雯雯, 李林, 宋静静(2020). 社会支持、心理弹性与创伤后成长关系的元分析. *中国健康心理学杂志*, 29(5), 645-651.
- 汪芬, 黄宇霞(2011). 正念的心理和脑机制. *心理科学进展*, 19(11), 1635-1644.
- 伍新春, 周宵, 陈杰灵, 曾旻(2015). 主动反刍、创伤后应激障碍与创伤后成长的关系: 一项来自汶川地震后青少年的长程追踪研究. *心理发展与教育*, 31(3), 334-341.
- 伍新春, 周宵, 王文超, 田雨馨(2018). 关于创伤后应激障碍与创伤后成长的辩证认识——基于整合-比较的视角. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (2), 41-50.
- 俞晓梅, 严谨(2018). 创伤后成长心理干预措施的研究进展. *解放军护理杂志*, 35(7), 45-47.
- 张倩, 郑涌(2009). 创伤后成长: 5-12 地震创伤的新视角. *心理科学进展*, 17(3), 623-630.
- 张伊, 伏干, 姜慧丽, 安媛媛(2019). 专业救援人员的正念对创伤后应激障碍的影响: 侵入反刍和社会支持的作用. *中国临床心理学杂志*, 27(2), 311-315.
- 张伊, 黄琪, 安媛媛(2019). 青少年正念对创伤后应激障碍和创伤后成长的影响. *中国临床心理学杂志*, 27(1), 172-176.
- An, Y. Y., Yuan, G. Z., Zhang, N., Xu, W., Liu, Z., & Zhou, F. (2018). Longitudinal Cross-Lagged Relationships between Mindfulness, Posttraumatic Stress Symptoms, and Posttraumatic Growth in Adolescents Following the Yancheng Tornado in China. *Psychiatry Research*, 266, 334-340. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.03.034>
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using Self-Report Assessment Methods to

- Explore Facets of Mindfulness. *Assessment*, 13, 27-45. <https://doi.org/10.1177/1073191105283504>
- Banks, K., Newman, E., & Saleem, J. (2015). An Overview of the Research on Mindfulness-Based Interventions for Treating Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review. *Journal of Clinical Psychology*, 71, 935-963. <https://doi.org/10.1002/jclp.22200>
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2004). The Foundations of Posttraumatic Growth: New Considerations. *Psychological Inquiry*, 15, 93-102. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_03
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Kilmer, R. P., Gil-Rivas, V., Vishnevsky, T., & Danhauer, S. C. (2010). The Core Beliefs Inventory: A Brief Measure of Disruption in the Assumptive World. *Anxiety, Stress & Coping*, 23, 19-34. <https://doi.org/10.1080/10615800802573013>
- Chen, J., Li, J., Zhou, Y. Y., Liu, X. Y., & Xu, W. (2021). Enhancement from Being Present: Dispositional Mindfulness Moderates the Longitudinal Relationship between Perceived Social Support and Posttraumatic Growth in Chinese Firefighters. *Journal of Affective Disorders*, 279, 111-116. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.137>
- Chopko, B. A., & Schwartz, R. C. (2009). The Relation between Mindfulness and Posttraumatic Growth: A Study of First Responders to Trauma-Inducing Incidents. *Journal of Mental Health Counseling*, 31, 363-376. <https://doi.org/10.17744/mehc.31.4.9w6lhk4v66423385>
- Cryder, C. H., Kilmer, R. P., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2006). An Exploratory Study of Posttraumatic Growth in Children Following a Natural Disaster. *American Journal of Orthopsychiatry*, 76, 65-69. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.76.1.65>
- Cui, P. P., Wang, P. P., Wang, K., Ping, Z. G., Wang, P., & Chen, C. Y. (2020). Post-Traumatic Growth and Influencing Factors among Frontline Nurses Fighting against COVID-19. *Occupational and Environmental Medicine*, 78, 129-135. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106540>
- Garland, E. L., Farb, N. A., Goldin, P. R., & Fredrickson, B. L. (2015). Mindfulness Broadens Awareness and Builds Eudaimonic Meaning: A Process Model of Mindful Positive Emotion Regulation. *Psychological Inquiry*, 26, 293-314. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.1064294>
- Garland, E. L., Gaylord, S., & Park, J. (2009). The Role of Mindfulness in Positive Reappraisal. *Explore: The Journal of Science and Healing*, 5, 37-44. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2008.10.001>
- Garland, E. L., Thielking, P., Thomas, E. A., Coombs, M., Shelley, W., Lombardi, J., & Beck, A. (2017). Linking Dispositional Mindfulness and Positive Psychological Processes in Cancer Survivorship: A Multivariate Path Analytic Test of the Mindfulness-to-Meaning Theory. *Psycho-Oncology*, 26, 686-692. <https://doi.org/10.1002/pon.4065>
- Gomutbutra, P., Yingchankul, N., Chattipakorn, N., Chattipakorn, S., & Srisurapanont, M. (2020). The Effect of Mindfulness-Based Intervention on Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF): A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. *Frontiers in Psychology*, 11, 2209. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02209>
- Greeson, J. (2009). Mindfulness Research Update: 2008. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 14, 10-18. <https://doi.org/10.1177/1533210108329862>
- Hanley, A. W., de Vibe, M., Solhaug, I., Farb, N., Goldin, P. R., Gross, J. J., & Garland, E. L. (2021). Modeling the Mindfulness-to-Meaning Theory's Mindful Reappraisal Hypothesis: Replication with Longitudinal Data from a Randomized Controlled Study. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 1-12. <https://doi.org/10.1002/smi.3035>
- Hanley, A. W., Garland, E. L., & Tedeschi, R. G. (2017). Relating Dispositional Mindfulness, Contemplative Practice, and Positive Reappraisal with Posttraumatic Cognitive Coping, Stress, and Growth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy*, 9, 526-536. <https://doi.org/10.1037/tra0000208>
- Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness Practice Leads to Increases in Regional Brain Gray Matter Density. *Psychiatry Research*, 191, 36-43. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.08.006>
- Huang, Q., Zhang, Q., An, Y. Y., & Xu, W. (2019). The Relationship between Dispositional Mindfulness and PTSD/PTG among Firefighters: The Mediating Role of Emotion Regulation. *Personality and Individual Differences*, 151, Article ID: 109492. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.07.002>
- 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>
- Labelle, Lawlor-Savage, L., Campbell, T., Faris, P., & Carlson, L. (2015). Does Self-Report Mindfulness Mediate the Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on Spirituality and Posttraumatic Growth in Cancer Patients? *The Journal of Positive Psychology*, 10, 153-166. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.927902>
- Reyes, A. T., Bhatta, T. R., Muthukumar, V., & Gangozo, W. J. (2019). Testing the Acceptability and Initial Efficacy of a Smartphone-App Mindfulness Intervention for College Student Veterans with PTSD. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34, 58-66. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2020.02.004>

-
- Tedeschi, R., & Blevins, C. (2015). From Mindfulness to Meaning: Implications for the Theory of Posttraumatic Growth. *Psychological Inquiry, 26*, 373-376. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2015.1075354>
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the Positive Legacy of Trauma. *Journal of Traumatic Stress, 9*, 455-471. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
- Triplett, K. N., Tedeschi, R. G., Cann, A., Calhoun, L. G., & Reeve, C. L. (2012). Posttraumatic Growth, Meaning in Life, and Life Satisfaction in Response to Trauma. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 4*, 400-410. <https://doi.org/10.1037/a0024204>
- Williams, H. (2020). Posttraumatic Growth in the Context of Grief: Testing the Mindfulness-to-Meaning Theory. *Journal of Loss and Trauma, 26*, 611-623.
- Xu, W., Ding, X., Goh, P. H., & An, Y. Y. (2018). Dispositional Mindfulness Moderates the Relationship between Depression and Posttraumatic Growth in Chinese Adolescents Following a Tornado. *Personality and Individual Differences, 127*, 15-21. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.032>