

Positive Coping Styles and Post-traumatic Growth Under COVID-19: The Chain Mediating Effect of Sense of Psychological Control and Meaning of Life

YUAN Xin^{1,a}, NIE Ting^{2,b*}

¹School of Business, Macau University of Science and Technology

²School of Business, Macau University of Science and Technology

^a 381483195@qq.com

^{b*} tnie@must.edu.mo

ABSTRACT

A statistical survey was conducted on 329 victims of COVID-19 who were at the front line of disaster relief or suffered from bereavement, unemployment or family changes due to COVID-19, to explore the relationship between positive coping style and post-traumatic growth under the chain mediating effect of sense of psychological control and meaning of life. Data analysis verifies that positive coping styles promote the formation of post-traumatic growth by enhancing individuals' sense of psychological control and sense of life meaning. High sense of psychological control and sense of life meaning can enhance positive coping styles' promoting effect on post-traumatic growth. Psychological control and meaning of life have a chain mediating effect on the relationship between positive coping style and posttraumatic growth.

Keywords: Positive coping styles, sense of psychological control, meaning of life, post-traumatic growth

新冠疫情下积极应对方式与创伤后成长：心理控制感、 生命意义的链式中介作用

袁鑫^{1a}, 聂婷^{2b}

¹澳门科技大学商学院, 澳门, 中国

²澳门科技大学商学院, 澳门, 中国

^a 381483195@qq.com

^{b*} tnie@must.edu.mo

摘要

通过对329名新冠疫情时期因身临疫情前线抗议救灾或因疫情导致丧亲、失业、遭遇家庭变故的创伤人员进行统计调查,探讨积极应对方式在心理控制感、生命的意义链式中介作用下与创伤后成长的关系。通过数据分析验证了积极应对方式通过增强个体的心理控制感、生命意义感知进而促进创伤后成长的形成,高心理控制感和生命意义感知可以增强积极应对方式对创伤后成长的促进作用。心理控制感和生命意义在积极应对方式影响创伤后成长的关系存在链式中介效应。

关键词: 积极应对方式、心理控制感、生命的意义、创伤后成长

1. 研究背景

2020 年一场突如其来的新型冠状病毒席卷全球,两个月时间疫情在全中国肆虐,其波及范围之广、伤害程度之大,死亡、失业、家庭变故等各种阴霾笼罩全球。据统计截止到 2021 年 11 月全球共有 220 多个国家受到疫情的影响,国内外累计有超过 2.56 亿(国内 127,405 例,国外 256,191,626 例)的确诊病例,死亡病例超过 514 万。2020 年 1-2 月受新冠肺炎疫情影响,中国失业率有所上升,尤其是 2 月份失业率明显上升,据统计记录显示:仅 2020 年 2 月中国新增失业人口近 500 万。

在全国人民团结一致坚定抗疫的意志与努力下,疫情在 2020 年 3 月下旬已基本平息,单日确诊与死亡人数分别降至双位数与单位数,相对于我国近 14 亿人口而言可以说已是零星状态。截止到 2020 年 9 月中国国内生产秩序逐步恢复。国际货币基金组织也曾称赞:中国为 2020 年全球主要经济体中,唯一保持正增长的国家。

世界卫生组织纷纷点赞中国抗疫行动。中国抗疫行动的成果离不开奋斗在一线的医护人员、公职人员不知疲倦地辛劳与付出,他们奋斗在抗疫的最前线,深处险境作为疫情的亲历者,身体和心理都受到了一定程度的伤害,但却能临危不惧积极应对身心创伤迎难而上。除了伤害、灾难、这场疫情让世人对自我的价值观、人际关系以及自我认识都发生了一些积极的改变,灾难、逆境也带来了创伤后成长。现代心理学关注:创伤后的负面影响与积极影响是并存的,各种积极的影响可以促进个体的发展和增强个体的幸福感知^[1]。当个体可以采用积极的应对方式时,能够激发创伤后成长。

个体在压力事件时,生理和心理上的紧张反应会随之产生,此时,个体将采取一系列的行为方式来使得这种生理和心理上的紧张反应消失或达到系统内部的平衡,而这种行为方式即为应对方式。积极应对方式是否能够通过提高个体的心理控制感、生命的意义,进而促进创伤后成长的发生,能否会增强这种促进作用?本研究选取了在新型冠状病毒肆虐期间奋战在第一线的医护人员、公职服务人员以及因疫情导致丧亲、失业、失婚的创伤群体为例,探寻心理控制感、生命的意义在积极应对方式与创伤后成长之间的链式中介作用。

2. 理论基础与研究假设

2.1 积极应对方式对员工心理控制感的影响

Lindop (1982) 的研究提出:“应对是一种处理问题的行为,其目的是个体通过努力来调节、适应应激环境或由此引起的负性情感体验。Folkman 等 (1984) 则认为应对是与环境的交互作用时,个体判

断可能会超出自身资源或为自己带来负担的情况下,个体采取的认知和行为上的努力以满足内外需求。Eisenberg 等 (1997) 提出,应对特指个体面对压力时的情绪、行为、由情绪驱动的行为等方面的自我调节。

应对方式是指个体在面对应急源(不利的环境因素、自身因素)时个体所采取的认知方式和行为方式,即应对策略或应对机制,它不仅影响个体应激反应的性质与强度,而且还调节应激反应与结果之间的关系。根据适应效果应对方式可以分为积极应对和消极应对。

国内学者在前人的研究上将应对方式重新定义为:个体希望通过努力在最大程度上缓解外来伤害,通过调解人自身价值系统,调整自己对于困难、挫折的认知与情绪反应,从而达到促进内心平衡、减少精神痛苦和维护自尊的作用。积极、良好、恰当的应对方式有利于缓解紧张情绪,有利于帮助个体解决问题,有利于保护平衡心理、保护身心健康。积极应对是创伤后成长的重要预测因素。积极的应对方式对创伤后成长具有预测作用,积极应对方式比乐观人格对癌症患者创伤后成长更有影响^[2]。积极应对是创伤后影响的主要因素,引导其采取积极的应对策略^[3]。因此本研究提出研究假设 1:

假设 1 积极应对方式对创伤后成长有显著的正向影响

2.2 心理控制感的中介作用

创伤是个体成长不可规避的事件,个体经历创伤性事件过后的反应体现在多个层次多个方面,它不仅局限在健康的消极反应,也表现在自我意识、价值观等认识模式方面的一系列积极改变^[4],面对创伤积极效应和消极效应是可以并存的。

创伤后成长是个体面对创伤事件展现的积极方面,是与创伤事件进行抗争过程中个体自身所体验到的心理方面的正性的、积极的变化^[6]。该研究指出个体的创伤后成长可以体现在改善人际关系、获得新生活的可能性、生活的哲学观、自我成长(自信、自我效能感的增强和获得新的应对方式)及精神方面的发展。

目前已经有大量研究证实了创伤后成长的存在以及影响因素,从个体层面来看,当幼年遭遇父母残疾后,个体会变得更加独立,并且对家庭更具有责任感^[6]。女性比男性更容易形成创伤后成长,而且会随着年纪的增长,创伤后成长现象更为显著^[9]。人格特质是创伤后成长的有效预测因素,个体具有较高的外倾性、乐观人格、自控、自高效能感都可以有效地预测创伤后正常的发生^[10]。从创伤源头来看,自然原因导致的创伤比人为原因造成的创伤更容易激发个体的创伤后成长^[9],研究则发现当个体具有宗教信仰的时候,面对创伤更容易产生较高水平的创伤后成长

[4]. 积极的应对方式也可以促进创伤后成长的发生^[6]。社会支持对于创伤后成长具有促进作用^[7]。家人、朋友、老师等社会力量的支持可以让个体具有较高的心里安全感,更容易产生创伤后成长^[13]。

心理学期以来认为控制感是人类的一个基本的内在动机。人们采取的许多行为都是为了保持内心的控制感。众多研究表明当控制感缺失时会产生紧张、焦虑、抑郁等负性情绪,并伴随退缩性行为,严重的控制感缺失可能导致焦虑障碍或心境障碍,使个体产生消极的应对方式。

个体因素体系中,心理控制感所发挥的作用巨大,这是个体以主动方式适应社会情境所表现出的心理机制,在面对应激与应激反应的调节问题时,通过心理控制的方式可发挥出积极效果,内控者所实行的应对方式更加积极、切实可行。

个体的心理控制存在差异,在面对应激时所表现出的应对方式也有所不同,相比之下内控者更注重以问题为中心的方式,能够以主动方式应对并有效消除应激源,尽快地是创伤得到修复,激发个体的创伤后成长。因此提出研究假设 2:

假设 2 积极应对方式通过心理控制感正向影响创伤后成长

2.3 生命意义的中介作用

现实生活中的各种焦虑均基于存在焦虑,生命意义有助于缓解意识到损失、伤害或死亡时所产生恐惧或焦虑[14]。人类不仅具有生物性、社会性和心理性,还具有精神性。精神性通过生命意义使人类能超越各种物理上、生理上或心理上的障碍,战胜恐惧和焦虑[15]。

生命意义对个人心理修复与成长也具有积极的作用[16]。对创伤性群体的研究,发现拥有意义和追寻意义均显著正向预测创伤后成长[17]。但是,对非创伤性群体的研究,发现拥有意义预测更多积极改变、更少消极改变,而追寻意义预测更多消极改变、更少积极改变相关[18]。

从生命意义的经典理论可知,生命意义是所有压力应对资源中最重要的一种,它能缓冲或降低压力对健康和幸福感的消极影响。其中的关键点是生命意义提升或促进了个体的积极应对:积极的或适应性的认知、行为和情绪应对[19]。相比于生命意义感弱的个体,生命意义强的个体更趋于选择积极的应对方式[20][21]。生命意义通过积极情绪引发积极主动应对方式进而形成创伤后的修复[22]。从生命意义的内涵上看,生命意义本身包含价值观、目的感、目标,以及整合过去、现在和未来的能力等成分,这些成分均有效地规定、指引和推动个体采用适应环境的行为方式[23][24]。因此提出研究假设 3:

假设 3 积极应对方式通过生命意义感知正向影响创伤后成长

2.4 心理控制感、生命意义的链式中介作用

积极正向的情绪活动能够提高生命意义感,而消极的情绪则会让个体丧失这一状态,显著负相关[25]。研究学者们认为积极的情绪体验会让个体更相信自己生命是重要且有意义的,Updegraff 表明积极正向的情绪活动能够提高生命意义感[26]。

心理控制感的形成对于个体创伤后成长的出现至关重要,心理安全感越强的个体,越有可能在经历挫折与创伤后获得积极的成长。研究表明当社会支持越多,个体将会感受到更多的可控性认知[27],心理控制源可以预测生命意义感,加深生命意义感,较强的心理控制感会有更高的生命意义感知^[28]。因此提出研究假设 4:

假设 4 积极应对方式通过心理控制感、生命的意义链式中介正向影响创伤后成长

3. 研究

3.1 研究流程

为了验证积极应对方式、心理安全感,生命意义与创伤后成长的内在关系。本研究选取自新型冠状病毒爆发以来,身临疫情前线抗疫救灾的医护人员、一线公职服务人员以及疫情导致的病痛、丧亲、失婚、失业及等不同因素、不同程度受的创伤群体作为研究样本。从 2020 年 9 月至 2021 年 6 月,在全国范围内 19 个省市自治区共发放问卷 400 份,回收 387 份,回收率为 96.7%。其中有效问卷 329 张,有效回收率为 85.0%。

有效样本中男性 54 例,占样本总数的 16.3%,女性 275 例,占样本总数的 83.7%。女性样本要比男性样本高得多,由于此次受访群体中 70%+的群体职业为医护人员,符合医护人员的性别差异特征。受访者从年龄分布来开,以年轻者居多,年龄 30 岁以下的受访者有 203 名,占样本的 62%;30-50 岁的受访者有 110 位受访者,占总样本的 36.1%;50 岁以上的受访者有 16 位,占总样本的 4.8%。绝大部分受访者受过高等教育。具有本科及以上学历的有 292 人,占总样本的 89%。

此次调查中有 250 名医护人员,占样本总数的 76.1%。有 167 名受访医护人员在新冠肺炎指定救治医院工作,占样本总数的 67.9%。134 名医护人员直接参与了救治确诊或疑似新冠肺炎患者占样本总数的 41.4%。在新冠肺炎爆发期间,大部分医护人员均进行高强度工作。受访群体中有 171 名医护人员每天工作 10 个小时以上,占样本总数的 52%。身处抗疫救灾前线险境,直面生死感受这身心双重创伤。有 47 名人员因疫情导致失业,占样本总数 14.2%。有 12

名人员收到疫情等因素的影响导致家庭、婚姻变故，占样本总量的 3.6%。

3.2 测量

本研究采用学者们较为认可的成熟量表，用李克特的五点尺度法进行测量，从 1 个完全不同意到 5 个完全同意。测量问卷包括人口统计学变量，积极应对方式，心理控制感，创伤后成长以及生命的意义。使用 SPSS 22, Amos24 和 Process V3.4 统计软件对数据进行分析，主要涉及描述性统计，验证性因素分析，相关性分析，层级回归分析，bootstrap 分析等验证研究假设。

积极应对方式借鉴张育昆、解亚宁等研究者（1995）结合我国人群特点编制了《简易应对方式量表》该量表共 20 个题目，包括积极应对方式和消极应对方式两个维度，本研究选取积极应对方式（单维度 12 个题目），内部一致性系数分别为 0.827，具有较好的信度。

生命的意义采用 2006 年由美国学者 Steger 等人编制的生命意义问卷（MLQ, Meaning in Life Questionnaire）进行测量，该量表用于测量生命意义的 2 个因子：人生意义体验和人生意义追求，共 10 个题目，内部一致性系数为 0.839，具有较好的信度。

心理控制感采用的是 Lachman 和 Weaver 在 1998 年开发的控制感问卷的中文修订版（李静，2012）。分为 2 个维度，12 个项目，内部一致性系数为 0.833，具有较好的信度。

创伤后成长采用 Tedeschi 和 Calhoun1996 年编制的创伤后成长量表（Posttraumatic Growth Inventory, PTGI）。此量表共有 5 个维度、21 个条目，内部一致性系数为 0.929，具有较好的信度。

4. 数据分析和结果

4.1 验证性因子分析

首先通过验证性因素分析验证此次调查获取的数据的效度以及是否存在严重的同源偏差问题。以积极应对方式、心理控制感、生命意义以及创伤后成长构成的四因子模型为基准，分别与五因素、四因素、三因子、单因子模型进行比较。由数据分析结果可以得知（表格 1），四因子模型的整体适配度最好（ $\chi^2/df=1.550$ ， $NFI=0.937$ ， $CFI=0.976$ ， $RMSEA=0.041$ ）。单因素模型的模型拟合指数（ $\chi^2/df=7.427$ ， $NFI=0.626$ ， $CFI=0.655$ ， $RMSEA=0.140$ ）不在可接受的范围内，因此本研究同源偏差不严重，可以进行进一步的统计分析。

表 1 验证性因子分析表

模型	χ^2/df	NFI	GFI	CFI	RMSEA	RMR
四因素模型	1.550	0.937	0.963	0.976	0.041	0.044
三因素模型	4.008	0.798	0.896	0.838	0.096	0.088
三因素模型	4.169	0.705	0.819	0.755	0.098	0.102
二因素模型	6.674	0.689	0.816	0.664	0.132	0.102
一因素模型	7.427	0.626	0.575	0.655	0.140	0.126

4.2 相关分析

通过描述性统计分析了解受访群体的积极应对方式、心理控制感、生命意义以及创伤后成长，具体结果如表格 2。此次受访员感受到的积极应对方式（3.8171）、心理控制感（3.7014）、生命意义（3.7587）、创伤后成长（3.8304）都处于中等偏上的水平，积极应对方式更为明显，这与医护人员、政府公职服务人员深处的工作环境及自身的职业素养有关，即便疫情肆虐，深处险境医护人员及政府公职人员自身的职业操守及素养造就了其坚强无畏、积极应对的行为习惯。受访者的心理控制感（3.7014）和生命意义（3.7587），均处于一个相对较高的水平，白衣天使及一线公务服务人员在社会上具有较高的声誉和职业操守，特别是在疫情肆虐的情况下，医护人员的价值得到了极高的体现，这有助激发职业幸福感与满足感。在高压工作环境下医护人员、一线公职服务人员都感受到一定程度的创伤后成长，突如其来的疫情带来了巨大的灾难和创伤，面对史无前例的挑战与难题，国人众志成城、携手抗议，在这个过程中本次调查的众多受访者深切感触，疫情创伤让其重新思考了生命的价值与意义，在人际关系和个人发展方向都有了一定程度的积极改变，让他们更加珍重当下、珍惜所有。

表 2 变量相关性分析表

	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7
1	1.42	.494							
2	1.95	.789	-.117*						
3	2.37	.726	.024	.082					
4	2.43	.964	-.081	.727**	.054				
积极应对方式	3.8171	.52964	.087	.058	.005	.087			
掌控感	3.7014	.68236	.058	.087	.021	.134*	.468**		
生命意义	3.7587	.69580	.054	.200**	.102	.211**	.506**	.602**	
创伤后成长	3.8304	.63730	.014	.042	.127*	.038	.497**	.545**	.573**

相关分析的结果显示，在控制了性别、年龄、区域、教育等因素后，积极应对方式、心理控制感、生命意义以及创伤后成长几个变量间均具有显著相关关系。

积极应对方式（0.468**）对心理控制感具有显著正向影响，表明当个体面对创伤情景应给采取积极的应对策略，自身的心理控制感也较强，因此积极应对方式有助于促进心理控制感的形成。积极应对方式（0.506**）对生命的意义有显著正向影响，心理控制感（0.602**）对生命意义有着显著正向影响，表

明可以感受到较强的心理控制感知时有助于更好的感知到生命的意义。

积极应对方式 (0.497**) 心理控制感 (0.545**) 生命意义 (0.573**) 都对创伤后成长具有显著正向影响。表明在一个能够让个体采取积极应对方式增强内心掌控感, 感悟到生命意义的环境氛围, 即使经历了创伤, 也更有可能展现出积极的影响, 在个人发展、人际关系、人生态度等方面展现出成长, 因此积极应对方式对创伤后成长具有一定的预测性。

4.3 链式中介效应检验

通过 process 程序进行链式中介检验。在对性别、年龄、学历、年资等变量进行控制以后探讨积极应对方式对创伤后成长的直接效应和间接效应, 具体结果如表格所示。直接效应: 路径“积极应对方式→创伤后成长”, 估计值为 0.3306, 95% 置信区间为 [0.2390, 0.4268], 不包含 0, 说明直接效应显著, 研究假设 1 得到了支持。间接效应: 路径 1 “积极应对方式→控制感→创伤后成长”, 估计值为 0.1450, 95% 置信区间为 [0.0796, 0.2143], 不包含 0, 说明中介效应显著, 假设 2 得到进一步支持; 间接效应: 路径 2 “积极应对方式→生命的意义→创伤后成长”, 估计值为 0.1053, 95% 置信区间为 [0.0617, 0.1585], 不包含 0, 表明中介效应显著, 假设 3 得到进一步支持; 间接效应: 路径 3 “积极应对方式→控制感→生命的意义→创伤后成长” 这条链式中介路径, 估计值为 0.0803, 95% 置信区间为 [0.0472, 0.1220], 不包含 0, 表明链式中介效应显著, 假设 4 得到进一步支持。具体路径系数如图所示。

表 3 链式中介效应表

路径	效应	方差	95%置信区间	
			下限	上线
直接效应	.3306	.0476	.2390	.4268
间接效应				
路径1: 积极应对方式 → 控制感 → 创伤后成长	.1450	.0343	.0796	.2143
路径2: 积极应对方式 → 生命的意义 → 创伤后成长	.1053	.0247	.0617	.1585
路径3: 积极应对方式 → 控制感 → 生命的意义 → 创伤后成长	.0803	.0194	.0472	.1220

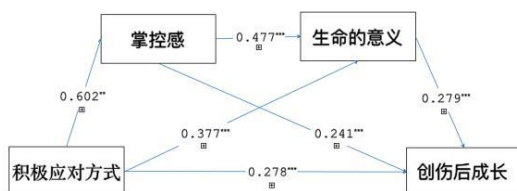


图 1 链式中介模型图

5. 结论与讨论

新冠疫情犹如一场没有硝烟的战争, 全国上下众志成城积极抗议, 当下虽然人类抗击疫情的战争尚未宣告最终胜利, 但在各个过程中已取得多个阶段性的胜利, 大量研究验证了自然灾害和严重疫情带给历经者的身心创伤和消极情绪影响是巨大的, 会伴随着创伤后应激反应障碍。近年来, 随着积极心理学的兴起, 学界开始关注探讨个体能否在这个危机应对与处理过程中得到成长的机会, 本研究从积极应对方式增强心理控制感知及让个体领悟到生命意义的视角, 解释个体收获创伤后成长的一个可能原因。

通过统计分析验证了积极应对方式可以用过心理控制感的构建促进个体创伤后成长的实现。即面对创伤实践个体从积极的视角出发, 采取积极的应对措施会增强其心理控制感, 并且有助于个体重建价值观、增强个体应对危机的力量以及寻找新的发展机会, 从而促进个体的成长。生命意义和心理控制感在积极应对方式和创伤后成长之间起到链式中介效应。在个体面对创伤事件采用积极应对方式对心理控制感的促进作用都得到了增强, 进而加强个体感知领悟到生命的意义, 有助于促成个体创伤后成长的生成。

本研究结论可能跟本次研究调查样本群体多数为医护人员、政府公职服务人员有一定的关系, 较其他社会职业群体, 政府公职人员、医护人员整体受过良好的文化教育, 学历背景较好, 面对突发危机事件, 易于采用相对积极的方式应对, 心理素质及职业素养相对较好有较强的心理控制感知能力特别是在疫情这样的高压、危机的工作环境中也能积极应对, 有效的控制局面并且面对生死感知生命的意义, 对劫后余生的新生活和自我的人生态度有更为深切的感知和珍惜珍重。本研究中也仅证实了心理控制感、生命意义在积极应对方式于创伤后成长关系中的链式中介作用。

所谓旦夕祸福逆境和创伤是人类不可避免的, 如何从创伤中迅速修复, 积极应对生活和工作正是创伤研究中最值得研究和关注的。因此当面对重大挫折或者危机的时候, 如何让个体保持临危布局、心态平和和从容积极应对, 在危机过后更快地复原极为重要。组织应该努力通过文化宣传、价值管理等方式在组织环境中打造积极、正能量的氛围, 并且通过宣传、培训、组织文化培养等措施鼓励组织成员培养积极的心态及遇事积极应对的行为习惯。积极应对方式的增强会让员工更有信心应对高压和不确定性, 为其日后的成长奠定基础。在招聘的过程中选拔心理素质好、心理控制感好的员工, 并且通过各种宣传和培训活动强化个体的生命意义感, 也会有助于创伤后成长的发生及员工与组织一同积极应对危机和修复创伤。

个体在经历重大事件的磨难与打击后是存在积极的反馈和成长并不是偶发的现象, 本研究仅仅探索了积极应对方式对创伤后成长的促进作用, 还有很多个体特质因素、群体互动因素、组织支持因素都有可

能会影响创伤后成长的发生，需要再以后的研究中进一步探讨。

项目基金

本文为澳门高等教育基金：HSS-MUST-2020-08的阶段性成果之一。

REFERENCES

- [1] Stephen Josep, “What Doesn’t Kill Us: The New Psychology of Posttraumatic Growth”, BeiJing United Publishing Company, 2016:10-12
- [2] Bellizzi, K. M., amp; Blank, T. O.. (2006). Predicting post-traumatic growth in breast cancer survivors. *HeaPsychology*, 25(1), 47-56.
- [3] Li, L.Y.,Jiang, N., amp; Zhang, Y.. (2015). The current status and impact factors of posttraumatic growthparents of children with autism. *Chinese journal of nursing*
- [4] Siemsen, E., Roth, A. V., Balasubramanian, S., & Anand, G. (2009). The influence of psychological safety and confidence in knowledge on employee knowledge sharing. *Manufacturing & Service Operations Management*, 11, 429–447.
- [5] Carmeli, A., & Gittell, J. H. (2009). High-quality relationships, psychological safety, and learning from failures in work organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 30, 709&ndash
- [6] Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9,455–472. doi:10.1002/jts.2490090305
- [7] Janoff-Bulman R.Assumptive worlds and stress of traumatic events:applicatios of the schema construct[J].*Soc Cogn*,1989,7(3):113-13 Villamor A., & Sáez de Adana E. (2015). Gender differences in post-traumatic
- [8] Comments on Stromeier et al.T Asparouhov, BMuthén, AJS Morin - 2015 - journals.sagepub.com
- [9] stress disorder. In M. Sáenz-Herrero (Ed.), *Psychopathology in women* (pp. 587-609). Cham: Springer International Publishing
- [10] Schroevers MJ, Teo I (2008) The report of posttraumatic growth in Malaysian cancer patients: relationships with psychological distress and coping strategies. *Psychooncology*. 2008;17:1239.
- [11] Trauma type and posttrauma outcomes: Differences between survivors of motor vehicle accidents, sexual assault, and bereavement J Shakespeare-Finch, D Armstrong - *Journal of Loss and Trauma*, 2010 - Taylor & Francis
- [12] JMilam, J. E., Ritt-Olson, A., & Unger, J. Posttraumatic growth among adolescents. *Journal of Adolescent Research*,200419(2)192-204.
- [13] Evers, A. W., Kraaimaat, F. W., van Lankveld, W., Jongen, P. J., Jacobs, J. W., & Bijlsma, J. W. (2001). Beyond unfavorable thinking: the illness cognition questionnaire for chronic diseases. *Journal of consulting and clinical psychology*, 69(6), 1026.
- [14] Routledge,C.,&Juhl,J.(2010).When death thoughts lead to death fears:Mortality salience increases death anxiety for individuals who lack meaning in life.*Cognition and Emotion*,24(5),848-854.;
- [15] Batthyany,A.,&Russo-Netzer,P.(2014).Psychologie sofMeaning.InA.Batthyany&P.RussoNetzer(Eds.), *Meaning in Positive and Existential Psychology*(pp.3-22).New York,NY:Springer New York.;
- [16] Dursun,P.,Steger,M.F.,Bentele,C.,&Schulenberg,S. E.(2016).Meaning and posttraumatic growth among survivors of the september 2013 colorado floods.*Journal of Clinical Psychology*,72(12),1247-1263.;
- [17] Xiong,P.-D.,Yang,L.,&Zhu,Z.-H.(2015).Relation of posttraumatic growth to meaning of life and experiential avoidance in adolescents.*Chinese Mental Health Journal*,29(1),40-46.;
- [18] Linley,P.A.,&Joseph,S.(2011).Meaning in Life and Posttraumatic Growth.*Journal of Loss and Trauma*,16(2),150-159.;
- [19] Aldwin,C.M.(2007).Stress,coping,and development:An integrative perspective(2nd ed.).New York,NY:Guilford Press.;
- [20] Park,C.L.,&Folkman,S.(1997).Meaning in the context of stress and coping.*Review of General Psychology*,1(2),115-144.;
- [21] Thompson,N.J.,Coker,J.,Krause,J.S.,&Henry,E.(20 03).Purpose in life as a mediator of adjustment after spinal cord injury.*Rehabilitation psychology*,48(2),100-108.;
- [22] Miao,M.,Zheng,L.,&Gan,Y.(2016).Meaning in Life Promotes Proactive Coping via Positive Affect:A Daily Diary Study.*Journal of Happiness Studies*,1-14.Muller,D.,Judd,C.M.,&Yzerbyt,V.Y.(2005).When moderation is mediated and mediation is moderated.*Journal of Personality&Social Psychology*,89(6),852-863.;
- [23] Battista,J.,&Almond,R.(1973).Thedevelopment of

meaning in life. *Psychiatry*, 36(4), 409-427.;

- [24] Baumeister, R. F., Vohs, K. D., Aaker, J. L., & Garbinsky, E. N. (2013). Some key differences between a happy life and a meaningful life. *The Journal of Positive Psychology*, 8(6), 505-516.;
- [25] King, L. A., Hicks, J. A., Krull, J. L., & del Gaiso, A. K. Positive Affect and tExperience of Meaning in Life[J]. *Journal of Personality & Social Psychology*, 2006, 90(1179–196.
- [26] Updegraff, J. A., Silver, R. C., & Holman, E. A. Searching for and finding meaning collective trauma: Results from a national longitudinal study of the 9/11 terrorist attacks[J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2008, 95(3), 709–722
- [27] Daum T L, Wiebe G. Locus of control, personal meaning, and self-concept before and after an academic critical incident[J]. Unpublished Master Thesis, USA: Trinity Western University, 2003.
- [28] Showalter, S. M., & Wagener, L. M. Adolescents' meaning in life: a replication of Vogler and Ebersole[J]. *Psychological Reports*, 2000, 87(1), 115-126.