

疼痛应对策略现状调查

——以重庆地区人口为例

龚泽宇

西南大学心理学部, 重庆
Email: 1341529307@qq.com

收稿日期: 2020年11月5日; 录用日期: 2020年11月20日; 发布日期: 2020年11月27日

摘要

目的: 为了了解重庆地区个体疼痛应对策略的现状, 引导人们采用正确的方式应对疼痛, 从而提高个人生活质量及幸福感。方法: 本研究采用“疼痛应对方式量表(CSQ)”通过实地发放问卷对321名重庆地区的个体进行调查, 采用IBM SPSS 21.0版进行数据分析。结果: 1) 重庆地区不同性别群体仅在灾难化和认知应对疼痛应对策略上存在明显偏差。相比女性而言, 男性会更多采用认知应对策略而更少采用灾难化策略。2) 随着年龄段的的增长, 灾难化策略会使用更加频繁而认知应对策略会不断减少。3) 相比于学历高的人群而言, 学历越低的人群会采用更多的灾难化应对策略和更少的认知应对策略。结论: 重庆地区的群体在疼痛应对策略上存在一定偏差, 不同性别、年龄、受教育程度的个体都存在一定程度的疼痛应对策略差异。社会以及个体都应当重视该方面的问题, 采用正确的方式加以应对疼痛, 从而提高个人生活质量及幸福感。

关键词

疼痛应对方式, 疼痛, 灾难化, 认知应对

Investigation of Pain Coping Strategies

—Take the Chongqing Area as an Example

Zeyu Gong

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: 1341529307@qq.com

Received: Nov. 5th, 2020; accepted: Nov. 20th, 2020; published: Nov. 27th, 2020

Abstract

Purpose: In order to guide people to use the correct way to cope with pain, thereby improving personal life quality and happiness, we investigate individuals' pain coping strategies in Chongqing area. **Methods:** In this study, the "Cognitive Coping Scale (CSQ)" was used to survey 321 individuals in Chongqing area, and IBM SPSS 21.0 version was used for data analysis. **Results:** 1) Different genders in Chongqing would only have significant differences in catastrophizing and cognitive coping strategies. Compared with women, men would use more cognitive coping strategy and less catastrophizing strategy. 2) Compared with elder individuals, the younger tend to use less catastrophizing and more cognitive coping strategy. 3) Compared with people with higher education, people with lower education would use less catastrophizing and more cognitive coping strategy. **Conclusion:** There is a significant difference in pain coping strategies in individuals with different genders, ages, and education levels. Both society and individuals should pay more attention to this aspect of the issue, and adopt correct ways to deal with pain, so as to improve personal life quality and happiness.

Keywords

Pain Coping Strategies, Pain, Catastrophizing, Cognitive Coping

Copyright © 2020 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

1.1. 问题提出

大量研究表明,面对应激时,个人会采取相应的应对策略,而且这些策略发挥着很重要的作用。当面对慢性疼痛时,有研究指出患者也会采取一定的应对策略来管理疼痛。疼痛应对策略,指的是人们用来控制疼痛或相关情绪,从而忍受,最小化或减轻疼痛的思想和行为[1] [2] [3]。调查结果显示,慢性疼痛已成为世界范围内的主要医疗保健问题之一[4] [5],而采用传统的医疗手段来治疗疼痛似乎也并不那么有效或不划算[6],如何应对疼痛也已成为重要的一项研究领域。

疼痛,始终伴随着人类成长的每一个阶段,有时,疼痛却又会严重地影响人的生活和工作。研究表明,应对策略在干预和治疗疼痛方面具有非常关键的作用,所以越来越受到领域内的重视。以往的研究也已经表明,在不同的年龄阶段、不同的性别以及不同特质的人群中,疼痛应对策略都会存在巨大的差异。例如,相比于男性,女性更加倾向于使用不良的应对策略[7];而相比于年轻人,老年人可能使用灾难化等不良应对策略的次数更多,年轻的患者则可能更多使用忽略、祈祷等认知应对策略[8]。近年来,采取认知行为疗法(cognitive-behavioral treatments; CBT)来治疗慢性疼痛尤其引人注目[9]。来自实验和临床的研究均表明使用认知策略以应对疼痛可以显著提高慢痛患者的疼痛耐受性和降低疼痛程度,并减少与疼痛综合征相关的困扰或焦虑[10]。Jackson 等曾发现认知信息通过积极的认知应对方式可以改变痛觉耐受力[11]。

在具体疼痛应对策略的应用方面上,研究发现,存在东西方被试使用偏好的差异。一些研究表明,西方被试在威胁信息条件下相对无信息组被试明显较少采用“再解释”策略[11],而在另一些研究中,并

未在中国人群中发现威胁信息组和安全信息组之间存在使用此策略频率的显著差异[12]。另外, 这些次实验中中国被试在“自我鼓励”策略上存在差异, 威胁信息组的被试更少会进行自我鼓励。但此种情况没有发生在采用美国被试的研究上。这些研究也一定程度上说明, 面对疼痛时, 中国被试会采取与西方被试不一样的应对策略。鉴于此, 本研究将以重庆地区的群体作为样本, 试图探讨重庆地区人群的疼痛应对策略现状。

1.2. 疼痛应对策略相关研究

1.2.1. 不同疼痛应对策略

疼痛应对策略大体上可以分为适应性的应对策略和不良适应性的应对策略。适应性的应对策略包括积极的自我陈述, 锻炼和专注于问题解决, 认知应对等[13]。研究表明, 慢性疼痛患者更多地采用适应性应对策略, 能体会到明显的疼痛减轻和更多的幸福感, 其抑郁率及身体致残率也偏低。另一方面, 不良适应策略包括疼痛灾难化(例如夸大疼痛经历), 祈祷以及希望疼痛会消失。而与适应性的应对策略相反, 不良适应策略会导致更少的幸福感, 更多的疼痛感及抑郁。疼痛应对作为多维结构已得到充分证明。Brown and Nicassio [14]指出, 采取适应性应对策略的人使用诸如分散注意力, 形象和放松之类的工具性动作来应对疼痛, 而采取不良应对策略的人则依靠诸如祈祷、希望和药物来控制疼痛。由此可知, 慢痛患者可以从学习如何使用适应性应对策略中受益。如果患者对已经使用的适应性应对策略有所了解, 则可能会导致这些策略的使用增加, 而降低不良适应策略的使用, 进而减轻疼痛, 提升幸福感。

1.2.2. 相关疼痛应对策略的理论

压力的交互作用理论: 该理论指出, 当个体把压力事件例如疼痛评价为威胁、丧失、损害的来源, 会直接导致个体产生压力反应。如果个体把疼痛知觉为一种需要警惕的潜在威胁, 个体的疼痛忍受时间会减少, 疼痛忍耐力也会降低, 而且会削弱转移注意的能力[15] [16]。

恐惧 - 回避模型理论: 该理论突显了行为应对方式(特别是回避与疼痛相关的环境)在疼痛调节应对中的作用。其理论假设是, 疼痛产生恐惧, 因此先前经验可能会影响恐惧回避程度, 而恐惧行为通过操作性条件反射中的消极强化形成, 比如通过脱离、回避或减少厌恶刺激习得[16]。

综上, 可以看到在国内外各种对疼痛应对策略的研究中, 我们已经得到了许多富有价值的成果。但还没有研究将重庆地区的群体作为单独的研究对象探讨疼痛应对策略的调查。因此, 本研究试图探讨重庆地区群体的疼痛应对策略的现状。

1.3. 相关概念解释

1.3.1. 疼痛应对策略(Pain Coping Strategies)

疼痛应对策略, 指的是指人们用来控制疼痛或相关情绪, 从而忍受, 最小化或减轻疼痛的思想和行为[1] [2] [3]。

1.3.2. 体重指数(Body Mass Index, BMI)

BMI 指数即身体质量指数(简称体重指数, Body Mass Index, 简称 BMI), 是目前国际上常用的衡量人体胖瘦程度以及是否健康的一个标准。用公式表达为: 体重指数(BMI) = 体重(kg) ÷ 身高² (m)。

2. 研究设计

2.1. 研究对象

在 2020 年 10 月至 2020 年 11 月期间, 通过问卷星软件对重庆地区疼痛人群发放问卷, 作答问卷人

群需要满足以下条件：1) 持续性疼痛时间超过三个月；3) 年纪在 18 岁到 80 岁之间。最后回收有效问卷 347 份。剔除无效问卷后保留 321 份问卷。剔除的原则是：整份问卷答案呈规则作答的，如同一性作答、波浪形作答等；同一题目选两个或两个以上答案的；整份问卷漏答题目 2 个以上的。

321 份问卷中，男性 95 人(29.6%)，女性 226 人(70.4%)。被试年龄分布从 18 到 79 岁($M = 49.21, SD = 17.39$)。将调查者按照年龄划分为青年($18 \leq \text{年龄} < 35$)，中年($35 < \text{年龄} \leq 60$)和老年(60 以上)三类群体，则其中青年有 81 人，中年有 127 人，老年有 113 人。BMI 指标从 15.23 到 31.22 ($M = 22.71, SD = 3.02$)。通过国际通用的亚洲人群体重指数(BMI)计算方法，我们把所获得的数据按照体重指数分为三组：体重过重组(BMI 指数 > 23)，体重正常组($18.5 \leq \text{BMI 指数} \leq 23$)，体重过瘦组(BMI 指数 < 18.5)。按照以上分组对参与调查的个体的体重指数进行分析后发现，有 23 人(7.1%)属于偏瘦组，164 人(51.1%)属于体重正常组，而 134 人(41.8%)属于超重组。未婚人士有 60 名(18.8%)，209 名为已婚人士，占比 65.3%，其余 52 人为离异、丧偶或其他，占比 15.9%。124 人(38.6%)报告自己的教育水平为大学及以上学历，83 人(25.9%)为高中学历，77 人(24.0%)为初中学历，其余 37 人(11.5%)为小学学历及以下。

2.2. 研究方法

本研究采用问卷调查法。整个问卷共两大部分：第一部分为被试的基本情况相关问卷。基本情况相关问卷包括被试的人口学变量，如性别、身高、体重、年龄、受教育水平及婚姻状况等。第二部分是疼痛应对量表(Coping Strategies Questionnaire, CSQ)。采用 Harland and Georgieff (2003)改编的疼痛应对量表 Coping Strategies Questionnaire (CSQ)。CSQ 共有 23 个题目，4 个分量表，包括灾难化(catastrophizing)、分心(diversion)、再解释(reinterpretation)及认知应对(cognitive coping)。本研究中 CSQ 各个分量表都具有良好的内部一致性效度，其中：灾难化分量表的 Cronbach's Alpha 值为 0.81，分心分量表的 Cronbach's Alpha 值为 0.85，再解释分量表的 Cronbach's Alpha 值为 0.83，认知应对分量表的 Cronbach's Alpha 值为 0.75。

3. 数据分析与结果

使用统计软件 SPSS. 21 对所有数据进行数学统计分析。使用独立样本 t 检验和单因素方差分析，以检验不同组之间的统计学差异。

3.1. 不同性别疼痛应对策略描述及差异检验

对疼痛应对策略各个维度与性别进行独立样本 t 检验，可知：男性在疼痛灾难化应对策略方面的平均得分为 9.06，女性在疼痛灾难化应对策略方面的平均得分为 13.06。男性和女性在疼痛灾难化应对方式上存在显著差异($t(319) = -1.07, p < 0.05$)，且女性灾难化得分显著高于男性。男性在分心应对策略方面的平均得分为 21.48，女性在分心应对策略方面的平均得分为 22.48。男性和女性在分心应对方式上不存在显著差异($t(319) = 1.08, p > 0.05$)。男性在再解释应对策略方面的平均得分为 10.83，女性在疼痛灾难化应对策略方面的平均得分为 12.03。男性和女性在再解释应对方式上不存在显著差异($t(319) = 1.24, p > 0.05$)。男性在认知应对策略方面的平均得分为 17.36，女性在认知应对策略方面的平均得分为 13.79。男性和女性在认知应对方式上存在显著差异($t(319) = 1.96, p < 0.05$)，且男性认知应对得分显著高于女性，见表 1。

3.2. 不同年龄阶段的疼痛应对策略差异检验

对不同年龄阶段的负面身体自我进行单因素方差分析。总体上看，在分心与再解释应对方式上，不同年龄阶层均未表现出明显差异($p > 0.05$)。但是在灾难化方面，检测出了明显的年龄差异($F(2, 318) = 2.80, p < 0.04$)。事后检验表明青年的灾难化得分比老年的灾难化得分显著要低，中年的灾难化得分比老年的灾

灾难化得分显著要低，青年的灾难化得分比中年的灾难化得分显著要低。在认知应对方面，也检测出了明显的年龄差异($F(2, 318) = 4.42, p < 0.02$)。事后检验表明青年的认知应对得分比老年的认知应对得分显著要高，中年的认知应对得分比老年的认知应对得分显著要高，青年的认知应对得分比中年的认知应对得分也显著要高，见表 2。

Table 1. Pain coping strategies difference test table of different genders

表 1. 男女疼痛应对策略差异检验表

得分	男(N = 95)	女(N = 226)	t-test	
	M ± SD	M ± SD	t	p
灾难化	9.06 ± 13.20	13.06 ± 7.45	-1.07	0.03
分心	21.48 ± 7.89	22.48 ± 7.39	1.08	0.28
再解释	10.83 ± 7.75	12.03 ± 8.00	1.24	0.22
认知应对	17.36 ± 5.76	13.79 ± 6.06	1.96	0.04

Table 2. Pain coping strategies difference test table of different age

表 2. 不同年龄阶段疼痛应对策略差异检验表

	年龄阶段	N	M ± SD	F	p
	灾难化	青年	81	10.25 ± 6.73	2.80
中年		127	15.11 ± 7.16		
老年		113	23.12 ± 8.70		
分心	青年	81	21.99 ± 7.02	0.04	0.96
	中年	127	22.30 ± 7.31		
	老年	113	22.19 ± 8.20		
再解释	青年	81	12.54 ± 7.93	0.77	0.46
	中年	127	11.14 ± 7.91		
	老年	113	11.66 ± 8.00		
认知应对	青年	81	33.84 ± 5.12	4.42	0.02
	中年	127	17.58 ± 6.26		
	老年	113	10.50 ± 6.32		

3.3. 不同体重指数疼痛应对策略差异

对不同体重人群的疼痛应对策略进行单因素方差分析。总体上看，在疼痛应对的各个维度上，不同体重人群均未表现出明显差异($p > 0.05$)。这表明，体重指数并不会影响疼痛应对方式，无论体重是瘦的还是胖的人群，或者是正常的人群，其所使用的疼痛应对方式大体上相同，见表 3。

3.4. 不同婚姻状态人群疼痛应对策略差异

对不同婚姻状态人群的疼痛应对策略进行单因素方差分析。总体上看，在疼痛应对的各个维度上，不同婚姻状态人群均未表现出明显差异($p > 0.05$)。这表明，无论是已婚的，还是未婚的，离异等人群，其所使用的疼痛应对方式大体上相同，无显著差异，见表 4。

Table 3. Pain coping strategies difference test table of different BMI
表 3. 不同体重指数疼痛应对策略差异检验表

	体重组别	N	M ± SD	F	p
灾难化	过瘦	23	10.70 ± 6.15	0.38	0.68
	正常	164	11.10 ± 7.64		
	过重	134	11.78 ± 7.99		
分心	过瘦	23	23.13 ± 5.64	0.24	0.78
	正常	164	21.99 ± 7.65		
	过重	134	22.26 ± 7.73		
再解释	过瘦	23	14.39 ± 8.12	1.70	0.18
	正常	164	11.18 ± 8.08		
	过重	134	11.83 ± 7.70		
认知应对	过瘦	23	17.04 ± 3.42	0.33	0.72
	正常	164	17.63 ± 6.60		
	过重	134	17.10 ± 5.58		

Table 4. Pain coping strategies difference test table of different marriage state
表 4. 不同婚姻状态疼痛应对策略差异检验表

	婚姻状态	N	M ± SD	F	p
灾难化	未婚	60	12.28 ± 6.96	0.66	0.52
	已婚	209	11.02 ± 7.72		
	其他	52	11.62 ± 8.33		
分心	未婚	60	21.03 ± 6.74	1.00	0.37
	已婚	209	22.57 ± 7.65		
	其他	52	21.94 ± 7.97		
再解释	未婚	60	13.32 ± 8.36	1.81	0.17
	已婚	209	11.47 ± 7.83		
	其他	52	10.63 ± 7.77		
认知应对	未婚	60	16.52 ± 5.12	0.89	0.41
	已婚	209	17.67 ± 6.15		
	其他	52	17.15 ± 6.30		

3.5. 不同受教育水平人群疼痛应对策略差异

对不同受教育水平人群疼痛应对策略进行单因素方差分析。总体上看,在疼痛应对总体或者是分心、再解释,认知应对方面,不同受教育水平人群疼痛应对策略均未表现出明显差异。但是在疼痛应对的灾难化方面上来看,显示出了明显的差异($F(3, 314) = 4.90, p < 0.05$)。事后检验结果表明,在灾难化方面,小学学历及以下人群比初中学历人群、高中学历人群、大学及以上学历人群得分显著更高,初中学历比高中学历人群、大学及以上学历人群得分也显著性更高,高中学历人群得分比大学及以上学历人群显著性更高,见表 5。

Table 5. Pain coping strategies difference test table of different education level
表 5. 不同受教育水平疼痛应对策略差异检验表

	受教育水平	N	M ± SD	F	p
灾难化	小学及以下	37	18.74 ± 10.10	4.90	0.00
	初中	77	15.05 ± 7.48		
	高中	83	10.88 ± 7.30		
	大学及以上	124	6.25 ± 6.98		
分心	小学及以下	37	20.47 ± 7.96	0.90	0.44
	初中	77	22.44 ± 7.51		
	高中	83	22.92 ± 7.14		
	大学及以上	124	21.99 ± 7.78		
再解释	小学及以下	37	10.53 ± 7.74	0.47	0.70
	初中	77	11.13 ± 8.13		
	高中	83	11.99 ± 7.99		
	大学及以上	124	12.02 ± 7.95		
认知应对	小学及以下	37	17.06 ± 6.45	2.63	0.06
	初中	77	16.42 ± 5.96		
	高中	83	18.92 ± 6.46		
	大学及以上	124	17.07 ± 5.50		
总分	小学及以下	37	63.79 ± 20.32	0.29	0.83
	初中	77	61.04 ± 19.38		
	高中	83	63.70 ± 21.62		
	大学及以上	124	62.33 ± 19.15		

4. 讨论

4.1. 不同性别疼痛应对策略结果分析

在对不同性别的疼痛应对策略差异检验中我们发现，男性和女性在分心、再解释这两个疼痛应对策略上不存在显著的性别差异，而在灾难化和认知应对策略检验出了显著的性别差异。在应对疼痛时候，与女性相比，男性会更多的采用认知应对策略而更少的采用灾难化应对策略，这与前人的研究结果基本一致[7]。造成灾难化与认知应对策略的性别差异的过程目前尚不清楚，但有研究将灾难性应对策略作为一种特质变量进行了讨论，并且认为这可能是由于社会学习驱动力导致的，需要进一步的研究对此进行深入的探讨[17]。而在应对疼痛时，有研究指出男性会趋于理性面对，而女性会趋于感性应对，这可能是导致两者在认知应对策略方面存在差异的原因之一[18]。

4.2. 不同年龄阶段疼痛应对策略结果分析

在对不同年龄阶段的疼痛应对策略差异检验中我们发现，青年的灾难化得分比老年的灾难化得分显著要低，中年的灾难化得分比老年的灾难化得分显著要低，青年的灾难化得分比中年的灾难化得分显著要低。青年的认知应对得分比老年的认知应对得分显著要高，中年的认知应对得分比老年的认知应对得

分显著要高,青年的认知应对得分比中年的认知应对得分也显著要高。这可能是由于随着年龄段的不断增长,从青年到中年,再到老年,人的各项生理机能和认知状态也在逐渐进行退化和衰老,而对于疼痛的忧虑和无助也在不断放大,在应对疼痛时,也会相应的表现出灾难化使用的频率不断增多而认知应对策略渐渐减少[8]。

4.3. 不同受教育水平疼痛应对策略结果分析

在对不同受教育水平的疼痛应对策略差异检验中我们发现,在灾难化方面,小学学历及以下人群比初中学历人群、高中学历人群、大学及以上学历人群得分显著更高,初中学历比高中学历人群、大学及以上学历人群得分也显著性更高,高中学历人群得分比大学及以上学历人群显著性更高。这可能说明,随着受教育水平的不断提高,人们对疼痛的认识和了解也在不断的深入,也就可能会采取更合适的策略加以应对,内心不会盲目的去夸大疼痛所带来的不良影响,采取灾难化等不适宜的策略来应对。

5. 结论

通过以上研究分析与讨论,我们可以得到以下结论:

1) 重庆地区不同性别群体仅在灾难化和认知应对疼痛应对策略上存在明显偏差。相比女性而言,男性会更多采用认知应对策略而更少采用灾难化策略。

2) 重庆地区各个年龄阶段的人群所使用的疼痛应对策略存在显著差异。随着年龄段的的增长,灾难化策略会使用更加频繁而认知应对策略会不断减少。

3) 重庆地区不同体重指数群体所使用的疼痛应对策略,不存在显著差异;

4) 重庆地区不同婚姻状态群体所使用的疼痛应对策略,不存在显著差异;

5) 重庆地区不同受教育水平人群所使用的疼痛应对策略,存在显著差异。相比于学历高的人群而言,学历越低的人群会采用更多的灾难化应对策略和更少的认知应对策略。

参考文献

- [1] Turner, J.A. and Clancy, S. (1986) Strategies for Coping with Chronic Low Back Pain: Relationship to Pain and Disability. *Pain*, **24**, 355-364. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(86\)90121-1](https://doi.org/10.1016/0304-3959(86)90121-1)
- [2] Jensen, I.B. and Linton, S.J. (1993) Coping Strategies Questionnaire (CSQ): Reliability of the Swedish Version of the CSQ. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, **22**, 139-145. <https://doi.org/10.1080/16506079309455940>
- [3] Rosenstiel, A.K. and Keefe, F.J.J.P. (1983) The Use of Coping Strategies in Chronic Low Back Pain Patients: Relationship to Patient Characteristics and Current Adjustment. *Pain*, **17**, 33-44. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(83\)90125-2](https://doi.org/10.1016/0304-3959(83)90125-2)
- [4] Bergman, S.J.B.P. and Rheumatology, R.C. (2007) Management of Musculoskeletal Pain. *Best Practice & Research: Clinical Rheumatology*, **21**, 153-166. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2006.10.001>
- [5] Pleis, J.R. and Coles, R. (2010) Summary Health Statistics for US Adults: National Health Interview Survey. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and ...
- [6] Gatchel, R.J. and Okifuji, A.J. (2006) Evidence-Based Scientific Data Documenting the Treatment and Cost-Effectiveness of Comprehensive Pain Programs for Chronic Nonmalignant Pain. *The Journal of Pain*, **7**, 779-793. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2006.08.005>
- [7] Sullivan, M.J., et al. (2000) Gender Differences in Pain and Pain Behavior: The Role of Catastrophizing. *Cognitive Therapy and Research*, **24**, 121-134.
- [8] Sanders, K.A., et al. (2010) Pain, Coping and Health Care Utilization in Younger and Older Adults with Sickle Cell Disease. *Journal of Health Psychology*, **15**, 131-137. <https://doi.org/10.1177/1359105309345554>
- [9] Turk, D.C. and Burwinkle, T.M. (2005) Clinical Outcomes, Cost-Effectiveness, and the Role of Psychology in Treatments for Chronic Pain Sufferers. *Professional Psychology: Research and Practice*, **36**, 602-610. <https://doi.org/10.1037/0735-7028.36.6.602>
- [10] Beers, T.M. and Karoly, P. (1979) Cognitive Strategies, Expectancy, and Coping Style in the Control of Pain. *Journal*

-
- of Consulting and Clinical Psychology*, **47**, 179-180. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.47.1.179>
- [11] Jackson, T., *et al.* (2005) Gender, Interpersonal Transactions, and the Perception of Pain: An Experimental Analysis. *The Journal of Pain*, **6**, 228-236. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2004.12.004>
- [12] 李晓鹏. 威胁性信息对 CPT 疼痛的影响及其 ERP 研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2010.
- [13] Peres, M.F. and Lucchetti, G. (2010) Coping Strategies in Chronic Pain. *Current Pain and Headache Reports*, **14**, 331-338. <https://doi.org/10.1007/s11916-010-0137-3>
- [14] Brown, G.K. and Nicassio, P. (1987) Development of a Questionnaire for the Assessment of Active and Passive Coping Strategies in Chronic Pain Patients. *Pain*, **31**, 53-64. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(87\)90006-6](https://doi.org/10.1016/0304-3959(87)90006-6)
- [15] Lazarus, R.S. and Folkman, S. (1984) *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company, Berlin.
- [16] 杨周. 威胁性认知评价影响疼痛应对: 接受与转移注意效果的比较[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2011.
- [17] Kenshalo, D.R. (1986) Somesthetic Sensitivity in Young and Elderly Humans. *Journal of Gerontology*, **41**, 732-742. <https://doi.org/10.1093/geronj/41.6.732>
- [18] Vallis, T.M. (1984) A Complete Component Analysis of Stress Inoculation for Pain Tolerance. *Cognitive Therapy and Research*, **8**, 313-329. <https://doi.org/10.1007/BF01173001>