

确定情景下的决策都可以通过评价各种可能的结果加以解决, Kahneman 和 Tversky^[5] 提出的前景理论的效用功能也证实了儿童出现析取效应。功能效用图代表着人们对损失和收益的主观效用。S 形的功能效用图的右边凸面部分反映出的是收益之间的风险规避, 左边凹面部分代表的是损失之间的风险寻求。一般来说, 功能函数图的坡度是左边陡于右边, 反映的现象是在大多数人身上可以观察到的“损失的空间大于收益空间”^[5], 即人们对等量损失带来痛苦比等量收益带来的快乐的影响程度大得多。从效用分析来看, 在赢条件下, 根据效用函数他在赢条件下, 接受第二次博弈期望效用值大于拒绝的效用值, 应选择参加第 2 次博弈。在输条件下, 接受第 2 次博弈的期望效用值大于拒绝第 2 次博弈的效用值, 同样应该选择接受第 2 次博弈。在不确定条件下, 此人可能暂时假设他处在未开始状态的期望效用值小于 0, 可以认为此人会拒绝第 2 次博弈。在试验 2 中, 尽管试验条件发生改变, 由输条件(输掉 100 元)变为低赢条件(赢得 100 元的鼓励), 被试在各种条件下的选择并没有显著性的差异, 说明在不确定情景下, 被试在决策过程中不存在普遍拒绝的心理倾向, 没有支持 Shafir 的第一个推测。

而在试验 3, 固然可以将被试选择“花钱买自己前一次结果”的事实看成是好奇心作用的结果, 但同试验 1 的结果相比, 可以看出, “拒绝”和“付 50 元钱来换取第一次游戏的输赢结果的知情权”两个选择项, 带给被试的心理感受是不同, 被试更愿意通过消除不确定性来辅助自己做推理决策, 尽管这些信息与他们的实际决策行为并不发生影响。一旦被试意识到了无关信息并不会改变自己的先前决策, 对信息的依赖就会降低。这

验证了 Shafir^[1] 第二个猜测, 个体具有消除不确定性而寻求无关信息的心理倾向。Baron, Beattie 和 Heshey^[6] 虚拟的医情景也证实了这种心理倾向, 如果选中的某种医疗方案能让医生、患者和法庭找出更为充足的理由, 那么并不是必要的医学测试就显得没有什么实际价值, 事实上, 这些多余的测试并没有改变患者的医疗方案, 因此归因依赖在析取效应中起着重要作用^[7-8]。

参 考 文 献

- [1] Shafir E, Tversky A. Thinking through uncertainty: nonconsequential reasoning and choice. *Cogn Psychol*, 1992, 24, 224-474.
- [2] Tversky A, Bar-Hillel M. Risk: The long and the short. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 1983, 9, 713-717.
- [3] Johnson-Laird PN, Legrenzi P, Girotto V, et al. Naive probability: a mental model theory of extensional reasoning. *Psychol Rev*, 1999, 106, 62-88.
- [4] Tversky A, Shafir E. The Disjunction Effect in Choice under Uncertainty. *Psychological Science*, 1992, 3, 305-309.
- [5] Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decisions under risk. *Econometrica*, 1979, 47, 313-327.
- [6] Kahneman D, Slovic P, Tversky A. *Judgment under uncertainty: Heuristics and Biases*. New York: Cambridge University Press, 1982.
- [7] Baron J, Beattie J, Hershey JC. Heuristics and biases in diagnostic reasoning: II. Congruence, information and certainty, 1998.
- [8] 黄任之, 李则宣. 大学生在不确定情境下析取推理成绩的预测性影响因素. *中国行为医学科学*, 2007, 26: 737-738.

(收稿日期: 2009-02-24)

(本文编辑: 冯学泉)

书法心理治疗对震后 210 名小学生创伤后应激反应的干预

宗焱 祝卓宏 王晓刚 唐山 张天明 尹华乐 陈军 林秉华 陈丽云 高尚仁

在亲历重大自然灾害后, 人或多或少地出现创伤后应激反应这很正常, 但这种反应持续出现并得不到干预而缓解, 就有发展成 PTSD 等心理疾病的危险。震后针对儿童创伤后应激反应的干预众多, 但是带有明显中国文化特征却寥寥, 而高尚仁所创立了“书法治疗”(Chinese calligraphic handwriting, CCH)^[1], 无疑是文化与心理治疗的良好结合。目前该方法已有了从生理和心理层面的有效性验证, 应用领域也在不断扩展^[2]。但 CCH 也尚未在灾区应用。本研究创新点就在于此, 目的是发掘中国文化中的心理干预资源。

对象与方法

一、对象

考虑到学校的教学安排和学生书写能力, 2008 年 5 月研究者选取了德阳地区 2 所受损严重的农村小学和城镇小学的四、

五年级学生。其中实验组 129 人, 平均年龄(10.48 ± 1.15)岁, 男生 65, 女生 64, 农村学生 86 人, 城镇学生 43 人。对照组 81 人平均年龄(10.52 ± 1.13)岁, 男生 41, 女生 40 人, 农村学生 57 人, 城镇学生 24。

二、方法

1. 研究工具: CCH 干预手册共 4 册。事件冲击量表(Impact of Event Scale, IES)的儿童版(CRIES-13, $r = 0.79$, $P < 0.001$)^[3], 此量表只能作为创伤后应激反应(posttraumatic stress response, PTSD)强弱的度量, 不能作为 PTSD 的诊断工具。该量表已在灾区使用, 并进行了修订。该量表包括闯入、回避和情绪唤醒 3 个维度, 其中闯入和回避维度得分之和为问卷阳性分, 阳性指标为 17 分, 即大于 17 分说明被试具有严重的创伤后应激反应^[4]。

2. 研究程序: 本研究于震后 1 年在灾区的 2 所小学进行, 干预时间为 30 d。采用 CRIES-13 对 2 所学校四、五年级的学生进行筛选, 阳性分数超过 17 分的入组。然后平衡地域、年级、班级后对入组学生进行分组, 再排除被干扰因素影响的学生后, 将被试分为: 实验组 129 名学生, 对照组 81 名。分组后分析, 实验组与对照组在性别, 年龄、地域比例差异不显著。实验组与对照组 CRIES 阳性分的方差分析($F = 0.90$, $P > 0.05$)差异无显著性。见表 1。

实验组采用香港大学高尚仁教授创立的书法治疗方法进行干预, 每天完成 5 页书法练习作业, 周末休息。对照组在同一时间按常规进行上课。实验组每个学生发放 Henry Kao 的

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2010.03.032

基金项目: 国家高技术研究发展计划(863 计划)重点项目子课题(2008AA022604); 中科院抗震救灾应急研究项目子课题(08CX112011)

作者单位: 618000 德阳, 四川司法警官职业学院(宗焱、王晓刚、唐山); 中国科学院心理研究所危机干预中心(祝卓宏); 四川绵竹教育局拱星学校(张天明、尹华乐); 四川德阳东汽小学(陈军); 香港书健科技有限公司(林秉华); 香港大学(陈丽云); 台湾辅仁大学(高尚仁)

通信作者: 祝卓宏, Email: zhuzh@psych.ac.cn

表 1 干预前实验组与对照组的分组 IES 数据比较

| 组别 | 例数 | $\bar{x} \pm s$ (分) | F 值 | P 值 |
|-----|-----|---------------------|------|------|
| 实验组 | 129 | 11.89 ± 7.11 | 0.90 | 0.34 |
| 对照组 | 81 | 10.96 ± 6.57 | | |

CCH 复印册一套,并配发毛笔和墨汁。研究者、班主任、学校心理老师共同监督完成整个干预。干预半个月后进行中测、结束干预后 3 d 进行末测。干预中对认真的学生给予及时的鼓励,要求其认真完成。结束时发放纪念品。研究中注意了对主试的培训,尽可能减少主试言语、行为不当对研究的影响。以事件冲击量表儿童版问卷分作为干预效果指标。

3. 统计分析:所有数据采用 SPSS 12.0 统计软件分析处理。研究采取了 t 检验、协方差分析。

结 果

一、实验前后 3 次 CRIES 阳性分和总分比较

1. 实验组前后 3 次 CRIES 阳性分和总分呈现递减趋势。t 检验表明,实验组的中测 CRIES 阳性分和总分与初测差异没有达到显著水平,而末测阳性分和总分均显著低于初测和中测。在对照组上,被试的前后 3 次 CRIES 阳性分和总分没有明显变化趋势,统计差异不显著。实验组阳性被试在回避、闯入、情绪唤醒 3 个方面都有下降,其 CRIES 阳性分数均有显著降低,已接近于问卷的临界分(17 分)。

2. 随着干预时间的增加,实验组被试的 CRIES 分数明显降低,书法干预对创伤后应激反应症状的缓解作用明显。见表 2。

表 2 干预期间实验组被试的 CRIES 分数的前后比较

| | 标准误 | t 值 | df | P 值 |
|---------------------------|------|------|-----|-------------------|
| 初测_CRIES 阳性分与中测_CRIES 阳性分 | 0.61 | 0.40 | 128 | 0.69 |
| 初测_CRIES 总分与中测_CRIES 总分 | 0.85 | 1.14 | 128 | 0.25 |
| 初测_CRIES 总分与末测_CRIES 总分 | 0.58 | 3.92 | 128 | 0.00 ^a |
| 初测_CRIES 阳性分与末测_CRIES 阳性分 | 0.82 | 4.58 | 128 | 0.00 ^a |
| 中测_CRIES 阳性分与末测_CRIES 阳性分 | 0.46 | 4.43 | 128 | 0.00 ^a |
| 中测_CRIES 总分与末测_CRIES 总分 | 0.56 | 5.02 | 128 | 0.00 ^a |

注:^aP < 0.01

二、实验前后 3 次 CRIES 阳性分和总分比较协方差分析

在控制学校、是否参加课余活动(乐队和少年军校)、性别和班级等因素后,书法心理干预对于被试的 CRIES 减轻程度有明显的主效应,即实验组的降低程度显著高于对照组。此外,统计结果还发现班级因素和是否参加乐队对于被试的 CRIES 分数有不同程度的影响,但与实验处理没有交互作用(见表 3)。

讨 论

每一场重大灾难,儿童总是属于受创伤最严重的人群。地震等重大自然灾害无疑对儿童造成极大的影响,会有不少儿童产生创伤后的应激反应,特别是以“回避”、“思维闯入”、“情绪唤起”等表现尤为突出。甚至不少儿童因为得不到及时有效的帮助而患上 PTSD 等心理疾病。另外对儿童的创伤后应激反应的心理干预方式必须符合他们的身心发展的特点。再加上地震极重灾区的儿童存在创伤后应激反应的人数较多,因此需要高效率的干预方式^[5]。

书法治疗在对有创伤后应激反应的儿童干预中,被试呼吸

平稳,肌肉放松,同时视觉、运动等神经都协同工作,身体也不时做出调整,产生积极的情绪体验,大脑的信息也得到整合^[6-7]。

表 3 书法训练对被试 CRIES 分数和变化情况的协方差析

| 自变量 | 因变量 | 方差 | 自由度 | 均方 | F 值 | P 值 |
|------|--------------|--------|------|--------|------|-------------------|
| 性别 | 减轻程度 2 | 87.41 | 1.00 | 87.41 | 2.96 | 0.09 |
| 班级 | 初测_CRIES 阳性分 | 216.55 | 1.00 | 216.55 | 4.56 | 0.03 ^a |
| | 初测_CRIES 总分 | 749.05 | 1.00 | 749.05 | 7.37 | 0.01 ^a |
| | 中测_CRIES 总分 | 445.85 | 1.00 | 445.85 | 4.33 | 0.04 ^a |
| | 末测_CRIES 阳性分 | 278.66 | 1.00 | 278.66 | 5.61 | 0.02 ^a |
| 乐队 | 末测_CRIES 总分 | 796.30 | 1.00 | 796.30 | 8.09 | 0.00 ^b |
| | 中测_CRIES 阳性分 | 206.45 | 1.00 | 206.45 | 3.87 | 0.05 |
| | 中测_CRIES 总分 | 346.45 | 1.00 | 346.45 | 3.36 | 0.07 |
| | 末测_CRIES 阳性分 | 220.48 | 1.00 | 220.48 | 4.44 | 0.04 ^a |
| 实验分组 | 末测_CRIES 总分 | 440.09 | 1.00 | 440.09 | 4.47 | 0.04 ^a |
| | 减轻程度 3 | 229.14 | 1.00 | 229.14 | 4.84 | 0.03 ^a |

注:^aP < 0.05, ^bP < 0.01。减轻程度 1 是指中测阳性分与前测阳性分之差,减轻程度 2 是指中测阳性分与末测阳性分之差,减轻程度 3 是指末性分与前测阳性分之差

研究表明专注与放松状态对脑功能重塑至关重要^[8-9],同时主动运动对改善人的情绪,负性想法也有积极的效果。书法心理治疗正是这样。经过 30 d 的书法练习,实验组的小学生创伤后应激反应得到缓解,均值已经接近临界值 17 分,实验组前后的变化显著。同时与对照组上也呈现较显著的差异。研究还发现学生中期与前期的差异不是很显著,而后期与前期中期的差异明显,这说明书法治疗必须要经历一段时候后,才显现效果。

书法治疗对地震灾区的儿童创伤后应激反应的心理干预操作方便、易于被儿童接受,同时干预的效率较高。因此,笔者认为有着特殊文化模式基础的心理干预方式,易被具有同样文化背景的人群接受,在干预时效果更容易突显。总之书法治疗(CCH)是一种有着浓郁文化特色的对儿童灾后心理应激反应干预的有效方式。

参 考 文 献

- [1] 周斌,刘俊升,桑标. 书法练习对儿童个性发展的影响. 心理科学, 2005, 5: 1266-1268.
- [2] 李荆广,李春凯,周斌. 书法练习促进心理积极改变的实证研究述评. 心理科学, 2009, 6: 721-723.
- [3] Giannopoulou I, Ecker C, Strouthos M, et al. Factor structure of the children is exposed to earthquake. Pers Individ Dif, 2006, 40: 1027-1037.
- [4] 吴坎坎,张雨清. 灾难民众创伤后应激障碍(PTSD)与事件冲击量表(CRIES)的发展和运用. 心理科学进展, 2009, 17: 495-498.
- [5] 景璐石,黄颀,司徒明镜,等. 汶川大地震后重灾区青少年创伤后应激反应和抑郁情绪的研究. 中华行为医学与脑科学, 2009, 17: 193-195.
- [6] 李荆广,李春凯,周斌. 书法练习促进心理积极改变的实证研究述评. 心理科学, 2009, 6: 721-723.
- [7] 董邢萍,贾继敏,王俊,等. 书法训练配合博乐欣治疗焦虑症的对照研究. 中国行为医学科学, 2006, 5: 445-446.
- [8] 罗非,罗劲,吴一兵,等. 脑功能可塑性及灾后心理功能康复. 心理科学进展, 2009, 17: 594-601.
- [9] 田玉娥,李敏. 海马与创伤后应激障碍研究进展. 中国行为医学科学, 2007, 16: 571-572.

(收稿日期:2009-09-07)

(本文编辑:冯学泉)