



心理弹性与创伤性颅脑损伤后精神障碍的相关性研究

沈丽, 荣晓姗, 赵丽, 方洁, 李道昌, 顾磊

引用本文:

沈丽, 荣晓姗, 赵丽, 等. 心理弹性与创伤性颅脑损伤后精神障碍的相关性研究[J]. 蚌埠医学院学报, 2021, 46(11): 1639–1642.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.11.035>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

基于默认网络结构早期诊断创伤性颅脑损伤后注意障碍的临床研究

Clinical study of the early diagnosis of attention disorder after traumatic brain injury based on default mode network

蚌埠医学院学报. 2021, 46(7): 846–850 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.07.002>

早期康复护理干预对创伤性颅脑损伤病人神经功能、认知功能及生活质量的影响

Effect of early rehabilitation nursing intervention on neurological function, cognitive function and quality of life in patients with traumatic brain injury

蚌埠医学院学报. 2018, 43(9): 1232–1234 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.09.033>

伤口病人操作性疼痛程度与疼痛恐惧、心理弹性的相关性研究

Study on the correlation between the degree of operative pain, and pain fear and psychological resilience in patients with wounds

蚌埠医学院学报. 2021, 46(4): 557–561 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.04.033>

妊娠期糖尿病病人家庭功能、心理弹性与自我管理行为的相关性分析

Correlation analysis of family function, mental resilience with self-management behavior in gestational diabetes mellitus patients

蚌埠医学院学报. 2021, 46(10): 1479–1482 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.10.039>

混合式正念减压训练对癌症病人心理弹性及睡眠质量的影响

Effect of mixed mindfulness stress reduction training on the mental resilience and sleep quality in cancer patients

蚌埠医学院学报. 2020, 45(10): 1439–1442 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.10.034>

心理弹性与创伤性颅脑损伤后精神障碍的相关性研究

沈 丽,荣晓姝,赵 丽,方 洁,李道昌,顾 磊

[摘要]目的:探讨心理弹性与创伤性颅脑损伤(TBI)后精神障碍之间的相关性。方法:选取 TBI 病人 23 例为研究对象。并与受教育程度、宗教信仰、民族类似的健康志愿者进行比较。使用 Connor-Davidson 心理弹性量表(CD-RISC)和汉密顿抑郁量表(HAMD),比较 2 组受试者量表评分的差异。对 TBI 组的心理弹性与 GCS 评分和 HAMD-24 量表总分行 Pearson 直线相关分析。结果:TBI 组病人 CD-RISC 量表自强、乐观维度得分和总分均低于对照组($P < 0.05 \sim P < 0.01$),HAMD-24 量表得分明显高于对照组($P < 0.01$)。CD-RISC 总分、坚韧维度、自强维度和乐观维度与 GCS 评分、HAMD-24 量表总分均呈明显相关关系($P < 0.01$)。结论:心理弹性可以作为临床 TBI 病人的循证护理证据,为该类病人的护理提供一定理论支持。

[关键词] 创伤性颅脑损伤;心理弹性;精神障碍

[中图分类号] R 749.12 [文献标志码] A DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.11.035

Study on the correlation between psychological resilience and psychogeny after traumatic brain injury

SHEN Li, RONG Xiao-shan, ZHAO Li, FANG Jie, LI Dao-chang, GU Lei

(Department of Surgery, Lu'an Traditional Chinese Medicine Hospital, Lu'an Anhui 237006, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the correlation between psychological resilience and psychogeny after traumatic brain injury. **Methods:** Twenty-three patients with traumatic brain injury (TBI group) were selected, and compared with healthy volunteers with similar education, religion and ethnicity (control group). The differences of the scores of Connor-Davidson mental resilience scale (CD-RISC) and Hamilton depression rating scale (HAMD) between two groups were compared. The correlation of psychological resilience with GCS score and total score of HAMD-24 scale in TBI group were analyzed using Pearson linear correlation analysis. **Results:** The scores of self-improvement and optimism dimensions and total score of CD-RISC in TBI group were significantly lower than those in control group ($P < 0.05$ to $P < 0.01$), and the HAMD-24 score in TBI group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). The total score of CD-RISC, tenacity dimension score, self-improvement dimension score and optimism dimension score were significantly correlated with the GCS score and total score of HAMD-24 scale ($P < 0.01$). **Conclusions:** Psychological resilience can be used as evidence-based nursing proof for patients with TBI, and provide some theoretical support for the clinical care of such patients.

[Key words] traumatic brain injury; psychological resilience; psychogeny

创伤性颅脑损伤 (traumatic brain injury, TBI) 是由于头部遭受直接或间接的暴力作用而引起的神经外科常见的疾病类型。重度 TBI 是病人致死、致残的主要原因,而中度和轻度 TBI 病人多有不同程度的运动、记忆力、注意力、抑郁等功能障碍^[1]。虽然在伤后 3~6 个月内多数 TBI 病人伴有的这些症状逐渐恢复,但仍有 20%~30% 病人长期伴存。全世界每年有超过 5 000 万人发生 TBI,给社会和家庭带来巨大负担^[2]。心理弹性是指个体在遭受创伤、逆境以及应激性事件时个体与环境之间相互作用所表

现积极向上的保护过程,即面对逆境的反弹能力。近年来心理弹性广泛应用于研究颅脑创伤后病人恢复期的生存质量^[3]。在 TBI 恢复期心理弹性水平较高的病人,生活质量相对较高,疾病预后较好,较少出现脑震荡后遗症和创伤后应激障碍症状^[4-6]。抑郁是由于不良因素刺激导致以情绪淡漠、少语、多眠或失眠、兴趣下降为主要表现的情绪变化,是 TBI 后病人出现类似精神障碍并发症时常见的类型之一,远高于普通人群的发病率,严重影响病人的生活质量^[7]。研究^[8]表明,抑郁与心理弹性水平存在负相关性,且积极的应对方式和自尊心的提升可显著提高心理弹性水平。但在 TBI 早期病人是否存在抑郁以及与心理弹性的关系尚不明确。本研究探讨抑郁和心理弹性的关系,并以此为循证护理依据,以期对早期 TBI 病人的护理提供理论支持。现作报道。

[收稿日期] 2019-12-12 [修回日期] 2020-03-15

[基金项目] 安徽省“十二五”中医药科研课题(2012ZY105)

[作者单位] 安徽省六安市中医院 外一科,237006

[作者简介] 沈 丽(1982-),女,副主任护师。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年10月至2018年10月收治的创伤性颅脑损伤病人23例,其中男16例,女7例;年龄20~63岁。纳入标准:(1)入院时有明确颅脑外伤史,格拉斯哥昏迷指数(GCS) > 8分,年龄≥18岁;(2)符合中度和轻度TBI诊断标准;(3)住院期间能配合完成量表检查。剔除标准:(1)既往有颅脑损伤史;(2)既往有精神病史(包括药物和酒精滥用史)和/或智力发育障碍史;(3)既往有脑血管意外及颅内病变史;(4)损伤前有认知障碍史。根据与TBI病人年龄、性别、受教育程度、宗教信仰及民族相匹配的原则,募集同期健康志愿

表1 2组受试者一般资料比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	年龄/岁	男	女	教育程度/年	量表评估时间/d	GCS评分/分
TBI组	23	37.46 ± 10.38	16	7	11.53 ± 3.16	7.63 ± 2.38	9.85 ± 2.52
对照组	23	36.72 ± 11.39	15	8	10.82 ± 3.73	—	—
t	—	0.23	0.13*	—	0.70	—	—
P	—	>0.05	>0.05	—	>0.05	—	—

*示 χ^2 值

1.2.2 心理弹性评估 心理弹性评估采用Connor-Davidson心理弹性量表(Connor and Davidson's resilience scale, CD-RISC)。该量表由我国学者汉化,适应于中国人群。量表共25个条目,包含坚韧、自强和乐观三个维度,内部一致性系数为0.91。CD-RISC总分为100分,分为低水平心理弹性(总分0~56分)、中等水平心理弹性(总分57~70分)和高水平心理弹性(总分71~100分),量表得分越高,所对应的心理弹性水平越高。

1.2.3 抑郁的评估 抑郁评估采用汉密顿抑郁量表(Hamilton depression rating scale, HAMD)。该量表由Hamilton于1960年编制,在我国也有较高的信度和效度,与临床上抑郁严重程度的相关系数为0.92,是应用最为广泛的评定研究对象抑郁状态量表。本研究采用HAMD 24项版本,根据量表总分评定为无抑郁症(总分<8分)、可能有抑郁(总分8~20分)、肯定有抑郁(总分20~35分)和重度抑郁(总分>35分)

1.3 统计学方法 采用t(或t')检验、 χ^2 检验和Pearson相关分析。

2 结果

2.1 2组受试者CD-RISC量表和HAMD量表得分

者23名,其中男15名,女8名;年龄23~60岁。2组受试者年龄、性别、受教育程度差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性(见表1)。2组受试者量表评估前均签署知情同意书。

1.2 方法 测试者在测试前应获得心理学专业证书,并向被试者解释量表的目的和方法,由一名医生和一名护士共同完成。测试者应在安静的环境下按《使用手册》指导语逐项测试。

1.2.1 TBI损伤程度评估 根据GCS评分、伤后昏迷时间和伤后遗忘时间将TBI的损伤程度划分为轻度、中度和重度。GCS评分13~15分为轻度TBI,9~12分为中度TBI,本研究选择轻度和中度TBI为研究对象。

比较 TBI组病人CD-RISC量表自强、乐观维度得分和总分均低于对照组($P < 0.05 \sim P < 0.01$),HAMD-24量表得分明显高于对照组($P < 0.01$)(见表2)。

表2 TBI组和对照组量表评分比较($\bar{x} \pm s$;分)

分组	n	CD-RISC总分	坚韧维度	自强维度	乐观维度	HAMD-24
TBI组	23	55.32 ± 12.46	29.53 ± 6.27	16.35 ± 2.19	6.58 ± 2.72	19.13 ± 5.91
对照组	23	63.78 ± 13.57	32.67 ± 6.27	21.16 ± 3.75	9.37 ± 2.04	12.68 ± 3.87
t	—	2.20	1.70	5.31#	3.94	4.38
P	—	<0.05	>0.05	<0.01	<0.01	<0.01

#示t'值

2.2 TBI病人心理弹性与GCS、HAMD-24得分的相关性 Pearson相关分析结果显示,CD-RISC总分($r = 0.782, P < 0.01$)、坚韧维度($r = 0.788, P < 0.01$)、自强维度($r = 0.702, P < 0.01$)和乐观维度($r = 0.657, P < 0.01$)与GCS评分均呈明显正相关关系。CD-RISC总分($r = -0.676, P < 0.01$)、坚韧维度($r = -0.648, P < 0.01$)、自强维度($r = -0.607, P < 0.01$)和乐观维度($r = -0.901, P < 0.01$)与HAMD-24量表总分均呈明显负相关关系。

3 讨论

TBI依据GCS评分和伤后昏迷时间分为轻度、

中度和重度三种类型。既往研究^[9]表明 TBI 可引起工作记忆、注意力、执行能力等认知功能障碍和精神障碍,且 TBI 的昏迷持续时间与这些并发症的发生率呈正相关关系,同时环境和情绪也是影响病人预后的重要原因。近年来,作为反映个体在逆境中反弹力的心理弹性已广泛应用于评价 TBI 病人恢复期时的神经功能和神经障碍。WARDLAW 等^[10]对 245 例 TBI 病人在伤后 4~13 年出现的神经功能和神经障碍进行分析,结果表明在众多影响因素中,心理弹性是影响病人预后的独立因素,也是评价病人是否能重新融入社会的指标。

CD-RISC 是目前评估心理弹性最敏感的量表。在 TBI 伤后功能障碍的心理弹性评估中,相对于一系列静态和动态因素,CD-RISC 关注病人的信念、技能和个人特征的改变,以及病人的功能障碍与恢复能力的相关性,是评价心理弹性水平在病人预后时的敏感指标^[11]。TBI 是降低心理弹性的危险因素,伴有焦虑和创伤后应激性心理障碍的病人具有较低的心理弹性水平^[12]。本研究证实,在 TBI 伤后早期,病人的心理弹性水平较正常人明显降低,且有明显的抑郁症状,这一结果与 TBI 恢复期时的心理弹性水平变化一致。TBI 后病人出现的易怒、焦虑、认知缺陷受损等情绪调节障碍可引起心理弹性水平降低,直接影响病人生存技能和社会适应能力。另外,TBI 后颅内脑挫伤、血肿等器质性病变引起去甲肾上腺素和 5-羟色胺的减少,从而出现抑郁症状^[13]。KREUTZER 等^[14]利用多元回归模型对 TBI 病人的心理弹性进行分析,结果表明,病人的教育程度和药物的滥用直接影响心理弹性水平,与伤后的功能障碍直接相关。然而,本研究中 TBI 病人与健康对照组的教育程度无明显差异,且剔除药物滥用史病人,因此,GCS 评分和抑郁可能是影响心理弹性的关键因素。

既往研究^[15]表明,伤后昏迷时间和精神状态可影响心理弹性水平。因此本研究进一步讨论 TBI 伤后 GCS 评分和抑郁与心理弹性的相关性研究,结果表明,CD-RISC 总分和坚韧、自强和乐观各维度得分与 GCS 评分均呈正相关关系,而与 HAMD-24 总分均呈负相关关系。伤后昏迷持续时间是预测 TBI 后病人的认知功能、独立生活能力、融入社会能力等功能的重要指标。在 TBI 病人中,伤后昏迷持续时间与心理弹性相关,昏迷时间越长,心理弹性水平越低,因此心理弹性是预测 TBI 后功能障碍的实质性因素^[16]。本研究同样证实,TBI 病人伤后 GCS 评分

与心理弹性水平相关,故 GCS 评分也是预测 TBI 病人并发症的关键指标。由 TBI 引起的认知障碍、社交能力下降和情感障碍时,病人往往表现出抑郁症状。DURISH 等^[17]研究表明,当把抑郁症状加入多元回归模型时,心理弹性可准确预测 TBI 后出现的脑震荡后遗症,而当多元回归模型加入抑郁量表参数时,心理弹性与脑震荡后遗症无明显相关关系,这表明抑郁是心理弹性和 TBI 后神经功能障碍的重要的中间媒介,因此稳定的情绪、积极乐观的心态、良好的自我调节能力才能提高 TBI 后心理弹性水平,有效促进病人的生活质量。

综上所述,TBI 后心理弹性的改变是预测病人神经功能和神经障碍的重要指标,抑郁症状作为重要的中间媒介直接影响病人的预后。因此,这一研究结果可以作为临床上 TBI 病人的循证护理证据。理论上,TBI 后加强心理护理和认知行为护理可以改善病人可能出现的并发症,这也是我们下一步研究的方向。

[参 考 文 献]

- [1] LUKOW HR, GODWIN EE, MARWITZ JH, *et al.* Relationship between resilience, adjustment, and psychological functioning after traumatic brain injury: a preliminary report[J]. *J Head Trauma Rehabil*, 2015, 30(4):241.
- [2] JIANG JY, GAO GY, FENG JF, *et al.* Traumatic brain injury in China[J]. *Lancet Neurol*, 2019, 18(3):286.
- [3] 符春花, 吴媛, 辛若梅, 等. 三级综合医院 ICU 护士的心理弹性状况及其影响因素[J]. *中华全科医学*, 2018, 16(4):663.
- [4] ARBOUR C, GOSSELIN N, LEVERT MJ, *et al.* Does age matter? A mixed methods study examining determinants of good recovery and resilience in young and middle-aged adults following moderate-to-severe traumatic brain injury[J]. *J Adv Nurs*, 2017, 73(12):3133.
- [5] MERRITT VC, LANGE RT, FRENCH LM. Resilience and symptom reporting following mild traumatic brain injury in military service members[J]. *Brain Inj*, 2015, 29(11):1325.
- [6] SULLIVAN KA, EDMED SL, ALLAN AC, *et al.* The role of psychological resilience and mTBI as predictors of postconcussional syndrome symptomatology[J]. *Rehabil Psychol*, 2015, 60(2):147.
- [7] STEIN E, HOWARD W, ROWHANI-RAHBAR A, *et al.* Longitudinal trajectories of post-concussive and depressive symptoms in adolescents with prolonged recovery from concussion [J]. *Brain Inj*, 2017, 31(13/14):1736.
- [8] MARWITZ JH, SIMA AP, KREUTZER JS, *et al.* Longitudinal examination of resilience after traumatic brain injury: a traumatic brain injury model systems study[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2018, 99(2):264.
- [9] RABINOWITZ AR, ARNETT PA. Positive psychology perspective on traumatic brain injury recovery and rehabilitation [J]. *Appl*

- Neuropsychol Adult, 2018, 25(4):295.
- [10] WARDLAW C, HICKS AJ, SHERER M, *et al.* Psychological resilience is associated with participation outcomes following mild to severe traumatic brain injury[J]. *Front Neurol*, 2018, 9:563.
- [11] 苏皓园, 化振, 王宝安, 等. 抑郁症患者心理弹性及相关因素的研究[J]. *国际精神病学杂志*, 2019, 46(1):75.
- [12] KREUTZER JS, MARWITZ JH, SIMA AP, *et al.* Efficacy of the resilience and adjustment intervention after traumatic brain injury: a randomized controlled trial[J]. *Brain Inj*, 2018, 32(8):963.
- [13] TAPP ZM, GODBOUT JP, KOKIKO-COCHRAN ON. A tilted axis: maladaptive inflammation and HPA axis dysfunction contribute to consequences of TBI[J]. *Front Neurol*, 2019, 10:345.
- [14] KREUTZER JS, MARWITZ JH, SIMA AP, *et al.* Resilience following traumatic brain injury: a traumatic brain injury model systems study[J]. *Arch Phys Med Rehabil*, 2016, 97(5):708.
- [15] PONSFORD JL, SPITZ G, MCKENZIE D. Using post-traumatic amnesia to predict outcome after traumatic brain injury[J]. *J Neurotrauma*, 2016, 33(11):997.
- [16] ALWAY Y, GOULD KR, JOHNSTON L, *et al.* A prospective examination of Axis I psychiatric disorders in the first 5 years following moderate to severe traumatic brain injury[J]. *Psychol Med*, 2016, 46(6):1331.
- [17] DURISH CL, YEATES KO, BROOKS BL. Psychological resilience as a predictor of symptom severity in adolescents with poor recovery following concussion[J]. *J Int Neuropsychol Soc*, 2019, 25(4):346.

(本文编辑 卢玉清)

[文章编号] 1000-2200(2021)11-1642-04

· 护理学 ·

多巴胺与肾上腺素泵入不同更换方式对复杂性心脏病术后患儿血压的影响

王亚楠, 曲 斌, 王 宁, 郭 颖

[摘要] **目的:**探讨不同更换方式对使用微量泵持续泵入多巴胺联合肾上腺素的心脏病术后患儿血压的影响,为临床实际护理工作提供依据。**方法:**随机选取行心脏手术后需持续微量泵泵入多巴胺联合肾上腺素的患儿 90 例作为研究对象,采用随机数字表法分为 A 组(直接更换组)、B 组(双泵直接更换组)、C 组(双泵并行更换组),各 30 例。观察更换药液 10 min 内 3 组患儿血压变化情况。**结果:**组内比较显示, A 组和 B 组患儿不同时点 SBP、DBP 和 MAP 间差异均有统计学意义($P < 0.05 \sim P < 0.01$),其中更换药液 1 min 时三指标均较更换前降低($P < 0.05 \sim P < 0.01$),更换 5 min 和 10 min 时均较更换 1 min 升高($P < 0.05 \sim P < 0.01$);而 C 组患儿不同时点 SBP、DBP 和 MAP 间差异均无统计学意义($P > 0.05$)。组间比较显示,更换药液前和更换 10 min, 3 组患儿 SBP、DBP 和 MAP 差异均无统计学意义($P > 0.05$);更换药液 1 min, C 组患儿 SBP、DBP 和 MAP 均明显高于 A 组和 B 组($P < 0.01$);更换 5 min, C 组 SBP 明显高于 A 组($P < 0.01$)。C 组患儿血压波动幅度和血压波动时间均低于 A 组和 B 组($P < 0.05 \sim P < 0.01$), B 组血压波动幅度和血压波动时间亦均低于 C 组($P < 0.05$ 和 $P < 0.01$)。**结论:**双泵并行更换多巴胺与肾上腺素持续静点微量泵效果良好,较好解决了药物中断对患儿损害,避免药液中断,同时也降低患儿血压骤变风险,有助于保障药液更换的安全性。

[关键词] 心脏手术; 婴幼儿; 微量泵; 多巴胺; 肾上腺素

[中图分类号] R 473 **[文献标志码]** A **DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.11.036

先天性心脏病(congenital heart disease, CHD)是婴幼儿常见的先天性畸形之一,在我国的发生率逐年增高,其治疗方法仍然以手术为主^[1]。CHD 病人本身心脏血液循环异常,存在心功能不全情况,在经过麻醉及体外循环手术后,其全身血管阻力较术前发生改变,心脏循环不稳定,可导致出现血容量不足情况,因此需要血管活性药物辅助心脏循环功

能^[2],尤其是婴幼儿,体外循环术后常规应用血管活性药物。据统计^[3],体外循环术后有 95.71% 的患儿使用血管活性药物以维护心功能。目前临床多采用多巴胺与肾上腺素持续微量泵输入,以增加心肌收缩力,增加心排量,升高血压。报道^[4-5]显示,在微量泵更换多巴胺、肾上腺素等血管活性药物过程中病人可出现心率、血压急剧下降,影响其健康恢复,甚至危及生命。目前临床采用的药液更换方法共三种,包括直接更换药液法、双泵直接更换药液法、双泵并行更换药液法,为保障心脏术后患儿微量泵连续用药的安全,我们探讨 3 种药液更换方法对

[收稿日期] 2019-06-24 [修回日期] 2019-11-25

[作者单位] 首都医科大学附属北京儿童医院 心脏外科, 北京 100045

[作者简介] 王亚楠(1992-),女,硕士,护师。