

• 专科护理 •

基于拓展-构建理论的医疗游戏干预对 血液肿瘤患儿情绪行为的影响

黄华,张元元,吴丽芬

摘要:目的 探讨基于拓展-构建理论的医疗游戏干预改善血液肿瘤患儿情绪行为的效果。方法 选取2020年6~12月血液肿瘤住院患儿36例为对照组,2021年1~6月36例患儿为观察组。对照组实施常规游戏项目干预,观察组在此基础上实施基于拓展-构建理论的医疗游戏干预。干预前和干预8周后采用长处和困难问卷(父母版)进行评价。结果 两组干预后患儿情绪症状、多动注意力不集中、品行问题、同伴交往行为、困难总分、亲社会行为得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$)。结论 基于拓展-构建理论的医疗游戏干预能有效改善血液肿瘤患儿情绪行为问题。

关键词: 医疗游戏; 血液疾病; 儿童; 情绪行为; 拓展-构建理论

中图分类号: R473.72 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.24.020

Effect of the medical game intervention based on the broaden-and-build theory on emotional behavior of children with hematological tumor Huang Hua, Zhang Yuanyuan, Wu Lifeng. Department of Pediatrics, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, China

Abstract: **Objective** To explore the effect of medical game intervention based on the broaden-and-build theory on improving the emotional and behavioral problems of children with hematological tumor. **Methods** A total of 36 children with hematological tumor hospitalized from June to December 2020 were selected as a control group, and another 36 children hospitalized from January to June 2021 were taken as an experimental group. The control group received routine game intervention, while the experimental group additionally received medical game intervention based on the broaden-and-build theory. Before the intervention and 8 weeks after the intervention, the Strengths and Difficulties Questionnaire was used to evaluate the effect. **Results** After the intervention, the total score of emotional symptoms, hyperactivity, inattention, conduct problems, peer communication behavior, difficulties and prosocial behavior between the two groups were significantly different ($P<0.05$, $P<0.01$). **Conclusion** The medical game intervention based on the broaden-and-build theory can effectively improve the emotional and behavioral problems in children with hematological tumor.

Key words: medical game; hematological disease; children; emotional behavior; the broaden-and-build theory

学龄前儿童由于年幼心理发育尚不成熟,面对住院和侵入性操作,相比成人更易出现情绪和社会适应不良等心理问题^[1]。情绪和行为问题是指表现在持续时间和严重程度超出相应年龄的正常范围的一种心理行为偏异^[2]。研究表明,恶性肿瘤患儿心理问题发生率高于国内常模,特别是注意力不集中、焦虑和退缩等行为问题^[3]。伴随长期住院和强烈的化疗药物不良反应,以及脱离原有正常生活方式,使患儿负性情绪更加突出^[4]。以往研究发现,游戏干预能够结合肿瘤患儿特点,发挥患儿喜欢游戏的天性,有利于缓解负面情绪,保障心理健康^[5-6]。虽然相关研究较多,但具体阐述游戏干预作用机制的研究较少。拓展-构建理论^[7]是积极心理学的重要研究成果,该理论解释了积极情绪的进化适应价值,呈现了积极情绪促进个体向上发展的作用机制。本研究将拓展-

构建理论应用于血液肿瘤住院患儿健康促进中,对其进行医疗游戏干预,使患儿在积极情绪体验或积极互动过程中,发散思维、拓展创造性、建构个体向上发展资源来促进持久的行为改善,以探讨其对患儿情绪行为的作用机制和影响结果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采取便利抽样方法,选取2020年6月至2021年6月3~6岁符合标准的血液肿瘤住院患儿为研究对象。纳入标准:①确诊血液疾病;②患儿父母无沟通障碍;③父母为主要照顾者。排除标准:①之前参与过类似研究;②极危重患者,或存在意识障碍不能准确表述自我想法者,或预期寿命少于2个月;③已明确存在心理障碍及精神问题者。剔除标准:受疾病影响,中途不能完成干预者。选择2020年6~12月38例患儿,剔除2名中途退出患儿,最终纳入36例患儿作为对照组;选择2021年1~6月40例患儿,剔除3名中途退出患儿,1例其家长下午无时间者,最终纳入36例患儿作为观察组。两组患儿及家长均知情并自愿加入本研究。两组一般资料比较,见表1。

作者单位:华中科技大学同济医学院附属协和医院儿童血液科(湖北 武汉, 430022)

黄华:女,硕士在读,护士

通信作者:吴丽芬,497987554@qq.com

科研项目:华中科技大学同济医学院附属协和医院课题(2020xhyn058)

收稿:2021-07-15;修回:2021-09-12

表 1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	疾病种类(例)			实际住院时长 (月, $\bar{x}\pm s$)	主要照顾者文化程度(例)		
		男	女		白血病	淋巴瘤	其他		初中	中专/高中	大专以上
对照组	36	26	10	4.64±1.01	25	7	4	2.99±0.52	10	15	11
观察组	36	22	14	4.75±0.99	22	8	6	2.92±0.57	9	13	14
统计量		$\chi^2=1.000$		$t=0.468$	$\chi^2=0.652$			$t=0.488$	$Z=-0.618$		
P		0.317		0.641	0.720			0.627	0.537		

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组实施常规游戏项目:医务人员根据患儿身体和精神状况,适当调整并安排临床治疗,鼓励患儿及家长参与爱心学校活动。在志愿者组织下进行游戏活动:包括涂鸦、绘画、音乐、舞蹈、戏剧、讲故事、阅读等。观察组在此基础上采用基于拓展-构建理论的医疗游戏实施干预。

1.2.1.1 成立干预小组 由 1 名儿童血液科主治医师、1 名儿科总护士长、1 名儿童血液科护士长、2 名游戏治疗师、5 名儿童游戏专科护士组成干预小组。游戏治疗师结合本研究进行专业指导培训;医生负责疾病解释;2 名护士长负责质量控制;专科护士负责资料收集和协助干预内容的形成、实施及评价。干预小组成员统一进行培训,明确各自职责。具体模型机制见图 1。

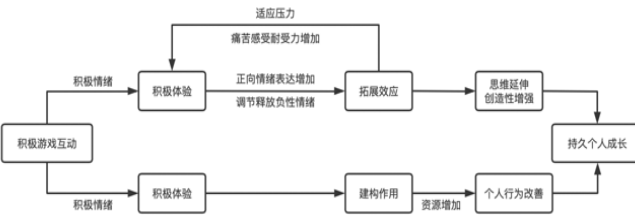


图 1 拓展-构建理论模型图

1.2.1.2 干预方案 干预小组成员以拓展-构建理论为基础,根据血液肿瘤患儿的年龄及性格特点,并结合研究地点的固有资源和配套设施,查阅文献、参考以往验证有效的游戏干预措施,对 3 例患儿进行 2 周干预实验,根据实施情况,家长反馈及 3 轮组内讨论后最终形成“基于拓展-构建理论的情境干预主题方案”,见样表 1。由专科护士实施。

1.2.1.3 拓展-构建模型情境化主题干预 干预小组根据“拓展-构建模型”编制游戏情境干预主题。每个家庭为 1 例患儿及 1 名照护者,每 3 个家庭为一组,共 12 组。每名专科护士负责 3 组家庭训练。时间为 15:00~16:00,每次 30 min,地点为病房爱心活动室。每周进行 1 个主题干预,每周两次,8 周为 1 个疗程。干预过程中,如有中途身体不适,可稍作休息,以患儿感觉身心愉悦不疲劳为宜。为保证患儿及家属参与,

责任护士每日晨间进行活动通知,合理安排治疗,保证患儿可以准时参与活动;同时小组为能够持续参加活动的患儿准备小礼物,提高患儿参与度。每次游戏结束,专科护士评价并记录干预情况。在每个单元中,前 5 min 为活跃气氛阶段,干预者引导患儿自我介绍。主题游戏开展 15~20 min,干预者通过设置促进积极情绪及积极体验的 8 个单元游戏主题,让患儿改善负面情绪和行为。结束前 5 min,干预者引导患儿讲述参与感受并进行正向认可鼓励。

1.2.2 评价方法 采用长处和困难问卷(The Strengths and Difficulties Questionnaire, SDQ)(父母版)分别于干预前和干预 8 周后对两组血液肿瘤患儿进行评测。该问卷由美国心理学家 Goodman^[8]于 1997 年研发,用来评估儿童的情绪与行为问题。国内学者寇建华等^[9]于 2005 年汉化修订,同时针对 3~17 岁的儿童家长进行研究,并制定出上海地区常模。该问卷包括情绪症状、品行问题、多动注意力不集中、同伴交往和亲社会行为 5 个维度 25 个条目。前 4 个维度得分相加计算出困难总分,反映消极的情绪和行为。亲社会行为则反映积极的行为。采用 3 级评分法(0 分表示不符合,1 分表示有点符合,2 分表示完全符合)进行评定。除亲社会行为维度外,其他维度得分越高表示出现情绪和行为问题的风险越高。该问卷信效度良好,Cronbach's α 系数为 0.784,重测信度为 0.717。

1.2.3 统计学方法 将全部资料量化后用 Epidata 软件输入计算机。建立数据库,采用 IBM SPSS23.0 软件录入数据,采用统计描述、 χ^2 检验、 t 检验及 Wilcoxon 秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组干预前后 SDQ 各维度得分比较,见表 2。

3 讨论

3.1 血液肿瘤患儿情绪行为问题突出 本次干预前调查的患儿 SDQ 各维度得分均高于邓延峰等^[10]的研究结果,与潘小容等^[11]对血液肿瘤学龄前患儿的研究结果基本一致,这可能与研究对象不同有关。血液肿瘤患儿作为特殊群体,由于疾病和长期住院导致活动受限、心理创伤、偏离正常学习家庭生活,其情绪行为问题更加突出,应引起家庭和社会的关注,早期识别情绪行为问题,进行介入干预。

样表 1 基于拓展-构建理论的游戏干预情境主题

单元	主题	单元目标	活动内容	模型导入及目的
1	认识医院	调动气氛,认识医院环境	①自我介绍。②观看动画片《血液宝宝历险记》	①拓展效应—思维延伸;②通过直接教学促进情绪健康
2	喜欢小身体	学会表现自我,表达自我疼痛感受	①阅读绘本《我们不能拥抱的时候》,鼓励患儿与家长及组员小朋友拥抱。②“木头人”游戏;干预者播放《我的身体》。患儿和家长跟随音乐进行舞蹈。歌曲结束后,进行木头人指令演示。干预者喊口令:小肚子、小脚丫、小胳膊等。每喊到一个口令,患儿指出相应身体部位	①拓展效应—善于接受;②通过自我表达促进沟通
3	分散注意力	患儿熟悉侵入性操作,配合治疗	①首先发给一张特制的黑白娃娃漫画卡片,让家长 and 患儿一起完成漫画涂色。帮助患儿了解麻醉目的及过程,以确保孩子在一个相对轻松的心理状态下接受侵入性操作。②模拟操作扮演。模拟侵入操作包括 PICC/输液港置管、腰椎/骨髓穿刺、活检、留置针、采血穿刺等。选择一个动漫英雄代表,在模拟过程中,患儿和家长一起完成操作流程,挑战恐惧,进行英雄闯关升级	①拓展效应—情绪健康;②通过积极情绪和对抗性条件作用消除恐惧、培育情绪健康
4	细菌病毒请走开	加强卫生观念	①将制作好的“目标病毒”摆放在地面。患儿和家长轮流用套圈圈中目标病毒。②洗手操游戏,巩固强化卫生观念	①建构作用—良好行为;②通过创造性解决问题和复原力提升个人力量
5	我是小医生	认识医务工作者,提升共情能力	①家长扮演“无脸人”,患儿根据自己喜欢的人物角色为无脸人取名。患儿扮演小医生为他的小伙伴(无脸人)进行治病。②患儿身着儿童医生或护士服装,用医玩具对同伴进行相互体检就诊、打针、手术的模拟游戏	①缓释功能—情绪稳定;②通过共情促进社会关系
6	绘本之旅	引导患儿及家长克服恐惧	①分享阅读《乖乖的神奇放疗之旅》。家长 and 患儿戴上玩偶手套分角色朗读绘本。②结束后患儿用自己的语言描述分享故事	①建构作用—修复消极痛苦源;②通过压力管理培养情绪健康
7	绘画世界	安全模式下碰触并处理自己的情绪	①患儿在单独的空间进行沙盘绘画,家长在一定距离进行守候。患儿在平稳情绪下开展绘画创造。②绘画结束后,患儿讲述与画中场景有关的故事	①拓展效应—富于创造发展;②通过自我调节发展个人力量
8	明天会更好	促进亲子互动	①正向希冀展望未来美好生活;②家长 and 患儿共同绘画未来情境	①螺旋式上升—幸福感增强;②通过健康依恋促进个人发展

表 2 两组干预前后 SDQ 各维度得分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	例数	情绪症状				品行问题				多动注意力不集中			
		干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	36	2.94±1.17	2.92±1.27	−0.215	0.831	2.64±0.93	2.42±1.44	−1.052	0.300	4.78±1.29	4.69±1.34	−0.424	0.674
观察组	36	2.50±1.10	2.17±1.29	−2.646	0.012	2.42±0.84	1.28±1.08	−5.122	0.000	4.25±1.18	3.92±1.42	−2.236	0.032
<i>t</i>		−1.655	−2.474			−1.063	−3.787			−1.811	−2.382		
<i>P</i>		0.102	0.016			0.291	0.000			0.074	0.020		
组别	例数	同伴交往				困难总分				亲社会行为			
		干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>	干预前	干预后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	36	3.06±1.21	3.44±1.44	1.279	0.209	13.42±2.17	13.47±2.26	0.133	0.895	4.50±0.84	4.50±1.10	0.000	1.000
观察组	36	3.31±1.06	2.81±1.14	−3.416	0.002	12.47±2.26	10.17±2.96	−6.072	0.000	4.83±0.91	5.39±1.40	2.527	0.016
<i>t</i>		0.928	−2.083			−1.808	−5.323			1.610	2.987		
<i>P</i>		0.357	0.041			0.075	0.000			0.112	0.004		

3.2 基于拓展-构建理论的医疗游戏干预能缓解血液肿瘤患儿情绪行为问题 拓展-构建理论包含两个方面:一是拓展效应,积极情绪可将个体思维延伸、拓展,在积极情绪中更富于创造^[12];二是建构作用,体现在心理行为优势,在积极情绪中可以更易发现和建构新的链接和关系及持久社会资源^[13]。本研究游戏护理干预方案的构建,通过以发挥积极情绪的拓展效应和建构作用为主,患儿在住院治疗中,加入游戏快乐元素,激发其积极情绪,产生积极体验,从而促使患儿达到思维拓展、建构个体持久资源成长。本研究基于拓展-建构理论的角色扮演、行为促进、相互监督、行为强化、正向鼓励等游戏方式进行干预,结果显示:①观察组负性情绪得分显著低于对照组和干预前(均 $P<0.05$),表明基于拓展-构建理论的游戏干预能有效改善情绪症状。拓展-构建理论认为,积极情绪具有修复和缓释消极情绪、拓展思维的作用^[14]。在本研究中,研究者通过引导患儿绘本阅读、沙盘创作进行隐喻表达,使疾病带来的负性情绪得到宣泄和疏导,有利于患儿在积极情绪中修复疾病伤痛,促进心理健康发展;在趣味性手偶游戏、叙述绘本故事中,患儿可以自由表达情感,扩散思维,而扩展的思维和积极态度又可促进患儿适应疾病压力,提高痛苦感受耐受力,并随着时间推移有利于建立持久的社会心理资源;而通过绘画未来情境,引导患儿正向希冀,可提高患儿疾病治愈的信念,不仅缓解了消极情绪,也进一步促进积极情绪积累,拓展思维发展,保持身心健康状态。②观察组品行问题得分显著低于对照组和干预前(均 $P<0.01$),表明基于拓展-构建理论的游戏干预能改善血液肿瘤患儿品行问题。拓展-构建理论认为,积极情绪具有拓展思维,构建个体行为发展的作用^[9]。本研究创造性的将医疗器械元素融入游戏道具,使患儿在游戏中延伸思维、富于积极创造,患儿能轻松愉悦地了解住院流程,形成基本治疗观念,有助于理解医护的治疗性行为,提高住院配合度;趣味性游戏导入帮助患儿认识身体,早期识别身体疼痛不适部位,增加患儿表露度,提高了对住院周围环境和事物的理解,加强了对治疗的自愿接受度,从而品行问题得到改善,与杨芹^[15]、张顺娣等^[16]研究一致。③观察组多动注意力得分显著低于对照组和干预前(均 $P<0.05$),表明基于拓展-建构理论的游戏干预能够提高患儿童注意力。本研究通过动画视频、角色扮演等多种游戏方式,调动患儿积极情绪,激发个体探索的认知和行动趋势,使患儿在游戏过程中,注意力不被干扰,同时更加积极参与游戏,有利于注意力持续有效发展。而注意力的提升也有助于日常生活能力和个人学习发展能力的提高^[17],为个体发展建构资源条件。④观察组同伴交往得分显著低于对照组和干预前,亲社会行为得分显著高于对照组和干预前($P<0.05$, $P<0.01$),表明基于拓展-构建理论的游戏干预

能够提高患儿同伴交往水平和亲社会行为,与刘肖岑等^[18]研究结果相符。拓展-构建理论认为,积极情绪有利于提升个体适应能力。本研究通过角色扮演、洗手操、为“无脸人”治病等游戏环节设计,为患儿创造了合作、竞争、相互鼓励的环境,患儿相互协助共同完成游戏任务,不仅增加了患儿的兴趣,也为血液肿瘤患儿参与集体活动提供了机会,促进血液肿瘤患儿亲社会行为的发展;亲子互动游戏设计,在故事分享后鼓励亲子拥抱、分享阅读感受等环节,一方面促进患儿与家长沟通和交流,使双方情感流动增强,有利于亲子关系提升;另一方面,亲子间的互动行为反馈积极情绪体验,患儿能更好地理解当前情境,将认知具体化、情境化,从而达到创造性思维拓展和行为改善。而患儿与其他游戏成员共同享受愉悦、开心等积极情绪可增强与社会的联结,为日后个人行为改善提供持久资源。本研究针对研究对象的心理认知水平,结合亲子积极互动的优势,将儿童肿瘤科治疗的护理知识、侵入性操作流程融入游戏中,以拓展-构建理论为基础,配以情境角色扮演、绘本阅读、沙盘游戏、家庭艺术创造的游戏干预形式,使拓展效应与建构作用相互发挥优势:积极情绪缓释消极情绪,提升患儿痛苦耐受力,拓展发散性思维,达到持久的行为改善;而患儿更好地成长和发展,也会产生更多的积极情绪,达到良性循环。

4 小结

本研究以拓展-构建理论为指导,结合学龄前血液肿瘤患儿的心理特点,融入游戏元素,设计干预方案,引导患儿在住院治疗中提升积极情绪体验,提高自我效能感,改善患儿情绪行为问题。对医护人员探索儿童肿瘤科学龄前患儿针对性心理干预方法具有一定的参考意义。本研究局限在儿童肿瘤科进行,样本量较小,且干预时间较短,远期效果还需进一步研究。此外,还需继续丰富游戏内容,根据患儿所处疾病发展阶段制定个性化干预方案,为日后游戏干预提供参考。

参考文献:

- [1] Rockembach J A, Espinosa T A, Cecagno D, et al. Inse-
rodo ldico como facilitador da hospitalizao na infncia: per-
cepo dos pais[J]. Nurs Health, 2017,7(2):117-126.
- [2] Spencer A, Platt R. 39. 2 Implementation of collaborative
care for pediatric mental health problems: a scoping re-
view and experiences from the field[J]. J Am Acad Child
Psy, 2019,58(10):S358.
- [3] Marques E P, Garcia T, Anders J C, et al. Playful activi-
ties in health care for children and adolescents with can-
cer: the perspectives of the nursing staff[J]. Escola Anna
Nery, 2016,20(3):e20160073.
- [4] 曾值,邓窈窕. 儿童心理社会肿瘤学临床研究进展[J]. 中
国全科医学, 2019,22(6):13-19.
- [5] 陈朔晖,吴小花. 儿童医疗辅导在临床的开展及研究[J].
中国护理管理, 2019,19(s1):163-165.