

参考文献:

[1] 林丽红,徐勤容,张丽萍,等.感染科护理人员工作压力源及应对方式与焦虑的关系研究[J].护理管理杂志,2018,18(4):282-285.

[2] Cheng Y, Li Y, Yu H. Ebola virus disease: general characteristics, thoughts, and perspectives[J]. Biomed Environ Sci, 2014, 27(8): 651-653.

[3] Saedpanah D, Salehi S, Moghaddam L F. The effect of emotion regulation training on occupational stress of critical care nurses[J]. J Clin Diagn Res, 2016, 10(12): C1-C4.

[4] 张昕,于燕波,沙花燕,等.护理人员赴塞拉利昂抗击埃博拉疫情的组织与管理[J].中华护理杂志,2015,50(7): 857-859.

[5] 王征宇.症状自评量表(SCL-90)[J].上海精神医学,1984,2(2):68-70.

[6] 肖水源.社会支持评定量表[M]//汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册.增订版.北京:中国心理卫生杂志社,1999:130-131.

[7] 肖计划,许秀峰.应付方式问卷效度与信度研究[J].中国心理卫生杂志,1996,10(4):164-168.

[8] 陈树林,李凌江. SCL-90 信度效度检验和常模的再比较[J].中国神经精神疾病杂志,2003,29(5):323-327.

[9] 皮红英,张黎明,毕越英,等.突发 SARS 疫情期间影响护士心理健康的相关因素研究[J].现代护理,2005,11

(8):580-582.

[10] Alghamdi M G. Nursing workload: a concept analysis [J]. J Nurs Manag, 2016, 24(4): 449-457.

[11] 范杰梅,胡素琴,许广花.突发应急事件患者救治中的护理质量监控[J].解放军护理杂志,2018,35(14):63-64.

[12] Swiger P A, Vance D E, Patrician P A. Nursing workload in the acute-care setting: a concept analysis of nursing workload[J]. Nurs Outlook, 2016, 64(3): 244-254.

[13] Tubbs-Cooley H L, Mara C A, Carle A C, et al. The NASA Task Load Index as a measure of overall workload among neonatal, paediatric and adult intensive care nurses[J]. Intensive Crit Care Nurs, 2018, 46: 64-69.

[14] Sonmez B, Oguz Z, Kutlu L, et al. Determination of nurses' mental workloads using subjective methods[J]. J Clin Nurs, 2017, 26(3/4): 514-523.

[15] 马衣努尔·托合提,马尔哈巴·吾买尔,李萍.新疆基层医院少数民族护士突发公共卫生事件应急能力现状调查[J].护理学杂志,2018,33(5):56-58.

[16] Park H Y, Kim J S. Factors influencing disaster nursing core competencies of emergency nurses[J]. Appl Nurs Res, 2017, 37(6): 1-5.

[17] 高淑平,任之珺.叙事护理对改善 ICU 护士心理健康状态的研究[J].护理学杂志,2019,34(22):76-79.

(本文编辑 吴红艳)

## 电子游戏干预对白血病患者抑郁情绪的影响

张佳思<sup>1</sup>, 谭方方<sup>1</sup>, 袁嘉<sup>1</sup>, 廖建梅<sup>2</sup>, 何梅<sup>3</sup>

Effect of video games intervention on depression emotion for children with leukemia Zhang Jiasi, Tan Fangfang, Yuan Jia, Liao Jianmei, He Mei

**摘要:**目的 探讨电子游戏干预对白血病患者轻中度抑郁情绪的影响。方法 采用抽签法将两个病区住院的存在轻中度抑郁情绪的白血病患者共 70 例分为观察组和对照组各 35 例。对照组接受常规疾病治疗与护理,观察组在对照组的基础上使用医务人员提前下载好电子游戏的 iPad,在医务人员及家属的指导监督下按要求合理地玩电子游戏。干预前及干预 2 周结束时采用患者健康问卷抑郁量表(PHQ-9)评估两组的抑郁情绪。结果 两组干预后 PHQ-9 评分显著低于干预前(均  $P < 0.05$ ),且干预后观察组 PHQ-9 评分显著低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 合理玩电子游戏有利于缓解白血病患者治疗期间的轻中度抑郁情绪,医务人员及家属需做好监督及控制。

**关键词:** 儿童白血病; 电子游戏; 电子设备; 抑郁情绪; 心理干预

**中图分类号:** R473.72 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.07.077

白血病已是危及儿童健康发病率排在第一位的恶性肿瘤<sup>[1]</sup>。随着临床诊疗技术的提高,越来越多的白血病患者最终可获得疾病治愈。然而由于长期受病情影响及放化疗不良反应的伤害,再因年龄、生理特点,患儿往往对心理不适的感知难以用语言表达。因此白血病患者存在多种不同程度的心理问题,患儿在刚得知自己患病时往往会产生不同程度的焦虑和

抑郁,影响其生活质量及治疗效果,甚至出现自残、自杀行为<sup>[2-7]</sup>。然而,目前国内对白血病患者心理问题关注不够,且因患儿很难接受与配合认知疗法、正念减压、药物等特殊心理干预<sup>[6]</sup>,导致部分患儿即使在疾病治愈后,因较严重的心理问题也无法及时恢复正常的生活与学习。为探讨既能让患儿乐意接受配合,又简便可行的特殊心理干预方法,本团队基于相关文献<sup>[3-4,8-11]</sup>,将电子游戏干预用于 35 例白血病患者,在缓解其抑郁情绪方面取得了较满意的效果,报告如下。

### 1 对象与方法

1.1 对象 经医院伦理委员会通过后,选取 2016 年

作者单位:陆军军医大学第一附属医院(西南医院)1.血液科 2.护理部 3.心理科(重庆,400038)

张佳思:女,本科,主任护师,科护士长

通信作者:廖建梅, syd\_ljm@163.com

收稿:2019-11-23;修回:2020-01-14

12月至2018年12月我院住院治疗的白血病患者为研究对象。纳入标准：①经骨髓、血常规等检查诊断明确的初治急性白血病<sup>[1]</sup>；②年龄10~16岁；③患者健康问卷抑郁量表(PHQ-9)<sup>[12]</sup>筛查存在轻中度抑郁症状(评分5~14分)；④患儿及家属知情同意参与本研究。排除标准：①PHQ-9<sup>[12]</sup>筛查无抑郁(0~4分)及重度以上抑郁(15~27分)者；②医嘱下达病危者；

③已明确有精神心理疾病史；④正在接受特殊心理干预。剔除标准：研究过程中因病情变化或其他原因中途退出、出院、死亡者。最终共纳入并完成研究的白血病患者70例，采用抽签法将两个病区患儿按病区不同分为观察组与对照组各35例，两组一般资料比较见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )	教育程度(例)			疾病类型(例)		病情(例)		主要治疗方案(例)			
		男	女		小学	初中	高中	急性淋巴细胞 白血病	急性髓细胞 白血病	一般	重	VDLP	CAM	HD-MTX	ATRA、ATO/RIF
对照组	35	28	7	13.04±1.45	6	20	9	29	6	26	9	23	3	3	6
观察组	35	30	5	12.75±1.76	8	17	10	31	4	27	8	25	4	2	4
统计量		$\chi^2=0.402$		$t=1.020$	$Z=-0.149$			$\chi^2=0.467$		$\chi^2=0.259$		—			
P		0.526		0.213	0.882			0.495		0.690		0.858			

注：VDLP为长春新碱+柔红霉素+左旋门冬酰胺+泼尼松；CAM为环磷酰胺+阿糖胞苷+6-巯基嘌呤；HD-MTX为高三尖杉酯碱+柔红霉素+甲氨蝶呤；ATRA、ATO/RIF为全反式维A酸+三氧化二砷+复方黄黛片。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

对照组给予常规疾病治疗与护理,包括病情观察、药物治疗、并发症预防、基础护理及常规心理护理(如耐心倾听、安慰疏导、解释、指导、列举成功案例、鼓励支持等),给予适当的人文关怀护理,提供一些趣味图书、故事会、病房电视机播放的动画片,赠送患儿喜欢的玩具、零食、生日蛋糕、节日小礼物,联合山城志愿者帮助患儿实现住院后的小小心愿(辅导学习、绘画)等,并由父母监管不让患儿通过电子设备玩电子游戏。观察组在对照组的基础上给予电子游戏干预,具体如下。

1.2.1.1 成立研究小组 包括已取得护士职业资格并在本科室工作两年以上的临床责任护士12人(含已取得国家心理咨询师资格的2人,均为本科以上学历)、科护士长1人(主任护师、已参与多次心理学相关培训班的学习)、总护士长1人(护理学硕士)、心理科专职心理咨询师1人(心理学博士)。科护士长为研究项目的总负责人,负责研究方案的设计及研究过程的指导、监督;责任护士负责研究方案的具体实施;总护士长负责研究方案设计指导;心理咨询师负责相关专业知识的咨询指导。研究小组成员均在研究方案实施前接受本研究负责人及心理咨询师的相关培训,以确保干预方法的一致性。

1.2.1.2 电子游戏干预 由研究组成员(责任护士)提供预先已下载安装好同类电子游戏的iPad(阻断网络连接)给患儿玩游戏。游戏种类由研究组成员商讨决定,主要有益智、策略类的游戏,如愤怒的小鸟、小鳄鱼洗澡、田野奔跑者等,无暴力、惊险、刺激类游戏。责任护士加强对患儿的巡视和观察,并指导监督患儿主要在躯体不适、心情郁闷时玩游戏,通常3次/d,在上午、下午、晚饭后2h内,由护士提供专用的iPad用于患儿玩电子游戏,以转移分散其注意力,减轻身体不适,释放压抑情绪,40min/次<sup>[8]</sup>,睡前及夜间不宜

玩,避免夜间兴奋导致失眠。在研究期间家属不再提供手机等其他电子产品并做好监督,每班护士均密切观察并监督患儿在此期间不予玩其他电子产品及游戏,中途不配合者予以剔除。

1.2.2 评价方法 于干预前及干预2周末采用患者健康问卷抑郁量表(PHQ-9)评估患儿的抑郁情绪变化,该量表由9个条目组成,采用0~3分计分,总分0~27分:0~4分为无抑郁,5~9分为轻度抑郁,10~14分为中度抑郁,15~19分为重度抑郁,20~27分为极重度抑郁<sup>[12]</sup>。

1.2.3 统计学方法 采用SPSS18.0软件进行t检验、 $\chi^2$ 检验、Fisher精确概率法及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

两组干预前后 PHQ-9 量表评分比较,见表2。

表2 两组干预前后 PHQ-9 评分比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	例数	干预前	干预后	t	P
对照组	35	10.34±3.51	6.51±2.53	5.237	0.020
观察组	35	10.89±3.92	2.00±1.31	12.730	0.014
t		0.618	9.365		
P		0.437	0.022		

3 讨论

抑郁是儿童白血病患者比较常见的心理问题,文献报道发生率可达53%,多为轻一中度,通过及时有效的干预可缓解<sup>[13]</sup>。如不及时干预将影响患儿的治疗效果及生活质量,甚至发生自杀等不良事件<sup>[2-6,14]</sup>。因此临床医务人员应重视对该类患儿有效的心理干预,缓解抑郁,提高其治疗效果及生活质量。本研究指导住院白血病患者合理玩电子游戏,表2结果显示,干预2周后观察组的PHQ-9评分显著低于对照组( $P<0.05$ ),表明合理的电子游戏干预有利于缓解治疗期间急性白血病患儿的抑郁情绪,且优于不玩电子游戏的对照组。Blumberg等<sup>[15]</sup>发现5~7年级合理(30min)玩游戏的青少年情绪改善,而且解决问题

的能力也得到提高。Harrington 等<sup>[16]</sup>对 538 名 9~15 岁的青少年研究证实,积极正面的游戏不仅改善他们的情绪,而且有助于培养其积极向上、团结合作、和睦相处的社会行为。可能因为电子游戏是绝大多数儿童的共同爱好,游戏可以带给他们欢乐,在欢乐愉悦状态下人体的多种兴奋性物质分泌可能增加,同时可以释放内心的各种压抑和紧张情绪。张飞艳等<sup>[17]</sup>报道,不良情绪可以通过“下丘脑-垂体-肾上腺”轴引起机体多巴胺类物质分泌减少,多巴胺类物质分泌减少又可致抑郁等不良情绪发生,形成恶性循环,反之在高兴、愉悦时多巴胺类物质分泌也会随之增高,有利于缓解抑郁症状。玩电子游戏还可能影响人脑中与注意力和感觉运动控制相关的区域,改变其功能<sup>[18]</sup>。通过合理玩电子游戏让患儿的注意力集中在玩游戏,使其对躯体不适的反应性降低,从而缓解对躯体不适的感知;同时因完成了游戏中设定的目标可带给患儿一种成就感,增强患儿的自信心及对事物的兴趣,消除由于疾病引发的消极情绪。但儿童自控能力差,容易沉迷于电子游戏,如果长时间玩电子游戏,又将影响其身心健康<sup>[8]</sup>。因此医务人员及家长需做好患儿玩电子游戏种类、时间、频率的监督及控制。

#### 4 小结

本研究由医务人员指导住院期间存在轻中度抑郁情绪的白血病患者合理玩电子游戏,结果发现这种特殊心理干预措施有利于缓解患儿治疗期间的抑郁情绪。因此建议在收治白血病患儿的病房购置电子游戏的相应设备,指导患儿合理玩一些正面积积极的电子游戏以缓解抑郁等不良情绪,但需加强监管。此方法操作简单、价格便宜,可重复多次多人使用,不增加患儿额外经济负担,是一种科学、经济、简便可行且乐意接受的特殊心理干预措施。但本研究的样本量较小,未进行随机对照,干预的游戏种类较少,且无法完全控制对照组通过自家手机玩电子游戏。下一步将扩大样本量,评价干预缓解疼痛、疲乏等症状的效果;并与相关工程师合作,研发一些与疾病诊疗护理相关的电子游戏,让患儿提前体验、了解相关过程,以减轻不良情绪,更好地配合治疗护理。

(符刚副教授、徐大年博士在本研究设计及论文撰写中给予指导,美国加州大学洛杉矶分校王栩恒同学对本研究选择电子游戏种类给予指导,特此致谢!)

#### 参考文献:

[1] 葛均波,徐永健,王辰,等.内科学[M].9版.北京:人民卫生出版社出版,2018:568-573.  
 [2] Lin H, Zhou S, Zhang D, et al. Evaluation of a nurse-led management program to complement the treatment of adolescent acute lymphoblastic leukemia patients[J]. Appl Nurs Res, 2016, 32(12): e1-e5.  
 [3] Bellinson J. Games children play: board games in psychody-

amic psychotherapy[J]. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 2013, 22(2): 283-293.  
 [4] 孙玉倩,孙秉赋,赵佳,等.游戏并分享阅读团体辅导对恶性肿瘤患儿心理行为问题的干预效果[J].中国康复医学杂志,2014,29(6):560-562.  
 [5] 纪娜.护理干预对进行化疗的急性白血病患者焦虑和抑郁情绪及生活质量的影响[J].现代中西医结合杂志,2016,25(18):2044-2020.  
 [6] 张萍,莫霖,李霞.不同心理干预方法对恶性肿瘤患儿负性情绪干预效果的网状 Meta 分析[J].重庆医科大学学报,2017,42(9):1208-1214.  
 [7] 张鸥,王颜,桂嵘嵘,等.初治急性白血病患者诱导化疗期间的认知行为干预[J].护理学杂志,2019,34(13):82-84.  
 [8] 刘彪,陈卫东.电子游戏对儿童心理发展影响的实证研究[J].苏州科技学院学报(社会科学版),2012,29(2):79-83.  
 [9] Vallet C, André N, Gentet J C, et al. Pilot evaluation of physical and psychological effects of a physical trek programme including a dog sledding expedition in children and teenagers with cancer [J]. Ecancermedicalscience, 2015, 9(7):558-560.  
 [10] Li W H, Chung J O, Ho E K. The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological well-being of children hospitalised with cancer[J]. J Clin Nurs, 2011, 20(15): 2135-2143.  
 [11] Manav G, Ocakci A F. Play model for "evaluation of self-concept of children with cancer" [J]. Iran J Nurs Midwifery Res, 2016, 21(2): 124-130.  
 [12] 闵宝权,周爱红,梁丰,等.病人健康问卷抑郁自评量表(PHQ-9)的临床应用[J].神经疾病与精神卫生,2013,13(6):569-572.  
 [13] 石林,莫霖,何响,等.白血病儿童生存质量影响因素及国内外研究进展[J].重庆医科大学学报,2015,40(11):1417-1422.  
 [14] 郭凤丽,苏玲,赵婧,等.恶性实体瘤化疗患儿癌因性疲乏对抑郁的影响[J].护理学杂志,2018,33(3):20-22.  
 [15] Blumberg F C, Randall J D. What do children and adolescents say they do during video game play[J]. J Appl Dev Psychol, 2013, 34(2): 82-88.  
 [16] Harrington B, Connell M O. Video games as virtual teachers: Prosocial video game use by children and adolescents from different socioeconomic groups is associated with increased empathy and prosocial behavior[J]. Computers in Human Behavior, 2016, 63(12): 650-658.  
 [17] 张飞艳,宋丽华.乳腺癌患者的心理状况及其心理干预[J].中华肿瘤防治杂志,2017,24(3):212-216.  
 [18] Bellinson J. Games children play: board games in psychodynamic psychotherapy[J]. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 2013, 22(2): 283-293.

(本文编辑 韩燕红)