·临床研究·

基于儿童游戏的隐喻对脑外伤恢复期患儿心理及行为的影响

王陈军，李霞，刘一苇

温州医科大学附属第二医院儿童康复科，浙江 温州 325000

摘 要：目的 探讨基于儿童游戏的隐喻对脑外伤恢复期患儿心理及行为的影响，为制定针对此类患儿的基于儿童游戏的隐喻干预提供依据。**方法** 选取 2021 年 5 月—2022 年 10 月在温州医科大学附属第二医院育英儿童医院康复中心进行康复的 6～12 岁脑外伤恢复期患儿 60 名，随机分为试验组和对照组，每组 30 例。对照组给予常规护理方法，试验组给予基于儿童游戏的隐喻干预治疗方法。对比两组患儿社会生活能力评分、行为异常检出率、抑郁评分、焦虑评分、认知功能评分。**结果** 干预前，两组患儿各项量表评分差异均无统计学意义（$P>0.05$）。干预后试验组婴儿-初中生社会生活能力评分（$t=3.175$），简易精神状态检查评分（$t=5.265$）和洛文斯顿作业疗法认知评定量表评分（$t=7.835$）均高于对照组（$P<0.001$）。试验组患儿儿童行为量表（CBCL）评分（$Z=7.823$），抑郁-问卷总分（$t=6.398$）和儿童焦虑性情绪障碍筛查表总分（$t=6.248$）均低于对照组（$P<0.001$）。**结论** 基于儿童游戏的隐喻干预了减轻脑外伤恢复期患儿的焦虑抑郁的负性情绪，提高患儿社会生活能力，降低 CBCL 评分，并改善患儿的认知功能。

关键词： 游戏；隐喻；脑外伤；情绪；儿童

中图分类号：R726.5 **文献标识码：**A **文章编号：**1008-6579(2024)05-0566-06 doi:10.11852/zgetbjzz2023-0742

Influence of play-based metaphors on negative emotion and behavior in children recovering from brain injury

WANG Chenjun, LI Xia, LIU Yiwei

Department of Child Rehabilitation, The Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou, Zhejiang 325000, China

Corresponding author: LIU Yiwei, E-mail: 228751018@qq.com

Abstract: Objective To explore the effect of metaphors based on children's games on the negative emotion and behavior of children during the recovery period of traumatic brain injury, in order to provide reference for making intervention strategy for these children. **Methods** From May 2021 to October 2022, a total of 60 children aged 6-12 years who underwent rehabilitation in the rehabilitation center of the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University were selected into this study, and were randomly divided into experimental group and control group, with 30 cases in each group. The control group was given routine nursing, while the experimental group was given metaphorical intervention based on children's games. The scores of social living ability, abnormal behavior detection rate, depression score, anxiety score and cognitive function were compared between the two groups. **Results** The scale score of the two groups was not significantly different before intervention ($P>0.05$). After intervention, the infant-junior high school students' social living ability score, Mini-Mental State Examination and the Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment score in the experimental group were higher than those in the control group ($t=3.175$, 5.265, 7.835, $P<0.001$). The scores of Child Behavior Checklist (CBCL), the children's depression inventory and the screen for child anxiety related emotional disorders in the experimental group were lower than those in the control group ($Z=7.823$, $t=6.398$, 6.248, $P<0.001$). **Conclusions** Metaphorical intervention based on children's games can reduce the negative emotions of anxiety and depression in children with traumatic brain injury, improve their social life ability, reduce the CBCL score, and improve the cognitive function.

Keywords: game; metaphor; traumatic brain injur; emotion; children

基金项目：温州市科技厅项目（Y20210612）；温州市科技计划项目（Y2020633）

作者简介：王陈军（1985-），女，主管护师，本科学历，主要研究方向为儿童康复。

通信作者：刘一苇，E-mail：228751018@qq.com

脑外伤(traumatic brain injury, TBI)主要是因为外力而造成的脑部损伤,我国 0～14 岁儿童脑外伤的发病人数、住院人数及死亡人数呈逐年上升趋势[1],由于是突发的外伤事件,患儿多会感到惊吓,从而在心理层面存在负面情绪,出现逃避、紧张、焦虑、自卑等情况[2],影响患儿的康复治疗及效果。游戏是儿童定义世界的方式,是一种具有自然动力的自愈过程,游戏治疗是当前世界上最主流的治疗儿童心理问题的手段和方法,而游戏隐喻是通过游戏来重构儿童对周围世界的感知和行为[3]。对患者使用游戏治疗已在多领域开展研究[4-5],而脑外伤恢复期患儿的研究较缺乏,本研究通过制定针对脑外伤恢复期患儿的基于儿童游戏的隐喻干预,探讨其对脑外伤恢复期患儿心理及行为的影响。

1　对象和方法

1.1　对象　选取 2021 年 5 月—2022 年 10 月在温州医科大学附属第二医院(育英儿童医院)康复中心进行康复的 6～12 岁脑外伤恢复期患儿 60 名,按照 Excel 随机数字表法随机分为试验组和对照组,每组 30 例患儿。纳入标准:6～12 岁脑外伤生命体征平稳的恢复期患儿;采用韦氏儿童智力量表(第四版)[6]进行评估,智商(intelligence quotient, IQ)评分≥85,言语理解与表达尚可;完全知悉并接受本次研究,患儿及家属签署知情同意书。排除标准:智力发育迟滞;患有严重器质性疾病,以及并发视力、听力障碍或精神疾病;中途因其他外界因素退出研究的患儿。对照组中男 21 例、女 9 例;年龄 6～12(9.05±2.18)岁;外伤原因:打击伤 8 例、交通事故 18 例、摔伤 4 例;轻度脑外伤 10 例、中度 16 例、重度 4 例;父母受教育年限 9～16(13±2.14)年;父母职业:自由职业 11 例,工人 7 例,公务员及企事业单位人员 12 例;父母陪伴时间 5～8(6.23±1.01)h/d。试验组中男 22 例、女 8 例;年龄 6～12(9.16±2.20)岁;外伤原因:打击伤 7 例、交通事故 20 例、摔伤 3 例;轻度脑外伤 9 例、中度 18 例、重度 3 例;父母受教育年限 9～16(13±2.28)年;父母职业:自由职业 11 例,工人 6 例,公务员及企事业单位人员 13 例;父母陪伴时间 5～8(6.31±1.03)h/d。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究已获得温州医科大学附属第二医院伦理批件号(2021-K-283-01)。

1.2　方法　对照组给予本科室常规护理方法,在患儿康复期间加强巡视、病情监测、、积极康复训练(如运动训练、言语训练等)。试验组在对照组基础上给予基于儿童游戏的隐喻干预治疗方法。具体如下:

基于儿童游戏的隐喻干预治疗方法分为个训和小组课两种形式;在本科室的治疗室进行干预,每位患儿每周安排 1 次个训和 1 次小组课,每次个训和小组课均为 40min,每个患儿干预时间为 8 周。个训实施方法以患儿为中心进行游戏治疗,观察患儿的游戏主题(玩偶、积木、拼图及橡皮泥等[7]),护士运用追踪、帮助性回应、促进做决定等技巧帮助患儿识别、表达和控制情绪。小组课实施方法为 3～5 例患儿为一组,设置相关课程教育患儿,利用生活中的动植物如仙人掌、蜜蜂和蝴蝶等进行隐喻,唤醒患儿内在力量[8];阅读及讲述绘本故事,如《勇气》、《杰瑞的冷静太空》[9];其他游戏如玩偶游戏、揉面粉等[10]。

1.3　评价指标

1.3.1　婴儿-初中生社会生活能力量表[11]　婴儿-初中生社会生活能力量表包含独立生活能力、运动能力、作业、交往、参加集体活动及自我管理 6 个维度共 132 个条目,能较好地反映儿童的社会生活能力,在国内得到广泛应用,评分每通过一项得 1 分,测出总粗分,根据原始分转换为标准分,从重度低下(6 分)至优秀(12 分),该量表 Cronbach's α 系数为 0.98,内容效度为 0.95,具有较好的信效度。

1.3.2　儿童行为量表[12-14]　儿童行为量表(Child Behavior Checklist, CBCL)4～16 岁版本共包括 113 个行为问题条目,构成 9 个分量表(社交问题、退缩、躯体主诉、焦虑/抑郁、思维问题、注意问题、违纪行为、攻击性行为和性问题),每个条目采用 3 级评分(0 没有,1 偶尔有,2 经常有),总分越高表示行为问题越大,由父母根据患儿最近 6 个月的表现填写。该量表 Cronbach's α 系数为 0.88,内容效度为 0.90,具有较好的信效度。

1.3.3　儿童抑郁问卷[15-17]　儿童抑郁问卷(Children's Depression Inventory, CDI)共包括 27 个条目,包含负面情绪、人际问题、效能低下、快感缺乏和负性自尊 5 个分量表。采用 3 级评分(0 偶尔,1 经常,2 总是)进行评分,得分越高表明抑郁程度越高,CDI 总分≥19 确定为有抑郁症状,由父母根据患儿最近 2 周的表现填写。该量表 Cronbach's α 系数为 0.94,内容效度为 0.88,具有较好的信效度。

1.3.4　儿童焦虑性情绪障碍筛查表[18]　儿童焦虑性情绪障碍筛查表(the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders, SCARED)分为躯体化/惊恐、广泛性焦虑、分离性焦虑、社交恐怖 5 个因子,共 41 个条目,使用 3 级评分(0～2),信度效度良

好，评分越高表明焦虑性情绪障碍程度越高，总分≥23 可能有焦虑障碍，由父母根据患儿过去三个月的表现填写。该量表 Cronbach′s α 系数为 0.92，内容效度为 0.85，具有较好的信效度。

1.3.5 简易精神状态检查量表[19] 简易精神状态检查量表（Mini Mental State Examination，MMSE）评估患儿认知功能，MMSE 包括定向力、记忆力、计算、回忆、语言 5 个维度 30 个条目，回答正确记 1 分，错误或不知道记 0 分，满分 30 分，评分越低表明患者认知障碍程度越严重，由于患儿受教育时间不同，将认知功能异常评分校正为未受教育≤17 分，每接受教育一年加 1 分，该量表 Cronbach′s α 系数为 0.94，内容效度为 0.86，具有较好的信效度。

1.3.6 洛文斯顿作业疗法认知评定量表[20] 洛文斯顿作业疗法认知评定量表（Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment，LOTCA）包括定向、知觉、视运动组织、思维运作 4 个维度 20 个条目，除思维运作 3 项为 5 分外，均采用 4 分评分标准，附件注意力及专注力（1 项），总分 91 分，分数越高提示患儿恢复程度越好，该量表 Cronbach′s α 系数为 0.96，内容效度为 0.85，具有较好的信效度。

1.4 质量控制 干预方案由干预小组成员（包括 1 名康复中心科主任、1 名康复中心护士长、2 名康复中心主治医生及 2 名康复中心护士及 2 名心理科主治医生）经过查阅相关文献及讨论后制定，具有科学性及可行性。其中小组课由康复中心主治医师主持，个训由康复中心护士主导进行，由心理科主治医师对儿童心理进行解读，研究者全程参与，在每个儿童进行小组课及个训的游戏过程中进行隐喻干预。定期进行小组成员开会，对干预过程中所遇到的不足进行优化补充。由研究者本人对患儿进行量表等相关评估，研究者已取得心理资质，有条件进行儿童游戏的隐喻干预。干预过程中注意患儿意识障碍和运动障碍等不良事件的发生，一旦发生不良事件，立即停止干预，请相关医护人员处理，并注意记录，分析不良事件发生的原因。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 25.0 统计学软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 的形式表示，两组间比较采用成组 t 检验，不符合正态的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 的形式表示，进行 Mann-Whitney U 检验；计数资料用例（%）表示，两组间比较用 χ^2 检验 。$P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 试验组及对照组患儿婴儿-初中生社会生活能力比较 两组患儿干预前婴儿-初中生社会生活能力评分差异无统计学意义（$P>0.05$）；干预后两组患者评分均显著提高（$P<0.05$），干预后试验组评分高于对照组（$P<0.05$）。见表 1。

2.2 试验组及对照组患儿干预前后 CBCL 评分比较 两组患儿干预前 CBCL 评分总分及各项均无明显差异（$P>0.05$），干预后，两组患者评分均显著降低（$P<0.05$），干预后试验组评分明显低于对照组（$P<0.05$）。见表 1。

表 1 试验组及对照组患儿婴儿-初中生社会生活能力评分和 CBCL 评分比较

Tab. 1 Comparision of scores of infant-junior middle school students′ social living ability and CBCL scores in experimental group and control group

组别	例数	社会生活能力（$\bar{x}\pm s$）		t 值	P 值	CBCL 评分［$M(P_{25}, P_{75})$］		Z 值	P 值
		干预前	干预后			干预前	干预后		
对照组	30	6.87±0.90	7.80±0.85	5.887	<0.001	24.00(16.25, 32.75)	21.00(16.25, 32.75)	2.742	0.007
试验组	30	7.23±1.07	8.50±0.86	6.420	<0.001	24.50(17.25, 34.00)	12.50(8.25, 20.00)	7.042	<0.001
t/Z 值		1.435[a]	3.175[a]			0.823[b]	7.823[b]		
P 值		0.157	0.002			0.438	<0.001		

注：[a]t 值，[b]Z 值。

2.3 试验组及对照组患儿干预前后 CDI 评分比较 两组患儿干预前 CDI 与 SCARED 评分差异无统计学意义（$P>0.05$）；干预后两组评分均显著降低（$P<0.001$）。干预后试验组 CDI 与 SCARED 评分均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.001$）。见表 2。

2.4 试验组及对照组患儿 MMSE 与 LOTCA 评分比较 两组患儿干预前 MMSE 与 LOTCA 评分差异无统计学意义（$P>0.05$）；干预后两组评分均显著升高（$P<0.001$）。且干预后试验组 MMSE 与 LOTCA 评分高于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.001$）。见表 3。

表 2　试验组与对照组患儿干预前后儿童抑郁问卷评分比较($\bar{x}\pm s$)

Tab. 2　Comparison of children's depression questionnaire scores before and after intervention between experimental group and control group($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	CDI 评分				SCARED 评分			
		干预前	干预后	t 值	P 值	干预前	干预后	t 值	P 值
对照组	30	35.23±1.36	22.30±1.39	36.730	<0.001	65.06±1.82	54.90±1.49	41.519	<0.001
试验组	30	35.30±1.38	20.13±1.22	41.506	<0.001	65.17±1.86	52.60±1.35	46.021	<0.001
t 值		0.193	6.398			0.211	6.248		
P 值		0.848	<0.001			0.834	<0.001		

表 3　试验组及对照组患儿 MMSE 与 LOTCA 评分比较($\bar{x}\pm s$)

Tab. 3　Comparison of MMSE and LOTCA scores between experimental group and control group($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	MMSE 总分				LOTCA 总分			
		干预前	干预后	t 值	P 值	干预前	干预后	t 值	P 值
对照组	30	14.23±0.97	17.50±1.61	10.527	<0.001	26.10±0.92	27.93±0.87	6.971	<0.001
试验组	30	14.83±1.39	20.09±1.20	12.577	<0.001	26.30±0.75	30.50±1.57	13.146	<0.001
t 值		1.936	5.265			0.921	7.835		
P 值		0.058	<0.001			0.361	<0.001		

3　讨　论

3.1　基于儿童游戏的隐喻干预对儿童负性心理的影响　在儿童医疗领域，由于患儿年龄较小，认知能力较差，缺乏对疾病的认识与了解，同时因疾病所导致的躯体疼痛、众多医疗检查以及病房陌生的环境等因素，容易产生负面情绪，影响患儿心理健康。在全世界范围内，游戏是情感支持的重要媒介。卡通、动漫及手工制作等趣味游戏是儿童不可或缺的娱乐项目，给予了儿童宁静与愉悦的快乐体验，疏解了患儿焦虑、恐惧及逃避等不良情绪，激发其自我潜能，使患儿逐步获得安全感、归属感、自尊感及自信感。本研究基于儿童游戏的隐喻干预手段让脑外伤恢复期患儿在欢快、轻松的氛围下关注当下与未来，在情感层面逐渐学会接纳自己，通过游戏形式宣泄内心的焦躁、得到安抚，使得患儿更加愿意配合后续的康复治疗。本研究结果显示，试验组 CDI 与 SCARED 评分均低于对照组，说明应用基于儿童游戏的隐喻干预有助于改善脑外伤恢复期患儿的抑郁和焦虑的负性情绪。本研究与李云等[21]的研究结果相似，治疗性童趣游戏能够改善学龄前突发性耳聋患儿焦虑和孤独负性情绪程度。本研究与张倩等[7]的研究结果相似，医疗游戏辅导干预可有效缓解学龄期四肢骨折患儿焦虑的情绪。

3.2　基于儿童游戏的隐喻干预对患儿社会生活能力及行为的影响　本研究结果显示，干预后试验组婴儿-初中生社会生活能力评分高于对照组，试验组患儿行为异常检出率低于对照组，说明基于儿童游戏的隐喻干预能够提高脑外伤恢复期患儿的社会生活能力。相关研究表明，学龄期患儿适应行为能力整体水平低下，与患儿认知水平、心理弹性显著相关[22]。在患儿恢复期进行的基于儿童游戏的隐喻干预，利用了生活中的动植物如仙人掌、蜂蜜等进行隐喻，能够教会患儿在经历病痛后依然对生活充满希望，增强自我认同感，使自我意识得到提高；通过绘本故事《勇气》等及做玩偶游戏、揉面粉等，提高了患儿语言表达能力、视听能力及活动能力，增强了患儿自我表达的积极性，降低了患儿自我怀疑的负面心理，唤醒了患儿内在力量；护士与患儿的积极沟通和互动以及对患儿的包容和肯定，帮助患儿保持情绪的稳定，患儿通过对游戏的选择和掌控，强化了对生活的主动性，有利于增加患儿的自我效能感，促使提高社会生活能力，从而为回归社会正常生活奠定基础。本研究与徐学翠等[23]的研究结果相似，游戏疗法联合综合康复训练提高了脑瘫患儿生活能力。

3.3　基于儿童游戏的隐喻干预对患儿认知功能的影响　认知功能改变是脑外伤后最为常见的并发症，应及时采用科学合理的综合康复训练来提高患儿认知功能。基于儿童游戏的隐喻干预是一种行之有效的护理模式，通过采取创造性故事疗法如阅读绘本等形式，利用丰富多彩的图片内容刺激患儿大脑皮层活动，激发患儿联想思维，并通过一起分享绘本所讲述的故事，鼓励患儿进行画面想象，从而提高患儿的认知能力，逐步减少患儿对家长的依赖性。本研究结果显示，试验组 CDI 与 SCARED 评分均低于对照组，说明基于儿童游戏的隐喻干预对患儿认知功能具有改善作用。与莫丽华等[24]研究结果相似，沙盘游戏可显著改善患儿智力与认知功能。

综上所述，基于儿童游戏的隐喻干预对脑外伤恢复期患儿的负性情绪具有明显的改善作用，提高了患儿社会生活能力，减少了对家长的依赖性，降低了行为异常检出率，并改善了患儿的认知功能，使患儿更加自信，对未来生活充满希望。本研究缺乏对患儿院外游戏隐喻的指导，延续性基于儿童游戏的隐喻护理较欠缺，未来可针对院外脑外伤患儿进行指导研究，同时本研究也存在样本量较少，对试验组患儿在游戏过程中的引导可能存在不足，有待后续研究的进一步进展。

参考文献

[1] 孙薇薇，米雪. 以家庭为中心的康复护理对脑外伤患儿神经功能及日常活动能力的影响[J]. 中国疗养医学，2020，29(8)：848-850.
Sun WW, Mi X. The impact of family-centered rehabilitation nursing on the neurological function and daily living abilities of children with brain injuries[J]. Chin J Convalesc Med, 2020, 29(8): 848-850. (in Chinese)

[2] 潘丽，王冲，刘艳青，等. 小儿脑外伤后患儿康复护理的效果观察[J]. 中国医学创新，2018，15(22)：96-99.
Pan L, Wang C, Liu YQ, et al. Observation on the effect of rehabilitation nursing for children post brain injury[J]. Chin Med Innov, 2018, 15(22): 96-99. (in Chinese)

[3] 温雯. 游戏治疗在儿童语言障碍康复中的应用[J]. 中国听力语言康复科学杂志，2021，19(1)：61-65.
Wen W. Application of play therapy in rehabilitation of children's language disorders[J]. Chin J Hear Lang Rehabil Sci, 2021, 19(1): 61-65. (in Chinese)

[4] Dwairej DA, Obeidat HM, Aloweidi AS. Video game distraction and anesthesia mask practice reduces children's preoperative anxiety: A randomized clinical trial[J]. J Spec Pediatr Nurs, 2020, 25(1): e12272.

[5] 张伟利. 童趣化理念导向的护理策略在小儿无痛胃镜检查中的应用[J]. 中华现代护理杂志，2022，28(25)：3437-3441.
Zhang WL. Application of a child-friendly concept-oriented nursing strategy in pediatric painless gastroscopy[J]. Chin J Mod Nurs, 2022, 28(25): 3437-3441. (in Chinese)

[6] 陈敏，张蕾，胡耀芳，等. 学龄前注意缺陷多动障碍 73 例儿童韦氏智力量表结果特征分析[J]. 中华全科医学，2020，18(7)：1147-1149，1164.
Chen M, Zhang L, Hu YF, et al. Analysisof the Wechsler Intelligence Scale features in 73 preschool children with attention deficit hyperactivity disorder[J]. Chin Gen Pract Med, 2020, 18(7): 1147-1149, 1164. (in Chinese)

[7] 张倩，郭锦丽，黄永波，等. 医疗游戏辅导对学龄期四肢骨折患儿心理状态及疼痛的影响[J]. 护理研究，2022，36(19)：3549-3553.
Zhang Q, Guo JL, Huang YB, et al. The impact of medical game guidance on the psychological state and pain of school-aged children with limb fractures[J]. Nurs Res, 2022, 36(19): 3549-3553. (in Chinese)

[8] 陈雪，景坚刚，杨秋梅，等. 生命健康语境下的隐喻叙事——以儿童疑难疾病为例[J]. 中国医学伦理学，2022，35(12)：1371-1375，1393.
Chen X, Jing JG, Yang QM, et al. Metaphorical narratives in the context of life and health: A case study of children with difficult diseases[J]. Chin Med Ethics, 2022, 35(12): 1371-1375, 1393. (in Chinese)

[9] 翁楚倩. "相互说故事"技术对儿童游戏治疗的启示[J]. 教育导刊(下半月)，2019，37(9)：42-45.
Weng CQ. The implications of 'Mutual Storytelling' technique in children's play therapy[J]. Educ Guide (Bimonthly), 2019, 37(9): 42-45. (in Chinese)

[10] 卫重侠，李惠琳，闫瑞龙，等. 综合康复训练对脑瘫合并智力障碍患儿运动、智力及认知功能的影响[J]. 川北医学院学报，2021，36(7)：862-865.
Wei ZX, Li HL, Yan RL, et al. The effect of comprehensive rehabilitation training on motor, intellectual, and cognitive functions of children with cerebral palsy and intellectual disability[J]. J North Sichuan Med Coll, 2021, 36(7): 862-865. (in Chinese)

[11] 金珊，方向，杨文明，等. 脑型 Wilson 病儿童的情绪行为与社会生活能力特点研究[J]. 中华全科医学，2022，20(9)：1455-1457，1501.
Jin S, Fang X, Yang WM, et al. Study on the emotional behavior and social living abilities of children with neurological Wilson's disease[J]. Chin Gen Pract Med, 2022, 20(09): 1455-1457, 1501. (in Chinese)

[12] Neo WS, Suzuki T, Kelleher BL. Structural validity of the Child Behavior Checklist (CBCL) for preschoolers with neurogenetic syndromes[J]. Res Dev Disabil, 2021, 109: 103834.

[13] 徐小奇，周德媛，王春燕. 互动式护理模式在哮喘患儿中的应用效果及对患儿行为问题、照顾者自我效能的影响[J]. 中国医药科学，2021，11(1)：25-28，42.
Xu XQ, Zhou DY, Wang CY. The effectiveness of interactive nursing models in asthmatic children and their impact on children's behavioral problems and caregiver self-efficacy[J]. Chin Med Sci, 2021, 11(1): 25-28, 42. (in Chinese)

[14] 秦凯芹，朱立红. 家庭正向行为支持对学龄前癫痫患儿情绪及行为问题的影响[J]. 癫痫杂志，2023，9(5)：375-381.
Qin KQ, Zhu LH. The impact of family positive behavior support on emotional and behavioral problems in preschool children with epilepsy[J]. Epilepsy J, 2023, 9(5): 375-381. (in Chinese)

[15] Sánchez-Rodríguez R, Orsini É, Laflaquière E, et al. Depression, anxiety, and guilt in mothers with burnout of preschool and school-aged children: Insight from a cluster analysis[J]. J Affect Disord, 2019, 259: 244-250.

[16] Kolaitis G, Zaravinos-Tsakos F, Rokas I-M, et al. Navigating young minds: Reliability and validity of the Greek version of kiddie - schedule for affective disorders and schizophrenia - present and lifetime DSM-5 version (K-SADS-PL-GR-5)[J]. BMC Psychiatry, 2023, 23(1): 614.

[17] 田伊瑶，洪素，黄凯欣，等. 儿童抑郁量表中文版在重庆市 6～13 岁小学生中的应用效果[J]. 陆军军医大学学报，

2023, 45(3):272-277.
Tian YY, Hong S, Huang KX, et al. The effectiveness of the Chinese Version of the Children's Depression Inventory among primary school students aged 6 to 13 in Chongqing [J]. J Army Med Univ, 2023, 45(3):272-277. (in Chinese)

[18] 李少闻，王悦，杨媛媛，等. 新型冠状病毒肺炎流行期间居家隔离儿童青少年焦虑性情绪障碍的影响因素分析[J]. 中国儿童保健杂志，2020，28(4):407-410.
Li SW, Wang Y, Yang YY, et al. Analysis of factors affecting anxiety and emotional disorders in children and adolescents under home isolation during the COVID-19 pandemic[J]. Chin J Child Health Care, 2020, 28(4):407-410. (in Chinese)

[19] Noyes ET, Major S, Wilson AM, et al. Reliability and factor structure of the Saint Louis University Mental Status (SLUMS) Examination[J]. Clin Gerontol, 2023, 46(4):525-531.

[20] Shaw M, Moss L, Hawthorne C, et al. Investigation of the relationship between the burden of raised ICP and the length of stay in a neuro-intensive care unit[J]. Acta Neurochir, 2018, 126(Suppl):205-208.

[21] 李云，陈聪英. 治疗性童趣游戏对突发性耳聋学龄前患儿心理应激反应及听力恢复的影响[J]. 护理研究，2020，34(10):1774-1779.
Li Y, Chen CY. The impact of therapeutic play on psychological stress response and hearing recovery in preschool children with sudden deafness[J]. Nurs Res, 2020, 34(10):1774-1779. (in Chinese)

[22] 刘畅畅. 青少年心境障碍患者的非自杀性自伤行为及其社会心理因素[D]. 芜湖：皖南医学院，2022.
Liu CC. Non-suicidal self-injury and its socio-psychological factors in adolescents with mood disorders[D]. Wuhu: Wannan Medical College, 2022. (in Chinese)

[23] 徐学翠，余艳，李司南，等. 基于 ICF-CY 框架下游戏疗法联合康复训练对脑瘫患儿的疗效观察[J]. 实用临床医药杂志，2022，26(11):34-37,47.
Xu XC, Yu Y, Li SN, et al. Observationon the effectiveness of game therapy combined with rehabilitation training for children with cerebral palsy under the ICF-CY framework[J]. Pract Clin Med J, 2022, 26(11):34-37,47. (in Chinese)

[24] 莫丽华，陈盈，杨幸. 重复经颅磁刺激联合沙盘游戏疗法对智力低下儿童智力改善及认知发育的影响[J]. 临床和实验医学杂志，2021，20(14):1557-1560.
Mo LH, Chen Y, Yang X. The effect of repetitive transcranial magnetic stimulation combined with sandplay therapy on intelligence improvement and cognitive development in children with intellectual disabilities[J]. Clin Exp Med J, 2021, 20(14):1557-1560. (in Chinese)

收稿日期:2023-07-25　**修回日期**:2023-12-05　**本文编辑**:杨媛媛

(上接第 515 页)

[39] Presedo A, Dabney KW, Miller F. Fractures in patients with cerebral palsy[J]. J Pediatr Orthoped, 2007(27):147-153.

[40] Kannikeswaran S, French ZP, Walsh K, et al. Fracture characteristics by age, sex, and ambulatory status among individuals with cerebral palsy: A descriptive study[J]. Disabil Rehabil, 2022, 44(17):4806-4812.

[41] Whitney DG. 5-year fracture risk among children with cerebralpalsy[J]. Pediatr Res, 2022, 93(4):996.

[42] 苟锐瑞，曹鎏，周雅微，等. 脑瘫患儿肱骨髁上骨折护理 1 例[J]. 中国社区医师，2017，33(2):151-153.
Gou RR, Cao L, Zhouyw, et al. Nursing care of supracondylar fracture of humerus in a child with cerebral palsy[J]. Chin Comm Doc, 2017, 33(2):151-153. (in Chinese)

[43] Siddiqui AA, Illingworth KD, Abousamra OA, et al. Femoral shaft fractures in children with non-ambulatory neuromuscular disorders can be effectively treated using flexible intramedullary nails[J]. J Child Orthop, 2020, 14(2):132-138.

[44] 郑荣飞，熊丰. 儿童骨质疏松症诊疗进展[J]. 中国实用儿科杂志，2016，31(3):227-232.
Zheng RF, Xiong F. Progress in diagnosis and treatment of osteoporosis in children[J]. Chin J Pract Pediatr, 2016, 31(3):227-232. (in Chinese)

[45] 李晓捷，庞伟. 中国脑性瘫痪康复指南(2022)第四章：康复治疗(下)[J]. 中华实用儿科临床杂志，2022，17(37):1281-1309.
Li XJ, Pang W. Chinese guidelines for rehabilitation of cerebralpalsy(2022):Part Ⅳ:Rehabilitation therapy[J]. Chin J Appl Clin Pediatr, 2022, 17(37):1281-1309. (in Chinese)

[46] Granild Jensen JB, Pedersen LK, Langdahl B, et al. Cerebral palsy and bisphosphonates-and what can be learned from other types of secondary osteoporosis in children: A scoping review[J]. Acta Paediatr, 2023, 112(4):617-629.

[47] 杨威，鲁艳芹，韩金祥. 双膦酸盐类药物及其应用综述[J]. 罕少疾病杂志，2021，28(6):105-110.
Yang W, Lu YQ, Han JX. Bisphosphonates and its applications[J]. J Rare Uncomm Dise, 2021, 28(6):105-110. (in Chinese)

[48] 韩琳秀，郭津. 全身振动训练在脑瘫儿童下肢康复训练中的应用进展[J]. 中国儿童保健杂志，2021，29(12):1321-1324.
Han LX, Guo J. Progression the application of whole-body vibration on the rehabilitation of cerebral palsy[J]. Chin J Child Health Care, 2021, 29(12):1321-1324. (in Chinese)

[49] Wren TAL, Lee DC, Hara R, et al. Effect of high-frequency, low-magnitude vibration on bone and muscle in children with cerebral palsy[J]. Journal Pediatr Orthopaed, 2010, 30(7):732-738.

[50] Adaikina A, Hofman PL, Gusso S. The effect of side-alternating vibration therapy on mobility and health outcomes in young children with mild to moderate cerebral palsy: Design and rationale for the randomized controlled study[J]. BMC Pediatr, 2020, 20(1):508.

收稿日期:2023-05-11　**修回日期**:2023-07-08　**本文编辑**:杨媛媛