

· 论 著 ·

# 游戏疗法对住院儿童腰椎穿刺疼痛及操作依从性的影响

王小梅, 陈 芳, 周 丽

(海南省人民医院儿科, 海口 570311)

**摘要:**目的 对住院接受腰椎穿刺及相关操作治疗的患儿实施游戏疗法护理的效果与患儿的依从性进行分析探究。  
**方法** 选取在海南省人民医院接受治疗的 80 例行腰椎穿刺及相关操作治疗的患儿作为本次研究对象,按照随机数字表法将其平均分成对照组与试验组,对照组给予常规护理,试验组在实施腰椎穿刺及相关操作治疗前开展游戏疗法,对比分析两组患儿痛苦情况及依从性。  
**结果** 试验组患儿 FLACC 量表评分(2.37±0.42)分、Wong-Baker 量表评分(3.28±0.38)分、完成腰椎穿刺时间(11.03±3.67)min、术中脉搏增快发生率(22.50%)和呼吸增快发生率(25.00%),与对照组 FLACC 量表评分(4.42±0.53)分、Wong-Baker 量表评分(5.12±0.41)分、完成腰椎穿刺时间(23.24±7.93)min、术中脉搏增快发生率(72.50%)和呼吸增快发生率(75.00%)相比明显较低,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。试验组患儿完全依从率(95.00%)与对照组完全依从率(60.00%)相比明显较高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。  
**结论** 住院患儿实施腰椎穿刺治疗过程中开展游戏疗法效果显著,能缓解患儿疼痛,提高依从性,安全可靠。

**关键词:**住院儿童; 腰椎穿刺; 游戏疗法; 疼痛; 依从性

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.12.023 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)12-1654-03

## Effect of game therapy in the treatment of hospitalized children with lumbar puncture pain and operation compliance

WANG Xiaomei, CHEN Fang, ZHOU Li

(Department of Pediatrics, Hainan Provincial People's Hospital, Haikou, Hainan 570311, China)

**Abstract:** **Objective** To analyze the effect of game nursing in the treatment of children with lumbar puncture and related operations. **Methods** Totally 80 children with lumbar puncture and related operations in our hospital were selected as the research object, and was equally divided into the control group and the experimental group according to the random number table method. The children of the control group were given routine nursing, and children of the experimental group were treated with game nursing before lumbar puncture or operation treatment, pain and compliance of two groups were compared. **Results** Children of the experimental group with the FLACC scale score (2.37±0.42), Wong-Baker table score (3.28±0.38), finish time of lumbar puncture (11.03±3.67) min, intraoperative pulse faster (22.5%) and respiratory increased fast (25.00%), which was significantly lower than the control group, with the FLACC table score (4.42±0.53), Wong-Baker table score (5.12±0.41), finish time of lumbar puncture (23.24±7.93) min, intraoperative pulse faster (72.50%) and respiration increased fast (75.00%), and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The total compliance rate (95.00%) of the experimental group was significantly higher than that of the control group (60.00%), and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The implementation of game therapy in the treatment of hospitalized children with lumbar puncture has good effect, can relief the pain of children, improve compliance, safety and reliability.

**Key words:** hospitalized children; lumbar puncture; game therapy; pain; compliance

临床上腰椎穿刺术是较为多见的一种诊断与治疗技术,简称腰穿术<sup>[1]</sup>。患儿年龄小,对治疗的认知性较差,心理承受能力与疼痛耐受力较小,腰椎穿刺术作为侵入性操作类型,极易诱导患儿形成一定的应激状态,进而导致患儿出现紧张、恐惧、焦虑等不良心理情绪,无法配合诊断与治疗<sup>[2]</sup>。针对这种情况,医务人员多采用镇静剂进行治疗,其临床效果虽好,但不良反应较大,且患儿机体承受能力较弱,易发生多种并发症,严重威胁患儿的生命与生活质量。因此,为进一步研究住院接受腰椎穿刺及相关操作治疗的患儿实施游戏疗法护理的效果与患儿的依从性,本研究特选取 80 例患儿临床资料进行分析,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2012 年 12 月至 2014 年 12 月在本院接受治疗的 80 例行腰椎穿刺及相关操作治疗的患儿作为本次研

究对象,按照随机数字表法将其平均分成对照组与试验组,每组患儿 40 例。试验组男 23 例,女 17 例;年龄 3.0~8.0 岁,平均(5.0±2.3)岁;病程 1.0~2.0 年,平均(1.5±0.3)年。对照组男 25 例,女 15 例;年龄 3.0~7.5 岁,平均(5.0±2.6)岁;病程 1.0~2.5 年,平均(1.6±0.5)年。通过本院医学伦理委员会批准,患儿家属均对本次研究目的和方法知情同意,自愿参与本次研究并主动签署了知情同意书。两组患儿在年龄、病程等基本资料方面差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 纳入和排除标准

**1.2.1 纳入标准** (1)患儿年龄 3~11 岁;(2)患儿精神状态良好,不存在精神方面的疾病,认知功能正常;(3)患儿神智状态正常,可以配合研究;(4)征求患儿家长同意参与本次研究。

**1.2.2 排除标准** (1)年龄 3 岁以下或 11 岁以上的患儿;(2)精神状态异常,或患有精神方面的疾病的患儿;(3)神智不清

楚,无法配合完成研究的患儿;(4)未经家属同意参与本次研究的患儿。

**1.3 方法** 对照组给予常规护理,主要有基础护理、心理护理、饮食护理、健康教育等。试验组在上述基础上开展游戏疗法,其方法为:首先在儿童病房内设置专门场地作为游戏区,在腰椎穿刺术开始前 10 min 左右,安排 1 位临床工作经验丰富、接受过患儿心理护理培训的护理人员作为本次游戏疗法的指导护士,准备好科室下发的各种医疗类游戏模型,到病房陪患儿做游戏,并且有意识地向患儿示范即将要进行的腰椎穿刺术,逐渐渗透给患儿腰椎穿刺术的知识,指导患儿对护理人员的操作过程进行模仿等。其次在游戏引导护士帮助下,将患儿带入操作室,穿刺全过程均由该护士陪护,协助患儿摆好舒适的体位,并且在确保不影响穿刺的情况下,提供给患儿手机、平板电脑等游戏设备,转移患儿注意力等。

**1.4 观察指标**

**1.4.1** 分别对两组患儿腰椎穿刺疼痛感受情况进行观察,由护理人员根据 FLACC 量表为标准,客观地对患儿的疼痛状态进行评估,标准:有四肢活动、面部表情、哭闹、可安慰程度及体位 5 个项目,每个项目评分为 0~2 分,总计 10 分,患儿所得分值越高,提示疼痛越剧烈。按照 Wong-Baker 量表,让患儿主观对其心理疼痛状态进行评分,总分为 10 分,分数越高,疼痛越明显。

**1.4.2** 观察两组患儿的依从性、完成腰椎穿刺时间、术中呼吸和脉搏增快发生率。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行处理分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验,计数资料以  $n(\%)$  表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1** 两组患儿疼痛感受评分情况对比 见表 1。试验组患儿 FLACC 量表、Wong-Baker 量表评分与对照组相比明显较低,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**表 1 两组患儿疼痛感受评分情况对比( $\bar{x} \pm s$ , 分)**

组别	<i>n</i>	FLACC 量表	Wong-Baker 量表
对照组	40	4.42 ± 0.53	5.12 ± 0.41
试验组	40	2.37 ± 0.42	3.28 ± 0.38
<i>t</i>		19.17	20.82
<i>P</i>		<0.05	<0.05

**2.2** 两组患儿依从性情况对比 见表 2。试验组患儿完全依从率与对照组相比明显较高,差异有统计学意义( $\chi^2 = 14.05$ ,  $P < 0.05$ )。

**表 2 两组患儿依从性情况对比 [ $n(\%)$ ]**

组别	<i>n</i>	完全依从	不依从
试验组	40	38(95.00)	2(5.00)
对照组	40	24(60.00)	16(40.00)

**2.3** 两组患儿完成腰椎穿刺时间、术中呼吸和脉搏变化情况对比 见表 3。试验组患儿完成腰椎穿刺时间、脉搏增快和呼吸增快发生率与对照组相比明显较低,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**表 3 两组患儿完成腰椎穿刺时间、术中脉搏和呼吸增快发生率对比**

组别	<i>n</i>	完成腰椎穿刺时间 ( $\bar{x} \pm s$ , min)	脉搏增快 [ $n(\%)$ ]	呼吸增快 [ $n(\%)$ ]
对照组	40	23.24 ± 7.93	29(72.50)	30(75.00)
试验组	40	11.03 ± 3.67	9(22.50)	10(25.00)
$t/\chi^2$		8.84	20.05	20.00
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

**3 讨 论**

实施腰椎穿刺术进行诊治的患儿是临床儿科重点关注的对象,对患儿腰椎穿刺术的实施效果,将直接影响家长对护理工作的满意度<sup>[3]</sup>。临床研究表明,腰椎穿刺不仅对医生技术和护理技能要求较高,还与护士的心理质量密切相关<sup>[4]</sup>。随着人们对孩子的重视程度不断增加,孩子患病后,在接受治疗与护理的过程中对医务人员及护理人员的要求相对较高,腰椎穿刺术是临床常用的儿科诊治手段,准确率高,疗效较好<sup>[5]</sup>。但儿童在实施腰椎穿刺术时,其身体分布的神经较为敏感,对疼痛的感知力较高,增加了穿刺过程中患儿的痛苦。故为提高患儿腰椎穿刺的成功率,减轻患儿痛苦,本研究主要对护士的职业操作技术、游戏疗法的应用与其穿刺过程中患儿的疼痛感知状况之间的关系进行较为详细的研究与对比,以便为患儿提供更好的医疗卫生服务,减轻或消除患儿所承受的不必要的痛苦,及时有效地保护患儿的身体与心理健康<sup>[6]</sup>。对于患儿来讲,单纯的语言沟通并不能使患儿清晰了解护理人员想要表达的内容,而游戏作为一种全世界通用的语言方式,能够引起患儿与护理人员之间的共鸣,是十分重要的沟通方式之一<sup>[7]</sup>。本研究在腰椎穿刺开始前 10 min 左右,安排护理人员与患儿进行游戏互动,并在穿刺开始至结束的整个过程中,均由护理人员全程陪伴患儿,参与到整个操作过程中,有助于改善患儿的焦虑状态,并建立良好的护患沟通关系,及时给予患儿语言的安抚,或在必要的情况下,给予患儿肢体接触及必要的鼓励,使患儿逐渐平复自己的情绪,避免生命体征出现大幅度波动,影响治疗与护理效果等<sup>[8]</sup>。

本研究结果显示,在开展游戏疗法后,试验组患儿 FLACC 量表评分、Wong-Baker 量表评分、完成腰椎穿刺时间、术中呼吸增快和脉搏增快发生率均明显降低,且患儿依从率显著升高,与对照组相比具有较大优势,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。游戏疗法是近几年来临床上新兴的一种儿科护理手段,其主要是根据儿童的心理分析而提出的措施,主要作用在于通过游戏的方式,转移患儿注意力,并且通过游戏过程中对腰椎穿刺术的模拟,使患儿内心恐惧状态外显化。根据与专门安排的护理人员之间的互动,逐渐将穿刺术的整个过程渗入到患儿能够理解的范围内,使其对穿刺术的大致过程有初步的了解<sup>[9]</sup>。游戏疗法的应用,提高了患儿对自我情绪的认知能力,并使其更准确认识到自己的情绪,有效促进了患儿的内心活动发展,提高患儿在自己面对各种困难时的承受能力与自信心<sup>[10]</sup>。游戏疗法在为患儿提供游戏场所的同时,也为患儿提供了一个排解恐惧和压力的环境,使患儿能在反复模仿穿刺术的过程中习惯于对自己情绪的压抑,达到理(下转第 1658 页)

因可以直达病变部位,纤维支气管镜在支气管结核的诊断和治疗中得到较大范围的应用,可直接观察病灶形态,留取深部痰液、病变组织标本,并可局部灌注或黏膜下注射抗结核药物<sup>[10]</sup>。研究人员分析认为,同雾化吸入、局部灌注等给药方式相比,黏膜下注射药物更能达到较高的局部药物浓度,增强抗结核效果。本研究经过 1 年的治疗,接受了纤维支气管镜黏膜下注射异烟肼的患者临床症状好转程度更高,咳嗽、发热、咯血、气促和胸闷 5 项指标中,咳嗽、发热、胸闷 3 项观察组患者好转程度高于对照组;进行肺功能检查,肺功能恢复更好,观察组患者 VC、FEV1、FEV1/FVC 增加更明显;深部痰液抗酸杆菌涂片检查阳性率也是观察患者明显低于对照组。就治疗安全性而言,由于是局部给药,剂量不大(0.2 克/次),次数不多(最多不超过 8 次),随访中两组患者不良反应发生率无明显区别,经支气管给药的治疗方案安全性与常规方案相仿。

总体来说,就本研究而言,经支气管给药治疗支气管结核取得了更好的治疗效果,治疗的不良反应未超出预期,具有较好的临床应用价值。限于标本数量,本研究不能涵盖所有支气管结核的类型,有必要进行更多标本、更长时间的研究。

参考文献

[1] 穆炳霞,韩青兵. 109 例气管支气管结核患者首次支气管镜下表现及临床特点分析[J]. 实用医院临床杂志, 2015, 41(5):165-166.  
 [2] 袁五营,汤少鹏,李遂莹,等. 支气管结核的诊断与治疗[J]. 中国综合临床, 2007, 23(4):355-356.  
 [3] 《中华结核和呼吸杂志》编辑委员会. 支气管结核的几点

专家共识[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2009, 32(8):568-571.

[4] Wan IY, Lee TW, Lam HC, et al. Tracheobronchial stenting for tuberculous airway stenosis[J]. Chest, 2002, 122(1):370-374.  
 [5] 唐神结,肖和平,胡海俐,等. 支气管结核 278 例临床特征及诊断标准和分型的探讨[J/CD]. 中华临床医师杂志(电子版), 2009, 3(1):32-40.  
 [6] 李阳轲. 经纤维支气管镜下注射异烟肼及丝裂霉素 C 治疗支气管结核及预防气道狭窄的研究[J]. 四川医学, 2013, 34(12):1812-1814.  
 [7] 段亮,姜格宁,何文新,等. 81 例结核性支气管狭窄的外科治疗[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2014, 30(3):137-140.  
 [8] Lee JH, Park SS, Lee DH, et al. Endobronchial tuberculosis. Clinical and bronchoscopic features in 121 cases. [J]. Chest, 1992, 102(4):990-994.  
 [9] 欧阳国栋,吴渊,谢胜华,等. 异烟肼雾化吸入对支气管结核伴呼吸道感染的治疗疗效[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(14):3337-3339.  
 [10] Jin FG, Liu TG, Xie YH, et al. Fiberoptic bronchoscopy and catheter intervention in treatment of trachea and bronchial tuberculosis [J]. Chin J Endos, 2005, 11(9):904-906.

(收稿日期:2015-12-10 修回日期:2016-02-17)

(上接第 1655 页)

想的护理效果。

本研究由有经验的护理人员指导患儿进行游戏,在整个腰椎穿刺实施过程中全程陪护患儿,并且十分巧妙地使用平板电脑等游戏设施,或患儿感兴趣的设备来转移患儿注意力,起到了安抚患儿情绪的作用,并且减轻了患儿对疼痛的敏感度。不仅如此,游戏疗法的应用,提高了患儿在穿刺过程中的配合能力,进而缩短了穿刺所用的时间<sup>[11]</sup>。在患儿即将接受穿刺术治疗前,让其有心理准备,有利于减轻穿刺对患儿造成的不适症状,减轻患儿家属的焦虑与恐惧,临床意义巨大<sup>[12]</sup>。

综上所述,在对住院患儿实施腰椎穿刺术治疗的过程中,开展游戏疗法护理措施效果极其显著,较大程度改善了患儿的疼痛状态,明显提高了患儿的依从性,较为安全可靠,具有十分重要的临床作用。

参考文献

[1] 洪颜,于静波,方佩娟,等. 游戏疗法在住院儿童腰椎穿刺术中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2015, 31(15):1140-1142.  
 [2] Chinekesh A, Kamalian M, Eltemasi M, et al. The effect of group play therapy on social-emotional skills in preschool children[J]. Glob J Health Sci, 2013, 6(2):163-167.  
 [3] 焦义芬. 全程护理干预对患儿腰椎穿刺术的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(8):117-119.  
 [4] 余文玉,肖农,李邦会,等. 沙盘游戏疗法在脑性瘫痪儿童

家长心理健康促进中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(9):1095-1098.

[5] 高兴莲,刘英,田蔚,等. 兴趣游戏用于降低学龄前患儿术前焦虑的效果研究[J]. 中华护理杂志, 2013, 48(1):27.  
 [6] 李静. 循证护理在腰椎穿刺术后体位护理中的应用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(15):95-96.  
 [7] 徐月叶,尤琴芳,任丽琴. IKAP 模式健康教育提高学龄前白血病患者腰椎穿刺依从性的效果观察[J]. 全科护理, 2015, 13(21):2028-2030.  
 [8] 谢安慰,钮美娥,阐玉英,等. 急性白血病患者腰椎穿刺期间家长需求的调查[J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(17):2036.  
 [9] 严伟玲,窦珍珍,陈天明,等. 儿童腰椎穿刺后平卧时间长短对并发症的影响[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2014, 29(12):914-918.  
 [10] Potasz C, De Varela MJ, De Carvalho LC, et al. Effect of play activities on hospitalized children's stress: a randomized clinical trial[J]. Scand J Occup Ther, 2013, 20(1):71-79.  
 [11] 杨美荣,黄瑞雪,杜君,等. 沙盘游戏对注意缺陷多动障碍儿童的疗效研究[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(25):4306.  
 [12] 李笑天,张惠蓉,史丽荣. 儿童短程心理游戏疗法在幼儿静脉穿刺中的应用[J]. 护理研究, 2012, 26(9):2555.

(收稿日期:2015-12-08 修回日期:2016-02-14)