

小丑照护在学龄前患儿静脉留置针穿刺中的应用

杨芳¹, 郑思琳¹, 蒋丽², 易子涵², 刘纪汝², 张艳², 陶莉³, 彭红³

Application of clown care in intravenous infusion puncture among preschool children Yang Fang, Zheng Silin, Jiang Li, Yi Zihan, Liu Jiru, Zhang Yan, Tao Li, Peng Hong

摘要:目的 探索小丑照护对学龄前患儿静脉留置针穿刺的应用效果。方法 于2020年9月至2021年3月,采取整群随机法,分别将入住儿科三楼、四楼的学龄前患儿纳入对照组与干预组各60例,对照组在静脉留置针穿刺置入过程中接受常规护理措施,干预组在此基础上接受小丑照护干预。比较两组患儿疼痛、啼哭情况及家长满意度。结果 干预组患儿主观疼痛与客观疼痛评分显著低于对照组(均 $P < 0.01$);干预组静脉穿刺时啼哭发生率显著低于对照组($P < 0.01$),但是两组穿刺后1 min内啼哭停止率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预组家长对护理操作的满意度评分显著高于对照组($P < 0.01$)。结论 小丑照护能有效减轻患儿的疼痛程度,降低啼哭发生率,提升家长对静脉留置针置入操作的满意度。

关键词:学龄前; 患儿; 小丑照护; 静脉穿刺; 留置针; 疼痛; 满意度

中图分类号: R473.72 **文献标识码:** B **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.06.012

住院期间静脉输液是患儿药物治疗的重要方式,学龄前儿童由于心理发育不成熟,不能耐受静脉穿刺带来的尖锐疼痛,在静脉穿刺过程中容易发生哭闹、烦躁等不良情绪,不仅增加了护士操作难度,还可能对输液及疾病治疗效果产生影响^[1]。此外,患儿哭闹及病情进展情况给患儿父母带来焦虑情绪和应激压力,患儿皮肤薄、血管细,护理人员静脉输液穿刺难度大,静脉穿刺首次不成功极大地影响了家长对护理操作的满意度^[2]。谭利娜等^[3]相关系统评价发现,护理干预可改变学龄前儿童的心理状态,配合静脉输液治疗,以非药物干预方式最为多见,如音乐干预^[4]、情感激励^[5]等。小丑照护是指医护人员将马戏团的小丑技术应用于疾病环境,使患儿获得愉悦情绪并达到一定的医疗效果^[6],具有减轻患儿消极情绪、改善疾病症状及改善医患关系及医护执业态度和能力^[7]。目前小丑照护主要用于儿童预防接种^[8]、牙病治疗^[9]、围麻醉期^[10]等。本研究对学龄前行静脉留置针穿刺置入患儿行小丑照护干预,旨在减轻患儿静脉穿刺疼痛、减少哭啼,为患儿舒适化护理提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年9月至2021年3月在德阳市人民医院儿科住院的学龄前患儿及家长作为研究对象。纳入标准:①年龄3~6岁;②使用外周静脉留置针进行静脉输液;③视听能力正常,无智力障碍;④自愿参加,患儿监护人知晓本次研究,并签署知情同意书。排除标准:①急性疼痛性疾病,如肠梗阻、肠套叠、

阑尾炎、泌尿系结石等;②病情危重或中途因病情变化无法继续监测;③持续使用镇痛药物;④输注强酸、强碱性或发泡性药物^[11]。依据样本量的计算公式: $n1 = n2 = 2 \times [(u_\alpha + u_\beta) \sigma / \delta]^2$ ^[12],在正式干预前纳入20例患儿进行预试验,根据预试验的Wong-Baker面部表情评分数据得出, $\sigma = 2.913$, $\delta = 2.011$,取 $\alpha = 0.05$, $\beta = 0.10$,双侧检验,查表得 $u_\alpha = 1.96$, $u_\beta = 1.28$ 。经过计算,两组样本含量应为54例,考虑到患儿静脉留置针穿刺置入依从性差、研究中断等因素,故增加10%的样本量,计算出每组样本量至少为60例,共120例。为避免沾染,依据整群随机法,将入住住院部四楼符合纳入排除标准的患儿纳入干预组,入住住院部三楼的患儿为对照组,各组60例。本研究获得医院伦理委员会批准。两组学龄前患儿及家长一般资料比较,见表1。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

两组均采用同批次一次性使用留置针[24G × 0.75IN(II-A型)],静脉穿刺护士均为科室静疗小组成员,按标准化操作流程进行静脉留置针输液。对照组行常规护理,即护士告知患儿及家属留置针的使用目的、置管的优点及注意事项,耐心回答患儿及家属提出的问题,穿刺过程中对患儿进行言语鼓励。干预组在常规护理的基础上实施小丑照护,干预具体如下。

1.2.1.1 建立研究小组 共13名,其中4名护士负责静脉留置针穿刺置入;2名负责资料收集与分析;1名负责协调沟通,辅助配合实施干预措施;6名负责实施小丑照护。上述人员从我院2018年1月成立的“小丑照护”志愿服务团体^[13]中选取,均具有2年以上小丑照护经验,包括小丑照护志愿服务团体负责人1名(本研究负责人,儿科护士长,具有国外小丑照护研修经历,指导院内开展小丑照护工作,具备丰富的小丑照护经验),团体骨干5名(均为国外研修期间参

作者单位:1.西南医科大学附属医院护理部(四川 泸州, 646000);2.德阳市人民医院儿科;3.德阳市人民医院心身医学科

杨芳:女,硕士在读,副主任护师,护理部副主任

通信作者:郑思琳,1400223549@qq.com

科研项目:四川省心理健康教育研究中心资助项目(XLJKJY2050C)

收稿:2021-09-01;修回:2021-12-03

与过小丑照护活动,专业领域为儿科、心身医学、疼痛管理等,并在院内小丑照护活动中表现优秀),每 2 人

表 1 两组学龄前患儿及家长一般资料比较

组别	人/例数	患儿性别(例)		患儿年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	患儿静脉输液穿刺史(例)	患儿母亲文化程度(人)			患儿父亲文化程度(人)		
		男	女			初中及以下	高中/中专	大学及以上	初中及以下	高中/中专	大学及以上
对照组	60	23	37	4.30±1.17	14	12	19	29	10	24	26
干预组	60	33	27	4.32±1.05	11	10	29	21	9	29	22
统计量		$\chi^2=3.348$		$t=-0.082$	$\chi^2=0.455$	$Z=0.913$			$Z=0.474$		
P		0.067		0.935	0.500	0.361			0.638		

1.2.1.2 制订小丑照护干预方案 研究小组通过广泛查阅文献资料,召集小组成员开会讨论,初拟制订静脉留置针穿刺小丑照护干预方案,再邀请 4 名院外专家(1 名省外,3 名省内)咨询,咨询专家同时满足:高级职称;硕士及以上学历;均有国外小丑照护研修经历,并在回国后开展小丑照护 3 年及以上的医护人

员。针对咨询专家提出的意见,增加了即兴表演干预方式,完善了带领患儿及家属熟悉穿刺室环境和为患儿额头贴上卡通动画图案等干预措施细节,最终确定小丑照护干预方案,见表 2。干预前 1 个月,本研究负责人对研究小组成员进行质控培训,保证干预的一致性。

表 2 小丑照护干预方案

干预时机	干预方式	干预措施
穿刺前	角色扮演、即兴表演、模仿穿刺过程	①“小丑叔叔”穿着可爱滑稽的衣服,佩戴红鼻子和色彩鲜艳的帽子或装扮成热门动画片中儿童喜欢的卡通造型,在儿科穿刺室门口等待患儿,向患儿及家属进行首次自我介绍,并和患儿及家属做初次的互动沟通;②“小丑叔叔”以夸张的肢体语言、唱歌、跳舞、魔术、障眼法、吹泡泡等方式带领患儿及家属熟悉穿刺室环境,并引导其到达穿刺台,以此降低患儿对环境的陌生感,减轻医疗恐惧;③“小丑叔叔”示范制作气球、折纸等,与患儿一起跳舞或讨论他们最喜欢的卡通人物、为他们变魔术或讲故事,使患儿处于快乐的情绪体验中,并建立信任关系;④将长条气球看作针筒,模仿护士给卡通玩偶实施静脉穿刺,使患儿提前熟悉穿刺程序,减轻对穿刺过程的恐惧
穿刺时	模仿穿刺过程、幽默、游戏、即兴表演、赞美表扬	①穿刺部位消毒时,与患儿再次互动沟通,轻抚患儿的手,并进行言语鼓励,为其额头贴上卡通动画图案;②以长条气球为模具,以表演方式再次让患儿熟悉穿刺过程,缓解其紧张和焦虑;③穿刺时,给患儿变魔术、讲笑话、做鬼脸、玩文字游戏,迅速转移注意力,以克服其对静脉穿刺的疼痛关注;④穿刺过程中,注意把握时机,及时给予患儿鼓励和赞扬,如“阿姨打针技术最好了,小朋友是肯定不会怕的”“哇塞,这个小朋友真勇敢啊,必须给你点赞”“小朋友打针不哭不闹,值得所有的小伙伴学习”等

1.2.1.3 实施干预 根据穿刺程序,小丑照护干预分穿刺前、穿刺中进行。2 名小丑照护成员全程陪同在患儿身边,通过装扮成小丑、卡通造型,利用幽默、游戏、音乐、图片、玩具等多种形式与患儿互动,将患儿的注意力从紧张、恐惧的情绪中转移出来,从而减轻穿刺疼痛和焦虑体验。

1.2.2 评价方法

1.2.2.1 疼痛评分 ①改良儿童疼痛行为评分标准(MBPS)^[14]。包括面部表情、哭闹情况、行为情况 3 个方面,其中面部表情为微笑计 0 分,中立表情计 1 分,不佳表情计 2 分;哭闹情况为患儿未发生哭泣计 0 分,呻吟计 1 分,小哭闹计 2 分,大哭闹计 3 分;行为正常活动或放松安静,露出注射部位计 0 分,较紧张蠕动成弓状、肢体紧张计 1 分,收缩肢体避免疼痛计 2 分,头部肢体躁动或僵硬计 3 分。MBPS 总分 0~8 分,得分越高则疼痛程度越严重。② Wong-Baker 面部疼痛量表(Wong-Baker Faces Pain Scale, W-B FPS)^[15]。根据面部表情将疼痛分为 10 级,“0”分代表无疼痛,“10”分代表严重疼痛,由患儿自行描述其等级。

1.2.2.2 患儿静脉输液啼哭情况 观察静脉穿刺过程患儿啼哭率及穿刺完成后 1 min 停止啼哭率。

1.2.2.3 家长对静脉穿刺操作的满意度评价 通过询问“您对静脉留置针置入操作工作总体的满意度?”

评价家长满意度,采用 Likert 5 级评分,1 分为不满意,2 分为比较不满意,3 分为一般满意,4 分为比较满意,5 分为满意。于患儿静脉留置针穿刺置入完成后收集该指标。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS23.0 软件进行数据分析,采用独立样本 t 检验、 χ^2 检验及秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组静脉穿刺时疼痛评分比较 见表 3。

表 3 两组静脉穿刺时疼痛评分比较 $\bar{x} \pm s$

组别	例/人数	MBPS 评分	W-B FPS 评分
对照组	60	5.50±0.87	7.02±0.75
干预组	60	3.77±1.40	4.58±1.05
t		8.160	14.657
P		0.000	0.000

2.2 两组静脉穿刺时啼哭及家长满意度情况比较 见表 4。

表 4 两组静脉穿刺时啼哭及家长满意度情况比较

组别	例数/人数	啼哭(例)		家长满意度(分, $\bar{x} \pm s$)
		发生	1 min 内停止	
对照组	60	55	23	4.15±0.48
干预组	60	21	13	4.98±0.13
χ^2/t		41.493	2.459	12.961
P		0.000	0.132	0.000

3 讨论

3.1 小丑照护可降低学龄前患儿静脉穿刺疼痛程度

本研究结果显示,干预组主客观疼痛得分显著低于对照组(均 $P < 0.01$),说明小丑照护可降低学龄前患儿静脉穿刺疼痛水平。与 Wolyniez 等^[16]对儿科急诊处行静脉插管和穿刺的儿童进行小丑照护研究结果相似。可能原因是:小丑照护综合情境、行为及心理多种方法,借助夸张、幽默的舞蹈与姿势和滑稽的音乐等工具,转移了学龄前患儿对静脉穿刺疼痛的注意力,大脑的信息处理系统资源会被愉快的注意力分散活动占据,减少个体对有害刺激的记忆^[17]。此外,小丑照护会诱导患儿想象或回忆开心愉悦的事情从而产生积极情绪,有利于促进人体大脑产生内啡肽^[18],以减轻患儿的静脉穿刺疼痛。

3.2 小丑照护可降低学龄前患儿静脉穿刺过程中的啼哭发生率

本研究结果显示,干预组啼哭发生率显著低于对照组,但是患儿 1 min 内停止啼哭率两组差异无统计学意义。与李军莉等^[8]对预防接种患儿小丑照护研究结果相似。静脉输液患儿常由于穿刺疼痛刺激及面对陌生环境和陌生人产生焦虑、恐惧心理,而这种负性情绪又会加重患儿的疼痛,啼哭便是患儿释放压力的方式。小丑照通过刺激患儿机体的内分泌系统,促使患儿产生积极情绪,减少对环境的恐惧和紧张,一定程度上减少对疼痛的关注^[19],因此降低了啼哭发生率。患儿 1 min 停止啼哭发生率未见明显统计学差异,可能的原因是操作人员穿刺技术较为娴熟,成功留置静脉留置针,让家长将患儿带离应激环境有关。

3.3 小丑照护可提升患儿家属对静脉穿刺操作的满意度

本研究结果显示,干预组患儿家属对静脉穿刺操作满意度显著高于对照组($P < 0.01$),说明小丑照护可提升患儿家长对护理操作的评价。与谢丽萍等^[20]研究结果相似。本研究在穿刺过程中家长全程陪伴在患儿身边,小丑照护有效转移了患儿的注意力,患儿静脉穿刺疼痛刺激减轻,从而减少哭啼发生情况,家长心理压力减少,从而提高了对护理操作的满意度。

4 小结

本研究将小丑照护运用于学龄前患儿静脉穿刺中,可以有效降低患儿在静脉留置针穿刺置入期间对疼痛的感知、啼哭率,提高患儿家属对护理操作的满意度。未来应探索将其应用到不同诊疗操作中,进一步证实小丑照护的有效性。

参考文献:

[1] 李志倩. 分析心理护理对儿科患儿输液配合度及治疗效果的影响[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(11): 170-171.
 [2] 王雪宁, 李秀珍, 许甜. 心理护理干预在儿科门诊输液室患儿中的应用效果[J]. 实用临床医学, 2020, 21(6): 57-59.
 [3] 谭利娜, 张永红, 王敏. 护理干预对学龄前儿童静脉输液

效果影响的 Meta 分析[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(11): 79-81.

[4] 黄春英. 音乐干预在小儿静脉输液中的应用[J]. 广东医学, 2011, 32(24): 3295-3296.
 [5] 蒙莹, 马若兰. 情感激励在 1.5~3 岁幼儿静脉穿刺中的应用[J]. 实用医学杂志, 2010, 26(7): 1241-1242.
 [6] Carp C E. Clown therapy: the creation of a clown character as a treatment intervention[J]. Arts in Psychotherapy, 1998, 25(4): 245-255.
 [7] 丁永霞, 李军莉, 郭文俊, 等. 小丑照护在我国本土化的可行路径思考[J]. 护理学杂志, 2019, 34(21): 104-108.
 [8] 李军莉, 张培莉, 丁永霞, 等. 小丑照护在学龄前儿童预防接种中的应用[J]. 护理研究, 2020, 34(10): 1811-1815.
 [9] 杜芹, 田鲲, 程宗燕, 等. 小丑医生人文关怀对儿童牙病患者及其家长焦虑情绪的作用[J]. 中国卫生事业管理, 2020, 37(2): 61-64.
 [10] 程宗燕, 曹勃, 张玲, 等. 医疗小丑干预对围麻醉期患儿哭泣与疼痛的影响[J]. 西部医学, 2019, 31(4): 629-632.
 [11] 吴玉芬, 杨巧芳. 静脉输液治疗专科护士培训教材[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 303.
 [12] 高志鹏. 八段锦对衰弱前期老年人衰弱状态及下肢运动功能的康复效果[D]. 保定: 华北理工大学, 2020.
 [13] 杨芳, 蒋丽, 毕丹, 等. 小丑照护在儿科的组织与管理[J]. 护理学杂志, 2020, 35(9): 63-64.
 [14] Taddio A, Nulman I, Koren B S, et al. A revised measure of acute pain in infants[J]. J Pain Symptom Manage, 1995, 10(6): 456-463.
 [15] Fakhruddin K S, Gorduysus M O, Batawi H E. Effectiveness of behavioral modification techniques with visual distraction using intrasulcular local anesthesia in hearing disabled children during pulp therapy[J]. Eur J Dent, 2016, 10(4): 551-555.
 [16] Wolyniez I, Rimon A, Scolnik D, et al. The effect of a medical clown on pain during intravenous access in the pediatric emergency department: a randomized prospective pilot study[J]. Clin Pediatr (Phila), 2013, 52(12): 1168-1172.
 [17] Chen M J, Karaviti L P, Macias C G, et al. State of the art review in hypospadias: challenges in diagnosis and medical management[J]. Pediatr Endocrinol Rev, 2014, 12(1): 46-54.
 [18] Ismail A. The challenges of providing effective pain management for children in the pediatric intensive care unit[J]. Pain Manag Nurs, 2016, 17(6): 372-383.
 [19] Warren B, Spitzer P. Laughing to longevity—the work of elder clowns[J]. Lancet, 2011, 378(9791): 562-563.
 [20] 谢丽萍, 丁德琴. “小丑”护理在脑瘫患儿 A 型肉毒毒素注射治疗中的应用观察[J]. 按摩与康复医学, 2019, 10(23): 78-79.

(本文编辑 赵梅珍)