

自制手偶联合正性暗示对日间手术 患儿围术期镇静效果

沈倩, 陈春梅

南京医科大学附属儿童医院麻醉手术科, 江苏 南京 210008

摘要: **目的** 在日间手术患儿麻醉前和苏醒期以自制手偶联合正性暗示进行干预,探讨其对围术期镇静效果的影响。**方法** 选取 2020 年 4 月至 12 月接受日间手术的男性患儿 189 例,分为对照组($n=94$)和干预组($n=95$)。对照组采用常规护理,干预组在常规护理的基础上,以自制手偶联合正性暗示进行干预,比较两组患儿改良耶鲁术前焦虑量表(m-YPAS)评分、麻醉诱导期合作量表评分(ICC)、入室即刻(Ta)、麻醉给药前(Tb)和麻醉诱导时的 HR、MAP、苏醒期镇静评分(Ramsay)、苏醒期躁动评分(PEAD)及术后苏醒期躁动引发的不良事件。**结果** 两组患儿术前 m-YPAS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);而 ICC 评分, Tb、Tc 时 HR、MAP 及入苏醒室 20 min、离开苏醒室前 Ramsay 和 PEAD 评分,干预组优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05, P<0.01$)。在术后苏醒期躁动引发的不良事件中摘除外科伤口敷料和拔除留置静脉导管的发生率,干预组少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 自制手偶联合正性暗示可以有效减轻日间手术患儿的负性情绪,减少生理应激反应,提高麻醉诱导配合度和镇静效果,减少苏醒期躁动相关不良事件的发生。

关键词: 正性暗示; 儿童; 日间手术; 苏醒期躁动; 自制手偶; 不良事件; 镇静

中图分类号: R614 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2021)12-1721-04

日间手术是指在 1 个工作日(24 h)内完成住院、术前评估、手术和术后恢复的一个治疗过程,具有减少住院天数、缩短手术等待时间等优点^[1]。虽然日间手术有很多的优点,但患者和家属对于这种手术模式的改变还存在很多的焦虑情绪,这种焦虑情绪在儿童日间手术中尤为明显,主要原因为儿童心理发育尚未成熟,及与家长的分离、对陌生环境的恐惧等,主要表现为哭闹、挣扎,会引起家长的焦虑不安,以上因素会导致患儿术前及术后出现负面行为^[2-3]。日间手术术前准备时间短,不能和择期手术一样,于术前 1 日采取术前访视等措施来缓解患儿和家长的焦虑情绪。通过检索相关文献,发现相关报告较少,基于以上问题,本研究尝试对日间手术患儿采取自制手偶联合正性暗示的护理措施,观察其在麻醉诱导期和麻醉苏醒期的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 4 至 12 月在全身麻醉下接受腹股沟疝囊高位结扎的日间手术男性患儿

189 例,分成对照组 94 例,干预组 95 例。纳入标准:年龄 3~6 岁;ASA 分级 I 级;麻醉方式为静吸复合麻醉;患儿及家属自愿参加。排除标准:存在沟通障碍、听力障碍、精神障碍的患者;不能正常回答提问;哭闹厉害,无法正常沟通;合并其他疾病;拒绝参加本次调查及失访。剔除标准:术中改变麻醉方式或出现麻醉并发症;手术时间 >3 min,苏醒时间 <20 min。本研究获医院伦理委员会批准,并与患儿家长签署知情同意书。两组在年龄、体重、手术时间、苏醒时间、改良耶鲁术前焦虑量表(m-YPAS)等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	体重(kg)	手术时间(min)	苏醒时间(min)	m-YPAS(分)
对照组	94	4.72±0.71	16.99±2.14	20.63±4.19	24.27±3.05	50.63±5.51
干预组	95	4.41±0.63	15.91±2.10	19.05±3.91	23.60±3.17	48.14±6.71
<i>t</i> 值		1.066	1.690	1.259	0.717	1.446
<i>P</i> 值		0.293	0.098	0.215	0.478	0.156

1.2 研究方法

1.2.1 麻醉方法 所有患儿术前 1 h 由麻醉医生进行

常规术前访视,签署麻醉知情同意书,运用中文版 m-YPAS 评估患儿的焦虑程度。术前 30 min 阿托品 0.02 mg/kg 肌注,入手术室后常规心电监测心电图 (ECG)、心率 (HR) 和平均动脉压 (MAP),两组均采用静吸复合全身麻醉,麻醉诱导采用静脉注射咪达唑仑 0.05 mg/kg,丙泊酚 2 mg/kg,芬太尼 1.5~2.5 μ g/kg,辅助通气,达到一定麻醉深度后置入喉罩,术中维持自主呼吸;吸入 1.5%~3.0% 七氟醚维持麻醉。手术结束后送恢复室苏醒,待 Aldrete 评分 >9 分送回病房。

1.2.2 手偶制作与实施 手偶的制作方法:用检查手套粘上彩色的毛绒球,用废弃塑料瓶盖装饰,油笔画上眼睛、嘴巴、鼻子,做成形象《小猪佩奇》的主角形象(见图 1),护士带上自制手偶与患儿玩乐,以手偶作为正性语言暗示的主角,与患儿进行沟通。



图 1 患儿与自制手偶玩乐

麻醉实施前正性暗示的方法:(1)语言暗示:护士在患儿进入手术室前翻阅患儿病例了解患儿家长的姓名,等待患儿进入手术后用亲切、轻柔的语言介绍手术室内环境,对其进行心理疏导,伸出手偶的大拇指,模仿动画片《小猪佩奇》里的角色说话的音调、音量,说“宝贝,我是小猪佩奇,你妈妈是不是叫某某,我认识你妈妈哦,你妈妈告诉我你在家可勇敢了呢,我们是不会哭的对吧。”伸出手偶的食指,说“我是猪爸爸,宝贝是第一次来手术室吧,你很厉害哦,好多人都没见过手术室长什么样的呢。”伸出手偶的中指,说“我是猪妈妈,别怕,宝贝就乖乖躺在床上,阿姨不打针,你早上打针的时候都很勇敢的,我们是小小男子汉,宝贝最棒了!”伸出手偶的环指,说“我是乔治,宝贝你这么勇敢,手术里有个手偶宝宝都想和你做好朋友。”伸出手偶的小指,说“我是小马佩德罗,宝贝睡一觉手术就做完了,一会儿会有个叔叔或是阿姨轻轻拍你,你就可以睁开眼睛,就能见到你的爸爸妈妈了,你一定可以配合对吧。”(2)行为暗示:手术间的巡回护士通过模仿《小猪佩奇》的主角形象中的握手、拥抱等动作和患儿进行肢体行

为互动,使患儿得到信任和关爱,增加安全感。(3)环境暗示:手术间播放轻柔的《小猪佩奇》的主题曲及片尾曲。

苏醒期正性暗示语言的方法:随着患儿意识的逐渐清醒,护士在患儿耳边继续模仿动画片《小猪佩奇》里的角色说话的音调、音量,说“宝贝,我是小猪佩奇,佩奇想听到你咳嗽的声音。”伸出手偶的大拇指,说“宝贝,我是小猪佩奇,佩奇想让你睁开眼睛看看佩奇。”护士按照镇静 (Ramsay) 评分、苏醒期躁动 (PEAD) 评分、麻醉苏醒评分 (Steward) 的具体条目,以小猪佩奇的口吻发出指令性要求,判断患儿的意识、语言、行为等。

1.2.3 评价指标 (1) m-YPAS^[4]:从活动、语言、情绪表达和激惹显露状态共 4 个条目去评分,分值分布为 23~100 分,分值越高表示儿童术前焦虑状态越严重。(2)诱导期合作度量表评分法 (induction compliance checklist, ICC):适用于 1 岁以上儿童,包含 11 个项目,分值为 0~10 分,如果诱导期间患儿配合程度高,没有任何不合作的行为表示诱导顺利,记为 0 分,如果患儿极度不配合导致诱导失败,记为 10 分,其 Cronbach' α 系数为 0.844,得分越高表示患儿配合度越差^[5]。(3)术后苏醒期 Ramsay 评分^[6]:烦躁不安为 1 分;清醒,安静合作为 2 分;嗜睡,对指令反应敏捷为 3 分;浅睡眠状态,可迅速唤醒为 4 分;入睡,对呼叫反应迟钝为 5 分;深睡,对呼叫无反应为 6 分。(4) PAED 评分^[7]:在苏醒期患儿出现嗜睡、呼唤不醒记为 0 分;清醒、安静、合作记为 1 分;哭闹,需要安抚记为 2 分;烦躁、哭闹严重、不能安抚,但不需要制动记为 3 分;烦躁不安,定向力丧失,需要按压制动则记为 4 分;评分 ≥ 2 分为出现苏醒期躁动,其中 2 分为轻度躁动,3 分为中度躁动,4 分为重度躁动。

1.3 观察指标 记录两组患儿术前 m-YPAS 评分及诱导时 ICC 评分;入室即刻 (Ta)、麻醉给药前 (Tb) 和麻醉诱导时 (Tc) 的 HR 和 MAP;术毕入苏醒室后每 10 min 及离开苏醒室时 Ramsay 镇静评分;在入苏醒室 20 min 时和离开苏醒室前 PAED 评分。同时观察两组苏醒期躁动引发的不良事件情况,包括外科敷料的摘除、静脉留置导管的拔除(通过回看监控视频,以患儿的手接触到静脉留置导管或者外科敷料则记为 1 例)。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 22.0 软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用成组 t 检验;计数资料以率 (%) 表示,行 χ^2 检验或者校正 χ^2 检验;等级资料使用秩和检验。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患儿不同时间点 ICC、HR、MAP 的比较

干预组的 ICC 评分优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.01$);干预组在 Tb 和 Tc 时 HR 及 MAP 明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

2.2 两组患儿苏醒期间 Ramsay 镇静评分的比较

干预组在入苏醒室 20 min 和离开苏醒室前的 Ramsay 镇静评分优于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 2 两组患儿的 ICC 评分、HR、MAP 比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	ICC(分)	HR(次/min)			MAP(mm Hg)		
			Ta	Tb	Tc	Ta	Tb	Tc
对照组	94	3.41±0.79	93.42±9.23	114.63±9.23	121.74±6.22	75.05±10.30	94.56±9.88	97.78±10.40
干预组	95	2.42±0.84	96.74±7.87	102.79±8.93 ^a	113.37±5.25 ^a	77.89±9.62	80.84±9.31 ^a	88.74±9.31 ^a
t/F 值		3.777		10.384			147.285	
P 值		0.001		0.003			<0.001	

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$ 。

表 3 两组患儿 Ramsay 镇静评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	入苏醒室 10 min	入苏醒室 20 min	离苏醒室前
对照组	94	4.09±0.96	1.68±0.49	1.57±0.49
干预组	95	3.87±0.81	2.13±0.63 ^a	1.93±0.51 ^a
F 值			5.789	
P 值			0.021	

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$ 。

表 4 两组患儿 PAED 评分比较 (例)

组别	例数	入苏醒室 20 min				离苏醒室前			
		无	轻度	中度	重度	无	轻度	中度	重度
对照组	94	14	29	38	13	26	38	23	7
干预组	95	26	41	21	7	44	36	13	2
Z 值			3.349				3.144		
P 值			0.001				0.002		

2.4 两组苏醒期躁动引发的不良事件比较 干预组在苏醒期外科敷料的摘除及静脉留置导管的拔除等不良事件发生率均显著低于对照组 (3.2% vs 11.7%, $\chi^2 = 5.029$, $P = 0.025$; 7.4% vs 1.1%, $\chi^2 = 4.766$, $P = 0.029$)。

3 讨论

20 世纪 80 年代开始,日间手术模式在欧美国家发展迅速,现已得到广泛应用,日间手术住院时间短,具有效率高、成本低、质量好等优点。但我国日间手术的发展起步相对较晚,加之地域和经济发展的差异,许多患者及家属对日间手术模式的了解相对较少^[8],因此患者及其家属更容易出现明显的心理应激反应^[9]。如果在手术前未受到相关的手术模式和

见表 3。

2.3 两组患儿 PAED 评分比较 在入苏醒室 20 min 时,干预组的 PAED 评分中度和重度分别占 22.1% (21/95) 和 7.4% (7/95), 优于对照组的 40.4% (38/94) 和 13.8% (13/94), 差异有统计学意义 ($P = 0.001$);在离苏醒室前,干预组的 PAED 评分中度和重度则为 13.7% (13/95) 和 2.1% (2/95), 同样优于对照组的 24.5% (23/94) 和 7.4% (7/94), 差异也具有统计学意义 ($P = 0.002$)。见表 4。

健康教育宣传,接受日间手术的患者和家属的心理焦虑水平明显普遍偏高,这种现象在儿科日间手术中则更加突出^[10]。本研究结果显示两组患儿家长术前的 m-YPAS 评分均偏高,家长不同程度的焦虑成都在一定程度上影响着患儿,且患儿和家长的短暂分离所产生的焦虑不安则会进一步加重引发不同程度的生理和心理应激反应,多表现为多汗、心率加快、血压升高等,严重者则可影响神经、内分泌及循环系统,影响麻醉和手术的顺利实施^[11],甚至部分患儿和家长的心理会产生应激障碍。通过表 2 可以看出患儿在 ICC 评分方面,干预组明显优于对照组。研究人员利用清洁橡胶手套,分别在五个手套指头上粘上彩色毛绒球,制作成小猪佩奇的形象,吸引患儿注意力,巡回护士巧妙模仿小猪佩奇说话口吻,运用正性暗示语言,戴上手偶与患儿进行互动,与患儿沟通后其紧张感和焦虑感全无,十分开心。这是因为自制手偶联合正性暗示的运用,有效地缓解了患儿的焦虑,自制手偶本是孩子的玩具,是赋予色彩的童趣玩具,能充分吸引孩子的注意力,减少陌生环境对孩子的感官刺激。有研究表明,分散注意力和降低感官刺激均可有效降低儿童术前焦虑水平^[12-13]。在相对放松的环境下,患儿不再哭闹、挣扎,就可一定程度上避免了因为上述行为所致的心率加速、血压升高等不良反应,研究结果中在麻醉给药前和麻醉诱导时干预组的 HR、MAP 均低于对照组,进一步验证了此方法的效果。童趣化的麻醉诱导环境可以减少恐惧感,患儿积极的情绪还可以提高麻醉配合的依从性,与既往的临床研

究结果相一致^[14-15]。

苏醒期躁动是指患者在麻醉苏醒过程中出现的短暂意识障碍、定向力障碍和知觉改变等不恰当行为,临床常表现为兴奋、躁动及一定程度的定向障碍,并出现不适当的行为,多为自限性,持续时间不等,在患儿完全清醒后可自行缓解^[16]。小儿术后苏醒期躁动高发于2~5岁,年龄越小发生躁动的概率也相对较高,术前越焦虑,患儿术后苏醒期躁动的发生率就会随之提高^[17]。患儿术前焦虑的主要原因是与父母的分离和陌生的环境,父母本身的焦虑不安言语和行为亦在一定程度上影响患儿。患儿在术前的紧张情绪会延续到苏醒初期,使得患儿在苏醒期出现一系列行为不受控制、烦躁及言语无法安抚等不良反应,严重影响医疗质量。干预组在术前进行了相应的言语、视觉等干预,降低了患儿的焦虑程度,术后在苏醒室,随着药物的代谢,当观察到患儿开始有苏醒行为表现时,护士继续用自制手偶联合正性暗示,在患儿的耳边继续以《小猪佩奇》的角色在患儿耳边轻声安抚并发出指令,当患儿睁眼时,所看到的是充满童趣的手偶,由于以上的干预措施,干预组在进入苏醒室后20 min和离开苏醒室前的Ramsay镇静评分和躁动评分明显优于对照组。当降低了患儿术后的中、重度的躁动发生后,所伴随的由躁动所引发的一系列不良事件,比如静脉留置导管以及外科伤口敷料的拔除也会随之降低。综上所述,自制手偶联合正性暗示可以有效减轻日间手术患儿的负性情绪,减少患儿生理应激反应,提高其麻醉诱导配合度和镇静效果,减少苏醒期躁动相关不良事件的发生。

参考文献

- [1] 李斐,李舍予.全球甲状腺癌疾病负担[J].中国全科医学,2018,21(26):3155-3159.
- [2] 葛明华,王佳峰.关注甲状腺外科中的某些争议性问题[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,48(9):705-707.
- [3] 么莉,2018.护理敏感质量指标监测基本数据集实施指南(2018版)[M].北京:人民卫生出版社.
- [4] 简伟研,周宇奇,吴志军,等.护理敏感质量指标的发展和应[J].中国护理管理,2016,16(7):865-869.
- [5] 么莉,2016.护理敏感质量指标实施手册(2016版)[M].北京:人民卫生出版社.
- [6] 国家卫生和计划生育委员会,2016.全国护理事业发展规划(2016-2020年)[Z].[2016-11-18].
- [7] 高娟,李国宏.专科护理敏感质量指标的研究现状[J].护理研究,2018,32(15):2329-2332.
- [8] Liu SW, Singer SJ, Sun BC, et al. A conceptual model for assessing quality of care for patients boarding in the emergency department: structure-process-outcome [J]. Acad Emerg Med, 2011, 18(4): 430-435.
- [9] Heslop L, Lu S, Xu XQ. Nursing-sensitive indicators: a concept analysis [J]. J Adv Nurs, 2014, 70(11): 2469-2482.
- [10] 赵芹芹,刘华平,孙红,等.北京地区综合医院护理终末质量评价指标体系初步研究[J].中国护理管理,2010,10(8):40-42.
- [11] Qu HY, Shewchuk RM, Chen YY, et al. Evaluating the quality of acute rehabilitation care for patients with spinal cord injury [J]. Qual Manag Heal Care, 2010, 19(1): 47-61.
- [12] 伍琳,孙艳杰.德尔非法简介及在护理学中的应用现状[J].护理研究,2015,29(29):3599-3601.
- [13] 曾光.现代流行病学方法与应用[M].北京:北京医科大学、中国协和医科大学联合出版社,1994:250-271.
- [14] 王瑞,黄志红.层次分析法在护理领域的应用研究综述[J].中华护理教育,2014,11(6):467-470.
- [15] 崔金锐,陈英,徐蓉,等.呼吸内科护理敏感性质量指标体系的构建[J].中华护理杂志,2016,51(11):1285-1291.
- [16] Twigg DE, Gelder L, Myers H. The impact of understaffed shifts on nurse-sensitive outcomes [J]. J Adv Nurs, 2015, 71(7): 1564-1572.
- [17] Roche M, Duffield C, Aisbett C, et al. Nursing work directions in Australia: does evidence drive the policy? [J]. Collegian, 2012, 19(4): 231-238.
- [18] 马俊,汤维娟,张琦.底线管理在护理质量管理中的应用效果研究[J].中国卫生资源,2014,17(4):291-293.
- [19] 唐婧.思维导图在甲状腺癌围手术期护理教学中的应用效果[J].护理实践与研究,2017,14(1):119-120.
- [20] Liu J, Li ZJ, Liu SY, et al. Risk factors for and occurrence of postoperative cervical hematoma after thyroid surgery: a single-institution study based on 5156 cases from the past 2 years [J]. Head Neck, 2016, 38(2): 216-219.
- [21] Arriaga AF, Elbardissi AW, Regenbogen SE, et al. A policy-based intervention for the reduction of communication breakdowns in inpatient surgical care: results from a Harvard surgical safety collaborative [J]. Ann Surg, 2011, 253(5): 849-854.
- [22] Nagpal K, Vats A, Lamb B, et al. Information transfer and communication in surgery: a systematic review [J]. Ann Surg, 2010, 252(2): 225-239.
- [23] Kennedy SA, Irvine RA, Westerberg BD, et al. Meta-analysis: prophylactic drainage and bleeding complications in thyroid surgery [J]. J Otolaryngol Head Neck Surg, 2008, 37(6): 768-773.

收稿日期:2021-06-17 修回日期:2021-08-22 编辑:叶小舟