

达芬奇机器人小儿外科手术中的安全护理研究

方园 魏华

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉 430000

摘要：目的：探讨达芬奇机器人小儿外科手术中的安全护理措施。方法：将我院 2019 年 1 月-2021 年 6 月 60 例小儿外科达芬奇机器人手术患儿，数字表法随机法分二组。对照组给予常规护理，观察组增加安全护理。比较两组护理前后家长焦虑评分、满意度、不安全事件发生率。结果：护理前两组家长焦虑评分比较， $P>0.05$ ，护理后两组家长焦虑评分均改善，而其中观察组的改善程度大于对照组， $P<0.05$ 。观察组满意度高于对照组，不安全事件发生率低于对照组， $P<0.05$ 。结论：小儿外科达芬奇机器人手术患儿实施安全护理效果确切，可缓解家长焦虑，减少不安全事件和提高满意度。

关键词：达芬奇机器人；小儿外科手术；安全护理

近几年来，小儿外科达芬奇机器人手术的研究逐渐增多，达芬奇机器人手术系统是一种先进的机器人系统平台，用于使用微创方法进行复杂手术，是先进的微创治疗平台。达芬奇机器人使得手术精确度超越了人手的极限，是整个手术理念的革命性飞跃，成为微创手术的精英领域。达芬奇机器人适应疾病的范围很广，但需要做好相关安全护理。本研究探讨了达芬奇机器人小儿外科手术中的安全护理措施，报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

将我院 2019 年 1 月-2021 年 6 月 60 例小儿外科达芬奇机器人手术患儿，数字表法随机法分二组。其中观察组 30 例，男女各有 12 名和 18 名，年龄 3-12 岁，平均 (8.23 ± 1.75) 岁。对照组 30 例，男女各有 13 名和 17 名，年龄 3-11 岁，平均 (8.45 ± 1.65) 岁。两组资料相似。

1.2 方法

对照组给予常规护理。观察组增加安全护理。(1)术前的心理护理。调整病房温湿度，积极与患儿沟通，观察患儿情绪，对患儿紧张恐惧进行心理辅导，彻底消除患儿的不良情绪，播放轻音乐，以缓解患儿的紧张和放松情绪。严密观察生命体征变化。(2)手术前沟通：护士、外科医生、麻醉医师沟通，了解手术的具体内容和配合注意事项，检测机器的所有数据和参数；成立手术护理小组，责任到人，确保手术在无菌环境下进行。(3)手术准备。术前打开达芬奇机器人手术系统，确认系统工作正常。联接各部分，连接光源系统和聚焦镜头，以获得最佳的视野质量，准备电气手术系统和超声刀装置。协助病人做好手术姿势，下肢高度不能超过病人腹部，以免机械手损伤病人。对病人进行上肢固定，检查导管连接是否牢固。将纱布放在病人皮肤与皮肤连接处，用厚软棉垫覆盖脸部，防止皮肤和面部损伤。(4)手术中护理：护理人员应协助病人根据手术需要调整体位，正确放置体位，术中做好皮肤护理，使气腹压力保持在合理的范围内，严密观察病人生命体征的变化，并严格遵守操作规程。对手术中出现的病人，护理人员要耐心解答，并注意询问病人的感受，在手术期间，不要和外科医生谈论与手术无关的事情。手术中要保持冷静，积极应对突发情况，迅速果断地实施手

术，避免增加病人的心理负担。(5)及时应对器械故障。达芬奇机器人系统仍属机械电子类。在运行过程中，难免会发生故障。发生故障时，应记录错误代码，及时通知机械维修人员，迅速排除故障。若短时间内不能排除故障，应及时做好人工操作的相关准备。

1.3 观察指标

比较两组护理前后家长焦虑评分、满意度、不安全事件发生率。

1.4 统计学处理

SPSS25.0 软件中，计数 χ^2 统计，计量 t 检验， $P<0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

2.1 家长焦虑评分

护理前两组家长焦虑评分比较， $P>0.05$ ，护理后两组家长焦虑评分均改善，而其中观察组的改善程度大于对照组， $P<0.05$ 。如表 1。

表 1 护理前后家长焦虑评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时期	SAS 得分 (分)
观察组	30	护理前	65.41 ± 5.30
		护理后	32.44 ± 2.35
对照组	30	护理前	65.45 ± 5.21
		护理后	45.55 ± 2.55

2.2 满意度

观察组满意度 100.00% 高于对照组 76.67%， $P<0.05$ 。

2.3 不安全事件

观察组不安全事件 3.33% 低于对照组 23.33%， $P<0.05$ 。

3 讨论

微创达芬奇手术机器人结束了开放式手术时代。小伤口只要 1 厘米就可以了。现在使用的第二代机器人系统已配有 5 毫米机械臂。新一代的机械臂将进一步缩小，使其更加灵活和舒适。该手术的出现给病人带来了许多好消息。手术后疼痛减轻，恢复快，住院时间短，输血几率降低。另外，因为病人的身体完全靠器械操作，术后感染的风险几乎降至零。达芬奇手术机器人将严格遵守外科医生的指令。机器人可以借助计算机系统来最大限度地减少生理上的震动，使手术人员在血管、复杂、空间狭小的手术中能够精确到达操作人员

想去的地方,而且角度灵活,具有明显的优势。同时,清晰、准确借助高清摄像系统和三维影像成像系统,医生可以在多台摄像机的视野中更清楚地看到手术部位的具体情况,从而作出明确的判断,提高手术的成功率和准确性^[1]。

达芬奇机器人的应用改变了传统的手术方式,带来了一种新的手术方式。它比传统的手术方法具有明显的优点,能提高手术疗效,覆盖整个手术领域,提高手术的准确性。尽管达芬奇机器人具有较高的临床应用价值,病人接受和评价也很高,但是要做好临床护理工作,必须做好。手术前、术后护理要求较高。做好消毒灭菌和仪器的清洁管理,及时发现仪器可能出现的故障,密切监测病人生命体征,确保其在临床上有较强的可行性^[2-3]。

在小儿外科达芬奇机器人手术中,需要积极预防安全事故的发生。主要体现在:(1)密切注意病人的情绪。由于手术不是人工操作,需要密切关注病人的生命体征和皮肤状况。应随时关注病人的情绪,随时与病人沟通安慰,确保手术顺利进行。(2)注意器械故障的预防:达芬奇机器人系统在运行过程中,有可能出现相应的故障而导致患儿机体受损,因此,需要全程密切监护,及时排查故障^[4]。

本研究显示,护理前两组家长焦虑评分比较, $P>0.05$,护理后两组家长焦虑评分均改善,而其中观察组的改善程度大于对照组, $P<0.05$ 。观察组满意度高于对照组,不安全事件发生率低于对照组, $P<0.05$ 。

综上所述,小儿外科达芬奇机器人手术患儿实施安全护理效果确切,可缓解焦虑,减少不安全事件和提高满意度。

参考文献

- [1]江媛,李晓君,江飞虹.达芬奇机器人手术潜在护理风险体验的质性研究[J].基层医学论坛,2019,23(12):1629-1631.
- [2]曾玉,徐英,黄淑珍,张庚华,江飞虹,江媛.达芬奇机器人手术开展初期管理实践[J].全科护理,2018,16(35):4420-4422.
- [3]禄靖元,王智宇,张雪培.达芬奇机器臂辅助腹腔镜与传统腹腔镜对肾部分切除术患者短期疗效及安全性[J].包头医学院学报,2018,34(10):62-63.
- [4]余冬兰,刘阳萍,李宏行,冯锦涛,崔泳琳,匡铭.达芬奇 Si 手术机器人系统的质量控制[J].中国医疗设备,2016,31(01):128-131+115.