

手术室舒适护理对颅内动脉瘤开颅夹闭术患者 应激反应及术后康复效果的影响

姜怡博¹, 郭青燕¹, 孙 蒂²

(1.天津市环湖医院手术室, 天津 300222;

2.天津市人民医院骨科, 天津 300191)

摘要:目的 探讨手术室舒适护理在颅内动脉瘤开颅夹闭术中的应用效果。方法 选取2019年1月-2021年1月天津市环湖医院行颅内动脉瘤开颅夹闭术的患者85例为研究对象,采用随机数字表法分为试验组43例、对照组42例。对照组给予常规护理干预,试验组联合应用手术室舒适护理干预。比较两组应激反应、并发症、生命质量。结果 术后1天,试验组焦虑(SAS)、抑郁(SDS)、心率(HR)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)低于对照组($P<0.05$);试验组围术期并发症发生率为4.65%,低于对照组的19.05%($P<0.05$);出院随访6个月,试验组疼痛、娱乐消遣、咀嚼、说话交流评分低于对照组($P<0.05$)。结论 手术室舒适护理有助于缓解颅内动脉瘤行开颅夹闭术治疗的患者心理与生理应激反应,减少并发症的发生,促进术后生活质量的改善。

关键词: 颅内动脉瘤;开颅夹闭术;手术室舒适护理;应激反应;生活质量

中图分类号:R473.6

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2023.21.039

文章编号:1006-1959(2023)21-0165-04

Effect of Comfortable Nursing in Operating Room on Stress Response and Postoperative Rehabilitation of Patients with Intracranial Aneurysm Undergoing Craniotomy Clipping

JIANG Yi-bo¹, WU Qing-yan¹, SUN Di²

(1. Operating Room, Tianjin Huanhu Hospital, Tianjin 300222, China;

2. Department of Orthopedics, Tianjin People's Hospital, Tianjin 300191, China)

Abstract: **Objective** To explore the application effect of comfortable nursing in operating room in patients with intracranial aneurysm undergoing craniotomy clipping. **Methods** A total of 85 patients with intracranial aneurysm who underwent craniotomy clipping in Tianjin Huanhu Hospital from January 2019 to January 2021 were selected as the research objects. They were divided into experimental group ($n=43$) and control group ($n=42$) by random number table method. The control group was given routine nursing intervention, and the experimental group was combined with comfortable nursing intervention in operating room. The stress response, complications and quality of life were compared between the two groups. **Results** One day after operation, the anxiety score (SAS), depression score (SDS), heart rate (HR), systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) in the experimental group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The perioperative complication rate of the experimental group was 4.65%, which was lower than 19.05% of the control group ($P<0.05$). After 6 months of follow-up, the scores of pain, entertainment, chewing and communication in the experimental group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Comfortable nursing in operating room is helpful to alleviate the psychological and physiological stress response of patients with intracranial aneurysm undergoing craniotomy clipping, reduce the occurrence of complications, and promote the improvement of postoperative quality of life.

Key words: Intracranial aneurysm; Craniotomy clipping; Comfortable nursing in operating room; Stress response; Quality of life

颅内动脉瘤(intracranial aneurysm)是一种急性血管疾病^[1]。开颅夹闭术是治疗颅内动脉瘤的主要方法,但易发生血管痉挛、脑出血、颅内感染等并发症^[2]。加强围术期的护理服务有助于减轻手术的应激反应,促进患者术后康复,减少围术期的相关并发症发生。研究显示^[3,4],加强围术期护理能提高开颅夹闭术的成功率,改善预后。舒适护理在现代护理观的指导下,强调患者治疗期间的身体、心理舒适度,使患者保持最佳的身心状态,从而促进患者早日康复。本研究以应激反应、生活质量为切入点,分析

手术室舒适护理在颅内动脉瘤开颅夹闭术患者中的应用效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2019年1月-2021年1月天津市环湖医院颅内动脉瘤开颅夹闭术患者85例为研究对象。其中男53例,女32例;年龄23~65岁;颅内动脉瘤22例,交通动脉瘤25例,基底动脉瘤17例,前循环动脉瘤12例,其他10例;Fisher分级Ⅱ级40例,Ⅲ级35例,Ⅳ级10例。采用随机数字表法分为试验组43例、对照组42例,两组颅内动脉瘤开颅夹闭术患者基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性,见表1。本次研究经医院伦理委员会批准(20181105),患者及其家属知情同意,并签署知情同意书。

作者简介:姜怡博(1994.10-),男,天津人,本科,护师,主要从事脑系专科医院手术室配合及临床护理工作

表1 两组颅内动脉瘤开颅夹闭术患者基线资料比较[n(%), $\bar{x} \pm s$]

| 组别 | n | 性别 | | 年龄(岁) | 动脉瘤类型 | | | | | Fisher 分级 | | |
|-----|----|----------------|-----------|------------|----------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|
| | | 男 | 女 | | 颈内 | 交通 | 基底 | 前循环 | 其他 | Ⅱ级 | Ⅲ级 | Ⅳ级 |
| 试验组 | 43 | 25(58.14) | 18(41.86) | 49.35±7.12 | 10(23.26) | 12(27.91) | 8(18.60) | 7(16.28) | 6(13.95) | 18(41.86) | 19(44.19) | 6(13.95) |
| 对照组 | 42 | 28(66.67) | 14(33.33) | 47.82±6.24 | 11(26.19) | 13(30.95) | 9(21.43) | 5(11.90) | 4(9.52) | 22(52.38) | 16(38.10) | 4(9.52) |
| 统计值 | | $\chi^2=0.658$ | | $t=1.053$ | $\chi^2=0.868$ | | | | | $Z=1.046$ | | |
| P | | 0.763 | | 0.364 | 0.542 | | | | | 0.368 | | |

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①符合欧洲卒中组织2013年颅内动脉瘤指南^[9]相关诊断标准,且经影像学检查确诊;②Fisher 分级Ⅱ~Ⅳ级;③接受开颅夹闭术治疗。排除标准:①合并心肝肾等其他严重疾病患者;②合并脑部肿瘤患者;③合并精神疾病或认知功能障碍者;④合并血管畸形或者凝血功能障碍患者。

1.3 方法 对照组给予常规护理干预,包括入院指导、术前准备、术中配合、生命体征监测、用药管理、饮食指导等。试验组联合应用手术室舒适护理干预,具体如下。

1.3.1 术前护理 ①健康宣教:术前1天,病房护士和手术室护士入病房以多媒体视频文件指导患者观看颅内动脉瘤疾病相关知识、注意事项等,交代手术过程缓解术前紧张情绪;②环境护理:保证手术间干净整洁,空气畅通,适宜的温度(22℃)和湿度(40%~60%);③术前禁食(6h)水(2h),口服碳水化合物200~300 ml。

1.3.2 术中配合 巡回护士配合:①患者到达手术室后,密切观察患者意识及生命体征等,对伴有紧张及焦虑等患者进行心理护理,手术等待期,护理人员通过聊天、音乐疗法、深呼吸训练等方法,缓解患者紧张情绪;②手术操作时,巡回护士根据手术具体情况,适时调整手术室的光源、显微镜、患者手术体位;③术中发生动脉瘤破裂者,巡回护士配合手术医生、护士加快静脉补液剂量,严密观察患者体征,特别是注意其是否出现输血不良反应;④对需载瘤动脉临时阻断患者,巡回护士做好阻断时间的计时工作(阻断时间不超过15 min)。手术护士配合:①疼痛护理:鼓励患者及时表述疼痛情况,仔细评估疼痛性质和程度,采用听音乐等方式转移疼痛注意力;术后依据患者疼痛具体情况,使用镇痛泵以减轻痛苦。②体位护理:取患者仰卧位,头架固定头部,头偏向对侧45°,且稍下垂20°,保持颈部平直,以防止血管、气管等不通畅。双上肢固定于身体两侧,不要触及床边金属,预防术中使用电刀可能发生的烫伤。③体温护理:术中使用充气式保温毯,以确保患者体温保持稳

定,避免麻醉带来的低温状态的发生;同时身体无需暴露的部位盖上毛毯,以起到保暖和保护尊严的作用。输血、输液时,使用加温(36℃~37℃)血液制品。

1.3.3 术后护理 ①术后采取平卧体位,在患者麻醉清醒后将其头部抬高,不超过30°。②严密监测血压、心率、中心静脉压,预防三高疗法可能所致脑水肿、动脉瘤破裂的风险。③镇痛:采用静脉镇痛泵镇痛,以精神安慰,播放轻音乐等转移患者注意力止痛,必要时口服止痛药。④早期进食:术后6h以半流质为主,术后2天可逐步过渡到普通饮食。指导患者尽早进食,多饮水,多食用富含纤维素的食物,如韭菜、萝卜、芹菜等,避免辛辣生冷食物的摄入。⑤留置引流管:术后24~48h拔出引流管。

1.4 观察指标 比较两组应激反应、并发症、生活质量。

1.4.1 应激反应指标 包括心理状态评分和心率、血压水平,术前1天及术后1天分别采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)测评患者的焦虑、抑郁程度。两表均由20个条目组成,每个条目采用1~4分评分,其中SAS量表的临界值是50分,≥50分为存在焦虑状态,得分越高焦虑程度越严重。SDS量表的临界值是53分,得分≥53分为存在抑郁状态,得分越高抑郁程度越严重。于术前1天及术后1天分别检测患者的心率(HR)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)。

1.4.2 并发症 包括血管痉挛、脑积水、再出血、肺部感染发生率。

1.4.3 生活质量 于术前和出院随访6个月末分别采用华盛顿大学颅内动脉瘤术后生活质量量表^[10]测评,包括疼痛(1~5分)、娱乐消遣(1~5分)、工作(1~6分)、咀嚼(1~3分)、说话交流(1~4分)、肩部功能(1~4分)。分值越高,生活质量越差。量表Cronbach's $\alpha=0.936$,本次重测表Cronbach's $\alpha=0.924$ 。

1.5 统计学方法 采用SPSS 22.0对数据进行统计分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验;计数资料用[n(%)]表示,采用 χ^2 检验或秩和检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组并发症比较 试验组并发症发生率低于对照组($P<0.05$),见表 2。

2.2 两组应激反应比较 术后 1 天,两组 SAS、SDS、HR、SBP、SDP 均低于同组术前 1 天,且试验组低于对照组($P<0.05$),见表 3。

2.3 两组生活质量评分比较 两组出院 6 个月末患者生活质量评分低于治疗前,且试验组患者疼痛、娱

乐消遣、咀嚼、说话交流评分低于对照组($P<0.05$);两组工作、肩部功能评分与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.08$),见表 4。

表 2 两组并发症比较[n(%)]

| 组别 | n | 血管痉挛 | 脑积水 | 再出血 | 肺部感染 | 发生率 |
|-----|----|---------|---------|---------|---------|----------|
| 试验组 | 43 | 1(2.33) | 0 | 0 | 1(2.33) | 2(4.65)* |
| 对照组 | 42 | 3(7.14) | 1(2.38) | 2(4.76) | 2(4.76) | 8(19.05) |

注:与对照组比较, $\chi^2=4.242$, $P=0.031$

表 3 两组颅内动脉瘤手术患者护理前后应激反应指标比较($\bar{x}\pm s$)

| 组别 | n | SAS 评分(分) | | SDS 评分(分) | | HR(次/min) | | SBP(mmHg) | | SDP(mmHg) | |
|-----|----|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| | | 术前 1 天 | 术后 1 天 | 术前 1 天 | 术后 1 天 | 术前 1 天 | 术后 1 天 | 术前 1 天 | 术后 1 天 | 术前 1 天 | 术后 1 天 |
| 试验组 | 43 | 52.36 \pm 7.15 | 36.24 \pm 5.32* | 50.42 \pm 6.54 | 34.36 \pm 5.45* | 23.02 \pm 0.65 | 18.24 \pm 3.45* | 130.15 \pm 4.24 | 118.65 \pm 6.21* | 83.21 \pm 3.24 | 74.54 \pm 5.36* |
| 对照组 | 42 | 51.24 \pm 7.32 | 40.13 \pm 6.12* | 48.76 \pm 6.42 | 39.32 \pm 6.16* | 22.74 \pm 1.32 | 20.32 \pm 2.51* | 128.86 \pm 5.32 | 123.43 \pm 5.74* | 82.16 \pm 4.36 | 78.32 \pm 4.65* |
| t | | 0.714 | 3.130 | 1.181 | 3.934 | 1.245 | 3.172 | 1.238 | 3.683 | 1.262 | 3.476 |
| P | | 0.687 | 0.008 | 0.243 | 0.000 | 0.164 | 0.008 | 0.166 | 0.002 | 0.143 | 0.004 |

注:与同组术前 1 天比较,* $P<0.05$

表 4 两组颅内动脉瘤患者治疗前后生活质量评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 疼痛 | | 娱乐消遣 | | 工作 | |
|-----|----|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | | 术前 | 随访 6 个月末 | 术前 | 随访 6 个月末 | 术前 | 随访 6 个月末 |
| 试验组 | 43 | 4.23 \pm 0.52 | 1.21 \pm 0.32* | 4.54 \pm 0.36 | 2.74 \pm 0.65* | 5.08 \pm 0.82 | 3.06 \pm 0.74* |
| 对照组 | 42 | 4.15 \pm 0.60 | 1.65 \pm 0.41* | 4.47 \pm 0.42 | 3.15 \pm 0.71* | 4.87 \pm 0.90 | 3.24 \pm 0.75* |
| t | | 0.657 | 5.523 | 0.826 | 2.778 | 1.245 | 1.114 |
| P | | 0.764 | 0.000 | 0.596 | 0.012 | 0.152 | 0.286 |

| 组别 | 咀嚼 | | 说话交流 | | 肩部功能 | |
|-----|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|
| | 术前 | 随访 6 个月末 | 术前 | 随访 6 个月末 | 术前 | 随访 6 个月末 |
| 试验组 | 2.25 \pm 0.43 | 0.81 \pm 0.24* | 2.15 \pm 0.50 | 0.65 \pm 0.12* | 1.62 \pm 0.34 | 0.68 \pm 0.24* |
| 对照组 | 2.18 \pm 0.52 | 1.24 \pm 0.36* | 2.04 \pm 0.43 | 0.87 \pm 0.20* | 1.54 \pm 0.37 | 0.74 \pm 0.26* |
| t | 0.677 | 6.494 | 1.086 | 6.166 | 1.039 | 1.106 |
| P | 0.743 | 0.000 | 0.342 | 0.000 | 0.386 | 0.314 |

注:与同组术前比较,* $P<0.05$

3 讨论

颅内动脉瘤多因腔内压力增大、脑动脉管壁先天性缺陷等引起的囊性膨出,其是导致蛛网膜下腔出血的主要病因之一^[7,8],破裂时会引起脑出血,出现一系列的神经症状,严重影响患者的生命质量。开颅夹闭术是常用的手术治疗方法之一,该术式具有手术费用高、手术风险大、护理复杂等特点^[9]。

舒适护理致力于满足患者的身心护理需求,使患者身心保持最愉悦、最舒适的状态,为患者提供愉悦的治疗体验,是基于“人文思想”下的“生物-心理-社会”现代医学护理模式^[10,11]。很多颅内动脉瘤患者以颅内出血为首发症状,病情进展迅速,患者和家属多伴有明显的焦虑、抑郁等负性情绪;不良情绪

又容易引起一系列的不良反应,可能致血压的骤然升高,引发颅内二次出血^[12]。因此,加强患者心理干预是十分必要的。

手术应激反应变化可引起脑灌注量改变,血压偏高会进一步诱发颅内动脉瘤手术患者动脉瘤再破裂。强烈的应激反应也会造成免疫功能及内分泌系统紊乱,诱发肺部感染风险^[13]。隐私保护能够抑制下后脑-垂体-肾上腺皮质轴、交感-肾上腺髓质轴等激活,降解焦虑、抑郁程度^[14]。减少心理性疼痛与生理疼痛能提高手术患者配合治疗依从性^[15]。控制手术室温度、加盖保温毯、控制输液量,能够预防低体温、减少术后并发症的发生^[16]。患者术后处于高代谢状态,加上饮食营养摄入不足,易出现营养状况差、

免疫力低下问题,容易在外来微生物入侵时发生感染。本院的手术室舒适护理指导患者术后早期进食,保持体内水盐平衡,预防电解质紊乱,减少相关并发症。同时在术后加强病情的观察,及时发现病情变化的征兆,快速对症处理,减少术后相关并发症发生率。研究结果显示,试验组患者术后1天的血压和心率、SAS、SDS评分均低于对照组($P<0.05$),推测舒适护理在开颅夹闭术患者围术期应用有助于调节患者的心理状态,使患者时刻保持愉悦的精神状态,这有利于手术的顺利进行和术后康复。而且舒适护理加强围术期的生理、心理护理,避免患者出现应激反应,并减轻手术、麻醉等对患者造成的刺激性,稳定患者的血压和心率,有利于进一步促进术后康复。

脑血管痉挛是开颅夹闭术患者术后最常见的并发症之一,也是引起神经功能障碍的主要原因。术式护理加强对患者的病情监测,及时发现患者的脑血管痉挛的前兆症状,并对症处理。严密监测患者的神志、瞳孔、生命体征等变化,观察有无颅内压增高的表现,及时发现脑血管痉挛,预防脑血管痉挛的发生,降低术后并发症发生率。蛛网膜下腔出血或是脑室出血后,血液吸收时引起蛛网膜颗粒堵塞,并使之机化,使软脑膜纤维化,影响了脑脊液的吸收,从而导致脑积水的发生,患者一般伴有头痛、呕吐、意识障碍等。舒适护理要求患者卧床休息,规避高颅内压的诱发因子,并加强病情监测,及时给予降低颅内压等治疗,预防脑水肿、脑积水的发生。本研究中,试验组并发症发生率低于对照组($P<0.05$)。分析原因为舒适护理强调患者围术期身心的最舒适、最愉悦状态,规避围手术期的不利刺激因子,加强监护,进而减少术后并发症发生。同时精心的围术期护理利于患者术后尽早康复,提高患者的生活质量。本研究中生活质量量表中的疼痛、娱乐消遣、咀嚼、说话交流评分均低于对照组($P<0.05$),提示手术室舒适护理的应用有利于提高生活质量,与蔡娟等^[17]研究报道一致。

综上所述,手术室舒适护理应用于颅内动脉瘤开颅夹闭术手术患者中,能缓解其心理与生活应激反应,减少并发症的发生,改善患者术后生活质量。

参考文献:

- [1] Suzuki T, Takizawa T, Kamio Y, et al. Noninvasive Vagus Nerve Stimulation Prevents Ruptures and Improves Outcomes in a Model of Intracranial Aneurysm in Mice [J]. Stroke, 2019, 50(5): 1216-1223.
- [2] 苏优勒, 张占普, 窦长武, 等. 血管内介入栓塞与开颅手术夹

闭治疗破裂颅内动脉瘤的疗效及安全性比较[J]. 疑难病杂志, 2019, 18(5): 455-458, 463.

- [3] Myles PS, Boney O, Botti M, et al. Systematic review and consensus definitions for the Standardised Endpoints in Perioperative Medicine (StEP) initiative: patient comfort [J]. Br J Anaesth, 2018, 120(4): 705-711.

- [4] 肖磊, 姚丽, 狄桂平. 舒适护理干预对经尿道前列腺等离子电切术患者临床疗效及不良情绪的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(25): 3067-3070.

- [5] Steiner T, Juvela S, Unterberg A, et al. European Stroke Organization guidelines for the management of intracranial aneurysms and subarachnoid haemorrhage [J]. Cerebrovasc Dis, 2013, 35(2): 93-112.

- [6] Sokolowski JD, Ilyas A, Buell TJ, et al. SMART coils for intracranial aneurysm embolization: Follow-up outcomes [J]. J Clin Neurosci, 2019, 59: 93-97.

- [7] 王栋, 鹿海龙, 王心刚, 等. 影响介入栓塞与开颅瘤颈夹闭术治疗颅内动脉瘤患者预后的危险因素分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2020, 15(1): 39-41.

- [8] 胡新永, 来海鸥, 殷成龙, 等. 夹闭及栓塞治疗颅内动脉瘤对蛛网膜下腔出血患者脑血管痉挛及神经功能的影响[J]. 广西医科大学学报, 2017, 34(1): 100-102.

- [9] 崔娜, 王华. 轻音乐放松训练结合认知干预对颅内动脉瘤伴焦虑患者术后负性情绪及应激反应的影响[J]. 中国疗养医学, 2020, 29(12): 1272-1274.

- [10] 韩童利, 江涛, 曹小兰, 等. 舒适护理在显微手术治疗胶质瘤手术室护理中的应用价值[J]. 实用医学杂志, 2018, 34(7): 1204-1206.

- [11] 吴敏, 余丽群, 田甜. 整体护理中融入人性化舒适护理理念对手术室整体护理质量的影响[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(1): 118-120.

- [12] 齐素艳, 李洁, 刘玉恩, 等. 个性化健康教育对颅内动脉瘤患者介入诊疗的影响[J]. 河北医药, 2021, 43(3): 464-466, 470.

- [13] 刘恬, 陈哲颖, 忻玲, 等. 手术室护士对患者隐私保护认知评价量表的编制及信效度检验[J]. 中国护理管理, 2021, 21(1): 36-40.

- [14] 赵慧霞. 手术室结合疼痛干预对创伤骨折患者术后恢复及睡眠的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(7): 771-772.

- [15] 赵冬梅, 马翠玉. 水循环保温毯联合加温冲洗液在经皮肾镜碎石术患者中的应用效果分析 [J]. 中国实用护理杂志, 2019, 35(19): 1466-1469.

- [16] 梁耀斌, 朱俊红, 时晓亚. 手术室舒适护理对肋间神经阻滞联合自控镇痛患者术后镇痛效果及满意度的影响[J]. 中华全科医学, 2018, 16(9): 1575-1578.

- [17] 蔡娟, 徐舒婷, 陈海斌. 人性化护理干预在颅内动脉瘤患者手术室整体护理中的应用效果研究 [J]. 中国卫生标准管理, 2018, 9(5): 162-163.

收稿日期: 2022-01-23; 修回日期: 2022-02-28

编辑/肖婷婷