

气管导管拔管时机对颅底肿瘤病人术后苏醒护理质量的影响



万美萍, 蒋紫娟

摘要: [目的] 探讨气管导管拔管时机对颅底肿瘤病人术后苏醒护理质量的影响。 [方法] 将 92 例颅底肿瘤全身麻醉手术病人根据随机数字表法分为对照组、观察组, 每组 46 例。对照组病人在血流动力学稳定、呼之能睁眼、意识清醒后拔管, 观察组病人在血流动力学稳定、呼之无反应、意识清醒前拔管, 比较两组病人拔管前后各时间点心率(HR)、平均脉动压(MAP)、麻醉恢复评分(PARS)、麻醉苏醒时间及并发症发生率。 [结果] 对照组病人拔管即刻(T1)、拔管后 1 min(T2)、拔管后 5 min(T3) HR、MAP 较拔管前(T0) 明显升高($P < 0.05$), 而拔管后 10 min(T4) 逐渐恢复至 T0 水平, 观察组病人 T1~T4 HR、MAP 与 T0 比较差异无统计学意义($P > 0.05$), T1~T3 HR、MAP 较低于对照组($P < 0.05$); 两组病人麻醉苏醒时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组病人 PARS 评分高于对照组($P < 0.05$), 拔管期间呛咳、躁动、舌后坠、喉痉挛等并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。 [结论] 颅底肿瘤全身麻醉手术病人在严密监护下选择在清醒前拔管有助于稳定病人血流动力学, 减少病人拔管期间并发症, 有利于拔管术后的护理。

关键词: 气管导管拔管时机; 颅底肿瘤; 苏醒质量护理; 血流动力学; 并发症

Keywords: tracheal tube extubation timing; skull base tumor; recovery quality; hemodynamics; complications

中图分类号: R473.73 文献标识码: A doi: 10.12104/j.issn.1674-4748.2020.19.029

颅底肿瘤全身麻醉手术病人由于机体创伤性大, 会导致机体出现强烈的应激反应, 出现以交感神经兴奋、垂体-肾上腺皮质激素分泌增多为主的神内分泌反应, 表现为心率增快、血压升高, 其中拔管期产生的应激反应是整个麻醉过程中最强烈的反应^[1-2]。拔管期间由于麻醉变浅、吸痰等刺激, 会引起病人强烈呛咳、躁动、心动过速及血压升高等并发症, 这些并发症会导致机体血氧饱和度下降, 从而引起心脑血管意外发生^[3-4]。因此, 确保颅底肿瘤全身麻醉手术病人拔管期间血流动力学稳定性将有助于降低相关并发症, 提高病人麻醉安全性及苏醒质量。研究发现, 不同的拔管时机对机体产生的应激反应强烈程度不一样, 选择“深麻醉”下拔管能有效抑制应激反应向中枢上行传导, 从而减轻拔管带来的应激反应^[5]。本研究将探讨气管导管拔管不同时机对颅底肿瘤病人术后苏醒质量及并发症的影响, 旨在提高颅底肿瘤病人麻醉安全性, 探寻最佳拔管时机, 便于临床护理颅底肿瘤病人术后的护理。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2017 年 1 月—2018 年 12 月选取颅底肿瘤全身麻醉手术病人 92 例为研究对象。纳入标准: ①经头部 CR 或核磁共振成像(MRI) 确诊为颅底肿瘤并行全身麻醉手术治疗; ②美国麻醉医师协会(ASA) 分级: I 级、II 级; ③年龄 > 18 岁, 有正确的理解能力; ④知情同意参与本次研究。排除标准: ①意识障碍、认知障碍或合并老年痴呆; ②合并严重心、肝、肾等器官功能不全; ③合并出血性疾病、凝血功能障碍、语言障碍等疾病; ④合并其他手术禁忌证、严重变态反应等疾病。根据随机数字表法将病人分为对照组、观察组, 每组 46 例。对照组: 男 24 例, 女 22 例; 年龄

20~68(32.8±3.8) 岁; 体质指数(BMI) 22.5~29.5(25.6±2.5) kg/m²; 疾病部位: 前颅窝底 18 例, 中颅窝底 16 例, 后颅窝底 12 例。观察组: 男 23 例, 女 23 例; 年龄 20~68(32.4±3.5) 岁; BMI 22.8~29.9(25.4±2.8) kg/m²; 疾病部位: 前颅窝底 20 例, 中颅窝底 18 例, 后颅窝底 8 例。两组病人一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 麻醉方法 两组病人均是高年资主任医师进行手术, 术前用药、麻醉诱导、麻醉维持方法相同。病人麻醉前做好备皮, 入室后建立静脉通道, 麻醉诱导方案: 静脉注射芬太尼 2 μg/kg+咪达唑仑 0.08 mg/kg+维库溴铵 0.1 mg/kg+丙泊酚 2 mg/kg, 快速诱导后行气管插管, 持续微量泵入丙泊酚 0.4 mg/(kg·h), 间断输注 0.05~0.1 mg 芬太尼及间断吸入 1%~3% 七氟醚维持麻醉深度, 每 30~40 min 静脉输注 2~4 mg 维库溴铵维持肌肉松弛, 手术结束前 30 min 不追加肌肉松弛药物。病人术后进入恢复室采用无创多功能监护仪监测病人呼吸、血压、心率及经皮血氧饱和度(SpO₂) 变化。

1.2.2 拔管方法 对照组在自主呼吸恢复后血流动力学稳定, 潮气量(V_t) > 6 mL/kg, 空气呼吸 5 min SpO₂ > 92%, 有吞咽反射, 呼之能睁眼, 吸痰拔管, 后面罩吸氧, 在意识恢复后再对病人进行拔管。观察组在自主呼吸恢复, V_t > 6 mL/kg, 空气呼吸 5 min SpO₂ > 92%, 血流动力学稳定, 有吞咽反射, 呼之无反应, 吸痰拔管, 后面罩吸氧等待病人麻醉复苏, 在病人恢复意识前拔管, 拔管后适当改变病人体位或放置合适的口咽通气管。

1.3 观察指标 ①血流动力学: 记录两组麻醉即刻(T0)、拔管即刻(T1)、拔管后 1 min(T2)、拔管后 5 min(T3)、拔管后 10 min(T4) 各时间点心率(HR) 及平均脉动压(MAP)。②并发症: 记录拔管期间呛咳、躁动、舌后坠、喉痉挛等并发症。③麻醉恢复评分(PARS)^[6]: 该评分系统包括呼吸、循环、活动力、意识

作者简介 万美萍, 副主任护师, 本科, 单位: 210009, 南京脑科医院; 蒋紫娟(通讯作者) 单位: 210009, 南京脑科医院。

引用信息 万美萍, 蒋紫娟. 气管导管拔管时机对颅底肿瘤病人术后苏醒护理质量的影响[J]. 全科护理, 2020, 18(19): 2406-2408.

状态、SpO₂ 等条目,每个条目采用 0~2 级评分,总评分 0~10 分,分值越高提示病人麻醉复苏效果越好。

④记录两组麻醉苏醒时间。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据分析,两组血流动力学指标、PARS 评分、麻醉苏醒

时间以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验,两组计数资料用百分率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

表 1 两组病人拔管前后血流动力学指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	HR(/min)				
		T0	T1	T2	T3	T4
观察组	46	85.25±3.78	85.98±4.69	86.02±4.77	86.11±4.10	85.71±5.26
对照组	46	85.63±4.22	95.29±4.06 ^①	95.71±4.38 ^①	91.20±5.36 ^①	85.78±4.77
<i>t</i> 值		-0.821	-18.381	-18.326	-9.238	-0.121
<i>P</i>		0.412	<0.01	<0.01	<0.01	0.904

组别	例数	MAP(mmHg)				
		T0	T1	T2	T3	T4
观察组	46	81.56±4.88	82.02±4.22	82.89±5.17	83.10±5.89	83.21±5.78
对照组	46	81.71±4.96	95.63±5.36 ^①	96.78±5.09 ^①	89.36±4.82 ^①	82.55±4.88
<i>t</i> 值		-0.264	-13.531	-12.985	-5.578	0.592
<i>P</i>		0.792	<0.01	<0.01	<0.01	0.555

注:与本组 T0 比较, $P<0.05$ 。

表 2 两组病人并发症发生率比较

单位:例(%)

组别	例数	呛咳	躁动	舌后坠	喉痉挛
观察组	46	1(2.17)	1(2.17)	0(0.00)	0(0.00)
对照组	46	8(17.39)	7(15.22)	6(13.04)	6(13.04)
χ^2 值		6.035	4.928	6.419	6.419
<i>P</i>		0.014	0.026	0.011	0.011

表 3 两组病人苏醒恢复时间及 PARS 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	麻醉苏醒时间(min)	PARS 评分(分)
观察组	46	56.02±4.25	7.85±1.10
对照组	46	56.89±5.78	5.23±0.89
<i>t</i> 值		-0.563	12.558
<i>P</i>		0.756	<0.01

3 讨论

颅底肿瘤全身麻醉手术操作复杂,手术时间长,麻醉深度较深,当手术结束后麻醉逐渐变浅,各种反射逐渐恢复,尤其是病人意识恢复后,对于吸痰操作、拔管操作耐受性显著下降,导致机体应激反应增强,强烈的应激反应会激活机体交感神经系统,导致血流动力学改变,不利于病人术后生命体征平稳^[7-8]。另外,强烈的应激反应会导致病人麻醉躁动,增加非计划拔除病人身上其他导管的概率,易致手术病人坠床的发生,增加护理的风险,影响病人血流及呼吸系统,导致病人神经兴奋性增加、血压过高、回心血量减少等,引起心血管并发症,不利于手术病人护理^[9-10]。谢礼^[11]认为拔管是整个麻醉过程中应激反应最强烈的操作,尤其当病人意识恢复后受病人心理状况的影响,导致病人拔管前应激反应增强,从而增加拔管相关并发症发生。因此,选择合适的拔管时机将有效减轻病人拔管时应激反应,有利于病人生命体征平稳,减少相关并发症,

便于手术病人拔管后的护理。

清醒前拔管是指手术结束后病人肌肉松弛药物逐渐代谢,肌力逐渐恢复,自主呼吸平稳、有规律,但镇痛、镇静药物仍维持在一定水平,病人意识状态还处于镇静期,对疼痛反应、吸痰操作、拔管操作等反应较差,此时对病人进行吸痰拔管操作,对机体刺激性较小,病人血流动力学相对平稳,拔管后病人咳嗽、躁动、喉痉挛等并发症发生率较低^[12-13]。本研究观察组病人在自主呼吸恢复、血流动力学稳定、意识恢复前进行拔管,而对照组在自主呼吸恢复、血流动力学稳定、意识恢复后进行拔管,结果显示对照组病人 T1~T3 HR、MAP 较 T0 明显升高($P<0.05$),而 T4 逐渐恢复至 T0 水平,观察组病人 T1~T4 HR、MAP 与 T0 差异不明显($P>0.05$),表明对照组病人拔管时机选择对病人血流动力学指标影响较大,不利于病人生命体征平稳。考虑可能由于病人意识恢复后会对拔管操作产生恐惧及焦虑心理,而不良的情绪会加重机体应激反应,并引起交感神经兴奋及促使垂体-肾上腺皮质分泌增加,从而导致心率加快,平均动脉压升高^[14-15]。

强烈的应激反应会引起病人麻醉期躁动,而躁动会增加病人神经后遗症,影响病人术后康复^[16]。此外,应激反应会引起病人呛咳从而导致拔管后喉痉挛^[17-18]。本研究结果显示,观察组 PARS 评分高于对照组($P<0.05$),且观察组拔管期间呛咳、躁动、舌后坠、喉痉挛等并发症发生率低于对照组($P<0.05$),表

明在自主呼吸恢复后、血流动力学稳定、意识恢复前进行拔管能有效确保病人生命体征平稳,提高病人麻醉苏醒质量,降低非计划拔除病人身上其他导管的概率,降低手术病人坠床发生率,减少麻醉相关并发症发生,提高颅底肿瘤全身麻醉手术病人拔管后护理的安全性^[19-20]。本研究中两组病人麻醉苏醒时间比较差异无统计意义($P > 0.05$),进一步表明在严格掌握病人生命体征及严格监护下在意识恢复前进行拔管并不会延长病人麻醉苏醒时间。此外,值得注意的是麻醉清醒前拔管由于麻醉还存在一定的深度,拔管后病人仍处于镇静睡眠状态,容易发生舌后坠,本研究为了预防舌后坠发生,通过改变病人体位或放置合适的口咽通气导管从而有效预防舌后坠发生。本研究没有观察不同拔管时机对颅内压的影响,将在以后的研究中补充。

综上所述,颅底肿瘤全身麻醉手术病人在严密监护下选择在清醒前拔管将有助于稳定病人血流动力学,便于临床护士护理病人,减少病人拔管期间并发症,有利于颅底肿瘤病人术后苏醒的护理。

参考文献:

[1] 张亚辉,孔侠,姜俊芝,等.颅底肿瘤患者的围手术期护理体会[J].安徽医学,2012,33(3):361-362.
 [2] 卢艳鹏,陈莉,郭晋,等.颅颌面联合入路治疗侧颅底肿瘤的围手术期护理[J].西南国防医药,2014(10):1127-1128.
 [3] 简晓敏,刘焕仪,曾彦茹,等.不同麻醉深度下全身麻醉术后拔出气管导管时患者应激反应与舒适度的比较[J].广东医学,2016,37(12):1900-1903.
 [4] 上官扬琴,陈伟涛,陈志毅.全身麻醉患者复苏期气管拔管记忆的临床分析[J].中医临床研究,2018,10(26):128-130.
 [5] 肖志勇,李祥.老年患者术后麻醉复苏期呼吸道预见性护理[J].中国老年学杂志,2016,36(13):3237-3238.

[6] 吕凯,陈肖敏,祁海鸥.PARS评分法在麻醉恢复室的应用[J].护士进修杂志,2008,23(10):882-883.
 [7] 吴若愚.舒芬太尼用于扁桃体切除术中的麻醉效果及护理对策[J].中国药业,2014,2(13):82-83.
 [8] 陈善桂,张正琴.全身麻醉恢复期患者选择气管拔管时机的探讨[J].临床护理杂志,2012,11(4):45-46.
 [9] 夏超颖.小儿全身麻醉插管术后苏醒期气道管理的护理体会[J].中南医学科学杂志,2012,40(4):431-432.
 [10] 陈静,蔡巧颖,高金贵.全身麻醉拔管期应激反应预防分析[J].河北医药,2015,37(14):2193-2197.
 [11] 谢礼.预见性护理对麻醉复苏患者躁动发生率的影响[J].当代护士(下旬刊),2018(4):98-100.
 [12] 廖先梅,李志勇.全身麻醉病人术中知晓与术后心理状况分析及护理对策[J].护理学报,2014,21(6):73-76.
 [13] 王树欣,韩文军,张丽君,等.基于循证的气管插管全身麻醉导管拔除管理方案的构建与应用[J].护理学杂志,2017,32(10):41-44.
 [14] 刘英妮.解析全身麻醉手术患者围拔管期的护理体会[J].中国医药指南,2013,2(24):351-352.
 [15] 陈丽嫦,杨军良.气管插管全身麻醉患者复苏期不停麻醉药拔管的效果观察[J].护理学报,2014,21(1):59-61.
 [16] 范里莉,韩旭,戴晓娟,等.全身麻醉术后恢复患者气管导管拔管期的管理[J].中国医药导刊,2012,14(3):117;126.
 [17] 唐葶婷,钟良.护理干预对气管插管全身麻醉患者苏醒期躁动的影响[J].实用临床医药杂志,2016,20(6):67-69.
 [18] 陈雪琼,陈小燕,梁月兰,等.干预管理对气管插管全身麻醉患儿拔管后气道并发症的影响[J].广东医学院学报,2012,30(4):419-420.
 [19] 王树欣,韩文军,张玲娟,等.全身麻醉术后苏醒期患者去氧饱和和发生现况的调查分析[J].护理学杂志,2018,33(10):48-51.
 [20] 陈志峰.手术室麻醉苏醒护理对减少腹部手术患者全身麻醉苏醒期躁动的疗效评价[J].护士进修杂志,2013,28(20):1884-1886.

(收稿日期:2019-04-15;修回日期:2020-05-20)

(本文编辑 卫竹翠)

肠道管理优化方案对颅内肿瘤病人术后便秘的预防效果

陶翼



摘要: [目的]观察肠道管理优化方案对颅内肿瘤病人术后便秘的预防效果。[方法]选取2019年7月—2019年9月收治的72例病人为对照组,实施颅内肿瘤术后预防便秘常规护理;选取2019年10月—2019年12月收治的72例病人为观察组,在常规护理的基础上实施颅内肿瘤术后肠道管理优化方案,对两组干预效果进行比较。[结果]观察组病人术后便秘症状得分、便秘发生率、利尿药使用率和排便时头痛发生率均低于对照组($P < 0.05$)。[结论]肠道功能优化方案可预防颅内肿瘤病人术后便秘,有助于病人术后康复。

关键词: 肠道管理;颅内肿瘤;便秘;健康教育

Keywords intestinal management; intracranial tumor; constipation; health education

中图分类号:R473.73 文献标识码:A doi:10.12104/j.issn.1674-4748.2020.19.030

生长于颅腔内的神经系统肿瘤被称为颅内肿瘤^[1]。目前颅内肿瘤患病率为32/10万^[2],其中脑胶

质细胞瘤最常见^[3]。颅内肿瘤最有效的治疗方式是手术切除^[4]。由于术后病人使用脱水药物、长期卧床、心理压力 and 抑郁等多种因素的作用,导致便秘是颅内肿瘤病人术后最常见的并发症^[5]。颅脑肿瘤术后病人由于便秘而用力排便,一方面可使颅内压增高加重脑水肿,增加出血或脑疝的风险;另一方面可能会导致胃肠

作者简介 陶翼,护师,本科,单位:410000,中南大学湘雅医院。

引用信息 陶翼.肠道管理优化方案对颅内肿瘤病人术后便秘的预防效果[J].全科护理,2020,18(19):2408-2410.