

探讨麻醉干预措施对全麻苏醒期患者躁动的影响

张艳青

(南京市高淳人民医院 江苏南京 211300)

摘要:目的:分析麻醉前干预措施在全麻苏醒期患者躁动中的应用价值。方法:入组对象为在本院接受全麻手术患者,共从中抽选出80病患(2022年1月到12月)。以抛硬币的形式将其分成2组:对照组、观察组,每组40例。对照组全麻手术患者采取常规术前访视,而观察组展开麻醉前干预,对比干预前后2组患者的TCD监测指标、生理应激指标、全麻苏醒躁动发生率以及持续时间、麻醉清醒后不良反应发生率。结果:不同时间点,两组全麻手术的TCD监测结果相比较均存在不同的差异性,数据比较: $P < 0.05$ 。干预前2组全麻手术患者的血清皮质醇、去甲肾上腺素对比无较大差异: $P > 0.05$;干预后,观察组全麻手术患者的血清皮质醇、去甲肾上腺素均低于对照组($P < 0.05$);而且观察组躁动发生率低于对照组,躁动持续时间小于对照组, ($P < 0.05$)。麻醉苏醒后,观察组不良反应发生率为5.00%,低于对照组不良反应发生率20.00%,数据对比: $P < 0.05$ 。结论:对全麻手术患者展开麻醉前干预,有助于减轻患者应激程度,降低苏醒躁动发生率和不良反应发生率。同时在患者治疗期间,采用TCD监测能够明显观察到患者脑部血流动力学变化,通过观察TCD监测效果,从维持稳态血流动力学稳定的角度出发,对麻醉中的药物量进行调整,具有非常高的药用价值,值得推广。

关键词:麻醉前干预;全麻苏醒躁动;生理应激指标;不良反应

现如今我国医疗技术水平已经显著提升,在疾病的诊疗过程当中,手术仍然占据着不可替代的位置,但是手术作为一种创伤性手段,在治疗过程中会产生疼痛、应激刺激等,为了确保手术能够顺利完成,对患者进行麻醉是必须的^[1-2]。目前临床上常见的麻醉方式包括全身麻醉和局部麻醉,其中全身麻醉是通过静脉注射麻醉药物等方式让患者暂时出现意识以及痛觉丧失^[3]。但是很多患者因为缺乏了解手术效果以及手术安全性,在手术之前会出现明显的焦虑和恐惧心理,导致应激反应的发生。全麻苏醒期躁动是麻醉手术当中较为常见的并发症之一,发病原因主要是患者在停止给药后出现中枢神经障碍,停止给药后出现异常兴奋、躁动、胡言乱等临床表现,在此过程中容易导致导管脱落,增加患者术后出血的风险,严重者还会出现呼吸窘迫,甚至是死亡^[4-5]。相关研究显示,在麻醉前对患者进行干预有助于降低全麻苏醒发生率,因此在本文中对本院收治的80例患者进行分析,以下是详细内容。

1 资料与方法

1.1 基线信息

随机遴选出2022年1月到12月间在本院接受全麻手术患者,共抽选出80例后,按照抛硬币的形式分为2组:对照组、观察组,前者实施常规术前访视指导,后者采取麻醉前干预(40例/组)。所有入组对象均具有全麻手术指征,并且术前签署研究同意书。排除标准:排除既往精神病史、酒精及阿片类药物成瘾史。

对照组患者中,男性患者22例、女性患者18例,年龄55~75岁,平均:60.8±2.5岁;

观察组年龄范围:55~75岁,年龄均值为(60.9±2.6)岁,男性21例、女性19例。

对比上述2组患者的基线资料,差异并无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

两组患者均采用相同的麻醉方式,在此基础上,对照组术前一天常规访视,了解患者病情、过敏史等;评估麻醉风险,准备备皮等常规术前工作。

观察组实施麻醉前干预:(1)术前与患者进行深入的沟通了解,记录患者的实际病情,了解患者的性格特点、心理状态。引导患者说出真实的内心想法,对手术的态度、疑惑。耐心地与患者进行沟通,逐一解释患者疑问。(2)向患者介绍全麻相关知识以及在全麻期间可能出现的感受,并告诉患者术后可能出现的不适感觉,以取得患者的信任^[6-7]。(3)手术前对患者进行心理疏导,并通过图片、视频,公众号的形式向患者介绍手术设备、流程等知识。尽量消除患者对陌生环境的恐惧心理,详细介绍麻醉方式,告诉患者手术结束后有全麻苏醒期,因为需要留置尿管、引流管等会出现不适症状。

指导患者正确的放松肌肉,术前进行多次练习,从而适应手术中的姿势,提高手术效率。(4)手术过程中,对患者加强药物干预措施,麻醉前使用右美托咪定镇静。术中展开颅内血管多普勒超声评估,做好患者TCD监测,并根据监测结果及时调整麻醉用量,始终坚持患者血流动力学保持稳定。手术结束以后,麻醉医师会停止注射麻醉药物,身体就会逐渐从昏迷状态清醒,此时咽喉部可能会有异物感,无法正常说话。告诉患者这都是正常感受,不必担心害怕,说明手术非常成功,在此过程中尽量保证平静呼吸、听从医护人员指令并正确应对。另外,在苏醒期医生会将管道拔除,切记不可以自行将导管拔出,一定要遵循医生的指示,由医生进行判断、操作。

1.3 观察指标

对比:(1)全麻手术患者生理应激指标,应激指标包括:血清皮质醇、去甲肾上腺素;(2)全麻苏醒躁动发生率、持续时间、麻醉苏醒时间、住院时间;(3)不良反应发生率,包括:恶心、呕吐、烦躁、低血压。(4)不同时间点TCD监测结果对比。分别对比两组患者不同时间段脑血流动力学的变化情况,包括:术前、麻醉、术始、术中、术毕、术后。监测项目:使用美国GE公司生产的双通道经颅多普勒诊断仪(TCD),以双侧大脑动脉作为靶血管,分别监测:收缩峰值血流速度(V_p)、平均血流速度(V_m)和搏动指数(PI)。

1.4 统计学分析

评定本文研究结果使用SPSS22.0进行,计量数据经由($\bar{x} \pm s$)表述,t检验获取处理结果,计数资料经由(%)表述, χ^2 检验获取处理结果,通过分析如果 P 值 < 0.05 ,则表示具有影响。

2 结果

2.1 比较干预前后生理应激指标

干预前2组全麻手术患者的生理应激指标相比较: $P > 0.05$;干预后,观察组全麻手术患者生理应激指标低于对照组: $P < 0.05$ (见表1)。

表1 对比2组全麻手术患者干预前后生理指标($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 血清皮质醇(ug/L) | | 去甲肾上腺素(ug/L) | |
|-----|---------------|--------------|--------------|--------------|
| | 干预前 | 干预后 | 干预前 | 干预后 |
| 对照组 | 120.18 ± 4.02 | 78.80 ± 5.69 | 67.39 ± 4.59 | 45.42 ± 6.08 |
| 观察组 | 120.37 ± 3.39 | 50.23 ± 2.03 | 67.41 ± 4.67 | 34.40 ± 3.36 |
| t | 0.054 | 7.087 | 0.121 | 10.385 |
| P | > 0.05 | < 0.05 | > 0.05 | < 0.05 |

2.2 对比2组全麻苏醒躁动发生情况

观察组全麻苏醒躁动发生率低于对照组,持续时间长,各项指标对比无统计学意义: $P < 0.05$ (详细见表2)。

表2 对比2组全麻苏醒躁动发生情况 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 躁动发生率 (n/%) | 躁动持续时间 (min) | 麻醉苏醒时间 (min) | 住院时间 (min) |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| 对照组 | 12 (30.00) | 6.86 ± 1.28 | 16.52 ± 4.90 | 8.86 ± 1.16 |
| 观察组 | 4 (10.00) | 3.34 ± 0.96 | 10.77 ± 2.68 | 6.09 ± 1.09 |
| 卡方值 χ^2 | 5.079 | 4.860 | 6.791 | 5.388 |
| P | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 | < 0.05 |

2.3 对比2组患者不良反应发生率

麻醉苏醒期, 观察组的不良反应发生率明显低于对照组: $P < 0.05$ (详见表3)。

表3 对比2组手术麻醉患者不良反应发生率 (n/%)

| 组别 | 恶心呕吐 | 烦躁不安 | 低血压 | 不良反应发生率 |
|-----|----------|-----------|----------|-----------|
| 对照组 | 3 (7.50) | 4 (10.00) | 1 (2.50) | 8 (20.00) |
| 观察组 | 1 (2.50) | 1 (2.50) | 0 (0.00) | 2 (5.00) |
| 卡方值 | — | — | — | 4.114 |
| P | — | — | — | 0.042 |

2.4 TCD 监测指标对比结果

相比较而言, 两组患者术前血流动力学指标变化差异性不大: $P > 0.05$; 但是在麻醉时、手术开始时、手术过程中以及手术结束以后, 2组血流动力学均出现波动, 而且存在一定的差异性, 组间数据对比: $P < 0.05$; 具体见表4。

表4 对比两组全麻手术患者 TCD 监测指标 ($\bar{x} \pm s$)

| 指标 | 术前 | 麻醉时 | 术始 | 术中 | 术毕 | 术后 |
|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Vp (对照组) | 94.24 ± 8.47 | 68.32 ± 4.89 | 59.32 ± 2.35 | 69.32 ± 4.62 | 95.33 ± 3.15 | 98.75 ± 5.08 |
| Vp (观察组) | 94.56 ± 5.90 | 74.78 ± 4.68* | 75.27 ± 3.50* | 81.19 ± 3.95* | 77.35 ± 3.95* | 75.36 ± 3.14* |
| Vm (对照组) | 56.74 ± 4.42 | 40.36 ± 3.59 | 38.74 ± 3.17 | 42.25 ± 3.72 | 51.24 ± 3.41 | 47.92 ± 4.46 |
| Vm (观察组) | 56.77 ± 4.74 | 45.78 ± 3.20* | 47.63 ± 2.56* | 51.63 ± 2.84* | 57.46 ± 3.27* | 59.96 ± 5.25* |
| PI (对照组) | 1.12 ± 0.05 | 0.91 ± 0.06 | 0.93 ± 0.01 | 0.94 ± 0.03 | 0.88 ± 0.06 | 0.85 ± 0.03 |
| PI (观察组) | 1.10 ± 0.07 | 0.97 ± 0.04* | 0.95 ± 0.02* | 0.98 ± 0.02* | 0.93 ± 0.05* | 1.01 ± 0.04* |

*表示与对照组相比均存在统计学意义: $P < 0.05$

3. 讨论

全麻苏醒期躁动被认为是全麻手术常见的并发症, 其发病机制目前尚未明确, 很多学者认为与残留的麻醉药物影响中枢神经系统、术前过度的紧张情绪以及术后思想准备不足, 对身体反应缺乏了解等因素有关^[8-9]。尽管全麻苏醒躁动期时间相对较短, 但是可能会导致血压上升、呼吸抑制、术后出血等情况发生, 会对患者术后康复产生一定的影响。相关研究认为采取有效的干预措施对预防全麻苏醒气躁动具有重要作用^[10-11]。

干预是在清醒状态下, 对患者展开有关周围环境、事件的理解与感知判断。通过干预能够对患者的心理情绪以及应对行为产生正向影响, 通过有步骤、有计划、针对性干预措施, 能够纠正患者对疾病的错误, 从而调节患者的心理状态, 有效减少患者在应激状态下的不良行为。通过在麻醉前对手术患者进行干预, 既能够减少紧张焦虑情绪, 还可以让患者对手术做好心理准备, 减轻患者术前的心理压力。让患者提前了解麻醉苏醒期可能出现的不适感受, 能够尽量避免全麻苏醒气躁动的发生。麻醉开展干预, 能够显著提高患者的主观能动性、治疗依从性, 减少心理应激所引起的血压、心率升高, 还能够最大限度减少麻醉对患者身体功能产生的影响^[12-13]。

在本次研究中可以看出观察组患者采取麻醉前干预后, 全麻苏醒期躁动发生率明显降低, 躁动时间也大大缩短: $P < 0.05$ 。而且观察组应激指标和对照组相比存在统计学意义: $P < 0.05$ 。TCD 监测是指经颅多普勒超声, 它是一种无创伤、能对头颈动脉血管进行检测的超声技术, 相关研究证实, TCD 测定脑血流速度与脑血流之间具有非常好的相关性, 能够反映出患者脑血流的变化情况^[14]。而且与其他监测方式相比较, 该技术不仅无创性, 同时还能实时监测, 具有操作简单、重复性强的特点, 在临床和科研工作当中均具有非常广阔的应用空间。在对全麻手术治疗患者实施 TCD 监测技术, 可以直接反映出患者手术过程中脑内血管系列的运动状况, 反映出真实的脑血流状态^[15-17]。在此过程中, 可以通过 TCD 的反馈信息, 从维持脑部血流稳定的角度, 对麻醉中使用的药物剂量适时进行调

整。总之, TCD 监测可以观察全麻手术患者的生理指标变化, 有效维持患者手术顺利完成, 显著提高麻醉效率, 具有非常高的作用价值, 建议推广^[18-21]。

总的来说, 全麻手术患者实施麻醉前干预能够取得满意的效果, 既可以有效减轻患者应激反应, 减少苏醒期躁动发生, 值得推广。

参考文献:

- [1] 何伟, 玄光日. 体表加温治疗对老年骨科全麻患者术后苏醒时间及认知功能的影响[J]. 中国处方药, 2022, 20(7):135-137.
- [2] Zolotareva, Lyubov' S., et al. "Influence of general anesthesia for tonsillotomy and adenotomy to cognitive functions in children." Russian Journal of Pediatric Surgery Anesthesia and Intensive Care 2(2021).
- [3] 刘佳. 贝克认知疗法联合音乐疗法对全麻腹腔镜手术患者苏醒期血流动力学及心理状态的干预作用[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(7):1213-1217.
- [4] 谢娟, 孙强. 术前认知干预抑制老年口腔恶性肿瘤手术患者麻醉苏醒期躁动的效果[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(27):3500-3503.
- [5] Zhang, Y., et al. "Clinical Effect of Electroacupuncture Baihui and Neiguan Acupoint on Cognitive Function Recovery in Elderly Patients after General Anesthesia." 临床护理研究 5.3(2021):4.
- [6] 韩晓梅. 认知干预改善小儿腹腔镜疝气术后全麻苏醒期躁动的效果分析[J]. 山东医学高等专科学校学报, 2018, 40(6):447-448.
- [7] 王榕婷, 董翠兰. 术前童趣化情境认知干预在眼科学龄期全麻手术患儿中的应用[J]. 当代护士 (下旬刊), 2022, 29(10):61-63.
- [8] 韩赛, 任永霞, 刘旭垚, 等. 童趣化情境认知干预在眼科学龄期全麻手术患儿中的应用[J]. 中华护理杂志, 2021, 56(4):539-544.
- [9] 邓韦韦. 术中丙泊酚麻醉维持对全子宫切除术患者麻醉苏醒期及术后认知功能的影响[J]. 河北医学, 2018, 24(10):1647-1651.

(下转第 38 页)

(上接第 34 页)

[10] 储海潮, 田悦. 全身麻醉患儿苏醒期谵妄非药物干预策略研究进展[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2020, 41(11): 1096-1099.

[11] 彭赛, 熊武. 针刺联合全麻对老年腹部手术患者苏醒期躁动、应激反应及术后认知功能的影响[J]. 陕西中医, 2021, 42(4): 517-519.

[12] 杨艳. 术中丙泊酚麻醉维持对全子宫切除术患者麻醉苏醒期及术后认知功能的影响[J]. 当代医学, 2020, 26(20): 87-89.

[13] 李新琳, 吴艳飞, 王丽丽, 等. 麻醉恢复室患者全麻苏醒期躁动的影响因素及与术后认知功能障碍的关系研究[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(16): 3074-3078.

[14] Azzam, Milene A. Couture, Etienne J. Beaubien-Souligny, William Brassard, Patrice Gebhard, Caroline E. Denault, Andre Y. A proposed algorithm for combining transcranial Doppler ultrasound monitoring with cerebral and somatic oximetry: a case report[J]. Canadian journal of anaesthesia = Journal canadien d'anesthésie, 2021, 68(1): 130-136.

[15] 骆丹越, 孔敏刚, 童民锋, 等. TCD 联合颈动脉超声在颈动脉内膜剥脱术中的应用价值[J]. 浙江临床医学, 2019, 21(9): 1260-1262.

[16] 陈庆才, 王美艳, 姜亚辉. 颈动脉狭窄行颈动脉内膜剥脱术

联合颈动脉支架成形术的麻醉[J]. 中国血液流变学杂志, 2017, 27(4): 408-411.

[17] 董江涛, 赵冬, 姬云翔, 等. S-Sep 和 TCD 在颅内动脉瘤夹闭术中的应用[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(15): 85-87.

[18] Mendes-Silva T, Vidal E E, Souza R, et al. Production of carotenoid sarcinoxanthin by *Kocuria palustris* isolated from Northeastern Brazil Caatinga soil and their antioxidant and photoprotective activities[J]. Electronic Journal of Biotechnology, 2021, 53(1): 44-53.

[19] 吕誉芳, 欧阳川, 张冬妮, 等. 室间隔缺损婴儿麻醉诱导前后脑氧饱和度和脑血流速度的变化及其相关性[J]. 中国医药, 2022, 17(7): 993-996.

[20] 李甜甜, 胡培, 张永超, 等. 非全身麻醉镇静下经食道超声心动图在卵圆孔未闭诊断中的应用价值研究[J]. 临床内科杂志, 2021, 38(11): 749-752.

[21] Battaglini D, Premraj L, Huth S, et al. Non-Invasive Multimodal Neuromonitoring in Non-Critically Ill Hospitalized Adult Patients With COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. Frontiers in neurology, 2022, 13: 814405.