

奥布卡因滴眼联合苏醒后术眼覆盖对斜视 患儿全麻术后躁动的影响

马淑雅, 孙琪, 秦德华

摘要:目的 探讨不同护理措施对斜视患儿全麻术后躁动的作用。方法 选择 3~12 岁全身麻醉下行斜视矫正术的患儿 696 例,随机分为观察组和对照 1、2 组各 232 例,观察组在手术结束时于患儿结膜囊内滴入 0.4% 盐酸奥布卡因滴眼液 1 滴,手术眼无敷料覆盖送入麻醉恢复室,待患儿苏醒后与其沟通将敷料粘贴于眼部上方;对照 1 组手术结束时于患儿结膜囊内滴入 0.4% 盐酸奥布卡因滴眼液 1 滴,手术眼覆盖送入麻醉恢复室;对照 2 组在手术结束时直接将手术眼覆盖送入麻醉恢复室。观察并记录患儿苏醒期躁动的发生情况,评估发生躁动的程度。结果 观察组躁动发生率 8.6%,对照 1 组躁动发生率 13.8%,对照 2 组躁动发生率为 35.8%,三组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 手术眼滴 0.4% 盐酸奥布卡因联合苏醒后覆盖术眼对斜视患儿术后躁动有较好的预防作用。

关键词: 儿童; 斜视; 麻醉恢复室; 术后躁动; 奥布卡因; 预防护理

中图分类号: R472; R614 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.21.001

Effect of administration of oxybuprocaine hydrochloride eye drops plus covering of the operated eye upon awakening from anesthesia on postoperative agitation in children receiving strabismus surgery under general anesthesia Ma Shuya, Sun Qi, Qin Dehua. *Ophthalmic Operating Room, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou 450003, China*

Abstract: **Objective** To observe the effect of different nursing measures on postoperative agitation in children after strabismus surgery under general anesthesia. **Methods** A total of 696 children aged 3—12 years who were to receive strabismus correction surgery under general anesthesia were randomly divided into 3 groups: the intervention group, the control group 1, and 2. The intervention group received one drop of 0.4% oxybuprocaine hydrochloride at the end of the operation, and was sent to post-anesthesia care unit (PACU) with the operated eye left uncovered with dressing. When they emerged from anesthesia, the nurses communicated with them, and then covered the operated eye with dressing. The control group 1 received one drop of 0.4% oxybuprocaine hydrochloride at the end of the operation, and was sent to PACU with the operated eye covered with dressing, while the control group 2 was sent to PACU with the operated eye covered with dressing at the end of the operation without receiving 0.4% oxybuprocaine. The incidence and degree of emergence agitation among the 3 groups were recorded. **Results** The incidence rate of emergence agitation in the intervention group was 8.6%, versus 13.8% in the control group 1, and 35.8% in the control group 2, showing significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** The combination of 0.4% oxybuprocaine hydrochloride at the end of the operation and covering the surgical eye upon awakening from anesthesia has an excellent preventive effect on emergence agitation in children receiving strabismus surgery.

Key words: children; strabismus; post-anesthesia care unit; postoperative agitation; oxybuprocaine; preventive nursing measures

斜视是儿童的常见眼病,患儿常表现为双眼不能同时注视目标,可导致外观异常和视觉功能障碍,对儿童的生活、学习及社交造成极大的影响^[1]。全身麻醉下行斜视矫正术是治疗斜视的主要方式,在全麻手术后,患儿躁动的发生率较高,可能引发坠床、外周管路脱落、撕扯覆盖敷料甚至抓伤切口等严重后果,影响患儿安全及手术质量^[2]。有研究发现,术后疼痛及覆盖术眼导致的黑暗环境是患儿躁动的重要因素^[3-5]。为减少患儿术后苏醒期躁动,保障患儿安全,本研究对比三种护理措施在行斜视矫正术后患儿躁动的发生情况,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选择 2020 年 7~12 月在我院行斜视矫

正术的全麻手术患儿 696 例。纳入标准:年龄 3~12 岁;手术时间 15~60 min;无心脑血管疾病、呼吸道感染、消化道症状;既往无麻醉手术史;均采用静脉全身麻醉,予以喉罩插管;取得患儿监护人知情同意。采用随机数字表法将患儿分为观察组、对照 1 组和对照 2 组各 232 例。本研究获医院伦理委员会批准,患儿监护人均知晓本研究方案,并签署知情同意书。三组患儿一般资料比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表 1。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 所有患儿术前禁食 8 h、禁饮 2 h,均无手术前用药。患儿进入手术室后常规生命体征监测,开放静脉通路,行手术常规麻醉,静脉诱导,给予咪达唑仑 0.5~2.0 mg、丙泊酚 2 mg/kg、舒芬太尼 0.5 μ g/kg、顺式阿曲库铵 0.15 mg/kg,待患儿意识消失后置入喉罩,采取容量控制模式进行机控呼

吸,丙泊酚复合七氟烷维持麻醉。手术结束前 10 min 停止七氟烷吸入麻醉,手术结束由巡回护士对患儿采取干预措施。观察组在患儿术眼结膜囊内滴入 0.4%盐酸奥布卡因滴眼液 1 滴+涂抹典必殊眼药膏后,术眼无敷料覆盖送入麻醉恢复室,巡回护士与麻醉恢复室护士交接患儿情况,恢复室护士待患儿苏醒后与其沟通将敷料覆盖术眼,用胶带仅粘贴敷料上

方。对照 1 组在患儿术眼结膜囊内滴入 0.4%盐酸奥布卡因滴眼液 1 滴+涂抹典必殊眼药膏后,术眼敷料常规覆盖送入麻醉恢复室。对照 2 组在患儿术眼结膜囊内均匀涂抹典必殊眼药膏,术眼敷料覆盖送入麻醉恢复室。三组患儿均在麻醉恢复室护士的监护下,待自主呼吸恢复后,拔除喉罩,持续监测生命体征。

表 1 三组患儿一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	手术时间 (min, $\bar{x}\pm s$)	麻醉时间 (min, $\bar{x}\pm s$)	手术涉及眼外肌条数(例)				
		男	女				1	2	3	4	5
对照 1 组	232	121	111	7.5 $\pm$ 2.0	30.0 $\pm$ 8.5	49.6 $\pm$ 8.8	21	140	44	23	4
对照 2 组	232	115	117	7.6 $\pm$ 2.2	30.5 $\pm$ 9.1	49.3 $\pm$ 9.9	20	137	42	27	6
观察组	232	119	113	7.7 $\pm$ 2.1	30.5 $\pm$ 8.4	50.2 $\pm$ 8.9	23	133	44	26	6
统计量		$\chi^2=0.322$		$F=0.578$	$F=0.340$	$F=0.484$	$Hc=0.298$				
<i>P</i>		0.851		0.561	0.712	0.617	0.862				

1.2.2 评价方法 由同一名麻醉恢复室护士观察并记录患儿拔除喉罩后 30 min 内的躁动发生率和程度。采用镇静—躁动评分量表(Sedation-Agitation Scale,SAS)^[5]评价,该量表采取 4 级评定标准,0 级表示安静、合作,无躁动表现;1 级表示偶有躁动,可采取言语安抚改善;2 级表示有躁动,具有明显反抗表现,需医护人员进行制动;3 级表示有剧烈躁动,需 2 名麻醉恢复室护士看护,防止发生不良事件。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行单因素方差分析、 χ^2 检验和 Kruskal-Wallis *H* 秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

三组术后躁动发生率及程度比较,见表 2。

表 2 三组术后躁动发生率及程度比较 例

组别	例数	0 级	1 级	2 级	3 级	躁动合计[例(%)]
对照 1 组	232	200	21	8	3	32(13.8)
对照 2 组	232	149	59	21	3	83(35.8)
观察组	232	212	14	4	2	20(8.6)

注:三组躁动程度比较, $Hc=60.054,P=0.000$;对照 1 组平均秩次 329.45,对照 2 组平均秩次 405.00,观察组平均秩次 311.05。三组躁动发生率比较, $\chi^2=61.701,P=0.000$ 。

3 讨论

3.1 患儿苏醒期躁动的原因分析 苏醒期躁动是全身麻醉患者常见的并发症,发生机制目前尚不清楚^[6]。儿童心智发育不全,其全身麻醉后苏醒期躁动发生率明显高于成年人^[7]。如何预防苏醒期躁动对患儿全身麻醉术后恢复至关重要。研究显示,心理状况和术后疼痛是全身麻醉患者发生苏醒期躁动的关键因素^[5]。常规斜视患儿术后眼睛被纱布蒙上,待患儿苏醒时视觉受到干扰,容易出现情绪异常,可能引起苏醒期躁动。同时,手术切口不适感与苏醒期躁动也存在一定关系,术后镇痛可使苏醒期躁动发生率明显减少^[8]。观察组取最优于患者的措施,在手术结束时于患儿结膜囊内滴入 0.4%盐酸奥布卡因滴眼液,手术眼无敷料覆盖送入麻醉恢复室,这使患儿苏

醒后就能看到事物,盐酸奥布卡因滴眼液缓解了手术切口的疼痛感。

3.2 斜视患儿术后应用 0.4%盐酸奥布卡因滴眼液的效果分析 应用表面麻醉药可阻断神经传导,抑制痛觉产生,减轻斜视患儿术后疼痛^[9]。0.4%盐酸奥布卡因滴眼液是一种酯类表面麻醉药,该药作用迅速、扩散面广、组织穿透力强、麻醉效果好,不良反应少,在眼科临床上已普遍应用^[10]。鉴于苏醒期躁动频发时间为苏醒后 10 min^[8],而盐酸奥布卡因滴眼液麻醉持续时间平均为 13 min 51 s^[10],可有效缓解患儿全身麻醉术后意识不清期间眼部的不适。本研究表明,观察组和对照 1 组患儿均应用 0.4%盐酸奥布卡因,其术后躁动的发生率和躁动程度均低于对照 2 组,与彭园园等^[11]研究结果相一致。

3.3 斜视患儿术后敷料覆盖术眼时机的效果分析 有研究显示,对于眼科手术后患儿,术眼敷料覆盖无法视物导致的恐惧感是术后躁动发生的重要原因^[12]。随着全身麻醉后时间的推移,患儿的意识慢慢恢复,周围环境中人员的走动、言语、仪器设备,各类声音交杂,对患儿都是一种刺激,这种刺激会使患儿产生睁眼反应,而患儿的术眼被敷料覆盖,这种黑暗的环境,使患儿不自觉感到恐慌,下意识地想要摘掉敷料。虽然期间护士会对患儿进行语言疏导,但因患儿拒绝配合而收效甚微,为了保护患儿可能会采取约束手臂等方法,如采用约束带限制患儿活动,从而造成更严重的躁动表现^[13]。在本研究中,观察组采用患儿苏醒后,护士与其沟通并术眼覆盖敷料,用胶带粘贴上方,下方不粘贴,让患儿能从敷料下方看到光亮,也是为了防止患儿因手术造成的眼部不适而下意识地去揉眼,降低术后感染风险。本研究显示,观察组苏醒期躁动发生率和躁动程度低于对照 1 组和对照 2 组。推测苏醒后敷料覆盖对减轻患儿苏醒期躁动有一定的效果,但由于本文分组和躁动程度分级较多,导致样本量不足,未来仍需进一步扩大样本量进行验证。