

小儿小手术麻醉应用七氟醚吸入麻醉和氯胺酮静脉麻醉的效果比较

张 灿

邵阳学院附属第二医院 湖南邵阳 422000

【摘要】目的 分析探讨小儿小手术麻醉应用七氟醚吸入麻醉和氯胺酮静脉麻醉的效果差异。**方法** 回顾性分析我院收治的110例小儿小手术患儿的一般临床资料,随机将其分为对照组和观察组,对照组采取氯胺酮静脉麻醉,观察组采取七氟醚吸入麻醉。观察并比较两组患儿的疼痛反射消失时间、睫毛反射消失时间、苏醒时间、出室时间以及不良反应等。**结果** 观察组患儿的疼痛消失时间、睫毛反射时间、睁眼或者体动时间以及出室时间均短于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);观察组和对照组患儿的不良反应的发生率分别为10.91%、38.18%,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 在小儿小手术麻醉推荐中使用七氟醚吸入麻醉的临床效果较氯胺酮静脉麻醉效果好,更能降低患儿的疼痛感,具有术中配合度高、安全便捷、术后苏醒快、不良反应少等优点,具有重要的临床价值,值得推广。

【关键词】 七氟醚; 氯胺酮; 吸入麻醉; 静脉滴注; 临床效果

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2018) 10-077-02

小儿在外科手术中由于小儿机体的腹腔容积较小,往往在手术中容易发生耐受性差、手术配合度低等情况,故大多在对小儿行外科手术时,多在全身麻醉下进行,这样可以将患儿的疼痛降至最小,以防术中出现意外事件。氯胺酮是使用比较普遍的小儿麻醉用药,由于小儿大多惧怕穿刺,且在穿刺过程中还需承受痛苦,往往容易导致患儿出现抖动,最终使得麻醉效果不佳,而七氟醚作为一种新型的吸入麻醉,不需要进行穿刺,具有给药途径方便,起效快而备受医务人员和患儿及其家属的青睐,已被广泛应用于临床^[1]。为探讨这两种麻醉方式的不同效果,本次研究特选取我院2016年3月-2017年3月我院收治的110例小儿小手术患儿为研究对象展开研究,现将取得的研究结果呈上。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2016年3月-2017年3月我院收治的110例小儿小手术患儿为研究对象,随机将其分为对照组和观察组,各55例。其中对照组中男性患儿26例,女性患儿29例,年龄2-8岁,平均年龄 4.7 ± 1.3 岁;观察组中男性患儿27例,女性患儿28例,年龄2-9岁,平均年龄 4.5 ± 1.4 岁。其中有泌尿小手术38例,骨科小手术45例,普外科小手术27例。两组患儿的性别、年龄以及手术类型等一般临床资料的差异不具有统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。研究展开须取得所有患儿家属的知情同意权并签署书面协议后方可展开。

1.2 方法

所有患儿术前需进行严格的禁食禁饮。对照组患儿采取氯胺酮3mg/kg静脉滴注麻醉,手术中根据患儿的具体情况调整剂量,并给予面罩供氧。观察组患儿采用的是七氟醚吸入麻醉,术前医护人员需与患儿进行沟通,及时缓解患儿的恐惧心理,然后肌内注射0.01mg/kg的阿托品注射液,然后再行麻醉诱导前给予纯氧吸入,氧流量为3L/min,再给予七氟醚吸入麻醉,初始浓度为2%,患儿每呼吸3次左右增加1%的吸入浓度,并保证患儿的自主呼吸,待患儿的疼痛反射消失后建立静脉通道,手术过程中七氟醚的浓度应控制在3%左右,术中持续吸入以保证麻醉的持续^[2]。

1.3 观察指标

对患儿入室后的心率、呼吸频次进行检测,并记录患儿的疼痛发射消失时间、睫毛反射消失时间、苏醒时间、出室时间以及不良反应等。

1.4 统计学分析

采用SPSS20.0软件包对所有数据进行处理,数据以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿的诱导和苏醒时间的对比

观察组患儿的疼痛消失时间、睫毛反射时间、睁眼或者体动时间以及出室时间均短于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),详见表一。

2.2 两组患儿不良反应的发生率比较

观察组和对照组患儿的不良反应的发生率分别为10.91%、38.18%,观察组显著低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$),具有可比性,详见表二。

表一: 两组患儿的诱导和苏醒时间的对比 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	疼痛反射消失	睫毛反射消失	睁眼或者体动	出室
观察组	2.01 ± 0.25	1.01 ± 0.19	5.39 ± 1.67	5.53 ± 2.18
对照组	2.28 ± 0.23	1.23 ± 0.17	29.45 ± 6.24	36.28 ± 4.76

表二: 两组患儿不良反应的发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	不自主 肢体活动	一过性 呼吸抑制	躁动	恶心 呕吐	发生率 (%)
对照组	55	5	6	4	6	38.18
观察组	55	2	1	1	2	10.91

3 讨论

氯胺酮作为一种具有镇静和镇痛作用的麻醉用药,具有操作简单、经济实惠等优点,且麻醉后,咽喉保护性的反射不会消失,有利于保持患儿呼吸道的畅通。此外,氯胺酮的镇静效果比较好,能和麻醉进行有效的分离,在使患儿的疼痛感消失的同时又能保持患儿清醒的意识,还可用于成人的局部麻醉中,具有重要的临床价值。但是相关研究显示氯胺酮麻醉有相对较多的不良反应发生,比如一次性呼吸抑制、呃逆以及喉痉挛等,还能通过促进交感神经的兴奋,导致血压升高,此外,患儿术后的时间相对较长。并且在手术中,需多次反复注射才能达到手术麻醉的要求,从而导致管理难度的增加,也会导致大量药物蓄积于患儿体内,使得患儿的苏醒延迟,部分患儿还会出现呼吸抑制等,加重不良反应的发生,对患儿的身心健康和生命安全带来了隐患^[3]。

七氟醚作为一种新型的吸入性麻醉剂,血气分配系数较低,故不会对气道产生明显刺激,且散发出的芳香气味也有助于患儿对麻醉的接受度。同时七氟醚还具有以下几点优势:(1)对循环的抑制较轻,也不会增加心肌对儿茶酚的敏感性;(2)镇痛效果较好,有助于患儿肌肉的放松;(3)见效快,可以在保证循环稳定性的同时,对麻醉的深浅进行有效的调节和控制,而且药物半衰期比较短,能有效评估麻醉后苏醒的时间;(4)不会受到食管下段括约肌张力的影响,从而有效避免了返流以及误吸等不良反应的发生^[4]。

本次研究结果显示,采用七氟醚吸入麻醉的观察组的患儿的疼痛消失时间、睫毛反射时间、睁眼或者体动时间以及出室时间均短于采取氯胺酮静脉麻醉的对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);且观察组患儿的不良反应发生率为10.91%,对照组的不良反应的发生率为38.18%,比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。这也从数据反映了七氟醚吸入麻醉的效果较氯胺酮静脉麻醉的效果更佳。

综上所述,在小儿小手术麻醉推荐中使用七氟醚吸入麻醉的临床效果较氯胺酮静脉麻醉效果好,更能降低患儿的疼痛感,具有术中配合度高、安全便捷、术后苏醒快、不良反应少等优点,具有重要的临

(下转第80页)

和患者血小板减少的情况,需要应用血浆置换,本研究中,8例病患在实施1—2次血浆置换法治疗时即显现出良好的治疗效果,第一例病患在置换3—5次血浆后,其临床症状已基本消失,相关实验指标也以正常的状态呈现出来,住院30—45天后出院,经过半年的随访均已治愈。

由此可知,目前,血栓性血小板减少性紫癜治疗的主要措施是血浆置换,其中血浆置换是血栓性血小板减少性紫癜患者的一线治疗。每日治疗性的血浆置换补充ADAMTS13,去除抗ADAMTS13抗体和可能的聚集物质,患者总存活率为85%。血栓性血小板减少性紫癜疾病病患给予血浆置换治疗法进行治疗可提升整体的治疗效果,具有临床推广价值。

参考文献

(上接第74页)

肾损伤,还能够调节脂代谢,改善血液循环,减轻炎症反应,促进纤维降解。

综上所述,在激素、环磷酰胺基础上联合低分子肝素能够提升临床疗效,是治疗难治性肾病综合征的有效方案。

参考文献

[1] 郝红霞.低分子肝素联合激素、环磷酰胺治疗难治性肾病综合征效果对比[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(18):61.

[1] 徐婷.血浆置换联合利妥昔单抗治疗初诊特发性血栓性血小板减少性紫癜的临床分析[J].江苏医药,2016,(4).

[2] 中华医学会血液学分会血栓与止血学组.血栓性血小板减少性紫癜诊断与治疗中国专家共识(2012年版)[J].中华血液学杂志,2012,33(11):983-984.DOI:10.3760/cma.J.issn.0253-2727.2012.11.025.

[3] Zou XL, Wu TJ, Zhang XH, et al. Thrombotic thrombocytopenic purpura (TPP) successfully rescued by plasma exchange in the ICU: A report of two cases [J]. Exp Ther Med, 2016,12(1):329-332.DOI:10.3892/etm.2016.3265.

[4] 苏贵平, 韦中玲, 刘善浩.血浆置换术救治急危重血栓性血小板减少性紫癜[J].皖南医学院报,2016,35(4):343-346.

[2] 何琦.联用低分子肝素、甲泼尼龙和环磷酰胺治疗难治性肾病综合征的效果分析[J].当代医药论坛,2018,16(09):73-74.

[3] 肖国静.探讨难治性肾病综合征采用低分子肝素联合激素、环磷酰胺治疗效果[J].西藏医药,2017,38(06):3-4.

[4] 王微.低分子肝素联合激素、环磷酰胺治疗难治性肾病综合征的效果观察[J].中国现代药物应用,2017,11(23):116-117.

[5] 连娜.难治性肾病综合征应用低分子肝素与激素、环磷酰胺联合治疗的临床疗效分析[J].中国现代药物应用,2016,10(07):184-185.

(上接第75页)

膜息肉合并不孕患者病程对术后妊娠结局的影响,分析原因估计与收集样本量偏少、病例入选/排除标准还有随访时间有关,后期临床工作中有待再深入研究。

综上,TCRP手术能明显提高子宫内息肉合并不孕患者妊娠率,但应注意年龄、息肉个数、息肉大小、息肉部位对术后妊娠的影响。

参考文献

[1] 陈玉清, 方瑞丽, 杨欢等.子宫内息肉的临床特征及息肉摘除术后对妊娠影响的相关因素分析[J].现代妇产科进展,2017,

26(1):67-69.

[2] 叶昕, 葛晨薇.子宫内息肉的临床特征及息肉摘除术后对妊娠影响的相关因素分析[J].中国卫生标准管理,2017,8(16):26-28.

[3] 孙永平.宫腔镜下子宫内息肉切除对妊娠的影响及分析[J].中国实用乡村医生杂志,2017,24(7):74-76.

[4] 潘雨萍, 陈丽, 陶健敏.合理情绪疗法对自然流产患者心理状态的影响[J].现代实用医学,2016,28(2):266-268.

[5] 朱辉.原因不明自然流产相关因素分析[J].中国计划生育和妇产科,2017,9(10):21-24.

(上接第76页)

[5] 何清.低分子肝素钠抗凝治疗对D-二聚体升高慢性阻塞性肺疾病患者凝血及血气分析指标的影响[J].现代中西医结合杂志,2016,25(04):379-381.

[6] 杜宋耿, 陈德俊, 陈尊发.低分子肝素钠注射液对肺心病患者纤维蛋白原、血小板颗粒膜蛋白和D-二聚体的影响[J].疑难病杂志,

2015,14(03):230-232.

[7] 赵江.慢性阻塞性肺疾病应用低分子肝素钠的治疗效果分析[J].吉林医学,2016,37(08):1867-1869.

[8] 瞿慧君.低分子肝素治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期并发肺源性心脏病的临床疗效观察[J].实用心脑血管病杂志,2015,23(07):121-123.

(上接第77页)

床价值,值得推广。

参考文献

[1] 李春江.七氟醚吸入麻醉和氯胺酮静脉麻醉用于小儿小手术麻醉效果比较[J].中国卫生标准管理,2016,16(04):178-179.

[2] 李菁菁.七氟醚吸入麻醉和氯胺酮静脉麻醉用于小儿小手术麻

醉效果的比较[J].中国现代药物应用,2016,10(08):165-166.

[3] 金涛林, 黄燕珊, 廖泽千.七氟醚吸入麻醉和氯胺酮静脉麻醉用于小儿手术麻醉效果的比较[J].中国现代药物应用,2016,10(09):150-151.

[4] 周丽娜.七氟醚吸入麻醉和氯胺酮静脉麻醉在小儿手术麻醉中的效果比较[J].中国医刊,2017,52(02):101-103.

(上接第78页)

[1] 李保安.后腹腔镜下肾肿瘤切除术与传统肾肿瘤部分切除术治疗早期肾癌的近期疗效及远期预后分析[J].实用医院临床杂志,2018,15(01):17-19.

[2] 高龙, 杨波, 惠强.后腹腔镜下肾癌切除术和传统肾肿瘤部分切除术的效果对比[J].临床医学研究与实践,2017,2(26):78-79.

[3] 宋银生, 李红梅, 易丽娜.腹腔镜下切除术治疗肾肿瘤的疗效

观察[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(02):256-257.

[4] 张宏君, 王唯, 其格其.腹腔镜下肾肿瘤切除术治疗局限性肾肿瘤的临床疗效分析[J].转化医学电子杂志,2016,3(10):24-25.

[5] 胡国森, 吴晓杰.后腹腔镜下肾部分切除术治疗肾肿瘤的临床疗效[J].中国现代药物应用,2016,10(18):100-101.

[6] 何涛, 杨锦建, 贾占奎, 等.后腹腔镜下肾癌切除术和传统肾肿瘤部分切除术的效果比较[J].河南医学研究,2014,23(02):71-73.