



小儿经胸微创先心封堵术的麻醉方式及效果初步研究

杨勇明 (株洲恺德心血管病医院 湖南株洲 412000)

摘要: **目的** 观察小儿经胸微创先心封堵术的麻醉方式及效果。**方法** 本次选取我院2015年2月25日~2017年2月26日住院部收治的先天性心脏病患者30例;将其按照麻醉方式的不同分为2组,观察组——15例(七氟醚吸入),对照组——15例(静脉注射氯化胺酮);观察2组患者的麻醉恢复期情况、不良反应发生率。**结果** 观察组患者的麻醉恢复期情况(苏醒时间 9.4 ± 1.92 min、拔管时间 12.31 ± 2.05 min、苏醒期躁动评分 0.90 ± 0.71 分)、不良反应发生率6.67%均优于对照组结果($P < 0.05$)。**结论** 在小儿经胸微创先心封堵术的过程中应用七氟醚吸入效果明显,不仅苏醒时间快,并且安全性高,临床上值得推广及应用。

关键词: 经胸微创先心封堵术 麻醉方式 临床效果

中图分类号: R726.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)06-139-02

随着我国内镜技术的发展,治疗先天性心脏病的手术方式由传统的胸骨正中切口矫正手术发展为经胸微创先心封堵术,它具有以下优势:①创伤小、②手术时间短、③预后恢复快、④并发症少;但在手术过程中选择合适的麻醉方式也十分重要,它决定着手术成功率^[1,2];我院为了研究小儿经胸微创先心封堵术的麻醉方式及效果,将先天性心脏病患者分为两组进行研究,具体见文章描述:

1 资料、方法

1.1 临床资料

本次选取我院2015年2月25日~2017年2月26日住院部收治的先天性心脏病患者30例;将其按照麻醉方式的不同分为2组,观察组——15例(七氟醚吸入),对照组——15例(静脉注射氯化胺酮)。

观察组:男性先天性心脏病患者:女性患者=7:8;年龄3~13岁,平均年龄(8.10 ± 2.12)岁;体重 $20 \sim 42$ kg,平均体重(31.21 ± 3.71)kg;疾病类型:室间隔缺损6例、房间隔缺损4例、动脉导管未闭5例。

对照组:男性先天性心脏病患者:女性患者=8:7;年龄4~14岁,平均年龄(8.15 ± 2.16)岁;体重 $21 \sim 43$ kg,平均体重(31.25 ± 3.75)kg;疾病类型:室间隔缺损4例、房间隔缺损5例、动脉导管未闭6例。

30例患者均符合先天性心脏病的诊断标准,家属同意参加研究,并签署知情同意书,经医院伦理委员会批准。

观察组患者和对照组患者分别基本资料(性别、年龄、体重,疾病类型)方面比较无明显差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组方法:给予静脉注射氯化胺酮,开始剂量为 $1.50 \sim 2.0$ mg/kg,10分钟后剂量改为 $25\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$,在封堵管释放后停止应用。

观察组方法:给予七氟醚吸入,麻醉诱导前排空气罐,采用半紧闭式的呼吸回路,从而调整七氟醚的浓度,维持在8%左右,氧流量为 $4\text{L}/\text{min}$ (指导患者深呼吸30秒后将面罩置入患者面部,嘱咐患者深呼吸,并给予辅助呼吸),待患者呼吸频率减弱后,改为控制呼吸,调整七氟醚的浓度,维持在2%左右,氧流量为 $2\text{L}/\text{min}$;患者呼吸规律平稳后,改为自主呼吸,七氟醚在手术过程中维持2%~3%的浓度,氧流量为 $1.5\text{L}/\text{min}$,在对患者进行缝合伤口前,停止应用。

1.3 观察指标

对2组先天性心脏病患者的麻醉恢复期情况、不良反应发生率进行观察和评价。

苏醒期躁动评分:唤之不醒,嗜睡——0分;安静,处于清醒状态并且配合——1分;出现哭闹,需要安抚——2分;哭闹较为严重,并且安抚无效——3分;定向力消失,出现烦躁不安,需要对其进行按压制动——4分。

1.4 统计学处理

本文数据使用了SPSS20.0系统进行处理,麻醉恢复期情况用(均数 $\pm$ 标准差)表示,用t进行检验;不良反应发生率用(%)表示,采用卡方进行检验;当 $P < 0.05$ 时,代表两组先天性心脏病患者的基本资料对比有差异,统计学具有意义。

2 结果

2.1 两组患者的麻醉恢复期

观察组患者的麻醉恢复期情况在临床上明显优于对照组($P < 0.05$);具体见表1:

表1:比较两组患者的麻醉恢复期情况

组别	例数 (n)	苏醒时间 (min)	拔管时间 (min)	苏醒期躁动评分 (分)
观察组	15	9.45 ± 1.92	12.31 ± 2.05	0.90 ± 0.71
对照组	15	11.36 ± 2.17	15.62 ± 2.85	1.95 ± 0.77
T值	-	2.55	3.65	3.88
P值	-	0.02	0.01	0.01

注:观察组和对照组对比的数据有明显差异($P < 0.05$)。

2.2 两组患者的不良反应发生率

观察组患者的不良反应发生率在临床上明显低于对照组($P < 0.05$);具体见表2:

表2:比较两组患者的不良反应发生率

组别	例数 (n)	烦躁 (n)	恶心呕吐 (n)	呼吸抑制 (n)	不良反应发生率 (n; %)
观察组	15	1	0	0	6.67
对照组	15	2	4	4	66.67
卡方值	-	0.20	0.83	0.83	2.34
P值	-	0.84	0.41	0.41	0.03

注:观察组和对照组对比的数据有明显差异($P < 0.05$)。

3 讨论

先天性心脏病是属于先天畸形的一种,曾有学者研究:我国每年会增加20万左右的先天性心脏病患儿,它占各种先天畸形的28%;先天性心脏病会随着年龄的增加导致并发症随之增加,并且疾病会逐渐严重,从而威胁患者的生命安全;先天性心脏病最为常见的一种类型是室间隔缺损,一般是在体外循环的直视下进行修补术、经皮介入封堵术等方法进行治疗。经胸微创先心封堵术是一种在食道超声心电图引导下进行治疗,它结合了介入封堵术和传统修补术的优势,并且在手术过程中不需要将心脏停搏,患者同时也无需进行输血,从而缩短了手术操作时间以及避免输血造成的不良反应,属于有创操作的一种,因此在术中为患者选择合适的麻醉药物和麻醉方式十分重要,它能决定手术是否顺利进行^[4]。

在临床上为患者采用七氟醚吸入的麻醉方式进行,可以取得较为理想的麻醉效果,并且患者能够尽早苏醒和拔管,产生的不良反应也比较少,它具有以下优点:①具有比较强的镇痛作用;②药物作用起效比较快;③患者苏醒时间比较早,有利于早期进行拔管;④对呼吸道产生的刺激比较小;⑤具有香味,容易让患者接受;⑥安全性比较高^[5]。

本研究中对2组患者进行不同麻醉后,观察组患者的麻醉恢复期情况(苏醒时间 9.4 ± 1.92 min、拔管时间 12.31 ± 2.05 min、苏醒期躁动评分 0.90 ± 0.71 分)、不良反应发生率6.67%均优于对照组结果($P < 0.05$);由此可说明在小儿经胸微创先心封堵术的过程中应

(下转第143页)



要做好输血评估,科学选择输血量以及方式,以提高患者抢救成功率。

严重失血患者丢失的血液成分是全血,但是输血过程中主要输注是浓缩红细胞,血浆输注量相对较少,因此患者血浆渗透压出现异常以及凝血因子也未得到有效补充,导致机体凝血功能受到影响,故而在临床实践中要同时输注浓缩红细胞以及血浆以促进凝血因子、血管内容量恢复,但是对于血浆以及红细胞比例选择存在不同结论^[7-8]。据此本研究中对血浆与红细胞不同比例输注对患者凝血功能的影响进行了探究,结果发现入院24h经输血救治后,三组PT、APTT、FIB各项凝血功能指标与输血前对比均存在明显差异($p < 0.05$),且中比例组、高比例组各项凝血功能指标均明显优于低比例组($p < 0.05$),明确表明大量输血会对患者凝血功能造成影响,与上述分析相一致,但另一方面提示提高FFP的输注比例对于改善患者凝血功能效果显著。

综上所述,在实施大量输血临床实践中可采用血浆与红细胞(1:1)的比例进行输注,有助于改善患者凝血功能,但同时也要注意检测各项凝血指标变化情况,根据检测结果针对性补充相对应的血液成分,以提高临床救治效果。

(上接第138页)

之间存在明显的相关性。基于表2得知,伴随时间的推移,屈光回退程度随之呈增加趋向,对于-15.0D以上者,完成手术后各时间段屈光回退度数相比于-15.0D以下者,明显高于后者,此种变化在持续时间上,将达1年以上,由此表明,超高度近视LASIK手术具有不佳的稳定性,特别是-15.0D患者。提示出针对那些超高度近视LASIK术后屈光回退患者,如若要实施二次手术,需1年以后进行。超高度近视LASIK术后长期性结果仍需要进行一定时期的观察。超高度近视与其他近视人群有着明显不同。他们对于去眼镜有着强烈愿望。但因超高度近视所带来的带有特殊性的病理改变,LASIK术后屈光回退具有比较高的发生率,者造成眼科医师针对此人群能够实施手术存有各种意见。但结合此人群病情实况,酌情采用手术施治,效果也佳。

综上所述,LASIK矫正超高度近视,具有较差的稳定性、预测性

(上接第139页)

用七氟醚吸入效果明显,不仅苏醒时间快,并且安全性高,临床上值得推广及应用。

参考文献

- [1] 马媛,唐培佳.舒芬太尼+七氟醚在小儿经胸微创先心封堵术的麻醉效果观察[J].重庆医学,2016,45(15):2125-2127.
- [2] 马若男,林红妃,胡智勇等.小儿经胸微创室间隔缺损封堵术的麻醉管理[J].上海医学,2012,35(8):712-713.

(上接第140页)

炎患者可以降低患者痛苦,缩短手术时间,提升好治疗效果。

参考文献

- [1] 李一伟,刘浩润,李为民等.超声引导经皮经肝胆囊穿刺置管引流治疗老年急性非结石性胆囊炎的可行性及疗效[J].临床消化病杂志,2015,27(3):141-143.
- [2] 阿力木江·阿布力米提,艾尔哈提·胡赛音.老年急性非结石性胆囊炎手术治疗及临床观察[J].医学信息,2015(18):119-120.

(上接第141页)

- [1] 田恒伟.腹腔镜与传统开腹手术治疗急性结石性胆囊炎的疗效对比[J].河南外科学杂志,2016(4):71-71.
- [2] 张清伦.腹腔镜切除术与开腹手术治疗急性结石性胆囊炎的疗效对比分析[J].世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2016,16(69).
- [3] 杨培权.腹腔镜与传统开腹手术治疗急性结石性胆囊炎的对

参考文献

- [1] 吴小梅.血浆与红细胞不同比例输注对大量输血患者凝血功能的影响[J].国际检验医学杂志,2014,35(4):435-436.
- [2] 崔允霞.血浆与红细胞不同比例输注对大量输血严重创伤患者凝血功能的影响[J].中国医药指南,2016,14(11):31-32.
- [3] 陈宝龙,彭家明.血浆与红细胞不同输注比例对创伤性失血患者大量输血救治的影响[J].当代医学,2016,22(29):16-17.
- [4] 孙玲玲,方卫平,汪萍等.围术期血浆与红细胞不同输注比例对大量输血患者预后的影响[J].中华创伤杂志,2015,31(6):553-556.
- [5] 周洁,吕科,滕方等.血浆与红细胞不同输注比例对创伤性失血患者大量输血救治的影响[J].中国输血杂志,2011,24(10):844-847.
- [6] 郭鹏豪,杨小立.大量输注悬浮红细胞对手术患者凝血功能的影响[J].中国医药科学,2016,6(9):201-203,213.
- [7] 熊勤.创伤性大失血患者输注不同比例血浆与浓缩红细胞后的凝血功能检测评价[J].实验与检验医学,2013,31(3):285-286.
- [8] 龚大彩.不同比例输注血浆与红细胞对创伤性失血患者救治的疗效影响[J].医药前沿,2015,5(36):130-131.

与准确性,但因其有效性较好,可为患者实施此术式。

参考文献

- [1] 郭慧,赵少贞,袁佳琴.高度近视眼LASIK术后远期屈光回退的相关因素分析[J].中国实用眼科杂志,2006,24(11):1192-1195.
- [2] 张君菁,方英成.LASIK矫正高度近视临床分析[J].中华眼外伤职业眼病杂志,2006,28(5):378-380.
- [3] 苏东风.准分子激光原位角膜磨镶术后屈光回退的多因素分析[D].大连医科大学,2003.
- [4] 高斌,李立,杜之渝.准分子激光原位角膜磨镶术矫正中度以上近视术后5年屈光回退分析[J].检验医学与临床,2008,5(15):899-901.
- [5] 沈晔,李毓敏,王竞.有晶状体眼后房型人工晶状体植入和准分子激光原位角膜磨镶术矫正超高度近视的临床评价[J].眼科学报,2004,20(4):201-205.

- [3] 曾伟,张春元,饶祖华.小儿经胸微创先心封堵术的麻醉方式及效果初步研究[J].中国医学创新,2017,14(4):114-116.
- [4] 马媛,唐培佳,谭冠先等.小剂量舒芬太尼复合七氟醚全麻对小儿先心封堵术术后苏醒质量的影响[J].微创医学,2015,10(3):296-298.
- [5] 董慧咏,董振咏,沈书斌等.经胸微创非体外循环小儿房间隔室间隔缺损封堵术的麻醉管理[J].临床军医杂志,2013,41(7):746-747.

- [3] 孙艳明.老年急性非结石性胆囊炎手术治疗及临床观察[J].中外女性健康研究,2015(18):200.
- [4] 曹卫刚,邱宝安.老年急性非结石性胆囊炎患者的外科治疗分析[J].中华实验和临床感染病杂志(电子版),2014(5):692-693.
- [5] 黄新利.老年急性非结石性胆囊炎的手术治疗体会[J].吉林医学,2014(15):3303-3304.
- [6] 李海鹏,庞春宏.经皮经肝胆囊穿刺治疗老年急性非结石性胆囊炎疗效分析[J].中国现代医生,2016,54(2):42-44,48.

比研究[J].医药卫生:文摘版,2016(9):00043-00043.

- [4] 丁莉萍,王晓峰.腹腔镜切除术与传统开腹手术治疗急性结石性胆囊炎的疗效比较[J].现代中西医结合杂志,2011,20(28):3549-3550.
- [5] 任恒宽,李建忠,谢满平,张志.腹腔镜与传统开腹手术治疗急性结石性胆囊炎的疗效对比研究[J].腹腔镜外科杂志,2008,13(6):524-525.