

有益补充,是在新形式下保障临床医疗用血需求的一种特殊献血模式,南宁市开展此项工作取得了一定的成效,具有良好的开端,但还应该把握好互助献血方向,避免其向弊端发展。

参考文献

1 中华人民共和国卫生部. 医疗机构临床用血管理办法[S]. 1999.

2 陈达军. 患者亲友互助献血是开展无偿献血的一种有效形式[J]. 中国输血杂志, 2002, 15(4): 298.

3 田慧琴, 褚桂桃, 赵彩萍. 关于互助献血工作的思考[J]. 临床输

血与检验, 2001, 3(1): 39 - 40.

4 罗庆峰, 吴英, 朱燕霞, 等. 家属互助献血与单位无偿献血血液初筛检测结果对比分析[J]. 深圳中西医结合杂志, 2003, 13(6): 380 - 381.

5 林昂, 庄文. 亲友互助献血与街头自愿无偿献血血液筛查结果对比分析[J]. 实用医技杂志, 2008, 15(9): 1155 - 1156.

6 申卫东, 钟春平, 李彬. 某市临床输血合理性调查与分析[J]. 中国卫生质量管理, 2010, 17(1): 82 - 84.

7 李彬, 钟春平, 申卫东, 等. 药学服务理念在医院输血科的应用及展望[J]. 中国卫生质量管理, 2010, 17(4): 80 - 81.

[收稿日期 2010 - 08 - 03][本文编辑 谭毅 刘京虹]

博硕论坛 · 短篇论著

广西巴马小型猪无气管插管全身麻醉模型建立的初探

邓达治, 刘刚

基金项目: 广西壮族自治区科技厅科研课题(桂科青 0640028)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院急诊科(邓达治), 泌尿外科(刘刚)

作者简介: 邓达治(1978 -), 男, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 急诊创伤与危重症医学. E-mail: dengdazhi@tom.com

[摘要] 目的 建立广西巴马小型猪无气管插管的全身麻醉动物模型。方法 选用8头健康广西巴马小型猪, 先耳后肌肉注射地西洋 10 mg 和氯胺酮 0.1 g 行基础麻醉, 建立静脉通道后使用氯胺酮和地西洋间断静脉注射全身麻醉。行泌尿系统手术时根据心率、睫毛反射和疼痛反应调整麻醉深度。结果 该方法麻醉效果理想, 试验动物无一头死亡且恢复良好。结论 使用氯胺酮和地西洋对腹部手术的广西巴马小型猪进行间断静脉麻醉的方法效果理想, 且安全、简易, 值得借鉴。

[关键词] 广西巴马小型猪; 地西洋; 氯胺酮; 动物全身麻醉

[中图分类号] R 614.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2011)01 - 0030 - 03

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2011.01.09

The establishment of a general anaesthesia model without bronchial cannula for Guangxi bama miniature pig

DENG Da-zhi, LIU Gang. Department of Emergency, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To establish a general anaesthesia model without bronchial cannula for Guangxi bama miniature pig. **Methods** Eight male Guangxi bama miniature pigs were chosen. Ketamine hydrochloride injection in a dose of 0.1 g and diazepam injection in a dose of 10 mg were used to anaesthetize Guangxi bama miniature pigs through intramuscular injection behind the pigs' ears. Then Guangxi bama miniature pigs were anaesthetized with ketamine hydrochloride injection and diazepam injection through intravenous anaesthesia discontinuously. While the operations were done on urinary system, the depth of anaesthesia was adjusted according animal's heart rate, eyelash reflex and pain response. **Results** Eight Guangxi bama miniature pigs recovered well and the effects of anaesthesia were satisfactory. **Conclusion** It was a safe, effective, simple and easy method to anaesthetize Guangxi bama miniature pig with diazepam injection and ketamine hydrochloride injection discontinuously.

[Key words] Guangxi bama miniature pig; Diazepam injection; Ketamine hydrochloride injection; Animal general anaesthesia

广西巴马小型猪遗传性控制稳定,表型特征一致性好,体型小,性情比较温顺,相对比较方便实验研究,是值得推广应用的优秀小型猪品系^[1]。随着临床课题与基础研究的相互交叉,广西巴马小型猪已广泛应用于实验,而应用于小型猪的麻醉方式多为气管插管麻醉,麻醉设备和技术要求较高,所以我们需要寻找对临床医师相对简单有效的广西巴马小型猪麻醉方法。在进行广西巴马小型猪泌尿系统手术的相关研究中,我们发现使用地西洋与氯胺酮联合麻醉可建立广西巴马小型猪无气管插管麻醉模型,现介绍如下。

1 材料和方法

1.1 实验动物 选取8头雄性健康广西巴马小型猪(Guangxi bama miniature pig,广西巴马小型猪),5~6月龄,体重8.9~16.2(13.74±3.58)kg,均由广西大学动物实验中心提供。

1.2 实验药品 选用氯胺酮注射液(0.1g/2ml)、硫酸阿托品注射液(0.5mg/ml)、地西洋注射液(10mg/2ml)、0.9%氯化钠注射液(500ml/袋)。

1.3 实验方法 选取巴马小型猪8头,备用2头。术前12h均禁食、禁饮。实验器械药品准备就绪后,耳后肌肉注射阿托品0.5mg、地西洋10mg及氯胺酮0.1g。3~5min后,待巴马小型猪头颈下垂、无挣扎时,称小型猪体重并侧卧位固定于手术台上,心电监护仪监护小型猪心率,普通输液针耳缘静脉穿刺并固定,静脉注射氯胺酮(10mg/kg)和地西洋(1mg/kg)。15min后如发现小型猪摇头、睁眼等麻醉效果不佳等表现时,可以追加半量。常规消毒、铺巾后行腰部斜切口暴露肾脏,可在腹膜外或经腹腔完成肾输尿管手术(如:肾切除、肾活检、输尿管切开取石或置管等手术)。手术中发现小型猪睁眼、睫毛反射增强时可间断静脉注射地西洋10mg,小型猪出现疼痛挣扎时需立即静脉注射氯胺酮0.1mg,给药间隔时间为30~60min,手术时间为2~4h。

2 结果

诱导时小型猪心率为30~130次/min,基础麻醉时小型猪心率为90~120次/min。整个手术过程中小型猪无明显挣扎,唾液分泌少,无呕吐,无呼吸暂停现象,肌肉松弛度理想,麻醉效果满意。无一头巴马小型猪死于麻醉。

3 讨论

3.1 广西巴马小型猪是广西农业大学王爱德教授课题组从1987年开始,从原产地引入广西地方猪种

巴马香猪培养而得。小型猪由于在解剖学、生理学特性、营养代谢等方面与人类极为相似,已在生物医学领域得到广泛应用^[2]。猪的气管软骨缺乏,插管时气道受刺激容易闭塞^[3],且全麻动物的复苏和术后护理较为繁琐,一旦护理不当容易出现麻醉后不良反应,甚至引起试验动物的死亡。本实验在进行广西巴马小型猪麻醉时,首先考虑避开气管插管,使试验操作更为简单,使术后试验动物恢复更加迅速,减少药物用量对试验动物的影响;其次是实验用药物成本低。

3.2 氯胺酮是唯一具有镇静、镇痛和麻醉作用的静脉麻醉药,其脂溶性较高,临床上可升高动脉压20%~30%,是一种具有深度镇痛,且对呼吸和循环系统影响较轻的静脉全麻药。氯胺酮的代谢产物有药理活性,易蓄积,故常采用连续输注麻醉^[4]。地西洋具有抗焦虑、肌松、遗忘和抗惊厥作用,其本身无全麻作用,但是可增强其他全麻药的效力。同时地西洋脂溶性较高,临床剂量的地西洋对呼吸没有很大影响,与氯胺酮合用,可减少氯胺酮用量,减轻氯胺酮的高血压反应和精神运动性反应^[4]。术中氯胺酮可增加小型猪的唾液分泌,术前禁食、禁饮,肌注阿托品0.5mg,减少了术中分泌物。我们的实验表明,氯胺酮联合地西洋麻醉广西巴马小型猪,可以减少两种药物的需要量,抵消各个药物的不良反应。整个手术过程中,巴马小型猪生命征平稳,肌肉松弛效果满意。

3.3 吴曙光等^[5]报道在麻醉各期动物体温从给药开始至苏醒在总体上均呈下降趋势,苏醒期动物呼吸频率、心率亦持续降低,所以在麻醉维持期和苏醒期应给予保暖和术后监护,尤其在动物苏醒期给予保暖是术后护理的关键。而外科动物实验往往会导致小型猪失血、补液,加速体温下降,因此巴马小型猪的保暖工作要到位,对于手术时间长、术中输液量大和冬季试验时所输入液体注意加温。冬季手术后动物室内应注意照灯等保暖措施。

3.4 因为小型猪脂肪较多,氯胺酮联合地西洋麻醉为脂溶性较高药品,直接入血后可迅速起效,但是两种药物均可迅速进入脂肪组织,从而造成药物作用时间较短,需要反复多次给药的缺点。总之,氯胺酮联合地西洋麻醉广西巴马小型猪,使用药物简单、术后恢复快、麻醉过程简单安全,可满足大多数动物实验的要求。

参考文献

1 王爱德,兰干球,郭亚芬.广西巴马小型猪的培育[J].实验动物

科学, 2010, 27(1): 61 - 63.

2 钱江南, 周平, 谢满红, 等. 特制眠乃宁及氯胺酮对广西巴马小型猪的麻醉观察[J]. 实验动物科学, 2007, 24(3): 27 - 29.

3 何开华, 闵苏, 唐晓宁, 等. 猪原位肝移植术的麻醉探讨[J]. 重庆医科大学学报, 2002, 27(2): 163 - 165.

4 庄心良, 曾因明, 陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1987: 475 - 481, 498 - 500.

5 吴曙光, 余小明, 田 锟, 等. 速眠新 II 对幼龄贵州小型猪外科手术中的应用研究[J]. 实验动物科学与管理, 2006, 23(4): 21 - 23.

[收稿日期 2010 - 09 - 14][本文编辑 韦挥德 黄晓红]

临床研究 · 论著

剖宫产术后再次妊娠者阴道分娩与再次剖宫产的对照分析

蒋永红

作者单位: 252000 山东, 聊城市东昌府人民医院妇产科

作者简介: 蒋永红(1976 -), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 高危妊娠的临床诊治。E-mail: weili286@sohu.com

[摘要] **目的** 探讨剖宫产术后再次妊娠分娩方式的选择。**方法** 随机抽取 2008-01 ~ 2009-09 收治剖宫产术后再次妊娠孕妇 156 例, 对其分娩方式、分娩结局及医疗费用进行回顾性分析评价。**结果** 156 例剖宫产术后再次妊娠者, 行再次剖宫产(RCS) 125 例(其中择期剖宫产 112 例, 阴道试产改行剖宫产 13 例), 占 80. 13%; 阴道试产(TOL) 44 例, 占 28. 21%, 试产成功率为 70. 45%; 阴道分娩(VBAC) 31 例, 占 19. 87%。RCS 组较 VBAC 组出血量大, 分别为(175. 7 ± 4. 0) ml 和(85. 5 ± 8. 5) ml, 平均住院天数 RCS 组较 VBAC 组相对较长, 分别为(8. 20 ± 1. 58) d 和(3. 20 ± 0. 42) d, 医疗费用 RCS 组较 VBAC 组为高。**结论** 有剖宫产史再次妊娠者, 不一定选择剖宫产作为绝对指征, 如无试产禁忌者可在严密监护下先行阴道试产。

[关键词] 剖宫产; 再次妊娠; 分娩方式

[中图分类号] R 719. 8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2011)01 - 0032 - 03

doi:10. 3969/j. issn. 1674 - 3806. 2011. 01. 10

A control study between the vaginal birth after cesarean section and the repeated cesarean section JIANG Yong-hong. Department of Obstetrics and Gynecology, Liaocheng Dongchangfu People's Hospital, Shandong 252000, China

[Abstract] **Objective** To discuss the delivery way of the re-pregnancy after cesarean section. **Methods** From January 2008 to September 2009, the ways of childbirth, the results of childbirth and the cost in the 156 cases of re-pregnancy after cesarean section randomly selected were retrospectively analyzed. **Results** Among 156 cases of re-pregnancy after cesarean section, 125 cases received repeated cesarean section (RCS) (112 cases received selective cesarean section, 13 cases received cesarean section after failure of trial of vaginal labor), accounted for 80. 13%; the trial of vaginal labor were adopted in 44 cases, accounted for 28. 21%; the VBAC 31 cases, accounted for 19. 87%; the success rate of trial of vaginal labor was 70. 45%. The quantity of postpartum hemorrhage of RCS was more than that of VBAC, [(85. 5 ± 8. 5) ml, (175. 7 ± 4. 0) ml], and the average days of hospitalization were more than that of VBAC, [(8. 20 ± 1. 58) d, (3. 20 ± 0. 42) d], and the cost of RCS was higher than that of VBAC. **Conclusion** Cesarean section history is not the absolute indication of cesarean section, vaginal birth is possible under intensive monitoring.

[Key words] Cesarean section; Re-pregnancy; Delivery mode

近年来,随着剖宫产孕妇增多,术后再次妊娠孕妇及家属要求经阴试产的要求亦有所增加。因此,

术后再次妊娠者如何选择恰当的分娩方式以保证母婴的安全是产科医生需要慎重考虑的问题。本文对