先天性心脏病等问题人员,应引起重视,除及时治疗外,还需做进一步检查,明确诊断,采取有效的针对性治疗。

关键词:部队官兵;健康;调查
中图法分类号:R821.21 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 张世范,张德海,高 炜,等. 高原地区全身炎症反应综合征与急性高原病发病机制的初步探讨[J]. 中国现代医学杂志,2006,11(2):183-187.
[2] 王中丽,陈青松,夏 冰,等. 脂肪肝危险因素研究[J]. 医学新知杂志,2005,15(4):25-26,29.
[3] 胡伏莲,周殿元,贾博琦. 幽门螺杆菌感染的基础与临床[M]. 北京:中国科学技术出版社,1997:405-457.
[4] 孙利平,张 宁. 常见几种胃粘膜疾病与幽门螺杆菌相关性的比较[J]. 辽宁医学杂志,2003,17(1):25-26.
[5] 周曾芬,南 琼,马岚青,等. 鲜大蒜对农村人群幽门螺杆菌感染率的影响[J]. 中华消化杂志,2003,23(4):251-252.

(编辑 汪勤俭)

经验交流

文章编号:1000-5404(2009)12-1232-02

头高15°倾斜位与平卧位吸氧去氮耐缺氧效果的比较

但 伶,朱贤林 (重庆医科大学附属第二医院麻醉科,重庆 400010)

本研究采用头高15°倾斜位和平卧位2种体位进行吸氧去氮,探讨不同体位对患者呼吸暂停安全时限[1]的影响,寻求全麻诱导插管期间提高患者氧储备和降低麻醉风险的可行办法。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组62例患者均为我院麻醉科2007年6-12月行全麻插管的常规择期手术患者,其中男性30例,女性32例;年龄21~63岁,ASA Ⅰ~Ⅱ,Mallampati气道分级Ⅰ~Ⅱ级,无心脑血管疾病,肝肾功能及血常规正常,无哮喘及阻塞性肺疾病,无发热及高代谢疾病。将其随机分为平卧位(30例)和头高15°倾斜位(32例)2组,2组在年龄、性别、体质量指数、血红蛋白和入室SpO_2方面无统计学差异($P>0.05$)。

1.2 方法

麻醉前30 min肌内注射阿托品0.5 mg,均未给镇静药。入室后常规监测心电图(ECG)、心率(HR)、脉搏氧饱和度(SpO_2),局麻下作桡动脉穿刺行有创动脉血压(IBP)监测。麻醉诱导:咪唑安定0.1 mg/kg、芬太尼2~4 μg/kg、维库溴铵0.12 mg/kg、异丙酚1.5 mg/kg;诱导过程中患者睫毛反射消失后给予面罩吸氧去氮,吸氧去氮时吸入100%的氧气(氧流量10 L/min),当发生呼吸抑制或呼吸停止时,则施加辅助呼吸通气,确保潮气量达到10 ml/kg,频率14次/min。吸氧去氮一共持续4 min,以保证肌松药完全起效。吸氧去氮结束后移去面罩行气管内插管,插管完成后暂不连接麻醉机呼吸回路,待SpO_2从100%降至90%时,接麻醉机行控制呼吸,恢复患者供氧。气管内插管由经验丰富的麻醉医生在可视喉镜下操作完成,以确保气管导管处于正确位置。

1.3 观察指标

①呼吸暂停安全时限(麻醉诱导期通气停止后SpO_2从100%降至90%的时间);②动脉血气分析:分别在患者入室初吸入空气时(T_0)、吸氧去氮后(T_1)、SpO_2从100%降到90%(T_2)3个时间点采集动脉血作血气分析。

1.4 统计学处理

计量资料以$\bar{x}\pm s$表示,应用SPSS 12.0软件进行统计学分析。2组间均数比较采用独立样本均数比较t检验。

2 结果

2.1 呼吸暂停安全时限

头高15°倾斜位组呼吸暂停安全时限为(430.00±136.63)s,平卧位组(359.33±124.42)s,头高15°倾斜位组能有效延长呼吸暂停安全时限约70 s($P<0.05$)。

2.2 动脉血气分析

2组T_0、T_1、T_2时$p(CO_2)$、pH和$p(O_2)$值无统计学差异($P>0.05$),所有病例在T_2时$p(O_2)$均超过60 mmHg。

3 讨论

全麻诱导期呼吸暂停安全时限是指通气停止后SpO_2降至90%的时间。氧解离曲线显示氧饱和度(SaO_2)与氧分压$p(O_2)$的关系。当PaO_2等于60 mmHg或SpO_2等于90%恰好处于该曲线上的临界点,低于此临界值就会促使PaO_2和SpO_2急剧下降,血液携带O_2的能力也随之下降,导致机体缺氧[2]。一般认为$P(O_2)<60$ mmHg或$SpO_2<90\%$是患者急性缺氧的最低安全值,亦是给氧治疗的指征。本研究SpO_2降至90%时(T_2)2组的$P(O_2)$高于60 mmHg,在安全范围内,说明本研究的方法是安全的。

作者简介:但 伶,女,重庆市人,副教授,主要从事临床麻醉和肺保护方面的研究。电话:(023)63693472,E-mail:danling1@sohu.com

收稿日期:2008-08-06;**修回日期**:2008-09-06

全麻诱导插管前吸氧去氮的目的是通过吸入纯氧以置换肺泡内氮气以提高机体的氧储备,延长插管期间的呼吸暂停安全时限,使患者能安全度过气管插管期间无通气期。人体内氧储备主要来源于肺的储备,即肺泡气的氧浓度和肺功能残气量(FRC)。正常成人机体氧耗量大约为250 ml/min,当呼吸空气时肺泡氧储备仅450 ml,而成人FRC为2 500 ml,当通过吸氧去氮使FRC完全转变为氧储备时,理论上可使机体维持正常代谢达8~10 min[2]。在吸入氧浓度恒定的情况下,如何通过临床手段来增加FRC就显得尤其重要。FRC可以随体位的改变而改变,头高倾斜位会增加FRC,提高患者氧储备,降低脉搏氧饱和度下降的速度,从而延长呼吸暂停安全时限。本研究将头高15°倾斜位和平卧位吸氧去氮作比较,观察其呼吸暂停安全时限是否有差别,结果表明:头高15°倾斜位吸氧去氮能明显的延长患者呼吸暂停安全时限,2组有显著性差异($P<0.05$),平均延长时间约70 s。其原因可能是由于平卧位麻醉后肌肉松弛,腹腔脏器和松弛的胸壁肌肉压迫膈肌,使FRC减小,氧储备降低,而让患者处于头高倾斜位则可减轻膈肌的压迫,从而增加FRC,提高氧储备。

我们认为采用头高15°倾斜位吸氧去氮,既能解决过度倾斜体位所增加的气管插管难度,又能达到全麻诱导期延长呼吸暂停安全时限的目的。本研究只进行了少量样本的研究,更大数量样本会呈现何种规律的变化以及头高位对循环功能的影响如何尚需进行进一步的探讨。

关键词:平卧位;头高15°倾斜位;呼吸暂停安全时限
中图法分类号:R614 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] Jense H G, Dubin S A, Silverstein P I, *et al*. Effect of obesity on safe duration of apnea in anesthetized humans[J]. Anesth Analg, 1991, 72(1): 89-93.
[2] 姚 泰. 生理学[M]. 第6版. 北京:人民卫生出版社, 2003: 137-161.

(编辑 邓强庭)

文章编号:1000-5404(2009)12-1233-02

经验交流

双眼先天性虹膜缺失伴白内障一家系临床分析

邓 勇,刘达莉 (贵州省安顺市人民医院眼科,贵州 安顺 561000)

无虹膜症是一种少见的先天性虹膜缺失,由Arrafa首次报道。国内普查群体发病率为1:133 931,通常为常染色体显性遗传,外显率较高,该病患者通常表现为先天性无虹膜或虹膜组织高度发育不良,主要症状除明显畏光外,常有显著视力减退、弱视和眼球震颤,约2/3患者有家族史,余1/3患者为散发病例[1]。现报告双眼先天性虹膜缺失伴白内障一家系二代病例的家系调查(四代)及其临床特点和治疗转归,并结合相关文献进行分析和讨论。

1 资料与方法

先证者,男性,38岁,因自幼双眼畏光、视力不良,视物不见1年入院,患者3年前开始,右眼视力逐渐下降,但畏光减轻,至1年前发展至视物不见,左眼也开始出现视力逐渐下降。父母健康,非近亲通婚,其独生女出生后亦有双眼视力不良,畏光。于2007年1月就诊,全身检查无异常,右眼视力眼前手动,左眼视力4.0,矫正视力无提高,左眼外斜15°,双睑裂大小对称,双眼球呈水平震颤,运动自如,双眼结膜无充血,角膜透明,双眼角膜下方少许角膜血管翳,裂隙灯检查见双眼虹膜完全缺如,右眼晶体白色混浊,眼底窥不清,左眼晶体呈灰白色花冠状不均匀混浊,可见其赤道部边缘、悬韧带,眼底欠清,但可见视乳头边界清,桔红色,生理凹陷存在,无扩大,视网膜中央静脉轻度扩张迂曲,A/V 1:2,黄斑中心凹反光不显,双眼不能固视,眼压正常,双眼彩超检查示:双眼白内障,双眼玻璃体轻度混浊,诊断:双眼先天性虹膜缺失,双眼球震颤,双眼白内障,双眼玻璃体混浊,双眼弱视,双眼角膜血管翳,左眼外斜视。治疗:作双眼白内障超声乳化、全黑人工虹膜单片式人工晶体植入术,选用的全黑人工虹膜单片式人工晶体外径10 mm,中央光学直径4 mm,周边3 mm环形黑色人工虹膜,术前准备:作角膜内皮细胞计数,备囊袋张力环、聚丙烯缝线、前部玻切、尼龙缝线,作三面镜检查排除周边眼底病变(左眼)。手术方法:采用巩膜隧道切口,注入高内聚性粘弹剂,2点处作角膜穿刺口,环形撕囊,水分离,低能量高负压乳化吸出晶体核,注入粘弹剂,经外切口板层内角膜缘后方1 mm处垂直进针,待针尖进入玻璃体腔后,立即转向瞳孔区,并由对侧周边角膜穿出,在角膜外剪断缝线,从主切口伸入人工晶体定位钩,钩住瞳孔区缝线,使穿过角膜的缝线退回前房,由主切口中退出,将缝线穿过上攀上的定位孔结扎固定,扩大主切口至10 mm,先将下攀经切口送入下方睫状沟内,残留囊膜之前,略收紧缝线,将上送入切口内板层下方,收紧缝线,人工晶体位于居中定位,在切口内板层结扎缝线,吸出粘弹剂,攀主切口缝合5针,结膜缝合1针,术后前房内有少量出血,Tyndall征(+),经抗炎、止血,对症处

作者简介:邓 勇,男,贵州省安顺市人,副主任医师,主要从事眼科临床方面的研究,发表论文12篇。电话:(0853)3325539,E-mail:58dengyong@sina.com

收稿日期:2009-02-12;**修回日期**:2009-03-24