

表1 两组羊水量与胎儿窘迫羊水污染新生儿窒息的关系

组别	例数	胎儿窘迫 例数(%)	羊水污染 例数(%)	新生儿窒息 例数(%)
羊水过少组	58	16(27)	16(27)	11(19)
羊水正常组	100	6(6)	8(8)	3(3)
P		<0.05	<0.05	<0.05

## 2.5 羊水过少对母体的影响

羊水过少对母体的影响见表2。

表2 羊水过少的母体的影响

组别	引产 例数(%)	剖宫产 例数(%)	产后出血 例数(%)
羊水过少组	20(34)	38(65)	5(8.6)
羊水正常组	13(13)	14(14)	2(2)
P	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

由于羊水量的计算十分困难,无论阴道分娩或剖宫产时很难准确地收集到羊水量,所以在以前对羊水过少的诊断率都偏低,随着AFI法在临床上的普及应用,羊水过少的诊断率及准确性都有所提高。

多数学者认为羊水过少的主要原因仍是胎盘功能低下,随着妊娠的延期、过期,胎盘过度成熟老化,退行性改变,广泛纤维化、钙化等,导致胎盘功能低下,使羊膜或绒毛失去正常透析作用,造成水分和溶质转换障碍,羊水和母儿的细胞外液间的等渗状态受到破坏,羊水通过胎盘进入母体量增多,胎尿生成率降低,使羊水减少;胎儿过度成熟,其肾小管对抗利尿激素敏感性增加,尿量少,也可致羊水过少。本

文58例羊水过少中,延期妊娠43例;测定血F<sub>3</sub>低于正常值41例,高于同期羊水正常组( $P < 0.05$ )。

羊水过少改变了胎儿生活的内环境,羊水缓冲作用减弱,临产后的宫缩易至脐带受压,影响胎儿胎盘循环,更易发生宫内窘迫。本文羊水过少组胎儿窘迫、羊水污染、新生儿窒息率明显高于正常组( $P < 0.05$ )。

另外,胎儿在宫内缺氧时,各个脏器的血流重新分布,肾血流量明显减少,胎尿生成减少,所以羊水过少可以看做是胎儿在宫内缺氧的早期表现。

羊水过少围产儿病率增加,通过积极催产引产,尽早终止妊娠,而羊水过少使羊水囊扩张宫颈的作用减弱,可发生不协调宫缩,可使产程延长。考虑到有宫内窘迫存在,往往使手术剖宫产率增高。本文羊水过少组行剖宫产手术,显著高于羊水正常组( $P < 0.05$ )。

综上所述,我们认为羊水过少是监测胎儿有无缺氧最敏感的指标,为减少因羊水过少对母婴的影响,一经确诊,应积极引产,估计短时间内不能分娩者,宜剖宫产结束分娩。

## [参考文献]

- [1] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 1999. 6, 405.
- [2] 朱景霞. 羊水过少117例临床分析[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16(8): 468.

[收稿日期] 2003-09-24

## 原位心脏移植术的麻醉体会

尹宁, 杨映红, 邵东华, 陈梅珍, 张大鹏, 陆丽华

(江苏大学附属镇江市第一人民医院麻醉科, 江苏 镇江 212002)

[关键词] 心脏移植; 麻醉; 诱导

[中图分类号] R614.2 [文献标识码] B [文章编号] 1671-7783(2003)06-0524-02

心脏移植是治疗晚期心脏病的一种重要手段,我院2001年1月~2002年3月间进行了3例原位心脏移植手术,均获得成功,现将有关麻醉体会报告如下。

## 1 对象和方法

## 1.1 病例

例1,男性,40岁,60 kg。术前诊断:扩张性心脏病(终末期)、永久性心脏起搏器安装术后,心功能Ⅳ级,中度肺动脉高压,于2001年1月行心脏移植术。

例2,女性,36岁,55 kg。术前诊断:扩张性心脏病(终末期),心功能Ⅳ级,中度肺动脉高压,于2001年3月行心脏移植术。术中见心脏明显扩大,右室菲薄,局部尤如下腔静脉曲张呈结节状改变,收缩无力。打开心脏建立体外循环,主动脉插供血管,仅将上腔静脉引流管插入时,心脏即停跳,紧急行体外循环。

例3,男性,45岁,63 kg。术前诊断:晚期风湿性心脏瓣膜病,心功能Ⅳ级,中度肺动脉高压,于2002年3月行心脏移植术。

## 1.2 术前准备

术前用药:东莨菪碱 0.3 mg,地西泮 10 mg 肌注。入室后开放大隐静脉,作右颈内静脉穿刺放置 Swan-gan 导管,测肺动脉压、测中心静脉压。右桡动脉穿刺,直接动脉测压,持续心电监护。

## 1.3 麻醉方法

麻醉诱导:芬太尼 0.02  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ,咪达唑仑 0.3~0.5 mg/kg,维库溴铵 8 mg,气管插管后接麻醉机控制呼吸(潮气量 8 ml/kg,频率 12 次/min),麻醉维持间断静注芬太尼达 5~20  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ,维库溴铵按 1~2  $\mu\text{g}\cdot(\text{kg}\cdot\text{min})^{-1}$  持续泵入。麻醉浅时,间断泵入丙泊酚 2~4 mg/h,例 2 病人情况差,用药量偏小,3 例病人术中心率维持在 100~140 次/min,平均动脉压(MAP)60~90 mmHg,体外循环(CPB)期间灌注流量 50~80 ml/(kg·min),维持 MAP60~80 mmHg,保证组织充分灌注,心跳复跳后,给予一定的心血管活性药物,丙泊酚 0.02~0.05  $\mu\text{g}/\text{kg}$  和多巴酚丁胺 5~10  $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ ,硝普钠 1~2  $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$  和酚妥拉明 0.1~0.5  $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$  以扩肺动脉压。维持肺动脉压在 20 mmHg 左右。

## 2 结果

3 例患者体外循环时间 130~156 min(平均 141 min),供心冷缺血时间 84~102 min(平均 92 min)。供心恢复血供后,均自行复跳,顺利脱离体外循环。3 例患者全部存活,最短 1 例存活 11 个月,因排异反应而死亡。

## 3 讨论

原位心脏移植麻醉有一定的特点,管理上要注

意:①麻醉诱导平顺,尽早建立体外循环。因病人移植前心功能较差,因此麻醉诱导应平稳,既要阻断病人的应激反应,又要防止对心脏过度抑制<sup>[1]</sup>。本组 3 例中,例 2 麻醉诱导用药较少。为防治衰竭的心脏停跳要尽快地建立体外循环,以免心脏停跳无灌注而损伤重要脏器。②良好的心肌保护,平稳的体外循环很重要。CPB 采用中度低温,轻度血液稀释,提高胶渗压,防止组织水肿<sup>[2]</sup>,适当延长辅助循环时间,以保证心肌细胞得到充分氧供,偿还心肌缺血期间所欠氧债。③麻醉、体外循环整个操作要严格无菌,以防止术后感染。定时监测各重要生理指标,保持组织充分灌注。④术后血管活性药物的正确应用,维持血液动力学平稳,控制肺动脉压在正常范围。但要注意人类心脏移植还未达到神经重建,去神经心脏的患者依赖其固有机制来维持其基本心排量。去神经的心脏  $\beta$  受体密度高,对拟儿茶酚胺敏感性高,直接作用于心脏的药物,对移植心脏更为敏感<sup>[3]</sup>,所以血管活性药物要根据 MAP 和心率及时调整剂量。

## 【参考文献】

- [1] 唐胜平,郑斯聚. 心脏移植和心肺联合移植术的麻醉处理[J]. 国外医学:麻醉学与复苏分册, 1992, 13(1): 18.
- [2] 胡小琴. 血管麻醉及体外循环[M]. 北京:人民卫生出版社, 1997.
- [3] Greberik CR, Robinson PN. Cardiac transplantation at Harefield[J]. Anesthesia, 1985, 40(2): 131.

[收稿日期] 2003-06-05

# 乳突根治术后面瘫 11 例分析

尤建强, 邱建鹤, 巢长江, 沈 洋

(常州市第一人民医院耳鼻喉科, 江苏 常州 213003)

[关键词] 乳突根治术; 面瘫; 预防

[中图分类号] R764.92 [文献标识码] B [文章编号] 1671-7783(2003)06-0525-02

乳突根治术是处理中耳、鼓室及乳突病变的最常见手术,面神经颞骨内的鼓室段及垂直段位于术区内,由于病变的破坏或解剖的变异,手术可能导致面神经的损害。国内报道的面瘫发生率为 0.6%~3.7%<sup>[1]</sup>,而面瘫也是该手术常见的较严重的并发症,这给患者及医生均带来一定的心理压力。我院 1994 年 1 月~2001 年 12 月间行乳突根治术并发面

瘫 11 例,现根据面瘫发生的时间来分析原因,并探讨预防的办法。

## 1 对象与方法

### 1.1 病例

全部病例均诊断为慢性化脓性中耳炎(胆脂瘤型),其中男 8 例,女 3 例;年龄为 11~65 岁,平均年