

过饮食控制以至服用降脂药物治疗,以防止并发心脑血管疾患。体检对癌前病变,尤其恶性肿瘤的早期发现,其临床意义更大,大大提高了早期发现恶性肿瘤的阳性检出率。我院通过体检已有3名无症状恶性肿瘤患者得到确诊并及时手术治疗。医务工作者需及时对体检结果提出预防保健及治疗建议。

3.3 严把质量关,提高体检后效应 健康体检工作随着生活水平的提高,越来越被人们重视,确保体检工作质量更是重中之重,为确保体检工作的质量,需指派技术水平高,服务态度好的医务人员担当体检工作,提前对参加体检人员进行

培训,要求从思想上充分认识到此项工作的重要性,规范和熟悉体检程序,对医院现有设备进行检修、调试,减少人为误差。对体检中发现的问题及时会诊,认真复查,对体检结果做出正确结论,做到不漏报、不误报、不瞒报。只有这样才能长期吸引患者,提高医院在患者面前的信任度和知名度,推动医院的全面发展。体检收入在医院收入虽占的比例不大,但体检的成本低,利润高。对查出的阳性患者需进一步检查,如CT、电子胃镜、肠镜等,部分患者需住院治疗。这部分患者是医院的潜在市场,对扩大医院的收容及增加经济收入是不可忽视的,而且起到宣传医院扩大医院知名度的作用。

(2002-11-17收稿,责任编辑 郭青)

## 原位同种心脏移植1例麻醉体会

焦岩<sup>1</sup> 朱平增<sup>1</sup> 屈江西<sup>1</sup> 王度轩<sup>1</sup> 贾真<sup>1</sup> 陈敏<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 武警河南总队医院麻醉科,郑州450052;<sup>2</sup> 第四军医大学西京医院麻醉科,西安710032)

**关键词** 心脏移植 麻醉

我院于2001年10月19日为1例扩张型心肌病终末期患者施行改良标准式原位心脏移植手术,现将与手术有关的麻醉处理和体会报告如下。

### 1 临床资料

1.1 一般资料 患者,男,32岁,体重50 kg。诊断为终末期扩张型心肌病,心功能IV级,心衰明显,肝肿大,双肺淤血,心胸比率0.60,FS 0.18,EF 0.26。肾功能轻度损害,术前伴有肺动脉高压。术前多巴胺 $3 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ ,硝普钠 $0.05 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ ,微泵连续输注。

1.2 供体情况 供体为脑死亡者,男,22岁,供受体之间ABO血型一致,体重差 $<20\%$ ,淋巴细胞毒抗体试验(PRA) $<10\%$ 。

### 2 麻醉处理

术前晚鲁米那0.06 g,安定5 mg口服。术前药免用。入手术室后监测NIBP、ECG、 $\text{SpO}_2$ ,面罩吸氧,局麻下行桡动脉穿刺连接换能器,测IBP,利多卡因 $15 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 静滴。麻醉诱导为芬太尼0.3 mg、咪唑安定4 mg、维库溴胺8 mg,缓慢静注,行气管内插管。麻醉维持以芬太尼 $40 \mu\text{g}/\text{kg}$ 、咪唑安定、维库溴胺根据病情需要间断静注,麻醉后行右颈内静脉置入Swan-Ganz导管,建立中心静脉通道。全程监测,IBP、CVP、血气、电解质、尿量、体温、 $\text{PETCO}_2$ 、ACT。常规浅低温、中高流量建立体外循环(CPB)。当MAP $>75 \text{ mmHg}$ 时,加深麻醉或给予尼卡地平 $0.5\sim1.0 \text{ mg}$ 。切除病变心脏植入供心。主动脉开放后心脏自动复跳,窦性心律,输注异丙肾上腺素 $0.03\sim0.05 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ ,多巴胺 $3 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 以增加心肌收

缩力,提高CO与CI,维持心率 $110\sim120 \text{ 次}/\text{min}$ ,20 min后用心脏起搏器起搏。前列腺素 $\text{E}_1 \text{PGE}_1 0.03 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 、硝普钠 $0.05 \mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ ,降低肺动脉压及减轻心脏后负荷。鱼精蛋白拮抗肝素,静注抑肽酶350万U。手术进行330 min,体外循环时间145 min,主动脉阻断时间65 min。术后4 h患者清醒,各项监测指标均正常,16 h拔除气管导管。

供体在脑死亡后快速气管插管供氧,开放外周静脉,维持收缩压 $>100 \text{ mmHg}$ 。正中开胸,冷停跳液灌注供心,以3层无菌塑料袋包装后浸浴于 $4^\circ\text{C}$ 冰盐水中,转运途中不再灌注。本例热缺血时间3 min,冷缺血时间60 min。

### 3 体会

心脏移植是治疗终末期扩张型心肌病患者的主要方法,与一般心内直视手术有很多不同之处。对具有扩张血管、抑制心肌潜在危险的术前镇静类药应禁用,尤其对终末期心脏病患者伴肺动脉高压者更为慎用,因术前虽用正性肌力药物也不易改变<sup>[1]</sup>。手术无菌要求更高。对接受心脏移植手术的患者,手术前中后要接受大量的免疫抑制剂治疗,机体抗感染能力下降,极易引起感染<sup>[2]</sup>,因此麻醉中要加强无菌操作,所有麻醉用具、呼吸回路管道系统均应灭菌处理,术中应预防性静注抗菌素。

麻醉诱导为整个麻醉过程中最危险、最关键阶段,要绝对保证气管插管操作平稳完成,防止诱导期发生低氧血症和高碳酸血症。应备好多巴胺、苯肾上腺素、尼卡地平、利多卡因、胺碘酮等应急药物。药物达作用部位仍比非心脏患者迟缓,因此麻醉诱导药选择及用量掌握不当可加重心功抑制及低氧血症的发生,应分次渐增给药,避免快速用药导致过量。麻醉维持应掌握平稳度,避免浅麻醉、手术强烈刺激所致的过度心血管反应,如循环阻力增加、心指数降低。该例采用

**作者简介:**焦岩,男,1969年出生。本科学历,主治医师。从事临床麻醉工作。

芬太尼、咪唑安定、维库溴胺为主的静脉复合麻醉,效果满意。供体移植后,禁用吸入麻醉药,以避免对肺刺激抑制心脏功能。因过高通气压力能减少静脉回流,升高肺动脉压,呼吸的管理一般采用小的潮气量和较快的呼吸频率来维持正常的分钟通气量,该例选用潮气量 6~8 ml/kg,呼吸频率为 14~18 次/min,维持动脉氧分压 80~100 mmHg。

移植后心脏处于去神经支配状态,对低血压容量缺乏应激反应<sup>[3]</sup>。其活动只能依赖其固有的机制维持基本正常的心输出量,较难耐受低血压、心收缩力减弱和心率下降。因此麻醉和手术过程中注意维持足够的前负荷和心肌收缩力及适当的心率,避免低血压的发生,要求较高的前负荷。去神经心脏每搏量相对固定,其心输出量只能依赖心率,并由于失去迷走神经控制,受体迷走神经张力的变化不能再对心率产生影响。对麻黄素、间羟胺敏感性差,但对异丙肾上腺素的正性肌力仍有效,阿托品对心房律和房室结的兴奋、传递仍有效,钙剂、胰高血糖素、地高辛对心脏仍可产生正性肌力作用<sup>[4]</sup>。

供心因缺血时间较长,缺血/再灌注损伤严重,故移植后

需给予正性肌力药物以增强心排出量,改善外周灌注,来预防移植后的急性右心功能衰竭。起搏前静滴异丙肾上腺素(0.05~0.2)  $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 以提升心率,  $\text{PGE}_1$  为一种有效的非选择性肺血管扩张剂,能降低肺循环阻力。硝普钠能减轻心脏后负荷并保证良好的微循环状态等措施,收到较好的效果。出现室性心律失常可静滴利多卡因。升主动脉开放后静注环孢菌素 A 和硫唑嘌呤等免疫抑制剂以减少排异反应。该例术后抗排异满意,异体心生存良好,心功能恢复。

#### 4 参考文献

- [1] 周燕丰,陈善忠,金旭东等.心肺联合移植手术患者的麻醉体会.中华麻醉学杂志,2001,21(4):189-190
- [2] Nicod LP. Infectious Complications of lung and heart - lung Transplantation, Rev Mal Respir, 1996, 13: 41-47
- [3] 苏泽轩,于立新,黄洁夫.现代移植学.1版.北京:人民卫生出版社,1998.242-243
- [4] 胡小琴.心血管麻醉及体外循环.北京:人民卫生出版社,1997.901-902

(2002-09-11 收稿,责任编辑 徐 辉)

## 三酸粉的研制及疗效观察

李显兰 马 建 (武警四川总队机关门诊部,成都 610015)

**关键词** 三酸粉 研制 观察

三酸粉是我机关门诊自行研制治疗各型脚气病、手癣的粉剂。经临床应用效果满意,治愈后不易复发,成本低,适合基层干部、战士的用药需要,现介绍如下。

### 1 材料和方法

1.1 处方 苯甲酸 5 g、水杨酸 5 g、硼酸 5 g、呋喃西林 0.3 g、鞣酸 0.5 g、干燥明矾适量。

1.2 制备方法 取苯甲酸、水杨酸、硼酸、明矾分别研细,混合均匀,再将呋喃西林加入,充分混合,过 5 号筛即得。

1.3 临床资料 三酸粉治疗组 200 例,其中初诊 120 例、复诊 80 例,足光粉治疗组 100 例,其中初诊 30 例、复诊 70 例,经 1 个疗程的治疗,所有症状均消失。

使用方法:加 1 500~2 000 ml 沸水搅拌,溶解放温后趁热浸泡 30 min 即可。1/d,1 包/次,3 次为 1 个疗程。

### 2 结果

2.1 治愈率及复发情况 2 组 300 例全部临床治愈,治愈率达 100%,其中三酸粉治疗组基本治愈无复发,足光粉治疗组有不同程度的复发。

2.2 副作用 治疗后 2 组未发生副作用。

### 3 讨论

3.1 特点 本品治疗 200 例足癣患者,其中初诊 120 例,复诊 80 例,总有效率达 100%,愈后不复发。本品原料成本价比足光粉约低 3 倍,无副作用,疗效好,值得推广。

3.2 处方分析 三酸粉是一种治疗各型手足癣的粉剂,由含苯甲酸、水杨酸、硼酸等原料混合而成,具有抗真菌、止痒、敛汗作用,常用于各型手足癣。

3.3 注意事项 治疗后表皮可能自然脱落,属正常现象。愈后注意鞋袜卫生,避免重复感染。浸泡后将足直接擦干,勿再以水清洗。

### 4 参考文献

- [1] 济南部队后勤部卫生部编.药局技术操作手册.济南:山东科学技术出版社,1982.352
- [2] 潘学田.中国医院制剂规范.西南制剂.2版.北京:中国医药科技出版社,1995.199
- [3] 袁 芳.复方乙酰水杨酸酐的制备及临床疗效观察.西南国防医药,2002,12(1):64

(2002-08-03 收稿,责任编辑 董 兵)

**作者简介:**李显兰,女,1956 年出生。中专学历,主管药剂师。从事药剂的调配工作。