

特征性的支气管管型或经纤维支气管镜取出典型的支气管管型^[5],病理证实为纤维素性物,非正常组织结构(混有红白细胞、炎症性及吞噬细胞等)而确诊。儿童由于咳嗽乏力或不会吐痰,不能及时发现支气管管型,给诊断带来困难。又限于对本病的认识水平,且病情进展快,极易误诊、漏诊。因支气管有狭窄,可在病变相应部位闻及呼吸音降低,并造成局限性肺气肿,如支气管全部阻塞,可造成局限性肺不张,故认为有以下表现者,应考虑到本病:①在有或无呼吸道感染基础上突然出现气促、吸气性呼吸困难,排除异物吸入,经抗感染、吸氧、吸痰治疗不缓解,短时间内进行性加重,持续性低氧血症者;②无异物吸入史,肺部听诊呼吸音减低者;③肺部X线呈肺气肿或肺不张改变,且进行性加重,同时注意对有上述临床表现的患儿的痰液观察,鼓励咯痰或拍背吸痰,将痰液置于清水中,观察有无支气管管型或条索状异物,以便及早诊断。

本组4例病例未形成典型的支气管管型是由于入院时诊断为哮喘或喉炎使用了大剂量激素,从本组患儿的治疗结果看4例经耳鼻喉科用硬支气管镜配合吸引取出分泌物后患儿呼吸困难缓解,1例吸痰时吸出条索状细白色物患儿呼吸困难缓解,认为通过支气管镜取出分泌物是治疗本病唯一有效的方法,由于该病的发病与变态反应有关,临床上用肾上腺糖皮质激素是治疗该病的有效药物。李玉德等^[7]认为对于控制管型的形成在治疗首选肾上腺皮质激素。早期使用激素,同时静脉滴注盐酸氨溴索,超声雾化

充分湿化气道,拍背,必要时作体位引流有可能预防本病的发展加重,同时对促使管型剥离排出,阻止其再形成有一定作用。积极治疗原发病,细菌感染者应予敏感的抗生素治疗。由于对本病的认识有限,关于激素的剂量和疗程尚不能确定,本文病例参考哮喘的用量,疗程不超过1周。

参考文献

- 1 Bettmann M. Report of a case of fibrous bronchitis with a review of all cases in the literature. Am J Med Sci, 1902, 123: 304-329.
- 2 Seear M, Hui H, Magee F, et al. Bronchial cast in children: a proposed classification based on nine cases and a review of the literature. Am J Respir Crit Care Med, 1997, 155(1): 364-370.
- 3 Bowen A, Oudjhane K. Plastic bronchitis: large branching mucoid bronchial cast in children. Am J Roentgenol, 1985, 144(2): 371-375.
- 4 Skłodowska J, Zaleska J, Wiatr E, et al. Plastic bronchitis and mucoid impaction uncommon disease syndromes with expectoration mucus plugs. Pneumonol Alergol Pol, 2001, 69(1-2): 50-60.
- 5 孙勇,冯玉麟.纤维素性支气管炎.四川医学,2002,23(4):412.
- 6 Raghuram N. Plastic bronchitis: an unusual complication associated with sickle cell disease and the acute chest syndrome. Pediatrics, 1997, 100: 139.

(收稿日期:2007-06-28)

作者简介:刘爱红,女,1968年3月生,副主任医师,山西省儿童医院,030013

同种异体原位心脏移植体外循环管理

江苏省扬州市第一人民医院(225001)

陈玲娣 束锦华 孙建宏 眭伟 范黄新 戴家媛

同种异体心脏移植是目前治疗各种原因所致终末期心脏病的最有效方法。我院2002年4月至2005年3月共进行5例同种异体原位心脏移植,均获得成功。现将体外循环管理报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料:5例患者术前诊断为终末期扩张性心脏病,一般情况见表1。

表1 患者一般情况

性别	年龄 岁	体重 kg	诊断	心功能 分期	EF %	肺动脉 高压(mm Hg)	LVED	肝肾功能	PRA %	淋巴细胞实验 %
男	31	62.5	扩张性心肌病	VI	29	67/40	74	正常	0	7
女	46	54	扩张性心肌病	VI	32	74/44	90	正常	0	8
男	12	40	扩张性心肌病	VI	31	57/36	80	正常	0	7
男	54	72.5	扩张性心肌病	VI	34	79/39	81	正常	0	6
男	22	50	扩张性心肌病	VI	27	65/40	70	正常	0	8

注

1 EF为射血分数;LVED为左心室舒张末径;PRA为群体反应性抗体

1.2 设备与方法: ECC 采用 Stoc III型人工心肺机和 Sarns144 离心泵, 氧合器为 Jostra 膜式氧合器, 使用升主动脉金属弯头插管(20-24 kert F)及金属头直角静脉插管(24~28 F), 祥盛体外循环管路, 东莞科威动脉微柱过滤器及超滤器, 预充液选用复方乳酸钠林格液、5%碳酸

组成。5例患者常规肝素化后,均采用升主动脉及上下腔静脉插管开始转流降温,采用中度低温(鼻咽温27~29℃),轻中度血液稀释[红细胞压积(HCT)25%~30%],中高流量(2.0~2.5 L·min⁻¹·m⁻²)体外循环灌注,阻升主动脉取下患者心脏,供心修整后,行主动脉、肺动脉、左心房、右心房吻合

围。术中应用甲活尼龙每公斤体重 15 mg, 其中半量于复温后, 升主动脉开放前机内加入。ECC 中 3 例使用超滤, 5 例患者术中平均使用全血 700 mL, 血浆 400 mL。

1.3 供体选择与供心心肌保护: 5 例供心 4 例取自脑死亡者, 1 例取自临床死亡者, 供体、受体 ABO 血型相同且均征得患者及家属同意。阻断升主动脉, 切取供心前经主动脉根部灌注 4℃改良 St° Thomas 液每公斤体重 10 mL, 快速

取下供心, 4℃生理盐水漂洗干净后, 经主动脉根部再次灌注 4℃UW 液 1000~1500 mL, 并将供心浸泡在盛有 UW 液的无菌塑料袋中, 放入冰盒, 快速运到手术室。

2 结 果

5 例患者手术顺利, 安全、平稳脱离 ECC 机, 术后恢复良好。见表 2。

表 2 患者手术结果

缺血时间	冷缺血时间	阻断循环时间	辅助循环时间	并行循环时间	心脏复跳	停机	转归
min	min	min	min	min			
4	75	40	50	100	自动复跳	顺利	痊愈
6	220	83	63	100	20 焦尔二次复跳	顺利	痊愈
6	130	52	60	95	自动复跳	顺利	痊愈
6	300	90	44	72	自动复跳	顺利	痊愈
7	329	74	52	160	自动复跳	顺利	痊愈

3 讨 论

需要心脏移植的患者多为终末期心脏病患者, 由于长期的病理性改变, 导致严重的心肌损害和血流动力学功能障碍, 引起严重的心功能不全、肺动脉高压, 因此对体外循环的要求更高, 术中体外循环管理直接关系到手术的成败, 最重要的有以下几点。

3.1 体外循环设备的选择: ECC 选用离心泵和生物相容性好的膜式氧合器。

3.2 预充: ECC 中注意液体出入量, 维持晶体:胶体比例, 保持一定的胶体渗透压, 首选新鲜血浆、人血白蛋白。

3.3 监测: ECC 中随时观察各重要生理指标, 在灌注中保持流量 2.0~2.5 L·min⁻¹·m⁻², 维持平均动脉压 60~80 mm Hg, 静脉氧饱和度 65% 以上^[1], 维持中心静脉压 5~15 cm H₂O, 当灌注压力过高或过低时, 及时加用血管活性药物。

3.4 供心心肌的保护: 供心心肌保护的效果直接影响到心脏移植的效果, 目前使用的心肌保护液有效时间在 4~6 h 内, 缺血时间长的供心, 应该使用 UW 液。心脏血管吻合完毕, 开放主动脉后, 要防止心室过度膨胀, 压力过高造成心内膜下缺血

及时进行左房减压, 以减少心室做功, 降低心室氧耗量^[2]。

3.5 血液保护: 预充液中加入抑肽酶, 保护血小板功能, 减轻炎症反应; HCT 超过 42% 患者, ECC 前自体放血, 中度血液稀释, 停机后回输, 减少 ECC 中血细胞的破坏和异体输血, 心内吸引负压过大易破坏血细胞, 以 300~500 mL·min⁻¹·m⁻² 流量为宜; 为了进一步减少血液破坏, 可选用离心泵进行灌注, 同时为移植术后的心脏辅助做好准备。

3.6 超滤: 超滤在 ECC 中能滤出体内或体外循环系统中过多的水分, 减轻术后水肿, 提高 HCT, 利于向组织供氧, 而且还能滤出体内代谢产物、炎症因子、氧自由基等小分子物质, 从而改善肺功能。

参 考 文 献

- 1 胡克俭, 程珏. 31 例心脏移植的体外循环转流及供心保护经验. 上海生物医学工程杂志, 2003, 24(3): 38-39.
- 2 龙村. 体外循环学. 北京: 人民军医出版社, 2004.

(收稿日期: 2007-05-21)

作者简介: 陈玲娣, 女, 1970 年 1 月生, 主管技师, 江苏省扬州市第一人民医院, 225001

手法整复治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折

应县人民医院(037600) 杨春雷 赵建强 杨 忠

1995 年 1 月至 2005 年 6 月, 我科采用手法整复, 石膏托外固定治疗肱骨髁上完全移位骨折 83 例, 疗效满意, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 83 例, 男性 62 例, 女性 21 例, 年龄 4~13 岁。左侧 25 例, 右侧 58 例, 均为断端完全错位伸直型。就诊时间 0.5 h~2 d, 就诊时均不伴有血管神经损伤。

1.2 治疗方法

1.2.1 手法整复: 患儿均仰卧 X 线透视床上, 患肢肘窝向上前臂旋后位。助手采用宽布带行腋窝加垫牵引, 术者双

处, 其余四指置上臂前侧平肘横纹处(食指应包含远骨折端), 左手整复的同时右手在保持牵引下屈曲患肘关节达 90° 以上, 检查复位满意后维持固定在肘部顺肱骨干方向轻叩两下, 使断端嵌插, 行石膏托固定。

1.2.2 药物治疗: 复位后对肿胀较重者应尽早以甘露醇静脉滴注。20%甘露醇每公斤体重 2 g, 开始每 6~8 h 1 次, 静脉点滴, 连续 2~3 次, 次日改每日 2 次, 连续 3 d。患者用药后第 1 天肿胀好转。2~5 d 肿胀基本消退, 无 Volkmann 缺血挛缩综合征的发生。

1.2.3 固定: 复位满意后采用腋下 3 cm 至掌指关节石膏托外固定, 固定患肢屈肘 90°~110°, 石膏塑形时将肘关