经验交流

文章编号:1000-5404(2008)19-1862-02

自体心包行二尖瓣成形在完全型房室间隔缺损手术中的应用

汤服民,刘聪霞,吴铁军,熊 健,罗运成,张耀东,王留江,李会平 (济南军区第152中心医院心胸外科,河南平顶山 467000)

完全型房室间隔缺损(complete atrioventricular septal defect, CAVSD)是心内膜垫发育异常所致的心脏畸形,其形态特点是房室间隔消失,仅有1组房室瓣,预后较差,外科手术是唯一有效的治疗手段。2004年1月至2007年10月,我院共对16例CAVSD患者进行了手术治疗,并在术中用自体心包行二尖瓣成形术,取得了满意的临床疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

16例患者中男性9例、女性7例,年龄3~19岁,其中年龄<14岁6例,>14岁10例;体质量15.3~52(31.5±6.8)kg。患者均有活动后气促、心悸、反复发生呼吸道感染及紫绀史,并术前经心脏超声检查确诊为CAVSD,其中合并双上腔静脉2例,合并法洛四联征、单心房、动脉导管未闭及部分性肺静脉异位引流各1例。

1.2 手术方法

手术均在全身麻醉、低温、体外循环下进行,常规建立体外循环。

1.2.1 二尖瓣瓣裂的修复 将二尖瓣左上瓣叶和左下瓣叶翻卷增厚部分作3~4针带心包垫片间断缝合,反复注水测试,证实二尖瓣关闭完全。

1.2.2 二尖瓣成形术 取自体心包片,宽约5~6 mm。在前、后交界带心包垫片各间断缝合一针,进针距瓣环3~4 mm,自瓣环出针,在2条缝线之间,在前瓣环侧间断缝合6~9针,分别自长条心包片穿出,提起所有缝线,向左心室注水,观察二尖瓣有无返流,如果返流减轻或返流消失则分别打结。14岁以下患儿不缩环,仅起到加固前瓣环的作用,14岁以上患者瓣环成形术后能通过25号试瓣器。术中行食管心脏超声检查,观察瓣膜活动及有无反流。

1.2.3 De vega瓣环成形 对三尖瓣环扩大并关闭不全者,应用2-0聚丙烯缝线带垫片作荷包缝合,环缩扩大的前瓣与后瓣环,从前瓣的前交界缝至后瓣与隔瓣的交界,使瓣口可容纳二横指。

1.2.4 房室间隔缺损修补术 采用"双片法"修补CAVSD。修补室间隔缺损的材料选用半卵圆形Gore-Tex片,原发孔房间隔缺损用自体心包片。用带垫片的褥式缝合于室间隔的右室面和三尖瓣根部,沿瓣根部将室间隔缺损补片的上缘,共同房室瓣及房间隔缺损补片的下缘间断缝合在一起。避免传导束的损伤,修补房间隔缺损时将冠状窦隔入左房。同期纠正合并的畸形。关胸前预置心外膜起搏导线。

1.3 术后处理与随访

术后入住监护病房,行持续心电、血压监测,对发生心律失常等并发症者及时进行相应处理。出院时及出院后1、2、6个月及1、2、3年各随访1次,复查心电图及心脏超声。

2 结果

2.1 即刻效果

16例CAVSD患者手术治疗全部成功,体外循环时间108~146(115±35)min,主动脉阻断时间86~112(106±21)min。所有患者在心脏复跳后行食管心脏超声检查,显示二尖瓣活动良好,无返流。

2.2 并发症

本组中有2例发生了较严重并发症。其中完全性房室传导阻滞1例,术后即行临时心脏起搏及异丙基肾上腺素静滴治疗,1周后转为Ⅰ度房室传导阻滞;低心排出量综合征1例,术后心脏超声检查显示室间隔缺损残余漏,直径约3 mm,给予肾上腺素、多巴胺、米力农等处理,1个月后痊愈出院。

2.3 随访

16例患者平均随访2~34(16.5±6.2)个月,所有患者心功能均得到明显改善(NYHA心功能分级Ⅰ~Ⅱ级);心脏超声检查显示14例二尖瓣无返流,2例出现轻度返流。住院及随访期间无死亡病例。

3 讨论

影响CAVCD外科手术预后及死亡率的因素包括房室瓣反流、室间隔缺损残余漏及完全性房室传导滞。Bando等[1]总结了20年外科手术治疗CAVCD的经验,认为术后左房室瓣关闭不全仍是术后早期及晚期死亡最主要的原因。术后二尖瓣残余反流主要为二尖瓣裂缝合或悬吊固定处撕裂所致。本组患者中全部采用带心包垫片褥式间断缝合二尖瓣裂隙,自体长条心包片瓣环加固或二尖瓣大瓣环成形。术后无患者发生二尖瓣残余反流。用自体心包行二尖瓣成形的优点:①自体心包行瓣环成形后类似软质环,保持了瓣环的伸缩性;②取材容易,操作简便,费用低;③术后不需要抗凝治疗。

充分认识房室隔缺损传导组织的解剖特点,是预防心脏传导阻滞的基础。CAVCD术后完全性房室传导滞的发生率为0%~4%[2],在CAVCD时,希氏束主干穿越房室瓣环下心内膜

作者简介:汤服民,男,河南省邓州市人,副主任医师,主要从事风湿性心脏病、婴幼儿先天性心脏病方面的研究,发表论文12篇。电话:(0375)3843078,E-mail: fumintang@163.com

收稿日期:2008-08-18;修回日期:2008-08-25

进入心室面,行走于室间隔的后下缘,位于室隔嵴中点处发出右束支。故在修补房室隔缺损时,缝线要置于右心室面,特别是后下缘,不要缝得过深;双片法修补不剪共同瓣,对房室瓣结构损害小。Michielon 等[3]对 100 例 CAVCD 患者均采用双片法修补房室隔缺损发现即使在年龄小于 4 个月的婴幼儿,手术死亡率也未增加。本组术后出现完全性房室传导阻滞 1 例,给予临时心脏起搏及异丙基肾上腺素静滴,1 周后转为Ⅰ度房室传到阻滞,痊愈出院。CAVSD 矫治术的死亡率已下降至 3% ~ 5%[4]。在手术过程中,重视对左侧房室瓣的处理是降低死亡率、提高生活质量和远期生存率的重要环节。本组采用自体心包行二尖瓣成形,取得了满意的效果,但病例较少,其远期效果有待于进一步随访。

关键词: 完全型房室间隔缺损;自体心包;二尖瓣成形;外科治疗

中图法分类号: R654.2　　**文献标识码**: B

参考文献:

[1] Bando K, Turrentine M W, Sun K, *et al*. Surgical management of complete atrioventricular septal defects. A twenty-year experience[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1995, 110(5): 1543 - 1554.

[2] Bogers A J, Akkersdijk G P, de-Jong P L, *et al*. Results of primary two-patch repair of complete atrioventricular septal defect [J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2000,18(4): 473 - 479.

[3] Michielon G Stellin G, Rizzoli G, *et al*. Repair of complete common atrioventricular canal defects in patients younger than four months of age[J]. Circulation,1997, 96(9 suppl): Ⅱ-316 - Ⅱ-322.

[4] Pozzi M, Remig J, Fimmers R, *et al*. Atrioventricular septal defects. Analysis of short-and medium-term results[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 1991,101 (1): 138 - 142.

(编辑　冷怀明)

文章编号:1000-5404(2008)19-1863-02

经验交流

5 例小脑半球梗死的外科治疗

吕胜青,宋业纯,何家全,黄其林,周　政,杨　辉　(第三军医大学新桥医院神经外科,全军癫痫病诊治中心,重庆 400037)

小脑半球梗死(cerebellar hemisphere infarction)占缺血性脑中风的 1.9% ~10.5%,是神经系统急症之一[1]。外科治疗小脑半球梗死一直存在争议,并且外科治疗的方法也一直没有统一。现对 2005 年 6 月至 2006 年 12 月我科手术治疗的小脑半球梗死 5 例患者进行回顾性分析,报告如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

患者 5 例,男性 4 例,女性 1 例,年龄 57 ~73 岁,平均 67 岁。既往均有高血压病病史。病灶部位:左侧 2 例,右侧 3 例。起病 16 ~72 h,平均 59 h。临床表现:突发性头痛、呕吐,进行性意识障碍(5/5),后组颅神经症状(1/5),大小便失禁(4/5),瞳孔变化(2/5),小脑体征(1/5,其他患者不合作),病理征阳性(5/5)。影像学检查:头颅 CT 示:小脑半球梗死(范围不一致),均伴有不同程度幕上脑室系统梗阻性脑积水。手术方式:单纯脑室外引流术(1/5),枕下减压术 + 梗死病灶清除术(2/5),脑室外引流 + 枕下减压术 + 梗死病灶清除术(1/5),内镜第三脑室造瘘术 + 枕下减压术 + 梗死病灶清除术(1/5)。

1.2　典型病例

患者,男性,67 岁,高血压病史 10 余年,因"突发性头痛、呕吐,进行性意识障碍 48 h"入院。查体:体温 37.8 ℃,脉搏 56 次/min,呼吸 16 次/min,血压 173/97 mmHg,浅昏迷,体检不合作,双侧瞳孔直径 3.5 mm,对光反射稍迟钝,四肢肌张力增高,右侧 Babinski's 征阳性,有小便失禁。急诊头颅 CT 示右侧小脑半球大面积脑梗死,伴幕上脑室系统梗阻性脑积水(图 1A)。入院后急诊行脑室外引流术,术后患者意识状况有好转,呈昏睡状,瞳孔对光反射灵敏,但病理征仍阳性。术后 6 d 患者再次出现意识水平下降,为浅-中昏迷,复查头颅 CT 提示:梗阻性脑积水明显改善,但脑干受压,后颅窝压力仍高(图 1B)。于是再次手术治疗,手术方式采取枕下减压术 + 梗死病灶部分清除术,术中打开枕骨大孔,咬除寰椎后弓,"Y"形剪开硬脑膜,清除部分梗死病灶后,取筋膜作后颅窝扩大缝合。术中病灶进行 HE 染色示小脑组织退变坏死,片状出血,炎性细胞浸润,少量血管增生,证实为梗死病灶。术后第 2 天患者意识状况明显好转,能对答切题,四肢活动好,病理征阴性。复查头颅 CT 提示:后颅窝压力降低,环池通畅,脑干受压征象改善(图 1C)。经治疗 16 d 后出院,出院时表现为右侧共济失调,其他无明显异常。术后 4 个月来院复诊,除轻度右侧共济失调,其他无明显异常,恢复正常生活。复查头颅 CT 示:右侧小脑半球脑软化,蛛网膜下腔增宽,幕上脑室系统轻度扩张(图 1D)。头颅 MRI 提示:右侧小脑半球脑软化,轻度脑萎缩。

2　结果

5 例患者均经过外科处理(脑室外引流术、内镜第三脑室造瘘术、枕下减压术以及梗死病灶清除术)后,病情得到好转。

作者简介:吕胜青,男,江西省九江市人,博士,副主任医师,副教授,主要从事神经系统肿瘤与脑血管病的临床与基础方面的研究,发表论文 25 篇。电话:(023)68774210,E-mail: lvsq0518@yahoo.com.cn

通信作者:杨　辉,电话:(023)68755610,E-mail: huiyang64@yahoo.com

收稿日期:2007-10-15;**修回日期**:2008-04-10