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。

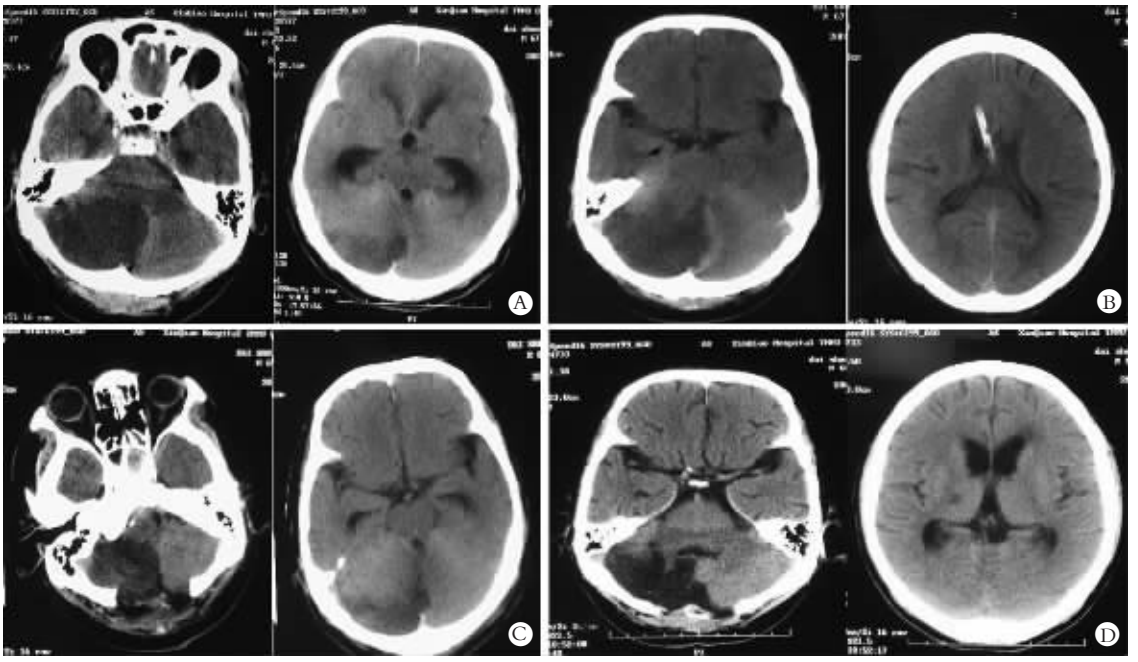
2　结果

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



A：术前　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；B：行脑室外引流术后　梗阻性脑积水明显改善，但脑干受压，后颅窝压力仍高；C：再行后颅窝减压＋梗死病灶部分清除术后　后颅窝压力降低，环池通畅，脑干受压征象改善；D：术后4个月　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1　头颅CT表现

随访采用门诊复查形式，记录患者的症状与体征，并进行影像学复查。随访时间为3个月以上，除1例患者有轻度患侧肢体共济运动障碍外，其他情况均得到良好恢复；影像学结果均提示小脑半球软化灶。

3　讨论

最早将小脑半球梗死作为神经外科急症的是Fariburn和Oliver，他们发现小脑半球的梗死血管多数是小脑后下动脉（PICA），一般是由于该血管粥样硬化所致，并且主张采用外科手段治疗有占位效应的小脑半球梗死，手术方式应采用侧脑室额角外引流（ventricular drainage）或枕下减压术（suboccipital decompression）。1999年Jauss等[2]综合了德国与奥地利17个治疗中心84例小脑梗死患者的治疗经验，该组36例通过药物保守治疗，34例采用枕下减压与病灶清除术，14例直接进行侧脑室外引流术。结果显示：意识清楚、占位效应不严重者，药物治疗效果理想；处于昏迷状态的患者约有半数经侧脑室外引流术或枕下减压术能获得较好疗效；而意识障碍进行性加重并伴脑干梗死患者，不论采用哪种治疗，其预后仍然较差。近年来，有的学者采用内镜第三脑室造瘘术（endoscopic third ventriculostomy，ETV）处理因小脑半球梗死所致梗阻性脑积水，也取得了较好的疗效，该方法操作简单，并且能有效地预防侧脑室外引流术感染并发症的发生[3]。

本组病例中均诊断为小脑半球梗死伴有不同程度的梗阻性脑积水，由于梗死范围不同，术前患者的临床症状与体征也不尽相同。但对于有占位效应的小脑半球梗死，一般主张积极的外科处理。处理原则是降低颅内压并减轻梗死造成的脑干受压症状，因此首先是进行侧脑室外引流或ETV处理，这样可以降低由于急性脑积水可能诱发的脑疝；另一方面，由于梗死位于后颅窝，占位效应明显者会导致环池消失、脑干受压迫，患者会出现呼吸中枢抑制、意识障碍和锥体束受压后的病理征阳性，如抢救不及时，患者死亡率很高。笔者根据患者的意识状况、头颅CT所示病灶的占位效应以及脑干受累情况，给予相应的外科处理，包括单纯脑室外引流术/ETV，枕下减压术＋梗死病灶清除术，或脑室外引流术＋枕下减压、梗死病灶清除术，术后意识障碍症状改善，经康复治疗预后良好。此外为了降低脑室外引流术后感染并发症的发生，ETV手术将成为处理小脑梗死伴脑积水的重要方案之一。

关键词：后颅窝；小脑半球梗死；外科治疗；占位效应
中图法分类号：R651.11　　**文献标识码**：B

参考文献：

[1] Amarenco P, Levy C, Cohen A, *et al*. Causes and mechanisms of territorial and nonterritorial cerebellar infarcts in 115 consecutive patients [J]. Stroke, 1994, 25(1): 105－112.

[2] Jauss M, Krieger D, Hornig C, *et al*. Surgical and medical management of patients with massive cerebellar infarctions: results of the German－Austrian Cerebellar Infarction Study[J]. J Neurol, 1999, 246(4): 257－264.

[3] Baldauf J, Oertel J, Gaab M R, *et al*. Endoscopic third ventriculostomy for occlusive hydrocephalus caused by cerebellar infarction[J]. Neurosurgery, 2006, 59(3): 539－544.

（编辑　张　维）