

· 述评 ·

# PBMV 仍是治疗二尖瓣狭窄的有效方法

沈卫峰

自 1984 年 Inoue 首次应用经皮球囊导管二尖瓣扩张术( percutaneous balloon mitral valvuloplasty, PBMV)以来,由于该疗法创伤小和疗效佳的优点,使其成为风湿性心脏病二尖瓣狭窄(简称风心二狭)的有效治疗方法。目前对 PBMV 的安全性和远期疗效也已明确。

PBMV 基本上不受年龄的限制,对年轻的风心二狭且二尖瓣瓣膜条件较理想的患者,PBMV 已成为首选的治疗方法。60 岁以上的风心二狭患者,只要其二尖瓣瓣膜情况许可,仍可安全地行 PBMV,且可获得满意的临床疗效。虽然窦性心律患者 PBMV 术后二尖瓣瓣口面积较心房颤动者显著增大,但绝大多数心房颤动患者 PBMV 后仍获得满意的血流动力学和临床效果。但对一些二尖瓣解剖条件不够理想的风心二狭患者,是否也可行 PBMV 治疗,目前意见尚未统一。最近 Hildick-Smith 等报道 100 例此类二狭患者,半数 65 岁以上,三分之二合并有其他病变。大多数患者有严重临床症状、心房颤动或以往二尖瓣分离手术史。60% 患者超声记分  $> 8$  分。PBMV 手术成功率(即二尖瓣瓣口面积  $> 1.5 \text{ cm}^2$  且无 II 级以上二尖瓣返流)仍达 61%。尽管治疗后即刻平均二尖瓣瓣口面积( $1.6 \text{ cm}^2$ )低于以往年轻二狭患者的治疗结果,但绝大多数患者的临床心功能得到明显改善。经 6 年随访,总生存率为 82%,无事件生存率(即无死亡、二尖瓣置换或再次 PBMV)为 56%。75% 患者无再狭窄。为此,作者认为,即使二尖瓣条件并不理想,如患者存在外科手术的反指征或高危状态,PBMV 仍可作为治疗的选择。当然,二尖瓣严重钙化时,则应行瓣膜置换术。

术前严重肺动脉高压的风心二狭患者,经 PBMV 治疗后,肺动脉收缩压显著下降,且在短期内继续降低,临床症状进一步改善。轻度二尖瓣返流或(和)主动脉病变并不是 PBMV 的禁忌证。外科闭式分离术造成房间隔增厚可能增加 PBMV 时技术难度,但许多该类患者的 PBMV 操作和临床疗效基本与无外科闭式分离术史者相似。

一般认为,左心房(耳)血栓形成是 PBMV 的禁忌证,前者尤其多见于心房颤动的心心二狭患者。窦性心律伴严重肺动脉高压时,左心房(耳)血栓形成的发生率显著增高。这些患者应在 PBMV 术前行经食管超声心动图检查,或在充分抗凝治疗后才作 PBMV。有作者对左心耳内或左心房顶部机化血栓的风心二狭患者也行 PBMV,但需指出超声心动图(包括经食管超声心动图)对判断血栓的机化程度尚不可靠。因此,这些患者通常需术前充分抗凝治疗(3~6 个月)和定期超声心动图随访,以观察血栓形成的变化。同时,在 PBMV 时,应尽量减少导管在左心房内的操作,且避免导管顶端进入左心耳。

PBMV 数年后,部分患者可发生二尖瓣再狭窄。如二尖瓣条件许可,则对这些风心二狭患者仍可安全而有效地再次行 PBMV。

在 PBMV 的技术方面,目前基本上应用经静脉途径的 Inoue 球囊导管扩张术。而经动脉穿刺的逆行插管术或双球囊扩张术由于其心脏和血管并发症增多而被淘汰。在应用 Inoue 球囊导管行 PBMV 时,为了避免难以预料的二尖瓣返流并发症,通常用逐步扩张术(stepwise),即最初用较小的球囊直径(通常为 22mm),然后逐渐增大球囊直径(每次增大 1~2mm),直至球囊压迹消失、左心房压或经二尖瓣压力阶差减低。

1997 年 Cribier 等报道应用金属扩张器行 PBMV 的可行性,并取得了令人鼓舞的结果。金属扩张器易消毒,可多次重复应用而降低手术费用。二尖瓣钙化或较严重的瓣下病变患者用金属扩张器可能较球囊导管法疗效更佳。

尽管 PBMV 较外科闭式分离术创伤小、安全性高,但仍存在一定的并发症。PBMV 的手术病死率应在 3% 以下,主要死因为心脏穿孔和重度二尖瓣返流所致的急性左心衰竭。急性心包填塞主要由房间隔穿刺失误引起。熟练和细致掌握房间隔穿刺技术以及正确操作 PBMV 的器械,可预防心脏穿孔和避免心包填塞的发生。

PBMV 成功后,绝大多数患者产生轻度二尖瓣返流,但其对血流动力学无明显影响;相反,轻度二

尖瓣返流对减少左心房内血栓形成和体循环栓塞具有保护作用(心房颤动患者尤为明显)。严重二尖瓣返流并发的原因主要为二尖瓣瓣膜条件较差,球囊扩张时引起瓣叶撕裂或(和)腱索断裂;球囊直径过大,引起交界处过度裂开。术前细致的超声心动图检查分析二尖瓣病变情况,对减少二尖瓣返流并发症具有重要的作用。

体循环栓塞虽然发生率较低,但致残率较高。术前超声心动图检查(尤其时经食管超声心动图检查)以发现潜在的左心耳或左心房血栓形成,术中充分肝素化和严格操作规范,是减少该并发症的关键。

总之,PBMV 仍是目前治疗风心二狭的一种实用而有效的方法。

(收稿日期 2002-04-04)

## ·病例报告·

### 股动脉假性动脉瘤二例

金惠根 刘宗军 杨伟

例 1. 女性,71 岁,因反复心绞痛入院行冠脉造影和介入治疗。术前 3d 常规使用阿司匹林 100mg/d 和抵克力特 500mg/d。术时以 Seldinger 法穿刺右侧股动脉,插入 7F 动脉鞘管,并静脉注射肝素 6 500U。造影发现左前降支近段严重狭窄,经球囊扩张和植入冠脉支架再次造影未见残余狭窄,前向血流正常,术后继用肝素 800U/h,共 24h 和口服抗血小板药物。术后第 3 天出现右下肢疼痛,局部发现大腿根部红肿及大片瘀斑,局部可闻及Ⅱ级收缩期杂音,经多普勒超声发现动脉与血肿相通,瘤体约 3cm×5cm,请外科会诊后行右侧血肿切开和股动脉修补术,术后疼痛改善。

例 2. 女性,65 岁。因不稳定性心绞痛入院行冠脉介入治疗,术前 3d 应用阿司匹林 100mg/d,抵克力特 500mg/d,法安明 5 000U,2 次/d。术时以 Seldinger 法穿刺右侧股动脉,经 7F 动脉鞘管注射肝素 8 000U,造影发现左前降支近段 95% 狭窄,右冠左室后支 90% 狭窄,均行球囊扩张和支架植入术。术后继用肝素 800U/h,共 24h,以后改用低分子肝素,并口服抗血小板药物。术后第 2 天出现右下肢疼痛,局部发现大腿根部红肿及大片瘀斑,局部可闻及Ⅱ级收缩期杂音,经多普勒超声发现动脉与血肿相通,瘤体约 4cm×5cm,即刻在穿刺点上方 2cm,杂音较明显处压迫 30min,并多次听诊杂音消失,下肢足背动脉搏动、皮温以及颜色均正常,然后加压包扎 6h,再减压包扎 36h 后复查多普勒超声证实血肿与动脉相通点已关闭。

讨论 随着各种有创性介入治疗的发展,穿刺部位的并发症

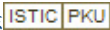
不断增加。穿刺部位出血和血肿是较为常见的并发症,而假性股动脉瘤较为罕见。自 1993~2001 年 11 月我们行股动脉穿刺约 1 400 余次,其中发现假性股动脉瘤 2 例,发生率小于 0.14%。

假性动脉瘤是指血肿与动脉交通,瘤壁无动脉组织,收缩期血流从动脉内排射至血肿腔内,舒张期又可回到动脉内,长期冲击可使瘤体不断增大,甚至最终导致破裂。临床上多见于老年妇女,主动脉瓣关闭不全或应用抗凝剂治疗者。其主要原因可能与穿刺后拔鞘管时压迫止血不当形成血肿有关,血肿启动了内源性溶栓活性机制,溶解封堵穿刺点的血栓。一般常见于术后数天,局部肿块有搏动感,伴收缩期杂音,血管多普勒超声能帮助明确诊断。本文 2 例均为老年妇女,在 PTCA 和支架植入术后 2~3d 发生右侧大腿穿刺处周围肿胀,大片瘀血斑,听诊可闻及Ⅱ级收缩期杂音,多普勒超声确诊假性股动脉瘤。

一旦诊断假性股动脉瘤,治疗必须及时。内科治疗为局部压迫瘤体颈部 30~60min 使杂音消失,然后加压包扎 24~48h,严密观察足背动脉搏动以及皮肤颜色和温度,避免用力过大造成下肢缺血或坏死,经压迫处理无效时可请外科作股动脉修补术。本文 2 例中行股动脉修补术和局部压迫包扎治疗各 1 例,疗效均很满意。但是局部压迫包扎创伤小,恢复快,费用低,是治疗假性股动脉瘤的首选方法。有效压迫止血是避免发生假性股动脉瘤的关键。

(收稿日期 2002-01-25)

PBMV仍是治疗二尖瓣狭窄的有效方法

作者：[沈卫峰](#)  
作者单位：[200025, 上海第二医科大学附属瑞金医院心脏科](#)  
刊名：[介入放射学杂志](#)   
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)  
年，卷(期)：2002，11(3)  
被引用次数：2次

引证文献(2条)

- 1. [吴玉付, 李醒三](#) [风湿性心脏病单纯二尖瓣狭窄左心房内径与瓣口面积、左心房压力相关性研究](#)[期刊论文]-[中华实用诊断与治疗杂志](#) 2009(8)
- 2. [莫继钦](#) [基层医院开展PBMV的体会\(附30例报告及文献复习\)](#)[期刊论文]-[广西医学](#) 2003(5)

本文链接：[http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_jrfsxzz200203001.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200203001.aspx)  
授权使用：qkahy(qkahy)，授权号：1fd40cfe-e0cc-49cb-9fa7-9e3801611936

下载时间：2010年11月24日