

急性风湿性心脏炎时二尖瓣 关闭不全的病因

周令仪*

(中山医科大学附属第一医院心内科, 广州, 510089)

提 要 总结了53例有二尖瓣关闭不全(MI)杂音的急性风湿性心脏炎(ARC)患者的临床资料及超声心动图(UCG)所见,发现46例(87%)左心室增大,38例(72%)左房增大,认为左心增大致二尖瓣环增大是造成MI的重要原因。53例中有27例(51%)见二尖瓣前叶脱垂(AMVP),后叶脱垂4例(8%),前后叶均脱垂5例(9%),二尖瓣脱垂(MVP)致瓣叶对合不良,是MI的另一致病原因,于是瓣环更加扩大,形成了一个恶性循环。

关键词 急性风湿性心脏炎,二尖瓣脱垂,二尖瓣关闭不全

中图分类号 R541.2

急性风湿性心脏炎(ARC)时二尖瓣关闭不全(MI)的发生机制仍未明^[1],不如慢性风湿性瓣膜病研究得透彻,前者仅有个别文献涉猎到。本文对53例有MI的风湿热(RF)并ARC的患者作一回顾性分析,重点观察其超声心动图(UCG)改变。

1. 对象和方法

1.1 研究对象

本院1984年11月到1992年7月根据1982年修订Jones标准确诊为RF,并有ARC的53例住院病人。其中男25例,女28例,年龄5~45岁,平均12.8岁。住院期间发热47例,关节炎18例,关节痛25例,心功能不全21例,皮下结节2例。全部病例血沉、抗链球菌溶血素O和(或)抗DNA酶B增高。

1.2 MI的诊断

全部病例MI的诊断是根据听诊心尖部有全收缩期杂音,第一心音减弱,有第三心音,部分病例有舒张中期杂音。其中收缩期杂

音2/6级16例,3/6级30例,4/6级7例。

1.3 UCG

使用Aloka-720-UGR-23型二维及脉冲多普勒超声仪及Acuson 128彩色多普勒超声仪。观察心脏各腔室径线,着重左房、左室舒张末期内径。重点注意二尖瓣的形态:有无脱垂、增厚与否,有无腱索断裂等。

2 结 果

2.1 急性风湿性心脏炎(ARC)时发生二尖瓣关闭不全病因:

左房室增大,左房大:38例,占72%;左室大:46例,占87%。

2.2 二尖瓣脱垂(MVP)

两叶瓣尖不能对合或对合点超越瓣环向左房侧膨出。UCG检出前叶脱垂(AMVP)27例(51%),后叶脱垂(PMVP)4例(8%),前后叶均脱垂5例(9%)。二尖瓣不增厚41例(77%),12例(23%)呈不规则的局灶性增厚,不致密,瓣叶冗长,前后叶呈逆向运动,开放

* 作者,60岁,女,教授

幅度大。

2.3 腱索断裂

2例(4%),前叶呈连枷状,致重度MI。

2.4 赘生物

2例(4%),其一在二尖瓣,另一例在主动脉瓣,造成严重返流。

2.5 心包积液

5例(9%),为心衰的表现之一。

上述结果显示 ARC 时发生 MI,除左房和左室增大,导致二尖瓣瓣环上扩张外,重要改变是发生 MVP,而以 AMVP 为主(占 51%),瓣叶关闭不全而造成二尖瓣返流。

3 讨 论

一向认为 ARC 时出现的 MI,是由于左心增大,二尖瓣环扩张所致^[2]。本组资料亦说明这一现象,87%左室增大,72%左房增大,此二者增大造成瓣环变大而致二尖瓣闭合不良,由于返流的发生使左室、左房进一步扩大,因而形成一恶性循环。晚近 Marcus RH 研究了73例 ARC 病人^[3],发现术前超声检查,尔后手术证实70例(96%)瓣环明显扩大,其平均直径增大59%。前瞻性研究的12例全部见有 AMVP,回顾性的61例中57例(95%)有 AMVP。术前二维超声见二尖瓣不同程度地脱垂或连枷样向左房突出,不能对合,均经手术证实。本组53例有27例(51%)AMVP,4例(8%)PMVP,前、后叶均脱垂5例(9%)。近一年半(1991年1月到1992年7月)检查的13例,11例见 AMVP,达85%,与 Marcus 的回顾性研究组接近,表示 ARC 时 AMVP 的发生率非常高,而原发性 MVP 多发生 PMVP,或两叶均受累。MVP,尤其是 AMVP 是造成 MI 的另一重要因素。1987年 Tomaru T 等提出“炎症后瓣膜脱垂(PIVP)的概念^[4],认为 MVP 不只是粘液性变所致,亦发生于炎症,

包括 RF 之后,他们观察手术切除的脱垂瓣膜,其组织学改变为瓣膜结构破坏,血管增生、有圆形细胞浸润。PIVP 可导致瓣膜变形,腱索延长和(或)断裂,PIVP 患者较粘液性脱垂为年轻,可能由于 RF 一般发生于儿童和青少年。本组平均年龄12.8岁,较之原发性脱垂一般中年以后才出现症状远为年轻。MVP 时瓣环明显扩大,Bulkley BH、Robert WC 分析不同原因的 MI^[5],以 MVP 的瓣环最大,故 ARC 时 MVP 造成的二尖瓣返流比心肌炎症造成的左心增大更重要。另外,ARC 时腱索细长。本组 UCG 未测量腱索长度,但见2例(4%)腱索断裂,亦是重度 MI 的发生原因之一。

总之,ARC 时见:(1)二尖瓣环扩大,(2) MVP 尤以 AMVP 为主,且腱索细长,参与 MVP 的形成。部分病例发生腱索断裂。此二者是 ARC 时 MI 的发病原因。

参 考 文 献

- 1 Johnson RA. The Practice of Cardiology 1st ed. Boston, Little, Brown & Co. 1980:592
- 2 Carpentier A. Reconstructive surgery of mitral valve incompetence. J Thorac Cardiovasc. Surgery, 1980, 79:338
- 3 Marcus R, Saxeli P, Pocock WA, et al. Functional anatomy of severe mitral regurgitation in active rheumatic carditis. Am J Cardiol, 1989, 63:577
- 4 Tomaru T, Uchida Y, Mohri N, et al. Postinflammatory mitral and aortic valve prolapse: A clinical and pathological study. Circulation, 1987, 76:68
- 5 Bulkley BH, Robert WC. Dilation of the mitral anulus. Am J Med, 1975, 59:457

(1992-11-24收稿 1993-09-21修回)

THE ETIONOGY OF MITRAL INSUFFICIENCY IN ACUTE RHEUMATIC CARDITIS

Zhou Lingyi

(Department of Cardiology, First Affiliated Hospital
Sun Yat-Sen University Medical Sciences, Guangzhou, 510089)

The clinical and echocardiographic features of acute rheumatic carditis with mitral insufficiency(MI) were analysed. Left ventricular enlargement was found in 46 cases(87%),left atrial enlargement in 38(72%). So the dilatation of mitral anulus due to enlargement of left heart may be an important cause of MI. On the other hand, anterior mitral valve prolapse (MVP) was found in 27 cases(51%), posterior MVP in 4(8%),both anterior and posterior MVP in 5(9%). This suggests that MVP, especially anterior MVP, is another cause MI. The presence of MVP causes failure of mitral valve coaptation, which in turn exacerbates MI.

Key words acute rheumatic carditis; mitral valve prolapse; mitral insufficiency

• 简 讯 •

表面角膜镜片术系列研究通过鉴定

8月3日广东省科委成果处在广州中山眼科中心主持召开了“表面角膜镜片术系列研究技术鉴定会”。会上来自北京、上海、广州等地眼科专家组成的鉴定组,认真听取了课题负责人陈家祺教授详细介绍该系列研究情况,参观了角膜镜片实验室、车床,检查了手术后的病例。专家们一致认为这是一项高水平的成果,有推广价值。

陈家祺教授等自1985年开始向国际先进技术学习,率先开展新型屈光性角膜手术的研究。经过多年努力探索,自行设计微型冷冻切削车床,将角膜加工切削成不同屈光性质及屈光度数的角膜组织镜片,然后通过显微手术移植到去除角膜上皮的受体角膜表面,以矫治患者的屈光状态。该系列研究成果主要有以下几方面:

1. 与广州手表厂及广州电子计算机应用开发研究所合作研制微型冷冻削车床,可根据病人需要加工出不同的角膜组织镜片,切削度数准确、造价低、易掌握,采用线性切削,切削面光滑、冷冻快,还设计出使角膜切削前恢复正常含水量的加压装置,安装在车床上。比美国目前应用的离心法操作简单,效果更好。

2. 将切削后的角膜组织镜片应用于临床,治疗了白内障术后无晶体眼、高度近视眼及圆锥角膜200多例,术后全部病例裸眼视力提高,38%病例裸眼视力达0.5以上,临床效果已接近美国同期水平。此手术还用于治疗某些角膜病(角膜变薄或穿孔)扩大了手术的适应症。

3. 此手术与白内障摘除术联合进行,不仅缩短了病人的住院时间,减少了费用,免去病人作两次手术的痛苦;与角膜松解切口联合进行,使术后视力效果更理想。目前联合手术已做20多例(国外仅报告2例)。

4. 对角膜镜片的保存技术也开展了研究。用独创无水氯化钙干燥法,能保存时间长达1年零4个月,还成功探索出真空冷冻干燥保存法,此法尚未见报道。其保存镜片效果与国外相同。

(冯世容)