风湿性二尖瓣狭窄122例瓣口直径大小与临床资料对照分析

李希楷 曹克荣 翟 瑜

（第二附属医院）

提 要

本文122例系经二尖瓣交界分离术测量瓣口直径，最大为2厘米，最小为0.3厘米。病程以10年以内居多占99例(81.15%)。瓣口小于0.8厘米有68例，大于1.1厘米的18例。通过瓣口直径与临床表现、心电图、术后并发症及病理结果等关系的分析，发现瓣口大小与病程长短、心脏扩大不完全成正比例关系，而瓣口在0.8厘米以下者心功能多在Ⅲ级以上，多出现反复咯血、心电图多示早搏、术后并发房颤机会多、病理检查发生附壁血栓形成多。

我院于1965.1—1967.5，1976.1—1980.12的七年期间，经二尖瓣交界分离术测量二尖瓣瓣口直径资料完整的有122例，分析瓣口大小与临床关系，以期从临床表现、实验室检查来初步估计瓣口狭窄程度。

临床资料

一、性别与年龄

男性48例，女性74例。年龄13—47岁。

二、瓣口大小与病程长短关系

根据直接测量法（直视手术下）及间接测量法（指围比较测量），瓣口直径最大为2厘米，最小为0.3厘米。小于0.5厘米的19例，0.6—0.8厘米的49例，0.9—1.0厘米的36例，1.1—2.0厘米的18例。

病程1—10年的99例（81.15%），11—20年的23例（18.85%）。瓣口直径最小的一例为0.3厘米，其病程只有二年多；瓣口直径最大的二例为2厘米，病程分别为15年、12年；有一例病史20年而瓣口直径为1厘米。另外，从病程十一年以上的23例中，其瓣口0.5厘米以下的为2例，0.6—0.8厘米的10例，0.9—1.0厘米的5例，1.1—2.0厘米的6例。

三、瓣口大小与心功能的关系

心功能按胜任体力活动的能力分四级[1]，心功能Ⅱ级相当于心力衰竭二度，体力活动明显受限制，休息时无症状，轻微体力活动（如常速步行1～2华里，上二楼或上小坡等）即出现心悸、呼吸困难等症状或发作心绞痛。心功能Ⅳ级相当于心力衰竭三度，不能胜任任何体力活动，休息时仍有上述症状。瓣口0.5厘米以下组Ⅲ级以上心功能14例（73.68%），0.6—0.8厘米组Ⅲ级以上心功能为33例（67.34%），0.9—1.0厘米组及1.1—2.0厘米组Ⅲ级以上心功能分别为20例（55.55%）和12例（66.66%）。

四、瓣口大小与症状的关系

瓣口在0.8厘米以下者共68例，其中心

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

衰47例（69.11%），咯血42例(61.76%)，关节痛史38例（55.88%）；0.9—1.0厘米组36例，心衰22例（61.11%），咯血13例（36.11%），关节痛史18例（50.0%）；1.1—2.0厘米组18例中，心衰11例（61.11%），咯血6例（33.33%），有关节痛史8例（44.44%）。

五、瓣口大小与心脏扩大关系

瓣口在0.8厘米以下68例中，心扩大（叩诊心浊音界向左扩大，经X线检查为右心室扩大）者48例（70.58%），不扩大的20例（29.42%）；0.9—1.0厘米与1.1—2.0厘米组心扩大者分别为22例（61.11%）、9例（50.0%）。

六、瓣口大小与心电图关系

表1 瓣口直径与心电图

瓣口直径(cm) / 病例数	—0.5	0.6—0.8	0.9—1.0	1.1—2.0
各种早搏	1	5	3	1
房　颤	4	9	2	1
室上心动过速	1	1		
不全右束枝阻滞		2	3	
Ⅰ度房室阻滞	1			
Q-T延长		1		
右室肥大	3	3		

七、瓣口大小与术后并发症关系

表2 瓣口直径与术后并发症

瓣口直径(cm) / 病例数	—0.5	0.6—0.8	0.9—1.0	1.1—2.0
各种早搏	2	3	1	1
房　颤	5	7	6	
室上心动过速	1	1		
不全右束枝阻滞		1		
Ⅰ度房室阻滞		1		
心包炎		1	2	
脑栓塞		2		

八、瓣口大小与病理改变的关系

表3 瓣口直径与病理改变

瓣口直径(cm) / 病例数	—0.5	0.6—0.8	0.9—1.0	1.1—2.0
纤维增生	3	9	3	6
心肌细胞肥大	17	43	29	14
内膜增厚	8	17	11	10
炎性细胞浸润	4	15	11	4
风湿小结	3	8	4	4
类风湿小结		3		
内膜心肌间质水肿	1	8	7	4
附壁血栓形成	14	3		1

注：标本取自左心耳

讨　论

在超声心动图未应用于临床前，往往根据病程长短、杂音强弱、心脏扩大程度及症状轻重等来判断风湿性心脏病二尖瓣狭窄的瓣口大小。但这些都一定呈正比例关系，如瓣口狭窄很严重的心尖区听不到舒张期杂音或杂音很轻。另外，M型超声心动图对二尖瓣口大小的估计并不十分准确[2]。故本文将已手术的122例测量了瓣口大小，再结合临床进行分析，以便了解它们之间的关系，借助判断瓣口的大小。

一、与病程关系　如前所述，瓣口狭窄严重病人的病程不长，而病程较长病人的瓣口不一定都很小，故病程与瓣口大小不呈比例关系。

二、与心功能关系　四组不同大小瓣口的病例，心功能在Ⅱ级以上的百分比显示瓣口直径在0.5厘米以下及0.6—0.8厘米两组的Ⅲ级以上心功能病例数居多，与后两组比较有明显差别（$P<0.05$），说明瓣口在0.8厘米以下的患者多数心功能较差。

三、与临床症状关系　有心衰、反复咯血、关节疼痛史等主要表现者，瓣口直径在0.8厘米以下居多数，而其中以反复咯血这

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

一项，当瓣口在0.8厘米以下与0.9厘米以上的两组比较有显著意义（P＜0.05）。

四、与心脏大小关系 瓣口在0.8厘米以下病例组心脏扩大的比例数为70.58%，较瓣口为0.9厘米以上的病例组高，但无统计学意义（P＞0.05）。

五、与心电图的关系 表1示早搏、房颤、室上性心动过速等于瓣口0.8厘米以下组发生的比率要高，但与0.9—1.0厘米组比较仅早搏有统计学意义（P＜0.05）。

六、与术后并发症关系 表2所示瓣口在1.1—2.0厘米组的并发症少，仅发生早搏，无一例发生房颤，而其他三组均有并发症，其中以房颤的发生率最高有18例，说明瓣口小的术后并发房颤的机会多。

七、与病理关系 表3所示各种病理改变与瓣口大小无一定关系，唯有附壁血栓形成在瓣口0.5厘米以下组最多，占14例（73.68%），与其它组比较有非常显著意义（P＜0.001）。说明瓣口愈小发生附壁血栓的机会愈多。

小　　结

本文122例系经二尖瓣交界分离术测量瓣口直径，最大为2厘米，最小为0.3厘米。病程以10年以内居多占99例（81.15%）。瓣口小于0.8厘米有68例，大于1.1厘米的18例。通过瓣口直径与临床表现、心电图、术后并发症及病理结果等关系的分析，发现瓣口大小与病程长短、心脏扩大不完全成正比例关系，而瓣口在0.8厘米以下者心功能多在Ⅲ级以上，多出现反复咯血、心电图多示早搏、术后并发房颤机会多、病理检查发生附壁血栓形成多。

参　考　文　献

1. 张子彬：心力衰竭。青岛医学院北镇分院（内部资料）63页，1980年

2. 赵砚峰：二维超声心动图对二尖瓣口面积的测定。中华物理医学杂志1980；2(3):173

3. 王晋明等：风湿性心脏病二尖瓣狭窄口直径与临床——附二尖瓣交界分离术132例分析。第一届全国内科学术会议论文摘要《心血管病》分册　55页，1980年

Correlation of Mitral Orifice Diameter with Clinical Findings in Rheumatic Mjtral Stenosis

Li Xikai, Cao Kerong, Zhai Yu

(Department of Internal Medicine, Second Teaching Hospital, Third Military Medical College)

The diameter of the mitral orifice was measured in 122 cases of rheumatic mitral stenosis when commissurotomy was performed. In 99 cases(81.25%) with a history shorter than 10 years, the diameters ranged from 0.3 to 2 cm; it was

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

larger than 1.1 cm. in 18 cases and smaller than 0.8 cm. in 68 cases.

After analyzing the interrelationship between the diameter of the mitral orifice and the clinical manifestations, ECG, the postoperative complications, and the pathological findings, it was found that the size of the mitral orifice was not always in direct proportion with either the duration of the illness or the severity of cardiac enlargement. In those patients with a mitral orifice smaller than 0.8 cm., the following criteria were often present:

1. Cardiac function above III degree.
2. Repeated attacks of hemoptysis.
3. Presystolic contraction on ECG.
4. Postoperative complication of auricular fibrillation.
5. Thrombosis on the cardiac walls detected pathologically.

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net