

论文汇编

LUNWENHUIBIAN

1981—1982年度

湖南医学院第二附属医院编

《 汇 编 》

在党的十一届三中全会的路线指引下，我院医务人员和教师，近一年余来，基础和临床科学研究等方面，又取得了新的成就。某些已达省内或国内、外先进水平。为了便于互相交流和学习，遂决定将1981年元月份以来，我院各教研组和科室所撰写的论文199篇汇编成册，以供查阅，并希望能藉此对促进工作有所帮助。

鉴于本汇编的内容较多，涉及面广，但篇幅又很有限，因此，不可能编印每篇论文的全部内容，仅能选编其中的25篇全文刊载，145篇摘要报导。其他29篇包括研究生科研论文，文献综述，以及有关教学研究工作论文等只列题介绍，用做参阅索引。所有论文的照片及参考文献目录均从略。

由于时间仓促，本汇编中缺点和错误在所难免。为此，请同志们批评指正。

目 录

内 科

二维超声心动图诊断风湿性二尖瓣病 ——39例手术对比分析	(1)
用钙离子选择性电极测尿离子钙及尿总钙	(11)
血氨测定的临床分析	(27)
三尖瓣下移畸形15例的二维超声心动图分析	(25)
食盐与高血压关系研究之(一)	(31)
食盐与高血压关系研究之(二)	(31)
食盐与高血压关系研究之(三)	(32)
同步电击治疗快速型心律失常13例次报导	(32)
电复律12次治疗并行心律性室性阵发性心动过速一例	(33)
多发性大动脉炎13例临床分析	(34)
肺心病急性期的血液生化改变	(35)
合成品对羟福林与 N—甲基酪胺治疗心力衰竭的临床初步观察	(36)
碳酸锂对白细胞减少症疗效观察	(37)
Ⅱ型非球形红细胞溶血性贫血一例报告	(37)
急性早幼粒细胞白血病的染色体改变	(38)
具有 t (8 ; 21) 的急性粒细胞白血病	(39)
Ph' 阳性急性白血病三例报告	(39)
“无分泌型”多发性骨髓瘤病例报告	(40)
糖尿病人糖基化血红蛋白 (GHbA ₁) 及其与血糖的相互关系的临床观察	(41)
小剂量胰岛素静脉滴注治疗糖尿病酮症酸中毒22例次临床观察	(41)
多腺体和细胞功能异常综合征的一种罕见的组合——特发性甲状旁腺机能 减退症合并甲亢	(42)
核型为 46XX/47XXY 伴性腺和内生生殖器完全下降的真两性畸形	(42)
革兰氏阴性菌呼吸道感染42例临床分析	(43)
甲苯胺兰胃粘膜染色99例分析	(43)
原发性胃肠道淋巴瘤12例报告及文献复习	(44)
肾小管性酸中毒15例误诊分析	(45)
急性肾功能衰竭23例临床分析	(45)

钩吻中毒致急性肾功能衰竭 9 例报告	(46)
皮肤炎的内脏表现	(46)

外

科

湖南胆石成分定量分析 116 例	(47)
游离足趾移植拇指再造术两例报告	(53)
直肠息肉 344 例临床分析	(55)
直肠乳头状息肉 20 例报告	(56)
肠套叠后肠坏死自然愈合一例	(56)
多发性大肠癌——附九例报告	(57)
乙状结肠扭转的处理——附 27 例报告	(58)
肠道内尖锐金属异物的处理三例报告	(58)
消化道平滑肌肿瘤 26 例报告	(58)
胃次全术后吻合口后疝的诊断与治疗五例报告	(59)
吻合口溃疡的诊断与治疗 10 例报告	(59)
先天性十二指肠梗阻的诊断和治疗 12 例病历分析	(60)
原发性肝脏平滑肌肉瘤一例报告	(60)
介绍切除肝脏巨大海绵状血管瘤的一种手术方法	(62)
创伤性胆道出血二例报告	(63)
茵陈胆道汤对胆管结石病人手术后胆汁成分的影响初步观察	(63)
胰腺假性囊肿 38 例临床分析	(64)
桥本氏病 31 例报告	(64)
胸内迷走性甲状腺瘤八例报告	(65)
同种异体甲状旁腺移植三例报告	(65)
先天性甲状腺右叶缺如、左叶机能亢进一例	(65)
介绍一种头皮血管瘤切除术的方法	(66)
头皮转移性甲状腺癌性动脉瘤一例	(66)
血栓闭塞性脉管炎手术治疗的探讨	(67)
中西医结合治疗烧伤 710 例	(67)
前方腹膜外腰间盘切除及椎体融合术的临床应用	(69)
用推拿按摩为主的方法治疗腰椎间盘突出症	(71)
加压钢板治疗长管状骨骨折的临床报告	(73)
一侧一次病灶清除治疗胸腰椎结核的远期疗效	(74)
腰椎退行性脊椎病的手术治疗	(74)
左上臂大部离断再植成功一例	(75)
外科治疗嗜铬细胞瘤 20 例经验小结	(76)

膀胱异物	(77)
膀胱粘液性脂肪肉瘤	(78)
膀胱肉瘤	(78)
手术结合噻替派治疗膀胱恶性肿瘤68例疗效分析	(79)
手术中输尿管损伤的预防和治疗10例报告	(80)
经耻骨途径行复杂的下尿路修复术的体会	(80)
真两性畸形两例报告	(81)

妇 产 科

449 例 产妇产程监护图	(82)
中西医结合治疗宫外孕40例	(93)
233 例 遗传咨询门诊病人的染色体分析报告	(94)
产前诊断一例染色体 t (12; 14) (q^{24} ; q^{23}) 易位	(96)
羊膜腔穿刺的并发症及其预防	(97)
剖腹产发生率, 指征及对母儿影响的 + 年回顾	(98)
人工流产吸 (刮) 宫术后子宫粘连27例分析	(99)
232 例 严重妊娠中毒症对母儿影响因素的探讨	(101)

小 儿 科

健康婴儿及儿童心向量图研究 (QRS环瞬间向量)	(102)
健康婴儿及儿童心向量图研究——QRS环部分	(107)
健康婴儿及儿童心向量图研究——T 环部分	(108)
正常青少年及成人心向量图	(108)
灭活卡介苗接种后结核菌素试验的动态观察	(109)
免疫酶标固相法检测呼吸道合胞病毒	(110)
长沙市儿童风湿热、风湿性心脏病患病率的调查报告	(110)
Fanconi 氏贫血一家二例报告	(111)
儿童肾动脉纤维肌增殖症五例报告	(112)
婴儿和儿童肾小管性酸中毒四例临床报告	(112)
小儿糖尿病诊疗点滴体会——10例临床病案分析	(113)
Niemann——Pick 氏病一例报告	(114)
枳实有效成份人工合成品——对羟福林与N—甲基酪胺用于儿科抗体克作 用的初步观察	(115)

传 染 科

从尸肾中提取流行性出血热相关抗原的实验和临床研究	(117)
纯化流行性出血热相关抗原的研究	(120)
甘草甜素治疗急性病毒性肝炎的疗效观察及动物实验研究	(123)
精制 XR 抗原的研究	(125)
一种新发现的与输血后非甲、非乙型急性肝炎有关的抗原、抗体系统	(126)

中 医 科

保元汤对巨噬细胞功能的影响实验观察	(127)
中医治法中的调整观	(129)
肛趾温差与热厥证的关系	(132)
马英注射液静脉给药为主治疗急性感染性疾病33例临床观察	(133)

针 灸 科

脊髓灰质炎后遗下肢畸形有关手术治疗的探讨——附 281 例报告	(134)
磁场治疗乳腺肿块 182 例疗效报告	(137)
电磁眼镜治疗近视眼疗效小结	(138)

精 神 科

韦氏成人智力量表的修订	(140)
修订 Halstead - Wepman 失语甄别测验	(148)
儿童多动症 390 例临床分析	(149)
国产五氟利多治疗精神分裂症 326 例临床观察	(150)
胰腺性低血糖所致精神神经障碍——20例分析	(151)

耳 鼻 喉 科

中耳积液EB病毒壳抗原的免疫球蛋白A (VCA—IgA) 抗体测定的临床应用...	(153)
喉部肿块1829例分析	(155)
122 例 喉癌临床资料分析	(163)
喉切除术后咽痿	(164)
锤砧骨上鼓室固定——外侧听骨固定	(166)
中耳炎威胁生命性大出血	(167)

应用免疫酶法检测鼻咽癌病人血清中EB病毒 VCA—IgA 抗体	(168)
鼻咽癌经咽鼓管侵入中耳二例报告	(169)
妊娠期合并鼻咽癌一例报告	(169)
鼻咽癌、鼻咽结核同时并存三例报告	(170)
气管切开术中处理某些特殊情况的体会	(170)
自制短支气管镜制作法及临床应用	(171)
导光纤金属支气管镜的临床应用	(172)
气管端对端吻合治疗颈段气管瘢痕狭窄一例报导	(172)
食管异物并发颈总动脉损伤四例报告	(173)
额筛窦骨瘤六例报告	(173)
面颌骨纤维性异常增殖症22例分析	(174)
外淋巴瘘	(175)

眼 科

原发性青光眼早期诊断小结	(176)
视网膜脱离术后影响视力恢复的原因探讨	(184)
高度近视发病率及其遗传学调查报告	(189)
泪囊息肉病例报告	(189)
泪囊毛细血管瘤病例报告	(189)
眶内长期存留非金属异物致视神经萎缩一例报告	(190)
旋磁对眼球的影响	(190)
视网膜脱离手术失败原因的探讨	(190)
成人视网膜母细胞瘤一例报告	(191)
暗室俯卧试验正常值	(191)
中药丹参制剂治疗中期及晚期青光眼的探讨	(192)
贴磁法对眼科术后止痛效果观察	(193)
小园晶状体	(194)
国产噻吗心安 (timolol) 对原发性开角型青光眼疗效观察	(195)
虹膜痣 (Cogan—Reese) 综合征	(196)
遗传性翼状胬肉一例	(197)
正常人100例 (200眼) 眼球压迫试验	(198)

口 腔 科

双侧腮腺 Warthin's 瘤一例报告	(200)
石骨症合并颌骨骨髓炎一例报告	(201)

复盖义齿的临床初步体会	(201)
-------------------	-------

皮 肤 科

浅层X线治疗血管瘤 408 例追踪调查	(204)
灰黄霉素诱发迟发性皮肤卟啉症一例报告	(207)
先天性皮肤缺损症二例报告	(208)
慢性皮肤粘膜念珠菌病一例报告	(209)
掌跖角化牙周病综合征两例报告	(210)
二硝基氯苯 (DNCB) 治疗各型斑秃 253 例初步小结	(211)

放 射 科

应用岳阳Ⅲ型硫酸钡作胃双重造影——探讨某些因素间的相互作用	(213)
主动脉窦先天性动脉瘤破裂至右心X线诊断 (附 9 例报告)	(218)
家族性先天性心脏病合并上肢发育畸形	(220)
国内几种双重造影钡剂的临床评价	(221)
胸膜间皮瘤30例报告	(222)

同 位 素

^{99m}Tc —P1测定肠——胃胆汁反流	(223)
脐带血甲状腺素 (T_4) 水平的测定	(226)

病 理 科

厚冰冻切片用钙钴法作碱性磷酸酶的体会	(228)
长沙地区胃癌手术切除标本的病理学观察	(230)
186 例围产儿尸检的病理分析	(234)

检 验 科

血清高密度脂蛋白胆固醇的测定方法及长沙地区 263 例正常参考值的报告	(235)
血清结合珠蛋白比色测定及其临床应用	(237)
尿中 5 —羟吡啶乙酸比色测定	(237)

药 剂 科

盐酸对羟福林、氢溴酸 N—甲基酪胺与其他抗休克药物的配伍实验	(239)
“补骨脂注射液”含量测定的探讨	(247)
补骨脂注射液的生产工艺的考察	(247)
鱼腥草素注射剂制备工艺研究初报	(247)
有机磷农药中毒 143 例病例分析	(248)
药源性疾病的临床分析——505 例住院病例的调查	(248)

理 疗 科

超声波探测胆囊体积的实验研究——介绍一种新的计算方法	(248)
He——Ne 激光治疗急性外耳道疳 28 例观察	(249)

论 文 题 目 选 列

文 献 综 述

骨折内固定疗法的演进和动态	孙材江
显微神经外科的有关问题和动态介绍	孙材江
脉冲电磁场对骨折愈合的作用	付荫宇
膀胱癌的近代治疗	黄 循
关于针刺手法的粗浅体会	邝允沛
饮食与药效	许树梧等

七八届研究生科研论文

早期高血压性心脏病的超声心动图诊断	内科心血管组	李广镰
高血压病患者静息状态心缩间期分析	内科心血管组	王兆禹
胆道疾患与胆汁反流性胃炎	内科消化组	李 群
人工心脏瓣膜——牛心包办免疫问题的初步探讨	外科（胸外）	肖学钧
胆色素结石病因学探讨——30 例胆石症患者肝胆汁及胆石成份分析，兼论“茵陈胆道汤”对胆汁有形成分的影响	外科（腹外）	张柏和

俄狄氏括约肌成形术治疗和预防复发性胆管结石——俄狄氏括约肌切开、成形术32例临床总结.....外科（腹外） 冯大作

小儿肺炎免疫功能状态的探讨.....儿科呼吸组 李文仲

异常心电图P波的病理学基础及临床意义.....儿科心血管组 夏呈森

某些脑血管病患者的记忆研究.....精神科 谢光荣

生活事件、心理紧张与神经症

——一百例神经症与正常人的对照性研究.....精神科 郑廷平

神经症患者性格类型的研究.....精神科 缪金生

教育经验总结及介绍

我们是怎样带好临床实习的.....内科学教研组 朱佩慈 林平尔 屈国云

王仲林 陈通锡

培养学生临床思维能力的粗浅体会.....内科学教研组 王仲林

78级物理诊断学实际操作考核分析.....内科学教研组 殷德英等

既教书又教人的好传统应当继承和发扬.....内科学教研组 屈国云

177份77届学生的完全病历写作分析.....内科学教研组 王仲林

带好外科实习课的点滴体会.....外科学教研组 皮执民 李在东 熊寿芝

对外科临床教学的探讨.....外科学教研组 李在东 皮执民 李启贤 熊寿芝

如何培养心血管外科研究生的点滴体会.....外科教研组 胸外科

病历写作与批改.....外科教研组 熊寿芝 皮执民 李在东

我们如何指导学生使用统编教材的.....眼科学教研组 龙沛芝

教书又教人、培养德才兼备、又红又专的医学生.....儿科学教研组

谈外科示范性教学.....外科学教研组 熊寿芝 皮执民

二维超声心动图诊断风湿性二尖瓣病

——39例手术对比分析

心血管研究室 李伟芳 李广臻* 郑启宇 高 梅
内 科 陈协霄 陈干仁 黄季春
胸 外 科 詹 樾 孙培吾 罗会昭 龚光甫

随着心脏瓣膜病手术治疗的进展,对常见的风湿性二尖瓣病的病变类型和严重程度,需要有精确的了解,作为手术治疗的取舍和手术方式选择的依据。根据病史、心脏体征、心脏X线检查和心电图等,诊断风湿性二尖瓣病一般不难。M型超声心动图的应用,为本病增加一敏感的无创性诊断方法。但以上方法对病变严重程度,例如狭窄瓣口大小的估计,不够准确。二维超声心动图(Two Dimensional Echocardiography, TDE)能显示心脏不同超声切面心内结构的动态图象,对二尖瓣病变的性质、类型及严重程度提供可靠的资料。兹将我院经手术治疗的风湿性二尖瓣病患者39例术前的TDE资料及手术发现的病变对比分析,探讨本病的TDE表现特点及TDE测量二尖瓣口面积(MVA)、预测二尖瓣关闭不全之有无的准确性,以评价TDE诊断风湿性二尖瓣病的临床价值。

对 象 和 方 法

(一) 研究对象

1980年5月至1981年8月在我院胸外科手术治疗且术前作TDE检查的风湿性心脏病39例,男20例,女19例,平均年龄为30.1岁(17~46岁)。全部有二尖瓣病变,7例合并主动脉瓣病变。

(二) TDE检查

除1例在术前7个月作TDE检查外,其余均在术前3个月内(平均22天内)作TDE检查。所用仪器为美国ATL Mark III型机械转动式扇形实时二维超声显像仪。探头频率3 MHz,每秒成像30帧,最大探测深度21cm,扇形宽度角90°。检查时按常规依次检查各部位不同切面,观察各心瓣膜的形态、结构及活动情况,以及各心腔及大血

* 研究生

管大小^(D)。重点检查胸骨旁左室长轴和左室短轴二尖瓣口两个切面。在左室长轴切面上、观察二尖瓣前、后叶的活动形态，活动幅度及活动最大的部位；观察瓣膜有无增厚、结节，有无钙化所致之回声增强；测量二尖瓣环、左房和左室内径；观察主动脉瓣有无狭窄和关闭不全。收缩期左房内径 $>30\text{mm}$ 为左房扩大。舒张期左室内径 $\geq 55\text{mm}$ （女性 $\geq 50\text{mm}$ ）为左室扩大。在左室短轴扫查时，先从主动脉根部逐渐向心尖方向扫查，声束经过二尖瓣口平面到乳头肌平面，再回头向头端扫查，反复多次，至找到最小的二尖瓣口，即瓣尖所在切面。在此切面上，观察瓣叶增厚程度，有无结节及钙化，重点测量二尖瓣口大小及观察关闭不全之有无。我们根据目侧，于二尖瓣开放最大及关闭至最小时分别停帧，即分别相当于心动周期中的舒张早期及收缩期。拍摄3~5张不同心动周期的舒张早期停帧照片，以后用显微阅读仪测量二尖瓣口前后径和内外径，并沿二尖瓣回声之内缘描下二尖瓣口，用平面求积仪沿描下的轨迹测量二尖瓣口面积（MVA）。此外，观察收缩期二尖瓣关闭时前、后叶交界处有无闭合不全，若有，停帧拍照，按上述方法测量二尖瓣反流面积。少数病例二尖瓣口之前后径及内外径系在电视屏的停帧象上测得。此外，在主动脉根部横切平面观察主动脉瓣有无病变，有无开放受限及关闭不全。

（三）手术治疗

本组39例中行闭式二尖瓣扩张术者18例，行二尖瓣置换术者21例，其中3例同时置换主动脉瓣。手术时检查各房室有无扩大，左房、左室和主动脉根部有无收缩期或舒张期震颤。行扩张术时，术者经左心耳行心内探查，了解瓣膜病变情况，以手指估计二尖瓣口的大小及有无反流和反流程度。行换瓣术时，直视检查二尖瓣装置的病变程度，估计二尖瓣口大小，观察是否合并关闭不全。切下的二尖瓣新鲜标本，立即测量二尖瓣口前后径和内外径。切除完整的10个二尖瓣，将新鲜标本固定于最大开放位置拍照，沿其内缘描下瓣口大小，用平面求积仪求出MVA。

结 果

（一）风湿性二尖瓣病的TDE表现

本组患者的TDE表现与文献报告类同（2、3、4、5、6、7、11）。常见之表现为：

1、二尖瓣前叶开放受限（39例，100%），以瓣尖最为明显，瓣体开放活动最大，致使前叶呈弓形向左室流出道突出（图1）。突出之程度有不同，瓣体增厚明显者，突出较轻（图3）。

2、二尖瓣后叶开放活动减低（32例，82.1%），其中28例后叶被前叶牵拉向上（图1），7例基本固定。

3、瓣膜增厚（35例，89.7%），见图1、3。其中15例呈结节状增厚，部分回声特别强，提示钙化结节（图1）。

4、二尖瓣口不同程度变小，见于全部病例（100%）。在左室短轴二尖瓣口平面观察，舒张期开放时二尖瓣口呈小鱼咀状，开放活动僵硬、呆板（图2）。

5、左房增大（37例，94.9%）。

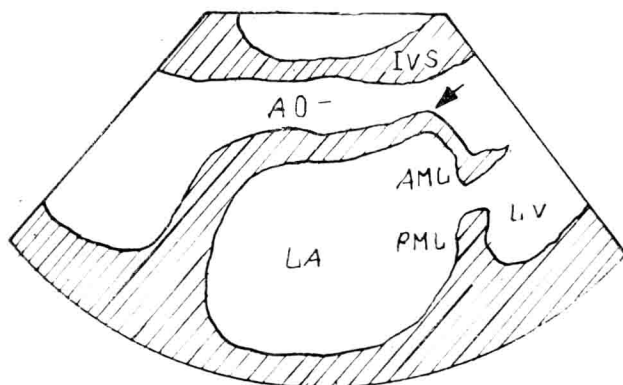


图1 二尖瓣狭窄并二尖瓣关闭不全患者舒张期左室长轴显像示意图

二尖瓣前叶开放受限，瓣尖朝下，且有钙化所致的反光增强，瓣体呈弓形凸向左室流出道（示意图中箭头所指处），后叶被牵拉向上，左房增大。手术切下之新鲜二尖瓣有钙化，MVA为 1.65cm^2 。

AO = 主动脉

IVS = 室间隔

LA = 左房

LA = 左室

AML = 二尖瓣前叶

PML = 二尖瓣后叶

LVPW = 左室后壁

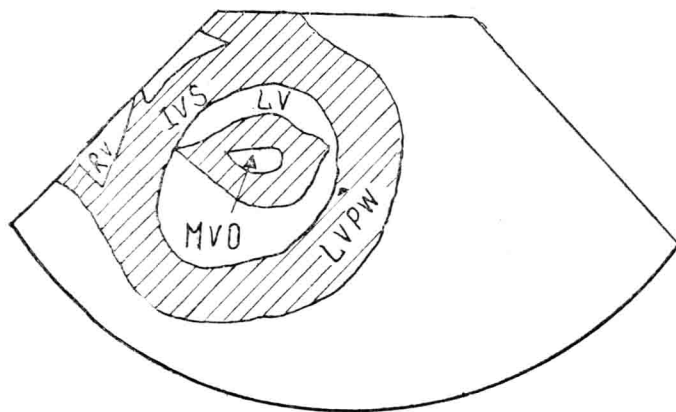


图2 二尖瓣狭窄并二尖瓣关闭不全患者舒张期左室短轴二尖瓣口切面显像示意图

二尖瓣前后叶均增厚，开放受限，呈小鱼咀状。MVA为 0.79cm^2 。手术切下之新鲜二尖瓣增厚卷曲，MVA为 1.08cm^2 。

RV = 右室

MVO = 二尖瓣口

其余略写同图1

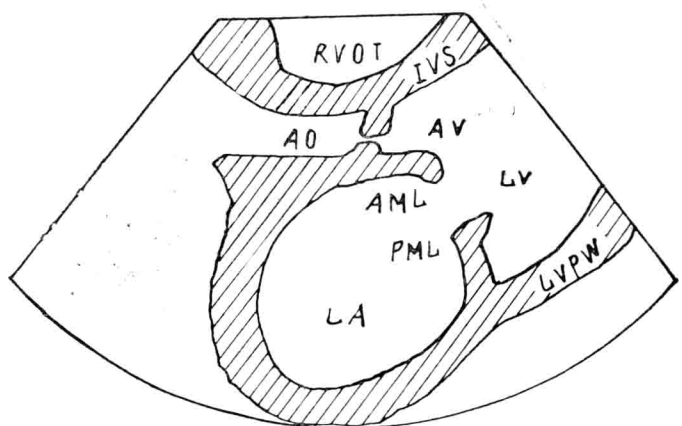


图3．二尖瓣狭窄二尖瓣关闭不全患者舒张期左室长轴显像示意图

二尖瓣前叶增厚，开放轻度受限，后叶被牵拉向上，瓣尖钙化，左房、左室均显著增大。主动脉瓣关闭呈双线，示主动脉关闭不全。手术证实二尖瓣明显关闭不全并轻度狭窄，严重主动脉瓣关闭不全，行二尖瓣及主动脉瓣置换术。

AV = 主动脉瓣

RVOT = 右室流出道

其余略写同图1

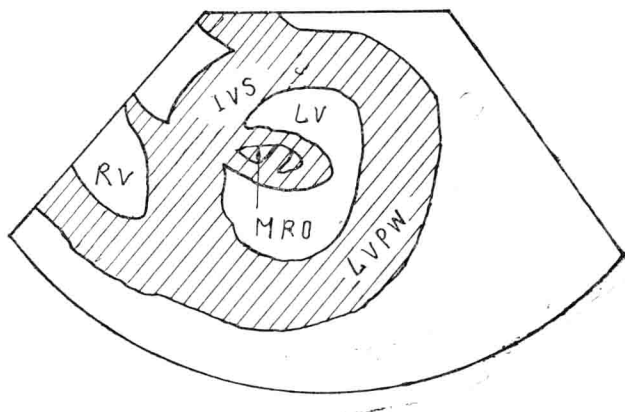


图4．与图3为同一患者，为收缩期左室短轴二尖瓣口切面显像示意图

收缩期二尖瓣前后叶不能完全闭合，提示有二尖瓣关闭不全，返流面积为 1.09cm^2 。手术证实有显著的二尖瓣关闭不全。

MRO = 收缩期二尖瓣反流口

其余略写符号同图2

6、二尖瓣关闭不全者，在短轴二尖瓣口平面上显示收缩期前、后叶不能完全闭合，形成大小、形状不一的无回声区（图4）。本组有26例（66.7%）有上述表现。有二尖瓣关闭不全者，大部分有左室增大。

（二）二维超声心动图诊断二尖瓣狭窄、二尖瓣关闭不全与手术所见对比

根据上述TDE表现特点，本组TDE诊断为单纯二尖瓣狭窄者13例，二尖瓣狭窄并二尖瓣关闭不全者26例，与手术诊断对比见表1、2。

表1、TDE诊断二尖瓣狭窄与手术诊断对比

TDE诊断 手术诊断	二尖瓣狭窄	无二尖瓣狭窄	合 计（例）
二 尖 瓣 狭 窄	38	0	38
无 二 尖 瓣 狭 窄	1	0	1
合 计（例）	39	0	39（例）

TDE诊断二尖瓣狭窄 符合率： $38/38 = 100\%$

误诊率： $1/39 = 2.6\%$

漏诊率： $0/38 = 0\%$

表2、TDE诊断二尖瓣关闭不全与手术诊断对比

TDE诊断 手术诊断	二尖瓣关闭不全	无二尖瓣关闭不全	合 计
二 尖 瓣 关 闭 不 全	23	3	26
无二尖瓣关闭不全	3	10	13
合 计	26	3	39（例）

TDE诊断二尖瓣关闭不全 符合率： $23/26 = 88.5\%$

误诊率： $3/26 = 11.5\%$

漏诊率： $3/23 + 3 = 11.5\%$

注：符合率 = $\frac{\text{TDE诊断符合例数}}{\text{手术诊断总例数}} \times 100\%$

误诊率 = $\frac{\text{误 诊 例 数}}{\text{TDE诊断总例数}} \times 100\%$

漏诊率 = $\frac{\text{漏 诊 例 数}}{\text{TDE诊断正确例数} + \text{漏诊例数}} \times 100\%$

表1说明，本组TDE诊断风湿性二尖瓣狭窄的符合率达100%，误诊率很低（2.6%），无一例漏诊。表2说明，本组TDE对风湿性二尖瓣关闭不全之诊断符合率略低

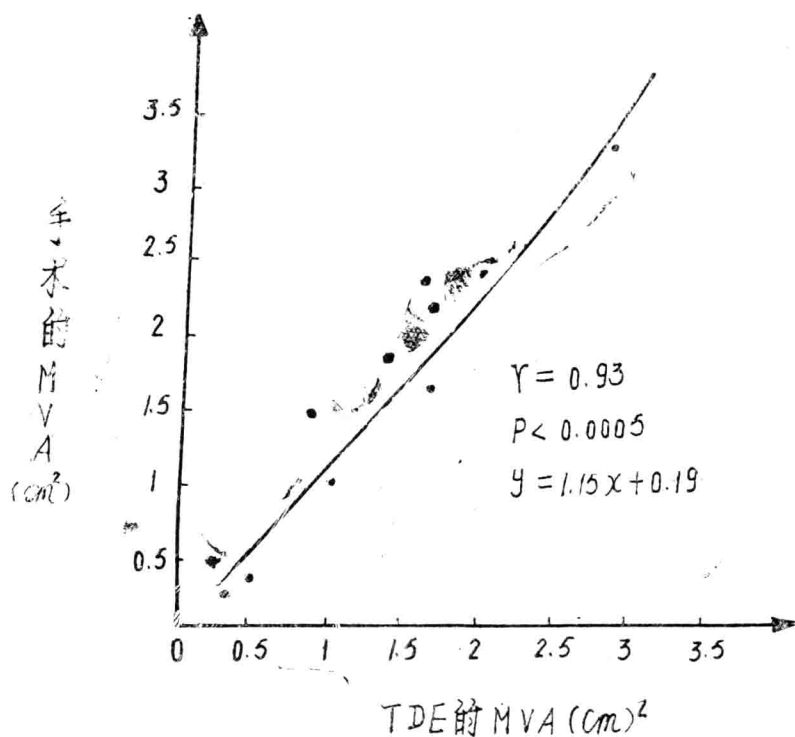


图5 TDE的MVA与手术切下二尖瓣之MVA的相关

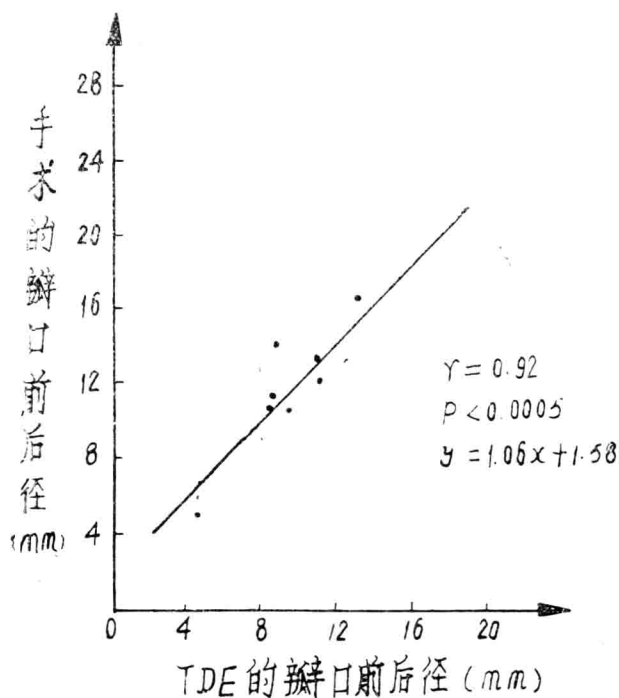


图6 TDE二尖瓣口前后径与手术切下二尖瓣口前后径的相关

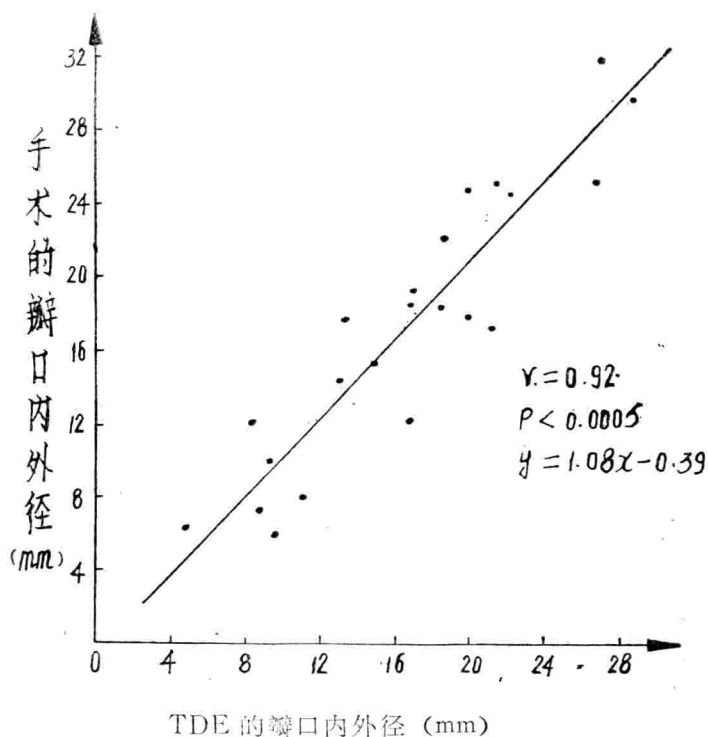


图 7 TDE 二尖瓣口左右径与手术切下二尖瓣口左右径的相关

(88.5%)，误诊率和漏诊率较高，均为11.5%。

(三) TDE对二尖瓣各测值与手术切下二尖瓣各测值的相关

仅比较了接受换瓣术的21例。瓣膜切除完整者10例，测其二尖瓣口面积，瓣口之前后径及内外径，与TDE测得者比较；其余11例瓣膜切除欠完整者，只比较瓣口内外径。一例瓣口呈两孔型者，按二个瓣孔统计。结果二尖瓣口面积、瓣口之前后径及内外径均相关良好， r 值分别为0.93，0.92及0.92（图5、6、7）。但TDE测得之MVA，除1例比解剖上测得者大 0.23cm^2 外，其余均小于解剖上测得者，平均小 0.51cm^2 。

(四) 二尖瓣关闭不全的TDE诊断

TDE诊断二尖瓣关闭不全，关键在于左室短轴二尖瓣口平面是否有收缩期前、后叶交界闭合不全。本组26例TDE有此表现。关闭不全之面积大小、形状和部位有所不同。除4例记录欠详者外，其余22例TDE表现有关闭不全者，其部位与手术时观察解剖上是否确有二尖瓣关闭不全有一定的关系，见表3。

表3说明TDE显示关闭不全在瓣口中部的16例，术中均见有显著之二尖瓣关闭不全，而瓣口之外侧或内侧有小的关闭不全显象者，除1例解剖上有显著二尖瓣关闭不全外，其余5例二尖瓣关闭不全不显著或不存在。