

风湿性心脏炎 58 例临床分析

附屬第一医院内科 黄元偉 范潤玉 徐启彬 陈瑞琛 金紹民

风湿热的临床变化很多，但无特异的诊断方法，因而在临床上很容易引起漏诊或误诊。风湿性心脏炎的诊断，亦存在着同样问题。为此，特将我院自1956年7月至1963年12月间收治的风湿性心脏炎58例作一分析，旨在探讨风湿性心脏炎的诊断问题，并参照文献上所提分型意见^(1~4)，根据本文病例的临床表现及病程经过再加以分型，可能对本病的诊断会有所帮助。

临 床 分 析

一、诊断依据及病例选择：我们选择病例的标准，初发性心脏炎（以下简称初发）基本上按照修正的 Jones 诊断标准，共12例；再发性心脏炎（以下简称再发）则除了患者有典型的心瓣膜病变外，并参照发热、血沉率（除外合并感染等因素）、心电图变化、对醋柳酸或激素的治疗反应、以及心脏炎的其他临床表现等来确诊的，共46例。慢性风湿性瓣膜病伴风湿活动者如仅有有关节炎症状，而无心电图或其它心脏炎临床表现者，则不包括在本文分析材料内。多次入院者仅分析其病情改变最显著的一次。

二、性别、年龄：男30例，女28例。年龄16~25岁者37例，其中初发8例，再发29例；26~40岁者19例，其中初发4例，再发15例；40岁以上者2例，均为再发。可见风湿性心脏炎以年轻患者较多。

三、前驱感染：病前1~3周内有关节炎、咽喉等上呼吸道感染史者28例，占48.3%，其中入院时仍可查出上呼吸道感染者19例；无明显上呼吸道感染史，但有急性上呼吸道感染体征者13例；有牙痛史者3例，故有前驱感染者共44例，占74.3%。

四、既往风湿热史：再发的46例中，既往有风湿热病史或可疑风湿热病史者27例，占58.7%，其中表现为多发性关节炎者18例，心脏炎8例，反复鼻衄4例，反复原因不明发热2例，皮下小结1例，仅有关节痛者6例。部分患者有两种以上症状。

五、主要临床表现：

1. 发热：有发热者36例，占62%，体温最高40.6℃，最低37.5℃，大多（75%）在38℃~39℃，入院后使用醋柳酸或激素治疗。24例（66.6%）在2~4天内降至正常，4例（11.1%）经8~11天后才降至正常，另8例反复发热，于出院（赴原地继续治疗）时体温仍未能控制。

2. 关节炎：有关节炎症状者45例（77.6%），其中68.8%为迁移性多关节炎，31.2%局限于1~2个关节。

3. 皮疹：8例（13.8%）有各种不同的皮疹，其中环形红斑2例，多形性红斑3例，斑丘疹2例，皮下小结1例。

4. 心脏病变：

（一）脉率：除伴有明显心力衰竭或有室率增快型的心律紊乱者外，尚有38例脉率增快，其中脉率与体温不成比例加速者占74%。本文中无相对性缓脉现象，故当脉率与体温不成比例加速时，则应考虑有心脏炎的可能。

（二）心脏大小：根据叩诊结合X线所见，初发中心心脏有增大者7例，大多为轻至中度，极度增大者仅1例；再发者则心脏均自中度至极度增大，其中4例X线片显示心脏呈水袋样向两侧扩大，搏动微弱，酷似心包积液，但听诊心音不低，无奇脉。有心包炎伴心包积液者3例，其中2例为初发，1例为再发，心界均为中度增大。

（三）心音与心杂音：心尖第一音降低者，初发7例，再发10例。初发病例可闻杂音者8例，大多在心尖部闻及Ⅱ~Ⅲ级收缩期杂音，仅1例闻及滚动样舒张期杂音，病情好转后消失，可能是Coomb杂音；1例在主动脉瓣区闻及Ⅱ级舒张期杂音。58例中有Ⅰ级以上杂音强度的改变者共17例，其中初发3例，再发14例。本组仅10例（17.2%）可闻及奔马律，其中初发3例，再发7例。临床上听到心包摩擦音者9例。

（四）心电图检查：本文55例有心电图检查记录，其中初发12例，再发43例，无1例为正常心电图，见附表。

附表 55例风湿性心脏炎心电图变化分析

例数		组别	初发	再发	共計
心电图变化					
正常心电图			—	—	—
窦性心动过速			4	13	17
窦性心动过缓			—	1	1
窦性心律不齐			—	1	1
室性过早搏动			—	1	1
結性过早搏动			—	1	1
房性过早搏动			—	1	1
室上性陣发性心动过速			—	1	1
心房纖維性顫动			—	5	5
結性心律及房室脱节			—	2	2
传导阻滞	P—R延长		6	18	24
	第二級		—	1	1
	第三級		—	—	—
	左束枝		—	—	—
	右束枝		—	—	—
Q—T延长			4	7*	
S—T段移位			2	11**	
T波平坦、双向、倒置			4	18**	
P波寬而有切迹			—	18	18
低电压			2	4	6
左心室肥大			3	16	19
右心室肥大			—	9	9

* Q—T間期按Bazzett公式計算，大于其最高值为延长，对再发病例已除外有心室肥厚、劳損、心力衰竭及束枝传导阻滯者，故仅34例。

** 除外12例再发病例中已用洋地黄或有室室肥厚及束枝传导阻滯者。

从附表可见P—R間期延长仍为本病常见的心电图改变，初发与再发病例中各有1例首次心电图未报告P—R間期延长，但治疗后P—R明显縮短， >0.04 秒，故反过来再诊断为P—R間期延长。在P—R間期延长的24例中有心电图复查者19例，其中治疗后P—R間期恢复正常者13例，所需時間最短5天，最长76天，平均为16天。

(五)心力衰竭：本文有心力衰竭者29例(占50%)，其中初发2例，均表现为左心衰竭；再发27例，其中26例为全心衰竭，1例左心衰竭。

5.实验室检查：入院时白細胞計数高于10,000者32例(55%)，低于5,000者2例，其余均在5,000~10,000之間。因此我们同意张学德⁽⁵⁾的意见低于5,000則不利于风湿热的诊断，本文中46%病例中性多形核白細胞超过75%。本文作过抗鏈球菌溶血素“O”測定者

37例，其中 <500 单位17例(45.9%)， >500 单位20例(54.1%)。58例中做血沉率者54例，其中 >20 毫米者46例(85.2%)， <20 毫米者8例(14.8%)，前者46例中除7例未复查外，其余39例中27例經治疗后(出院前)血沉率恢复正常，最短需时6天，最长78天，平均24.9天；后者8例中4例为Ⅱ~Ⅲ度心力衰竭，1例为Ⅱ度心力衰竭，1例伴心包炎并积液，另2例为輕型病例。

治疗及結果

本文58例均采用醋柳酸(少数用水杨酸鈉)或去氢皮质素治疗，大多数病例同时給予青霉素或鏈霉素等抗菌藥物，心力衰竭明显者，則給予洋地黄类藥物、双氢克尿塞及氯化鉀口服。住院日期最短6天，最长179天。出院时病情已达临床基本治愈者20例(占34.5%)，明显減輕6例(10.3%)，減輕24例(41.4%)，未癒2例(3.4%)，于住院治疗中死亡6例(10.3%)。

临床分型

根据本文患者的临床表现与病程經過，可分为以下4个类型：

一、急性型：此型根据病情可再分为重型和輕型。重型发病急驟，有严重心力衰竭，表现为重度气急及紫紺，常有輕度休克现象，伴或不伴严重心律紊乱；輕型发病較緩，常无明显心力衰竭或仅有Ⅰ~Ⅱ度，但心尖区第一音减低，并有Ⅱ級以上收縮期杂音及心电图改变，并有风湿活动之实验室依据。重型多于6周至6个月內，輕型多于4个月內症状消退，血沉率恢复正常。本文属于此型中重型者13例，其中初发2例，再发11例；輕型23例，其中初发8例，再发15例。

二、間歇复发型：病情或重或輕，与上型相仿，經治疗后症状或心电图可以有改变，血沉率于数周至数月(不超过6个月)內恢复正常，但經過数月至2年后又复发；或在以往病史中有过两次心脏炎表现者。多数病人由于多次复发病情日趋严重；少数轉入較长期的靜止期。属于此型者11例，其中重型7例，輕型4例，均为再发病例。

三、慢性型：病情或重或輕，起病或急或緩，但心功能不全或其它风湿活动表现持久不癒，或減輕后又反复加重，或呈进行性心力衰竭，凡病程超过6个月者均属于此型。本文属此型者共10例，其中重型4例，均为再发病例；輕型6例中初发2例，再发4例。

四、潜在型：临床上无发热，关节炎等风

湿活动症状或实验室依据，心脏炎本身病情很轻，无显著自觉症状或客观体征，部分患者仅有轻微心悸或心电图改变，如过早搏动，P—R 间期延长，S—T，T 改变，Q—T 延长等，诊断困难。本文诊断为此型者仅 1 例，此为一女性患者，37 岁，入院时仅自觉劳累后心悸，轻度气促。体检：心率 68 次/分，心脏中度增大，心尖区第一音亢进，可闻及Ⅲ级收缩期及舒张期杂音，并可闻开瓣音，无奔马律。血沉率 14 毫米，抗链球菌溶血素“O”测定为 125 单位，白血球总数 7200，中性 62%。心电图示 P—R 间期 0.23 秒。经醋柳酸治疗半月后 P—R 缩短至 0.18 秒。

讨 论

一、诊断问题：目前关于风湿热的诊断一般都采用 Jones 标准，但此标准应用时较为严格，鉴于一般文献上提及有风湿性心脏病的患者中，至少有一半以上过去无风湿热史。本文亦有 53.4% 的病人无风湿热史，因此我们认为临床上要确诊风湿热还是很困难，特别是有关心脏炎的问题。Lannigan⁽⁶⁾ 于 1959 年报告 175 例二尖瓣分离术时左心耳活检发现 64% 的病例有活动性 Aschoff 小体。对于初发病例如具备修正的 Jones 标准中有关心脏炎 4 个条件（心脏增大、明显杂音变化、心包炎、心力衰竭）之一，再加上 2 个诊断风湿热的次要资料，则诊断尚容易；但在没有具备上述 4 个条件之一时，诊断尚有一定困难。本文初发的 12 例中，6 例不具备上述 4 个条件之一，其中 5 例系根据心电图 P—R 间期延长，1 例呈现非陈发性心动过速伴房室脱节，并均有发热及关节炎等症状而确诊的，可见心电图对心脏炎的诊断甚为重要，再发病例更难确诊。Friedberg⁽⁷⁾ 于 1959 年曾撰文讨论，认为此时的心脏杂音、心力衰竭、心界增大等均可由于以往办膜病变引起机械的血液动力学改变所致，并对以往一致公认的以心包炎作为诊断标准有很大怀疑，他认为目前特发性心包炎的病例日渐增多，不能再认为有特殊意义。有慢性心办膜病者，如有发热，血沉率增快等，则首先应考虑有并发肺炎、肺栓塞及亚急性细菌性心内膜炎的可能。根据本文 58 例分析，46 例再发病例中杂音有 I 级以上强度改变者仅 14 例（占 30.4%）；心脏大小则更无意义；但对心力衰竭能否作为心脏炎诊断标准来说，我们认为必须加以分析，不能一概而论；对以心包炎作为诊断标准之一，我们认为很重要。

文献上各家对以心电图的改变来诊断风湿

性心脏炎讨论较多，一致认为心电图中出现房室传导阻滞，Q—T 间期延长，显著的 S—T，T 波变化，多源性过早搏动或多发性过早搏动，形成二联或三联律，则认为可提示有心脏炎的存在^(8,9)。本文 58 例中以 P—R 间期延长最多见（43.6%）。Levine⁽¹⁰⁾ 认为 P—R 间期延长除白喉性心脏炎外，在其他急性感染时甚为少见，且有时可为风湿热的唯一表现。本文病例中轻型多数依据此心电图改变而获确诊。近来 Pick⁽¹¹⁾ 认为非陈发性结性心动过速可为风湿性心脏炎之唯一表现。

本文选择病例为慎重起见，对初发病例如仅有 P—R 间期延长而无发热，多关节炎或血沉增快者均不列入在内；但在再发病例中有 1 例仅 P—R 间期延长作为唯一的风湿活动表现，该例经治疗后 P—R 间期缩短至正常范围。

实验室检查：董承琅等⁽¹²⁾ 认为患者如同时作下述三项测定，即抗链球菌溶血素“O”抗透明质酸酶、抗链球菌致活酶滴定度，则有 95% 以上的病例可有一项为阳性结果；如仅作抗链球菌溶血素“O”一项；则仅 60~70% 的病例可获阳性结果。本文病例中抗链球菌溶血素“O”滴定度增高者亦仅 54%，故此项目滴定度不高不能否定风湿活动。

至于非特异性生化测定，一般认为仍以血沉率的变化较为敏感且持续时间较长。本文病例血沉率增快者占 85.2%，较其他作者报告略低^(3,6,14)。其它如 C——反应球蛋白、粘蛋白、蛋白电泳等改变，其意义与血沉率增快相同，仅可说明机体内有炎性改变，对于诊断风湿性心脏炎，似无特殊意义。但如结合抗体测定，则对诊断风湿活动有辅助作用。

根据本文 58 例观察，我们认为初发性心脏炎基本上可按照 Jones 修订标准，但如年轻患者有心电图变化伴血沉率增快、抗链球菌溶血素“O”改变，诊断似亦可确定。此外，脉率与体温不成比例的加速亦有较大的参考价值。对再发性心脏炎，则 Jones 标准显然无法应用，我们认为如遇下列情况，则应考虑有本病可能。

1. 心力衰竭：表现为（一）代偿良好的心办膜病迅速出现原因不明的心力衰竭；（二）进行性心力衰竭；（三）心力衰竭的程度虽不重，但用洋地黄类药物不易控制，较小剂量即能出现洋地黄中毒的心律紊乱，或心率极不稳定，但用醋柳酸或激素治疗有效。

2. 发热及心动过速不成比例，但应排除由于亚急性细菌性心内膜炎，肺栓塞或其它感染所致者，用激素治疗后有明显进步。

3. 心包炎或皮下小结。
4. 心电图的改变提示有心脏炎。
5. X线检查心脏显示全心扩大, 搏动微弱, 与心包积液表现相似, 但听诊心音清楚, 无奇脉。

根据以上任何一项表现并伴血沉率增快(或C-反应蛋白, 粘蛋白测定增高), 或不伴抗链球菌溶血素“O”增高(>500单位), 即应考虑有本病可能。

二、临床类型: Friedberg⁽¹⁾将风湿热按病程分为以下4类型:

1. 急性暴烈型: 高热、毒血症、伴严重心脏炎, 心力衰竭而于数周或数月内死亡。
2. 间歇复发型: 分轻、重两型, 轻者持续1~6周后症状消退, 重者持续6周至4月或更长, 经1~2年静止期后再发, 2~5次发作后进入不活动状态。
3. 慢性活动型: 临床活动性较轻, 但长期不愈, 且反复加重, 经数月或数年后由于进行性心力衰竭而死亡。
4. 慢性非活动型: 长期无活动症状。

我们亦参照Friedberg的分型方法作了修改, 归纳为急性型、间歇复发型、慢性型、潜在型等4型。本文病例因均系活动性风湿性心脏炎, 故不包括慢性非活动型。根据本文病例的临床表现来看, 某些起病较急的病例并非均象Friedberg所描述的那样急烈, 治疗后症状可能好转或消失, 且在初次发病后并非必须经过间歇复发阶段, 才转入慢性非活动期, 故有另立一急性型的必要。我们认为即使是再发病例, 如过去从无明显风湿活动史或已多年无风湿活动者, 按其发病情况, 仍可列入急性型。至于Friedberg分型中的急性暴烈型, 我们认为可改称为暴烈型, 本文无1例能纳入此型, 可能由于本文观察对象都系成人有关。

最近很多学者^(13~15)对临床上无风湿活动的病例作二尖瓣手术, 取左心耳活检或尸体解剖时, 发现心肌中有新鲜的Aschoff小体, Lannigan⁽¹³⁾认为此种Aschoff小体之存在可认为是一种亚临床型心脏炎。林琦⁽¹⁶⁾亦曾提到临床上存在有隐性心脏炎的类型, 此种心脏炎可在不知不觉中活动及痊愈, 部分病例最后可出现明显的心脏炎症状。由于有此种类型的存在, 似可满意地解释为何50%的风湿性心脏炎患者过去无风湿热史。根据此种情况, 本文在分型中添加潜在型以便更全面地反映风湿性心脏炎的病程经过, 此型患者诊断甚困难, 在部分患者作心电图检查或追踪观察时可能会发现。

Taranta及Feinstein⁽¹⁷⁾曾报导急性风湿热的病程平均为109±57天, 彼等以超过

均数加上两个标准差天数的患者即作“慢性”论。本文以6个月为急性与慢性划分的天数, 似属恰当。

小 结

一、本文报导了风湿性心脏炎58例, 根据临床表现, 心电图变化及实验室检查逐一加以分析。

二、对风湿性心脏炎的诊断略加讨论。对初发性心脏炎的诊断, 认为除按照修正的Jones诊断标准外, 结合心电图, 血沉率及抗链球菌溶血素“O”的改变即可考虑。脉率与体温不成比例的加速, 亦有较大参考价值。对再发性心脏炎的诊断, 根据临床病例分析, 提出一些初步意见。

三、本组58例按临床表现及病程经过, 归纳为急性型、间歇复发型、慢性型、潜在型等4型。并对各型的划分及临床表现略加讨论。

参 考 文 献

- (1) Friedberg, C. K.: The heart disease, P. 718, Saunders, Philadelphia, 1950.
- (2) 汪欽植: 活动性风湿病264例临床分析, 中华内科杂志 10:169, 1962.
- (3) 顏和昌等: 风湿性心脏病536例临床分析, 中华内科杂志 5:563, 1957.
- (4) 俞国瑞等: 风湿性心脏病660例的临床分析, 中华内科杂志 5:173, 1957.
- (5) 張学德等: 风湿热的诊断、治疗和预防, 中华医学杂志 44:319, 1958.
- (6) Lannigan, R.: The rheumatic process in the left auricular appendage, J. Path. Bact. 77:49, 1959.
- (7) Friedberg, C. K.: Rheumatic fever in the adult: criteria and implications, Circulation 19:161, 1959.
- (8) 胡治瑞等: 风湿热125例的临床分析, 中华内科杂志 6:452, 1958.
- (9) 李梦东: 急性风湿热60例之临床分析, 中华内科杂志 6:460, 1958.
- (10) Levine, S. A.: Clinical heart disease, P. 16, Saunder, Philadelphia, 1958.
- (11) Pick, A., et al.: Nonparoxysmal A-V nodal tachy cardia, Circulation 16:1022, 1957.
- (12) 董承琅 陶寿琪: 实用心脏病学, 第328页, 上海科技出版社, 上海, 1960.
- (13) Lannigan, R.: Sub-clinical rheumatic carditis, Brit. Heart J. 23:35, 1961.
- (14) Thomas, W. A.: The significance of aschoff bodies in the left atrial appendage, New England J. Med. 249:761, 1953.
- (15) 凌励之: 风湿性心脏病心耳病变的观察, 上医学报 1:19, 1959.
- (16) 林琦: 实用内科学, 第456页, 人民卫生出版社, 北京, 1961.
- (17) Taranta, A. and Feinstein, A. R.: "Chronic" rheumatic fever, Ann. Intern. Med. 56:367, 1962.