DOI:10.16016/j.1000-5404.1985.01.019

感染性心内膜炎30例临床分析

马 慧 卿

（第一附属医院 心肾科）

感染性心内膜炎（简称IE），近30年来临床表现、病原学及治疗学等都有很大变化，以往的典型临床表现已不常见，给早期诊断增加了困难。加之本病并发症的严重后果，至今病死率仍很高。现将我院1976～1984年1月收治的IE患者30例临床资料分析如下。

临床资料

一、资料来源及诊断依据：

30例（其中尸检5例）资料主要选自我院内科、传染科及神经科住院病例。临床诊断依据：①有发烧、心脏杂音，皮肤、粘膜淤点，脾肿大，栓塞现象、杵状指及进行性贫血等IE的临床症状和体征；②血培养阳性或经病理确诊。

二、临床表现：

1. 一般情况： 本组30例，男16例，女14例，起病年龄最小者16岁，最大者67岁，其中16～40岁者22例（占73%）。病程小于1个月者13例（43.3%），半年以内者15例（50%），半年以上者2例（6.7%）。30例中近期好转或基本治愈者18例（60%），无效出院者3例（10%）。死亡者9例（达30%）。死因多为严重并发症：顽固性心衰4例（44.4%），脑栓塞2例（22.2%），脑出血、猝死、感染性休克合并脑疝各1例（各占11.1%）。

2. 原有心脏病情况： 本组病例中原有器质性心脏病者29例（96.6%）；其中风湿性心脏病26例，先天性心脏病3例，以往无器质性心脏病者1例（3.3%），详见表1。

3. 致病病原菌种类： 本组15例病原菌为：草绿色链球菌6例，金黄色葡萄球菌5例（其中1例合并白色念珠菌感染），白色葡萄球菌4例。

表1 30例IE患者基础心脏病情况

	风湿性心脏病				先天性心脏病				无器质性心脏病
	主动脉瓣	二尖瓣	双瓣*	总计	A导管未闭	法四	室缺	总计	
例数	1	12	13	26	1	1	1	3	1
%	3.33	40.0	43.3	86.63	3.33	3.33	3.33	10.0	3.33

* 指主动脉瓣及二尖瓣同时受累

4. 症状、体征及实验室检查： 见表2。

讨 论

一、误诊原因的探讨：

鉴于IE是多可治愈的疾病，提高对IE的警惕性，及时诊断和恰当的治疗具有重要意义。本文30例中18例入院后迅速进行有关检查，早期做出诊断和治疗，多数病人获得治愈。另外12例入院前、后较长时间拖延了诊断和治疗，造成不良的后果，探讨其原因如下：

1. 因长期发烧、关节痛、心脏杂音、血沉快等而误诊为风心病并风湿活动者2例。

例1女，23岁，因发烧、关节痛、心悸、气短4个月，夜间呼吸困难一周入院。3个月前曾因发烧、关节痛1个月住院。住院期间体温37.5～39.5℃。左睑结膜见一出血点，心尖区Ⅲ级收缩期杂音，血沉快，轻度贫血，白细胞及抗“O”正常。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

表2 30例IE患者临床主要表现统计

	心脏杂音有变化	心脏扩大、心衰	发烧	疲乏	食欲减退	脏器栓塞	皮肤、粘膜瘀点	杆状指	脾肿大	关节痛	贫血	血培养	白细胞增多	血沉增快	尿常规 蛋白	尿常规 血尿	尿常规 管型	γ球蛋白增高	UCG有赘生物
例数	2	22	26	24	24	11	16	8	16	12	22	15	20	23	4	4	4	7*	4*
%	6.6	73.3	86.7	80.0	80.0	36.7	53.3	26.7	53.3	40.0	73.3	50.0	66.7	76.6	13.3	13.3	13.3	70.0	50.0

注：UCG：超声心动图(M及B型)，*仅作8例，而4例阳性
血清蛋白电泳：*仅作10例，而7例γ球蛋白增高

诊断为风心病、二尖瓣关闭不全，风湿活动。经青霉素40万u、M、2/日，阿斯匹林1g3/日治疗26天，仍发烧则自动出院。出院后两个月再次入院。此次体温正常，贫血加重，血沉仍快，诊断治疗同前13天又自动出院。此次住院有全心衰，心尖区Ⅳ级收缩期及舒张期杂音，血沉快，白细胞，抗“0”、体温均正常。诊断为风心病二尖瓣狭窄及关闭不全、心衰Ⅲ度。入院后9天左足背部剧痛难忍，4天后心尖区出现高调附加音，其后睑结膜、口腔粘膜反复出现出血点，体温39℃，白细胞显著增高，贫血加重，反复发生急性左心衰，于入院27天才考虑IE的诊断，同时血培养两次均为草绿色链球菌，虽经大量抗菌素治疗无效，于49天出现右下肢动脉栓塞，心衰加重而死亡。

本例临床表现与风湿活动不难区别，该病例首次住院即有长期发烧，睑结膜有出血点，这在一般风湿活动中是罕见的。再次住院睑结膜、口腔粘膜反复出现出血点，心脏杂音的改变等仍未引起临床医师的重视，直至IE的典型临床表现相继出现才考虑本病，但为时较晚，已失去治疗时机。

2．患者无发烧，白细胞不高，在基层长期误诊，入院时已属晚期，短期内因发生严重并发症而死亡者2例。

例2，女，41岁。因心悸、气短，腹胀4月余入院。10年前有关节痛史。一年前发生左侧偏瘫，一个月前突然发生左上腹剧痛，住当地医院疑诊为“肾结石”。体温正常，贫血，消瘦，心律齐，心率80次/分，心尖区及主动脉瓣区均可闻及双期杂音，肝脾肿大，有压痛。外周血管征（+），血沉快，A/G3.1/5.0，γ球蛋白44%。白细胞，尿常规正常。诊断为风心病二尖瓣、主动脉瓣狭窄及关闭不全合并亚急性IE。于入院后5天突然发生脑出血，脑疝，急性肺水肿死亡。尸检证实诊断为风心病二尖瓣狭窄及关闭不全，主动脉有粗大赘生物（1.0×1.5cm），瓣变形及关闭不全，右侧大脑前动脉分枝破裂致脑实质内血肿形成，破入右侧脑室及蛛网膜下腔，小脑扁桃体疝，肺水肿，脾肾陈旧性梗死，甲状腺、肾上腺萎缩。

本例一年前发生脑栓塞，一个月前又发生腹腔器管的栓塞表现。由于临床医生对本病缺乏足够的认识，耽误了诊治时间，病人入院时已属晚期，故应加强医生对本病的认识是提高早期诊断的一个重要环节。

3．因进行各项检查和心衰症状突出而掩盖本病之诊断，拖延了时间，失去治疗时机2例。

例3、男，30岁，心悸，气短5年，夜间呼吸困难两个月入院。5年前因风心病二尖瓣狭窄及关闭不全，IE，脑栓塞，右侧偏瘫住神经科，经抗菌素治疗6周临床痊愈出院。体温正常，主动脉瓣区有双期杂音，外周血管征（+），肝肋下1.5cm。血、尿常规、血沉均正常。诊断为风心病主动脉瓣狭窄及关闭不全、IE。瓦氏窦瘤破裂不能除外，入院前UCG检查未发现赘生物，入院后28天UCG检查显示主动脉瓣右冠瓣、无冠瓣各有一赘生物，一周后又进行了右心导管检查。诊断为主动脉瓣双病变，准备行瓣膜替换术。于住院后49天，突然发生心脏

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

骤停，抢救无效死亡。尸检证实为风湿性主动脉瓣关闭不全。主动脉瓣增厚卷缩，瓣膜有粗大赘生物（1.5×1.5cm）黄褐色，质硬。左室心尖部、脾、肾、左侧内囊均有陈旧性梗死灶，双肺小叶性肺炎。

本例UCG检查已充分证实有赘生物存在，已有手术指征，无需心导管检查，而此项检查有使赘生物脱落的危险[5][6]。在有条件的医疗单位，应尽快考虑瓣膜替换术。

例4，男，55岁，因上腹痛，食欲不振、厌油五个月，咳嗽，痰中带血20天入院。既往有肝炎，慢支，肺气肿史。体温正常，贫血，消瘦，心尖区有收缩期及舒张期杂音，双肺中下有湿罗音，肝大肋下5cm，剑突下10cm，质中硬，有压痛，脾肋下2cm，腹水（+），下肢浮肿，杵状指（+）。肝功：GPT：200u，ZnT：19u，γ-GT：40u，A/G3.6/4.0，白细胞、血沉均正常。初诊为肝炎后肝硬化，原发性肝癌，转移性肺癌，慢支，肺气肿，风心病二尖瓣狭窄及关闭不全。经保肝，利尿及抗感染等药物治疗曾一度好转。胸片，肝扫描，超声波及胎甲球检查均无肝癌、肺癌证据。于入院后66天发生右下肢动脉栓塞，贫血加重，白细胞升高，才想到本病，虽经积极治疗，但病情日益恶化，于入院后79天，因顽固性心衰死亡。

本例主要心衰的症状、体征表现突出，忽略对IE的警惕性，误认为肝癌、肺癌，而经利尿、抗感染治疗虽曾一度好转，但杵状指（+）等临床表现则难以解释，所以临床医生对本病应有充分的认识。

4. 因高烧、头痛、呕吐突出而误诊为传染病1例。

例5，女，33岁。因高烧、头痛、呕吐5天以流行性出血热收入传染科。体温39～40℃，全身皮肤粘膜见多数出血点及出血斑，颈强直，心尖区收缩期及舒张期杂音，肝脾不大，克氏、布氏征阳性。白细胞升高，脑脊液常规呈现轻度化脓性改变。经大剂量磺胺、青、氯霉素静滴无效。于入院第三天发生昏迷，抽搐，休克，面神经瘫，白细胞显著增高，入院后5天发现心杂音有变化，右侧足背动脉搏动减弱，血培养为金黄色葡萄球菌。于入院后一周因感染性休克，脑疝形成而死亡。尸检证实为风心病二尖瓣狭窄及关闭不全，主动脉瓣狭窄及关闭不全，急性IE，中毒性心肌炎，肝、脾、肾脓肿，右髂总动脉栓塞，脑出血，脑水肿，小脑扁桃体疝。

综合以上不同误诊情况可以看出，IE病例可因种种原因使其临床表现不典型容易导致误诊。有人认为IE的临床表现，常需几周至数月才表现典型，如患者已接受抗菌素治疗或细菌学检查技术上受限（有的病原体生长缓慢和要求特殊生长条件），可能使临床医生对90%的早期IE误诊[3]。因此，必须综合全部临床资料加以分析才能作出正确结论。

二、关于临床表现和实验室改变的变化：

近年IE的临床表现已有相当改变[5][6]。这些变化主要是某些患者无发烧，周围体征少见，脏器的大块栓塞减少，不典型非特征性症状较多见。本组病例中发烧者占86.7%，无发烧者4例（13.3%）。与国外报道[4]无发烧者近20%，相比略少。本组无发烧者多见于年老体弱或用过抗菌素者。而疲乏、食欲减退症状则较常见。多在早期出现，本组占80%。

关于心脏杂音的变化，过去多强调是本病较常见的体征，而近年来报导已不常见。本组仅2例（6.6%）。此外，脾肿大过去作为本病的重要体征之一，本组仅占53.3%，而脾肿大多种病因均可引起，特别是传染病和血液病等较常见，须进行鉴别。脏器栓塞仍是重要体征之一。但通常出现较晚，本组占36.7%，与国外报道[1][7]相近。本组以脑栓塞、肢体栓塞为多见，特别是后者，本组共6例，其中3例是由于发现肢体有栓塞现象才想到本病。皮肤粘膜瘀点较常见。本组占53.3%，较其他报道[1][4]为多。多见于睑结膜，口腔粘膜。杵状指占26.7%，与其他报道[1][4]基本相同。Osler结过去报告占50～70%[3]，近年来已较少见，本组仅1例占3.3%，阳性率很低。

血培养：本组30例中15例血培养阳性（占50%）。关于IE的致病菌，在抗菌素使用前期，草绿色链球菌占90～95%[2]。目前国内外学者认为，草绿色链球菌作为心内膜炎的病原菌已逐渐下降。本组为40%，而葡萄球菌所占比例有明显增多的倾向。本组由葡萄球菌引起者达60%。国内1982年报告[1]一组由草绿色链球菌引起者达53.6%，由葡萄球菌引致者达35.7%。本组以葡萄球菌为多，主要是金黄色葡萄球菌。这种增多的趋势更显著。

其他实验室检查：如进行性贫血，血沉快

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

和白胞细增多也是诊断本病的重要依据。本组贫血者占73.3%，血沉增快者占76.6%，白细胞增多者占66.7%。与国内外报道的阳性率基本相同。本病早期可无贫血，白细胞不高，血沉不快。尤其是老年，顽固性心衰或用过抗菌素等患者血沉，白细胞均可正常，应反复多次检查。此外，IE患者常有高球蛋白血症[4][5]。本组有10例患者进行了蛋白电泳检查，其中7例（占70%）显示γ球蛋白增高。应引起临床医生的重视。

利用超声心动图检查可直接探查出病变瓣膜部位赘生物的超声图象[4][5]，尤其对较大的赘生物容易探出，但若赘生物直径小于2mm，则不易发现。多数报告[6]认为UCG能提示IE预后：发现赘生物者，危险性大，且易并发心衰和栓塞，常需手术治疗，病死率亦比未发现赘生物者高。Wan等[8]报道一组发现赘生物者达34%。本组仅做8例，而4例阳性。因我院开展此项检查者较晚。

由于目前本病的临床特点已有某些变化，不应等待全部症状、体征及有关检查都出现才下诊断，如例1、例4的经验教训，否则势必延误诊断。特别是对长期发烧者无论有否器质性心脏病，均应警惕本病。对心脏病人，如有发烧，应密切观察，不要轻于用抗菌素；一旦决定应用，则必须大量，长期（4周）使用，以利治疗。

参考文献

1. 邢植裴：感染性心内膜炎57例临床分析。中华心血管杂志 1982；4：259

2. 董承琅等：亚急性细菌性心内膜炎的诊断和治疗。中华医学杂志 1964；50：762

3. Edward A, Stinson等：感染性心内膜炎的外科治疗。国外医学：心血管疾病分册 1980；5：278

4. 江 渔等：感染性心内膜炎的诊断—附211例临床及50例尸检资料分析。中华内科杂志 1981；7：407

5. 曹泽蓉：感染性心内膜炎的研究近况。心血管译文 1983；4：12

6. Hamer F, O Crady F: Infective endocarditis. Recent Advances in Cardiol 1977；4：447

7. Weinstein L & Rubin RH: Infective Endocarditis—1973. Prog Cardiovascul Dis 1973；16：239

8. Wann LS, et al: Echocardiography in Bacterial Endocarditis. N Eng J Med 1976；295：135

9. Gregoratos G & Karliner JS: Infecfive Endocarditis: Diagnosis and Management. Med Clin N Am 1979；63：173

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net