

右心感染性心内膜炎的特点及超声心动图诊断价值

杨莉^① 谷小鸣 张小玲

(中山医科大学孙逸仙纪念医院心内科; 广州, 510120)

主题词 心内膜炎, 细菌性; 超声心动描记术

中图分类号 R 542.4

右心感染性心内膜炎(RIE)近年日益受到重视。我院1985年~1995年收治RIE共11例,报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

本院1985年1月~1995年12月经超声心动图检查并结合临床诊断为RIE者11例,其中男7例,女4例,年龄5~56岁(平均22岁)。原有先天性心脏病6例,冠心病(右室起搏术后)1例,4例无基础心脏病(均为静脉吸毒者)。

1.2 检查方法

使用日本Aloka-720型或美国HP-1000型多普勒超声诊断仪,探头频率3.5 MHz或2.5 MHz。以常规心脏系列切面检测基础心脏病变;于右室流入道切面、心尖四腔切面及心底短轴切面观察三尖瓣、肺动脉瓣形态与活动。仔细查找各瓣膜及心壁的赘生物,并以脉冲或彩色多普勒探测瓣膜返流情况。

1.3 诊断标准

参照Robbins^[1]的RIE诊断标准,本组病例符合下列条件:不明原因发热1周以上,超声心动图发现右心瓣膜或右心壁赘生物,加上以下1项者:①病程中三尖瓣区或肺动脉瓣区有新出现的杂音;②血培养阳性2次以上;③有肺部炎症浸润或多发性肺脓肿的X线表现。

2 结果

2.1 临床表现及实验室检查

11例均发热,轻至中度贫血,9例咳嗽、咳痰或

伴胸痛,胸片示肺炎或多发性肺脓肿。并发心力衰竭3例,肺梗塞2例,脑梗塞1例。均有白细胞增高和(或)分叶核增多,血沉加快。血培养阳性4例(金黄色葡萄球菌、草绿色链球菌、厌氧链球菌、真菌各1例)。

2.2 超声心动图特点

6例先天心患者,超声检查发现相应心脏结构异常,其中室间隔缺损2例,法乐四联征3例,右冠状动脉瘘入右室1例;1例起搏术后可见右室腔内电极移位;4例吸毒者均未发现器质性心脏病。赘生物附着三尖瓣4例,肺动脉瓣4例,室间隔右室面或右室壁3例(其中1例2周后主动脉瓣受累)。特征性表现为毛绒样、团块状、能活动的回声,大小约0.3 cm×0.5 cm至1.7 cm×2.7 cm。脉冲或彩色多普勒探及相应血流异常。

2.3 治疗及结果

11例均选择2种以上抗生素大剂量治疗,疗程至少4~6周。血培养阳性的4例中,3例临床疗效与药敏试验结果一致;1例真菌感染者(起搏术后者),经多种抗生素及抗真菌药物治疗(并拔除电极)均无效,病程中累及主动脉瓣且并发脑梗塞,自动出院后死亡。血培养阴性者则根据经验用药,首选青霉素、链霉素或庆大霉素、苯唑青霉素等,无效者改用新灭菌或万古霉素。本组除1例死亡、1例放弃治疗外,其余均治愈。

3 讨论

3.1 病因及发病机理

国外RIE常见病因为静脉滥用药物(吸毒),我国以往主要见于先天性心脏病,近年吸毒所致者在

^① 第一作者,1963年出生,女,硕士,主治医师

我国出现并有增多趋势,值得重视。患者常无基础心脏病变,发病时三尖瓣受累最多见,其次为肺动脉瓣。可能由于反复注射有掺杂剂的毒品,其颗粒冲击右心瓣膜表面,使之受损而粗糙和纤维变性,加上使用不洁注射器具,易造成污染。病原体进入血流后,种植于粗糙的瓣膜上,形成赘生物。病原菌50%~80%为金黄色葡萄球菌^[1,2],其余主要为链球菌、真菌、革兰阴性菌等。

3.2 临床特点

因RIE好发于先天心或吸毒者,患者多年轻,除发热、贫血等与右心感染性心内膜炎(LIE)相似的全身感染征象外,急性肺部感染症状最突出。本组多数病例有肺部感染证据。这种肺部急性炎症是右心内膜赘生物碎落引起的脓毒性肺栓塞造成的^[1]。X线通常表现为两肺多发性结节状或片段状炎症浸润,尤以下肺野最明显。累及胸膜者可导致渗出性胸膜炎、脓胸及脓气胸^[3,4]。RIE赘生物脱落易造成肺梗塞。心脏方面症状体征往往不明显。由于病变常累及三尖瓣,三尖瓣返流性杂音是诊断本病重要指征之一,累及肺动脉瓣者,常有肺动脉瓣返流性杂音。血培养阳性率各家报道不一,尤其国内偏低。本组仅4例血培养阳性(4/11),可能与患者入院前已用过多种抗生素有关。

3.3 多普勒超声心动图检查的诊断价值

超声心动图证实右心瓣膜或右心壁赘生物是诊断RIE的主要指标之一,对赘生物检出率可达80%~100%^[1]。它不仅能形象、直观地窥见心内赘生物的附着部位、数量和大小,还可发现腱索断裂、瓣周脓肿、心包积液等并发症,结合彩色多普勒能判定瓣膜返流严重程度,对选择治疗方案和判断预后具有重要价值,是诊断本病首选方法,本组病例均经此检查而确诊。根据赘生物动态变化结合临床还可判断有无肺循环或体循环栓塞。本组2例出现肺梗塞症状时复查均发现三尖瓣赘生物消失;1例主动脉瓣受累者发生脑梗塞时主动脉瓣赘生物消失提示为赘生物脱落所致。因此,对病者进行动态观察实属必要。

3.4 治疗及预后

在作出特定病原学诊断之前,对可疑病例应使用广谱抗生素或根据经验用药,一旦分离出病原,即选用相应敏感抗生素,疗程至少4~6周。对吸毒者要特别注意耐药金黄色葡萄球菌感染,可选用新灭菌或万古霉素。本组除1例放弃治疗外,其余10例经多种抗生素治疗,9例获痊愈,1例真菌感染者,虽给予

多种抗真菌药物治疗,仍持续发热,且并发多脏器损害最后死亡。其不愈原因可能是病菌被赘生物包裹,药物不易透入或因菌栓反复脱落引起栓塞及菌血症。对于吸毒所致IE,鉴于多数患者一旦症状好转就自动出院,难以完成正规疗程,最近有学者^[5,6]提出短程(2周)联合抗生素疗法(耐酶青霉素加氨基甙类),取得较好效果,值得进一步探索。

尽管毒力较强病原菌(如金葡菌)的感染率较高,临床表现较重,由于右心血流动力学改变不如左心明显,故一般孤立性RIE预后相对较好^[1]。赘生物大小是决定预后的重要因素,赘生物大于2.0cm者死亡率较高^[2]。持续发热和严重右心衰竭是外科手术指征,尤其是赘生物较大或同时累及左侧心瓣膜时。对于赘生物大、难以药物控制的RIE(通常由绿脓杆菌或真菌所致),近年有人采取对病变瓣膜行全切除术,且不用人工瓣膜置换的方法^[7],原因是放置人工瓣膜会增加再感染的可能。对于原有先天性心脏病者,待IE治愈后半年左右手术治疗基础心脏病变,是预防复发的关键所在。

参 考 文 献

- 1 Robbins M J, Soeiro R, Frishman W H, *et al.* Right-sided valvular endocarditis: etiology, diagnosis and an approach to therapy. *Am Heart J*, 1986, 111(1):128
- 2 Hecht S R, Berger M. Right-sided endocarditis in intravenous drug users. Prognostic features in 102 episodes. *Ann Intern Med*, 1992, 117(7):560
- 3 Sexauer W P, Quezado Z, Lippmann M L, *et al.* Pleural effusions in right-sided endocarditis: characteristics and pathophysiology. *South Med J*, 1992, 85(12):1176
- 4 Corzo J E, Lozano de Leon F, Gomez-Mateos J, *et al.* Pneumothorax secondary to septic pulmonary emboli in tricuspid endocarditis. *Thorax*, 1992, 47(12):1080
- 5 Torres-Tortosa M, de Cueto M, Vergara A, *et al.* Prospective evaluation of a two-week course of intravenous antibiotics in intravenous drug addicts with infective endocarditis. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 1994, 13(7):559
- 6 DiNubile M J. Short-course antibiotic therapy for right-sided endocarditis caused by staphylococcus aureus in injection drug users. *Ann Intern Med*, 1994, 121(11):873
- 7 Arbulu A, Holmes R J, Asfaw I. Surgical treatment of intractable right-sided infective endocarditis in drug addicts: 25 years experience. *J Heart Valve Dis*, 1993, 2(2):129

(1997-07-04 收稿 1997-09-08 修回)