

## 肝硬化合并感染性心内膜炎2例

王娜, 邱雨滋, 尹洁, 王妍, 姜慧卿

王娜, 邱雨滋, 尹洁, 王妍, 姜慧卿, 河北医科大学第二医院  
消化内科 河北省消化病研究所 河北省消化病重点实验室  
河北省石家庄市 050000

王娜, 副教授, 主要从事消化系统疾病的研究。

作者贡献分布: 本文由王娜、邱雨滋及尹洁共同完成; 王妍收集  
资料; 姜慧卿审校。

通讯作者: 王娜, 副教授, 硕士生导师, 050000, 河北省石家庄市新  
华区和平西路215号, 河北医科大学第二医院消化内科, 河北省消  
化病研究所, 河北省消化病重点实验室. wangna1975@126.com  
电话: 0311-66002951

收稿日期: 2014-06-08 修回日期: 2014-07-06

接受日期: 2014-07-28 在线出版日期: 2014-09-08

### Cirrhosis with infective endocarditis: Report of two cases

Na Wang, Yu-Zi Qiu, Jie Yin, Yan Wang,  
Hui-Qing Jiang

Na Wang, Yu-Zi Qiu, Jie Yin, Yan Wang, Hui-Qing Jiang,  
Department of Gastroenterology, the Second Hospital of  
Hebei Medical University; Hebei Institute of Gastroen-  
terology; Hebei Key Laboratory of Gastroenterology, Shi-  
jiazhuang 050000, Hebei Province, China

Correspondence to: Na Wang, Associate Professor, De-  
partment of Gastroenterology, the Second Hospital of Hebei  
Medical University; Hebei Institute of Gastroenterology;  
Hebei Key Laboratory of Gastroenterology, 215 Heping  
West Road, Xinhua District, Shijiazhuang 050000, Hebei  
Province, China. wangna1975@126.com

Received: 2014-06-08 Revised: 2014-07-06

Accepted: 2014-07-28 Published online: 2014-09-08

### Abstract

Epidemiological studies have shown that the incidence of infective endocarditis (IE) has dropped, but it is not clinically rare. If not treated timely, the patients will suffer from a high risk of mortality. Early prevention, timely diagnosis, rational use of antimicrobial drugs and proper operation timing are important for decreasing the fatality rate. Cirrhotic patients are prone to low immunity and intestinal bacterial translocation. When unexplained fever, septicemia, new heart murmurs or the changes of primary heart murmurs are noted clinically, the physicians should pay attention to IE, and blood culture and cardiac ultrasound are needed to establish a diagnosis.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Cirrhosis of liver; Infective endocarditis; Septicemia

Wang N, Qiu YZ, Yin J, Wang Y, Jiang HQ. Cirrhosis with infective endocarditis: Report of two cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(25): 3887-3890 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/3887.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i25.3887>

### 摘要

流行病学研究显示近年来感染性心内膜炎(infective endocarditis, IE)发病率已有所下降, 但临床上仍不罕见。IE需及时治疗, 否则死亡率极高。可以通过早期预防、及时诊断、合理应用抗菌药物及选择手术时机降低病死率。肝硬化患者免疫力低下且易发生肠道细菌移位, 临床上如出现不明原因的长期发热或败血症、新近出现的心脏杂音或原有心脏杂音强度或性质发生改变, 需要高度警惕IE可能, 应尽早行血培养及心脏超声检查以明确诊断。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 肝硬化; 感染性心内膜炎; 败血症

核心提示: 感染性心内膜炎(infective endocarditis, IE)发病率已有所下降, 但临床上仍不罕见, 且死亡率极高。肝硬化患者免疫力低下且易发生肠道细菌移位, 从而继发感染。临床上IE患者临床表现缺乏特异性, 极易漏诊和误诊。如出现不明原因的长期发热或败血症、新近出现的心脏杂音或原有心脏杂音强度或性质发生改变, 应尽早行血培养及心脏超声检查以明确诊断, 以防误诊, 尽早诊治。

王娜, 邱雨滋, 尹洁, 王妍, 姜慧卿。肝硬化合并感染性心内膜炎2例。世界华人消化杂志 2014; 22(25): 3887-3890 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/3887.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i25.3887>

### 0 引言

感染性心内膜炎(infective endocarditis, IE)是指

背景资料  
感染性心内膜炎(infective endocarditis, IE)是指由病原微生物经血行途径引起的心内膜、心瓣膜、临近大动脉内膜的感染并伴赘生物的形成。近年来IE发病率有所下降, 由于肝硬化患者免疫功能低下, 易继发感染, 其并发IE临床症状体征不典型, 临床极易漏诊和误诊。

同行评议者  
杨家和, 教授, 中国人民解放军第二军医大学附属东方肝胆外科医院综合治疗三科

### 相关报道

近年来流行病学研究显示IE发病率有所下降,但临床上并非罕见。其临床表现缺乏特异性,不同患者间差异很大,极易漏诊和误诊。肝硬化患者免疫力低下且易发生肠道细菌移位,从而继发感染。临床上需高度重视,早期预防、及时诊断、合理应用抗菌药物及选择手术时机降低病死率。

由病原微生物经血行途径引起的心内膜、心瓣膜、临近大动脉内膜的感染并伴赘生物的形成。近年来IE发病率有所下降,但临床上仍不罕见。肝硬化患者免疫功能低下,易继发感染,其并发IE临床极易误诊,且少有报道。现将河北医科大学第二医院收治的2例肝硬化合并感染性心内膜炎病例报道如下。

### 1 病例报告

病例1: 患者男性, 76岁, 主因上腹不适1年, 发热半月于2013-08-17入院。患者缘于1年前无明显诱因出现右上腹部不适, 进食后为著, 伴反酸、烧心、乏力、纳差, 伴腹胀, 无腹痛, 无恶心、呕吐, 半个月前出现发热, 体温最高达38.5℃, 午后为著, 伴发冷、寒颤及肌肉酸痛, 无咳嗽、咳痰, 无腹泻, 无尿频、尿急、尿痛, 无盗汗、皮疹及关节肿痛, 需用退热药物及抗生素治疗, 效果差。查体: 体温38.0℃, 心率76次/分, 呼吸21次/分, 血压(blood pressure, BP)120/50 mmHg, 皮肤、巩膜无黄染, 未见肝掌及蜘蛛痣, 双肺呼吸音清, 未闻及干湿性啰音, 心前区无隆起, 心率80次/分, 律不齐, 第一心音强弱不等, 二尖瓣听诊区可闻及4/6级收缩期吹风样杂音。腹平坦, 未见胃肠型及蠕动波, 无腹壁静脉曲张, 腹软, 全腹无压痛、反跳痛及肌紧张, 肝脾未触及, 移动性浊音阳性, 肠鸣音正常存在, 双下肢轻度指凹性水肿。既往“心律失常, 房颤”病史7年余。饮酒史约30年, 200 g/d。辅助检查: 血常规: 白细胞计数(white blood cell count, WBC) $6.3 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞百分率(neutrophil percentage, NE%)83.3%, 红细胞计数(red blood cell count, RBC) $2.1 \times 10^{12}/L$ , 血红蛋白(hemoglobin, HGB)72 g/L, 血小板计数(blood platelet count, PLT) $132 \times 10^9/L$ ; 肝功能: 总胆红素(total bilirubin, TBIL)37.27  $\mu\text{mol/L}$ , 直接胆红素(direct bilirubin, DBIL)24.83  $\mu\text{mol/L}$ , 白蛋白(albumin, ALB)28.2 g/L, 丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT)25 U/L, 天门冬氨酸氨基转移酶(aspartate amino transferase, AST)39 U/L,  $\gamma$ -谷氨酰转肽酶(gamma glutamyl transpeptidase, GGT)118 U/L, 碱性磷酸酶(alkaline phosphatase, CHE)1453 U/L; 凝血常规: 凝血酶原时间(prothrombin time, PT)14.9 s, 凝血酶原活动度(prothrombin activity, PA)51%, 血沉(erythrocyte sedimentation rate, ESR)27 mm/h, C

反应蛋白(C reactive protein, CRP)60.5 mg/L; 血培养: 大肠埃希菌(2次); 肝炎筛查均阴性; HBV DNA $<1000$  copies/mL; 上腹计算机断层扫描(computed tomography, CT): 肝硬化、门静脉高压, 脾脏略增大, 腹水; 心脏彩超: 主动脉窦部、升主动脉及肺动脉增宽, 全心扩大, 二尖瓣重度关闭不全, 主动脉瓣重度关闭不全, 三尖瓣轻度关闭不全, 二尖瓣前叶赘生物, 左室收缩功能减低, 射血分数(ejection fraction, EF%)38.21%。患者诊断为肝硬化合并感染性心内膜炎, 给予哌拉西林钠他唑巴坦钠4.5 g q6h, 静点抗感染, 胸腺肽提高免疫力, 利尿, 补充白蛋白、血浆加强支持, 多烯磷脂酰胆碱、异甘草酸镁保肝等综合治疗后患者体温控制在37.0℃-37.5℃左右, 心外科会诊考虑患者肝储备功能差, 手术风险大, 家属拒绝手术治疗, 抗生素治疗6 wk后停药自动出院, 随访患者仍间断低热。

病例2: 患者女性, 58岁, 主因间断发热1 mo于2013-11-10入院。患者于1 mo前无明显诱因出现间断高热, 最高达41℃, 伴发冷、寒战, 无肌肉疼痛、胸痛, 无咳嗽、咳痰, 无腹痛、腹胀, 无关节肿痛及皮疹, 无尿频、尿急、尿痛、腰痛等, 伴乏力, 食欲下降, 纳差, 应用抗生素效果差, 需用退热药物体温降至正常。查体: 体温38.9℃, 心率86次/分, 呼吸20次/分, BP 134/65 mmHg, 皮肤、巩膜无黄染, 无出血点、瘀点及瘀斑, 双手可见肝掌, 未见蜘蛛痣, 双肺呼吸音清, 未闻及干湿性啰音, 心前区无隆起, 心尖搏动不弥散, 触无震颤, 叩心界不大, 心率86次/分, 律齐, 心音有力, 各瓣膜听诊区未闻及杂音。腹平坦, 无胃肠型及蠕动波, 无腹壁静脉曲张, 腹软, 全腹无压痛、反跳痛及肌紧张, 未触及包块, 肝脾肋下未触及, 叩鼓音, 移动性浊音阴性。既往20余年前有血液回输史。辅助检查: 血常规: WBC  $5.54 \times 10^9/L$ , NE% 81.71%, RBC  $2.95 \times 10^{12}/L$ , HGB 95 g/L, PLT  $71 \times 10^9/L$ ; 肝功能: TBIL 29.2  $\mu\text{mol/L}$ , DBIL 13.6  $\mu\text{mol/L}$ , ALB 29.5 g/L, GLB 41.7 g/L, ALT 14 U/L, AST 18 U/L, GGT 34 U/L; 凝血常规: PT 14.6 s, PA 59%; 血沉 85 mm/h; CRP 63.8 mg/L; 降钙素原: 2.06 ng/mL; 血培养: 肺炎克雷伯杆菌(3次); 骨髓培养阴性; 骨髓涂片: NAP积分172分; 乙型肝炎五项阴性; 丙肝抗体阳性, HCV RNA  $1.34 \times 10^6$  copies/mL; 流行性出血热抗体阴性, 肥达、外斐试验阴性, 病毒系列均阴性, 梅毒、艾滋抗体阴性, 布氏杆

菌凝聚试验(-), PPD试验(-). 上腹CT: 肝硬化、脾大、少量腹水, 胆囊炎. 超声心动: 二尖瓣前外侧乳头肌与腱索交界处约25 cm之内可探及多个高回声赘生物, 随心脏收缩飘动, 形态改变, 致二尖瓣前叶腱索松弛, 二尖瓣轻-中度关闭不全. 患者诊断为肝硬化合并感染性心内膜炎, 给予哌拉西林钠他唑巴坦钠4.5 g q4h, 静点抗感染, 补充白蛋白、血浆加强支持, 还原型谷胱甘肽、异甘草酸镁保肝, 胸腺五肽调节免疫力2 wk后患者体温降至正常, 转外科手术治疗.

## 2 讨论

根据IE诊断标准, 患者均符合血培养阳性和心内膜受累证据(指超声心动图阳性发现)2项主要标准, 同时符合基础心脏疾病和易感人群、体温 $>38^{\circ}\text{C}$ , 2项次要标准, 考虑IE诊断明确. 同时患者存在肝炎标志物阳性, 有胆红素升高、白蛋白低、凝血功能异常等肝功能减退表现, 有脾大、脾功能亢进、腹水等门脉高压证据, 肝炎肝硬化失代偿期诊断明确.

IE是指由病原微生物经血行途径引起的心内膜、心瓣膜、临近大动脉内膜的感染并伴赘生物的形成. 近年来流行病学研究显示IE发病率有所下降, 但临床上并非罕见. 细菌是IE最常见的致病微生物, 同样真菌、病毒、衣原体、立克次体、螺旋体等微生物可继发IE感染<sup>[1]</sup>. 研究<sup>[2]</sup>表明IE病原学已发生变化, 葡萄球菌位居首位, 链球菌已退居第二位, 其次为肠球菌. 目前关于肺炎克雷伯杆菌、大肠埃希菌引起IE的报道也越来越多<sup>[3]</sup>. 因此, 临床上我们需要高度警惕不典型菌引起的IE.

根据欧洲IE的防治指南<sup>[2]</sup>, 其发病机制可能有: (1)瓣膜内皮细胞受损或炎症, 有利于细菌黏附及感染; (2)短暂菌血症; (3)宿主防御功能低下. 肝硬化患者并发IE报道较少, 大多数IE发生于有器质性心脏病的患者, 如风湿性心脏病、先天性心脏病、无器质性心脏病者发生IE近几年有增加趋势, 可能与各种内镜检查和经血管的有创检查以及静脉吸毒有关. 2例患者均存在心脏瓣膜病基础, 血培养为杆菌感染, 可能与以下因素有关: (1)肝硬化时门静脉压力升高, 侧支循环开放及门体分流形成, 肠黏膜屏障功能受损, 肠黏膜充血水肿、通透性增加, 细菌易发生异位引起菌血症; (2)肝硬化时肝内单核-巨噬细胞系统功能下降, 使本来能被库否细胞清除的

细菌直接进入体循环, 引起细胞免疫功能下降而更易发生感染; (3)肝硬化时血清白蛋白生成减少, 脾功能亢进引起白细胞减少均致机体免疫防御能力低下; (4)患者有长期房颤病史及二尖瓣重度关闭不全等瓣膜基础病所致的血液湍流及瓣膜内皮损伤因素, 有利细菌黏附.

IE被认为“致命的感染性疾病综合征”之一, 属危重病, 总死亡率为20%-25%, 临床表现缺乏特异性, 不同患者间差异很大, 老年或免疫受损的患者甚至无明确发热病史, 需及时治疗. 临床上需高度重视, 早期预防、及时诊断、合理应用抗菌药物及选择手术时机降低病死率. 部分患者可经抗菌药物治疗得以痊愈, 但仍有60.5%的患者需要手术治疗, 且术后需继续应用抗菌药物以清除残余病原菌<sup>[4]</sup>. 病例1患者足量应用有效抗生素6 wk后, 仍有发热, 感染难以控制, 原则上需要外科手术进一步清除残留感染灶, 但患者肝功能储备能力差, 手术风险大, 家属拒绝. 病例2患者应用足量有效抗生素2 wk后, 治疗有效, 体温正常, 早期行外科手术治疗改善预后. 影响患者预后的因素主要有患者是否有心脏和非心脏并发症、病原微生物种类、超声心动图征象. 患者如合并有心力衰竭、血管周围炎、金黄色葡萄球菌感染之一者, 其死亡风险极大. 有外科指征而手术风险较高、无法实施手术者预后差.

临床上肝硬化患者如有原因不明的发热或败血症、新出现的心脏杂音或原有心脏杂音出现强度或性质的变化, 需要高度警惕IE, 无论有无心脏病病史及心脏杂音, 应尽早行血培养及心脏超声检查以确诊. 在确诊IE后, 治疗方面应遵循抗生素早期、合理、大剂量、联合、长疗程的原则, 同时如合并难治性感染、心衰、血栓事件时根据病情可早期手术治疗.

## 3 参考文献

- 1 熊祝嘉, 岳志刚, 李小瑛. 20例感染性心内膜炎病原菌及耐药性分析. 中华全科医学 2013; 11: 467-468
- 2 Habib G, Hoen B, Tornos P, Thuny F, Prendergast B, Vilacosta I, Moreillon P, de Jesus Antunes M, Thilen U, Lekakis J, Lengyel M, Müller L, Naber CK, Nihoyannopoulos P, Moritz A, Zamorano JL. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): the Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID)

**应用要点**  
临床上肝硬化患者如有原因不明的发热或败血症、新出现的心脏杂音或原有心脏杂音出现强度或性质的变化, 需要高度警惕IE, 无论有无心脏病病史及心脏杂音, 应尽早行血培养及心脏超声检查以确诊.

同行评价  
IE发病率低, 临床症状体征不典型, 极易漏诊和误诊, 肝硬化合并感染性心内膜炎临床上较为少见, 对临床工作有一定指导意义.

- and the International Society of Chemotherapy (ISC) for Infection and Cancer. *Eur Heart J* 2009; 30: 2369-2413 [PMID: 19713420 DOI: 10.1093/eurheart/ehp285]
- 3 曾卫强, 曲云婷. 188例感染性心内膜炎血培养阳性的

病原菌分布及药敏分析. 沈阳药科大学学报 2012; 29: 971-974

4 吴泉明, 胡辛兰. 26例感染性心内膜炎瓣膜赘生物病原菌分布及耐药性分析. 实验与检验医学 2011; 29: 589-604

编辑 郭鹏 电编 都珍珍



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有

• 消息 •

## 《世界华人消化杂志》2011年开始不再收取审稿费

本刊讯 为了方便作者来稿, 保证稿件尽快公平、公正的处理, 《世界华人消化杂志》编辑部研究决定, 从2011年开始对所有来稿不再收取审稿费. 审稿周期及发表周期不变. (《世界华人消化杂志》编辑部)





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
8226 Regency Drive, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

