

• 临床医学 •

文章编号: 1002-0217(2019)04-0351-04

肾综合征出血热并发窦性心动过缓 16 例临床观察

吴琼乐¹ 杨进孙¹ 倪明月¹ 王文节¹ 杨江华¹ 傅聪²

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 1. 感染性疾病科; 2. 心内科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 分析肾综合征出血热并发窦性心动过缓(窦缓)的临床特征。方法: 回顾性分析 2014 年 1 月~2018 年 12 月于我院住院的 16 例肾综合征出血热并发窦缓患者的临床资料。结果: 16 例患者中, 男性 12 例, 女性 4 例; 平均年龄(41.5 ± 18.9) 岁; 11 例发生在普通型, 4 例发生在重型, 1 例发生在危重型。2 例发生于发热期, 1 例发生于低血压休克期, 2 例发生于少尿期, 11 例发生于多尿期的移行期; 心肌酶谱有所上升, 而电解质基本处于正常范围; 轻度窦缓 13 例, 中度窦缓 3 例; 经或未经沙丁胺醇治疗, 出院前均恢复正常心电图。持续时间 2~7 d, 平均(5.5 ± 2.3) d。结论: 肾综合征出血热并发窦性心动过缓多发生于多尿期的移行期, 临床上需警惕; 其发生与电解质水平无明显相关性。经积极治疗, 预后良好。

【关键词】肾综合征出血热; 窦性心动过缓; 临床特征

【中图分类号】R 512.8; R 541.72 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.04.014

Hemorrhagic fever with renal syndrome complicated with sinus bradycardia: Clinical observation in 16 cases

WU Qiongle, YANG Jinsun, NI Mingyue, WANG Wenjie, YANG Jianghua, FU Cong

Department of Infectious Diseases, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To analyze the clinical features of hemorrhagic fever with renal syndrome complicated with sinus bradycardia. **Methods:** The clinical data were retrospectively analyzed in 16 cases of hemorrhagic fever with renal syndrome complicated with sinus bradycardia admitted to and treated in our hospital between January 2014 and December 2018. **Results:** Of the 16 patients, 12 were males and 4 females, with an average age of (41.5 ± 18.9) years. Sinus bradycardia occurred in 11 cases of common type, 4 of severe and 1 of critical. Two cases occurred in febrile stage, 1 in hypotension shock stage, 2 in oliguria stage and 11 in transitional polyuria phase. The myocardial enzyme spectrum was increased while the electrolyte was within normal range. Thirty cases were mild sinus bradycardia and 3 moderate sinus bradycardia. Electrocardiogram was restored to normal in all patients before discharge, either treated with or without salbutamol. Sinus bradycardia persisted for 2 to 7 days, with an average of (5.5 ± 2.3) days. **Conclusion:** Hemorrhagic fever with renal syndrome complicated with sinus bradycardia often occurs in the transitional phase of polyuria, which requires attention of physicians. Occurrence of this event has no obvious association with electrolyte level, and the prognosis can be good after active treatment.

【Key words】 hemorrhagic fever with renal syndrome; sinus bradycardia; clinical features

肾综合征出血热又称为流行性出血热, 其疫情在国内不容乐观, 我国报道了全世界 90% 的病例^[1]。该疾病是由布尼亚病毒科汉坦病毒属的各型病毒所引起的一种自然疫源性疾病, 可致全身小血管和毛细血管内皮功能障碍^[2], 从而引起全身多

脏器广泛性病变, 最常侵犯的部位为肾脏; 而心脏亦常被累及, 引起心律失常并不少见, 包括传导阻滞、心动过缓、期前收缩等, 以心动过缓较为常见^[3]。本文旨在对本院住院的肾综合征出血热并发窦性心动过缓 16 例患者的临床特征进行观察并分析。

基金项目: 国家自然科学基金项目(81700265)

收稿日期: 2019-02-14

作者简介: 吴琼乐(1988-), 女, 住院医师, (电话) 15855986720, (电子信箱) 524604613@qq.com;

杨进孙, 男, 副主任医师, 副教授, (电子信箱) 547340707@qq.com, 通信作者;

傅聪, 男, 主治医师, (电子信箱) fucong7706@163.com, 通信作者。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集2014年1月~2018年12月在弋矶山医院住院的16例肾综合征出血热并发窦性心动过缓患者的病历资料。

1.2 入组标准 每例患者均具有肾综合征出血热的临床表现, 汉坦病毒血清特异性抗体IgM呈阳性, 均为肾综合征出血热确诊病例。发病前无窦性心动过缓病史, 发病过程中心电图检查提示符合窦性心动过缓(简称窦缓)的诊断标准^[4]。排除既往有任何心律失常病史及其他心血管疾病史。

1.3 研究方法 回顾分析入组所有患者的一般情况如性别、年龄等以及主要临床表现(指心脏方面不适症状)、发生窦缓所在肾综合征出血热分型(根据临床表现分为轻型、普通型及中型、重型、危重型及非典型)及所处分期经过(发热期、低血压休克期、少尿期、多尿期和恢复期, 多尿期分为移行期、多尿早期和多尿后期)^[5]、实验室检查如电解质(包括血钾、血钙、血钠、血镁)及心肌酶谱(包括肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、乳酸脱氢酶、α-羟丁酸脱氢酶等; 随机选取同期住院的未并发窦缓的肾综合征出血热患者16例, 观察其心肌酶谱数值情况, 并进行两组比较)、窦缓的程度(轻度指心率50~59次/分钟、中度指心率40~49次/分钟、重度指心率<40次/分钟)及持续时间、治疗措施及疗效(治愈指心率达60次/分钟及以上, 未愈指心率<60次/分钟)。

1.4 统计方法 使用SPSS 18.0统计软件进行数据分析, 数据资料需进行正态检验, 组间比较, 若正态分布, 计量资料用均数±标准差表示, 采用t检验; 若非正态分布, 计量资料用中位数四分位数间距M(P₂₅, P₇₅)表示, 采用秩和检验。计数资料用百分比(%)表示。P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况与主要临床表现 81例肾综合征出血热患者中, 心电图异常者38例(除外因体温升高所致的窦性心动过速), 收集到满足入组标准即窦性心动过缓16例, 占异常心电图的42.11%。其中男性12例(75%), 女性4例(25%); 年龄30~71岁, 平均年龄(41.5±18.9)岁。10例(62.5%)患者无明显症状, 4例(25%)患者觉胸闷, 1例(6.25%)患者觉气短, 1例(6.25%)患者觉头晕。

2.2 发生窦缓所在肾综合征出血热分型及所处分期经过 11例(68.75%)发生在普通型, 4例(25%)发生在重型, 1例(6.25%)发生在危重型。2例(12.5%)发生于发热期, 1例(6.25%)发生于

低血压休克期, 2例(12.5%)发生于少尿期, 11例(68.75%)发生于多尿期, 且均为移行期。

2.3 实验室检查结果 该组16例并发窦缓患者与随机选取同期住院的未并发窦缓的16例患者心肌酶谱数值均呈正态分布, 两组比较采用t检验; 分别为肌酸激酶 [(180.4±28.3) U/L、(171.6±31.2) U/L, t=0.84, P>0.05]、肌酸激酶同工酶 [(34.2±11.9) U/L、(31.8±12.5) U/L, t=0.56, P>0.05]、乳酸脱氢酶 [(286.1±116.8) U/L、(259.4±88.2) U/L, t=0.73, P>0.05]及α-羟丁酸脱氢酶 [(221.7±76.5) U/L、(202.4±59.1) U/L, t=0.80, P>0.05]提示两组心肌酶谱差异无统计学意义。该组16例并发窦缓患者的电解质示血钾(3.7±0.9) mmol/L、血钙(2.4±0.6) mmol/L、血钠(138.6±10.2) mmol/L及血镁(1.1±0.3) mmol/L。

2.4 窦缓程度和持续时间 轻度窦缓13例(81.25%), 中度窦缓3例(18.75%), 重度窦缓0例; 持续时间2~7 d, 平均(5.5±2.3) d。

2.5 治疗措施及疗效 针对窦性心动过缓9例(56.25%)患者经休息而未予特殊药物处理, 以及7例患者(43.75%)经沙丁胺醇治疗(4 mg, 口服, 每日3次)均治愈, 即出院前复查心电图均恢复正常。某患者治疗前后心电图变化分别如图1、2所示。

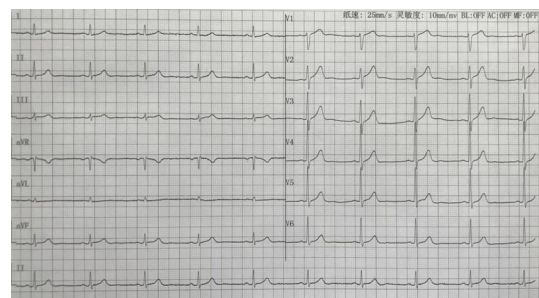


图1 治疗前心电图

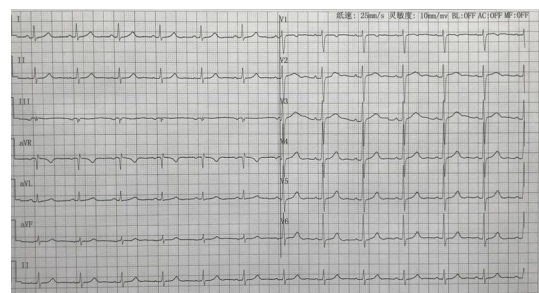


图2 治疗后心电图

3 讨论

肾综合征出血热可引起全身多脏器病变, 包括心脏。其心肌、心内膜和心包均可广泛受累, 为全心

炎症,可导致心力衰竭、心律失常甚至猝死的发生^[6]。肾综合征出血热并发窦性心动过缓是较常见的心律失常,本组资料显示窦缓占各种异常心电图的42.11%。周影等研究显示窦缓在异常心电图中的占比甚至高达72.2%^[7]。因此,在临床工作中,重视肾综合征出血热并发窦性心动过缓这一并发症具有重要意义。

本研究资料显示,肾综合征出血热并发窦性心动过缓,男性更为多见,且中年人较多见。此与肾综合征出血热好发人群及年龄分布是一致的,我国的男性患者为女性患者的2~5倍^[8]。大多数肾综合征出血热伴窦性心动过缓患者并无明显的心前区不适症状,但亦有发生胸闷、气短等不适。若发生这些症状时,需密切关注是否发生心脏病变,需及时进行听诊和心电图检查,以进一步明确其病变性质。从发生窦缓所在肾综合征出血热分型分析上分析,主要发生于普通型,占68.75%;提示并非重型或危重型患者更易于发生窦性心动过缓。彭钟等研究亦显示各型之间窦缓发生率并无显著性差异($P > 0.05$)^[9]。从所发生窦缓的病程经过分期看,发热期、低血压休克期、少尿期及多尿期均可出现窦性心动过缓,主要发生于多尿期,且在其移行期出现。提示在肾综合征出血热病程的多个病程经过中均可发生窦性心动过缓,更需警惕在多尿期尤其是移行期时发生,故此阶段仍需密切关注病情变化,更需动态观察心电图改变情况。

Saggiaro等在肾综合征出血热患者的心脏血管内皮细胞中检测出存在汉坦病毒抗原的表达^[10]。有研究显示,肾综合征出血热患者右心房内膜下呈持续性大片状出血,并可诱发到整个心肌层和外膜下,以右心耳出血最为显著。窦房结位于上腔静脉和右心耳交界处的心外膜下面,故较易受累^[11]。因此,肾综合征出血热患者常有一定程度的窦房结功能低下,此为肾综合征出血热患者出现心动过缓的病理基础。本组资料显示,入组患者心肌酶谱即肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、乳酸脱氢酶、 α -羟丁酸脱氢酶等检测结果均有所升高,提示患者心肌存在损伤,亦间接提示窦房结功能可能会受到影响。而随机选取同期住院的未并发窦缓的16例患者心肌酶谱也有所升高,但与并发窦缓的患者比较,差异并无统计学意义。提示流行性出血热病毒易侵犯心脏,故对于肾综合征出血热患者密切关注心肌酶谱的变化具有一定的临床意义,但不能以心肌酶谱结果的高低进行预测窦缓的发生。从入组患者的电解质检查结果来看,血钾、血钙、血钠及血镁平均值均处正

常范围,提示肾综合征出血热并发窦性心动过缓与电解质水平紊乱如低钾血症、高钾血症等并无相关性。

本组资料显示,大多数患者为轻度窦缓,少数为中度窦缓。而有报道亦存在重度窦缓的发生^[9]。本组资料显示窦性心动过缓持续时间2~7d,平均 (5.5 ± 2.3) d。徐璐等报告显示患者在 (6.2 ± 2.2) d恢复正常心电图,较本组恢复时间长^[12]。这种持续时间的差异,可能与不同区域汉坦病毒所致心肌或窦房结病变程度不同有关。本组资料中56.25%的患者经休息而未予特殊药物处理,43.75%的患者经沙丁胺醇治疗后,心电图均恢复正常水平,提示总体预后良好。经休息后即能恢复正常,提示肾综合征出血热患者窦房结区域的病变随着病情的好转而改善,窦房结功能具有一定的可逆性。沙丁胺醇具有增加心肌收缩力和扩血管作用,增强窦房结细胞自律、兴奋窦房结、加速传导及改善心肌缺血的功能;因此,其可用于肾综合征出血热并发窦性心动过缓患者的治疗。除较为传统的阿托品治疗外,尚可见如生脉散加味治疗及益气养生为主治疗等中医中药治疗措施在临床上应用的相关报道^[13-14],亦取得了较好的疗效。

综上所述,窦性心动过缓是肾综合征出血热的常见并发症,多发生于多尿期的移行期,临床上需警惕;其发生与电解质水平无明显相关性。经积极治疗和处理,预后良好。

【参考文献】

- [1] SUN L, ZOU LX. Spatiotemporal analysis and forecasting model of hemorrhagic fever with renal syndrome in mainland China[J]. *Epidemiol Infect* 2018, 146(13): 1680-1688.
- [2] PAL E, KORVA M, RESMAN RUS K *et al.* Relationship between circulating vascular endothelial growth factor and its soluble receptor in patients with hemorrhagic fever with renal syndrome[J]. *Emerg Microbes Infect* 2018, 7(1): 89.
- [3] 卢静, 张建, 尹逊莲, 等. 肾综合征出血热并心律失常286例分析[J]. *职业与健康* 2002, 18(8): 143.
- [4] 葛均波, 徐永健, 王辰. 内科学[M]. 9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 182-183.
- [5] 李兰娟, 任红. 传染病学[M]. 9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 92-101.
- [6] 刘东瑛. 重症肾综合征出血热并发窦性心动过缓38例临床分析[J]. *浙江预防医学* 2007, 19(10): 79.
- [7] 周影, 王凤娟. 肾综合征出血热并发窦性心动过缓14例报告[J]. *锦州医学院学报* 1997, 18(5): 51-52.
- [8] 彭靖尧, 蔡同建, 凌华, 等. 肾综合征出血热的流行特征及防治措施研究进展[J]. *检验医学与临床* 2018, 15(20): 3139-3142.

血清 CA125 在慢性心力衰竭患者中的临床价值

王莹莹 陶绍能 戴云海 阮昊

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 核医学科 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 研究心力衰竭患者血清 CA125 与心功能变化的关系,不同病因所致心力衰竭患者血清 CA125 的变化情况。方法: 选取我院 151 例慢性心衰患者作为观察组,按照 NYHA 标准分为心功能 I / II 级、III 级、IV 级,另外选同期于我院体检的 100 例健康体检者作为对照组。比较不同组之间血清 CA125 水平、LVEF 值的变化水平及两者之间的关系。根据患者心衰病因为冠心病组、高血压病组、心脏瓣膜病组、心肌病组,将各组间的 CA125 值进行比较。结果: 慢性心衰各组血清 CA125 水平较正常对照组升高,CA125 水平随心功能的加重而升高,与 LVEF 呈负相关,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。按照心衰病因分组,冠心病组、高血压组、心脏瓣膜病组及心肌病组血清 CA125 值分别为(16.29 ± 10.58) U/L、(17.02 ± 12.83) U/L、(34.28 ± 21.42) U/L 及(217.68 ± 171.38) U/L。心肌病组血清 CA125 水平高于其他各组($P < 0.05$);心脏瓣膜病组血清 CA125 水平高于高血压组、冠心病组($P < 0.05$);高血压组、冠心病组血清 CA125 水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 慢性心力衰竭患者血清中 CA125 水平高,可作为反映心力衰竭诊断严重程度的辅助指标,且对评价心力衰竭的病因有一定的预测价值。

【关键词】糖类抗原 125; 慢性心力衰竭

【中图分类号】R 541.6; R 446.11 **【文献标志码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2019.04.015

Clinical implications of serum CA125 in patients with chronic heart failure

WANG Yingying TAO Shaoneng DAI Yunhai RUAN Hao

Department of Nuclear Medicine, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To investigate the relationship between serum CA125 and cardiac function in patients with heart failure, and the changes of serum CA125 in patients with heart failure caused by different causes. **Methods:** A total of 151 patients with chronic heart failure admitted to our hospital were included in observational group, and the patient's cardiac function was graded into I/II, III, and IV as the criteria by New York heart association (NYHA). Another 100 healthy subjects undergoing physical examination in our hospital in the corresponding period were recruited as control subjects (control group). The two groups were compared concerning the changes in serum CA125 level, LVEF values and the relationship between serum CA125 and cardiac function. Patients were further compared pertinent to the serum CA125 level in heart failure involved in either coronary heart disease, hypertension, valvular heart condition or cardiomyopathy. **Results:** Patients with chronic heart failure had higher serum CA125 level, and the level was increased with worsened cardiac function and negatively correlated with LVEF value compared to the control subjects ($P < 0.05$). By grouping of heart failure, serum CA125 level was (16.29 ± 10.58) U/L, (17.02 ± 12.83) U/L, (34.28 ± 21.42) U/L and (217.68 ± 171.38) U/L, respectively for association with coronary heart

基金项目: 皖南医学院中青年科研基金项目(WK2018F29)

收稿日期: 2019-01-20

作者简介: 王莹莹(1989-), 女, 住院医师, (电话) 13855399867 (电子信箱) 850247303@qq.com;

陶绍能, 男, 副主任检验师, (电子信箱) tsntyc@sina.com 通信作者。

[9] 彭钟. 肾综合征出血热并发窦性心动过缓 86 例临床分析[J]. 工企医刊, 1999, 12(6) : 23 - 24.

[10] SAGGIORO FP, ROSSI MA, DUARTE MI *et al.* Hantavirus infection induces a typical myocarditis that may be responsible for myocardial depression and shock in hantavirus pulmonary syndrome [J]. J Infect Dis, 2007, 195(10) : 1541 - 1549.

[11] 付丽琳, 万继芳, 陆江辉. 流行性出血热并发窦房结功能低下的临床观察[J]. 华西医学, 1994(3) : 303.

[12] 徐璐, 刘雷, 张南, 等. 23 例肾综合征出血热并发窦性心动过缓患者的诊治分析[J]. 中国全科医学, 2017, 20(30) : 3803 - 3806.

[13] 周洪武. 生脉散加味治疗流行性出血热伴窦性心动过缓临床观察[J]. 浙江中西医结合杂志, 2013, 23(2) : 125 - 126.

[14] 石绍刚. 益气养阴为主治疗流行性出血热并发心动过缓 62 例[J]. 中国民间疗法, 2012, 20(11) : 29 - 30.