

一例典型全身炎症反应综合征（SIRS）合并多器官功能障碍

胡兴贵 娜比热·那斯丁

中国人民解放军陆军第九四八医院 新疆 乌苏 833000

【摘要】：目的：探讨全身炎症反应综合征（SIRS）及多器官功能障碍（MODS）的临床特点，诊断要点，治疗及预后。

【关键词】：全身炎症反应综合征（SIRS）；多器官功能障碍（MODS）；治疗；预后

DOI:10.12417/2705-098X.25.22.029

1 基本情况

（1）患者，男性，38岁，因突发腹痛，胸闷1天，入院。

（2）既往体健，无基础疾病。

（3）临床表现与检查。

患者于1天前无明显诱因出现全腹胀痛，以右下腹为著，持续性疼痛，阵发性加剧，同时感胸闷、心悸、气促不适，伴发热、头晕、头痛、乏力、恶心、呕吐胃内容物3次。无皮疹、黑便、大汗、晕厥、昏迷。精神、饮食、睡眠不佳，小便少，腹泻1次，黄色稀便。

查体：体温：38.5℃，脉搏：120次/分，呼吸：22次/分，血压：100/60mmHg。

神志清，轮椅入科，发育正常，营养良好。胸廓无畸形，双肺听诊未闻及干湿性罗音，呼吸频率稍快。心脏各瓣膜听诊区未闻及杂音，心律齐，率快，无心包摩擦音。腹膨隆（肥胖型），无腹壁静脉曲张，未见肠形及蠕动波，全腹未触及包块，右下腹麦氏点压痛反跳痛明显，无板状腹，肠鸣音4次/分，肝脾未触及肿大。

实验室检查：血常规：白细胞总数 $18.98 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞 $17 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞百分比90%，淋巴细胞比率6.2%，红细胞总数 $6.52 \times 10^{12}/L$ ，红细胞压积54.5%，血红蛋白183g/L，血小板总数 $120 \times 10^9/L$ ，降钙素原92.87ng/ml。

血生化志标：

肝功能：丙氨酸氨转移酶（ALT）987.0IU/L，天门冬氨酸转移酶（AST）423.2IU/L， γ -谷氨酰基转移酶（GGT）174.8U/L，总蛋白63.78g/L，白蛋白38.7g/L，总胆红素40.0um/L，间接胆红素21.2ug/L。

肾功能：肌酐282.5mmol/L，尿素氮16.2mmol/L。

电解质：钠离子133.5mmol/L，钾离子2.9mmol/L，氯离子94.mmol/L6，钙离子2.03mmol/L，葡萄糖8.1mmol/L。

心肌酶：乳酸脱氢酶536.2U/L，肌酸激酶367.7IU/L，肌酸酶同工酶24U/L，血清肌钙蛋白0.42ng/L。

血凝测定：活化部分凝血活酶（APTT）39.29sec，凝血酶原时间（PT）20.0sec，；国际标准化比值（INR）1.68，纤维蛋白原（FG）7.33g/L，D-二聚体3.35ug/L。

血气分析：PH7.53，二氧化碳分压23.3mmHg，乳酸1.1mmol/L。

心电图：1.窦性心动过速 2.心电轴正常 3.偶发室上性早搏 4.部分ST-T改变。

影像学：胸部CT：1.右肺下叶各基底段周围带慢性炎性病变 2.左肺下叶后基底段高危混合磨玻璃小结节

腹部CT：盆腔脂肪层清晰，其内密度均匀，未见异常钙化，所扫描各层面腹膜后各未见异常肿大淋巴结，腹水征阴性，右髂窝阑尾炎增粗约1.2cm，阑尾开口处多发粪石影，中远端扩张积液，周围脂肪层紊乱，右中下腹膜腔腹膜增厚紊乱，双侧腹股沟管对称无扩大。胆囊、胰腺、脾脏、双肾上腺未见异常。

2 诊断

（1）急性阑尾炎：支持点：症状+查体+血象+降钙素原+腹部CT。【人民出版社《诊断学》9版】。

（2）全身炎症反应综合征(SIRS：支持点：体温 $>38^{\circ}C$ ；心率 >90 次/分；呼吸 >20 次/分或二氧化碳分压 <32 mmHg；白细胞 $>12 \times 10^9/L$ 。（符合SIRS诊断标准至少满足2项，本例满足全部4项。【参考SIRS临床指南】。

（3）多器官功能障碍(MODS)：支持点：①心肌损伤（心肌酶升高）；②肝功能障碍（肝功能指标异常）；③肾功能障碍（肌酐、尿素氮异常）；④凝血功能异常（血凝指标异常）。

（4）电解质紊乱（低钠、钾、氯、钙）。

3 治疗原则

（1）多学科会诊，协作，制定最佳治疗方案。

（2）紧急处理，液体复苏，晶体液输注，建立两条静脉通道。

（3）抗感染，头孢他啶，覆盖G-杆菌，早期，足量。

（4）腹腔镜下阑尾炎切除。

预后：患者手术后住院5天，各器官功能指标恢复，痊愈出院。

4 讨论

(1) 全身炎症反应综合征(SIRS)是在感染, 创伤, 烧伤, 外科手术等各种因素的刺激下, 引起的全身炎症反应。这种反应主要通过免疫系统传递信息, 引起发热, 心跳加速, 呼吸急促, 白细胞增多等症状, 从而影响人体的多个器官, 全身炎症反应综合征的感染性因素可以根据病原体的不同分为细菌、病毒、寄生虫、真菌等, 非感染性因素: 创伤、烧伤、急性胰腺炎、肺栓塞、心肌梗死等等。本例为急性阑尾炎引发。

(2) 本例特点为, 中青年男性, 38岁, 病程在不足48小时内进展迅速, 急性阑尾炎---全身炎症反应综合征--多器官功能紊乱。

(3) 免疫反应应答剧烈: 可能因强健的免疫系统导致炎症反应更剧烈(“细胞因子风暴”风险增高)。^[1,2,3]

(4) 促炎介质风暴: 巨噬细胞, 中性粒细胞过度活化, 释放TNF- α , IL-6, IL-8等促炎因子导致内皮损伤和毛细血管渗

漏。^[1,2,3]

(5) 抗炎反应代偿不足, 后期可能伴随代偿性抗炎反应(CARS), 但失衡仍导致免疫麻痹, 加重感染扩散。^[1]

(6) 病原体及其毒素通过门静脉或淋巴系统进入全身循环, 激活全身炎症反应(SIRS)

(7) 中青年患者可能因忽视早期症状或免疫力较强而延迟就诊, 导致细菌及内毒素大量释放入腹腔。^[2,3]

5 总结

(1) 早期干预: SIRS期及时液体复苏与抗感染是阻断进展至MODS关键。

(2) 多学科协作: 重症医学, 呼吸, 肾脏, 血液科联合制定方案(CRRT时机, 抗凝策略)。

(3) 免疫调控: 激素与生物制剂(如抗珠单抗)的合理联用避免过度炎症反应。

(4) 感染明确病灶可切除或引流在逆转病程中至关重要, 本例及时行阑尾炎切除, 也很好地说明了这点。

参考文献:

- [1] 教科书(人民卫生出版社,第10版,全身炎症反应综合征).
- [2] 教科书(人民卫生出版社,第10版,细胞因子与免疫病理章节).
- [3] cytokine.stim.sydrome(SPniger.2019)专著.