

SCN)无论体外试验的结果敏感与否,均应报道对所有β-内酰胺类抗生素(包括头孢菌素、亚胺培南)耐药,因为大多数MR-SA感染者临床上对上述抗生素没有反应。本研究结果以及临床经验也证实了这个观点。

综上所述,加强感染控制措施,积极治疗并隔离MRSA感染者和治疗MRSA携带者。通过严格医务人员洗手及加强病房消毒措施,切断传播途径,防止MRSA在医院感染的发生和流行。加强对葡萄球菌感染的检测与控制,是预防医院感染的关键措施,对其临床分布及耐药性进行分析以及时了解细菌分布及耐药动态,协助临床医师制订适宜的用药方案,合理使用抗生素,减少耐药菌株的产生,对降低医院感染有着十分重要的意义。

参考文献

[1] 廖璞,洪波.耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌的检测及耐药性分析[J].重庆医科大学学报,2005,30(3):449-451.
[2] 郭祥翠,李俄成,藤军儒.葡萄球菌医院感染及耐药性分析[J].中华名医论坛,2005(3):36-37.
[3] 刘华,杨明清,黄文芳,等.成渝两地耐甲氧苯唑青霉素葡萄球菌分类及耐药性调查分析[J].中华医院感染学杂志,1998,8(1):48-

49.
[4] Tiwari HK, Das AK, Sapkota D, et al. Methicillin-resistant staphylococcus aureus: prevalence and antibiogram in a tertiary care hospital in western Nepal[J]. J Infect Dev, 2009, 3(9): 681-684.
[5] 张青锋,张姝潇.耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的变迁与耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(9):1330-1331.
[6] 张栩,卢建平,任利珍,等.住院患者葡萄球菌属分离株临床分布与耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2007,17(2):213-215.
[7] 马越,李学云,姚蕾,等.内、外、儿科、重症监护病房和门诊患者分离的表皮葡萄球菌耐药率比较分析[J].世界感染杂志,2003,2(3):24-27.
[8] 姚春艳,府伟灵.葡萄球菌医院感染的耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2004,14(1):104-106.
[9] 叶路,韩景田.葡萄球菌感染耐药性研究现状[J].医学信息,2003,16(2):94-95.
[10] 刘蓬蓬,翟赞亮,于维林.葡萄球菌感染的临床分布和耐药性监测及治疗对策[J].齐鲁医学检验,2003,14(4):14-16.
[11] 倪语星,王金良,徐英春.抗微生物药物敏感性试验规范[M].上海:上海科学技术出版社,2002:35-41.

(收稿日期:2011-01-20)

• 经验交流 •

活动期溃疡性结肠炎患者血清 C 反应蛋白的检测及临床意义

由 玥,孙 静

(天津市人民医院检验科 300121)

摘 要:目的 探讨血清 C 反应蛋白(CRP)水平在评价活动期溃疡性结肠炎(UC)患者病情严重程度及病变范围中的临床意义。**方法** 采用透射比浊法检测 80 例活动期 UC 患者以及 20 例健康对照者血清中 CRP 水平。**结果** UC 轻度组与健康对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$);而 UC 中度组和 UC 重度组分别与健康对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。UC 轻、中、重度组 3 组两两比较差异有统计学意义($P<0.05$)。直肠乙状结肠组、左半结肠组、全结肠组 3 组之间两两比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 检测活动期 UC 患者血清中 CRP 水平可作为活动期 UC 的辅助诊断、病情判断、疗效评估的一个重要指标。

关键词:结肠炎,溃疡性; C 反应蛋白质; 活动期

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.08.039 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)08-0904-02

溃疡性结肠炎(ulcerative colitis, UC)是一种以腹泻、黏液脓血便、腹痛为主要症状的肠道常见病,以起病缓慢、病程迁延、反复发作特点。近年来,其发病率呈上升趋势,其发病机制尚未完全清楚,目前多认为是可能与遗传因素、感染及免疫异常有关的一种自身免疫性疾病。C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)是肝脏合成的一种急性期蛋白,是机体炎症反应的一项敏感指标,对感染、炎症、组织损伤等发生非特异性反应。近年来,研究发现 CRP 不仅仅运用于炎症的诊断、细菌感染和病毒感染的鉴别^[1],更为重要的是 CRP 在机体防御反应、心血管疾病、自身免疫病等疾病中扮演着极其重要的角色^[2-3]。血清 CRP 可以反映 UC 患者的临床疾病的严重程度,本研究旨在探讨血清中 CRP 水平在评价活动期 UC 患者病情严重程度及病变范围的临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 活动期 UC 患者 80 例(不包括同时伴有感染和其他活动性自身免疫疾病者)来自本院消化科住院患者,其中男 42 例,女 38 例,年龄 14~68 岁,平均 42.5 岁。全部病例

均符合 2000 年成都召开的全国炎症性肠病研讨会制订的《对炎症性肠病的诊断治疗规范的建议》所规定的诊断标准。并根据该标准将 80 例活动期 UC 患者分为轻度 UC 组 25 例、中度 UC 组 28 例和重度 UC 组 27 例。80 例患者中,其中 55 例活动期 UC 患者行电子结肠镜检查后明确病变范围,病变累及直肠乙状结肠 17 例、左半结肠 23 例和全结肠 15 例。20 例健康体检者为健康对照组,其中男 12 例,女 8 例,年龄 20~73 岁,平均 49.5 岁。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 早晨采空腹静脉血,用无抗凝剂的真空采血管,采血后立即分离血清待检。

1.2.2 仪器和试剂 美国雅培模块全自动生化分析仪 C-8000。CRP 试剂由上海蓝怡科技有限公司提供,采用透射比浊法进行检测。

1.3 统计学处理 应用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析。对非正态分布数据采用计量资料非参数检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同病情活动期 UC 患者及健康对照组血清中 CRP 的水平 活动期 UC 患者与健康对照组血清中 CRP 比较差异有统计学意义($P<0.01$)。其中 UC 轻度组与健康对照组比较差异无统计学意义($P>0.05$)；而 UC 中度组 and UC 重度组分别与健康对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。UC 轻、中、重度组 3 组两两比较差异均有统计学意义($P<0.05$)，见表 1。

表 1 不同病情活动期 UC 患者及健康对照组血清中 CRP 的水平($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	CRP(mg/L)
健康对照组	20	1.02±0.87
UC 轻度组	17	4.69±5.98
UC 中度组	28	18.38±22.73*★
UC 重度组	24	48.20±40.40*★☆

*： $P<0.05$ ，与健康对照组比较；★： $P<0.05$ ，与 UC 轻度组比较；☆： $P<0.05$ ，与 UC 中度组比较。

2.2 不同病变部位活动期 UC 患者及健康对照组血清中 CRP 的水平 直肠乙状结肠、左半结肠、全结肠组分别与健康对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)；而 3 组之间两两两比较差异无统计学意义($P>0.05$)，见表 2。

表 2 不同病变部位活动期 UC 患者及健康对照组血清中 CRP 的水平($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	CRP(mg/L)
健康对照组	20	1.02±0.87
直肠乙状结肠组	17	19.20±34.26*
左半结肠组	23	27.32±31.17*
全结肠组	15	37.64±29.34*

*： $P<0.05$ ，与健康对照组比较。

3 讨 论

炎症性肠病(IBD)包括 UC 和克隆病(CD)，目前认为是在遗传物质和环境因素的基础上，由于各种微生物抗原的刺激，激活体内免疫系统，导致细胞因子网络的平衡受到破坏，各种炎症细胞活化、黏附分子表达异常，并向炎症部位聚集，释放多种炎性因子，从而导致肠组织的慢性炎症反应^[4]。目前，缺乏简单、实用且敏感的诊断和评价 UC 病情活动性和严重性的指标。某些特殊抗体、细胞因子及细胞黏附分子等指标在 UC 活动期有一定变化，但检测技术要求较高，费用较贵，使用有一定局限性。内镜检查虽然直观，但不能频繁重复进行，标本也仅限于肠黏膜表面^[5]。因此，近年来活动期 UC 患者血清中 CRP 与病情严重性的相关研究备受重视。CRP 主要在肿瘤坏死因子(TNF-α)、白细胞介素 6(IL-6)、白细胞介素 1(IL-1)等细胞因子介导下由肝脏产生，且外周淋巴细胞也能合成少量的 CRP。CRP 能与磷脂酰胆碱、脂蛋白、脂多糖、胆固醇等多种配体结合，这些配体是细菌、真菌和人类细胞的成分，当这些物质由入侵的微生物或受到损伤的自身细胞释放出来时，CRP

就可以通过 Ca^{2+} 或本身的阳离子结合部位与之结合，经过经典途径激活补体，消除外来致病因子及损伤细胞，为组织的修复创造条件^[6]。

本研究结果显示，活动期 UC 患者血清中 CRP 显著高于健康人，提示 CRP 与 UC 的发病有着密切的关系，能反映中度、重度 UC 的活动性；并且随着活动期 UC 病情的加重患者血清中 CRP 的含量逐渐增高，提示 CRP 水平与病情的轻重程度呈显著正相关，与国外报道一致^[7]。其原因是由于 UC 发病过程中细胞因子网络调节失去平衡，产生过多的炎性细胞因子，他们可刺激干细胞合成 CRP，也可活化血管内皮细胞和血小板等免疫细胞高表达黏附分子，吸引炎性细胞引起和加重肠组织的炎性反应，进而反映炎性反应的强弱和肠组织损伤程度^[4]。本研究结果还显示，活动期的 UC 患者血清中 CRP 水平与病变范围无相关性，也就是不能用 CRP 来判断活动期 UC 病变范围的大小。有研究报道 CRP 受药物影响较血细胞沉降率沉更迅速明显，也可以认为 CRP 具有快速反映药物治疗效果的特点，因此活动期 UC 患者血清中 CRP 水平可以指导临床用药^[8]。

检测活动期 UC 患者血清中 CRP 水平对疾病的诊断虽特异性不强，但能反映疾病的严重程度^[9]，可作为活动期 UC 的辅助诊断、病情判断、疗效评估的一个重要指标^[10]。

参考文献

[1] 王燕,刘中娟,林嘉友. C 反应蛋白的临床应用进展[J]. 国际检验医学杂志, 2008, 29(6): 530-531.

[2] 王建琼,牛华,陶瑞,等. C 反应蛋白 1059GC 基因多态性与急性冠脉综合征的相关性研究[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(6): 229-230.

[3] 钟森,蒋宜,史若飞. 老年高血压患者颈动脉粥样硬化与血清高敏 C 反应蛋白、脂蛋白(a)及尿酸的关系[J]. 重庆医学, 2010, 39(14): 1891.

[4] 王小梅,祝斌,徐军发,等. 溃疡性结肠炎患者 C 反应蛋白、炎性细胞因子和黏附分子水平的检测及其临床意义[J]. 广东医学院学报, 2005, 23(3): 257-259.

[5] 刘少平,董卫国,刘少春,等. 溃疡性结肠炎患者血 C 反应蛋白活性与尿清蛋白含量的变化及其临床意义[J]. 临床内科杂志, 2003, 20(7): 364-366.

[6] 王辉华,祝斌,李巧勤,等. 溃疡性结肠炎患者外周血 CRP 与 P-选择素水平改变的关系[J]. 实用医学杂志, 2006, 22(5): 548-549.

[7] Rodgers AD, Cummins AG. CRP correlates with clinical score in ulcerative colitis but not in Crohn's disease[J]. Dig Dis Sci, 2007, 5(9): 2063-2068.

[8] 杨川华,陈晓宇,冉志华,等. C 反应蛋白反映炎症性肠病的活动性[J]. 胃肠病学, 2006, 111(6): 350-352.

[9] 刘玲玲. 50 例溃疡性结肠炎患者血小板参数及 C 反应蛋白的临床意义[J]. 中国医药指南杂志, 2010, 8(35): 74-76.

[10] 陈天亚. 中西医结合治疗溃疡性结肠炎的疗效分析[J]. 当代医学杂志, 2010, 2(16): 7.

(收稿日期: 2011-02-09)