

• 临床检验研究 •

血清超敏 C 反应蛋白和幽门螺杆菌感染胃肠疾病的关系

黄 健, 许小康

(海南省儋州市第一人民医院检验科 571700)

摘 要:目的 研究血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)水平和幽门螺杆菌感染(Hp)胃肠疾病的关系。方法 随机选取经内窥镜检查、病理组织病理学、¹⁴C 尿素呼气试验和快速脲酶试验确诊 228 例胃肠疾病患者,并随机选择健康体检者 30 例(对照组),应用免疫透射比浊法检测血清 hs-CRP 水平。结果 Hp 感染阳性的慢性胃炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、萎缩性胃炎和胃癌患者血清 hs-CRP 水平显著高于 Hp 感染阴性患者, Hp 感染阳性十二指肠溃疡患者血清 hs-CRP 水平显著高于其他胃肠疾病患者, Hp 阴性患者高于对照组。结论 血清 hs-CRP 可能为治疗 Hp 感染提供疗效和预后判断指标。

关键词: C 反应蛋白质; 螺杆菌, 幽门; 慢性胃炎; 胃溃疡; 十二指肠溃疡; 胃炎, 萎缩性; 胃肿瘤

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.20.026

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)20-2357-02

Association between of serum high-sensitivity C-reactive protein(hs-CRP)and helicobacter pylori infection

Huang Jian, Xu Xiaokang

(Department of Clinical Laboratory, Danzhou First People's Hospital, Hainan 571700, China)

Abstract: **Objective** To examine the association between serum high sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) and helicobacter pylori infection. **Methods** 258 Subjects with gastric diseases were diagnosed by ¹⁴C urea breath test(UBT), urease test and histology, and Serum concentration of hs-CRP was determined by immunoturbidimetry. 30 health cases were control group. **Results** The levels of hs-CRP in patients with Hp-positive were higher than other groups. The levels of hs-CRP in patients with Hp-positive were higher than those in patients with Hp-negative. The levels of hs-CRP in patients with Hp-negative were higher than those in control group. **Conclusion** hs-CRP can be an index of treatment and judging prognosis for Hp infection.

Key words: C-reactive protein; helicobacter pylori; gastritis; gastric ulcer; duodenal ulcer; gastritis, atrophic; gastric neoplasms

幽门螺杆菌(H. pylori, Hp)是一种革兰阴性呈螺旋形态微需氧细菌,在人类胃内定植^[1],从而引起各种胃肠疾病,主要包括慢性胃炎、消化性溃疡、萎缩性胃炎和胃癌^[2-4]。诊断 Hp 感染通常使用侵入性试验和非侵入试验进行诊断,侵入试验就是通入内窥镜取胃黏膜进行组织病理学、细菌培养和脲酶试验等,非侵入试验就是测定其他标本如血清抗体、粪便抗原等,也包括 ¹⁴C 尿素呼气试验等^[5]。

超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)是产自肝脏急性期蛋白, hs-CRP 作为一些诊断炎症疾病的诊断标志^[6]。国内外研究证实 C 反应蛋白也可以作为胃黏膜感染 Hp 指标^[7-11],但关于血清 hs-CRP 水平和 Hp 感染引起的各种胃肠疾病的关系较全面的研究却鲜有报道,已有将血清 hs-CRP 水平作为评价这些疾病根治效果的指标^[12-13]。本研究对 Hp 感染和排除 Hp 感染因素导致的慢性胃炎、胃溃疡、十二指肠溃疡、萎缩性胃炎、胃癌这些疾病与血清 hs-CRP 水平的关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有研究对象都是随机选取,选择本院 2008 年 9 月至 2010 年 12 月经胃镜检查 and 病理确诊为慢性胃炎组(CA 组)62 例,其中男 38 例,女 24 例,年龄 18~75 岁,平均 52 岁;其中 Hp 感染 33 例,无 Hp 感染 29 例。胃溃疡组(GU 组)44 例,其中男 28 例,女 16 例,年龄 17~70 岁,平均 55 岁;其中 Hp 感染 24 例,无 Hp 感染 20 例。十二指肠溃疡组(DU 组)53 例,其中男 36 例,女 17 例,年龄 18~82 岁,平均 51 岁;其中 Hp 感染 28 例,无 Hp 感染 25 例。萎缩性胃炎组(AG 组)41 例,其中男 27 例,女 14 例,年龄 20~72 岁,平均 56 岁;其中

Hp 感染 22 例,无 Hp 感染 19 例。胃癌组(GA 组)28 例,其中男 18 例,女 10 例,年龄 51~83 岁,平均 66 岁;其中 Hp 感染 10 例,无 Hp 感染 18 例。选择所有患者 2 周内未接受过抗菌剂、秘剂、抑酸剂治疗,未服用过激素及非甾体类抗炎药,且除外心、肝、肾功能不全及内分泌疾病、其他器官感染炎症等。健康体检者 30 例为对照组,其中男 16 例,女 14 例,年龄 16~70 岁,平均 45 岁。

1.2 方法

1.2.1 Hp 检测 采用脲酶试验、组织病理学 Giemsa 染色镜检、¹⁴C 尿素呼气试验。这 3 项均阳性诊断 Hp 感染阳性,内窥镜在胃窦胃体各 2 块,分别进行病理、脲酶试验。

1.2.2 血清 hs-CRP 检测 所有入选者均在早晨空腹抽取静脉血 2 mL 3 000 r/min 离心,分离血清,置于一 80 ℃超低温冰箱保存待检,所有标本均 1 次解冻,同批检测,用生化分析仪免疫透射比浊法。试剂选用德赛诊断系统(上海)有限公司的 C-反应蛋白测定试剂盒,采用免疫透射比浊法,仪器为日本岛津 CL8000 全自动生化分析仪。

1.3 统计学处理 研究数据用 SPSS13.10 统计软件分析处理,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本均数比较采用 *t* 检验,以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

CA 组、GU 组、DU 组、AG 组、GA 组血清 hs-CRP 水平均显著高于健康对照组(*P* < 0.01),各组 Hp 阳性患者血清 hs-CRP 水平均显著高于 Hp 阴性患者(*P* < 0.01)。各组之间患者血清 hs-CRP 水平存在差异,其中 DU 患者血清 hs-CRP 水

平最高,见表 1。

表 1 Hp 阳性感染和无 Hp 感染胃肠疾病患者血清 hs-CRP 水平比较

组别	n	hs-CRP($\bar{x}\pm s$,mg/L)	P 值
CA 组			
Hp 阳性	33	18.68±6.12	<0.01
Hp 阴性	29	8.52±7.02	
GU 组			
Hp 阳性	24	28.68±9.34	<0.01
Hp 阴性	20	18.13±8.62	
DU 组			
Hp 阳性	28	31.11±9.86	<0.01
Hp 阴性	25	20.76±9.11	
AG 组			
Hp 阳性	22	22.18±8.64	<0.01
Hp 阴性	19	17.29±7.88	
GA 组			
Hp 阳性	10	21.02±7.22	<0.01
Hp 阴性	18	13.37±6.12	
对照组	30	5.08±0.42	<0.01

3 讨 论

2004 年,Saribas 等^[7]应用免疫比浊法测定 GU 和 DU 患者血清 C-反应蛋白水平,通过 Hp 培养阳性,判定 Hp 感染,结果 Hp 阳性为 10.0(>5.0~81.1)mg/L, Hp 阴性消化不良患者为 6.2(>5.0~42.0)mg/L,对照组为 6.3(>5.0~46.0)mg/L,其结果 Hp 阳性患者血清 hs-CRP 水平和健康对照及 Hp 阴性患者没有显著差别。但以后的研究不同于 Saribas 等人结果。国内孙瑜报道 Hp 感染慢性萎缩性胃炎患者血清 hs-CRP 水平明显高于 Hp GU 患者和对照组^[10], Jafarzadeh 等^[11]应用血清 Hp 抗体 IgG 阳性作为筛选方法判定无症状 Hp 携带者,证实 Hp 消化性溃疡患者血清 hs-CRP 显著高于 AG 患者。Kanbay 等^[12]只应用粪便抗原阳性作为判定 Hp 感染标准,57 例 Hp 阳性患者根除前、后血清 hs-CRP 比较有显著差异,另外 21 例 Hp 阳性患者没有进行根除治疗血清 hs-CRP 没有显著差异。Kebapcilar 等^[13]应用 ELISA 方法检测 30 例 Hp 感染患者根除前后血清 hs-CRP 水平,并和对照组比较差异有统计学意义($P<0.01$)。

hs-CRP 和 Hp 感染所致消化疾病之间的关系越来越受到重视^[13],这主要是研究者试图找到一种有效评价根除 Hp 感染指标。本研究将病理组织显微镜检测结合脲酶试验和 14C 尿素呼气试验同时阳性作为判定 Hp 阳性感染,大大提高了判定 Hp 感染准确性。研究结果提示 Hp 感染结果和血清 CRP

水平有关,血清 hs-CRP 水平和感染严重性相关,消化性溃疡比 Hp GU 血清 hs-CRP 水平显著增高,检测血清 hs-CRP 可能为治疗 Hp 感染提供疗效和预后判断指标。

参考文献

[1] 谷海瀛,李凡. 幽门螺杆菌动力在胃粘膜定植中的机制研究[J]. 中华检验医学杂志,2008,31(9):1064-1066.

[2] Fuccio L,Eusebi LH,Bazzoli F. Gastric cancer, Helicobacter pylori infection and other risk factors[J]. World J Gastrointest Oncol, 2010,2(9):342-347.

[3] Shiota S,Matsunari O,Watada M,et al. Systematic review and meta-analysis: the relationship between the Helicobacter pylori dupA gene and clinical outcomes[J]. Gut Pathog,2010,2(1):13-18.

[4] Adamu MA,Weck MN,Gao L,et al. Incidence of chronic atrophic gastritis:systematic review and meta-analysis of follow-up studies [J]. Eur J Epidemiol 2010,25(7):439-448.

[5] Fox JG,Megraud F,Murray PR,et al. Manual of clinical microbiology[M]. 9th ed. Washington: American Society Microbiology, 2007:947-962.

[6] Pepys MB,Hirschfield GM. C-reactive protein: a critical update [J]. J Clin Invest,2003,111(12):1805-1812

[7] Saribas S,Kocazeybek B,Aslan M,et al. Do procalcitonin and C-reactive protein levels have a place in the diagnosis and follow-up of Helicobacter pylori infections? [J]. J Med Microbiol,2004,53 (Pt7):639-644.

[8] 董立,刘成玉. 超敏 C 反应蛋白和幽门螺杆菌感染与冠心病的关系[J]. 青岛大学医学院学报,2007,43(2):110-114.

[9] Ishida Y,Suzuki K,Taki K,et al. Significant association between helicobacter pylori infection and serum C-reactive protein[J]. Int J Med Sci,2008,5(4):224-229.

[10] 孙瑜. 感染幽门螺杆菌的慢性萎缩性胃炎患者血清 hs-CRP 水平及其与 CagA 的关系[J]. 中国误诊学杂志,2009,9(30):7311-7312.

[11] JafarZadeh A,Hassanshahi,Nemati M. Serum levels of high-sensitivity C-reactive Protein(hs-CRP)in helicobacter pylori-infected peptic ulcer patients and its association with bacterial CagA virulence factor[J]. Dig Dig Sci,2009,54(11):2612-2616.

[12] Kanbay M,Gur G,Yucel M,et al. Does eradication of helicobacter pylori infection help normalize serum lipid and CRP levels? [J]. Dig Dig Sci,2005,50(7):1228-1231.

[13] Kebapcilar L,Bilgir O,Cetinkaya E,et al. The effect of helicobacter pylori eradication on macrophage migration inhibitory factor C-reactive protein and fetuina levels[J]. Clinics(Sao Paulo),2010, 65(8):799-802.

(收稿日期:2011-08-07)

欢迎投稿

欢迎订阅