

• 临床检验研究论著 •

幽门螺杆菌与急性冠状动脉综合征的相关性研究

李 炎,贺志华,李超伟,姚正国
(湖北省黄冈市中心医院检验科,湖北黄冈 438000)

摘 要:目的 探讨幽门螺杆菌感染与急性冠状动脉综合征(ACS)的相关性以及清除 HP 治疗在 ACS 治疗中的必要性。方法 选取该院 2008~2011 年住院及门诊的 102 例 ACS 患者,并随机抽取 128 例无 ACS 的患者作为对照组,检测实验组和对照组患者粪便中的幽门螺杆菌粪便抗原。血清 C 反应蛋白(CRP)、TG、同型半胱氨酸(HCY)、溶血磷脂酸(LPA)浓度由全自动生化分析仪测得,血浆 PLT 浓度由 HMX 全自动五分类血球分析仪测得,FBG 由全自动血凝仪 ACL7000 测得。结果 冠心病组粪便幽门螺杆菌粪便抗原阳性率明显高于非冠心病组,冠心病组 CRP、PLT、FBG、TG、HCY、LPA 浓度均高于非冠心病组($P<0.05$)。结论 HP 感染与 ACS 有一定的相关性,对于 HP 阳性的 ACS 患者联合给予抗血小板、抗凝、降脂等药物治疗和清除 HP 是行之有效的方法。

关键词:螺杆菌, 幽门; 急性冠状动脉综合征; 感染
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.013 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2013)06-0666-02

The study of the relationship between helicobacter pylori and acute coronary syndrome
Li Yan ,He Zhihua ,Li Chaowei ,Yao Zhenguo

(1. Department of Laboatory, Central Hospital of Huanggang City, Huanggang, Hubei 438000, China)

Abstract:**Objective** To discusses the correlation between the helicobacter pylori infection and acute coronary syndrome (ACS) and the necessity of clearing HP in acute coronary syndrome (ACS) treatment. **Methods** Choosing 102 Hospital or outpatients who have acute coronary syndrome (ACS) in our hospital from 2008—2011, and 128 patients who have no acute coronary syndrome (ACS) as comparison, testing the helicobacter pylori stool antigen from excrement of the experimental group and the comparison group patients. the concentration of Serum CRP, TG, HCY, LPA are measured by automatic biochemical analyzer, the concentration of Plasma Plt are measured by automatic biochemical HMX analyzer. the concentration of Plasma Fbg are measured by automatic Acl7000 biochemical analyzer. **Results** The HP seropositivity rate in the group of ACS was higher than that in the group of conrols there wsa no significant diference in seropositivity rates in the different groups of ACS. **Conclusion** HP infection and acute coronary syndrome (ACS) have a certain correlation, giving combined ant platelet, anticoagulation, lipid-lowering and other drugs and clearing HP are effective methods for curing acute coronary syndrome (ACS) patients who are HP positive.

Key words: Helicobacter pylori; acute coronary syndrome; infection

幽门螺杆菌(HP)感染不光与胃部疾病相关,还与心血管疾病(ACS)有密切关系。本研究探讨 HP 感染与 ACS 的相关性以及清除 HP 治疗在 ACS 治疗中的必要性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取内科门诊或心内科住院符合 ACS 诊断标准的患者 102 例,其中男性 68 例,女性 34 例;年龄(60±11.2)岁。所选病例在门诊或入院后都已确诊为急性心肌梗死(AMI)或不稳定型心绞痛(UA)。在 AMI 中 ST 段抬高的心肌梗死(STEMI)22 例,非 ST 段抬高的心肌梗死(NSTEMI)18 例。对照组选取同期门诊或同期收住心内科非 ACS 患者 98 例,男性 54 例,女性 44 例;年龄(59±12.3)岁。既往有消化道疾病者除外,入院后所有受检者停止吸烟。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 所有检测的患者于次日凌晨空腹采血检测血清 CRP、TG、HCY、LPA 和血浆 PLT、FBG 浓度(黄色管由于检测血清的 CRP、TG、HCY、LPA 浓度,紫色管用于检测血浆的 PLT 浓度,蓝色管用于检测血浆的 FBG 浓度)。用 2 000 r/min 速度快速分离血清或血浆后-40℃保存待检。

1.2.2 HP 测定 所有检测者 4 周内未服用抗菌药物、铋剂和质子泵等抑制剂。患者于当日早晨留取 5 g 左右(无名指指

尖大小)粪便,行 HP 抗原检测^[1-2]。

1.3 仪器与试剂 仪器为 AU680 全自动生化分析仪,试剂来自长春博泰(CRP),北京华宇亿康(TG),重庆中元(HCY),北京利德曼(LPA),广州太阳(PLT,FBG),协和药业公司(HP,批号为 20110201)。

1.4 方法 采用酶联免疫双抗体夹心法检测 HP。

1.5 统计学处理 数据输入计算机后采用 SPSS10.0 软件进行统计学处理,计量资料结果采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料以率表示,两组样本均值的比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HP 感染与 ACS 的关系 ACS 组 HP 感染率为 46.3%(47/102),高于对照组的 27.5%(27/98),差异有统计学的意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组 HP 感染情况(n)			
分组	HP 粪便抗原阳性	HP 粪便抗原阴性	合计
ACS 组	47	55	102
对照组	27	71	98
合计	74	126	200

2.2 ACS 患者 HP 感染阳性与阴性组血液学指标的比较
ACS 患者 HP 阳性组各指标均高于 ACS HP 阴性组 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 ACS 组 HP 阳性和 HP 阴性组血液学指标($\bar{x}\pm s$)

血液学指标	CRP(g/L)	PLT($\times 10^9$ /L)	FBG(g/L)	TG(mmol/L)	HCY(μ mol/L)	LPA(mg/L)
HP 阳性组	5.37 $\pm$ 1.68	386.0 $\pm$ 10.0	5.9 $\pm$ 0.8	2.12 $\pm$ 0.47	22 $\pm$ 2.3	357.0 $\pm$ 10.2
HP 阴性组	1.26 $\pm$ 0.54	173.0 $\pm$ 7.0	2.5 $\pm$ 1.1	1.42 $\pm$ 0.52	14 $\pm$ 3.3	187.0 $\pm$ 8.9

表 3 ACS HP 阳性单独治疗和联合治疗前后血液学指标的比较($\bar{x}\pm s$)

血液学指标	CRP(g/L)	PLT($\times 10^9$ /L)	FBG(g/L)	TG(mmol/L)	HCY(μ mol/L)	LPA(mg/L)
治疗前	5.37 $\pm$ 1.68	386 $\pm$ 10.0	5.9 $\pm$ 0.8	2.12 $\pm$ 0.47	22.0 $\pm$ 2.3	357.0 $\pm$ 10.2
治疗后	2.97 $\pm$ 0.88	265 $\pm$ 5.3	3.5 $\pm$ 1.1	1.85 $\pm$ 0.89	12.4 $\pm$ 2.1	247.0 $\pm$ 7.1

3 讨 论

ACS 是在冠状动脉粥样硬化病变的基础上, 病变的斑块不稳定, 继而斑块破裂, 引起不完全或完全堵塞性血栓急性病变, 导致冠状动脉内血流量减少的一系列病理生理过程的临床综合症。引起 ACS 原因很多, 包括生活习惯、病毒感染等^[3]。1994 年 Mendall 等^[4]首次报道了 HP 可能与冠心病发生有关, 许多学者对 HP 感染与心血管疾病进行了研究, 都认为有一定的相关性^[5]。最近的研究表明 HP 感染也是引起 ACS 的一个重要因素^[6]。幽门螺杆菌感染与 ACS 的发病呈显著相关性^[7]。

有文献报道 ACS 患者 HP 感染的机会增加^[8]。本研究表明 ACS 患者 HP 感染率明显高于对照组, 说明 ACS 患者 HP 感染率增加。这可能与 ACS 患者体内炎症因子增加从而导致了 HP 感染机会的增加有关。

本研究表明 ACS 组 HP 阳性患者血液学指标 CRP、PLT、FBG、TG、HCY、LPA 明显高于 ACS 组 HP 阴性患者。HP 感染者出现血脂代谢异常, TG、LPA 水平明显增高; ACS HP 抗原阳性患者的血液中 CRP、FBG 等非特异性炎症反应物质水平明显高于 HP 抗原阴性患者, 这可能与 HP 感染可诱发系统性炎症反应有关。ACS 形成的实质是血浆脂质成分、细胞成分以及血管外基质成分之间相互作用的长期慢性炎症反应过程, 有研究表明 ACS HP 抗原阳性患者循环中的非特异性的炎症因子如 CRP、FBG 等水平明显升高^[9], 动脉粥样硬化发生风险明显增加, 提示 HP 可通过诱发系统性炎症促进 ACS 的发生。高水平的 FBG 直接参与血管内微血栓的形成。血小板不仅参与微血栓形成, 其释放的血小板衍生因子还可促进血管平滑肌细胞迁移、分离和增值, 促进动脉粥样硬化的形成。ACS HP 抗原阳性患者的血液中 PLT 明显高于 HP 抗原阴性患者, 这可能与 HP 感染可诱发系统性炎症反应有关。血小板不仅参与微血栓形成, 其释放的血小板衍生因子还可促进血管平滑肌细胞迁移、分离、增值, 促进动脉粥样硬化的形成。

大量研究表明 FBG、CRP 升高是 ACS 发生和发展的危险因素^[10]。本研究表明 ACS 组 HP 阳性患者联合抗血小板, 抗凝, 降脂和清除 HP 治疗比单独抗血小板, 抗凝, 降脂治疗前后血液学指标 CRP、PLT、FBG、TG、HCY、LPA 明显降低。特别是 CRP、FBG 等炎性物质显著降低, 在一个月的随访期中, 根除 HP 对于 ACS 的二级预防起到了很好的效果。这与相关文

2.3 ACS HP 阳性患者单独抗血小板, 抗凝, 降脂治疗和联合抗血小板, 抗凝, 降脂和清除 HP 治疗前后血液学指标的比较
差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 3。

献报道结果一致^[11]。其机制可能与根除 HP 对于血管壁的炎性反应, 稳定动脉粥样斑块有关。研究发现高 HCY 是导致 AS 的独立危险因素, ACS 并发 HP 感染可能导致叶酸和维生素 B₁₂ 缺乏, 而叶酸和维生素 B₁₂ 在 HCY 的代谢中起着重要的作用, 其缺乏可能导致高 HCY 血症^[12]。根除 HP 可以降低 HCY 水平, 从而降低 ACS 的再发生。

参考文献

[1] 王化冰, 林三仁, 周丽雅, 等. 幽门螺杆菌粪便抗原试验检测幽门螺杆菌感染的临床评价[J]. 中华消化杂志, 2005, 25(1): 15-18.

[2] 陈军政, 廖声荣. 快检卡检测幽门螺杆菌粪便抗原多肽感染的诊断评价[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(1): 17-18, 21.

[3] 杨胜舟. 急性冠脉综合症 22 例误诊原因及防范措施[J]. 内蒙古中医药, 2012, 31(1): 11.

[4] Mendall MP, Molineaux N. Relation of helicobacter pylori infection and coronary heart disease [J]. Br Heart J, 1994, 71(5): 437-439.

[5] 方大鑫. 冠心病患者血清 CagA-HP 抗体与心血管功能紊乱性疾病[J]. 郴州医学高等专科学校学报, 2003, 5(2): 11-12, 19.

[6] Danesh J, Collins R, Peto R. Chronic infections and coronary heart disease: is there a Link? [J]. Lancet, 1997, 350(9075): 430-436.

[7] 赖玉琼, 杨希立, 胡晖, 等. 急性冠状动脉综合征与幽门螺杆菌感染的相关性研究[J]. 中国现代医学杂志, 2002, 12(12): 28-29, 32.

[8] 曹爱唐, 周雪莲, 李振海, 等. 幽门螺杆菌感染与急性冠状动脉综合征的相关性分析[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 10(8): 30.

[9] 赵振国, 江渝. 动脉粥样硬化中主要炎症细胞因子的作用[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(10): 919-920, 923.

[10] Otake H, Shite J, Shinke T, et al. Relation between plasma adiponectin, high-sensitivity C-reactive protein, and coronary plaque components in patients with acute coronary syndrome[J]. Am J Cardiol, 2008, 101(1): 1-7.

[11] 李龙学. 幽门螺杆菌感染与急性冠脉综合征的关系[J]. 广西医学, 2011, 33(3): 288-290.

[12] 吕璘琳, 孙芳敏, 宋明慧, 等. 急性冠脉综合征患者血清同型半胱氨酸水平测定的临床意义[J]. 大连医科大学学报, 2009, 31(6): 707-709.