

急性脑梗死患者幽门螺旋杆菌感染情况及其对血脂代谢的影响

庞家武, 林春光, 唐伟凤

基金项目: 防城港市科技研究开发计划项目(编号:防科学[2014]15号)

作者单位: 538001 广西, 防城港市第一人民医院消化内科

作者简介: 庞家武(1968-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 消化系早癌的诊断及预防。E-mail: pdz703@126.com

[摘要] **目的** 探讨急性脑梗死患者幽门螺旋杆菌(Hp)感染情况及其对血糖、血脂代谢的影响。**方法** 回顾性分析2014-04~2016-11该院收治的44例单纯性急性脑梗死患者(观察组)及50名体检健康者(对照组)的资料,晨起采集静脉血检测空腹血糖(FBG)及血脂[总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白(LDL-C)]水平,并检测尿素¹⁴C呼气试验,对两组Hp感染情况及其与血糖、血脂之间关系进行分析。**结果** 观察组的Hp感染率明显高于对照组(70.45% vs 50.00%, $P < 0.05$);观察组中Hp阳性患者血清TG、TC、LDL水平明显高于Hp阴性患者($P < 0.05$),但两者血糖比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** Hp感染后血脂水平增高,可能是Hp感染促进急性脑梗死发生的原因。

[关键词] 急性脑梗死; 幽门螺旋杆菌; 血脂; 血糖

[中图分类号] R 743.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)08-0738-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.08.07

Helicobacter pylori infection in patients with acute cerebral infarction and its effect on blood lipid metabolism

PANG Jia-wu, LIN Chun-guang, TANG Wei-feng. Department of Gastroenterology, the First People's Hospital of Fangchenggang City, Guangxi 538001, China

[Abstract] **Objective** To observe helicobacter pylori (HP) infection in the patients with acute cerebral infarction, and to investigate its effects on glucose metabolism and blood lipid metabolism. **Methods** The data of ninety-four cases in our hospital from April 2014 to November 2016 were retrospectively analyzed in whom 44 patients who suffered from acute cerebral infarction were taken as the observation group and 50 healthy examined people as the control group. The serum levels of fasting blood glucose (FBG) and plasma lipid including triglyceride (TG), total cholesterol (TC) and low density lipoprotein-cholesterol (LDL-C) were detected. At the same time, ¹⁴C-breath test was performed as well. **Results** The infection rate of Hp in the observation group (70.45%) was significantly higher than that in control group (50.00%) ($P < 0.05$). The serum levels of TG, TC and LDL-C in the Hp(+) cases were significantly higher than those in the Hp(-) cases in the observation group ($P < 0.05$), but there was no significant difference in the level of FBG between the Hp(+) cases and the Hp(-) cases ($P > 0.05$). **Conclusion** The serum level of lipid increases with Hp infection, which may lead to acute cerebral infarction after HP infection.

[Key words] Acute cerebral infarction; Helicobacter pylori (Hp); Blood lipid; Blood glucose

近年来脑血管疾病发病率逐年升高,除了高血压、高脂血症、高血糖、吸烟等传统危险因素外,一些慢性感染与脑血管疾病的关系也越来越受到关注。幽门螺旋杆菌(helicobacter pylori, Hp)是常见的病原微生物,是导致消化性溃疡的重要病因之一。有研究发现Hp感染也可能与动脉粥样硬化斑块的形成和心脑血管疾病的发生有密切关系^[1]。本研究

分析急性脑梗死患者和健康对照人群Hp感染率和Hp感染与血脂的关系,探讨Hp感染与脑梗死的关系及其对血脂代谢影响。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2014-04~2016-11我院收治的急性脑梗死患者44例作为观察组,纳入标准:均符合1995年第四届全国脑血管病学术会议制定的

脑梗死诊断标准。以同期在我院体检健康者 50 名为对照组。排除标准:有消化系统症状或疾病、高血压、冠心病、房颤、糖尿病、梅毒之一者;一个月以内使用过抗生素、铋制剂、质子泵抑制剂等 Hp 敏感药物者。观察组男 26 例,女 18 例,年龄 40~76(64.64 ± 9.73)岁。对照组男 30 例,女 20 例,年龄 40~72(54.90 ± 6.47)岁。两组性别、年龄、病史等资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组均禁食时间 ≥ 12 h,于次日晨起抽取空腹肘静脉血 5 ml,常规抗凝、离心、分离血清,采用 TBA-120FR 型号的东芝全自动生化分析仪及四川新健康成生物股份有限公司生产的测定试剂盒进行检测 TC(胆固醇测定试剂盒,胆固醇氧化法)、TG(甘油三酯测定试剂盒,磷酸甘油氧化酶法)、LDL-C(低密度脂蛋白胆固醇测定试剂盒,直接法)、FBG(葡萄糖测定试剂盒,葡萄糖氧化酶法)。同时两组均采用 HUBT-01 型液闪式幽门螺旋杆菌测试仪(深圳市中核海得威公生物科技有限公司生产)进行尿素¹⁴C呼气试验检查,结果用阴性(dpm < 100)、阳性(dpm ≥ 100)表示。观察组根据尿素¹⁴C呼气试验结果分为 Hp 阳性组和 Hp 阴性组。

1.3 统计学方法 应用 SPSS22.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 观察组与对照组 Hp 感染情况比较 观察组 44 例中 Hp 阳性 31 例,占 70.45%;Hp 阴性 13 例,占 29.55%。对照组 50 名中 Hp 阳性 25 例,占 50.00%;Hp 阴性 25 例,占 50.00%。观察组 Hp 阳性率(70.45%)明显高于对照组(50.00%)($\chi^2 = 0.04, P = 0.04$)。

2.2 急性脑梗死患者中 Hp 阳性者与 Hp 阴性者血脂及血糖水平比较 Hp 阳性患者血清 TC、TG 及 LDL 水平均明显高于 Hp 阴性患者,差异有统计学意义($P < 0.05$),但两者 FBG 水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 急性脑梗死患者中 Hp 阳性者与 Hp 阴性者血脂及血糖水平比较 [$(\bar{x} \pm s)$, mmol/L]

组别	例数	TC	TG	LDL	FBG
Hp 阳性者	31	4.97 ± 1.07	2.03 ± 0.62	2.88 ± 0.87	5.26 ± 0.68
Hp 阴性者	13	4.68 ± 0.47	1.39 ± 0.34	2.57 ± 0.52	5.19 ± 0.74
<i>t</i>	-	9.112	4.326	5.127	0.014
<i>P</i>	-	0.004	0.044	0.029	0.908

2.3 健康体检者中 Hp 阳性者与 Hp 阴性者血脂及血糖水平比较 对照组 Hp 阳性者与阴性者血脂、血糖差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 健康体检者中 Hp 阳性者与 Hp 阴性者血脂及血糖水平比较 [$(\bar{x} \pm s)$, mmol/L]

组别	例数	TC	TG	LDL	FBG
Hp 阳性者	26	5.24 ± 1.11	1.21 ± 0.51	3.18 ± 0.82	5.50 ± 0.56
Hp 阴性者	24	5.40 ± 0.86	2.00 ± 2.07	3.09 ± 0.87	5.31 ± 0.42
<i>t</i>	-	0.392	2.514	0.021	0.246
<i>P</i>	-	0.534	0.119	0.886	0.622

3 讨论

3.1 Hp 是慢性胃炎、消化性溃疡及胃癌的主要病因。越来越多的证据表明 Hp 感染也是心脑血管疾病的危险因素之一,新近一些研究发现, Hp 感染与冠心病、脑卒中有密切关系^[2,3]。有研究表明持续的 Hp 感染与颈动脉粥样硬化呈明显相关性,可能进一步促进颈动脉粥样硬化斑块内局部的炎症反应,进而导致斑块不稳定,增加脑血管意外事件^[4]。尿素¹⁴C呼气试验是利用 Hp 具有高活性的内源特异性尿素酶原理,具有准确性高、无痛、无创、快速简便、无交叉感染的优点。本研究即采用尿素¹⁴C呼气试验检查 Hp 的感染率,研究结果显示观察组 Hp 阳性率明显高于对照组($P < 0.05$),提示 Hp 感染可能促进急性脑梗死的发生。

3.2 有研究表明, Hp 感染可以通过诱导机体炎症因子的异常表达和脂质过氧化,影响脂类代谢、血小板激活和增加胰岛素抵抗,从而增加患者脑梗死的风险^[5,6]。1996 年,芬兰的研究者首次提到 Hp 感染与血脂代谢的关系,结果显示在冠心病或非冠心病患者中, Hp 感染阳性者的 TG 水平明显高于 Hp 阴性者,而 HDL 水平则低于 Hp 阴性者^[7]。此后,又有研究表明, Hp 感染与 TC、TG 和 LDL 升高有关,并与 HDL 降低有关^[8]。Gerig 等^[9]研究发现 Hp 阳性者 HDL 水平明显低于 Hp 阴性者, HDL 水平降低可促进动脉粥样硬化斑块形成与动脉狭窄,进一步促进与脑血管事件的发生发展。本研究中,观察组 Hp 阳性患者血清 TG、TC、LDL 水平明显高于 Hp 阴性患者,这与相关文献报道相一致,提示在急性脑梗死患者中, Hp 感染与血脂代谢异常密切相关, Hp 感染后可能通过影响血脂代谢,增加血脂水平后促进急性脑梗死的发生。另外,既往也有文献提到, Hp 感染影响血糖的代谢。但本组病例观察,无论是急性脑梗死患者还是健康对照组,均未发现 Hp 感染

与血糖水平的统计学差异,可能与收集病例数量有限有关,需要进一步完善研究。

综上所述,幽门螺杆菌感染与急性脑梗死的发生密切相关,可能参与急性脑梗死患者中血脂的代谢,增高血脂水平,从而促进脑梗死的发生。

参考文献

- 1 Elkind MS, Luna JM, Moon YP, et al. Infectious burden and carotid plaque thickness; the northern Manhattan study[J]. Stroke, 2010, 41(3): e117 - e122.
- 2 张欣, 吴海琴. 幽门螺杆菌感染与脑梗死的相关性研究进展[J]. 医学综述, 2010, 16(1): 100 - 102.
- 3 樊慧丽, 陈玉梅. 幽门螺杆菌感染及其相关疾病发病机制的研究进展[J]. 中国全科医学, 2011, 14(6): 577 - 580.
- 4 王集华. 幽门螺杆菌感染与颈动脉粥样硬化关系研究[J]. 临床

内科杂志, 2016, 33(3): 192 - 194.

- 5 孙旭红, Trouillas P, Berthiller M, 等. 急性脑梗死静脉溶栓治疗中凝血相关指标变化[J]. 中国临床神经科学, 2011, 19(5): 504 - 509, 523.
- 6 吴青, 吕永楠, 徐万洲, 等. 血浆 D-二聚体检测对急性缺血性脑卒中的临床意义[J]. 微循环学杂志, 2014, 24(4): 73 - 74.
- 7 Niemelä S, Karttunen T, Korhonen T, et al. Could Helicobacter pylori infection increase the risk of coronary heart disease by modifying serum lipid concentrations? [J]. Heart, 1996, 75(6): 573 - 575.
- 8 Satoh H, Saijo Y, Yoshioka E, et al. Helicobacter Pylori infection is a significant risk for modified lipid profile in Japanese male subjects [J]. J Atheroscler Thromb, 2010, 17(10): 1041 - 1048.
- 9 Gerig R, Ernst B, Wilms B, et al. Gastric Helicobacter pylori infection is associated with adverse metabolic traits in severely obese subjects [J]. Obesity (Silver Spring), 2013, 21(3): 535 - 537.

[收稿日期 2017-03-17][本文编辑 蓝斯琪]

课题研究 · 论著

实时荧光定量 PCR 检测 TMPRSS4 mRNA 在 41 例肺腺癌中的表达及临床意义

李受南, 吴正球, 卢强昌, 雷敬富, 罗德丰

基金项目: 南宁市科学研究与技术开发计划项目(编号:20143180)

作者单位: 530405 广西, 宾阳县人民医院胸外科

作者简介: 李受南(1969-), 男, 研究生学历, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 心胸外科疾病的诊治。E-mail: 13597100246@163.com

[摘要] **目的** 探讨通过实时荧光定量 PCR 法检测临床切除的肺腺癌、癌旁组织及正常肺组织中的 II 型跨膜丝氨酸蛋白酶(TMPRSS4) mRNA 的表达与非小细胞肺癌患者关系。**方法** 采用 RQT-PCR 法检测 41 例非小细胞肺癌及其配对癌旁组织和 12 例良性疾病肺组织中 TMPRSS4 mRNA 表达情况。**结果** 非小细胞肺癌组织 TMPRSS4 mRNA 表达明显高于配对癌旁组织($P < 0.01$), TMPRSS4 mRNA 在配对癌旁组织的相对表达量显著高于正常肺组织($P < 0.01$)。TMPRSS4 mRNA 表达与非小细胞肺癌淋巴结转移、临床分期相关($P < 0.05$); 与患者年龄、性别及病理分化程度无关。**结论** TMPRSS4 在非小细胞肺癌中的表达与肿瘤发生、转移密切相关, 高表达的 TMPRSS4 mRNA 提示肺腺癌有转移风险更高及预后更差的可能, 检测 TMPRSS4 mRNA 有助于提高非小细胞肺癌恶性程度的判断。

[关键词] II 型跨膜丝氨酸蛋白酶; 实时荧光定量 PCR; 肺腺癌

[中图分类号] R 734.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2017)08-0740-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.08.08

Expressions of TMPRSS4 mRNA in 41 cases with lung adenocarcinoma using real-time fluorescence quantitative detection and its clinical significances LI Shou-nan, WU Zheng-qiu, LU Qiang-chang, et al. Department of Cardiothoracic Surgery, the People's Hospital of Binyang County, Guangxi 530405, China

[Abstract] **Objective** To explore the expressions of TMPRSS4 mRNA in lung adenocarcinoma tissues and their correlations with lung adenocarcinoma. **Methods** The expressions of TMPRSS4 mRNA in cancerous tissues of