

胆总管结石与幽门螺旋杆菌感染的关系

宋敏, 吴杰, 王萍, 黄晓东, 张姮, 郑丹, 苏艳

■背景资料

近年来, 国内外大量研究表明胆囊结石患者中存在幽门螺旋杆菌(*H pylori*)感染, 而有关胆总管结石患者*H pylori*感染研究报道甚少。

宋敏, 吴杰, 王萍, 黄晓东, 张姮, 郑丹, 苏艳, 武汉市中心医院消化内科 湖北省武汉市 430014

作者贡献分布: 宋敏、吴杰、王萍、黄晓东、张姮、郑丹及苏艳对此文所作贡献均等; 此课题由宋敏、吴杰、王萍、黄晓东、张姮、郑丹及苏艳设计; 研究过程由宋敏、吴杰、王萍、黄晓东、张姮、郑丹及苏艳操作完成; 研究所用新试剂及分析工具由宋敏、吴杰、王萍、黄晓东、张姮、郑丹及苏艳提供; 数据分析由宋敏完成; 本论文写作由宋敏完成。

通讯作者: 王萍, 主任医师, 430014, 湖北省武汉市, 武汉市中心医院消化内科。zxwywp@163.com

收稿日期: 2009-05-28 修回日期: 2009-07-15

接受日期: 2009-07-27 在线出版日期: 2009-08-18

Relationship between common duct stones and *Helicobacter pylori* infection

Min Song, Jie Wu, Ping Wang, Xiao-Dong Huang, Heng Zhang, Dan Zheng, Yan Su

Min Song, Jie Wu, Ping Wang, Xiao-Dong Huang, Heng Zhang, Dan Zheng, Yan Su, Department of Gastroenterology, the Central Hospital of Wuhan, Wuhan 430014, Hubei Province, China

Correspondence to: Doctor Ping Wang, Department of Gastroenterology, the Central Hospital of Wuhan, Wuhan 430014, Hubei Province, China. zxwywp@163.com

Received: 2009-05-28 Revised: 2009-07-15

Accepted: 2009-07-27 Published online: 2009-08-18

Abstract

AIM: To investigate the rate of *Helicobacter pylori* (*H pylori*) infection in patients with common duct stones and analyze the relationship between common duct stones and *H pylori* infection.

METHODS: One hundred and five patients with common duct stones (experiment group) and 132 control subjects (control group) were included in the study. All the patients underwent electronic gastroscopy, rapid urease test and ¹⁴C urea breath test (¹⁴C-UBT).

RESULTS: Sixty-eight patients in the experiment group were positive for *H pylori*, while 51 subjects in the control group were positive for *H pylori*. The rate of *H pylori* infection in the experiment group was significantly higher (64.8% vs 38.6%, $P < 0.01$) than that in the control group.

CONCLUSION: The rate of *H pylori* infection is

high in patients with common duct stones, and *H pylori* infection may be related to the morbidity of common duct stones.

Key Words: *Helicobacter pylori*; Common duct stones; Peptic ulcer

Song M, Wu J, Wang P, Huang XD, Zhang H, Zheng D, Su Y. Relationship between common duct stones and *Helicobacter pylori* infection. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(23): 2426-2428

摘要

目的: 研究胆总管结石患者幽门螺旋杆菌(*H pylori*)感染率, 并进行临床分析。

方法: 采用对照研究方法, 对胆总管结石患者(实验组)105例和对照就诊者(对照组)132例行电子胃镜检查, 内镜下快速尿素酶以及¹⁴C呼气试验(¹⁴C-UBT)检查*H pylori*感染。

结果: 实验组*H pylori*阳性患者68例, *H pylori*感染率为64.8%。对照组*H pylori*阳性就诊者51例, 占38.6%。2组比较具有统计学差异($P < 0.01$)。

结论: 胆总管结石患者中存在*H pylori*高感染率, *H pylori*与胆总管结石的发病可能存在一定联系。

关键词: 幽门螺旋杆菌; 胆总管结石; 消化性溃疡

宋敏, 吴杰, 王萍, 黄晓东, 张姮, 郑丹, 苏艳. 胆总管结石与幽门螺旋杆菌感染的关系. 世界华人消化杂志 2009; 17(23): 2426-2428

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/2426.asp>

0 引言

近年来, 国内外大量研究表明胆囊结石患者中存在幽门螺旋杆菌(*Helicobacter pylori*, *H pylori*)感染^[1-7], 而有关胆总管结石患者*H pylori*感染的研究报道甚少。为了研究胆总管结石患者*H pylori*感染率, 本课题组选取2005-01/2009-03在本院就诊的胆总管结石患

■同行评议者

林志辉, 教授, 福建省立医院消化内科

者105例,内镜下逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)术前均给予电子胃镜检查,内镜下快速尿素酶及 ^{14}C 呼气试验(^{14}C -UBT),其结果报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 选取2005-01/2009-03在本院就诊的胆总管结石患者105例为实验组,其中男58例,女47例,男女之比为1.2:1,年龄19-77(均龄 65 ± 3)岁。选取具有上腹不适症状,肝胆胰彩超提示未见明显异常的就诊者132例为对照组。实验组患者临床表现为黄疸,上腹痛,寒战,发热,反酸,嗝气,恶心,呕吐,黑便等,其中黄疸97例(占92.3%),上腹痛88例(占83.8%),反酸、嗝气47例(占44.8%),寒战、发热43例(占41.0%),恶心、呕吐3例(占2.9%),解黑便2例(占1.9%)。

1.2 方法 实验组及对照组患者均给予电子胃镜,内镜下快速尿素酶及 ^{14}C -UBT检查。胃镜前常规禁食,水12 h以上,经内镜取胃窦部黏膜组织1小块,作快速尿素酶试验,试剂采用福建三强生物化工有限公司生产的*H pylori*快速诊断试剂。所有患者按标准方法做 ^{14}C -UBT检查, ^{14}C -UBT试剂盒由深圳市中核海得威生物科技有限公司提供。认为内镜下快速尿素酶检查阳性或 ^{14}C -UBT结果阳性患者为*H pylori*阳性患者;内镜下快速尿素酶检查阴性及 ^{14}C -UBT结果均阴性患者为*H pylori*阴性患者。

统计学处理 对实验组与对照组的胃镜报告,内镜下快速尿素酶检查及 ^{14}C -UBT结果进行归纳分析,比较两组*H pylori*感染率是否存在差异,采用SPSS11.5统计学软件进行统计学分析。

2 结果

2.1 *H pylori*感染率 实验组*H pylori*阳性患者68例,占胆总管结石患者总数64.8%。对照组*H pylori*阳性患者51例,占该组就诊者的38.6%。实验组*H pylori*感染率明显高于对照组(64.8% vs 38.6%)两组间有统计学差异($P<0.01$)。

2.2 胃镜镜下表现 胃镜检查发现,实验组105例患者中,消化性溃疡39例,占实验组患者的37.1%(其中十二指肠溃疡患者27例,占25.7%,胃溃疡患者10例,占9.5%,复合性溃疡2例,占1.9%),胃炎患者65例,占61.9%,胃癌患者1例,占1.0%。部分消化性溃疡患者治疗后溃疡愈合择期行ERCP+EST+取石术,1例胃癌患者转外科手术,余患者顺利进行ERCP+EST+取石术。

对照组132例患者中,消化性溃疡26例,占对照组患者的19.7%(其中十二指肠溃疡患者13例,占9.8%,胃溃疡患者12例占9.1%,复合性溃疡1例,占0.8%),胃炎患者106例,占80.3%。

2.3 不同胃镜镜下表现患者*H pylori*感染率分析 实验组105例患者中,消化性溃疡39例(其中十二指肠溃疡患者27例,*H pylori*阳性患者26例,胃溃疡患者10例,*H pylori*阳性患者9例,复合性溃疡2例,*H pylori*阳性患者2例),胃炎患者65例,*H pylori*阳性患者31例,胃癌患者1例,*H pylori*阴性。对照组132例患者中,消化性溃疡26例(其中十二指肠溃疡患者13例,*H pylori*阳性患者9例,胃溃疡患者12例,*H pylori*阳性患者8例,复合性溃疡1例,*H pylori*阳性患者1例),胃炎患者106例,*H pylori*阳性患者33例。

十二指肠溃疡患者中,胆总管结石患者*H pylori*感染率明显高于对照组(96.3% vs 69.2%),两组间有统计学差异($P<0.05$)。胃炎患者中,胆总管结石患者*H pylori*感染率明显高于对照组(47.7% vs 31.1%),两组间有统计学差异($P<0.05$)。胃溃疡患者中,胆总管结石患者*H pylori*感染率高于对照组(90.0% vs 66.7%),但两组间比较无统计学差异($P>0.05$)。

3 讨论

近年来,国内外大量研究表明胆囊结石患者中存在*H pylori*感染,*H pylori*参与了胆囊结石的发生发展^[1-7]。国内学者曹月敏 *et al*^[6]采用PCR方法发现*H pylori* DNA存在于胆囊结石患者的胆汁及结石中并认为*H pylori*感染与胆囊结石形成有关。李霆 *et al*^[7]对37例原发性肝内胆管结石患者胆汁及肝内胆管黏膜组织中*H pylori* DNA进行PCR检测发现,原发性肝内胆管结石与*H pylori*感染相关。而有关胆总管结石与*H pylori*感染的研究,国内外报道鲜见。

本研究结果表明,胆总管结石患者的*H pylori*感染阳性率为64.8%。如此高的*H pylori*阳性感染率,我们推测,*H pylori*参与了胆总管结石的发生发展。国内方驰华 *et al*^[8]采用PCR技术对胆囊结石患者的胆汁、黏膜、结石和门静脉血细菌群进行同步研究发现胆汁中存在*H pylori* DNA,而门脉血液及淋巴系统中均未检测到*H pylori* DNA,故而推测胆汁中的*H pylori*可能系十二指肠逆流所致。此研究也为*H pylori*参与胆总管结石的发生发展奠定了基础。

*H pylori*参与胆总管结石形成的机理尚不

■ 相关报道

国内学者曹月敏 *et al*采用PCR方法发现*H pylori* DNA存在于胆囊结石患者的胆汁及结石中并认为*H pylori*感染与胆囊结石形成有关。李霆 *et al*对37例原发性肝内胆管结石患者胆汁及肝内胆管黏膜组织中*H pylori* DNA进行PCR检测发现,原发性肝内胆管结石与*H pylori*感染相关。

■同行评价

本研究立意尚可,内容具有一定的意义。

十分明确,目前相关报道鲜见。可能与*H pylori*感染导致胆道运动功能障碍,病理性迷走神经亢进等有关。关于*H pylori*感染所致胆道运动障碍的原因可能为*H pylori*感染易引起消化性溃疡的发生。我们的研究表明,105例胆总管结石患者中,消化性溃疡39例(其中十二指肠溃疡患者27例,占25.7%,胃溃疡患者10例,占9.5%,复合性溃疡2例,占1.9%)。反复溃疡刺激,使得溃疡周围纤维组织增生挛缩,十二指肠显著缩短,导致幽门至胆胰管壶腹部的距离缩短^[9-10]。加上溃疡慢性炎症、穿孔与胆道的慢性粘连,这二者因素可能使胆道正常解剖位置发生改变,致胆道梗阻胆汁滞留形成结石。另外,*H pylori*感染可导致神经功能紊乱引起胆囊、胆总管括约肌的痉挛,致使胆汁滞留不易排出而形成结石。本研究结果表明,十二指肠溃疡及胃炎患者中,实验组*H pylori*感染率高于对照组,两组间有统计学差异($P<0.05$);而胃溃疡患者中,实验组*H pylori*感染率虽高于对照组,但两组间比较并无统计学差异($P>0.05$)。这一结果可能与样本量较小有关。

总之,我们认为胆总管结石患者中存在*H pylori*高感染率,*H pylori*与胆总管结石的发病可能存在一定联系。但要在胆总管结石患者胆石中发现*H pylori*,真正揭示*H pylori*在胆总管结石发病

机制中的作用,仍有待于进一步研究。

4 参考文献

- 1 顾建平,黄桂余,徐子平,丁军彬,肖立俊,曹亦鸥,姜志宏,蔡劬,田志杰,蒋兆彦,韩天权,张圣道. 胆固醇结石患者胆道系统幽门螺杆菌研究. 中国普通外科杂志 2005; 14: 618-620
- 2 张卫红. 胆结石患者胆囊黏膜及胆汁和结石中幽门螺杆菌DNA的检测. 广西医学 2007; 29: 339-340
- 3 Stalke P, Al-Soud WA, Bielawski KP, Bakowska A, Trocha H, Stepinski J, Wadström T. Detection of *Helicobacter* species in liver and stomach tissues of patients with chronic liver diseases using polymerase chain reaction-denaturing gradient gel electrophoresis and immunohistochemistry. *Scand J Gastroenterol* 2005; 40: 1032-1041
- 4 黄成,吴志棉,郑朝旭,李勇,谭敏,樊嘉. 胆囊切除术与幽门螺杆菌感染关系的研究. 中国普外基础与临床杂志 2004, 11: 338-340
- 5 Fox JG, Dewhirst FE, Shen Z, Feng Y, Taylor NS, Paster BJ, Ericson RL, Lau CN, Correa P, Araya JC, Roa I. Hepatic *Helicobacter* species identified in bile and gallbladder tissue from Chileans with chronic cholecystitis. *Gastroenterology* 1998; 114: 755-763
- 6 曹月敏,张万星,郭怀斌,彭彦辉,王兰辉,谭文科,宁殿宾. 幽门螺杆菌与胆囊结石形成关系的研究. 中国微创外科杂志 2005; 5: 674-675
- 7 李霆,孟翔凌. 幽门螺杆菌与原发肝内胆管结石的关系. 中华消化外科杂志 2007; 6: 58-60
- 8 方驰华,康惠广. 胆囊结石胆汁、粘膜、结石幽门螺杆菌与结石核心形成的关系. 世界华人消化杂志 1999; 7: 233-235
- 9 徐成君,张光远. 溃疡病伴胆道疾患17例临床分析. 实用外科杂志 1986; 6: 302
- 10 吴彩星. 溃疡胆石综合征5例的治疗体会. 腹部外科 1992; 5: 120

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

WJG 成功通过评审被 PMC 收录

本刊讯 PubMed Central(PMC)是由美国国家医学图书馆(NLM)下属国家生物技术信息中心(NCBI)创立的开放存取(Open Access)的生物医学和生命科学全文数据库。此数据库只收录采取国际同行评审制度评议的期刊,并对收录期刊有较高的科学、编辑及数据文件质量要求。

截至目前,我国只有两本期刊被PMC收录。《浙江大学学报B》(英文版)(*Journal of Zhejiang University Science B*)是我国第一本通过PMC评审并于2006-03-15被收录的期刊。《世界胃肠病学杂志》(英文版)(*World Journal of Gastroenterology, WJG*)第二本通过PMC评审并于2009-03-26被收录,全文免费向公众开放,见: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?journal=818&action=archive>(编辑部主任:程剑侠 2009-08-18)