

胃石症临床特征分析及其与幽门螺杆菌感染的关系

张贺军, 崔荣丽, 金珠

■背景资料

对于胃石的形成原因, 目前认为与胃正常生理结构的改变、胃排空减少及胃酸分泌异常等有关。患者进食富含鞣酸、果胶等物质的食物后, 鞣酸在胃酸作用下与蛋白质结合形成分子较大、不易溶于水的鞣酸蛋白, 鞣酸蛋白与果胶、纤维素等相结合形成植物性胃石, 本组资料中病例的就诊时间集中于秋、冬季, 可能与进食该季节较多见的柿子、山楂等高鞣酸食物有关。

张贺军, 崔荣丽, 金珠, 北京大学第三医院消化科 北京市 100191

作者贡献分布: 此课题由张贺军与金珠设计; 研究过程由张贺军与崔荣丽操作完成; 研究所用分析工具由金珠提供; 数据分析由张贺军与崔荣丽完成; 本论文写作由张贺军完成。

通讯作者: 金珠, 副研究员, 100191, 北京市海淀区花园北路49号, 北京大学第三医院消化科. jin-8993@163.com

收稿日期: 2010-02-09 修回日期: 2010-04-29

接受日期: 2010-05-10 在线出版日期: 2010-06-08

Clinical characteristics of gastric bezoars and relationship between gastric bezoars and *Helicobacter pylori* infection: an analysis of 93 cases

He-Jun Zhang, Rong-Li Cui, Zhu Jin

He-Jun Zhang, Rong-Li Cui, Zhu Jin, Department of Gastroenterology, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China

Correspondence to: Zhu Jin, Department of Gastroenterology, Peking University Third Hospital, 49 North Huayuan Road, Haidian District, Beijing 100191, China. jin-8993@163.com

Received: 2010-02-09 Revised: 2010-04-29

Accepted: 2010-05-10 Published online: 2010-06-08

Abstract

AIM: To summarize the clinical characteristics of gastric bezoars and to analyze the relationship between gastric bezoars and *Helicobacter pylori* (*H.pylori*) infection.

METHODS: The clinical data of 93 patients who were diagnosed to have gastric bezoars by gastroscopy from 2005 to 2009 were retrospectively analyzed, including gastroscopic and pathological features and *H.pylori* infection status.

RESULTS: The detection rate of gastric bezoars was 0.2% (93/41845), and the ratio of male to female was 1 : 1.9. Gastric bezoars were most commonly found in the fundus. The majority of cases of gastric bezoars (81.8%) were complicated with ulcer, and ulcer was most commonly found in the angular incisure. In the mucosa affected by gastric bezoars, intestinal metaplasia

(29.7%, 22/93), mild dysplasia (4.1%, 3/93) and *H.pylori* infection (43.2%) were observed.

CONCLUSION: The incidence of gastric bezoars is low. Gastric bezoars are often complicated with ulcer, especially ulcer in the angular incisure. *H.pylori* infection may play an important role in the development of gastric bezoars and ulcer emergence.

Key Words: Gastric Bezoar; Gastroscopy; *Helicobacter pylori*

Zhang HJ, Cui RL, Jin Z. Clinical characteristics of gastric bezoars and relationship between gastric bezoars and *Helicobacter pylori* infection: an analysis of 93 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(16): 1714-1716

摘要

目的: 总结胃石症患者的临床特征, 分析胃石形成的可能原因及幽门螺杆菌的作用。

方法: 收集2005-2009年经内镜检查诊断胃石症患者93例, 对胃石症患者胃黏膜活检标本进行病理学观察并判定幽门螺杆菌感染状况。

结果: 本组资料中胃石症检出率为0.2% (93/41 845), 以女性、中老年患者略多见; 患者就诊时间集中于秋、冬季; 胃石以单发为主且主要位于胃底黏液池中; 81.8%胃石症患者合并发生溃疡, 以角切迹为好发部位; 29.7%的胃石症(22例)胃黏膜存在肠上皮化生, 其中13.6%(3/22)的病例存在轻度异型增生; 43.2%的胃石症患者存在幽门螺杆菌感染。

结论: 胃石症检出率较低; 胃石症患者常伴发溃疡, 尤以角切迹溃疡多见; 幽门螺杆菌感染可能参与胃石的形成及胃石症患者溃疡的形成。

关键词: 胃石; 胃镜; 幽门螺杆菌

张贺军, 崔荣丽, 金珠. 胃石症临床特征分析及其与幽门螺杆菌感染的关系. *世界华人消化杂志* 2010; 18(16): 1714-1716
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/1714.asp>

■同行评议者

陈卫昌, 教授, 苏州大学附属第一医院消化内科; 李瑜元, 教授, 广州市第一人民医院内科

0 引言

胃石是因进食某种物质后在胃内形成的石性团块状物, 临床上胃石症常并发胃溃疡、上消化道出血, 严重者可致胃穿孔和腹膜炎等. 本文旨在通过总结本院近年来93例胃石症患者的临床特征, 分析胃石形成的相关可能因素及其与幽门螺杆菌(*Helicobacter pylori*, *H.pylori*)感染的关系.

1 材料和方法

1.1 材料 收集2005-01/2009-12在我院行上消化道内镜检查病例41 845例, 其中内镜检查诊断胃石症患者93例.

1.2 方法 常规行上消化道内镜检查, 详细记录内镜下所见. 内镜活检组织固定于40 g/L甲醛溶液, 常规石蜡包埋, 5 μ m连续切片, 分别行苏木素-伊红染色(HE)及Warthin-Starry(WS)染色, 进行组织学评价及判定*H.pylori*感染状况^[1]. 同一病例中任何一块活检黏膜WS染色阳性均判定为*H.pylori*感染.

2 结果

2.1 一般资料 5年间我院胃石症检出率为0.2%(93/41 845), 其中男32例, 女61例, 男女比为1:1.9; 年龄19-83(平均56.7 \pm 15.7)岁, 其中19-30岁者8例, 31-40岁者7例, 41-50岁者12例, 51-60岁者26例, 61-70岁者18例, 71岁以上者22例. 患者就诊时间集中于1-4月份及10-12月份, 其中10月份共检出17例, 11月份检出23例, 12月份、1月份各检出14例, 2月份检出13例, 3月份检出9例, 4月份检出3例. 3.2%的病例(3例)有既往接受上消化道手术史(其中1例为胃大部切除术后毕I式吻合, 1例为胃大部切除术后毕II式吻合, 1例为食管癌术后食管胃吻合).

2.2 内镜下表现 胃石主要位于胃底黏液池中(51.6%, 48/93), 其次位于胃体部(41.9%, 39/93), 4例(4.3%)在十二指肠内见胃石嵌顿, 2例(2.2%)分别在胃底及十二指肠可见胃石. 单发胃石72例, 多发胃石21例, 其中7例(7.5%)病例胃内可见3枚胃石; 最大直径为2-12 cm; 有黄色、黑色、黑绿色、棕褐色等颜色. 内镜下观察绝大多数病例胃黏膜有不同程度的糜烂. 81.8%(76例)的病例合并各种溃疡, 以多发溃疡为主(73.7%, 56/76), 最大直径为0.2-4.5 cm, 以活动期溃疡多见(89.5%, 68/76), 其中胃溃疡67例, 复合性溃疡6例, 十二指肠溃疡2例, 吻合口溃疡1例. 胃溃疡病例中以角切迹合并胃窦溃疡最多见, 占

31.3%(21/67), 其次为单纯性角切迹溃疡(28.4%, 19/67)和单纯性胃窦溃疡(26.9%, 18/67), 单纯性胃体部溃疡仅占6.0%(4例). 复合性溃疡病例中, 以角切迹合并十二指肠溃疡最多见(66.7%, 4/6).

2.3 组织病理学观察 93例胃石症患者中, 74例进行了黏膜活检及病理学检查. 病理结果显示, 溃疡病理均为炎症改变, 但29.7%的病例(22例)胃黏膜存在肠上皮化生, 4.1%的病例(3例)胃黏膜在肠上皮化生的基础上发生轻度异型增生. 74例胃石症患者*H.pylori*感染阳性率为43.2%(32例), 其中轻度感染者11例, 中度感染者13例, 重度感染者8例.

3 讨论

胃石按其组成成分不同可分为植物性、毛发性、药物性和乳酸性4种^[2], 临床上最多见的是植物性胃石. 本组资料中胃石症的检出率为0.2%(93/41845), 与国内外文献^[3,4]报道基本一致.

本资料中胃石症病例中以单发胃石为主77.4%(72/93), 内镜下观察发现胃石症患者中81.8%(76/93)的病例合并发生溃疡, 以角切迹为好发部位, 与文献报道相似^[5,6], 分析其原因可能与胃石机械性损伤、压迫胃黏膜, 刺激胃酸分泌等有关^[7,8]. 此外, 本文中发现43.2%(32/93)的胃石症患者存在*H.pylori*感染, *H.pylori*可引起全胃炎胃窦为主和全胃炎胃体为主两种类型胃炎, 前者常有高胃酸分泌, 发生十二指肠溃疡的危险性增加; 后者胃酸分泌常减少, 胃溃疡的危险性增加^[9]. 故*H.pylori*感染在胃石症患者溃疡发生中可能起一定作用. 胃镜活检病理结果显示29.7%的胃石症(22例)胃黏膜存在肠上皮化生, 其中13.6%(3/22)的病例存在轻度异型增生, 提示胃石症患者胃黏膜存在癌前病变, 有必要加强胃石症患者的胃黏膜活检.

对于胃石的形成原因, 目前认为与胃正常生理结构的改变、胃排空减少及胃酸分泌异常等有关. 患者进食富含鞣酸、果胶等物质的食物后, 鞣酸在胃酸作用下与蛋白质结合形成分子较大、不易溶于水的鞣酸蛋白, 鞣酸蛋白与果胶、纤维素等相结合形成植物性胃石^[10], 本组资料中病例的就诊时间集中于秋、冬季, 可能与进食该季节较多见的柿子、山楂等高鞣酸食物有关. 本组资料中3.2%的病例(3例)有既往接受上消化道手术史, 考虑与胃术后动力低下, 造成胃内容物长期潴留有关^[11]. 本组胃石症患者以女性、中老年患者略多见, 提示可能与该部

■创新盘点

本文报道的胃石症样本数较大(93例), 分析其临床特征更具有真实性; 报道了胃石症病例中幽门螺杆菌感染的情况, 并分析幽门螺杆菌可能通过影响胃运动功能、胃酸分泌等多环节影响胃石的形成.

■同行评价

本文探讨胃石症与幽门螺杆菌感染的关系有一定新意,而且本文样本数较大,有一定的临床价值。

分人群胃肠蠕动功能差有关; 51.6%(48/93)的胃石位于胃底黏液池中,可能与该部位具有接纳储藏食物、分泌胃酸的功能有关。

*H.pylori*感染与胃、十二指肠疾病的发病密切相关,但*H.pylori*感染与胃石形成的关系还未见相关文献报道。本组资料中43.2%的胃石症患者存在*H.pylori*感染,略高于本单位胃镜病理显示慢性胃炎的*H.pylori*感染率34.1%(14 311/42 003)。正如前述,*H.pylori*感染可引起胃酸分泌的异常,从而有助于胃石的形成。多项研究表明*H.pylori*感染是导致胃动力及敏感性异常的原因之一。*H.pylori*感染可引起胃黏膜的慢性炎症,继而可以导致胃感觉和运动的异常^[12]。Corinaldesi等^[13]认为*H.pylori*与胃排空延迟有关; Testoni等^[14]研究则表明*H.pylori*感染不影响胃排空,但是*H.pylori*感染可能与胃的消化运动功能减少有关; Chong等^[15]还发现胃轻瘫的功能性消化不良患者的*H.pylori*感染率明显高于不伴胃轻瘫者。以上研究结果表明*H.pylori*还可能通过影响患者的胃肠运动功能从而有助于胃石的形成。

4 参考文献

- 1 Dixon MF, Genta RM, Yardley JH, Correa P. Classification and grading of gastritis. The updated Sydney System. International Workshop on the Histopathology of Gastritis, Houston 1994. *Am J Surg Pathol* 1996; 20: 1161-1181
- 2 Lin CS, Tung CF, Peng YC, Chow WK, Chang CS, Hu WH. Successful treatment with a combination of endoscopic injection and irrigation with coca cola for gastric bezoar-induced gastric outlet obstruction. *J Chin Med Assoc* 2008; 71: 49-52
- 3 Sechopoulos P, Robotis JF, Rokkas T. Gastric bezoar treated endoscopically with a carbonated beverage: case report. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 662-664
- 4 樊艳华, 张红光, 韩春丽. 胃石的病因及诊治(附28例分析). *中华消化内镜杂志* 1998; 15: 181-182
- 5 白云飞, 晏楠, 陈永伟. 21例胃石症临床及内镜特点分析. *现代消化及介入诊疗* 2008; 13: 221-222
- 6 赵春, 赵东英. 胃石症临床100例分析. *临床荟萃* 1995; 10: 607-608
- 7 杨锦林, 陈加, 郭震. 胃柿石致胃溃疡的成因及治疗. *临床荟萃* 2004; 19: 209
- 8 康丽, 张景成, 王绍金, 王悦友, 田国利, 董来春. 胃石所致机械性溃疡与消化性溃疡的对比分析. *黑龙江医药科学* 2009; 32: 44
- 9 林三仁. 消化内科学高级教程. 第1版. 北京: 人民军医出版社, 2009: 181
- 10 郑芝田. 胃肠病学. 第3版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 421
- 11 郭世斌, 仲小伟, 冷晶. 胃石的病因及内镜下治疗. *中华消化内镜杂志* 2004; 21: 411-412
- 12 Stanghellini V, Barbara G, de Giorgio R, Tosetti C, Cogliandro R, Cogliandro L, Salvioli B, Corinaldesi R. Review article: *Helicobacter pylori*, mucosal inflammation and symptom perception--new insights into an old hypothesis. *Aliment Pharmacol Ther* 2001; 15 Suppl 1: 28-32
- 13 Corinaldesi R, Stanghellini V, Raiti C, Rea E, Salgemini R, Barbara L. Effect of chronic administration of cisapride on gastric emptying of a solid meal and on dyspeptic symptoms in patients with idiopathic gastroparesis. *Gut* 1987; 28: 300-305
- 14 Testoni PA, Bagnolo F, Colombo E, Bonassi U, Tosi T. The correlation in dyspeptic patients of *Helicobacter pylori* infection with changes in interdigestive gastroduodenal motility patterns but not in gastric emptying. *Helicobacter* 1996; 1: 229-237
- 15 Chong YY, Fock KM. *Helicobacter pylori* status and gastric emptying in patients with non-ulcer dyspepsia. *J Gastroenterol Hepatol* 1996; 11 (Suppl 1): A10

编辑 曹丽鸥 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2010年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》入选《中国学术期刊评价研究报告—RCCSE权威、核心期刊排行榜与指南》

本刊讯 《中国学术期刊评价研究报告-RCCSE权威、核心期刊排行榜与指南》由中国科学评价研究中心、武汉大学图书馆和信息管理学院联合研发,采用定量评价和定性分析相结合的方法,对我国万种期刊大致浏览、反复比较和分析研究,得出了65个学术期刊排行榜,其中《世界华人消化杂志》位居396种临床医学类期刊第45位。(编辑部主任:李军亮 2010-01-08)