

长期服药精神分裂症患者内镜成像与血清胃泌素特点

蒋远洪, 傅萍, 邹鲜容

蒋远洪, 傅萍, 邹鲜容, 自贡市第五人民医院胃镜室 四川省自贡市 643000

蒋远洪, 副主任医师, 主要从事消化内科方面的研究.

基金项目: 2014年度全市卫生系统科研立项课题基金资助项目.

作者贡献分布: 蒋远洪与傅萍对此文所作贡献均等; 此课题由蒋远洪与傅萍设计; 研究过程与数据分析由蒋远洪、傅萍及邹鲜容操作完成; 研究所用试剂及分析工具由蒋远洪提供; 本论文写作由蒋远洪与傅萍完成.

通讯作者: 蒋远洪, 副主任医师, 643000, 四川省自贡市贡井区青杠林138号, 自贡市第五人民医院胃镜室.
jyg2006yj@163.com
电话: 0813-5532106

收稿日期: 2016-05-10
修回日期: 2016-06-09
接受日期: 2016-06-20
在线出版日期: 2016-07-28

Gastroscopic features and serum gastrin in schizophrenics taking long-term medication

Yuan-Hong Jiang, Ping Fu, Xian-Rong Zou

Yuan-Hong Jiang, Ping Fu, Xian-Rong Zou, Department of Gastroscopy, the Fifth People's Hospital of Zigong City, Zigong 643000, Sichuan Province, China

Supported by: 2014 Health System Research Project of Zigong City.

Correspondence to: Yuan-Hong Jiang, Associate Chief Physician, Department of Gastroscopy, the Fifth People's Hospital of Zigong City, 138 Qingganglin, Gongjing District, Zigong 643000, Sichuan Province, China. jyg2006yj@163.com

Received: 2016-05-10
Revised: 2016-06-09

Accepted: 2016-06-20
Published online: 2016-07-28

Abstract

AIM: To investigate the gastroscopic features and serum gastrin in schizophrenics taking long-term medication.

METHODS: Sixty schizophrenics with digestive diseases treated at our hospital were divided randomly and equally into two groups according to medication course (group A: < 0.5 year; group C (> 1 year). Diabetes or high blood pressure patients taking long-term medication were included as controls (group B). All patients underwent painless gastroscopy and examination of fasting serum gastrin.

RESULTS: The rates of bile reflux gastritis and gastric stasis were significantly higher in group C (34.37% and 30.21%, respectively) than in groups A and B ($P < 0.05$). The level of serum gastrin was significantly lower in group C than in groups A and B ($78.43 \text{ pg/mL} \pm 10.68 \text{ pg/mL}$ vs $88.72 \text{ pg/mL} \pm 11.35 \text{ pg/mL}$, $90.14 \text{ pg/mL} \pm 9.57 \text{ pg/mL}$; $P < 0.05$).

CONCLUSION: Schizophrenics taking long-term medication tend to develop bile reflux gastritis, gastric stasis and lowered serum gastrin.

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Schizophrenia; Gastrin; Endoscopic imaging

背景资料

人们常关注糖尿病和高血压的胃镜特点和胃泌素特点属于热点, 但服药精神分裂症患者的胃镜特点和胃泌素特点研究是盲区, 可以通过研究服药精神分裂症患者内镜成像及血清胃泌素特点来指导临床诊治.

同行评议者

刘鹏飞, 主任医师, 东南大学医学院附属江阴医院消化内科; 李鹏, 教授, 首都医科大学附属北京友谊医院消化科

■ 创新盘点

本文更进一步发现服药疗程也影响精神分裂症患者的胃镜和胃泌素特点。

Jiang YH, Fu P, Zou XR. Gastroscopic features and serum gastrin in schizophrenics taking long-term medication. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2016; 24(21): 3325-3328 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i21/3325.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i21.3325>

摘要

目的: 探讨精神分裂症患者长期服药后内镜下成像与血清胃泌素特点。

方法: 将自贡市第五人民医院精神科收治的60例有消化系统疾病的精神分裂症患者按其服药疗程分为A组和C组各30例, 自贡市第五人民医院综合科收治的长期服药的30例糖尿病或高血压患者分为B组。分别对其进行无痛胃镜检查 and 空腹血清胃泌素检测。

结果: C组胆汁反流性胃炎、胃潴留34.37%和30.21%明显高于A、B组($P < 0.05$), 差异有显著性。C组血清胃泌素明显低于A组与B组($78.43 \text{ pg/mL} \pm 10.68 \text{ pg/mL}$ vs $88.72 \text{ pg/mL} \pm 11.35 \text{ pg/mL}$, $90.14 \text{ pg/mL} \pm 9.57 \text{ pg/mL}$)($P < 0.05$), 差异有显著性。

结论: 精神分裂症患者长期服药后易发生胆汁反流性胃炎、胃潴留, 血清胃泌素降低。

© The Author(s) 2016. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 精神分裂症; 胃泌素; 内镜成像

核心提示: 胃镜可以为消化系统疾病诊断和治疗提供帮助, 胃泌素可以影响胃酸的分泌和胃肠黏膜再生及增生, 与消化系统疾病形成有关, 那么特殊患者群胃镜诊断和胃泌素测值有何特点是亟待研究的问题。

蒋远洪, 傅萍, 邹鲜容. 长期服药精神分裂症患者内镜成像与血清胃泌素特点. *世界华人消化杂志* 2016; 24(21): 3325-3328 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v24/i21/3325.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v24.i21.3325>

0 引言

因为精神分裂症患者属于特殊弱势人群, 无痛胃镜及胃泌素特殊检查项目在这类人群中还没有常规开展。如果能够了解服药精神分裂症患者内镜成像及血清胃泌素特点, 通过检测以上2种项目或其中一种项目。用于指导精神科医师选用消化科药物; 或者用于监测消化系统

疾病的性质、恶性程度、预后及降低患者的检查费用, 或许有着重要的积极意义。

1 材料和方法

1.1 材料 选择三甲医院精神科2014-07/2014-12有消化系统疾病的精神分裂症住院患者60例, 按照其服药疗程分为A组短期和C组长期各30例, 按照既往有过胃镜检查均示慢性非萎缩性胃炎, 无其他消化系统疾病并存; 两组按照两两配对原则使用同一药品、同一剂量为一对, A组和C组间使用药物为功能和作用机制相似的同一种药品; 服药疗程为A组0-0.5年、C组1年以上; 同时在这家三甲医院综合科选择患受大家公认关注度高、已经有所研究、数据容易取得的患有糖尿病或高血压30例, 长期服药1年以上且有消化系统疾病为B组, 除外服药前有消化系统疾病病例。入选病例性别组成有男59例, 女31例, 平均年龄 $41.32 \text{ 岁} \pm 10.71 \text{ 岁}$, 平均服药疗程 $11.41 \text{ 年} \pm 6.82 \text{ 年}$ 。

1.2 方法 入选病例出现消化道症状经主管医师向患者及家属签署知情同意后, 采用OLYMPUS CV-260SL胃镜行无痛胃镜检查。采用深圳新产业的全自动生化发光分析仪MAGLUM4000仪器; 使用化学发光法定量检测血清胃泌素, 胃泌素检测试剂盒由北京百奥莱博生物科技有限公司提供, 按照试剂盒说明书进行操作。观察各组患者内镜下成像、空腹血清胃泌素的检查结果。

统计学处理 采用SPSS18.0软件分析系统处理结果, 组间计数资料比较采用 χ^2 检验; 计量资料比较采用 t 检验; 检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

C组胆汁反流性胃炎、胃潴留明显高于A组和B组, 反流性胃炎: ($34.37\% \text{ vs } 26.67\%, 27.91\%$)、胃潴留($30.21\% \text{ vs } 25.56\%, 25.58\%$)。C组溃疡、肿瘤性疾病明显低于A组和B组, 溃疡($11.46\% \text{ vs } 17.77\%, 19.77\%$)、肿瘤性疾病($3.13\% \text{ vs } 6.67\%, 5.81\%$)($\chi^2 = 9.48, P < 0.05$), 差异有统计学意义。C组胃泌素明显低于A组和B组($78.43 \text{ pg/mL} \pm 10.68 \text{ pg/mL}$ vs $88.72 \text{ pg/mL} \pm 11.35 \text{ pg/mL}$, $90.14 \text{ pg/mL} \pm 9.57 \text{ pg/mL}$), ($t = 8.65, P < 0.05$), 差异有统计学意义(表1)。

3 讨论

以前认为胃泌素主要由胃窦、十二指肠G细

■ 应用要点

无痛胃镜检查可指导精神科医师使用消化科药物。监测长期服药精神分裂症患者血清胃泌素高低, 可以决定患者是否必须胃镜检查, 或及早发现恶性病变。

表 1 各组间内镜下成像检查及空腹血清胃泌素检测结果比较 [$n = 30, n(\%)$]

项目	A组	B组	C组	χ^2/t 值	P 值
内镜检查结果				$\chi^2 = 9.48$	<0.05
溃疡	16(17.77)	17(19.77)	11(11.46) ^{ac}		
肿瘤	6(6.67)	5(5.81)	3(3.13) ^{ac}		
息肉	8(8.89)	6(6.98)	7(7.29)		
糜烂性胃炎	13(14.44)	12(13.95)	13(13.54)		
胆汁反流性胃炎	24(26.67)	24(27.91)	33(34.37) ^{ac}		
胃潴留	23(25.56)	22(25.58)	29(30.21) ^{ac}		
血清胃泌素检测结果(pg/mL)	88.72 \pm 11.35	90.14 \pm 9.57	78.43 \pm 10.68 ^{ac}	$t = 8.65$	<0.05

^a $P < 0.05$ vs A组; ^c $P < 0.05$ vs B组.

胞分泌的胃肠激素,具有促进盐酸分泌和营养胃肠黏膜作用,从而影响胃酸的分泌和胃肠黏膜再生及增生^[1,2]. 目前研究发现胃泌素广泛存在于消化道,甚至消化器官如胰腺外分泌细胞分泌胃泌素肽促进胃泌素瘤的发生,是迄今为止发现胃泌素含量最高的来源^[3,4]. 胃泌素不仅与胃泌素瘤有关,还与消化道炎症、出血、溃疡、肿瘤、息肉形成有关. 如Han等^[5]通过慢性萎缩性胃炎、慢性非萎缩性胃炎、胆汁反流性胃炎、糜烂性胃炎,发现胃泌素有增多或减少的趋势,静脉曲张出血和非静脉曲张出血与正常人比较^[6],胃十二指肠溃疡及溃疡性结肠炎与正常人比较^[7,8],胃癌、食道癌、大肠癌、息肉、不典型增生与正常人比较^[9-11],胃泌素都有明显升高;同时发现恶性程度越高、转移越广泛,胃泌素水平越高. 研究^[12,13]同样还发现大家广泛关注的糖尿病、高血压合并消化系统疾病时,与正常人比较,胃泌素水平也有所升高. 但是作为特殊弱势人群的精神分裂症患者,胃泌素在这类人群中还没有过研究. 通过本研究发现B组长期服药糖尿病、高血压患者胃泌素明显高于C组(90.14 pg/mL \pm 9.57 pg/mL vs 78.43 pg/mL \pm 10.68 pg/mL, $P < 0.05$),与A组(88.72 pg/mL \pm 11.35 pg/mL)短期服药精神分裂症患者胃泌素接近($P > 0.05$). 正如研究^[14,15]常关注糖尿病和高血压服药能引起功能性胃潴留和器质性胃潴留(除外腔外压迫和肠系膜上动脉综合征所致),本研究发现空腹8 h以上胃镜下胃内残留物 >200 mL的B组胃潴留低于C组(25.58% vs 30.21%, $P < 0.05$),与A组25.56%接近($P > 0.05$). 与功能性胃潴留有关的B组胆汁反流性胃炎低于C组(27.91% vs 34.37%, $P < 0.05$),与A组26.67%接近($P > 0.05$);而与器质

性胃潴留有关的溃疡、肿瘤性疾病B组19.77%和5.81%高于C组11.46%和3.13%($P < 0.05$),与A组17.77%和6.67%接近($P > 0.05$). 上述提示我们不能依据经常关注的容易取得的糖尿病和高血压的胃镜特点和胃泌素特点来推测服药精神分裂症患者的胃镜特点和胃泌素特点,而不同疗程的服药精神分裂症患者的胃镜和胃泌素特点也有所不同,需要区别对待;即C组胆汁反流性胃炎、胃潴留所占比例较A、B组高,血清胃泌素较低;而A、B组溃疡、肿瘤所占比例较C组高,血清胃泌素较高.

总之,了解了长期服药精神分裂症患者内镜成像以胆汁反流性胃炎、胃潴留为主,可用于指导精神科医师使用消化科药物. 以正常人群血清胃泌素为标准,监测长期服药精神分裂症患者血清胃泌素高低,可以决定患者是否需要胃镜检查,从而减少检查费用或及早发现恶性病变.

诚然,本研究是在样本较少条件下进行的,所得出的结论不免有失偏颇,还需要多中心、多层次研究来进一步验证.

4 参考文献

- Kim BC, Jung SW, Kim JB, Han AR, Jang SI, Park SH, Lee MS, Yoon JH, Baik GH, Jang HJ, Kim JH, Kim HS, Shin MK, Kim JW, Kim HY. Serum gastrin levels in different stages of distal gastric carcinogenesis: is there a role for serum gastrin in tumor growth? *Turk J Gastroenterol* 2014; 25: 611-618 [PMID: 25599769 DOI: 10.5152/tjg.2014.8131]
- Kasajima A, Fujishima F, Morikawa T, Kawasaki S, Konosu-Fukaya S, Shibahara Y, Nakamura T, Yoshikawa T, Iijima K, Koike T, Watanabe M, Shibata C, Sasano H. G-cell hyperplasia of the stomach induces ECL-cell proliferation in the pyloric glands in a paracrine manner. *Pathol Int*

■名词解释

胃潴留:或称胃排空延迟,是指胃内容物积贮而未及时排空.凡呕吐出4-6 h以前摄入的食物,或空腹8 h以上,胃内残留量 >200 mL者,表示有胃潴留存在.

■同行评价

本文研究了长期服药精神分裂症患者内镜成像与血清胃泌素的特点, 为临床诊治提供依据, 具有一定的新颖性.

- 2015; 65: 259-263 [PMID: 25727368 DOI: 10.1111/pin.12276]
- 3 Pereira RT, Costa LS, Oliveira IR, Araújo JC, Aerts M, Vigliano FA, Rosa PV. Relative distribution of gastrin-, CCK-8-, NPY- and CGRP-immunoreactive cells in the digestive tract of dorado (*Salminus brasiliensis*). *Tissue Cell* 2015; 47: 123-131 [PMID: 25771084 DOI: 10.1016/j.tice.2015.01.009]
- 4 Aiba Y, Nakano Y, Koga Y, Takahashi K, Komatsu Y. A highly acid-resistant novel strain of *Lactobacillus johnsonii* No. 1088 has antibacterial activity, including that against *Helicobacter pylori*, and inhibits gastrin-mediated acid production in mice. *Microbiologyopen* 2015; 4: 465-474 [PMID: 25771812 DOI: 10.1002/mbo3.252]
- 5 Han YM, Park JM, Kangwan N, Jeong M, Lee S, Cho JY, Ko WJ, Hahm KB. Role of proton pump inhibitors in preventing hypergastrinemia-associated carcinogenesis and in antagonizing the trophic effect of gastrin. *J Physiol Pharmacol* 2015; 66: 159-167 [PMID: 25903947]
- 6 Kumar JD, Steele I, Moore AR, Murugesan SV, Rakonczay Z, Venglovecz V, Pritchard DM, Dimaline R, Tiszlavicz L, Varro A, Dockray GJ. Gastrin stimulates MMP-1 expression in gastric epithelial cells: putative role in gastric epithelial cell migration. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2015; 309: G78-G86 [PMID: 25977510 DOI: 10.1152/ajpgi.00084.2015]
- 7 de Mestier L, Hentic O, Cros J, Walter T, Roquin G, Brixi H, Lombard-Bohas C, Hammel P, Diebold MD, Couvelard A, Ruszniewski P, Cadiot G. Metachronous hormonal syndromes in patients with pancreatic neuroendocrine tumors: a case-series study. *Ann Intern Med* 2015; 162: 682-689 [PMID: 25984844 DOI: 10.7326/M14-2132]
- 8 Zhang S, Mo F, Luo Z, Huang J, Sun C, Zhang R. Flavonoid Glycosides of *Polygonum capitatum* Protect against Inflammation Associated with *Helicobacter pylori* Infection. *PLoS One* 2015; 10: e0126584 [PMID: 25993258 DOI: 10.1371/journal.pone.0126584]
- 9 Zhao X, Qian Y, Suo H, Du M, Li G, Liu Z, Li J. Preventive Effect of *Lactobacillus fermentum* Zhao on Activated Carbon-Induced Constipation in Mice. *J Nutr Sci Vitaminol (Tokyo)* 2015; 61: 131-137 [PMID: 26052143 DOI: 10.3177/jnsv.61.131]
- 10 Bonnavion R, Teinturier R, Jaafar R, Ripoché D, Leteurtre E, Chen YJ, Rehfeld JF, Lepinasse F, Hervieu V, Pattou F, Vantghem MC, Scoazec JY, Bertolino P, Zhang CX. Islet Cells Serve as Cells of Origin of Pancreatic Gastrin-Positive Endocrine Tumors. *Mol Cell Biol* 2015; 35: 3274-3283 [PMID: 26169832 DOI: 10.1128/MCB.00302-15]
- 11 Fossmark R, Sagatun L, Nordrum IS, Sandvik AK, Waldum HL. Hypergastrinemia is associated with adenocarcinomas in the gastric corpus and shorter patient survival. *APMIS* 2015; 123: 509-514 [PMID: 25939315 DOI: 10.1111/apm.12380]
- 12 Guillem P, Vlaeminck-Guillem V. Clinical management of patients with gastric neuroendocrine neoplasms associated with chronic atrophic gastritis. *Endocrine* 2015; 49: 867-868 [PMID: 25957667 DOI: 10.1007/s12020-015-0617-7]
- 13 Skarbaliene J, Secher T, Jelsing J, Ansarullah TS, Billestrup N, Fosgerau K. The anti-diabetic effects of GLP-1-gastrin dual agonist ZP3022 in ZDF rats. *Peptides* 2015; 69: 47-55 [PMID: 25849341]
- 14 段淑杰, 林爱军, 李元元. 糖尿病致功能性幽门梗阻的治疗观察. *菏泽医学专科学校学报* 2014; 24: 46
- 15 余玲莉, 曾维, 黄娟, 赵芸芸, 方傲华, 周金蔓. 胃潴留量与脑出血危重症病人预后的相关性研究. *肠外与肠内营养* 2015; 15: 46-47

编辑: 于明茜 电编: 都珍珍





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

