

One Case of Intractable Gastroparesis Caused by Trauma

Lang Niu, Daihua Wang, Feng Gao

Department of General Surgery, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi
Email: 469165561@qq.com

Received: Jun. 19th, 2018; accepted: Jul. 13th, 2018; published: Jul. 20th, 2018

Abstract

A 48 years old man had abdominal trauma for 1 week, abdominal pain with nausea and emesis for 5 days. Examination of admission by gastroscopy showed that he had chronic superficial gastritis of the gastric antrum. X-ray barium radiography showed functional delayed gastric emptying. The treatment method included adjacent therapy with prohibiting eating, continuous gastrointestinal decompression and nutritional support. During hospitalization, he had gastrointestinal acute ulcer bleeding, so we adopted the treatment of endoscopic titanium clip hemostasis. After active treatment, gastric emptying function recovery lasted for about 2 mouths.

Keywords

Crush Injury, Gastroplegia, Gastrorrhagia

外伤致难治性胃瘫1例

牛浪, 王代华, 高峰

延安大学附属医院, 普通外科, 陕西 延安
Email: 469165561@qq.com

收稿日期: 2018年6月19日; 录用日期: 2018年7月13日; 发布日期: 2018年7月20日

摘要

患者男, 48岁, 腹部外伤1周, 腹部隐痛伴恶心、呕吐5天, 入院胃镜检查示: 胃窦部慢性浅表性胃炎。X线钡餐检查考虑: 胃排空功能障碍。给予禁饮食, 持续胃肠减压, 营养支持, 对症治疗。住院期间出现胃窦部急性溃疡出血, 在内镜下行内镜下钛夹止血治疗。术后积极治疗, 胃排空功能恢复期长至2月。

关键词

挤压伤, 胃瘫, 胃出血

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 病例报告

患者董某, 男, 48岁, 以“腹部外伤1周, 腹部隐痛伴恶心、呕吐5天”之主诉入院。患者1周前因在工地干活时不慎被钢管挤压, 2天后出现上腹部隐痛, 伴恶心、呕吐, 呕吐物为胃内容物, 呕吐后腹部症状缓解不明显, 上述症状呈间断性发生, 无口干、反酸, 无暖气、烧心, 食欲食纳欠佳, 体重无明显变化。至延安大学附属医院行腹部B超示: 肝囊肿; 胆囊炎, 胆囊结石? 胆汁潴留, 胃潴留。入院后X线(腹部)示: 双膈下未见明显游离气体影腹部肠管少量充气, 肠管无明显扩张, 中腹部可见一小气液平面影, 结肠内可见肠管内容物影, 双侧腰大肌及腹脂线影尚清晰。胃镜检查示: 胃窦部慢性浅表性胃炎(图1)。X线钡餐检查在2小时的延迟图像中, 胃内有大量的造影剂残留, 确定了明显的胃排空时间(图2和图3)见胃蠕动欠佳。考虑胃排空功能障碍, 给予禁饮食, 持续胃肠减压, 营养支持, 对症治疗。

期间每天引流量800~1000ml, 持续2周后症状缓解, 住院第3周后患者再次突感上腹部疼痛不适伴呕血, 色鲜红, 量约100ml。急查胃镜示: 胃窦部急性溃疡出血, 在内镜下行内镜下钛夹止血治疗(图4和图5)。术后给予质子泵抑制剂, 胃粘膜保护剂继续治疗, 2月后好转出院, 出院后在我院门诊定期复查胃镜, 未见异常。

2. 讨论

胃瘫(GP)是一种以无机械性梗阻的胃潴留症状和证据为特征的疾病; 其主要症状包括餐后饱胀(早饱), 恶心, 呕吐和腹胀[1]。近年来, 胃瘫的发病率呈上升趋势, 国内报道为0.6%~7%, 国外报道为5%~10% [2], 由此看来, 胃瘫患者已经成为一个庞大的患病群体。此群体除对个人家庭及社会造成经济负担外,

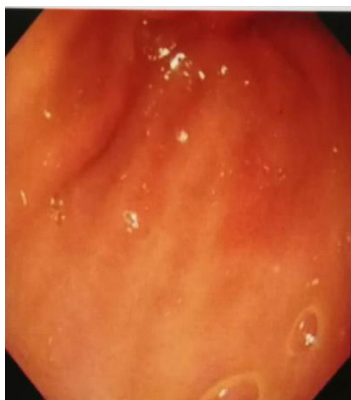


Figure 1. Gastroscopic examination: chronic superficial gastritis in the antrum

图1. 胃镜检查示: 胃窦部慢性浅表性胃炎

而且部分胃瘫会引起胃溃疡出血等问题，增加患者精神痛苦，因此胃瘫的早发现、早诊断、早治疗将是一个全社会面临的严峻问题。



Figure 2. X-ray barium meal inspection 30 min development

图 2. X 线钡餐检查 30 min 显影



Figure 3. X-ray barium meal inspection 2 h development

图 3. X 线钡餐检查 2 h 显影

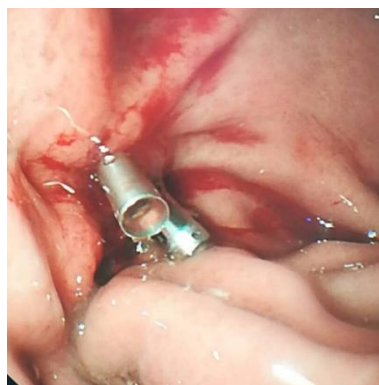


Figure 4. An urgent examination of the gastroscope: acute ulcer bleeding in the antrum

图 4. 急查胃镜示：胃窦部急性溃疡出血



Figure 5. Endoscopic descending titanium clip hemostasis treatment picture

图 5. 内镜下行钛夹止血治疗后图片

目前国内外对于胃瘫无统一的诊断标准且发病机制尚不明确,笔者对于该例患者胃瘫的诊断主要依据复旦大学附属中山医院秦新裕等人的诊断标准[3],而该患者:1)无糖尿病等基础性疾病,2)未有应用影响平滑肌收缩药物史,3)酸碱、电解质未见明显异常,4)每日胃引流量 800~100 ml,连续 2 周。此外,X 线钡餐 30 min 和 2 h (图 2、图 3)的对比,2 h 时胃内仍有大量的造影剂残留,为诊断胃瘫提供了有力的证据。本文笔者重点介绍腹部挤压伤导致胃瘫可能与以下几个方面的因素[4]有关,1)心理及精神因素,患者外伤后可能由于紧张、恐惧等心理创伤或精神刺激引起自身神经功能紊乱,交感神经兴奋而副交感神经受到抑制,从而抑制了胃的运动和消化腺分泌,使得胃蠕动减慢,胃排空延迟,最后引发胃瘫。2)迷走神经受损,此患者挤压伤可能损伤了迷走神经,由于胃部的反射机制为迷走-迷走神经反射,迷走神经受损后胃部运动的神经调节不能正常运转,胃的神经性蠕动减慢或消失导致胃瘫。3)体液因子的影响,该患者腹部外伤后产生应激性反应,交感神经兴奋性增强,交感神经末梢释放儿茶酚胺与胃平滑肌上的 α 、 β 受体结合,阻断胃平滑肌收缩使胃运动减慢或消失。4)Cajal 间质细胞(ICC)对胃肠道的调节,Cajal 间质细胞是一种兼有成纤维细胞和平滑肌细胞特性的间质细胞。解剖专家 Cajal 认为 ICC 可能是存在于胃肠道平滑肌的起搏细胞,呈网格状分布在胃肠道平滑肌和神经细胞之间[5]。ICC 主要分布在胃壁内的肌层(ICC-IM)和肌间神经丛(ICC-MY),ICC-IM 是纺锤形的双极细胞,ICC-MY 有 2~4 个细长的细胞过程,形成细胞网络[6]。有实验表明去除 ICC 将会减少肌肉的有效起搏,抑制慢波的传播[7]。也有实验证实 ICC 与 SMC 之间存在着电偶联,并且 ICC 产生慢波后通过 ICC 网传播至肌层,且慢波不能再 SMC 上再生。该例患者可能腹部挤压到胃壁,ICC 受损导致胃瘫。

在治疗方面,主要为保守治疗包括禁饮食、胃肠减压,营养支持及对症治疗。还可以应用促胃动力药物多潘立酮等,尽管与胃排空增强没有明确的联系[7],但是目前多应用于此。此外,在国外有部分学者认为幽门支架和全胃切除术也被是治疗胃瘫的一种治疗选择[8] [9]。胃瘫引起的胃溃疡出血目前多采用内镜下治疗,少部分采用胃大部分切除术。

综上所述,对于腹部挤压伤出现的上腹部疼痛不适,恶心、呕吐等一系列消化道症状的患者应提高警惕,结合病史和现代技术防止漏诊误诊,不要忽视胃瘫的可能。对于胃瘫引起的溃疡出血应尽早行内镜下和外科手术治疗。

由于本例患者为腹部外伤引起的胃瘫,导致胃溃疡出血,检索文献未见报道,特此报道 1 例。

参考文献

- [1] Triadafilopoulos, G., Nguyen, L. and Clarke, J.O. (2017) Patients with Symptoms of Delayed Gastric Emptying Have a

- High Prevalence of Oesophageal Dysmotility, Irrespective of Scintigraphic Evidence of Gastroparesis. *BMJ Open Gastroenterology*, 4, e000169. <https://doi.org/10.1136/bmjgast-2017-000169>
- [2] Zhou, Q., Zuo, M.H., Li, Q.W., *et al.* (2017) Efficacy of Weitan Waifu Patch on the Postsurgical Gastroparesis Syndrome of Gastrointestinal Cancer: A Multi-Center Trial. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*, 39, 919-925.
- [3] 秦新裕, 刘凤林. 术后胃瘫的诊断与治疗[J]. 中华消化杂志, 2005, 25(7): 281-286.
- [4] 冷光现, 俞永江, 杨伟林, 等. 36 例腹部手术后胃瘫综合征因素分析及诊治体会[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 2(7): 74-75.
- [5] 李林杰, 董剑宏. 手术对 Cajal 间质细胞的影响与发生 PGS 关系的研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 22(4): 4349-4350.
- [6] Yang, S., Wu, B., Sun, H., *et al.* (2017) Impaired Insulin/IGF-1 Is Responsible for Diabetic Gastroparesis by Damaging Myenteric Cholinergic Neurones and Interstitial Cells of Cajal. *Bioscience Reports*, 37, BSR20170776. <https://doi.org/10.1042/BSR20170776>
- [7] Acosta, A. and Camilleri, M. (2015) Prokinetics in Gastroparesis. *Gastroenterology Clinics of North America*, 44, 97-111. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2014.11.008>
- [8] Clarke, J.O. and Snape, W.J. (2015) Pyloric Sphincter Therapy: Botulinum Toxin, Stents, and Pyloromyotomy. *Gastroenterology Clinics of North America*, 44, 127-136. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2014.11.010>
- [9] Sarosiek, I., Davis, B. and Eichler, E. (2015) Surgical Approaches to Treatment of Gastroparesis. Gastric Electric Stimulation Pyloroplasty, Total Gastrectomy and Enteral Feeding Tubes. *Gastroenterology Clinics of North America*, 44, 151-167. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2014.11.012>

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org