· 影像集锦 ·

胃窦异物肉芽肿性炎致幽门梗阻的影像学表现

李斌　冯联忠　郑雪勇　蒋伟浩　潘红佳

【摘要】 胃窦异物肉芽肿性炎导致幽门梗阻临床罕见。其临床表现没有特异性，常需联合 X 线、CT、胃镜检查明确诊断；同时需与消化性溃疡、胃癌、十二指肠梗阻性病变相鉴别。2012 年 4 月 13 日浙江省嘉兴市第二医院收治了 1 例胃窦异物肉芽肿性炎致幽门梗阻患者，总结该病的影像学表现，以为其临床诊断与治疗提供参考和帮助。

【关键词】 幽门梗阻；　异物；　肉芽肿性炎

Imaging presentation of pylorus obstruction caused by foreign bodies in the gastric anrum and granulomatous inflammation

Li Bin, Feng Lianzhong, Zheng Xueyong, Jiang Weihao, Pan Hongjia. Department of General Surgery, the Second Hospital of Jiaxing, Jiaxing 314000, China
Corresponding author: Li Bin, Email: htysblue@163.com

【Abstract】 Pylorus obstruction caused by foreign bodies in the gastric anrum and granulomatous inflammation is rarely seen. The clinical symptoms of this disease are unspecific. Combination of X-ray radiography, computed tomography and gastroscopy could make definite diagnosis. Differential diagnosis between pylorus obstruction and peptic ulcer, gastric cancer and duodenal obstruction should be done before operation. On April 13, 2012, a patient with pylorus obstruction caused by foreign bodies in the gastric anrum and granulomatous inflammation was treated at the Second Hospital of Jiaxing, the imaging characteristics of the disease were summarized to provide referrence for the diagnosis and treatment of this disease.

【Key words】 Pylorus obstruction;　Foreign body;　Granulomatous inflammation

幽门梗阻是一种临床表现为腹上区饱胀、嗳气及呕吐宿食等症状的上消化道综合征，常见病因为消化性溃疡、胃及十二指肠肿瘤等，而胃窦异物肉芽肿性炎导致幽门梗阻罕见报道。本研究通过分析我科收治的 1 例胃窦异物肉芽肿性炎致幽门梗阻患者的临床资料，总结该病的影像学表现，旨在为本病的临床诊断与治疗提供参考和帮助。

1　资料与方法

1.1　一般资料

患者女，74 岁。患者入院前 5 个月因腹上区出现无明显诱因持续性隐痛，无放射痛，能忍受；伴反酸嗳气，呕血，少量黑便 3 次，无鲜血便，无乏力、头晕，就诊于当地医院，电子胃镜检查示慢性浅表性胃炎伴糜烂、十二指肠球部溃疡（活动期），球腔狭窄，诊断为十二指肠球部溃疡伴出血。当地医院给予抑酸、止血等对症支持治疗后患者好转出院。患者出院后腹上区一直胀痛不适，进餐后明显，继续服用奥美拉唑肠溶胶囊治疗。患者入院前半个月进食、饮水后腹上区胀痛、嗳气进行性加重，伴恶心，无呕吐宿食、呕血及黑便，为求进一步诊断和治疗于 2012 年 4 月 13 日就诊于我院消化内科。体格检查：患者半个月内体质量下降 5 kg，轻度贫血貌，皮肤、巩膜无黄染，全身浅表淋巴结未扪及肿大。腹上区膨隆，见胃型，未见肠型及蠕动波，未见腹壁静脉曲张。全腹软，无压痛、反跳痛，肝脾肋下未触及，未触及包块。腹部振水音阳性，肠鸣音正常。患者否认吞食异物史。实验室检查：Hb 108 g/L，中性粒细胞占 0.88；CA19-9、CEA、AFP 等肿瘤标志物检查，大便常规隐血试验、生化分析、D-二聚体检查均正常。入院诊断：幽门梗阻，十二指肠球部溃疡，消化道肿瘤待排。

1.2　影像学检查

腹部 CT 检查：（1）平扫：胃窦及幽门管局部壁增厚伴不全性梗阻，内有一长条形高密度异物影，左前、向右后走行，大小约 4.0 cm × 0.4 cm，边界清楚（图 1），CT 值约为 1 000 HU。（2）增强扫描：胃窦及幽门管局部壁增厚，稍有强化，未见明显肿大淋巴结，长条形异物边界清楚（图 2），CT 值约为 1 000 HU。（3）腹部 CT 冠状位平扫：右季肋区一长条形高密度异物影，边界清楚（图 3）。（4）腹部增强 CT 冠状位重建图像：胃窦及幽门管局部壁增厚，内有长条形高密度异物影，呈左前上向右后下走行，CT 值约为 1 000 HU，周围组织轻度强化（图 4，5）。胃十二指肠造影检查：造影剂通过幽门延迟，幽门管呈线样征，幽门区及十二指肠球部狭窄（图 6），诊断考虑消化性溃疡，幽门区占位性病变待排，幽门不全性梗阻。电子胃镜检查示幽门狭窄，胃窦占位性病变（图 7），

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-9752.2014.05.013
作者单位：314000 浙江省嘉兴市第二医院普通外科
通信作者：李斌，Email：htysblue@163.com

球部溃疡待查，活组织病理检查结果示胃窦黏膜慢性炎。胸部 X 线片检查未见明显异常（图 8）。

1.3　治疗情况

患者给予禁食、胃肠减压、抗溃疡、营养支持等保守治疗后无明显好转，1 周后行纤维胃镜检查示胃窦黏膜光滑，未见包块，幽门狭窄，胃镜不能通过。诊断考虑幽门梗阻，十二指肠球部溃疡可能，胃窦占位性病变待排。活组织病理检查结果示幽门及十二指肠黏膜慢性炎伴小淋巴管增生，幽门螺杆菌阴性。诊断考虑胃窦异物肉芽肿性炎伴幽门梗阻，不排除恶性肿瘤可能。患者及家属要求手术治疗转入我科。完善术前准备，于 2012 年 5 月 2 日在全身麻醉下行剖腹探查术。术中见胃窦与肝、大网膜等粘连致密，幽门管前壁可见大小约 4.0 cm × 3.0 cm 的红肿包块，质地中等，边界欠清晰，无周围组织浸润等恶性肿瘤生物学行为，术中快速冷冻切片病理检查未见恶性肿瘤依据，遂行远端胃大部分切除 + 毕Ⅱ式吻合术。

1.4　随访

患者术后第 5 天查 Hb 103 g/L，逐步恢复普通饮食。出院后采用电话及门诊随访，了解其饮食情况和有无腹痛、呕血、便血等症状，随访时间截至 2013 年 5 月。

2　结果

术后病理检查：（1）大体标本：解剖切除标本见一长约 4 cm，直径约 0.4 cm 的骨骼斜形刺入胃窦前壁及十二指肠球部约 3 cm，未穿透浆膜，周围为肉芽肿性炎及溃疡，幽门狭窄。（2）病理检查结果：胃窦局灶黏膜糜烂坏死呈溃疡性改变，腺上皮轻度肠化生（图 9），小弯淋巴结（2 枚）、大弯淋巴结（8 枚）

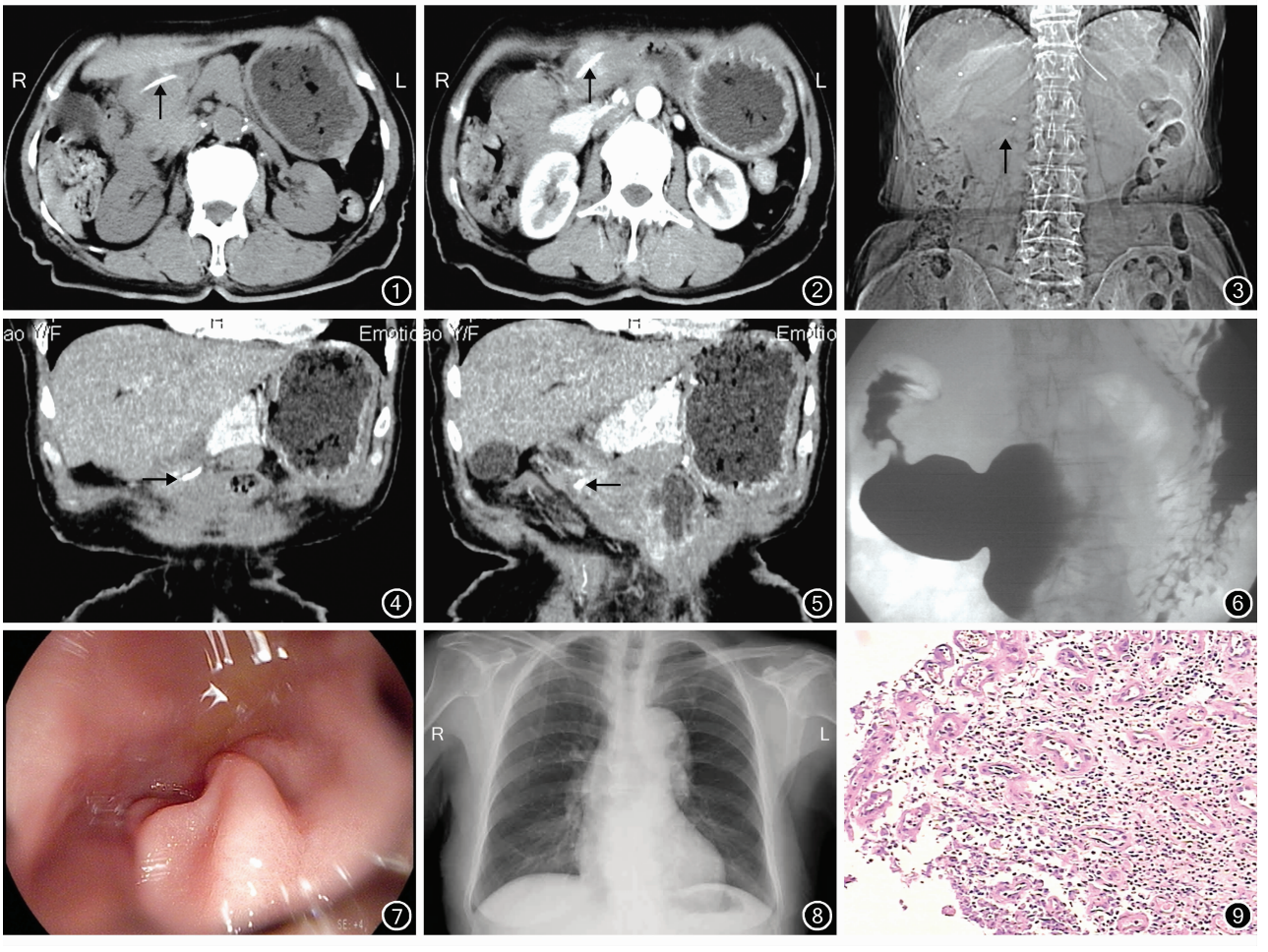

图 1　腹部 CT 平扫示胃窦及幽门管局部壁增厚，腔内有一长条形高密度异物影（↑），左前、向右后走行，边界清楚，累及相邻层面　**图 2**　腹部 CT 增强扫描示胃窦及幽门管局部壁增厚，稍有强化，胃窦及幽门管长条形异物影（↑），边界清晰　**图 3**　腹部 CT 冠状位平扫示右季肋区见一长条形高密度异物影（↑），边界清晰　**图 4**　腹部增强 CT 冠状位重建示胃窦及幽门管局部壁增厚，内有长条形高密度异物影（→），呈左前上向右后下走行，周围组织轻度强化　**图 5**　腹部增强 CT 冠状位重建示异物前端高密度影（←）　**图 6**　胃十二指肠造影检查示幽门管呈线样征，幽门区及十二指肠球部狭窄　**图 7**　电子胃镜检查示幽门狭窄，胃镜不能通过　**图 8**　胸部 X 线片检查未见明显异常　**图 9**　标本病理检查结果示胃窦局灶黏膜糜烂坏死呈溃疡性改变，腺上皮轻度肠化生　HE × 100

慢性炎性改变。病理诊断为胃窦异物肉芽肿性炎伴幽门梗阻。患者术后经抗炎、补液等对症支持治疗，恢复顺利，术后随访 1 年，患者进食良好，无腹痛、黑便等不适。

3　讨论

幽门梗阻的诊断标准是指直径为 9.5 mm 的消化内镜头端不能通过幽门管，其主要临床症状为腹上区饱胀，呕吐宿食（不含胆汁），可伴有营养不良和水、电解质平衡紊乱，腹部体格检查有腹上区膨隆、蠕动波及振水音[1]。恶性幽门梗阻常见病因为胃窦部及十二指肠恶性肿瘤，或肝脏及胰头等处的恶性肿瘤压迫或侵犯幽门部等。良性幽门梗阻常由消化性溃疡所致，其他不常见的病因有胃黏膜脱垂、幽门隔膜、胃结核以及胃结石等异物嵌顿等，而胃窦异物肉芽肿性炎导致幽门梗阻的报道少见[2-3]。

3.1　影像学诊断

摄入异物就诊的患者中，80%～90% 可将消化道异物自行排出，10%～20% 需消化内镜取出，而约 1% 需要外科手术取出[4]。胃窦部异物引起的反射性幽门痉挛及周围组织炎症水肿、血肿等均可导致不同程度暂时性功能性幽门梗阻。如异物未及时取出，可导致周围组织发生异物肉芽肿性炎及长期慢性溃疡，瘢痕形成，造成持久性幽门狭窄，为器质性幽门梗阻。前者经内科治疗可达临床缓解，预后较好，后者内科治疗疗效较差，病程长者可致患者营养不良，影响患者生命质量。

吞食异物导致急性幽门梗阻者，通过其吞食异物史、临床表现及影像学辅助检查可明确诊断。大多数胃窦异物经腹部正侧位 X 线片可明确诊断，但部分异物如鸡骨、鱼刺、木块、塑料及玻璃不容易被发现。腹部 CT 检查能提高异物检出率，胃窦部占位无增强影像学表现，但是对能透 X 线的异物，CT 检查结果可能呈现阴性。胃肠道造影检查可确定器质性梗阻的部位，可见扩大的胃和胃排空困难，患者口服钡剂后，钡剂下沉出现气、液、钡三层现象，该方法可明确梗阻的原因与程度。胃镜检查是诊断胃窦异物的有效方法，并能同时行胃镜下异物取出，还能对可疑恶性病变行活组织病理检查明确诊断，但对异物刺入周围组织、周围肉芽肿性炎及瘢痕形成的患者诊断较困难。

3.2　鉴别诊断

本例患者发生的胃窦异物肉芽肿性炎致幽门梗阻需与以下疾病鉴别：（1）消化性溃疡所致幽门梗阻。患者常有溃疡疼痛症状，在形成瘢痕致幽门梗阻前，梗阻常为间歇性，呕吐剧烈，但胃无扩张现象，呕吐物不含宿食，经内科治疗梗阻和疼痛可缓解，胃镜检查可见胃、十二指肠溃疡，无异物，行腹部 X 线、CT 检查无异物征象。（2）胃癌所致的幽门梗阻。患者病程较长，常有腹上区隐痛不适，胃扩张程度较轻，胃蠕动波少见，晚期有恶病质，腹上区可触及包块。实验室检查肿瘤标志物可增高，胃肠道造影检查可见胃窦部充盈缺损，腹部 CT 检查可见胃窦占位病变增强影像，胃镜取活组织病理检查能确诊。（3）十二指肠梗阻性病变。如十二指肠息肉、环状胰腺及肠系膜上动脉综合征等引起，常伴有呕吐，胃扩张和胃潴留，但其呕吐物多含胆汁，胃肠道造影检查可明确梗阻部位在十二指肠。

3.3　治疗及预后

直径 > 2.5 cm 的圆形异物或尖锐异物不容易通过幽门，及时行胃镜下异物取出及内科治疗可取得良好疗效，如出现穿孔、大出血等，应急诊行手术治疗[4]。本例幽门梗阻患者随病情发展，相继出现胃肠道反应、营养不良、贫血等症状。少数患者甚至出现穿孔及腹腔内感染，这常给诊断和治疗工作带来困难，对胃窦异物应早发现、早治疗。

胃窦异物肉芽肿性炎致幽门梗阻有出血、穿孔及恶变可能，诊断明确后，应根据患者的一般情况，摄入异物的大小、形状、数量和种类，以及合并相关并发症，影像学等辅助检查进行综合评价后选择治疗方案。治疗目的是取出异物，解除梗阻，常以手术治疗为主，胃镜下异物取出术联合内镜下气囊扩张术常作为首选治疗方案[5]。本例患者为良性病变，施行远端胃大部分切除 + 毕Ⅱ式吻合术治疗，术后患者恢复顺利，预后较好。

参考文献

[1] Kuwada SK, Alexander GL. Long-term outcome of endoscopic dilation of nonmalignant pyloric stenosis[J]. Gastrointest Endosc, 1995, 41(1): 15-17.

[2] 杨维良，金政锡，张浩民，等. 胃结核 75 例临床分析[J]. 中华胃肠外科杂志，2003, 6(6): 397-399.

[3] 唐荣勇，傅湘媛，贺文，等. 胃石症致幽门梗阻 1 例[J]. 罕见疾病杂志，2011, 18(2): 59-60.

[4] Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, et al. Guideline for the management of ingested foreign bodies[J]. Gastrointest Endosc, 2002, 55(7): 802-806.

[5] 蒋庆安，唐军梅，秦向林，等. 内镜下气囊扩张术治疗良性幽门梗阻的疗效观察[J]. 中华消化内镜杂志，2005, 22(5): 345-346.

（收稿日期：2014-01-12）
（本文编辑：赵蕾）