

成人粪石性急性小肠梗阻患者的早期诊治15例

陈庆永, 方志, 王春友

陈庆永, 方志, 华中科技大学同济医学院附属协和医院急诊外科 湖北省武汉市 430022

王春友, 华中科技大学同济医学院附属协和医院普外科 湖北省武汉市 430022

作者贡献分布: 此课题由方志、陈庆永及王春友设计; 研究过程由方志与陈庆永共同完成; 数据分析、论文写作由陈庆永完成。

通讯作者: 陈庆永, 430022, 湖北省武汉市, 华中科技大学同济医学院附属协和医院急诊外科. chenqy68@yahoo.com.cn

电话: 027-62885623

收稿日期: 2008-06-18 修回日期: 2008-07-25

接受日期: 2008-07-29 在线出版日期: 2008-09-08

Early diagnosis and management of acute small intestinal obstruction due to bezoars in adults: an analysis of 15 cases

Qing-Yong Chen, Zhi Fang, Chun-You Wang

Qing-Yong Chen, Zhi Fang, Department of Emergency Surgery, Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Chun-You Wang, Department of General Surgery, Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China

Correspondence to: Qing-Yong Chen, Department of Emergency Surgery, Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430022, Hubei Province, China. chenqy68@yahoo.com.cn

Received: 2008-06-18 Revised: 2008-07-25

Accepted: 2008-07-29 Published online: 2008-09-08

Abstract

AIM: To present our experiences in treating acute small intestinal obstruction due to bezoars (ASIOB) in adults without a history of gastric surgery.

METHODS: Fifteen adult ASIOB patients without a history of gastric surgery were treated in our hospital from April 2003 to April 2008. Abdominal X-ray and computed tomography (CT) scan were performed in all the patients, and conservative treatment was firstly used. Two old patients who could not endure operation were treated with foaming agent or cellulose. Laparotomy was performed in 11 of 15 cases as conservative treatment was not effective after 3 days. Another 2 cases were treated by laparoscopic operation.

RESULTS: Abdominal X-ray and CT scan showed air-fluid levels and presence of intraluminal hyperdense "stones", respectively. In 12 patients, bezoars were localized in the ileum, and in the rest 3 patients, they were found in the jejunum. The mean short-axis and long-axis diameters of the bezoars were 3.4 cm and 5.1 cm, respectively. Single bezoar was observed in 11 (73.3%) patients, and multiple bezoars were found in 4 (36.7%) cases. All of the 15 patients were cured without complications.

CONCLUSION: Bezoars-induced small bowel obstruction frequently occurs in distal jejunum and ileum in adults. Laparoscopic operation is safe and effective in treating this disease with advantages of shorter hospital stay and lighter pain.

Key Words: Bezoars; Intestinal obstruction; Laparoscopy; Diagnosis; Treatment

Chen QY, Fang Z, Wang CY. Early diagnosis and management of acute small intestinal obstruction due to bezoars in adults: an analysis of 15 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(25): 2903-2905

摘要

目的: 总结无胃手术史成人粪石性急性机械性小肠梗阻患者15例诊治经验。

方法: 2003-04/2008-04我院共收治成人粪石性急性机械性小肠梗阻患者15例, 均无胃大部切除术史。所有患者行腹部平片检查和腹部CT扫描, 并先予以保守治疗, 2例老年人不能耐受手术, 以内服发泡剂或纤维素酶治疗后缓解; 保守治疗3 d后若肠梗阻症状无好转或逐渐加重后行手术治疗, 11例行剖腹探查, 2例行腹腔镜手术。

结果: 腹部平片检查均有大小不等的气液平面。腹部CT扫描均显示有肠内高密度粪石影。12例患者的粪石位于回肠, 3例位于空肠。粪石的平均短轴直径是3.4 cm, 平均长轴直径是5.1 cm。11例为单发粪石, 占73.3%, 4例为多发粪石, 占36.7%。患者全部治愈, 无并发症。

结论: 粪石性小肠梗阻多发于远端空肠和回

■背景资料

粪石性肠梗阻是小肠梗阻值得注意的原因之一, 发生率约占小肠梗阻的4%, 并且准确的术前诊断困难, 通常发生在有胃手术史的患者如胃空肠吻合术或胃迷走神经切断术, 或者有胃肠运动功能不良的患者。本文通过临床病例分析探讨无胃大部切除术后成人粪石性急性机械性小肠梗阻的诊治要点。

■同行评议者

杨维良, 教授, 哈尔滨医科大学附属第二医院普外科; 张宗明, 教授, 清华大学第一附属医院消化医学中心

■研发前沿

粪石是肠梗阻中一种很少见的原因,发病机制独特,并且准确的术前诊断困难,早期诊断及治疗方法均有其特殊性。

肠,腹腔镜手术较传统开腹手术具有住院时间短、疼痛轻的优势。

关键词: 粪石; 肠梗阻; 腹腔镜; 诊断; 治疗

陈庆永, 方志, 王春友. 成人粪石性急性小肠梗阻患者的早期诊治15例. 世界华人消化杂志 2008; 16(25): 2903-2905

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/2903.asp>

0 引言

小肠梗阻是普外科急腹症中常遇见的腹部问题,而粪石是肠梗阻中一种很少见的原因,并且准确的术前诊断困难,粪石性肠梗阻的发生率约占小肠梗阻的4%^[1].粪石性肠梗阻是小肠梗阻值得注意的原因之一,通常发生在有胃手术史的患者如胃空肠吻合术或胃迷走神经切断术,或者有胃肠运动功能不良的患者^[2-3].近年来粪石性肠梗阻的发病率有呈逐年上升的趋势,多数学者认为该病好发于胃大部切除术后患者^[4].我院2003-04/2008-04共收治15例成人粪石性急性机械性小肠梗阻患者,均无胃大部切除术史.鉴于其独特的发病背景及诊治原则,我们将我院收治的15例成人粪石性急性机械性小肠梗阻患者的诊治体会报告如下。

1 材料和方法

1.1 材料 我院2003-04/2008-04共收治成人粪石性急性机械性小肠梗阻患者15例.男9例,女6例,年龄18-72(平均44.5)岁.发病前有明确进食柿子者5例,有明确胃石史者1例,3例患者伴有糖尿病.均无胃大部切除术史.发病前食用柿子的数量,少者4-5枚,多者有26-30枚.食后至发病时间不等,短多为6-12 h,长的有2-5 mo左右.15例患者均有腹痛、呕吐等低位小肠梗阻症状.多数患者经保守治疗后可好转,进食后又出现梗阻或有不全性肠梗阻的表现.入院时发病最短者6 h,最长者达5 mo.

1.2 方法 腹部平片检查均有大小不等的气液平面.腹部CT扫描均显示有肠内高密度粪石影.15例患者均行腹部CT检查,10例发现有一种明确的,内部成分不一的团块被气泡包裹着.15例患者根据临床表现及辅助检查,均明确诊断肠梗阻或不全性肠梗阻.先均予以胃肠减压、抗炎补液、普通灌肠等保守治疗,2例采用以发泡剂或纤维素酶(一种水解酶)为主中西药结合普通灌肠等非手术疗法而缓解,手术治疗的适应症:保守治疗3 d后若肠梗阻症状逐渐加重,或经保守治疗后腹痛、腹胀逐渐好转,但进食后又出

现肠梗阻;治疗后立位腹部平片复查仍有大小不等的气液平面较入院时无明显改善或加重者;腹部CT扫描显示有肠内高密度“粪石”影等.13例采用手术治疗(其中2例行腹腔镜手术取石):术中见腹腔有不同程度的黄色渗液,小肠梗阻部位为卵圆形团块,呈“瓶塞状”阻塞,梗阻近端肠管明显扩张、充血、水肿,远端空虚,未见肠管坏死.手术方式:11例切开肠管取出粪石(其中多发粪石4例,多位于回肠及横结肠或胃,同时采用的治疗方法有:伴发的小肠内粪石较软用手指将粪石捏碎,将粪石推入结肠;伴发的回肠内粪石切开取石;横结肠内粪石挤入直肠;胃内结石切开取石等),2例行腹腔镜手术取石。

2 结果

11例行剖腹探查,2例行腹腔镜手术,2例以内服发泡剂或纤维素酶(一种水解酶)治疗,患者全部治愈,无并发症.12例患者的粪石位于回肠,3例位于空肠.粪石最大6.5 cm×6 cm×5 cm,最小3.0 cm×2.5 cm×2.5 cm,粪石的平均短轴直径是3.4(范围是2.5-5.4) cm,平均长轴直径是5.1(范围是3-6.5) cm.11例为单发粪石,占73.3%;4例为多发粪石,占36.7%。

3 讨论

粪石性小肠梗阻罕见,但是是小肠梗阻值得注意的原因之一.引起肠梗阻的肠石可分3种:即真性肠石、药性肠石和混合性肠石(也称植物毛粪石),其中以植物性粪石较多见,其中以生柿子、黑枣类和山楂多见,少见的有石花菜、芒果等.植物性粪石多与进食生柿子或生山渣、黑枣过多有关,混合性肠石(也称植物毛粪石)多有异嗜癖症如进食毛发等癖好,无胃手术病史粪石性小肠梗阻则可能与老年患者或有糖尿病患者胃肠排空功能不良有关,本组有3例患者有糖尿病,无进食柿子或毛发等病史,但却形成了粪石性肠梗阻,多与糖尿病患者存在自主神经病变致胃肠排空功能不良有关.本组病例中有5例是有明确的进食柿子史.由各种植物的果核、果皮或纤维等形成的胃肠道植物性粪石所致肠梗阻,国内外均有文献报道.其中Krausz *et al*^[5]报告均为柿子所致.国内李洪 *et al*^[6]报告22例则由山楂造成.最近研究还表明,粪石性小肠梗阻还与维生素B12缺乏密切相关^[7].形成粪石的主要原因为该类食物含有鞣酸,遇胃酸后形成胶状物质,与蛋白质结合成为不溶于水的鞣酸蛋白,

■相关报道

近年来粪石性肠梗阻的发病率有呈逐年上升的趋势,多数学者认为该病好发于胃大部切除术后患者。

再有未消化的果皮、果核、其他植物纤维等,即凝集成块状粪石。因此很容易在胃肠道形成粪石。

粪石是肠梗阻很少见的原因,并且准确的术前诊断困难,临床有急性肠梗阻表现,腹部平片可见小肠扩张及气液平表现。腹部X线和CT扫描显示有液平和肠内高密度粪石影,本组患者均行腹部平片检查和术前腹部CT平扫,X线可见小肠扩张及气液平表现;15例术前腹部CT平扫发现,10例有肠内高密度粪石影,CT诊断粪石性肠梗阻的正确率达66.7%。有研究报道,术前腹部CT平扫揭示了一种明确的,内部成分不一的团块被气泡包裹着,CT诊断粪石性肠梗阻的特异性和敏感性分别为97%和100%^[8],CT对诊断粪石性肠梗阻是有用的^[9]。因此,本病根据病史、临床表现及腹部X线和CT扫描,早期诊断多无困难。如了解到患者有进食生柿子或生山渣、黑枣等病史,更有利于本病的确诊。

本组13例行手术治疗(11例行剖腹探查,2例行腹腔镜手术):术中见腹腔有不同程度的黄色渗液,小肠梗阻部位为卵圆形团块,呈“瓶塞状”阻塞,梗阻近端肠管明显扩张、充血、水肿,远端空虚,未见肠管坏死。手术方式:11例有包括肠切开取石术或肠外捏碎粪石挤入结肠,2例行腹腔镜手术。11例为单发粪石,占73.3%;4例为多发粪石,占36.7%,多位于回肠及横结肠或胃,将回肠内粪石肠切开取出,横结肠内粪石挤入直肠,胃内结石切开取石。另外2例老年人并患有糖尿病,心脏病等多种内科疾病并不能耐受手术,以内服发泡剂或纤维素酶(一种水解酶)治疗后缓解。术中要全面探查,要想到胃、肠多发性粪石的可能。本组有4例除小肠粪石梗阻部位外,在胃或横结肠内亦有多发粪石存在,采取切开肠管取出粪石,并同时行肠内减压,术中并切开胃壁取出或将结石挤入结肠。另外,我们有1例患者行肠切开取石术后5 d再发肠梗阻,再次手术探查发现残留粪石继发小肠梗阻,教训深刻。因此术中应仔细探查,以免粪石残留再次继发小肠梗阻。对于肠切开取石术,我们的治疗体会是:(1)左下腹疼痛并有压痛,多为空肠或结肠粪石;右下腹疼痛并有压痛,多为回肠粪石;(2)粪石形状不规则或多边形,可能同时有多个粪石存在;(3)经保守治疗后可好转,进食后又出现梗阻;(4)粪石多发于回肠,肠切开取石时要将粪石推到近端肠管扩张,血运较好的肠管处取石,发生肠瘘的几率大为减少,我们运用此法取石无一例发生肠瘘。(5)同时检查整个消化道,以

免遗漏粪石,特别是胃和十二指肠。2例行腹腔镜手术取石成功。最新研究表明,腹腔镜手术治疗粪石性肠梗阻是安全并且是可行的。是有效的治疗粪石性肠梗阻的方法之一,与传统的开腹手术相比,具有手术时间短、手术后并发症少及住院时间短等优势^[10-11],必要时可行腹腔镜辅助有限腹部切口行肠切开术并移走梗阻的粪石^[12]。2例采用以发泡剂溶解胃石或纤维素酶(一种水解酶)为主结合禁食、胃肠减压、普通灌肠及输液纠正水电解质平衡紊乱等非手术疗法而完全缓解。我们认为粪石性肠梗阻早期,对老年人或患有糖尿病的患者不能耐受手术者,可在严密观察下并严格掌握适应症,应用以发泡剂为主或纤维素酶(一种水解酶)等非手术疗法能减少手术率。

4 参考文献

- 1 Ho TW, Koh DC. Small-bowel obstruction secondary to bezoar impaction: a diagnostic dilemma. *World J Surg* 2007; 31: 1072-1078; discussion 1079-1080
- 2 Bitton A, Keagle JN, Varma MG. Small bowel bezoar in a patient with Noonan syndrome: report of a case. *MedGenMed* 2007; 9: 34
- 3 Aytaç B, Cakar S. Bezoar: an uncommon cause of intestinal obstruction. *Acta Gastroenterol Belg* 2001; 64: 295-297
- 4 孙忠义, 侯宝华, 施超, 亢福, 范亦明, 宋宝琴, 吴功侃, 安卫德, 卿三华, 张刚庆, 彭明, 卢丽, 李岩, 张振秋. 植物粪石性急性小肠梗阻52例分析. *中国实用外科杂志* 1999; 19: 164-165
- 5 Krausz MM, Moriel EZ, Ayalon A, Pode D, Durst AL. Surgical aspects of gastrointestinal persimmon phytobezoar treatment. *Am J Surg* 1986; 152: 526-530
- 6 李洪, 蒋永康. 山楂食物团性肠梗阻22例报告. *实用外科杂志* 1992; 12: 439
- 7 Kakteker A, Dilmen G, Turkay C, Erbayrak M. Small bowel obstruction caused by phytobezoar and associated with vitamin B12 deficiency. *South Med J* 2006; 99: 1013-1014
- 8 Liou CH, Yu CY, Lin CC, Chao YC, Liou YC, Juan CJ, Chen CY. CT diagnosis of small bowel obstruction due to phytobezoar. *J Formos Med Assoc* 2003; 102: 620-624
- 9 Haga N, Chikamori M, Kitamura T, Shiomi S, Kitagawa H, Mizusima S, Fujisawa T, Kuwano H. Obstruction due to persimmon bezoars: computed tomography detection. *Hepatogastroenterology* 2001; 48: 1069-1071
- 10 Yau KK, Siu WT, Law BK, Cheung HY, Ha JP, Li MK. Laparoscopic approach compared with conventional open approach for bezoar-induced small-bowel obstruction. *Arch Surg* 2005; 140: 972-975
- 11 Kan JY, Huang TJ, Heish JS. Laparoscopy-assisted management of jejunal bezoar obstruction. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2005; 15: 297-298
- 12 Ganpathi IS, Cheah WK. Laparoscopic-assisted management of small bowel obstruction due to phytobezoar. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2005; 15: 30-32

■同行评价

本研究治疗方法和结果有临床参考意义,实用性较强,但学术价值一般。