

胃镜下注射碳酸氢钠联合圈套器治疗胃结石

董丽凤 王永光 蒋大建

(北京市垂杨柳医院消化内科,北京市 110022)

【摘要】 目的 分析植物性胃石的临床特征,评价胃镜下治疗植物性胃石的方法、效果及安全性。方法 对32例患者采用胃镜下注射5%碳酸氢钠联合圈套器碎石,并结合抑酸剂、口服5%碳酸氢钠治疗。结果 32例患者中24例经1次镜下治疗后胃石消失,5例经2次镜下治疗,3例经4次镜下治疗后胃石消失。所有患者均无并发症出现。结论 胃镜下注射碳酸氢钠联合圈套器切割粉碎植物性胃石治疗安全、经济、有效,值得临床推广使用。

【关键词】 胃镜;圈套器;植物性胃石

【中图分类号】 R 573.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-6575(2011)03-0199-02

The treatment of gastric phytobezoars with endoscopic injection of sodium bicarbonate united with snare

DONG Li-feng, WANG Yong-guang, JIANG Da-jian

(Department of Gastroenterology, Chuiyangliu Hospital of Beijing City, Beijing 110022, China)

【Abstract】 Objective To analyze the clinical characteristics of the plant gastric phytobezoars, and to evaluate the method, effect and the safety of the treatment of gastric phytobezoars under endoscopy. **Methods** The gastric phytobezoars of the 32 patients were treated with endoscopic injection of 5% sodium bicarbonate united snare cutting, and oral administration of acid-suppressing agents and 5% sodium bicarbonate. **Results** The gastric bezoars of the 24 patients in 32 disappeared after one time endoscopic treatment, 5 cases disappeared after twice, and in 3 cases disappeared after four times. All patients had no complications. **Conclusions** The treatment of gastric phytobezoars with endoscopic injection of sodium bicarbonate united snare cutting is safe, economic, effective, and worthy of clinical promotion.

【Key words】 Gastroscope; Snare; Plant gastric phytobezoars

胃石为上消化道常见异物,北方地区发病率明显高于南方地区。胃石长期滞留在胃内,因机械摩擦可致胃黏膜损伤,并发溃疡及糜烂,重者可进一步发展为肠梗阻,甚至出血、穿孔等严重并发症。本次研究拟通过对23例胃石症患者进行临床分析,为本病的诊断治疗及并发症预防提供科学依据。

1 临床资料

1.1 一般资料 我院自2005年1月至2010年12月在胃镜下诊断的胃石患者32例,其中男性14例,女性18例,年龄33~85岁,平均年龄为(56±15)岁。病程2d至20d不等,中位病程为7d。均有进食柿子、山楂或黑枣的历史。

1.2 临床表现 32例患者均有不同程度的上腹部不适及腹痛、腹胀、嗝气等症状,其中6例有呕血,2例有黑便史。其伴随病以糖尿病、高血压最多见,所有患者均有溃疡发生,其中胃溃疡30例(多发4例),有3例伴活动性出血,

2例有血管断端,溃疡部位以胃角溃疡最常见;十二指肠球部溃疡2例,复合性溃疡2例。溃疡边缘较规则,大多数比较表浅,均为活动期溃疡。

1.3 内镜所见 32例中有28例(87.5%)胃石位于胃底,胃体3例(9.4%),幽门口1例(3.1%);32名病例的胃石形状为球形或卵圆形;10例的胃石颜色为黄色或黄绿色,7例为黑褐色,15例为棕褐色。其中23例的胃石质地坚硬,9例为质中或软。胃石直径≥5cm者为20例,直径<5cm者为12例。胃石单发者29例,多发者3例,其数目2~3个不等。

1.4 治疗 ①口服5%碳酸氢钠及促动力药(吗丁啉)。②器械为Olympus GIF-4T240型电子胃镜,一次性注射针,机械碎石器(COOK),一次性注射器等。③操作方法:术前用利多卡因胶浆咽部麻醉,常规电子内镜检查,详细了解胃石的具体情况,依据其形态、大小、硬度以及具体位置等,选择不同的器械进行治疗。胃镜进至胃内后,稍吸尽胃内液体,并适当注气,观察胃内各壁情况和结石大小、性质,胃黏膜有无出血、溃疡、炎症等。将胃石固定于胃体上部大弯侧或胃底部,从活检孔道插入注射针,对准胃石进行结石内多

作者简介:董丽凤(1965~),女,硕士,副主任医师,研究方向:消化内镜下的疾病治疗。

点注射,每点约 10 mL,使坚硬的结石松软,再使用机械碎石器套住胃石中间或边角突出的部分并收紧,将胃石一分为二,在结石切面再分点注射 5% 碳酸氢钠,然后使用机械碎石器切割,依次反复进行直至结石呈小碎块。在套切胃石的过程中碎石器钢丝会出现扭曲,或绞合变形,此时可将碎石器退出活检孔,塑形后继续使用。碎石术后口服 5% 碳酸钠溶液及质子泵抑制剂(如奥美拉唑 20 mg 2 次/d),口服促动力药(如吗丁啉、莫沙必利等)有助于胃石碎块排出体外。每次治疗后 24 h 均行胃镜复查。复查胃镜时,检查胃腔内是否有残存结石及胃内情况;若仍有残余结石,则须再行内镜碎石取石术,直至再次胃镜复查未见残余结石为止。治疗期间嘱患者多饮水,进食流汁或半流汁饮食,忌食蔬菜、水果、果汁及酸性食物,如出现腹痛或原有腹痛加剧则及时就诊;对于合并溃疡的病人,作正规的抗溃疡治疗。

2 结果

2.1 治疗效果 32 例患者中 24 例 1 次镜下碎石后消失,成功率达 75%;5 例 2 次碎石治疗后消失,成功率 15.6%;3 例 4 次碎石后胃石消失,成功率为 9.4%。4 周复查胃镜未再出现胃石,内镜下伴发病变及临床症状均明显好转。1 例治疗期间出现上消化道出血,内镜证实是胃石所致胃角溃疡出血。患者的住院天数为 1~51 d,中位住院时间为 10 d,治疗费用从 1 080 元至 38 546 元不等,中位费用为 6 075 元。

2.2 伴发病状况 本组有 16 例患有伴发疾病,其中 4 人同时患有两种以上疾病,伴发疾病主要包括糖尿病、高血压、冠心病和便秘等。在治疗过程中,上述病例的伴发疾病未出现恶化。治疗前 32 例的血红蛋白平均值为(124.05 ± 23.95) g/L,治疗后为(117.16 ± 20.03) g/L,虽然治疗后血红蛋白水平有所下降,但是差异无统计学意义。其中 2 例需要输血治疗。

3 讨论

胃石是指进食某些食物或药物后,在胃内聚集形成特殊的凝固物或硬块,既不能被消化,也不能顺利通过幽门,也称胃内结块,属于内源性胃异物。胃石可根据其成分分为植物性、动物性、药物性和混合性胃石四类。国外以毛发性胃结石居多,国内以进食山楂、柿子和黑枣等引起的植物性胃结石较多见^[1-2]。本次研究中的 32 例均为植物性胃石。

山楂、柿子和黑枣中含有大量的鞣酸、果胶和树胶,不成熟的果实含量更高。鞣酸在酸性环境中可凝集成胶冻物,与蛋白质结合成不溶于水的鞣酸蛋白沉积于消化道,不易通过狭窄部。果胶物质是呈胶态的聚合碳水化合物,主要成份是脱水半乳糖醛酸。果胶和树胶遇酸即形成凝胶,可将沉淀的鞣酸蛋白粘合成块,也可与食物残渣聚积,愈积愈大形成巨大团块^[2-4]。某些可引起胃排空障碍的疾病,

如糖尿病、胃大部切除术后及胃内存在高酸状态的患者容易引起柿石,这可能与胃酸过多和胃排空延迟,使胃石易于形成有关。胃石形成后由于胃运动的研磨消化,使其表面形成坚硬光滑的外壳,对胃黏膜造成机械性损伤,刺激胃液分泌增多,同时胃石压迫胃壁导致缺血性坏死,引起溃疡和糜烂,甚至发生出血和穿孔。临床表现为上腹部不适、腹胀、疼痛、恶心呕吐、反酸、食欲减退、黑便。本组并发消化性溃疡者高达 100%,伴有消化道出血 3 人。

目前对于不能通过注射和口服药物消除的胃石,主要以内镜下处理为首选。内镜下碎石方法较多,如机械碎石术、钬激光术、激光引爆碎石术、结石内注射纤维素酶(蛋白分解酶)和胰多肽提取酶进行溶石治疗等^[5-9]。本研究通过胃镜利用注射针直接注射碱性药物 5% 碳酸氢钠并用碎石圈套器进行切割、碎石,所用器械为内镜室日常普通器械,各级医院常备,方法简便,价格低廉,疗效肯定。同时术后服用奥美拉唑和 5% 碳酸氢钠可防止碎块粘结并使其溶解,防止肠梗阻,并可促进黏膜糜烂及溃疡的愈合。本次观察中一次性碎石成功率为 65.22%(15/23)。

本次研究结果表明,胃镜下直接注射 5% 碳酸氢钠至结石内部并联合机械碎石,操作简单,易于掌握,方法简便易行,成功率高,疗效好,无组织创伤,且不需要更多特殊的器械,患者痛苦小。此外,该治疗方法不会加重糖尿病、高血压和冠心病等伴发疾病的病情,碳酸氢钠价格低廉、经济实惠,尤其适用于慢性病患者并可以在各级临床工作中推广应用。

参 考 文 献

- [1] Joshua D, Hall MD, Vanessa M, et al. Rapunzel's syndrome: gastric bezoars and endoscopic management [J]. *Gastrointest Endoscopy Clin N Am*, 16(2006) 111-119.
- [2] Wang YG, Seitz U, Li ZL, et al. Endoscopic management of huge bezoars [J]. *Endoscopy*, 1998, 30: 371-374.
- [3] 于皆平, 毛小众, 张介眉. 胃部疾病的诊断和治疗 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 668.
- [4] 郭世斌, 仲小伟, 冷 晶. 胃石的病因及内镜下治疗 [J]. *中华消化内镜杂志*, 2004, 21(6): 411-412.
- [5] 毛永平, 黄英才, 卢忠生, 等. 经胃镜钬激光碎石术治疗胃石 108 例 [J]. *中华消化内镜杂志*, 1998, 15(5): 349-350.
- [6] Gupta R, Share M, Pineau BC. Dissolution of 831 esophageal bezoar with pancreatic extract [J]. *Gastrointest Endosc*, 2001, 54(1): 96-99.
- [7] Bonilla F, Mirete J, Cnesta A. Treatment of gastric phytobezoar with cellulase [J]. *Rev Esp Enferm Dig*, 1999, 91(12): 809-814.
- [8] 张丽萍, 董丽凤, 张泰昌. 内镜下 5% 碳酸氢钠注射治疗胃结石临床观察 [J]. *北京医学*, 2005, 27(1): 42-43.
- [9] Aoun E, Abdul-baki H, Berro Z, et al. Gastric bezoar creating a ball-valve effect [J]. *Dig Liver Dis*, 2006, 38(2): 150-151.

(收稿日期: 2011-03-12 修回日期: 2011-05-12)