

## · 临床诊治经验与教训 ·

## 76 例胃结石患者内镜治疗与药物保守治疗效果的比较分析

许亚男 吴龙奇 赵中松

[关键词] 胃结石; 内镜治疗; 保守治疗

胃结石是消化系统常见疾病,多发于我国北方地区和秋冬季节,有明显的地域性和季节性。胃结石患者常出现腹痛、腹胀、恶心、呕吐等症状,并可能出现胃黏膜糜烂、胃溃疡、消化道出血、肠梗阻等并发症<sup>[1]</sup>。目前治疗方法主要包括内镜下治疗、药物治疗及外科手术治疗,其中外科手术治疗创伤大、恢复慢、花费高,常作为前两种治疗方案失败后的补救方案<sup>[2]</sup>。我们选取我院 2014 年 6 月~2018 年 6 月收治的胃结石患者 76 例,根据首选治疗方案将其分为试验组(首选内镜治疗方案)和对照组(首选药物保守治疗方案),比较两组患者的临床疗效,现报道如下。

## 对象与方法

1. 对象:选取我院 2014 年 6 月~2018 年 6 月诊治的 76 例胃结石患者。纳入标准:(1)有进食山楂、柿子、黑枣等可疑食物史;(2)存在上腹痛、腹胀、恶心、呕吐等症状;(3)经内镜或上消化道造影检查诊断胃结石形成。排除标准:(1)存在严重心脏病、脑、肺等重要器官疾病或精神病史无法配合治疗;(2)胃结石下排已造成肠道梗阻;(3)存在其他无法配合治疗的情况。依据患者病情、机体状态及个人意愿选择首选治疗方案。结石 >5cm 及病程 >7 天者首选内镜治疗,存在内镜禁忌证的患者首选药物保守治疗。将其分为试验组(首选内镜治疗方案,40 例)和对照组(首选药物保守治疗方案,36 例)。诊断胃结石时间为进食可疑食物后 1 天~2 个月,平均时间(6.0±2.2)天。试验组男 17 例,女 23 例,年龄 24~63 岁,平均年龄(42.73±5.25)岁,其中山楂胃结石 21 例(52.5%),柿子胃结石 17 例(42.5%),原因不明 2 例(5.0%)。对照组男 15 例,女 21 例,年龄 21~57 岁,平均年龄(38.52±7.06)岁,其中山楂胃结石 19 例(52.8%),柿子胃结石 14 例(38.9%),黑枣胃结石 2 例(5.6%),原因不明 1 例(2.8%)。两组患者性别、年龄及病情比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经我院伦理委员会审核通过,入选患者均签署知情同意书。

## 2. 方法

(1)试验组患者治疗方法:试验组患者均于发现胃结石 24 h 内行内镜下碎石治疗。根据患者意愿及机体情况选择普通或无痛胃镜;患者术前禁食水 4~6 h,服用达克罗宁胶浆麻醉咽部、西甲硅油乳剂及链霉菌蛋白酶消除胃内泡沫及黏液。治疗过程中自胃镜活检孔插入圈套器,选择合适角度把胃结石套入并

收紧到圈套器内,然后将胃结石切开,并进行反复切割,直至胃结石直径在 2 cm 以下。如胃结石表面质地较硬,则使用 5% 碳酸氢钠不同部位注射,并使用鳄鱼钳或鼠齿钳对其反复钳咬后再用圈套器切割。在胃结石钳咬或切割过程中应注意操作轻柔,避免对患者胃黏膜造成二次损伤或损坏器械。碎石术后常规进食流食,给予患者泮托拉唑 40 mg 静脉滴注,每日 1 次。40 例患者中有 37 例接受内镜治疗 1 次,3 例接受内镜治疗 2 次(分别在确诊胃结石 24 h 和 48 h 内)。

(2)对照组患者治疗方法:对照组患者确诊胃结石后给予短时间禁食或流食,24 h 内口服 5% 碳酸氢钠 100 ml 每日 3 次、莫沙必利 5 mg 每日 3 次、康复新液(主要成份为美洲大蠊提取物,内服用于胃痛出血及消化道溃疡的辅助治疗)10 ml 每日 3 次,泮托拉唑 40 mg 静脉滴注每日 1 次。

(3)观察指标:观察两组患者临床症状完全缓解时间、住院时间,2 周后复查胃镜胃结石残存率(胃镜下仍存留小块结石未完全排出或胃结石较前无变化为胃结石残存),统计并发症发生率(包括消化道梗阻、消化道出血等)。

3. 统计学处理:应用 SPSS 18.0 软件进行统计分析,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;计数资料以例和百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 结果

1. 两组患者治疗前的临床症状:试验组患者中有 37 例出现不同程度的上腹痛,26 例出现腹胀、嗝气,19 例出现恶心、呕吐,6 例出现反酸、烧心。对照组患者中有 31 例出现不同程度的上腹痛,25 例出现腹胀、嗝气,15 例出现恶心、呕吐,10 例出现反酸、烧心。小部分患者先经上消化道造影或腹部超声检查发现胃结石,最终所有患者均完善胃镜检查确诊胃结石。胃镜下观察胃结石多位于胃体及胃底部,少数位于胃窦,多为单发、呈卵圆形或茎块状,且常合并胃黏膜充血糜烂和胃溃疡(胃角常见)。

2. 两组患者临床症状完全缓解时间、住院时间、胃结石残存率及并发症发生率比较:试验组患者临床症状完全缓解时间、住院时间、胃结石残存率及并发症发生率均明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 1。

## 讨论

按照组成分,胃结石大致分为 4 类,即植物性、动物性、药物性及混合性胃结石,以植物性胃结石为主<sup>[3]</sup>。山楂、柿子及黑枣等食物含有大量鞣酸、果胶、树胶,可在胃酸作用下与食

**表 1** 两组患者临床症状完全缓解时间、住院时间、胃结石残存率及并发症发生率比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	临床症状完全缓解时间(h)	住院时间(天)	胃结石残存 [例, (%) ]	并发症 [例, (%) ]
试验组	40	64.28 ± 6.69	6.48 ± 2.14	3(7.5)	4(10)
对照组	36	93.62 ± 7.71	10.53 ± 3.36	8(22.2)	7(19.4)
$t$ 值/ $\chi^2$		9.814	9.956	9.406	6.249
$P$ 值		0.007	0.006	0.003	0.014

物纤维有效粘聚,形成大块胃结石,反复摩擦胃黏膜后可导致糜烂性胃炎、胃溃疡、幽门梗阻、消化道出血及穿孔,如下排进入肠道则可能导致小肠梗阻。

胃结石患者常出现腹痛、腹胀、恶心、呕吐、反酸等非特异性症状,易与其他消化系统疾病混淆,从而导致误诊和漏诊。胃结石治疗方法主要包括内镜下治疗、药物治疗、外科手术治疗,3种方法各有利弊。内镜治疗常用的器械包括异物钳、鼠咬钳、鳄鱼钳及网篮、圈套器等。胃结石可直接用网篮或圈套器取出,不能通过幽门的较大结石可采用机械碎石法,用鼠咬钳、鳄鱼钳等咬碎表层,或配合不同部位碳酸氢钠注射<sup>[4]</sup>,再用碎石网篮绞碎、圈套器切割等方法,取出较大者,小块结石多可自行排出<sup>[5]</sup>。内镜治疗操作难度较小,内镜医师易于掌握。但由于患者的畏惧心理和内镜操作本身的风险,存在一定禁忌证,且治疗成本相对较高,因此内镜的治疗作用常受到限制。药物治疗在胃结石治疗中占有重要地位,因胃结石患者常伴有胃黏膜糜烂、溃疡甚至出血,质子泵抑制剂作为其首选治疗药物,不仅可提高患者胃内 pH 值、破坏鞣酸成分、促进胃结石溶解变小,还可促进胃黏膜修复,减少溃疡出血和穿孔的并发症<sup>[6]</sup>。5% 碳酸氢钠口服可在胃酸作用下释放二氧化碳,促进胃结石松软和崩解<sup>[7]</sup>。即使已行内镜下碎石治疗的患者,其结石仍有再次聚合成团的可能,也需要药物辅助治疗。药物治疗简便易行,花费较低,可有效规避胃镜操作的风险,对轻症患者可门诊治疗观察,尤其适用于存在内镜操作禁忌证者。手术治疗可直接取出胃结石,其中腹腔镜应用广泛<sup>[8]</sup>,但因其创伤大、费用高、住院时间长、术后并发症发生风险高,更适用于保守治疗无效的消化道大出血、消化道穿孔、肠梗阻或合并恶性病变的患者。

本研究结果发现,确诊胃结石后首选内镜下碎石治疗的患

者临床症状完全缓解时间、住院时间、2 周后复查胃镜显示的胃结石残存率及并发症发生率均明显低于对照组,提示胃结石形成后首选内镜下碎石治疗可尽快改善患者上腹痛、腹胀、恶心、呕吐、反酸等症状,并可以缩短患者的住院时间。保守治疗患者 2 周后复查胃镜时如发现结石残存,则提示药物保守治疗无效,需追加内镜下碎石治疗,但此时结石质地往往较硬,增加了碎石治疗的难度。因此,推荐内镜下治疗作为胃结石患者首选的治疗方法,治疗后可配合质子泵抑制剂、碳酸氢钠等药物治疗,安全性高,效果明显。目前,胃结石大小、数量、部位、成石时间等因素是否会影响治疗方案的选择尚无统一标准,期待更深入的研究能深入了解结石要素对治疗方案的影响。此外,本研究未比较不同治疗方案的费用,有一定的局限性,有待大样本、多中心研究进一步探讨。

## 参 考 文 献

- [1] Patel SN, Rosenkranz L, Hooks B, et al. Holmium-yttrium aluminum garnet laser lithotripsy in the treatment of biliary calculi using single operator cholangioscopy: a multicenter experience (with video) [J]. *Gastrointest Endosc*, 2014, 79(2):344-348.
- [2] Mao YP, Qiu HX, Liu QS, et al. Endoscopic lithotripsy for gastric bezoars by Nd:YAG laser-ignited mini-explosive technique [J]. *Lasers Med Sci*, 2014, 29(3):1237-1240.
- [3] 金世禄,徐燕平. 胃石症的类型及诊治进展 [J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2012, 6(1):153-155.
- [4] 崔艳霞,丁辉,杨玉秀. 碳酸饮料溶石联合内镜碎石术治疗植物性胃石症的效果分析 [J]. *中华胃肠内镜电子杂志*, 2017, 4(1):19-22.
- [5] 刘贞,冯佳,刘文格,等. 上消化道异物 330 例临床诊治分析 [J]. *临床内科杂志*, 2018, 35(6):422-423.
- [6] 柳舟,董卫国,刘玉兰,等. 雷贝拉唑与兰索拉唑对幽门螺杆菌阳性的消化性溃疡患者安全性与有效性的 Meta 分析 [J]. *临床内科杂志*, 2014, 31(9):621-624.
- [7] Attwell AR, Brauer BC, Yen RD, et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography with peroral pancreatoscopy for calcific chronic pancreatitis using endoscope and catheter-based pancreatoscopes: A 10-year single-center experience [J]. *Pancreas*, 2014, 43(2):268-274.
- [8] Ozbali GS, Lap G, Tumentemur V, et al. Laparoscopic extraction of a gastric phytobezoar: a different approach [J]. *Balkan Med J*, 2015, 32(3):335-336.

(收稿日期:2019-04-18)

(本文编辑:余晓曼)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

## 《临床内科杂志》微信公众服务号介绍

自 2018 年 7 月,《临床内科杂志》微信公众服务号正式开通。该公众服务号由《临床内科杂志》编辑部负责建设、维护和运营。微信公众号具体功能包括:为作者提供在线阅读查询服务;定期推送临床内科相关专业领域学术论文、医学知识和研究资讯等;通过微信公众号发布编辑部公告、配合《临床内科杂志》网站检索、查询稿件等。

《临床内科杂志》微信公众号是《临床内科杂志》网站和杂志的延伸,将逐步为作者和读者提供更多免费服务,为公众和临床内科医生提供科学信息和学术知识。编辑部将把《临床内科杂志》微信公众号作为拓展杂志业务、扩大杂志社会影响力的重要探索,成为临床内科医师交流学习的园地。感谢您关注《临床内科杂志》微信公众号。在使用过程中如果有任何问题和建议,请及时反馈给我们。联系电话:027-87893477。



《临床内科杂志》编辑部