

DOI: 10.12235/E20220013

文章编号: 1007-1989 (2022) 12-0080-04

改良线结牵引在经鼻肠梗阻导管困难型置管中的初步应用 (附 12 例报告)

朱群, 朱元东, 谢欣城, 吴乾能, 蒋雨虹

(浙江大学医学院附属杭州市西溪医院 内镜中心, 浙江 杭州 310000)

摘要: **目的** 初步探讨改良线结牵引在经鼻肠梗阻导管困难型置管中的有效性和安全性。**方法** 回顾性分析 2019 年 1 月—2021 年 12 月该院 12 例经鼻肠梗阻导管置管困难病例的临床资料, 患者均在常规胃镜直视下置管失败后使用改良线结牵引。**结果** 12 例困难置管病例使用胃镜直视下改良线结牵引法均一次性置管成功, 平均置管时间 (18.2 ± 6.1) min。**结论** 改良线结牵引在经鼻肠梗阻导管困难型置管中安全、有效, 特别是对十二指肠降部转折急、角度小的病例, 能提高置管成功率。

关键词: 肠梗阻; 肠梗阻导管; 肠梗阻导管置入术; 困难型置管; 线结牵引

中图分类号: R574.2

Preliminary application of modified line junction traction in difficult catheterization in nasal intestinal obstruction (12 cases)

Qun Zhu, Yuan-dong Zhu, Xin-cheng Xie, Qian-neng Wu, Yu-hong Jiang

(Department of Endoscopic Center, Affiliated Hangzhou Xixi Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou, Zhejiang 310000, China)

Abstract: Objective The effectiveness and safety of improved line junction traction in 12 cases with difficult nasal intestinal obstruction were discussed. **Methods** Review 12 cases with difficult catheterization for nasal intestinal obstruction from January 2019 to December 2021 and traction with modified line junction after direct catheterization failure with conventional gastroscopy. **Results** In 12 cases, mean placement time (18.2 ± 6.1) min. **Conclusion** The improved line junction traction is safe and effective in the difficult catheterization of nasal obstruction, especially in the case of duodenal drop.

Keywords: intestinal obstruction; intestinal obstruction catheter; catheter insertion for intestinal obstruction; difficult catheterization; linear traction

目前, 肠梗阻导管在肠梗阻的治疗中应用较广泛, 适应证较宽泛, 只要梗阻的位置位于小肠, 同时无十二指肠或者幽门狭窄, 可耐受介入手术的患者均可采用肠梗阻导管治疗^[1]。传统的置管方法是在数字减影血管造影 (digital subtraction angiography, DSA)

下直接置管, 但受导管长度、转弯过多、摩擦力过大和幽门痉挛等因素的影响, 有操作失败的可能^[2]。现常用 DSA 引导下或胃镜直视下经鼻肠梗阻导管置入。本文初步探讨改良线结牵引在困难型经鼻肠梗阻导管置管中的应用。现报道如下:

收稿日期: 2022-01-06

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2019 年 1 月—2021 年 12 月本院 12 例使用胃镜直视下改良线结牵引经鼻肠梗阻导管置管病例的临床资料。其中, 男 9 例, 女 3 例, 平均年龄

(56.7 ± 16.6) 岁。12 例患者均在胃镜直视下置管困难。其中, 反复置管后导管滞留十二指肠上角 7 例, 手术线结缠绕导管致脱位 5 例。12 例患者中, 5 例为人类免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus, HIV) 感染, 3 例为肝硬化术后, 4 例为消化道恶性肿瘤。见表 1。

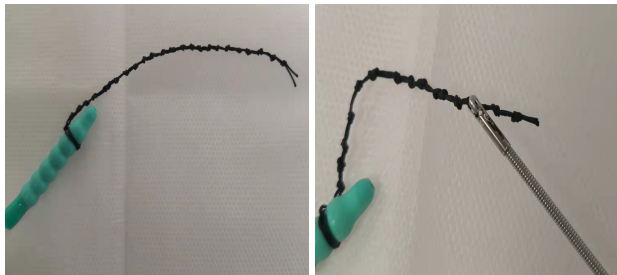
表 1 12 例患者一般资料
Table 1 The general data of 12 cases

病例	年龄	性别	诊断
1	45 岁	女	HIV 术后肠梗阻
2	48 岁	女	肝硬化术后肠梗阻
3	83 岁	男	肝硬化术后肠梗阻
4	73 岁	男	肝硬化术后肠梗阻
5	30 岁	男	HIV 术后肠梗阻
6	67 岁	男	HIV 术后肠梗阻
7	26 岁	男	HIV 术后肠梗阻
8	47 岁	男	结肠恶性肿瘤肠梗阻
9	64 岁	男	HIV 术后肠梗阻
10	62 岁	男	结肠癌术后肠梗阻
11	48 岁	男	胃癌术后 6 个月肠梗阻
12	39 岁	女	消化道恶性肿瘤肠梗阻

1.2 方法

1.2.1 用物准备 胃镜、经鼻肠梗阻导管、手术缝线、20 mL 注射器和注射用水。

1.2.2 改良置管牵引线结 将双股手术缝线固定于肠梗阻导管前导子第一和第二硅胶珠体之间, 手术线每隔 3 至 4 mm 打结, 线长 20 cm, 成串珠状。见附图。



A B
A: 将手术线结成串珠状; B: 钳取线结

附图 改良置管牵引线结

Attached fig. Modified tube-setting line junction traction

1.2.3 置管手法 先润滑肠梗阻导管前端, 经鼻插入至胃腔, 再经胃镜用活检钳钳取手术线结, 拉部分手术线回到胃镜工作通道, 助手将导管拉直, 此时导管和手术线与胃镜镜身平直, 导管前端在胃镜镜头后方。操作者操作胃镜进入十二指肠直至十二指肠降部, 助手始终保持着拉直导管状态, 肠梗阻导管随着胃镜进入十二指肠降部, 助手一手外拉活检钳, 一手送入肠梗阻导管, 导管前端与胃镜平齐后, 活检钳松开手术线结, 向导管前气囊注入 15 mL 注射用水, 回退硬性导丝。

1.3 观察指标

观察置管成功率、置管时间、线结缠绕率和导管滑脱率。

2 结果

12 例困难型肠梗阻导管患者使用改良线结牵引后均置管成功, 一次性成功率为 100%; 置管时间 6 ~ 27 min, 平均 (18.2 ± 6.1) min, 无线结缠绕和导

管滑脱。术后患者耐受良好，腹痛、腹胀明显缓解，无出血、穿孔。其中，10 例患者在 9~13 d 解除梗阻，1 例带管出院，另 1 例置管减压后导管无法通过梗阻部位，予以手术治疗。见表 2。

表 2 12 例患者置管相关情况

Table 2 Catheterization related information of 12 cases

病例	置管时间	预后
1	15 min	梗阻解除
2	16 min	梗阻解除
3	25 min	梗阻解除
4	23 min	梗阻解除
5	18 min	梗阻解除
6	12 min	梗阻解除
7	16 min	手术治疗
8	27 min	梗阻解除
9	6 min	梗阻解除
10	21 min	梗阻解除
11	26 min	梗阻解除
12	13 min	带管出院

3 讨论

肠梗阻起病急，临床症状较严重，极易导致肠穿孔及腹膜炎等^[3]。急性肠梗阻多发于癌症晚期，肿瘤常侵犯周围组织，手术切除率不高^[4]。由于患者腹胀严重，可能导致消化道穿孔，故进行积极有效的肠道减压十分重要^[5]。本组 12 例肠梗阻患者中，晚期消化道肿瘤 4 例，HIV 腹部结核手术后肠粘连并发肠梗阻 5 例，肝硬化脾切断流术后肠梗阻 3 例，选用内镜直视下经鼻肠梗阻导管置入治疗。

肠梗阻早期病理改变主要以肠管扩张、肠腔积气、积液、肠壁水肿和电解质紊乱为主，后期严重者可能出现绞窄性肠梗阻、弥漫性腹膜炎和感染性休克等并发症^[6]。肠梗阻导管前球囊随着肠蠕动，将导管推向远端，可有效降低肠腔内压力，减少毒素吸收，特别是在术后早期炎性肠梗阻中，导管可置入 150~170 cm，减压范围广泛，作用彻底^[7]。胃镜直视下置管法有手术线牵引法、交替进镜法^[8]和注水交替镜法^[9]。

本组 12 例肠梗阻病例在胃镜直视下常规牵引置

管，有 7 例十二指肠球降部转折急，角度较小，多次尝试后，导管滞留在十二指肠上角；5 例放置到位后手术线缠绕，活检钳脱离困难，导管被拉脱位。当十二指肠球降部转折角度过小时，肠梗阻导管前导子弯曲度无法顺应十二指肠球降部转折角度，导管前端会顶到十二指肠上角的肠壁，难以下行。以往的手术线牵引，活检钳抓取缝线不便，牵引导管时力量不足，费时费力，而且放置导管后活检钳和手术线圈缠绕难以分离，常导致导管被拉脱位。

本研究使用的改良线结牵引具有以下优势：①牵引线直径粗大，成串珠状，活检钳抓取方便快捷，不易缠绕；②每个线结之间的间隔大小吻合活检钳钳杯，抓取后摩擦力大，不容易滑脱；③牵引线长度够，使导管前端保持在胃镜插入部后方，不影响胃镜插入的弯曲度；④牵引线和导管一直与胃镜保持平直，导管前端不会顶到肠壁造成滞管。

综上所述，改良线结牵引在经鼻肠梗阻导管困难型置管中的应用安全、有效，特别是对于十二指肠球降部转弯角度过小的病例，能提高置管成功率。但本研究样本较少，需要通过更多的病例来完善研究。

参 考 文 献：

- [1] 崔科英, 邱啸臣, 翁剑锋, 等. 肠梗阻导管对结核性腹膜炎合并肠梗阻患者临床疗效及对炎症因子的影响[J]. 中国综合临床, 2020, 36(6): 520-524.
- [1] CUI K Y, QIU X C, WENG J F, et al. Clinical effect of intestinal obstruction catheter on tuberculous peritonitis complication with intestinal obstruction and its influence on inflammatory factors[J]. Clinical Medicine of China, 2020, 36(6): 520-524. Chinese
- [2] 郑晓霆, 朱光宇. 导管交换技术在经鼻型肠梗阻导管置入术中的应用[J]. 东南大学学报(医学版), 2020, 39(2): 208-210.
- [2] ZHENG X T, ZHU G Y. Catheter exchange technique in transnasal intestinal obstruction catheter implantation[J]. Journal of Southeast University (Medical Science Edition), 2020, 39(2): 208-210. Chinese
- [3] 尹超. 支架与肠梗阻导管在腹腔镜手术治疗梗阻性结直肠癌中的应用效果观察[J]. 中国医疗器械信息, 2019, 25(1): 84-85.
- [3] YIN C. Application effect of stent and intestinal obstruction catheter in laparoscopic surgery for obstructive colorectal cancer[J]. China Medical Device Information, 2019, 25(1): 84-85. Chinese
- [4] 闵建平. 经内镜支架与肠梗阻导管置入治疗急性肠梗阻临床疗效观察[J]. 中国肛肠病杂志, 2021, 41(3): 9-10.
- [4] MIN J P. Under endoscopy stent implanting and intestinal

- obstruction duct implanting in the treatment of acute intestinal obstruction: clinical effect observation[J]. Chinese Journal of Coloproctology, 2021, 41(3): 9-10. Chinese
- [5] 陈启仪, 姜军. 小肠梗阻诊断与治疗再认识[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(10): 1136-1140.
- [5] CHEN Q Y, JIANG J. Recognition of the diagnosis and treatment of small intestinal obstruction[J]. Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery, 2017, 20(10): 1136-1140. Chinese
- [6] 钟海文, 夏丽, 杨维建, 等. 肠梗阻导管治疗粘连性肠梗阻临床疗效观察[J]. 甘肃医药, 2021, 40(4): 353-354.
- [6] ZHONG H W, XIA L, YANG W J, et al. The clinical effect of intestinal obstruction catheter in the treatment of cohesive intestinal obstruction[J]. Gansu Medical Journal, 2021, 40(4): 353-354. Chinese
- [7] 黄湘俊, 王永恒. DSA 引导下经鼻肠梗阻导管置入治疗难治性粘连性肠梗阻[J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17(2): 80-83.
- [7] HUANG X J, WANG Y H. DSA-guided transnasal ileus tube implantation for treatment of refractory adhesive ileus[J]. Chinese Journal of Interventional Imaging and Therapy, 2020, 17(2): 80-83. Chinese
- [8] 杨屹, 孟小芬, 李华, 等. 交替进镜法在经鼻肠梗阻导管置入术中的应用[J]. 中国内镜杂志, 2019, 25(10): 8-12.
- [8] YANG Y, MENG X F, LI H, et al. Application of alternate endoscopy in transnasal placement of small intestinal decompression tube[J]. China Journal of Endoscopy, 2019, 25(10): 8-12. Chinese
- [9] 刘小玉, 李晓丽. 注水交替进镜法在经肛肠梗阻导管置入术中的应用[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2020, 18(4): 74-76.
- [9] LIU X Y, LI X L. Application of alternating injection microscopy in catheterization for transanorectal obstruction[J]. Journal of Yan'an University (Medical Science Edition), 2020, 18(4): 74-76. Chinese

(彭薇 编辑)

本文引用格式:

朱群, 朱元东, 谢欣城, 等. 改良线结牵引在经鼻肠梗阻导管困难型置管中的初步应用(附 12 例报告)[J]. 中国内镜杂志, 2022, 28(12): 80-83.

ZHU Q, ZHU Y D, XIE X C, et al. Preliminary application of modified line junction traction in difficult catheterization in nasal intestinal obstruction (12 cases) [J]. China Journal of Endoscopy, 2022, 28(12): 80-83. Chinese