

结直肠良恶性梗阻诊治策略

张宗明, 邓海, 张翀, 于宏伟, 刘卓, 刘立民, 万柏江, 朱明文

张宗明, 邓海, 张翀, 于宏伟, 刘卓, 刘立民, 万柏江, 朱明文, 首都医科大学北京电力医院普外科 北京市 100073

张宗明, 教授, 主任医师, 博士生导师, 主要从事肝胆、胃肠外科的临床与基础研究。

基金项目: 国家电网公司科技项目, No. SGHB0000AJJS1400182; 北京市科技重大专项生物医药与生命科学创新培育研究, No. Z171100000417056.

作者贡献分布: 述评由张宗明、邓海、张翀、于宏伟、刘卓、刘立民、万柏江及朱明文共同撰写; 张宗明负责设计、主写及审校。

通讯作者: 张宗明, 教授, 主任医师, 博士生导师, 100073, 北京市丰台区太平桥西里甲1号, 首都医科大学北京电力医院普外科. zhangzongming@mail.tsinghua.edu.cn
电话: 010-63503046

收稿日期: 2017-07-06

修回日期: 2017-07-29

接受日期: 2017-08-16

在线出版日期: 2017-10-18

Strategies for diagnosis and treatment of benign and malignant colorectal obstruction

Zong-Ming Zhang, Hai Deng, Chong Zhang, Hong-Wei Yu, Zhuo Liu, Li-Min Liu, Bai-Jiang Wan, Ming-Wen Zhu

Zong-Ming Zhang, Hai Deng, Chong Zhang, Hong-Wei Yu, Zhuo Liu, Li-Min Liu, Bai-Jiang Wan, Ming-Wen Zhu, Department of General Surgery, Beijing Electric Power Hospital, State Grid Corporation of China, Capital Medical University, Beijing 100073, China

Supported by: Science and Technology Project of State Grid Corporation of China, No. SGHB0000AJJS1400182; Beijing Municipal Science and Technology Commission, No. Z171100000417056.

Correspondence to: Zong-Ming Zhang, Professor, Chief Physician, Department of General Surgery, Beijing

Electric Power Hospital, State Grid Corporation of China, Capital Medical University, Jia 1, Taipingqiao Xili, Fengtai District, Beijing 100073, China. zhangzongming@mail.tsinghua.edu.cn

Received: 2017-07-06

Revised: 2017-07-29

Accepted: 2017-08-16

Published online: 2017-10-18

Abstract

Colorectal obstruction is one of the most common acute abdominal diseases in surgery department. Because of complex etiological factors, severe condition, and rapid progression, timely diagnosis and proper treatment are necessary for colorectal obstruction. By searching the literature and based on our experience in clinical practice, we performed a comprehensive and systematic analysis of the etiology, diagnosis and treatment of benign and malignant colorectal obstruction, and summarize the main points of diagnosis and treatment of benign and malignant colorectal obstruction as follows: identifying the etiology of benign and malignant colorectal obstruction; flexible application of colonography with meglumine diatrizoate, CT virtual endoscopy, and colonoscopy; preoperative colonoscopic drainage as a bridge to surgery; strict control of surgical indication; precise surgical procedures; and active symptomatic treatment. These measures are of important significance in improving the diagnosis and treatment of benign and malignant colorectal obstruction.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Colorectal obstruction; Ileus tube; Balloon dilatation; Colonic stent; Surgical procedure

背景资料

传统的结直肠梗阻治疗方式是手术治疗, 治疗原则是解除梗阻, 尤其是对左半结肠或直肠急性癌性梗阻者, 多行结肠造瘘术。始于20世纪90年代的结肠支架置入术, 较之传统的结肠造瘘术, 具有微创、高效、安全等优点, 但因其适应证未统一、并发症较严重等问题, 尚难以广泛用于结直肠良恶性梗阻的治疗。

同行评议者

刘金钢, 教授, 中国医科大学附属第四医院普通外科; 王德盛, 教授, 中国人民解放军第四军医大学西京医院肝胆外科; 张连阳, 教授, 主任医师, 第三军医大学大坪医院创伤外科; 张晓峰, 杭州市第一人民医院

研究前沿

尽管有学者认为结肠支架引流可作为结直肠梗阻治疗的首选方法, 也有学者认为结肠支架应作为恶性结肠梗阻的一线治疗方案和有选择的良性结肠狭窄的潜在治疗措施, 但结肠支架治疗的严重的并发症, 如支架移位、支架梗阻、肠穿孔, 不仅应该引起重视, 而且应该有效预防和及时治疗。

Zhang ZM, Deng H, Zhang C, Yu HW, Liu Z, Liu LM, Wan BJ, Zhu MW. Strategies for diagnosis and treatment of benign and malignant colorectal obstruction. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(29): 2597-2604 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i29/2597.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i29.2597>

摘要

结直肠梗阻是外科常见的急腹症之一, 因病因复杂、病情重、进展快, 需要及时诊断和恰当治疗。本文通过文献检索, 结合作者的临床实践经验, 在全面和系统分析结直肠良恶性梗阻的病因、诊断方法和治疗措施基础上, 总结出结直肠良恶性梗阻诊治要点在于: 深入探讨结直肠梗阻的良恶性病因, 灵活应用泛影葡胺结肠造影、CT仿真内窥镜和结肠镜检查, 充分发挥经结肠镜引流的术前桥梁作用, 严格掌握手术指征, 精准实施手术操作, 积极采取对症治疗措施, 对于提高结直肠良恶性梗阻的诊断水平和治疗效果具有重要意义。

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

关键词: 结直肠梗阻; 肠梗阻导管; 球囊扩张; 结肠支架; 外科手术

核心提要: 经内镜引流术可以缓解结直肠梗阻症状、利于术前肠道准备、作为择期手术桥梁、提供姑息治疗效果、甚至达到治愈目的; 合理选择外科手术方式可以取得根治、姑息或解除结直肠良恶性梗阻效果; 以药物治疗为主的非手术治疗目的在于减轻结直肠恶性梗阻患者痛苦、改善生活质量、延长生存时间。

张宗明, 邓海, 张翀, 于宏伟, 刘卓, 刘立民, 万柏江, 朱明文. 结直肠良恶性梗阻诊治策略. *世界华人消化杂志* 2017; 25(29): 2597-2604 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i29/2597.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i29.2597>

0 引言

结直肠梗阻是外科常见的急腹症之一, 究其病因, 既有克罗恩病、溃疡性结肠炎、肠结核等炎症性肠道疾病引起, 也有缺血性、麻痹性、黏连性、粪石性、乙状结肠扭转、膈疝、先天性巨结肠等非炎症性良性肠道疾病造成, 更有结直肠癌、盆腔肿瘤、转移性癌等恶性肿瘤而致。因其发病急、病情重、进展快, 需要

及时诊断, 并进行恰当治疗。传统的结肠梗阻治疗方式是手术治疗, 治疗原则是解除梗阻, 但急诊手术病死率及手术死亡率高, 预后差^[1], 尤其是对左半结肠或直肠急性癌性梗阻者, 由于一期手术切除吻合风险较大, 多行结肠造瘘术。始于20世纪90年代的结肠支架置入术, 较之传统的结肠造瘘术, 具有微创、高效、安全等优点^[2], 但因其适应证未统一、并发症较严重等问题^[3], 尚难以广泛用于结直肠良恶性梗阻的治疗^[4,5]。本文对结直肠良恶性梗阻的病因、诊断和治疗策略介绍如下。

1 病因

1.1 炎症性肠病 克罗恩病、溃疡性结肠炎、肠结核等炎症性肠道疾病, 随着肠道炎症迁延不愈、甚至加重, 肠壁组织增生、增厚、瘢痕形成, 可引起结直肠炎症性狭窄。

克罗恩病是一种原因不明的炎症性肠病 (inflammatory bowel disease, IBD), 在肠道的任何部位均可发生, 但好发于末端回肠和右半结肠, 病变常呈节段性分布。

溃疡性结肠炎是一种病因尚不十分清楚的结肠和直肠慢性非特异性IBD, 病变局限于大肠黏膜及黏膜下层。病变多位于乙状结肠和直肠, 也可延伸至降结肠, 甚至整个结肠。

肠结核是由于结核菌侵犯肠管而引起的慢性特异性炎症。好发部位以回盲部为多见, 可占肠结核的85%-90%。

1.2 缺血性肠病 缺血性肠病常见于老年人, 多发生在动脉硬化、糖尿病、肠系膜血栓形成等微循环障碍基础上, 好发于结肠脾曲、降结肠与乙状结肠交界处。当出现结肠狭窄时, 与上述IBD鉴别困难。也有药物造成的结直肠狭窄性梗阻的病例报告^[6]。

1.3 麻痹性结肠梗阻 腹部大手术后腹膜炎、腹部外伤、腹膜后出血、低钾血症、长期口服抑制肠道动力药物等均可引起麻痹性结肠梗阻。

1.4 黏连性结肠梗阻 黏连性结肠梗阻多由腹部手术后黏连而致, 也可见于为腹腔炎症、损伤、出血、腹腔异物、甚至腹腔放疗或化疗后。

1.5 粪石梗阻 有研究^[7]报道, 老年性便秘发生率为25%-30%, 长期住院的老年患者便秘发生率甚至高达80%以上。如果便秘长期得不到及时处理, 结直肠内的干结粪块, 可以形成粪石, 引起结直肠梗阻, 严重者甚至引起结直肠穿孔。

1.6 乙状结肠扭转 主要原因是乙状结肠冗长

而系膜相对较短,也可由炎症黏连引起.多有慢性便秘史.乙状结肠扭转一般呈顺时针方向,扭转在180°以上时即可发生梗阻.一旦发生乙状结肠扭转,不仅可以出现肠腔狭窄和梗阻,而且可因肠系膜血管受压而发生绞窄.

1.7 膈疝 由于先天性或后天(如外伤、手术^[8])原因导致膈肌损伤,从而出现膈肌的局部薄弱乃至破裂,在腹腔压力升高的情况下,横结肠通过该部位疝入胸腔,进而引起结肠梗阻.

1.8 先天性巨结肠 由于遗传基因与环境因素,导致远端乙状结肠和直肠肠管缺乏神经节细胞,因而发生痉挛性收缩,肠内容物通过障碍,粪便淤滞于近端结肠,继发近端结肠肥厚、扩张,从而形成巨结肠.是小儿常见的先天性肠道疾病之一,也可见于成人.

1.9 结直肠癌 结直肠癌晚期可表现为肠梗阻,据报道15%-20%的结直肠癌以急性肠梗阻为首发症状^[9].结肠梗阻80%为恶性肿瘤造成,其中10%-30%为结肠癌,且以左半结肠为主^[1].因左半结肠癌多数为浸润型,常引起环状狭窄,故左半结肠癌的临床表现主要为急、慢性肠梗阻.结直肠癌术后吻合口狭窄引起肠梗阻者也时有发生.

1.10 盆腔肿瘤 盆腔肿瘤,尤其是盆腔恶性肿瘤,直接侵犯或外在压迫结直肠肠腔,可引起结直肠狭窄性梗阻.子宫癌和前列腺癌术后复发或放射治疗后,也可引起结直肠狭窄性梗阻.严重者可形成恶性肠梗阻(malignant bowel obstruction, MBO)^[10,11].

2 诊断

2.1 腹部X线平片 急性结直肠梗阻的基本诊断方法是腹部立卧位平片,不仅可以明确有无肠梗阻,而且可以初步判断梗阻的部位,为进一步的诊治提供帮助.同时,腹部平片可以了解结直肠内是否有大便积聚、干结、甚至粪石形成.如果发生急性结直肠梗阻性穿孔、甚至破裂,可见膈下游离气体.

2.2 腹部CT平扫 腹部CT平扫检查,不仅能明确急性结直肠梗阻有无梗阻和梗阻部位,而且能对有无肿块、有无转移和局部侵犯等作出初步诊断.即使腹部CT平扫未发现肿块,也不能排除肿瘤可能,尤其是对乙状结肠肿瘤,因其解剖位置的特殊性,CT成像存在一定的假阴性,容易漏诊.

2.3 泛影葡胺结肠造影 尽管传统的钡灌肠有助于结肠病变的诊断和定位,但因硫酸钡混悬液为低渗透性,钡剂中的水分可很快被肠黏膜吸收,致肠壁水肿,钡剂黏附在黏膜上而加重肠梗阻,因此对有明显结肠梗阻症状者禁忌钡灌肠.而泛影葡胺是一种具有高渗透性的有机碘水溶液,不仅可以显示结直肠梗阻部位和程度,而且其渗透性作用可将组织间及血管内的液体移到肠腔,使肠内容物稀释,梗阻远端肠管扩张,同时刺激肠蠕动,促进肠梗阻缓解,并有利于肠吻合术,因此有报道认为泛影葡胺灌肠造影(76%泛影葡胺100 mL+0.9%氯化钠注射液250 mL^[12]或500 mL^[6])用于结肠梗阻是一种安全有效简便的方法^[12].

2.4 结直肠CT仿真内窥镜 结直肠CT仿真内窥镜检查,不仅可以显示结直肠病变的部位、形态、大小,而且可以明确结直肠癌的肠壁受侵范围、周边组织关系及远处转移情况^[13],但对结直肠梗阻严重的患者,由于梗阻上方肠腔积液、积粪,因而影响或限制其检查结果.

2.5 结肠镜检查 由于结直肠梗阻患者肠道准备不理想,且结肠镜检查穿孔风险较大,因此急性结直肠梗阻既往被认为是结肠镜检查的禁忌证.

随着内镜技术的发展,急诊结肠镜检查,目前不仅可作为其他影像学检查的有效补充,而且已成为明确急性结直肠梗阻病因的首选诊断方法,但对急性结直肠梗阻患者,需要富有结肠镜检查经验的医师操作,而且检查过程中遵循“少打气、循腔进镜”原则,并经常询问患者的主观症状,若腹痛明显,应判断有无穿孔,并决定是否继续检查.

3 治疗

3.1 经内镜引流术 经内镜引流术,不仅可以直观地发现结直肠病变并获取活检病理标本,而且可采取下述相应治疗措施,以期缓解结直肠梗阻症状、利于术前肠道准备、作为择期手术桥梁、提高姑息治疗效果、甚至达到治愈目的.

3.1.1 肠梗阻导管引流术: 2003年,日本学者石田康男发明了肠梗阻导管,通过内镜将导管置入梗阻结直肠近段,起到冲洗、引流的目的.尽管肠梗阻导管的临床应用尚处于起步阶段,但目前的成功病例表明其疗效肯定、安全,有

■ 相关报道

欧洲消化内镜学会关于自膨式金属支架治疗结肠癌性梗阻的临床指南具有很好的指导价值,国内也有较多关于结肠支架治疗结直肠恶性梗阻的报道,作者曾报道1例药物诱发的乙状结肠狭窄性梗阻患者,经结肠支架的术前桥梁作用后,通过腹腔镜手术成功治愈.

■ 创新盘点

炎症性肠病(inflammatory bowel disease, IBD)、非IBD、恶性肿瘤等均可引起结肠梗阻, 明确病因是提高结肠梗阻治疗效果的关键。灵活应用各种辅助检查方法, 充分发挥结肠支架的作用, 精准实施腹腔镜手术, 是提高结直肠良恶性梗阻诊治效果的要点。

望成为治疗急性低位结直肠梗阻的首选治疗措施^[14]。

肠梗阻导管有经鼻型和经肛门型两类^[15]。

(1)经鼻型导管: 主要适用于黏连性、麻痹性或其他良性狭窄造成的肠梗阻, 通过胃镜或X线监视下放置, 可对结直肠梗阻部位近端引流减压, 也可通过导管注入中药、植物油等, 直接作用于梗阻上端; 对于腹腔黏连严重或反复黏连的患者, 可利用该导管在术前进行减压, 也可在术中进行肠排列, 避免术后梗阻复发; 通过肠梗阻导管注射造影剂行腹部平片检查, 可进行梗阻的定位诊断及程度判断, 从而决定是否需要急诊手术, 减少肠坏死等并发症的发生;

(2)经肛型导管: 主要适用于结直肠癌造成的梗阻或其他良性狭窄造成的脾曲以下部位的梗阻, 通过电子结肠镜或X线监视下放置, 导管越过狭窄部位, 可进行减压引流, 利于术前肠道准备和相关检查, 免除术中肠道清洗, 缩短手术时间; 缓解腹部症状, 避免急诊手术所致的相关并发症的发生; 减少腹壁造口几率, 增加一期切除吻合的可能性^[16]和成功率^[17]。

3.1.2 球囊扩张术: 经内镜球囊扩张术, 治疗结直肠狭窄, 是一种简单、安全、有效的方法^[18]。对于结直肠术后吻合口狭窄、黏连性狭窄及克罗恩病、肠结核、溃疡性结肠炎等引起的结直肠良性狭窄, 经内镜球囊扩张术可作为首选治疗方法, 但需长期随访, 必要时可重复进行扩张, 这样可使绝大部分结直肠良性狭窄患者避免剖腹手术。有文献报道经内镜球囊扩张术已成为狭窄型克罗恩病治疗的首选治疗方法, 其成功率高达80%, 该治疗方式可保留肠管, 避免术后吻合口瘘等手术风险^[19]。

球囊扩张导管, 由高弹性橡胶制成, 具有高强度扩张和回缩功能, 可根据病情需要采用不同的压力和扩张直径, 扩张时球囊可产生放射状扩张力作用于狭窄部位, 而不产生纵向撕脱力, 不易造成肠管损伤, 并能在结肠镜直视下进行。操作过程中, 在结肠镜下找到狭窄口, 经活检孔道插入冲水管, 注入泛影葡胺, 观察狭窄部位的大小、形态、长度。低位狭窄可以在结肠镜直视下进行扩张, 高位狭窄必须在X线监视下进行扩张。如果狭窄长度>5 cm可行多次扩张^[20]。

3.1.3 结肠支架引流术: 结肠支架治疗急性肠梗阻始于二十世纪90年代, 较之于传统结肠造瘘

术, 具有侵入性小、并发症少、效费比高等优点, 目前已被广泛用于良恶性病变引起的结直肠梗阻治疗。

随着材料科学和内镜技术的不断发展, 结肠支架引流术用于结直肠梗阻治疗, 正在发挥越来越重要的作用, 既可用于结直肠恶性梗阻的姑息性治疗, 也可以作为急性梗阻的过渡性治疗; 既可用于左半结肠, 也可用于右半结肠; 既可用于恶性狭窄, 也可用于良性狭窄^[21]。因此, 有学者认为结肠支架引流可作为结直肠梗阻治疗的首选方法^[22], 也有学者认为结肠支架应作为恶性结肠梗阻的一线治疗方案和有选择的良性结肠狭窄的潜在治疗措施^[23]。

结肠支架, 根据制作材料不同, 分为金属支架或生物可降解支架^[24]。金属支架多应用于结直肠恶性梗阻的治疗, 其中最常用的自膨胀式钛镍记忆合金支架(self-expandable metallic stent, SEMS)具有形状记忆特性, 在不同的温度时表现为不同的结构相, 并能随正常的肠道蠕动而变形, 使支架保持较长时间通畅; 生物可降解支架的材料常见的为聚乳酸化合物, 有良好的生物相容性, 对体内组织的刺激性小, 并可以根据临床需要调节支架降解时间, 临床上多用于肠道良性疾病引起的狭窄。根据支架表面是否有被覆膜, 分为覆膜支架和无覆膜支架^[24]。覆膜支架由于在表面覆盖的材料封闭了支架网眼, 能防止肿瘤向肠腔内生长, 但置入后易发生支架移位, 可用于容易发生或已经发生结肠瘘的结直肠良恶性肿瘤患者; 无覆膜支架置入后不易移位, 但常因肿瘤向支架内生长及肿瘤外压等原因出现支架梗阻, 多用于结直肠恶性梗阻患者的术前过渡性治疗。

SEMS的临床适应证: (1)可作为有症状的左半结肠癌性梗阻患者外科择期手术的过渡性治疗方法, 使一期切除吻合成为可能, 进而明显降低造瘘率和术后并发症发生率^[25]; (2)对有可能治愈的左半结肠癌性梗阻的患者, 如果急诊手术风险较大, 可以考虑用SEMS代替外科急诊手术, 并建议SEMS术后5-10 d行择期手术; (3)对于合并严重心肺功能障碍、无法接受手术治疗患者, 可作为最佳治疗手段; (4)对于晚期MBO患者, 可作为姑息性治疗的首选治疗方法。

SEMS治疗的常见并发症, 包括出血、肠道刺激症状、支架移位、支架梗阻、肠穿孔

等. 轻微并发症, 如少量出血、疼痛、里急后重等, 绝大多数可自行消失. 而较严重的并发症, 如支架移位、支架梗阻、肠穿孔, 必须通过内镜介入治疗或者手术治疗^[26]. 有研究指出, 与无覆膜支架相比, 使用覆膜支架治疗结直肠恶性梗阻时, 常发生晚期支架移位, 但较少发生因肿瘤向支架内生长所致的支架梗阻. 肠穿孔主要是由于肠壁长期缺血水肿及肿瘤浸润肠壁所致, 常发生在支架置入后30 d内, 需手术治疗^[15,27].

3.2 外科手术

3.2.1 结直肠良性梗阻的手术: 对于克罗恩病、肠结核引起的结直肠炎症性狭窄性梗阻, 应以药物控制为主, 如果经内镜引流治疗无效, 甚至出现肠穿孔、肠痿、大出血等严重并发症, 外科手术是首选的治疗手段^[28-30]. 狭窄型克罗恩病, 最常见的手术方式为狭窄病变肠管切除联合肠吻合术^[31], 有报道指出大口径侧侧吻合比传统端端吻合能显著降低患者术后并发症发生率和吻合口周围复发率^[32]. 结核性肠梗阻, 最常发生部位为回盲部, 通常采取右半结肠切除术; 术中应避免过多分离黏连, 分离梗阻肠段黏连即可, 过多分离会导致术后更广泛黏连; 如梗阻肠段周围炎性浸润明显、黏连固定不宜剥离, 可行短路手术; 结核穿孔即使穿孔较小、炎症较轻, 为预防肠痿, 不建议行穿孔修补术, 尽可能切除病变肠段^[29]; 手术前、后规律的抗结核药物治疗是防止肠结核并发肠梗阻再次手术的关键^[33].

对于溃疡性结肠炎引起的结直肠狭窄, 尽管发生率仅为5%-10%, 且大部分狭窄是良性的, 但仍有25%的狭窄属于恶性. 因此, 美国结直肠外科医师协会2014年发表的溃疡性结肠炎手术治疗指南强烈建议: 对于发展为狭窄的溃疡性结肠炎患者, 特别是病程长者, 应该接受手术切除, 而且提出所有发生狭窄的溃疡性结肠炎患者均应接受根治性切除术^[34]. 全结直肠切除回肠贮袋肛管吻合术目前是溃疡性结肠炎患者手术治疗的标准手术方式^[35], 但该术式尚未在我国规范开展^[36].

对于缺血性、麻痹性、黏连性、粪石性^[7]、乙状结肠扭转^[37]、膈疝^[38]、先天性巨结肠^[39]等非IBD引起的结直肠良性梗阻, 如果保守治疗无效, 也应考虑手术治疗, 并根据梗阻的不同病因及其严重程度, 采取相应的手术方式.

例如, 乙状结肠扭转的急诊手术原则是首先挽救患者生命, 其次是根治, 术中选择合理术式是减少并发症和降低死亡率的关键^[40].

3.2.2 结直肠恶性梗阻的手术: 对于结直肠恶性梗阻患者, 根据病情需要, 严格掌握手术指征, 合理选择根治性切除术、姑息性切除、捷径手术、结肠造口术, 旨在为能够根治肿瘤的患者采取根治性手术、不能根治肿瘤的患者尽量缓解梗阻症状, 以期改善生活质量、延长生存时间.

对于结直肠恶性肿瘤, 最佳的手术方案就是切除肿瘤、清扫区域淋巴结、一期吻合的根治性手术, 但需要在术前准备充分的基础上实施. 根治性手术有开腹手术和腹腔镜手术, 一般用于部位单一的结直肠梗阻或单一局部复发患者. 目前临床上多采用腹腔镜手术, 随着微创手术技术的日益成熟及手术器材的完善, 尤其肠梗阻导管和SEMS的应用^[41-43], 腹腔镜手术的优势将越来越明显. 腹腔镜联合SEMS的结直肠癌根治手术, 相比于开腹手术, 具有术后肠功能恢复快、住院时间短、损伤小的优势^[44-46].

结直肠恶性梗阻患者姑息性切除术的适应证为: (1)原发病灶已经浸润到重要脏器无法切除; (2)原发病灶以外有广泛的转移; (3)转移病灶无法根治性切除, 如转移灶数目多, 侵犯淋巴或血管; (4)患者身体条件不能耐受行根治性切除; (5)肿瘤本身的并发症不能耐受根治性切除^[47].

姑息性切除术目的在于解除结直肠梗阻、缓解症状、改善患者的生活质量. 手术应以最简单、安全且有效的方法, 力求控制损伤^[48]. 以减瘤为目的的广泛切除术, 患者不仅不能受益, 反而会增加严重并发症发生率. 对于无症状的晚期结直肠癌梗阻患者, 尽管有学者^[49]认为原发肿瘤的姑息性切除可以使部分患者受益, 但姑息性原发肿瘤切除术后并发症发生率和围手术期死亡率可能均较高, 且长期预后仍旧不佳, 因此, 姑息性切除术的必要性值得商榷.

对于肿瘤无法切除、多段肠梗阻及不能耐受根治性手术的结直肠恶性梗阻患者, 可行捷径手术, 将绕过梗阻部位的近远端肠管进行侧侧吻合, 包括小肠小肠侧侧吻合和小肠结肠侧侧吻合, 以期解除结直肠梗阻^[11]. 尽管该术式未能切除肿瘤, 对总生存期无明显改善, 并

应用要点

深入探讨结直肠梗阻的良恶性病因, 灵活应用泛影葡胺结肠造影、CT仿真内窥镜和结肠镜检查, 充分发挥经结肠镜引流的术前桥梁作用, 严格掌握手术指征, 精准实施手术操作, 积极采取对症治疗措施, 对于提高结直肠良恶性梗阻的诊断水平和治疗效果具有重要意义.

■名词解释

恶性肠梗阻(MBO): 由晚期恶性肿瘤(包括原发性结直肠恶性肿瘤、盆腔内妇科恶性肿瘤,或其他来源的转移性恶性肿瘤)造成的结直肠梗阻;
炎症性肠病(IBD): 溃疡性结肠炎和克罗恩病的总称。

且可能出现盲祥综合征, 但因其可以达到解除肠梗阻目的, 不失为急性结直肠恶性梗阻可供选择的抢救措施之一。

对于肠梗阻导管引流、结肠支架引流失败的急性左半结肠恶性梗阻患者, 既可采用临时性结肠造口术; 也可采用回肠祥式造口术(切除肿瘤并行全结肠灌洗后, 行降结肠直肠端端吻合, 并在距回盲部约20 cm处行回肠祥式造口)^[50,51]。如预期生存时间超过1年, 可在术后3 mo行肠造口还纳术。

对于肿瘤无法切除、腹腔广泛转移的结直肠恶性梗阻患者, 可行近端扩张结肠永久性双腔造口术。

3.3 药物治疗 对于结直肠恶性梗阻患者, 如果不能耐受手术、近期开腹手术证实无法进一步手术、既往腹部手术显示肿瘤弥漫性转移、影像学检查证实腹腔内广泛转移伴多段梗阻、触及弥漫性腹腔内肿物、预期生存时间<2 mo, 应考虑以药物治疗为主的非手术治疗方法, 目的在于减轻患者痛苦、改善生活质量、延长生存时间。

药物主要用于缓解MBO患者的恶心、呕吐、疼痛症状, 包括镇痛药、抗分泌药、止吐药、糖皮质激素、全肠外营养等^[52]。

镇痛药: 结直肠恶性梗阻患者的腹痛, 常表现为持续性钝痛和/或阵发性绞痛, 强阿片类药物可治疗持续性钝痛, 抗胆碱能药物可治疗阵发性绞痛。

抗分泌药: 常用生长抑素类和抗胆碱能药物。生长抑素类能抑制胃肠道激素释放, 抑制胃肠道运动, 抑制胆汁分泌, 降低门静脉压力, 促进水电解质吸收。抗胆碱能药物可以竞争性抑制M受体, 抑制胃肠蠕动, 减少胃肠黏膜腺体分泌。

止吐药: 常用胃复安, 能使大多数患者呕吐次数减少。其他的止吐药还有丁酰苯类、抗组胺类和酚噻嗪类, 推荐联合使用^[53]。

糖皮质激素: 具有止吐和抗炎双重作用, 其抗炎作用可以减轻梗阻肠壁水肿, 有助于恢复肠道功能。

全肠外营养(total parenteral nutrition, TPN): 对于晚期MBO患者, 尽管TPN支持治疗可以维持患者水电解质、酸碱平衡和营养, 纠正或预防营养不良^[54], 但TPN治疗的必要性仍存在争议^[52]。有研究报告^[55]指出, TPN并不能

提高晚期MBO患者的生存率和生存质量, 且可发生多种TPN治疗相关并发症, 不应作为晚期MBO患者的常规治疗。

4 结论

深入探讨结直肠梗阻的良恶性病因, 灵活应用泛影葡胺结肠造影、CT仿真内窥镜和结肠镜检查, 充分发挥经结肠镜引流的术前桥梁作用, 严格掌握手术指征, 精准实施手术操作, 积极采取对症治疗措施, 对于提高结直肠良恶性梗阻的诊断水平和治疗效果具有重要意义^[6,56-58]。

5 参考文献

- 1 陶玉荣, 李娜, 赵晓军, 王昕, 谢惠, 余东亮, 盛剑秋. 内镜下支架置入术在治疗结直肠梗阻中的应用. 胃肠病学和肝病学杂志 2016; 25: 74-76
- 2 陈汉卿, 吕宾. 结肠支架的临床应用. 中华消化内镜杂志 2009; 26: 614-616
- 3 惠洋洋, 郑忠青, 王邦茂. 欧洲消化内镜学会关于自膨式金属支架治疗结肠癌性梗阻临床指南的介绍. 中华消化内镜杂志 2016; 33: 187-188
- 4 Ho KM, Chan KM, Kwok SY, Lau PY. Colonic self-expanding metal stent (SEMS) as a bridge to surgery in left-sided malignant colonic obstruction: an 8-year review. *Surg Endosc* 2017; 31: 2255-2262 [PMID: 27631312 DOI: 10.1007/s00464-016-5227-9]
- 5 Östämö E, Hjern F, Blomqvist L, Falkén Y, Pekkari K, Abraham-Nordling M. Emergency management with resection versus proximal stoma or stent treatment and planned resection in malignant left-sided colon obstruction. *World J Surg Oncol* 2016; 14: 232 [PMID: 27577887 DOI: 10.1186/s12957-016-0994-2]
- 6 Zhang ZM, Lin XC, Ma L, Jin AQ, Lin FC, Liu Z, Liu LM, Zhang C, Zhang N, Huo LJ, Jiang XL, Kang F, Qin HJ, Li QY, Yu HW, Deng H, Zhu MW, Liu ZX, Wan BJ, Yang HY, Liao JH, Luo X, Li YW, Wei WP, Song MM, Zhao Y, Shi XY, Lu ZH. Ischemic or toxic injury: A challenging diagnosis and treatment of drug-induced stenosis of the sigmoid colon. *World J Gastroenterol* 2017; 23: 3934-3944 [PMID: 28638234 DOI: 10.3748/wjg.v23.i21.3934]
- 7 刘卓, 张宗明, 张翀, 万柏江, 于宏伟. 老年便秘性结肠穿孔的诊治体会. 外科 2014; 3: 7-10
- 8 严小贵, 蒋新卫. 以闭襻性结肠梗阻为首发表现的创伤性膈疝1例诊治体会. 中国普外基础与临床杂志 2010; 17: 1091-1092
- 9 姚礼庆, 钟芸诗. 急性结直肠梗阻的内镜诊疗进展. 中华外科杂志 2010; 48: 943-945
- 10 梁天伟, 孙轶, 韦永成. 金属支架植入术治疗恶性肠梗阻进展. 局部手术学杂志 2014; 23: 416-418
- 11 杨士民. 恶性肠梗阻的外科治疗进展. 山东医药 2015; 55: 99-101
- 12 罗述美. 观察小儿结肠梗阻复方泛影葡胺灌肠造影16例分析. 中外健康文摘 2013; 10: 151-152
- 13 张宗明, 温智勇, 康枫. 结直肠CT仿真内窥镜的应用现状. 世界华人消化杂志 2015; 23: 4457-4463 [DOI: 10.11569/wcj.v23.i28.4457]
- 14 姚礼庆, 钟芸诗, 许剑民, 周平红, 王萍, 王红关, 徐关东. 经肠镜导管减压术在急性低位结直肠梗阻中

- 的应用. 中华消化内镜杂志 2006; 23: 325-328
- 15 牛洪欣, 徐志法. 低位肠癌恶性梗阻微创治疗进展. 中华结直肠疾病电子杂志 2013; 2: 127-129
 - 16 李旭彤, 于海洋, 曹双军, 王红禄, 任正华, DSA下经肛门置入肠梗阻导管并辅助结肠镜下活检在结直肠肿瘤所致急性肠梗阻治疗中的应用. 中国医药指南 2016; 14: 79-80
 - 17 顾建华, 赵欣, 王毅, 郭仁德. 经肛肠梗阻导管在左半结直肠肿瘤切除中的应用. 中国中西医结合外科杂志 2014; 20: 237-239
 - 18 徐美东, 姚礼庆, 周平红, 高卫东, 何国杰, 王萍, 顾赛花. 内镜治疗结直肠狭窄的探讨. 中国内镜杂志 2001; 7: 30-31
 - 19 Greener T, Shapiro R, Klang E, Rozendorn N, Eliakim R, Ben-Horin S, Amitai MM, Kopylov U. Clinical Outcomes of Surgery Versus Endoscopic Balloon Dilation for Strictureing Crohn's Disease. *Dis Colon Rectum* 2015; 58: 1151-1157 [PMID: 26544812 DOI: 10.1097/DCR.0000000000000491]
 - 20 刘宝华. 直肠狭窄的病因和外科治疗. 临床外科杂志 2015; 23: 259-261
 - 21 孙殿佐, 马国荣. 内镜下金属支架引流术治疗急性结直肠梗阻11例临床分析. 临床内科杂志 2014; 31: 636
 - 22 姚礼庆, 钟芸诗. 急性结直肠梗阻内镜下金属支架引流术的操作要点和疗效评价. 中华消化内镜杂志 2010; 27: 57-59
 - 23 Suzuki N, Saunders BP, Thomas-Gibson S, Akle C, Marshall M, Halligan S. Colorectal stenting for malignant and benign disease: outcomes in colorectal stenting. *Dis Colon Rectum* 2004; 47: 1201-1207 [PMID: 15164246 DOI: 10.1007/s10350-004-0556-5]
 - 24 张尉, 陈丰霖. 肠道支架治疗恶性肠梗阻的研究进展. 福建医药杂志 2014; 36: 138-141
 - 25 张意. 自膨型金属支架置入治疗梗阻性结直肠癌的系统评价. 上海: 第二军医大学, 2012
 - 26 张意, 陈岳祥. 术前支架置入治疗梗阻性结直肠癌的现状. 国际消化病杂志 2011; 31: 256-257, 294
 - 27 Datye A, Hersh J. Colonic perforation after stent placement for malignant colorectal obstruction-causes and contributing factors. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2011; 20: 133-140 [PMID: 20929424 DOI: 10.3109/13645706.2010.518787]
 - 28 刘桂伟, 刘艳华, 姜国胜, 任维聘. 克罗恩病初次手术与术后并发症的危险因素分析. 中华消化外科杂志 2016; 15: 1150-1155
 - 29 李鹏飞, 陈岩, 所剑. 肠结核诊断及外科手术方法探讨(附23例肠结核外科诊治分析). 中国防痨杂志 2013; 35: 827-830
 - 30 江一鸣, 陈茵婷, 练国达, 陈祥安, 黄开红. 克罗恩病初次手术危险因素分析. 中华胃肠外科杂志 2015; 18: 698-701
 - 31 李元新. 克罗恩病肠梗阻的外科治疗. 中华消化外科杂志 2014; 13: 596-599
 - 32 Simillis C, Yamamoto T, Reese GE, Umegae S, Matsumoto K, Darzi AW, Tekkis PP. A meta-analysis comparing incidence of recurrence and indication for reoperation after surgery for perforating versus nonperforating Crohn's disease. *Am J Gastroenterol* 2008; 103: 196-205 [PMID: 17900320 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2007.01548.x]
 - 33 常华, 石川, 曾畅, 孟若兮, 杨明. 肠结核并发肠梗阻再次手术的临床分析(附12例报告). 中国防痨杂志 2017; 39: 536-538
 - 34 Ross H, Steele SR, Varma M, Dykes S, Cima R, Buie WD, Rafferty J; Standards Practice Task Force of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. Practice parameters for the surgical treatment of ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 2014; 57: 5-22 [PMID: 24316941 DOI: 10.1097/DCR.0000000000000030]
 - 35 赵春山, 曹晓沧, 王邦茂. 生物制剂时代溃疡性结肠炎的手术治疗. 中华消化外科杂志 2016; 15: 1226-1230
 - 36 崔龙. 提高外科手术在溃疡性结肠炎治疗中的作用. 中华结直肠疾病电子杂志 2014; 3: 164-166
 - 37 李力波, 陈新岐, 陈志良, 蔡永昌. 乙状结肠扭转手术方式选择与疗效的临床分析. 中国实用医药 2016; 11: 12-14
 - 38 孙超, 史宏灿, 王康. 食管癌术后并发膈疝合并肠梗阻伴结肠穿孔1例. 中华胸心血管外科杂志 2011; 27: 190
 - 39 赵录. 先天性巨结肠手术进展. 重庆医学 2012; 41: 2889-2891, 2896
 - 40 魏振. 乙状结肠扭转的急诊手术治疗. 中国中西医结合外科杂志 2010; 16: 70-72
 - 41 张楠, 周创业, 周振理. 经肛肠梗阻导管在急性梗阻性左半结肠直肠癌中的应用. 中国中西医结合外科杂志 2013; 19: 229-232
 - 42 顾建华, 赵欣, 王毅, 郭仁德. 经肛肠梗阻导管在左半结直肠肿瘤切除中的应用. 中国中西医结合外科杂志 2014; 20: 237-239
 - 43 程学远. 经支架置入清洗减压在左半结肠癌并急性肠梗阻一期切除吻合术中的应用. 医药与保健 2015; 23: 25-26
 - 44 成军, 陈涛, 李铮, 李小刚, 廖晓峰. 金属支架置入联合腹腔镜手术治疗左半结肠癌、直肠癌梗阻. 中国微创外科杂志 2014; 14: 506-508
 - 45 陆凤勇, 唐浩, 莫岳忠, 吴文红. 支架置入术后择期腹腔镜治疗结直肠癌并肠梗阻的时机选择. 西南国防医药 2015; 25: 643-645
 - 46 田步宁, 符颖, 岳红, 胡桂, 曾幸之, 李小荣, 龚妮. 自膨胀型金属支架治疗晚期结直肠癌合并急性肠梗阻的临床初步研究. 中国普通外科杂志 2016; 25: 481-486
 - 47 周东风, 李现红, 李杨. 结直肠癌的姑息性治疗. 临床普外科电子杂志 2013; 1: 52-56
 - 48 陆震, 徐阿曼, 袁笑, 陈开伟, 孙敏智, 何俊童, 吴超. 消化道肿瘤术后恶性肠梗阻姑息性手术27例分析. 安徽医药 2016; 20: 951-952
 - 49 占小平, 邵静涛, 李定, 潘德光. 姑息性原发肿瘤切除手术治疗189例IV期结直肠癌患者的临床分析. 中华胃肠外科杂志 2012; 15: 1282-1286
 - 50 彭永红, 喻学桥, 周卫平, 蔡国豪, 方壮伟, 王清华, 黄平, 袁波. 回肠袢式造口术和结肠造口术对老年左侧结直肠癌患者的临床疗效比较. 中华普外科手术学杂志(电子版) 2016; 10: 127-129
 - 51 张志泉, 孙立征, 刘学武. 回肠袢式造口术与结肠造口术对老年结直肠癌中的疗效及安全性对比. 实用癌症杂志 2016; 31: 798-800
 - 52 许鹤洋, 褚忠华. 恶性肠梗阻的治疗进展. 岭南现代临床外科 2012; 12: 469-472
 - 53 Ang SK, Shoemaker LK, Davis MP. Nausea and vomiting in advanced cancer. *Am J Hosp Palliat Care* 2010; 27: 219-225 [PMID: 20197557 DOI: 10.1177/1049909110361228]
 - 54 Vashi PG, Dahlk S, Popiel B, Lammersfeld CA, Ireton-Jones C, Gupta D. A longitudinal study investigating quality of life and nutritional outcomes in advanced cancer patients receiving home parenteral nutrition. *BMC Cancer* 2014; 14: 593 [PMID: 25128023 DOI: 10.1186/1471-2407-14-

同行评价

本文对结直肠良恶性梗阻诊治策略论述得非常全面, 并对其中的主要争议、焦点及进展进行了充分描述和论述, 具有一定的临床指导意义。

- 593]
- 55 Wang MY, Wu MH, Hsieh DY, Lin LJ, Lee PH, Chen WJ, Lin MT. Home parenteral nutrition support in adults: experience of a medical center in Asia. *JPEN J Parenter Enter Nutr* 2007; 31: 306-310 [PMID: 17595440 DOI: 10.1177/0148607107031004306]
- 56 Chen Q, Yu Q, Yu JJ, Liu M, Xie HP, Cheng B, Guao QZ, Liao GQ, Qin H. Observational study of colonoscopy techniques used for acute colorectal obstruction: A single-center experience. *Mol Clin Oncol* 2017; 6: 355-361 [PMID: 28451412 DOI: 10.3892/mco.2017.1133]
- 57 Nitta T, Kataoka J, Ohta M, Fujii K, Tominaga T, Inoue Y, Kawasaki H, Ishibashi T. Clinical outcomes of self-expandable metal stent (SEMS) placement as palliative treatment for malignant colorectal obstruction: A single-center study from Japan. *Ann Med Surg (Lond)* 2017; 19: 33-36 [PMID: 28616223 DOI: 10.1016/j.amsu.2017.05.008]
- 58 Mitra V, Hu M, Majumdar D, Krishnan V, Chaudhury B, Hancock J, Dwarakanath D. Safety and efficacy of self-expandable metal stents for obstructive proximal and distal large bowel cancer. *J R Coll Physicians Edinb* 2017; 47: 30-34 [PMID: 28569279 DOI: 10.4997/JRCPE.2017.107]

编辑: 马亚娟 电编: 李瑞芳



ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) DOI: 10.11569 © 2017 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

•消息•

《世界华人消化杂志》参考文献要求

本刊讯 本刊采用“顺序编码制”的著录方法,即以文中出现顺序用阿拉伯数字编号排序。提倡对国内同行近年已发表的相关研究论文给予充分的反映,并在文内引用处右上角加方括号注明角码。文中如列作者姓名,则需在“Pang等”的右上角注角码号;若正文中仅引用某文献中的论述,则在该论述的句末右上角注码号。如马连生^[1]报告……,研究^[2-5]认为……;PCR方法敏感性高^[6,7]。文献序号作正文叙述时,用与正文同号的数字并排,如本实验方法见文献[8]。所引参考文献必须以近2-3年SCIE, PubMed,《中国科技论文统计源期刊》和《中文核心期刊要目总览》收录的学术类期刊为准,通常应只引用与其观点或数据密切相关的国内外期刊中的最新文献,包括世界华人消化杂志(<http://www.wjgnet.com/1009-3079/index.htm>)和World Journal of Gastroenterology(<http://www.wjgnet.com/1007-9327/index.htm>)。期刊: 序号, 作者(列出全体作者)。文题, 刊名, 年, 卷, 起页-止页, PMID编号; 书籍: 序号, 作者(列出全部), 书名, 卷次, 版次, 出版地, 出版社, 年, 起页-止页。



Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

