

## 恶性肠梗阻的治疗现状与进展

马骏, 霍介格

马骏, 南京中医药大学 江苏省南京市 210023

霍介格, 南京中医药大学附属中西医结合医院 江苏省南京市 210028

霍介格, 主任医师, 主要从事肿瘤的中西医结合临床与科研.

作者贡献分布: 本文由马骏与霍介格共同完成.

通讯作者: 霍介格, 主任医师, 210028, 江苏省南京市红山路十字街100号, 南京中医药大学附属中西医结合医院.  
[huojiege@jsatcm.com](mailto:huojiege@jsatcm.com)  
电话: 025-85637363

收稿日期: 2017-04-06

修回日期: 2017-04-18

接受日期: 2017-05-08

在线出版日期: 2017-07-28

### Recent progress and current status of treatment of malignant intestinal obstruction

Jun Ma, Jie-Ge Huo

Jun Ma, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210023, Jiangsu Province, China

Jie-Ge Huo, Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing 210028, Jiangsu Province, China

Correspondence to: Jie-Ge Huo, Chief Physician, Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine Affiliated to Nanjing University of Chinese Medicine, 100 Shizi Street, Hongshan Road, Nanjing 210028, Jiangsu Province, China. [huojiege@jsatcm.com](mailto:huojiege@jsatcm.com)

Received: 2017-04-06

Revised: 2017-04-18

Accepted: 2017-05-08

Published online: 2017-07-28

### Abstract

Malignant bowel obstruction (MBO) is one of

the common complications of advanced cancer, seriously affecting the quality of life of patients. The complexity of malignant tumors leads to the complexity and difficult treatment of bowel obstruction. In recent years, the development of endoscopic technology and interventional technology and the optimization of indications for palliative surgery have improved the quality of life and the effective rate in patients with bowel obstruction; however, there is still some controversy and there has been no significant progress in drug treatment. In addition, many studies on MBO treatment with Chinese medicine show that Chinese medicine has appreciated effects, but there have been no prospective randomized controlled studies. Clinicians should fully consider the benefits and risks of treatment and carefully choose a personalized treatment program in clinical treatment. This paper reviews the recent advances and current status in the treatment of malignant intestinal obstruction.

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

Key Words: Malignant bowel obstruction; Palliative treatment; Self-expanding metallic stents; Total parenteral nutrition; Chinese medicine therapy

Ma J, Huo JG. Recent progress and current status of treatment of malignant intestinal obstruction. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(21): 1921-1927 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i21/1921.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i21.1921>

### 摘要

恶性肠梗阻(malignant bowel obstruction,

### 背景资料

恶性肠梗阻(malignant bowel obstruction, MBO)是晚期恶性肿瘤常见并发症及死亡原因. 中国MBO治疗的专家共识已发布10年, 近年来随着诊治方法的发展, 多种新的治疗方法显示出较好的临床疗效, 如自扩张金属支架置入、肠梗阻导管及中医中药等. 临床处理要充分考虑治疗可能带来的益处及风险, 慎重选择个性化的治疗方案, 目的是提高患者的生活质量.

### 同行评议者

陈平, 教授, 江苏省苏北人民医院外科

## ■ 研究前沿

MBO手术治疗的适应证、药物治疗无显著进展、自扩张金属支架植入的并发症处理及适应证、左右结肠梗阻处理方法的差异、全肠外营养的争议以及中医药疗效的前瞻性研究等是该领域亟待研究的问题。

MBO)是晚期肿瘤常见并发症之一,严重影响患者的生活质量。恶性肿瘤本身的复杂性导致肠梗阻治疗的复杂性、难治性。近年来,随着腹腔镜、内镜技术及介入技术的发展以及对姑息手术适应证的把握,肠梗阻患者的生存质量及治疗率得以提高,但尚存在一定争议,且在药物治疗方面暂无显著进展。另外,中医药在该领域亦有较多研究,显示出一定的效果,但尚缺乏前瞻性的随机对照研究。临床处理要充分考虑治疗可能带来的益处及风险,慎重选择个性化的治疗方案。本文对国内外近年来MBO的中西医诊疗进展进行系统综述,以期对临床诊疗具有一定的指导意义。

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

关键词: 恶性肠梗阻; 姑息性治疗; 自扩张金属支架; 全肠外营养; 中医药疗法

**核心提要:** 恶性肠梗阻总体治疗是以改善患者的生活质量为目的,原则上应根据患者的病因、心理身体负担、疾病的预后及患者的个人意见综合考虑来制定高度个体化的治疗及护理方案。近年来有临床研究显示新的治疗手段有较好疗效,但仍需慎重选择。

马骏, 霍介格. 恶性肠梗阻的治疗现状与进展. 世界华人消化杂志 2017; 25(21): 1921-1927 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i21/1921.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i21.1921>

## 0 引言

随着恶性肿瘤的发病率及死亡率升高,癌症已经成为死亡的主要原因<sup>[1]</sup>。由此导致的肠道梗阻,即恶性肠梗阻(malignant bowel obstruction, MBO)是晚期癌症患者常见的并发症及死亡原因,平均生存期 $<4\text{ mo}$ <sup>[2]</sup>。MBO总体治疗是以改善患者的生活质量为目的,原则上应根据患者的病因、心理身体负担、疾病的预后及患者的个人意见综合考虑来制定高度个体化的治疗及护理方案<sup>[3]</sup>。因中国MBO治疗的专家共识已发布10年,随着诊治方法的发展,多种新的治疗方法显示出较好的临床疗效,本文就近年来MBO的治疗现状及进展进行综述,以期对临床有一定的指导作用。

## 1 MBO的诊断及分类

1.1 诊断 (1)病史: 既往或现有的恶性肿瘤病

史;(2)临床证据: 阵发性腹痛、腹胀、恶心呕吐等伴随症状,伴或不伴肛门排气或排便;查体可有胃肠型,腹部压痛,腹肌紧张,肠鸣音亢进或消失;(3)影像学检查: 腹部立位平片/计算机断层扫描(computed tomography, CT)示肠管明显扩张以及腹腔多处液气平面。胃肠道造影,磁共振成像,正电子发射断层成像术-CT可对MBO的部位等提供诊断依据,亦为常用。

1.2 分类 (1)癌性MBO: 多为机械性肠梗阻,主要由于肿瘤的侵犯,转移或原发肿瘤致肠管或内外及肠系膜和网膜肿物、腹腔或盆腔黏连所致,多见胃癌、结直肠癌和卵巢癌;(2)非癌性MBO: 多为功能性肠梗阻,或称动力性肠梗阻。主要由于肿瘤术后或放化疗后引起肠道黏连、狭窄,小肠扭转,疝等亦可引起,低钾血症及粪便嵌顿等亦不少见、发生率约占MBO的3%-48%<sup>[4]</sup>。

## 2 一般性治疗

### 2.1 胃肠减压

2.1.1 鼻胃管: 仅推荐用于暂时性减少胃潴留的MBO患者,长期使用易致患者胃黏膜糜烂、出血、食管炎、吸入性肺炎等不良反应,以及多次更换导管增加患者身心痛苦。对MBO急诊术后的患者并应视其梗阻部位及再梗阻风险判定是否插入鼻胃管(nasogastric tube, NGT),研究<sup>[5]</sup>显示对左半结肠肿瘤术后及再发肠梗阻患者可予术后常规留置NGT,以减轻患者痛苦。

2.1.2 肠梗阻导管: 鼻型肠梗阻导管可快速缓解低位小肠恶性梗阻或右半结肠恶性梗阻患者的急性肠梗阻症状,放置鼻肠管比鼻胃管更能减轻腹内压力,纠正血清乳酸水平,恢复血清白蛋白水平<sup>[6]</sup>;对于左半结肠及直肠癌梗阻的患者,采用经肛型肠梗阻导管可以引流、减压,有效地缓解梗阻症状;并可以提高I期吻合率,降低围手术期并发症发生率和病死率<sup>[7]</sup>。

肠梗阻导管的另一大优点是可行经导管行选择性造影,一方面可通过造影明确梗阻确切位置和梗阻原因,另一方面是为制订下一步治疗方案,准确把握手术时机提供依据。

### 2.2 对症性治疗

2.2.1 呕吐: 经胃肠减压及肠外补液后可显著缓解患者的恶心呕吐症状,对于仍有呕吐的患者需给予止吐治疗。常用药物有中枢抑制药如催眠镇静药(地西泮等)、抗精神病药(如氟哌啶

醇等)可有效辅助止吐, 异丙嗪具备镇静作用, 效果更佳. 促胃肠动力药如甲氧氯普胺在不完全肠梗阻或绞痛的情况下非常有效的, 但需避免完全性MBO<sup>[8]</sup>.

5-羟色胺(5-hydroxytryptamine, 5-HT)受体拮抗剂同时具有抑制肠道分泌和止吐的作用, 如赛克利嗪能有效止吐, 且能抑制胃酸分泌; 5-HT<sub>3</sub>受体拮抗剂为高度选择性的止吐药物, 对急性呕吐有较好的临床疗效, 在化疗及术后致吐方面有广泛的应用, 因其能引致肠道扩张及减少分泌, 从而加重便秘和腹胀, 对梗阻的再通不利, 故临床应用宜慎重<sup>[9]</sup>.

类固醇静脉或皮下注射地塞米松具有止吐和消炎作用, 剂量范围控制在6-16 mg, 这个剂量范围内的胃肠道溃疡和免疫抑制等不良反应是最小的, 但仍需权衡其利弊.

**2.2.2 疼痛:** MBO伴发的疼痛, 主要有两种原因, 一是肿瘤组织本身侵犯肠管、肠系膜淋巴结或腹盆神经丛所致, 此时疼痛多为持续性钝痛; 二是梗阻导致肠腔扩张, 蠕动增加诱发疼痛, 以阵发性腹痛、绞痛为特点. 阿片类止痛药是控制MBO腹痛最有效的药物, 对上述两种原因导致的疼痛均有效, 常用的药物有芬太尼、氢吗啡酮、羟考酮、美沙酮等. 对不完全性肠梗阻者可予以口服, 而对于完全性肠梗阻无法口服的患者, 首选芬太尼透皮贴剂, 也可采用吗啡皮下、肌肉注射. 近年在MBO的止痛治疗中, 芬太尼和美沙酮受到重视, 与其他阿片药物相比, 他们对胃肠蠕动的抑制作用比较弱, 不会加重梗阻<sup>[10]</sup>.

抗胆碱类药物包括氢溴酸东莨菪碱、山莨菪碱等, 可用于阿片类药物单药控制不佳的腹部绞痛<sup>[11]</sup>. 非甾体类止痛剂因其有潜在的消化道毒性, 在MBO的止痛治疗时应谨慎. 哌替啶因镇痛作用时间短, 其代谢产物易产生严重不良反应, 已不推荐使用.

需要注意的是晚期恶性肿瘤的止痛治疗可加重肠梗阻, 尤其是阿片类药物和抗痉挛药物, 应进行分析排查是否需要停止或减少这些药物<sup>[12]</sup>.

### 3 手术治疗

手术治疗目前仍是MBO的主要治疗方法之一, 主要包括肿瘤根治术, 肿瘤减积术(肠段切除), 肿瘤姑息术(肠段吻合, 造瘘), 纤维黏

连松解术. 手术能减轻32%到100%的患者的梗阻症状, 使45%-75%患者饮食恢复, 但因为死亡率高(6%-32%)、可能出现严重的并发症(7%-44%)、再梗阻(6%-47%), 及有限的中位生存时间(26-273 d)<sup>[13]</sup>, 因此, 在术前对于MBO患者要充分考虑手术带来的益处及风险<sup>[14]</sup>, 慎重选择手术及术式是至关重要的.

**3.1 根治性手术** 传统的根治性手术包括切除吻合术、Hartmann手术、结肠次全或全切除术等, 适应于单一部位的梗阻、黏连引起的机械性肠梗阻. 因传统术式创伤性大, 手术风险高, 术后生活质量的改善不确切, 加之肿瘤患者体质较差, 反复的手术、化放疗史, 故多难以承受. 而急性肠梗阻所致的水电解质平衡紊乱、酸碱失衡、感染、中毒等复杂急迫的病情, 让临床上选择治疗方法颇为矛盾.

**3.2 姑息性手术** 姑息性手术包括姑息性肿瘤切除(palliative resection, PR)、肠段吻合(internal bypass, IB)、肠造瘘(diverting stoma, DS)等, 可以减少肿瘤负荷, 疏通梗阻肠道, 可改善患者的生存质量. 一项回顾性研究对3种术式的成功率、死亡率及生存期进行了比较, 结果PR、IB及DS的成功率分别为63%、78%及80%, 而手术死亡率分别为16%、10%和0%, 而生存时间分别为8.4、6.5及5.3 mo. 相比而言, PR有较高的成功率和较长的生存时间, 但同样手术的风险也较高<sup>[15]</sup>. 另一项文献研究<sup>[16]</sup>表明对腹膜转移癌致MBO者行PR较IB有更好的中位生存时间和更少的并发症.

近年来, 随着腹腔镜技术的发展, 以及姑息手术适应证的把握, MBO的外科治疗有了进一步提高. 越来越多的学者认为, 在严格选择符合适应证的患者, 保守治疗后抓住手术时机, 规范并精细手术操作, 腹腔镜手术的优势是明显的, 也是安全可行的, 尤其是在患者术后的并发症、术后恢复等方面, 比开放性手术对患者的创伤要小很多<sup>[17,18]</sup>. 同时, 腹腔镜技术应用在黏连性肠梗阻方面一直存在较多争议, 腹腔镜本身对操作者的技术及经验要求较高, 特别在腹腔内广泛致密黏连、急性梗阻期及肠管扩张明显等情况下, 腹腔镜在探查时极易因操作不慎损伤肠管<sup>[19]</sup>.

### 4 内镜治疗

**4.1 经皮内镜胃造瘘术** 胃造瘘是MBO的一种

#### 应用要点

本文系统阐述了MBO近年来国内外最新的中西医诊疗进展及治疗理念, 对MBO的诊疗具有较好的指导意义.



### 同行评价

MBO是晚期肿瘤常见并发症之一,严重影响患者生活质量,近年来,大量新技术的应用及治疗理念的变化,对患者生活质量有进一步的提高,该文一定程度上反映了该领域研究进展。

姑息性治疗手段,适用于药物无法缓解呕吐症状的患者,包括手术胃造瘘及经皮内镜胃造瘘术(decompressive percutaneous endoscopic gastrostomy, dPEG)。dPEG创伤小,是目前首选的胃造瘘方法,治疗MBO是有效可行的,能明显减轻患者恶心呕吐症状、提高生活质量,但无法解决低位梗阻引起的腹胀腹痛症状,围手术期感染(14%)及间歇性阻塞(8.4%)是最常见的并发症<sup>[20]</sup>。对于合并有腹腔积液的MBO患者,可以先行腹腔穿刺引流,或腹腔置管引流,后再行经dPEG,仍可以作为一个有效解除梗阻的方法<sup>[21]</sup>。

4.2 支架植入 内镜下支架置入术(endoscopic stent placement, ESP)是MBO一种非常重要的治疗手段,近年来已被作为一个延迟急诊手术的方法,因其并发症和死亡率较低,可有效减少手术风险<sup>[22]</sup>;且在行结肠镜检查时,还可进行组织活检并评估支架置入状况,因而在临床得以广泛开展。ESP的并发症主要有结肠溃疡(6%)、穿孔(8%)、支架移位(5%)以及堵塞/再梗阻(10%-13%)<sup>[23,24]</sup>,另外,ESP不适合小肠梗阻,并与抗肿瘤血管生成类药物如贝伐单抗冲突,需引起临床治疗过程中的重视。

Fugazza等<sup>[25]</sup>对近年来ESP相关文献综合分析,发现使用支架治疗是代替急诊手术治疗晚期结直肠癌MBO患者有效安全的方法,与之相比,作为手术桥梁(bridge to surgery, BTS)的结肠支架置入术可提高原发性吻合术、永久性造口术的成功率,并能减少伤口感染以及整体并发症的发生率。对于转移性结直肠癌一般情况差、预期生存时间短的MBO患者,使用结肠支架相比手术治疗,可能有更长的生存期。

左半结肠梗阻与右半结肠梗阻的支架置入治疗有所区别。对于左半结肠梗阻,支架置入不管是作为姑息性治疗手段或者作为手术桥梁,都是安全有效的<sup>[26]</sup>。目前右半结肠梗阻支架置入相关研究较少,直接行支架置入是有争议的,因为其主要行手术治疗,无需充分的术前准备。但急诊手术风险较大的患者可行支架置入作为手术桥梁降低风险。一项回顾性研究<sup>[27]</sup>分析了37例右半结肠梗阻与99例左半结肠梗阻使用自扩张金属支架的疗效对比,发现右半结肠梗阻技术成功率低于左半结肠梗阻(86% vs 97%),临床改善率亦低于左半结肠梗阻(78% vs 91%),并发症率相似(24% vs 27%),

并且右半结肠梗阻出现2例肠穿孔。张尉等<sup>[28]</sup>认为右半结肠支架置入成功率低是因为肠腔走向迂曲成角,导丝无法触及狭窄处;肠腔被肿物完全阻塞,导丝无法通过;梗阻位置接近回盲部,没有足够空间放置肠道支架。康泰等<sup>[29]</sup>运用DSA下支架置入对左、右半结肠梗阻疗效对比,发现右半结肠支架植入的技术成功率低于左半结肠(83.3% vs 94.4%),对于成功置入支架的患者,二者临床有效率(95% vs 91.2%)和并发症发生率(16.7% vs 22.2%)无明显差别。

自扩张金属支架(self-expanding metallic stents, SEMS)目前已广泛应用于大肠梗阻<sup>[30]</sup>,并越来越多的运用到MBO患者的治疗中,可直接缓解患者梗阻症状或作为BTS,被认为是紧急手术有效的、安全的替代方法,尤其是在晚期体力状况较差的MBO患者中,临床成功率可达94.6%<sup>[31]</sup>。Consolo等<sup>[32]</sup>比较了MBO患者行急诊手术及SEMS的6 mo及1年的短期、长期并发症,再通过率及住院时间,结果发现BTS组短期并发症的发生率低于手术组( $P<0.05$ ),平均住院日减少( $16.1\pm 7.7$  vs  $13.5\pm 3.0$ ,  $P<0.05$ ),长期并发症无显著差异;术后再通过率方面BTS组高于手术组,表明SEMS置入术在结肠MBO患者中安全有效。Kashimura等<sup>[33]</sup>研究发现对阻塞性结直肠癌患者,作为BTS行SEMS置入术不仅安全有效,且可为术前肠道减压、行I期切除并防止行造口术创造条件。

## 5 药物治疗

对于不能手术的治疗患者,药物治疗是一个重要的方面,主要的方法有全肠外营养、抗分泌药物治疗、(介入)化疗/靶向治疗及中医药治疗,部分患者症状得以缓解,相比较而言,功能性肠梗阻较机械系肠梗阻容易解除<sup>[34]</sup>。另需注意此类患者常见的高钙血症或低钾血症等,纠正水电解质平衡紊乱、酸碱失衡等非常重要。

5.1 全肠外营养 全肠外营养(total parenteral nutrition, TPN)在晚期恶性肿瘤患者中的应用是一个有争议的话题,营养支持能够维持患者机体营养状态,但其极易引发各种并发症,如导管感染、代谢异常、血栓形成等,近年来TPN并没有被证明能改善晚期癌症患者的生存率,中位生存期短<sup>[35]</sup>。同时治疗费用昂贵,不适合多数终末期肿瘤患者<sup>[36]</sup>。Chouhan等<sup>[35]</sup>通过对MD安德森药理学数据库中接受TPN和化疗的

82例MBO患者进行回顾性研究, 中位生存期为3.1 mo, 其中76.8%的患者再次住院, 较低的有效率和较高的发病率和死亡率, 使用TPN的患者有高达32.7%患者发生相关不良反应, 主要为导管感染、高胆红素血症, 值得关注, 认为TPN治疗不应该作为MBO的一项标准方法<sup>[37]</sup>. 选择合适的患者是TPN在MBO中应用的一个方向, 目前仍然缺乏多中心大样本临床研究的支持.

**5.2 抗分泌药物** 抗分泌药能抑制胃酸分泌, 常用的抑酸药物有抗胆碱能药物如东莨菪碱, 和生长抑素类似物奥曲肽. 抗胆碱能药物可降低平滑肌痉挛, 并因其不穿越血脑屏障的优势可镇静止痛, 无阿片类的精神不良反应, 但引起口腔干燥、口渴等不良反应.

奥曲肽直接抵消血管活性肠肽的作用, 从而降低肠腔液体滞留, 以及抑制胃液、胆汁分泌, 降低肠道运动及降低内脏血流, 调控肠壁对水和电解质的吸收. 经研究<sup>[38]</sup>, 奥曲肽可比东莨菪碱更为有效地控制呕吐症状. 有研究显示, 对于东莨菪碱治疗失败的MBO奥曲肽仍然有效<sup>[39]</sup>, 对于肠梗阻姑息性术后患者, 使用奥曲肽能够降低复发率, 缩短恢复时间<sup>[40]</sup>.

**5.3 区域性动脉灌注化疗介入术** 区域性动脉灌注化疗配合必要的栓塞治疗MBO是针对患者的个体化治疗, 有效提高肠梗阻缓解率、肠梗阻无进展生存时间、总生存时间, 提高其生存质量. 对于肿瘤压迫、阻塞或后腹膜转移所致肠道黏连等MBO, 可采用对肿瘤供血血管动脉插管灌注治疗, 结合DSA下置入鼻肠减压管, 可控制肿瘤生长, 改善患者临床症状, 延长生存期<sup>[41,42]</sup>.

**5.4 化疗/分子靶向治疗** 姑息性化疗是晚期肿瘤的常用治疗方法之一, 但对MBO患者, 由于较差的体力状况, 及抗肿瘤化学药物可能的严重不良反应, 对于MBO患者鲜有耐受者, 但对于不完全性MBO及体力状况尚佳者(ECOGPS ≤ 2分)可有选择性地使用, 特别是对于化疗相对敏感的肿瘤. 有研究<sup>[43]</sup>表明结直肠癌患者接受靶向治疗和化疗的平均生存时间和功能状态与单纯手术或保守治疗相比满意, Yang等<sup>[44]</sup>采用5-氟尿嘧啶和顺铂节拍化疗模式治疗了26例胃癌腹膜转移致MBO患者, 结果表明中位生存期为182 d, 3 mo及6 mo的生存率分别为69.2%、53.8%, 且治疗耐受性良好, III级毒性由血小板减少1例(3.84%)和黏膜炎2例(7.7%).

分子靶向治疗有高度的选择性, 特异性地选择与相应靶点发挥抗肿瘤效应, 但迄今仍缺乏相关的临床研究证实.

## 6 中医药治疗

中医药治疗MBO常用的有中药复方口服、灌肠、外敷及针灸等方法, 主要是针对不全性肠梗阻, 或用于肠梗阻减轻后改善患者腹痛、腹胀等症状, 可以单独使用或者联合西医治疗增强疗效、减轻患者痛苦<sup>[45]</sup>. 中药复方多以承气汤及其类方为主, 如金维<sup>[46]</sup>研究发现MBO患者在常规胃肠减压、肠外营养、生长抑素等治等基础上加用化瘀承气汤(桃仁、当归、川芎、熟地黄、红花、川楝子、木香、莱菔子、厚朴、枳实、大黄等)梗阻再通率及缓解时间中药组均优于单纯西药组. 宋媛媛等<sup>[47]</sup>使用麻子仁汤加减口服联合灌肠可以有效缓解MBO患者的临床症状, 提高患者生存质量, 缩短住院时间. 相比而言, 中药保留灌肠可通过结直肠黏膜吸收发挥药效, 避免了完全性MBO需禁食禁水的特点, 较中药口服有更广的适应证, 谷雨等<sup>[48]</sup>采用下瘀血汤灌肠治疗MBO能改善患者的近期生活质量. 中药外敷治疗是中药通过透皮吸收达到治疗目的, 因神阙穴周围皮肤浅薄、血管丰富, 药物容易吸收, 且可刺激穴位, 故多选用神阙穴外敷. 阎皓<sup>[49]</sup>发现MBO患者在常规治疗基础上加用消胀方(檀香、砂仁、香附、木香、乌药、青皮、大腹皮)研末, 再以陈皮煎水调成糊状, 外敷神阙穴, 可减少胃肠减压量及尽早拔除胃管, 改善患者生活质量、促进肠梗阻的解除.

针灸是中医治疗MBO的特色之一, 其根据经络腧穴学理论通过针刺、灸法、电针等刺激穴位, 达到行气活血、理气止痛等功效, 从而改善患者临床症状, 促进胃肠道功能恢复, 解除梗阻. 常用的穴位有足三里、上巨虚、合谷等<sup>[50,51]</sup>, 也有研究者在电针基础上联合中药肛滴治疗, 显示出一定的效果<sup>[52]</sup>.

## 7 结论

MBO为晚期恶性肿瘤常见的并发症及主要的死亡原因, 发病原因及机制复杂, 为临床治疗带来了挑战. 手术治疗需严格把握适应征, 支架置入近年来有较多的运用, 并取得了一定的效果, TPN因其较多的不良反应不应该视为一种常规疗法, 中医药的临床研究尚需规范并进

行严格的设计. 总之, 临床处理要充分考虑治疗可能带来的益处及风险, 慎重选择个性化的治疗方案, 目前的治疗仍以姑息性的治疗为主, 目的是提高患者的生活质量.

## 8 参考文献

- Chen W, Zheng R, Baade PD, Zhang S, Zeng H, Bray F, Jemal A, Yu XQ, He J. Cancer statistics in China, 2015. *CA Cancer J Clin* 2016; 66: 115-132 [PMID: 26808342 DOI: 10.3322/caac.21338]
- Alese OB, Kim S, Chen Z, Owonikoko TK, El-Rayes BF. Management patterns and predictors of mortality among US patients with cancer hospitalized for malignant bowel obstruction. *Cancer* 2015; 121: 1772-1778 [PMID: 25739854 DOI: 10.1002/cncr.29297]
- Soriano A, Davis MP. Malignant bowel obstruction: individualized treatment near the end of life. *Cleve Clin J Med* 2011; 78: 197-206 [PMID: 21364165 DOI: 10.3949/ccjm.78a.10052]
- Legendre H, Vanhuysse F, Caroli-Bosc FX, Pector JC. Survival and quality of life after palliative surgery for neoplastic gastrointestinal obstruction. *Eur J Surg Oncol* 2001; 27: 364-367 [PMID: 11417981 DOI: 10.1053/ejso.2001.1120]
- Venara A, Barbieux J, Colas PA, Le Foulser A, Lermite E, Hamy A. Primary Surgery for Malignant Large Bowel Obstruction: Postoperative Nasogastric Tube Reinsertion is Not Mandatory. *World J Surg* 2017; 41: 1903-1909 [PMID: 28265731 DOI: 10.1007/s00268-017-3949-z]
- Shi Y, Zhang XP, Qin H, Yu YJ. Naso-intestinal tube is more effective in treating postoperative ileus than naso-gastric tube in elderly colorectal cancer patients. *Int J Colorectal Dis* 2017; 32: 1047-1050 [PMID: 28101658 DOI: 10.1007/s00384-017-2760-5]
- 曹峰瑜, 吴彪. 经肛型肠梗阻减压管治疗结直肠癌梗阻. *世界华人消化杂志* 2014; 15: 2208-2212
- Berger J, Lester P, Rodrigues L. Medical Therapy of Malignant Bowel Obstruction With Octreotide, Dexamethasone, and Metoclopramide. *Am J Hosp Palliat Care* 2016; 33: 407-410 [PMID: 25646530 DOI: 10.1177/1049909115569047]
- 李龙, 展昊, 龙勃, 周辉年, 焦作义. 盐酸帕洛诺司琼注射液预防中重度化疗所致恶心呕吐疗效和安全性的meta分析. *中国普外基础与临床杂志* 2017; 1: 48-58
- 徐晓妹, 张传涛. 芬太尼透皮贴剂治疗伴肠梗阻的中重度癌痛患者的疗效观察. *中国疼痛医学杂志* 2013; 3: 185-186
- 李小梅. 恶性肠梗阻镇痛药物的应用. *中国疼痛医学杂志* 2010; 16: 103-104
- Ferguson HJ, Ferguson CI, Speakman J, Ismail T. Management of intestinal obstruction in advanced malignancy. *Ann Med Surg (Lond)* 2015; 4: 264-270 [PMID: 26288731 DOI: 10.1016/j.amsu.2015.07.018]
- Paul Olson TJ, Pinkerton C, Brasel KJ, Schwarze ML. Palliative surgery for malignant bowel obstruction from carcinomatosis: a systematic review. *JAMA Surg* 2014; 149: 383-392 [PMID: 24477929 DOI: 10.1001/jamasurg.2013.4059]
- Longford E, Scott A, Fradsham S, Jeffries C, Ahmad F, Halland G, Telfer R, Carlson J, Ferguson H. Malignant bowel obstruction-a systematic literature review and evaluation of current practice. *Supportive & Palliative Care* 2015; 5: 119
- Englert ZP, White MA, Fitzgerald TL, Vadlamudi A, Zervoudakis G, Zervos EE. Surgical management of malignant bowel obstruction: at what price palliation? *Am Surg* 2012; 78: 647-652 [PMID: 22643258]
- Shariat-Madar B, Jayakrishnan TT, Gamblin TC, Turaga KK. Surgical management of bowel obstruction in patients with peritoneal carcinomatosis. *J Surg Oncol* 2014; 110: 666-669 [PMID: 24986323 DOI: 10.1002/jso.23707]
- Sallinen V, Wikström H, Victorzon M, Salminen P, Koivukangas V, Haukijärvi E, Enholm B, Leppäniemi A, Mentula P. Laparoscopic versus open adhesiolysis for small bowel obstruction - a multicenter, prospective, randomized, controlled trial. *BMC Surg* 2014; 14: 77 [PMID: 25306234 DOI: 10.1186/1471-2482-14-77]
- O'Connor DB, Winter DC. The role of laparoscopy in the management of acute small-bowel obstruction: a review of over 2,000 cases. *Surg Endosc* 2012; 26: 12-17 [PMID: 21898013 DOI: 10.1007/s00464-011-1885-9]
- 杜燕夫, 渠浩. 腹腔镜手术治疗肠梗阻技术难点及对策. *中国实用外科杂志* 2015; 35: 496-499
- Zucchi E, Fornasari M, Martella L, Maiero S, Lucia E, Borsatti E, Balestreri L, Giorda G, Annunziata MA, Cannizzaro R. Decompressive percutaneous endoscopic gastrostomy in advanced cancer patients with small-bowel obstruction is feasible and effective: a large prospective study. *Support Care Cancer* 2016; 24: 2877-2882 [PMID: 26838026 DOI: 10.1007/s00520-016-3102-9]
- Shaw C, Bassett RL, Fox PS, Schmeler KM, Overman MJ, Wallace MJ, Gupta S, Tam A. Palliative venting gastrostomy in patients with malignant bowel obstruction and ascites. *Ann Surg Oncol* 2013; 20: 497-505 [PMID: 22965572 DOI: 10.1245/s10434-012-2643-5]
- Kaplan J, Strongin A, Adler DG, Siddiqui AA. Enteral stents for the management of malignant colorectal obstruction. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 13239-13245 [PMID: 25309061 DOI: 10.3748/wjg.v20.i37.13239]
- Cézé N, Charachon A, Locher C, Aparicio T, Mitry E, Barbieux JP, Landi B, Dorval E, Moussata D, Lecomte T. Safety and efficacy of palliative systemic chemotherapy combined with colorectal self-expandable metallic stents in advanced colorectal cancer: A multicenter study. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2016; 40: 230-238 [PMID: 26500200 DOI: 10.1016/j.clinre.2015.09.004]
- Siddiqui A, Cosgrove N, Yan LH, Brandt D, Janowski R, Kalra A, Zhan T, Baron TH, Repici A, Taylor LJ, Adler DG. Long-term outcomes of palliative colonic stenting versus emergency surgery for acute proximal malignant colonic obstruction: a multicenter trial. *Endosc Int Open* 2017; 5: E232-E238 [PMID: 28367495 DOI: 10.1055/s-0043-102403]
- Fugazza A, Galtieri PA, Repici A. Using stents in the management of malignant bowel obstruction: the current situation and future progress. *Expert*



- Rev Gastroenterol Hepatol* 2017; (4): 1-9 [PMID: 28325090 DOI: 10.1080/17474124.2017.1309283]
- 26 Sebastian S, Johnston S, Geoghegan T, Torreggiani W, Buckley M. Pooled analysis of the efficacy and safety of self-expanding metal stenting in malignant colorectal obstruction. *Am J Gastroenterol* 2004; 99: 2051-2057 [PMID: 15447772 DOI: 10.1111/j.1572-0241.2004.40017.x]
  - 27 Cho YK, Kim SW, Lee BI, Lee KM, Lim CH, Kim JS, Chang JH, Park JM, Lee IS, Choi MG, Choi KY, Chung IS. Clinical outcome of self-expandable metal stent placement in the management of malignant proximal colon obstruction. *Gut Liver* 2011; 5: 165-170 [PMID: 21814596 DOI: 10.5009/gnl.2011.5.2.165]
  - 28 张尉, 陈丰霖, 王小众. 自膨式金属支架治疗右半结肠癌伴梗阻临床研究. *福建中医药大学学报* 2014; 48: 121-124
  - 29 康泰, 韩新巍, 任建庄, 张萌帆. DSA下支架置入对于右半结肠癌性梗阻的疗效与价值. *临床放射学杂志* 2017; 36: 411-414
  - 30 Shimura T, Joh T. Evidence-based Clinical Management of Acute Malignant Colorectal Obstruction. *J Clin Gastroenterol* 2016; 50: 273-285 [PMID: 26796083 DOI: 10.1097/MCG.0000000000000475]
  - 31 Di Mitri R, Mocciano F, Traina M, Montalbano LM, Familiari L, D'Amore F, Raimondo D, Virgilio C, Tarantino I, Barresi L, Giunta M, Borina E, Borruto A, Marino A. Self-expandable metal stents for malignant colonic obstruction: data from a retrospective regional SIED-AIGO study. *Dig Liver Dis* 2014; 46: 279-282 [PMID: 24326063 DOI: 10.1016/j.dld.2013.11.001]
  - 32 Consolo P, Giacobbe G, Cintolo M, Tortora A, Famà F, Giofrè Florio M, Pallio S. Colonic acute malignant obstructions: effectiveness of self-expanding metallic stent as bridge to surgery. *Turk J Gastroenterol* 2017; 28: 40-45 [PMID: 28007677 DOI: 10.5152/tjg.2016.0249]
  - 33 Kashimura S, Hoshino Y, Sanpei M, Okano M, Inoue H, Suzuki R, Akatsuka H. Outcomes of Bridge to Surgery for Obstructive Colorectal Cancer after Metallic Stent Placement in Our Hospital. *Gan To Kagaku Ryoho* 2016; 43: 1641-1643 [PMID: 28133084]
  - 34 Romeo M, de Los LLanos Gil M, Cuadra Urteaga JL, Vilà L, Ahlhal S, Indacoechea A, Pardo N, Radua J, Font A, Tuca A. Outcome prognostic factors in inoperable malignant bowel obstruction. *Support Care Cancer* 2016; 24: 4577-4586 [PMID: 27286874 DOI: 10.1007/s00520-016-3299-7]
  - 35 Chouhan J, Gupta R, Ensor J, Raghav K, Fogelman D, Wolff RA, Fisch M, Overman MJ. Retrospective analysis of systemic chemotherapy and total parenteral nutrition for the treatment of malignant small bowel obstruction. *Cancer Med* 2016; 5: 239-247 [PMID: 26714799 DOI: 10.1002/cam4.587]
  - 36 Chakraborty A, Selby D, Gardiner K, Myers J, Moravan V, Wright F. Malignant bowel obstruction: natural history of a heterogeneous patient population followed prospectively over two years. *J Pain Symptom Manage* 2011; 41: 412-420 [PMID: 21131167 DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2010.05.007]
  - 37 Chen CJ, Shih SC, Wang HY, Sun FJ, Lu SC, Chu CH, Wang TE, Chen MJ. Clinical application of total parenteral nutrition in patients with peritoneal carcinomatosis. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2013; 22: 468-473 [PMID: 23730735 DOI: 10.1111/ecc.12052]
  - 38 Peng X, Wang P, Li S, Zhang G, Hu S. Randomized clinical trial comparing octreotide and scopolamine butylbromide in symptom control of patients with inoperable bowel obstruction due to advanced ovarian cancer. *World J Surg Oncol* 2015; 13: 50 [PMID: 25889313 DOI: 10.1186/s12957-015-0455-3]
  - 39 Kubota H, Taguchi K, Kobayashi D, Naruyama H, Hirose M, Fukuta K, Kubota Y, Yasui T, Yamada Y, Kohri K. Clinical impact of palliative treatment using octreotide for inoperable malignant bowel obstruction caused by advanced urological cancer. *Asian Pac J Cancer Prev* 2013; 14: 7107-7110 [PMID: 24460259 DOI: 10.7314/APJCP.2013.14.12.7107]
  - 40 钱霄君, 陈巍, 黄黎明. 奥曲肽在腹部手术后急性粘连性肠梗阻中的应用. *世界华人消化杂志* 2016; 24: 2903-2907
  - 41 方世明, 刘玉金, 高峰. 区域性动脉灌注化疗并栓塞对不能手术的恶性肠梗阻的临床应用. *介入放射学杂志* 2016; 25: 120-124
  - 42 魏治鹏, 张宝南. 双介入法治疗恶性小肠梗阻10例. *南京医科大学学报* 2010; 30: 1515-1516, 1526
  - 43 Chen JH, Huang TC, Chang PY, Dai MS, Ho CL, Chen YC, Chao TY, Kao WY. Malignant bowel obstruction: A retrospective clinical analysis. *Mol Clin Oncol* 2014; 2: 13-18 [PMID: 24649301 DOI: 10.3892/mco.2013.216]
  - 44 Yang S, Li S, Yu H, Li S, Liu W, Liu X, Ma H. Metronomic chemotherapy with 5-fluorouracil and cisplatin for inoperable malignant bowel obstruction because of peritoneal dissemination from gastric cancer. *Curr Oncol* 2016; 23: e248-e252 [PMID: 27330361 DOI: 10.3747/co.23.3010]
  - 45 马鸣花, 霍介格. 恶性肠梗阻的中西医结合治疗进展. *中国中医急症* 2011; 20: 295-297
  - 46 金维. 中西医结合治疗恶性肠梗阻临床观察. *中国中医急症* 2014; 23: 2275-2276
  - 47 宋媛媛, 常靖, 许鹏. 麻子仁汤加减治疗恶性肠梗阻临床研究. *中医学报* 2016; 10: 1445-1448
  - 48 谷雨, 陈玉超, 吴晓宇. 下瘀血汤灌肠联合常规化疗治疗晚期癌性肠梗阻20例临床观察. *江苏中医药* 2014; 46: 51-52
  - 49 阎皓. 外用消胀方在恶性肿瘤肠梗阻中的应用. *国际中医中药杂志* 2011; 33: 459-460
  - 50 齐庆岭, 李凯, 杨金利. 针刺对全身麻醉下开腹手术后胃肠功能恢复的临床观察. *中国中西医结合外科杂志* 2016; 22: 259-260
  - 51 张勇, 解英, 王瑞芹, 吴乾, 贺文广, 白文启, 郑曙民, 李国栋, 余红梅. 中药通腑理气方灌肠结合针灸治疗癌性肠梗阻的临床研究. *山西中医学院学报* 2016; 17: 77-79
  - 52 丁蓉, 霍介格, 王小宁, 孙爱云. 针刺配合六磨汤肛滴治疗恶性肠梗阻18例. *陕西中医* 2010; 31: 208-209

编辑: 马亚娟 电编: 李瑞芳





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](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

