·短篇论著·

# 泛影葡胺联合万古霉素对粘连性肠梗阻患者的疗效及患者炎性介质水平的影响

胡芝仙

【摘要】 目的　探讨泛影葡胺联合万古霉素对粘连性肠梗阻患者的疗效及患者炎性介质水平的影响。方法　选取 2017 年 4 月至 2018 年 4 月衢州市常山县人民医院收治的粘连性肠梗阻患者 96 例，对照组单独应用泛影葡胺治疗，研究组联合应用泛影葡胺和万古霉素治疗。评估两组患者的疗效和炎性介质表达水平。结果　研究组的疗效显著优于对照组（$P<0.05$）。研究组的排气、排便恢复时间，胃肠减压时间，腹痛、腹胀症状缓解时间，总治愈用时，胃肠减压引流量以及主诉疼痛程度分级法（VRS）分级情况均优于对照组（$P<0.05$）。治疗后，两组的肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、白细胞介素-6（IL-6）及 IL-8 水平较治疗前显著降低，且研究组显著低于对照组（$P<0.05$）。研究组的机体应激反应情况以及电解质紊乱情况均显著轻于对照组（$P<0.05$）。结论　联合应用泛影葡胺和万古霉素治疗粘连性肠梗阻患者，有助于提高疗效，减轻炎性反应，值得在临床上推广应用。

【关键词】 泛影葡胺；万古霉素；粘连性肠梗阻；炎性介质

DOI：10.3969/j.issn.1673-534X.2019.05.014

粘连性肠梗阻常见于腹部手术后、创伤后或炎性反应出现后，可由多种因素导致，是指患者肠道与肠道之间、腹膜与肠道之间出现的粘连，可导致肠内容物存在通过障碍，一般称为机械性肠梗阻，是常见的肠梗阻类型[1]。小肠梗阻的病发率较高，大多是由手术引起的。临床症状主要有呕吐、腹痛、肛门停止排便、排气、腹胀等。治疗粘连性肠梗阻的关键在于及时且准确地区分肠梗阻的类型，即是由绞窄引起的，还是完全性梗阻，若是由其中一种原因导致的发病，应立即采取手术治疗。常规治疗粘连性肠梗阻的方法为胃肠减压、抗炎、禁食、维持酸碱以及水电解质平衡等，若病情无法缓解甚至有加重现象时，应立即行手术治疗。本研究联合应用泛影葡胺和万古霉素治疗粘连性肠梗阻患者，探讨其疗效以及对患者炎性介质水平的影响，具体报道如下。

## 1　资料与方法

### 1.1　一般资料

选取 2017 年 4 月至 2018 年 4 月衢州市常山县人民医院收治的 96 例粘连性肠梗阻患者，所有患者均经病理、X 线以及 B 超确诊。纳入标准：（1）存在典型的临床症状；（2）体查无明显压痛、反跳痛等腹膜刺激征，肠鸣音消失；（3）存在腹部手术史、炎性反应史或外伤史；（4）立位腹部平片存在明显的小肠阶梯状气液平面以及结肠积气。排除标准：（1）患有糖尿病、严重心脑血管疾病和感染性疾病者；（2）存在严重心、肾、肝等原发性疾病和造血系统疾病者；（3）有其他消化道疾病者；（4）不是由粘连引起的肠梗阻患者[2]。

采用数字表法将患者随机分成两组，对照组 48 例，男 28 例，女 20 例，年龄 26～54 岁，平均年龄（39.5±6.5）岁；病程 1～2.8 年，平均病程（1.5±0.3）年；肠梗阻出现时间：1 周内有 9 例，1 周至 1 个月有 15 例，1 个月至 1 年有 18 例，1 年以上有 6 例；手术类型：胃肠手术 12 例，阑尾切除术 15 例，肝胆手术 13 例，其他手术 8 例。研究组 48 例，男 24 例，女 24 例，年龄 25～52 岁，平均年龄（41.5±5.9）岁；病程 1.2～2.9 年，平均病程（1.6±0.4）年；肠梗阻出现时间：1 周内 7 例，1 周至 1 个月 16 例，1 个月至 1 年 20 例，1 年以上 5 例；手术类型：胃肠手术 13

作者单位：324000　浙江省衢州市常山县人民医院妇产科

例，阑尾切除术 12 例，肝胆手术 14 例，其他手术 9 例。两组患者的一般资料差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性。本研究入组患者均知情同意，且经医院伦理委员会批准。

### 1.2 方法

对照组单纯应用泛影葡胺治疗。患者经确诊后，立即进行肠胃减压、纠正水电解质紊乱、禁食、给予适量的抗生素，以补充能量和维生素。若患者肠腔内有较多液体或气体，应拍摄腹部平片，与造影片对比，降低误诊率和漏诊率。在 100 mL 生理盐水中加入 76%泛影葡胺 100 mL（由湖南汉森制药股份有限公司生产，批号 20140118），每日 3 次，注入胃管内，进行长达 2 h 的夹管，患者呈右侧卧位 1 h，实现胃排空。排空期间可根据患者的自身情况经透视观察肠道内的情况，患者能正常排便 2 d 后即可停止给药。分别在注入泛影葡胺后的 10 min、30 min 以及 1 h 内拍摄患者仰卧位、立体位以及其他姿势的全腹片，以便观察泛影葡胺在肠道的行进速度及充盈状态[3]。研究组在对照组治疗方法的基础上应用万古霉素。从胃管注入万古霉素（由美国礼来公司生产，国药准字 J20050069），0.5 g/次，每日 2 次。

### 1.3 观察指标

参照 Szomstein 标准，疗效判定标准如下：显效指腹痛、呕吐、恶心、腹胀等临床症状全部消失，肠鸣音恢复正常，肛门排便、排气功能恢复正常，可正常饮食，通过腹部 CT 检查、X 线检查可发现液平面消失；有效指临床症状有所缓解，可正常饮食，肛门排便、排气功能基本恢复，通过腹部 CT 检查、X 线检查可发现液平面基本消失；无效指临床症状并未缓解，不能正常饮食，肛门、胃肠功能并未恢复，通过腹部 CT 检查、X 线检查可发现液平面依旧存在[4]。在患者出院 1 年后进行家庭随访，并记录疗效。有效率 =（显效 + 有效）/总例数 ×100%。

观察记录两组患者的排气、排便恢复时间，胃肠减压时间，腹痛、腹胀症状缓解时间，总治愈用时，胃肠减压引流量以及主诉疼痛程度分级法（VRS）分级情况。采用 VRS 数字分级法来评估患者的腹痛程度，疼痛程度采用 0～10 数字来表示，0 表示无痛，1～3 表示轻度疼痛，4～6 表示中度疼痛，7～10 表示重度疼痛[5]。

在治疗前后抽取两组患者空腹状态下的静脉血，离心分离后将血液中的血清放置在 -80℃ 的冰箱中冻存，采用 ELISA 法检测肿瘤坏死因子-α（TNF-α）、白细胞介素-6（IL-6）、IL-8 表达水平，试剂（mab-idtnf、EHC007、EHC008）由深圳欣博盛科技有限公司提供。观察记录两组患者治疗后第 7 天的电解质紊乱情况，检测血清 $Cl^-$、$Na^+$、$Ca^{2+}$、$K^+$ 水平。采用免疫比浊法测定 C 反应蛋白（CRP）水平，试剂由上海科华东菱诊断用品有限公司提供[6]。

### 1.4 统计学方法

本研究数据采用 stata 软件分析，计数资料用例（%）表示，采用卡方检验；符合正态分布的计量资料用均数 ± 标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，采用 $t$ 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的疗效比较

治疗后发现，研究组患者的有效率高于对照组，且差异具有统计学意义（$P<0.05$）。详见表 1。

**表 1** 两组患者的治疗效果比较[例（%）]

| 组别 | 例数 | 显效 | 有效 | 无效 | 有效率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 对照组 | 48 | 28(58.3) | 13(27.1) | 7(14.5) | 41(85.4) |
| 研究组 | 48 | 31(64.5) | 15(31.2) | 2(4.1) | 46(95.8) |
| $\chi^2$ 值 | — | 5.869 | 3.975 | 4.587 | 4.274 |
| $P$ 值 | — | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

注：“—”表示无数据

### 2.2 两组患者观察指标比较

研究组患者的排气、排便恢复时间，胃肠减压时间，腹痛、腹胀缓解时间，总治愈用时，胃肠减压引流量以及 VRS 分级情况均低于对照组，差异具有统计学意义（$P<0.05$）。详见表 2。

**表 2** 两组患者的观察指标比较（$\bar{x}\pm s$）

| 组别 | 例数 | 排气、排便恢复时间/d | 胃肠减压时间/d | 腹痛、腹胀缓解时间/d | 总治愈用时/d | 胃肠减压引流量/mL·$d^{-1}$ | VRS 分级 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 对照组 | 48 | 11.4±4.5 | 20.4±2.7 | 12.5±3.5 | 21.5±8.2 | 1 008.1±172.1 | 3.2±1.7 |
| 研究组 | 48 | 7.1±3.2 | 10.8±1.8 | 5.2±1.4 | 10.7±3.4 | 625.4±152.5 | 0.5±0.2 |
| $t$ 值 | — | 11.124 | 12.421 | 12.842 | 13.421 | 14.698 | 11.574 |
| $P$ 值 | — | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

注：“—”表示无数据

### 2.3　两组患者治疗前后炎性介质水平比较

治疗前，两组患者的 TNF-α、IL-8、IL-6 水平差异无统计学意义（$P>0.05$）。治疗后，研究组患者的 TNF-α、IL-8、IL-6 水平显著低于对照组，且差异具有统计学意义（$P<0.05$）。详见表 3。

### 2.4　两组患者应激反应情况以及电解质情况比较

研究组患者的 $Cl^-$ 水平高于对照组，$Na^+$、$Ca^{2+}$、$K^+$ 水平以及 CRP 水平低于对照组，差异均有统计学意义（$P$ 均$<0.05$）。详见表 4。

**表 3**　两组患者治疗前后炎性介质水平比较（pg/mL，$\bar{x}\pm s$）

| 组别 | 例数 | TNF-α | | IL-6 | | IL-8 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 对照组 | 48 | 84.1±12.4 | 56.8±8.1 | 88.2±12.5 | 58.1±8.5 | 89.4±11.4 | 59.7±7.8 |
| 研究组 | 48 | 84.5±12.7 | 40.5±7.5 | 87.1±10.4 | 33.5±6.5 | 86.1±11.7 | 33.8±6.2 |
| $t$ 值 | — | 1.387 | 12.082 | 1.972 | 13.254 | 1.584 | 11.895 |
| $P$ 值 | — | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 | >0.05 | <0.05 |

注：“—”表示无数据

**表 4**　两组患者应激反应情况以及电解质情况对比（$\bar{x}\pm s$）

| 组别 | 例数 | $Cl^-$/mmol·$L^{-1}$ | $Na^+$/mmol·$L^{-1}$ | $Ca^{2+}$/mmol·$L^{-1}$ | $K^+$/mmol·$L^{-1}$ | CRP/mg·$L^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 对照组 | 48 | 88.1±12.8 | 150.7±11.5 | 2.6±0.1 | 5.7±0.5 | 22.5±2.5 |
| 研究组 | 48 | 101.5±6.8 | 141.5±6.8 | 2.4±0.2 | 4.2±0.4 | 7.1±1.2 |
| $t$ 值 | — | 12.574 | 12.897 | 11.284 | 11.568 | 13.578 |
| $P$ 值 | — | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

注：“—”表示无数据

## 3　讨论

对于粘连性肠梗阻临床常采用非手术治疗（或称保守治疗），并通过营养支持、肾上腺皮质激素、生长抑素等提高非手术治疗的疗效，但若过分强调保守治疗会使患者出现肠道坏死的状况，升高术后病死率，且不良反应较大，费用较高。目前越来越多的患者选择腹部手术，这使得粘连性肠梗阻的发病率随之升高。值得注意的是，采用医学设备检查结合患者的临床症状、病史，粘连性肠梗阻可被准确诊断，但梗阻的性质较难判定，尤其是粘连引起的绞窄性肠梗阻需要仔细研究临床症状，并严密检查生命体征与病情变化再做出判定。人体胃肠道每日分泌较多液体，如肠液、胃液等，总量约 8 000 mL，这些液体一部分在肠蠕动的作用下通过排便的形式排出体外，一部分则被重新吸收，再次回到肠壁组织中[7]。一旦患者接受腹部手术后引起肠梗阻，那么将有大量液体积压在肠道中，无法排出体外，可导致以下几种结果：（1）减少肠系膜血供，导致肠黏膜上皮组织出现缺氧状况，大量液体从毛细血管渗透至肠腔中，使积压液体增多；（2）增高了肠腔内的压力，使肠壁组织出现水肿，抑制肠梗阻恢复；（3）大量细菌在肠腔内繁殖，引起菌群失调，导致局部甚至全身感染，同时增多肠腔内的积压液体以及气体。临床一般采用非手术的治疗方法，因为手术分离会给浆膜腹膜带来一定损害，并且使肠道粘连，形成肠梗阻，术后再次出现新的粘连，导致粘连性肠梗阻反复出现。粘连性肠梗阻患者的肠腔内一般积压着大量的消化液，这不仅会扩张肠腔，加剧肠壁水肿，还可阻碍肠功能恢复。

最初，泛影葡胺只是作为造影剂使用，但近年来逐渐被广泛应用于肠梗阻的治疗中。泛影葡胺的鉴别诊断价值如下：泛影葡胺注入患者体内后，约 1 h 可到达结直肠，3 h 内会到达梗阻部位。到达梗阻上段肠腔后，造影剂会显示出充盈扩张的特点，越靠近梗阻部位越明显[8]。若梗阻点以下肠道持续扩张，则该患者为多发梗阻；若有少部分造影剂出现在梗阻点以下肠道内，则该患者为不完全性肠梗阻；若泛影葡胺在 6 h 内无法通过梗阻点，则该患者为完全性肠梗阻；若在给予泛影葡胺 1～3 h 内显示梗阻点以下扩张较为明显，而以上肠曲扩张不明显，并且泛影葡胺无法进入，6 h 后再次进行检查，发现泛影葡胺出现在明显扩张的肠曲内，但其下的结肠与小肠并无造影剂，那么该患者为不完全性绞窄性肠梗阻；若在给予泛影葡胺 1～3 h 内，梗

阻点以下显示有蜷曲且充满液体的扩大肠曲，并且泛影葡胺在 6 h 内无法进入该肠曲，梗阻点以上近侧肠道显示有扩张，则该患者为完全性绞窄性肠梗阻；若给予泛影葡胺后，并无肠道扩张，只是造影剂排空延缓，那么该患者为动力性肠梗阻[9]。泛影葡胺是一种水溶性液体，具有较高的渗透压以至于胃肠道无法吸收。在治疗粘连性肠梗阻时，主要利用自身的不吸收性以及高渗性。泛影葡胺的刺激性较小，不会影响手术缝合口的愈合，但不可长期应用，避免引起肠黏膜应激性损害、电解质平衡紊乱以及低血容量的发生。

泛影葡胺在肠腔内能将血管内液体、组织间液在内的细胞外液吸收进来，稀释肠内容物，扩张梗阻近端肠道，使压力梯度在梗阻处形成，激发肠道蠕动，缓解肠梗阻。泛影葡胺有助于准确判断肠腔充盈的形态、大小以及部分的病因、病灶的位置，其在胃肠道中的行进速度较快。有研究表明，泛影葡胺能有效改善局部的微循环，保护肠黏膜屏障功能不受影响，减轻炎性反应，缓解粘连性肠梗阻患者的症状，改善组织缺氧缺血的情况[10]。短期使用适量的泛影葡胺，对病情的影响较小，因为机体能迅速代谢注入体内的泛影葡胺。肠梗阻患者的肠内压增加以及肠道扩张会阻碍肠壁静脉回流，使淋巴管和毛细血管淤积，增高了肠壁的通透性并引起充血水肿，进而使内毒素和细菌易位，最终导致其他器官出现肠源性细菌感染。部分存在炎性肠梗阻的患者在疾病后期会出现严重的菌群失调和腹胀，这将引起麻痹性肠梗阻。口服万古霉素能预防肠腔感染，尤其是由肠道菌群失调引起的[11]。万古霉素能够不被肠道吸收，且能阻碍细菌的繁殖与生长，从而清除细菌。本研究结果指出，泛影葡胺联合万古霉素组患者的排气、排便恢复时间，胃肠减压时间，腹痛、腹胀症状缓解时间，总治愈用时，胃肠减压引流量以及 VRS 分级情况均优于对照组，且患者的 $Cl^-$、$Na^+$、$Ca^{2+}$、$K^+$ 水平以及 CRP 水平均优于对照组。

IL-6 由单核巨噬细胞、内皮细胞、淋巴样细胞产生，具有多种生物活性，属于炎性细胞因子，能够调节肿瘤血管生成与炎性反应，具有诱导肝细胞合成急性时相反应蛋白的功能[12]。IL-8 主要由单核巨噬细胞产生，若刺激上皮细胞、纤维细胞、肝细胞、内皮细胞等也能产生 IL-8。IL-8 与中性粒细胞接触后会释放活性产物，从而引起炎性反应，达到细胞损伤与杀菌的效果[13]。TNF-α 由单核巨噬细胞、淋巴细胞、平滑肌细胞、成纤维细胞、内皮细胞等组成，在机体处于炎性状态下，具有诱导局部湿润以及促进中性粒细胞趋化及炎性因子释放的作用，可加重炎性反应程度，引发肿瘤细胞生长和血管生成，通过增殖、侵袭以及转移至其他细胞中，加重患者病情。CRP 主要在机体受到炎性刺激（如组织损伤或微生物感染）时，由肝细胞合成，在患者出现急性应激反应时，其表达水平常表现出异常[14-15]。本研究结果指出，治疗后研究组患者的 TNF-α、IL-8、IL-6 水平显著低于对照组。本研究的不足之处是样本数量较少，研究持续时间较短，今后仍需进行多中心、更大样本的研究。

综上所述，联合应用泛影葡胺和万古霉素治疗粘连性肠梗阻患者有助于提高疗效，缓解临床症状，减轻炎性反应，值得在临床上推广应用。

## 参 考 文 献


1 白瑞锋. 乌司他丁联合泛影葡胺治疗腹部手术后粘连性肠梗阻的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志，2016，9(18)：78-79.

2 Lefebvre D, Hudson NP, Elce YA, et al. Clinical features and management of equine postoperative ileus (POI): Survey of Diplomates of the American Colleges of Veterinary Internal Medicine (ACVIM), Veterinary Surgeons (ACVS) and Veterinary Emergency and Critical Care (ACVECC)[J]. Equine Vet J, 2016, 48(6): 714-719.

3 赵美兰，张岩，夏忠民，等. 复方泛影葡胺在直肠癌 Miles 术后低位小肠梗阻治疗中的应用[J]. 医学与哲学，2016，37(4)：53-55.

4 陈勇，方庆，王向阳，等. 奥曲肽治疗粘连性肠梗阻疗效及对患者血清血管活性肠肽水平影响观察[J]. 药物流行病学杂志，2016，16(12)：752-754.

5 Lefebvre D, Pirie RS, Handel IG, et al. Clinical features and management of equine post operative ileus: Survey of diplomates of the European Colleges of Equine Internal Medicine (ECEIM) and Veterinary Surgeons (ECVS)[J]. Equine Vet J, 2016, 48(2): 182-187.

6 何干，杨强，刘洋，等. 肠脂肪酸结合蛋白在成人粘连性绞窄性肠梗阻中的变化及临床意义[J]. 实用医院临床杂志，2016，13(4)：87-89.

7 Gutzeit A, Matoori S, Froehlich JM, et al. Reduction in respiratory motion artefacts on gadoxetate-enhanced MRI after training technicians to apply a simple and more patient-adapted breathing command[J]. Eur Radiol, 2016, 26(8): 2714-2722.

8 卢勇，郭敏慧，毕铁男，等. 肠梗阻导管联合早期肠内营养对粘连性肠梗阻的治疗效果观察[J]. 中华全科医学，2017，15(5)：879-882.


（下转第 376 页）

量方面有所改善，但疾病的消耗加上镇痛效果不满意，仍消耗了患者大量的精力。而 RP、BP、SF 得分的提高虽然相对其他项目更显著，但与治疗组相比仍显逊色。

综上所述，无论是镇痛效果，还是对于疾病生存质量的改善效果，EUS-CPN 均显著优于传统口服阿片类镇痛药物，能使患者获得最大限度的功能改善，提高晚期胰腺癌患者的生存质量。

## 参 考 文 献


1 Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2018[J]. CA Cancer J Clin, 2018, 68(1): 7-30.

2 徐蔚佳，郝思介，钟良. 腹腔神经丛毁损术用于胰腺癌镇痛的研究进展[J]. 国际消化病杂志，2014，34(2)：93-95.

3 金震东. 超声内镜对胰腺癌的诊断与治疗[J]. 胰腺病学，2006，6(4)：193-195.

4 Si-jie H, Wei-jia X, Yang D, et al. How to improve the efficacy of endoscopic ultrasound-guided celiac plexus neurolysis in pain management in patients with pancreatic cancer: analysis in a single center[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2014, 24(1): 31-35.

5 Ware JE Jr. ST-36 health survey update[J]. Spine, 2000, 25(24): 3130-3139.

6 Ward EM, Rorie DK, Nauss LA, et al. The celiac ganglia in man: normal anatomic variations[J]. Anesth Analg, 1979, 58(6): 461-465.

7 Levy MJ, Topazian MD, Wiersema MJ, et al. Initial evaluation of the efficacy and safety of endoscopic ultrasound-guided direct ganglia neurolysis and block[J]. Am J Gastroenterol, 2008, 103(1): 98-103.

8 年萍，张海燕，李文红，等. 内镜超声引导下腹腔神经丛阻滞治疗晚期癌痛的护理观察[J]. 医学信息，2014，27(11)：233.

9 孙思予，刘春英，李小力，等. 内镜超声引导下腹腔神经丛阻滞缓解进展期胰腺癌的疼痛[J]. 中国消化内镜杂志，2001，18(5)：264-266.

10 Neuner B, von Mackensen S, Krumpel A, et al. Health-related quality of life in children and adolescents with stroke, self-reports and parent/proxies reports: cross-sectional investigation[J]. Ann Neurol, 2011, 70(1): 70-78.

11 陈红，谭艳，郑思琳. 运用 SF-36 量表评价重症急性胰腺炎患者的生存质量分析[J]. 中国农村卫生，2014，13(52)：7-8.

12 刘朝杰，李宁秀，任晓晖，等. 36 条目简明量表在中国人群中的适用性研究[J]. 华西医大学报，2001，32(1)：39-42.


（收稿日期：2019-02-27）

（本文编辑：林磊）

（上接第 372 页）


9 Kang Y, Choi JY, Yoo HJ, et al. Delayed gadolinium-enhanced MR imaging of cartilage: a comparative analysis of different gadolinium-based contrast agents in an ex vivo porcine model[J]. Radiology, 2016, 282(3): 160367.

10 陈孟，邓明，刘丽萍. 通腑运肠汤治疗粘连性肠梗阻的效果及对肠道屏障功能的保护机制研究[J]. 中医药导报，2016，24(16)：75-77.

11 Shah S, Hankenson J, Pabbathi S, et al. Clostridium tertium in neutropenic patients: case series at a cancer institute[J]. Int J Infect Dis, 2016, 51: 44-46.

12 刘莹，甄文剑，王雅琼. 增液承气汤加减保留灌肠佐治术后粘连性肠梗阻（气滞血瘀证）的疗效观察[J]. 中国中医急症，2016，25(8)：1626-1628.

13 郝宏华. 复方大承气汤联合常规疗法治疗粘连性肠梗阻疗效及对胃肠功能的影响[J]. 陕西中医，2017，38(5)：560-561.

14 张俊鸽，徐钧，张勇. 四磨汤口服液联合中药灌肠治疗结肠癌术后粘连性肠梗阻的临床观察[J]. 肿瘤研究与临床，2017，29(4)：255-258.

15 江学维，白楠，倪文涛，等. 替考拉宁和万古霉素治疗革兰阳性菌感染疗效及安全性比较[J]. 中国药物应用与监测，2017，14(1)：10-12.


（收稿日期：2018-09-22）

（本文编辑：周骏）