

蓖麻油及厚朴排气合剂在不完全性肠梗阻中的疗效对比研究

卢超^{1,2}, 付熙^{1,2}, 王敏娟^{3*}

¹西安医学院研工部, 陕西 西安

²西安医学院第一附属医院全科医学科, 陕西 西安

³西安医学院第三附属医院, 陕西 西安

收稿日期: 2024年2月19日; 录用日期: 2024年3月12日; 发布日期: 2024年3月19日

摘要

目的: 探讨两种不同药物对不完全性肠梗阻的疗效对比研究。方法: 回顾性分析西安医学院第一附属医院在2018~2022年收治的120例不完全性肠梗阻患者的临床资料。根据治疗方法将120例患者分为蓖麻油组、厚朴排气合剂组, 蓖麻油组62例, 厚朴排气合剂组58例, 比较两组患者首次通气排便时间、首次进全流食时间、腹痛腹胀缓解时间、中转手术率以及住院时间; 通过多元线性回归对结果进行分析, 明确影响不完全性肠梗阻患者住院时间的相关因素。结果: 两组患者的治疗前基线资料差异无统计学意义($P > 0.05$); 蓖麻油组首次排便时间、首次进全流食时间以及住院时间均短于厚朴排气合剂组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 而蓖麻油组在腹痛缓解时间及中转手术率方面与厚朴排气合剂组相比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 是否服用蓖麻油、白细胞计数、白蛋白计数为影响不完全性肠梗阻患者住院时间的因素($P < 0.05$)。结论: 入院行蓖麻油治疗不完全性肠梗阻, 相较于厚朴排气合剂疗效显著, 改善患者的症状, 减少患者的住院时间, 值得进一步推广与应用。

关键词

不完全性肠梗阻, 蓖麻油, 厚朴排气合剂, 疗效

A Comparative Study on the Efficacy of Castor Oil and Houpu Exhausting Mixture in Incomplete Intestinal Obstruction

Chao Lu^{1,2}, Xi Fu^{1,2}, Minjuan Wang^{3*}

¹Department of Graduate Studies, Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

²Department of Family Medicine, The First Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

³The Third Affiliated Hospital of Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

文章引用: 卢超, 付熙, 王敏娟. 蓖麻油及厚朴排气合剂在不完全性肠梗阻中的疗效对比研究[J]. 临床医学进展, 2024, 14(3): 706-711. DOI: 10.12677/acm.2024.143760

Abstract

Objective: To investigate the comparative study of the efficacy of two different drugs on incomplete intestinal obstruction. **Methods:** The clinical data of 120 patients with incomplete intestinal obstruction admitted to the First Affiliated Hospital of Xi'an Medical College from 2018 to 2022 were retrospectively analyzed. According to the treatment method, 120 patients were divided into castor oil group and Houpu exhausting mixture group, 62 patients in castor oil group and 58 patients in Houpu exhausting mixture group, and the time to first ventilation and defecation, time to first full liquid food, time to relief of abdominal pain and distension, rate of intermediate surgery and number of days of hospitalization were compared between the two groups; the results were analyzed by multiple linear regression to identify the factors associated with the length of stay in patients with incomplete intestinal obstruction. **Results:** There was no statistically significant difference in the pre-treatment baseline data between the two groups ($P > 0.05$). In the castor oil group, the time to first ventilation and defecation, the time to first full liquid food and the number of days of hospitalization were shorter than those in the Houpu exhausting mixture group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$); while the differences in the time to relief of abdominal pain and the rate of intermediate surgery in the castor oil group were not statistically significant compared with those in the Houpu exhausting mixture group ($P > 0.05$); whether or not to take castor oil, white blood cell count, and albumin count as factors affecting the number of days of hospitalization in patients with incomplete intestinal obstruction ($P > 0.05$). **Conclusion:** Compared with Magnolia officinalis exhaust mixture, castor oil was used in the treatment of incomplete intestinal obstruction, which improved the symptoms of patients and reduced the length of hospital stay, which is worthy of further promotion and application.

Keywords

Incomplete Intestinal Obstructions, Castor Oil, Houpu Exhausting Mixture, Efficacy

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

急性肠梗阻是最常见的腹部急症之一，其发病机制复杂，预后多变。按梗阻程度划分，可分为完全性和不完全性肠梗阻。不完全性肠梗阻是急性肠梗阻的常见临床分型之一，其发病症状主要为腹痛、呕吐、腹胀和停止排气排便等症状。临床诊断首选 X 线，观察到梗阻以上肠袢明显充气扩张和液平面即可确诊。目前针对不完全性肠梗阻治疗方式有手术和保守治疗，其中保守治疗包括：禁食、持续胃肠减压、通便、抗生素预防感染、肠外营养治疗。通过上述保守治疗以此达到缓解患者症状的目的。其中通便治疗是不完全性肠梗阻重要治疗措施之一，临床上常用的治疗方式是口服缓泻药物，蓖麻油和厚朴排气合剂是常选用的药品种，然而两者对于不完全性肠梗阻治疗效果的优劣尚无相关研究。本研究选取西安医学院第一附属医院收治的 120 例不完全性肠梗阻患者，旨在总结本院不完全性肠梗阻诊治经验并对比蓖麻油和厚朴排气合剂对不完全性肠梗阻的治疗效果。现报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

通过西安医学院第一附属医院电子病历收集 2018 年 1 月 1 日~2022 年 12 月 1 日在本院住院治疗的不完全性肠梗阻患者的病例资料, 根据治疗方案的不同分为蓖麻油组和厚朴排气合剂组, 蓖麻油组随机收集 62 例患者临床病例资料, 厚朴排气合剂组随机收集 58 例患者临床病例资料, 其中蓖麻油组男 40 例, 女 22 例; 年龄 22~85 岁, 平均(60.19 ± 15.55)岁; APACHE II 评分(6.15 ± 2.91); 厚朴合剂组男 34 例, 女 24 例; 年龄 15~93 岁, 平均(61.86 ± 18.23)岁; APACHE II 评分(6.52 ± 3.17)。两组患者性别、年龄、BMI、APACHE II 评分、白细胞计数、血红蛋白及白蛋白计数、是否合并基础疾病以及腹部手术史比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。见表 1。

Table 1. Comparison of pre-treatment general information between the two groups

表 1. 两组患者治疗前一般资料比较

项目	蓖麻油组	厚朴排气合剂组	χ^2/t 值	P 值
性别(n, %)			0.441	0.507
男	40 (64.5)	34 (58.6)		
女	22 (35.5)	24 (41.4)		
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	60.1 ± 15.55	61.86 ± 18.23	-0.541	0.590
BMI (kg/m ² , $\bar{x} \pm s$)	21.12 ± 2.80	21.82 ± 3.23	-1.268	0.207
APACHE II 评分(分, $\bar{x} \pm s$)	6.15 ± 2.91	6.52 ± 3.17	-0.670	0.504
白细胞计数($\times 10^9/L$, $\bar{x} \pm s$)	7.91 ± 4.27	8.57 ± 4.22	-0.846	0.399
血红蛋白计数(g/L, $\bar{x} \pm s$)	128.76 ± 26.97	126.81 ± 20.53	0.443	0.659
白蛋白计数(g/L, $\bar{x} \pm s$)	34.52 ± 6.04	34.76 ± 6.08	-0.217	0.828
是否合并基础病(n, %)			0.185	0.668
是	16 (25.81)	17 (29.31)		
否	46 (74.19)	41 (70.69)		
腹部手术史(n, %)			0.005	0.944
是	41 (66.13)	38 (65.52)		
否	21 (33.87)	20 (34.48)		

纳入标准: 1) 经临床辅助工具(X 线、CT)诊断确诊为不完全性肠梗阻者; 2) 患者病历资料完整。

排除标准: 1) 合并消化系统恶性肿瘤; 2) 合并心、肝、肾等功能障碍或器质性损伤; 3) 合并其他严重疾病, 如免疫系统疾病、血液系统疾病等; 4) 完全性肠梗阻(机械性, 肿瘤), 肠管坏死。

2.2. 方法

2.2.1. 一般治疗

采用常规非手术治疗, 其措施包括: 禁食, 持续胃肠减压, 抗生素预防感染, 肠外营养治疗。一旦肛门通气排便后, 行腹部立位 X 线平片检查, 证实梗阻完全解除后, 拔除鼻导管; 首先试饮水, 逐渐进全流食、半流食, 当腹痛完全缓解, 排气排便恢复正常后, 予以出院。

2.2.2. 两组对比

蓖麻油组：常规非手术治疗基础上，同时经鼻胃管内注入或服用蓖麻油，2次/d，每次15ml。

厚朴排气合剂组：常规非手术治疗基础上，同时经鼻胃管内注入或服用厚朴排气合剂，2次/d，每次15ml。

2.3. 观察指标

- 1) 分析比较两组首次排便时间，首次进流食时间，腹痛腹胀缓解时间、中转手术率以及住院时间。
- 2) 不完全性肠梗阻患者住院时间的多元线性回归分析。

2.4. 统计学方法

用SPSS26.0统计软件进行数据分析。所有计量资料使用Shapiro-Wilk法进行正态性检验，符合正态分布的计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较用独立样本 t 检验；计数资料以(%)表示，组间比较用卡方检验或Fisher精确检验，多因素采用多元线性回归分析，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组患者治疗后各项指标比较

蓖麻油组在首次排便时间、首次进全流食时间以及住院时间均短于厚朴排气合剂组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。蓖麻油组在腹痛缓解时间及中转手术率方面与厚朴排气合剂组相比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表2。

Table 2. Comparison of indicators after treatment between the two groups

表 2. 两组治疗后各项指标比较

组别	中转手术率	首次排便时间	首次进全流食时间	腹痛缓解时间	住院时间
	%	(d)	(d)	(d)	(d)
蓖麻油组(n = 62)	21 (33.9)	7.68 ± 3.61	9.05 ± 4.03	3.90 ± 1.78	9.58 ± 4.76
厚朴排气合剂组(n = 58)	25 (43.1)	9.38 ± 5.40	10.8 ± 5.48	3.71 ± 1.51	11.84 ± 6.11
χ^2/t 值	1.081	-2.04	-2.05	0.65	-2.27
P 值	0.299	0.044	0.042	0.520	0.025

3.2. 不完全性肠梗阻住院时间的多元线性回归分析结果

以年龄、BMI、体温、是否服用蓖麻油、白细胞计数、血红蛋白计数、白蛋白计数、APACHE II评分及是否合并基础病为自变量，住院时间为因变量进行多元线性回归分析，结果发现，是否服用蓖麻油、白细胞计数、白蛋白计数为影响不完全性肠梗阻患者住院时间的因素($P < 0.05$)。见表3。

Table 3. Multiple linear regression analysis of hospitalization time for incomplete intestinal obstruction

表 3. 不完全性肠梗阻住院时间的多元线性回归分析

因素	偏回归系数	标准误	标准回归系数	t 值	P 值
年龄	0.024	0.046	0.074	0.529	0.598
BMI	0.067	0.169	0.037	0.399	0.691
体温	0.372	1.262	0.027	0.295	0.769

续表

是否采用蓖麻油	-2.090	0.979	-0.189	-2.134	0.035
白细胞计数	0.294	0.117	0.224	2.509	0.014
血红蛋白计数	-0.007	0.023	-0.030	-0.296	0.768
白蛋白计数	-0.203	0.091	-0.221	-2.246	0.027
APACHE II 评分	-0.015	0.273	-0.008	-0.056	0.955
是否合并基础疾病	-1.303	1.208	-0.105	-1.079	0.283

4. 讨论

任何原因引起肠内容物通过障碍, 并有腹胀、腹痛等临床表现时, 统称肠梗阻, 是外科常见急腹症之一。不完全性肠梗阻是按梗阻程度划分的一种类型, 发病原因有腹腔术后粘连、腹部外伤、肿瘤、炎症反应、出血、腹部放射治疗、便秘等, 其中粘连占据病因第一位[1]。肠梗阻发生后梗阻以上肠蠕动增强, 以克服肠内容物通过障碍。另一方面。肠腔内因气体和液体的积贮而膨胀。液体主要来自胃肠道分泌液; 气体的大部分是咽下的空气, 部分是由血液弥散至肠腔内及肠道内容物经细菌分解发酵产生。可使肠壁静脉回流受阻, 毛细血管及淋巴管淤积, 肠壁充血水肿, 液体外渗。同时由于缺氧, 细胞能量代谢障碍, 致使肠壁及毛细血管通透性增加, 肠壁上有出血点, 并有血性渗出液进入肠腔和腹腔, 引起腹膜炎[2]。通常以临床表现结合 X 线平片影像表现确诊, 但有研究表明 CT 扫描在不完全性肠梗阻的诊断方面优于 X 线平片[3] [4] [5] [6]。对于不完全性肠梗阻首先应用基础治疗, 即不论采用手术或非手术治疗, 均需应用的基本处理[7] [8] [9], 目前临床上主要的治疗手段包括禁饮食、胃肠减压、纠正水、电解质紊乱和酸碱平衡、抗感染、灌肠通便等基础治疗。

近年来, 研究表明蓖麻油和厚朴排气合剂[10]在胃肠功能恢复中获得一些良好效果。蓖麻油是大戟科植物蓖麻[11]的成熟种子经榨取并精制得到的脂肪油, 是脂肪酸的三酰甘油, 具有润肠通便的功效。国内伊兴旺[12]对 41 例单纯性肠梗阻患者的病历资料进行分析后, 认为蓖麻油辅助治疗单纯性肠梗阻, 安全有效, 且无明显不良反应。厚朴排气合剂由姜厚朴、大黄、木香、炒枳实等提取而成, 其含有多种活性成分如木质素类、挥发油类、生物碱类等[13], 临床研究证明促进胃肠动力是厚朴的主要药效, NO 作为胃肠道抑制递质之一, 灌服厚朴后有助于 NO 含量恢复正常, 而姜制后可减轻其对咽喉的刺激性[14], 且能极显著促进小肠推进, 故临床上常用姜制品。李魏[15]等人采用厚朴排气合剂治疗脓毒症急性胃肠损伤患者, 其研究结果表明厚朴排气合剂能够减轻炎症反应, 改善患者胃肠功能及降低病情的严重程度。

综上所述, 研究表明蓖麻油和厚朴排气合剂在胃肠功能恢复中均取得了良好的疗效, 然而两者对于不完全性肠梗阻治疗效果的优劣尚无相关研究。本研究与既往研究略有差异, 旨在探讨两者对于不完全性肠梗阻治疗效果的差异。通过两组病人首次排便时间、首次进全流食时间以及住院时间的比较, 蓖麻油组均短于厚朴排气合剂组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 经多元线性回归分析发现, 采用蓖麻油为影响不完全性肠梗阻住院时间的负相关因素($P < 0.05$), 考虑蓖麻油在十二指肠被水解酶水解成为甘油和具有刺激性蓖麻油酸钠, 可刺激肠壁, 增强肠蠕动[16]; 其高渗透压能够将肠壁组织中的水分吸收到肠腔中来, 减轻肠壁水肿, 使肠内容物的体积增大, 对肠壁产生机械性刺激, 促进肠内容物的排出有关。

对于部分不完全性肠梗阻患者, 蓖麻油治疗效果优于厚朴排气合剂, 可缩短患者治疗周期, 改善患者的症状, 值得应用推广。然而本研究属于回顾性分析, 所纳入研究对象数量较少, 且可能排除了部分临床症状或 X 线、CT 表现不典型的不完全性肠梗阻患者, 结果可能存在研究方法本身的固有偏倚, 可以在今后的临床工作中开展蓖麻油治疗不完全性肠梗阻的前瞻性研究, 以得出更为确切的结论。

参考文献

- [1] Köstenbauer, J. and Truskett, P.G. (2018) Current Management of Adhesive Small Bowel Obstruction. *ANZ Journal of Surgery*, **88**, 1117-1122. <https://doi.org/10.1111/ans.14556>
- [2] Rami Reddy, S.R. and Cappell, M.S. (2017) A Systematic Review of the Clinical Presentation, Diagnosis, and Treatment of Small Bowel Obstruction. *Current Gastroenterology Reports*, **19**, 28. <https://doi.org/10.1007/s11894-017-0566-9>
- [3] 李欢. 腹部 X 线平片和 CT 诊断肠梗阻的临床观察[J]. 中国全科医学, 2021, 24(S1): 150-152.
- [4] Verheyden, C., Orliac, C., Millet, I., et al. (2020) Large-Bowel Obstruction: CT Findings, Pitfalls, Tips and Tricks. *European Journal of Radiology*, **130**, 109155. <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2020.109155>
- [5] 方晓义. 分析对比多层螺旋 CT 和腹部 X 线平片在诊断肠梗阻中的临床价值[J]. 影像研究与医学应用, 2021, 5(6): 166-167.
- [6] 辜忠良, 唐翎, 代霞, 等. 多层螺旋 CT 在小肠梗阻诊断中的应用价值[J]. 医疗装备, 2023, 36(1): 13-15.
- [7] Klingbeil, K.D., Wu, J.X., Osuna-Garcia, A., et al. (2022) Management of Small Bowel Obstruction and Systematic Review of Treatment without Nasogastric Tube Decompression. *Surgery Open Science*, **12**, 62-67. <https://doi.org/10.1016/j.sopen.2022.10.002>
- [8] Bower, K.L., Lollar, D.I., Williams, S.L., et al. (2018) Small Bowel Obstruction. *Surgical Clinics of North America*, **98**, 945-971. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.05.007>
- [9] Ten Broek, R.P.G., Krielen, P., Di Saverio, S., et al. (2018) Bologna Guidelines for Diagnosis and Management of Adhesive Small Bowel Obstruction (ASBO): 2017 Update of the Evidence-Based Guidelines from the World Society of Emergency Surgery ASBO Working Group. *Journal of Emergency Surgery*, **13**, 24.
- [10] Wang, D., Zhao, R., Duan, H.X., et al. (2021) Research Progress Regarding Potential Effects of Traditional Chinese Medicine on Postoperative Intestinal Obstruction. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, **73**, 1007-1022. <https://doi.org/10.1093/jpp/rgaa054>
- [11] Marwat, S.K., Rehman, F., Khan, E.A., et al. (2017) Review—Ricinus Communis—Ethnomedicinal Uses and Pharmacological Activities. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, **30**, 1815-1827.
- [12] 伊兴旺. 蓖麻油在辅助治疗单纯性肠梗阻中的临床疗效[J]. 中国药物经济学, 2014, 9(11): 218-219.
- [13] 张淑洁, 钟凌云. 厚朴不同炮制品对胃肠运动功能的影响[J]. 中药材, 2014, 37(10): 1762-1765.
- [14] 程弘夏, 李佩, 许腊英. 厚朴及姜厚朴乙酸乙酯提取部位对小鼠胃肠运动功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(24): 143-146.
- [15] 李魏, 俞兴群, 高志凌, 等. 厚朴排气合剂治疗脓毒症急性胃肠损伤患者的临床研究[J]. 中国医药导报, 2022, 19(7): 141-144.
- [16] 许秋霞, 张璋, 张瑞辉, 等. 蓖麻油口服配合甘油灌肠剂灌肠治疗不全型肠梗阻临床疗效观察[J]. 中国药物经济学, 2018, 13(4): 58-60.