

医用防粘连改性壳聚糖膜在手术治疗结核性肠梗阻患者中的应用价值

林晓峰¹, 李 蔚², 韦 一³ (重庆市第十二人民医院: 1. 外科; 2. 内科 400020;
3. 重庆市江津区中心医院门诊急诊科 402260)

【摘要】 目的 探讨医用防粘连改性壳聚糖膜在手术治疗结核性肠梗阻中的临床效果。**方法** 选取 2009 年 10 月至 2012 年 11 月重庆市第十二人民医院收治的 150 例结核性肠梗阻患者, 随机分为对照组和试验组各 75 例, 试验组患者在关闭腹腔时在手术的创面和切口下方放置医用防粘连改性壳聚糖膜, 对照组患者不放置并常规关腹; 观察两组患者术后发生肠梗阻的例数、胃肠道恢复情况, 在术后 3~6 个月内二次手术造瘘还纳时评估腹腔粘连程度、发生率及羟脯氨酸水平。**结果** 试验组患者与对照组在腹痛症状、术后肠道运动功能恢复、进食时间上差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者术后发生粘连性肠梗阻的例数、粘连分级、粘连发生率、羟脯氨酸水平明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 医用防粘连改性壳聚糖膜能有效防止术后腹腔粘连, 大大降低结核性肠梗阻发生率, 值得在临床上推广使用。

【关键词】 外科手术; 手术后并发症; 医用防粘连改性壳聚糖膜

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.15.024 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)15-1970-02

Application value of medical antiblocking modified chitosan film in urgical treatment of tuberculous patients with intestinal obstruction LIU Xiao-feng¹, LI Wei², WEI Yi³ (1. Department of Internal Medicine; 2. Department of surgery, Twelfth People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400020, China; 3. Department of Outpatient Emergency, Jiangjin District Central Hospital of Chongqing, Chongqing 402260, China)

【Abstract】 Objective To explore the clinical effect of medical antiblocking modified chitosan film in urgical treatment of tuberculous patients with intestinal obstruction. **Methods** 150 cases of tuberculous patients with intestinal obstruction in the Twelfth People's Hospital of Chongqing from October 2009 to November 2012 were randomly divided into control group and experimental group, 75 cases in each group, the medical anti adhesion membranes were placed at the bottom of the surgical wound patients when abdominal cavity closed in experimental group, control group patients were not placed when conventional closed abdomen. The postoperative cases of intestinal obstruction, gastrointestinal recovery, in 3—6 months after the second surgery colostomy HaiNa when evaluating the incidence of abdominal cavity adhesion degree, and hydroxyproline levels of two groups patients were observed. **Results** There was no statistically significant difference on abdominal pain symptoms, postoperative intestinal motor function recovery, meal time in experimental group and control group patients; postoperative adhesion ileus cases, adhesion of the classification, incidence of adhesions, hydroxyproline levels in experimental group were significantly lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Medical modified chitosan antiblocking film could prevent postoperative abdominal adhesion effectively, reduce the incidence of tuberculous intestinal obstruction greatly, could be worth popularizing use in clinical.

【Key words】 surgery; complications after the operation; medical antiblocking modified chitosan film

肠结核往往继发于肺结核, 早期时候症状不明显, 易被误诊或漏诊, 后期容易形成腹腔内器官的广泛粘连, 严重者可导致粘连性肠梗阻, 出现肠坏死、急慢性穿孔, 临床治疗较棘手^[1], 因此预防手术后腹腔粘连形成显得非常重要。本文采用医用防粘连改性壳聚糖膜对 150 例后腹腔粘连患者进行治疗, 取得较好疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 10 月至 2012 年 11 月重庆市第十二人民医院收治的结核性肠梗阻患者 150 例, 将患者随机分为观察组和对照组各 75 例。其中观察组男 22 例, 女 53 例, 年龄 14~87 岁, 平均年龄 (33.6 ± 7.8) 岁; 发病时间 1 d 至 6 个月, 平均 (35.2 ± 2.3) d; 合并肺结核 42 例, 合并淋巴结核、骨关节结核等肺外结核 33 例; 完全性肠梗阻 48 例, 不完全性肠梗阻 27 例。对照组男 23 例, 女 52 例, 年龄 16~85 岁, 平均年龄

(34.1 ± 7.3) 岁; 发病时间 10 d 至 6 个月, 平均 (33.1 ± 2.7) d; 合并肺结核 40 例, 合并淋巴结核、骨关节结核等肺外结核 35 例; 完全性肠梗阻 50 例, 不完全性肠梗阻 25 例。全部患者均经手术及病理学检查确诊, 所有患者均在术后 3~6 个月再次入院, 经由原切口再次开腹行造瘘还纳, 两组患者在年龄、性别、病情等方面相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 观察组患者在手术结束后清洗腹腔, 采用由北京百利康生化有限公司生产的 [商品名称百菲米, 商品注册号: 国食药监械(准)字 2006 第 3640134 号] 医用防粘连改性壳聚糖膜^[2], 用干纱布垫擦拭腹膜创面以后, 在其表面放置 1 片 100 mm × 150 mm 的医用防粘连改性壳聚糖膜, 并在关腹前在切口深面放置 1 片 100 mm × 150 mm 的医用防粘连改性壳聚糖膜; 对照组患者不放置医用防粘连改性壳聚糖膜并进行常规

关腹。

1.3 观察指标 采用双盲法由专门人员进行评估^[3]。(1) 采用标准的数字分级法对术后住院期间腹痛症状进行评判:1~10 代表不同程度的腹痛,0 为无腹痛,10 为剧痛^[4]。(2) 术后评价指标:术后排气时间、进食时间、住院天数、术后粘连性肠梗阻例数。(3) 术后 3~6 个月再次开腹手术时,按照 Bhatia DS 的评分标准进行粘连程度评分^[5]。(4) 粘连组织羟脯氨酸水平测定:按照南京建成生物工程研究所生产的试剂盒进行测定^[6]。

表 1 首次术后住院期间腹痛情况评分(̄x±s,分)

组别	n	第 1 天	第 2 天	第 3 天	第 4 天	第 5 天	第 6 天	第 7 天
观察组	75	0.33±0.04	2.11±1.14	4.23±1.74	3.33±1.17	2.34±1.12	1.03±0.88	0.77±1.04
对照组	75	0.38±0.05	2.28±1.22	3.03±1.33	2.53±1.07	2.36±1.14	1.00±0.79	0.69±0.93
t	—	1.422	2.691	12.313	6.737	1.783	1.452	0.783
P	—	0.159	0.089	0.000	0.000	0.081	0.152	0.437

注:—表示无数据。

2.2 两组患者首次术后肠道运动功能恢复情况 观察组患者的恢复明显加快,在排气时间和进食时间上观察组所用时间要远低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);而住院天数上两组患者差异无统计学意义(P>0.05),见表 2。

表 2 首次术后肠道运动功能恢复情况(̄x±s,d)

组别	n	排气时间	进食时间	住院时间
观察组	75	2.5±0.7	3.3±0.9	9.8±2.1
对照组	75	3.5±0.6	4.2±1.1	10.2±2.4
t	—	7.984	13.231	0.374
P	—	0.004	0.000	0.582

注:—表示无数据。

2.3 两组患者肠梗阻和粘连组织羟脯氨酸水平测定情况 术后 3~6 个月再次开腹手术时,观察组患者在出现粘连性肠梗阻症状的例数远低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05);观察组患者的羟脯氨酸含量明显低于对照组患者,差异有统计学意义(P<0.05),见表 3。

表 3 肠梗阻和粘连组织羟脯氨酸水平测定情况

组别	n	再次手术前肠梗阻	粘连组织羟脯氨酸水平
		[n(%)]	(μg/mg pr)
观察组	75	1(1.33)	0.83±0.06
对照组	75	4(5.33)	1.33±0.11
t	—	4.096	14.202
P	—	0.001	0.000

注:—表示无数据。

2.4 两组患者腹腔粘连程度比较 观察组患者未发现有防粘连膜的残留,观察组患者的粘连例数远低于对照组患者,两组患者的粘连率差异有统计学意义(P<0.05),见表 4。

表 4 腹腔粘连程度比较

组别	n	无粘连	粘连					χ ²	P
			I级	II级	III级	IV级	发生率(%)		
观察组	75	50	19	4	2	0	33.33	16.981	0.000
对照组	75	7	10	16	35	7	90.67		

3 讨 论

在以往的研究中关于结核性肠梗阻治疗的文献报道较多,龙双喜^[7]通过研究认为,结核性广泛粘连性肠梗阻通过手术分离腹壁粘连并给予抗结核药,配合全身治疗,效果良好。普通

1.4 统计学处理 运用 SPSS16.0 对数据进行统计学分析,计量资料用 ̄x±s 表示,计数资料用率表示,分别采用 t 检验和 χ² 检验分析,P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者首次术后住院期间腹痛情况 两组患者腹痛症状在术后 48 h 内没有明显的差异,在停止止痛泵术后的第 3、4 天,观察组患者的腹痛症状较对照组轻,差异有统计学意义(P<0.05),见表 1。

外科手术后腹腔粘连的发病率约为 67%~93%^[8],严重粘连完全性肠梗阻,分离时极易损伤致肠瘘,术前、术后必须有强有力的抗结核治疗保护;不全性肠梗阻,必须有效抗结核治疗 3 个月。

本研究选用二次开腹手术的患者,结果发现,观察组患者在使用医用防粘连改性壳聚糖膜后,早期的腹痛症状明显减轻,尤其是术后第 3、4 天,在术后排气和进食时间方面与对照组患者相比均明显提前,说明医用防粘连改性壳聚糖膜可有效抑制腹腔粘连形成,促进肠道运动功能的恢复。

本研究还发现观察组患者应用医用防粘连改性壳聚糖膜后,腹腔粘连程度和组织羟脯氨酸明显低于对照组,,这表明医用防粘连改性壳聚糖膜在抑制腹腔粘连形成过程中起到了重要的作用,隔离作用优于凝胶类材料,能有效抑制粘连的发生,除抗炎作用外,还有止血、促进上皮修复等作用,是理想的防粘连材料,在临床上值得推广。

参考文献

[1] Yang B,Gong C,Qian Z,et al.Prevention of post-surgical abdominal adhesions by a novel biodegradable thermosensitive PECE hydrogel[J]. BMC Biotechnology,2010,10:65.

[2] 江素君,周卸来.化学改性壳聚糖膜预防不同类型腹膜粘连的实验研究[J].肝胆胰外科杂志,2008,20(5):307-311.

[3] 王滨男,齐明,宋雪.经鼻肠梗阻导管在急性肠梗阻治疗中的应用[J].中国医药,2009,4(4):298-299.

[4] 刘伟,刘新民.联合应用卷曲霉素治疗耐药肺结核临床疗效观察[J].实用药物与临床,2005,8(6):19-20.

[5] 李开鑫.临床常用抗结核药物的不良反应及处理方法[J].实用药物与临床,2005,8(5):34-35.

[6] 董建成,裴淑丽,李东红.中西医结合治疗术后早期炎性肠梗阻 13 例临床观察[J].中国医药,2007,2(4):243-244.

[7] 龙双喜.结核性广泛粘连性肠梗阻治疗的初步探讨[J].中华普通外科杂志,2011,2(11):695-696.

[8] 冯强,胡俊川.生长抑素治疗术后早期炎性肠梗阻的临床研究[J].中国医药导刊,2011(8):1370-1372.