



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.023
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.023
Chinese Journal of General Surgery, 2017, 26(10):1360-1364.

· 简要论著 ·

Hartmann 术及回肠袢式造口术治疗老年梗阻性肠癌的疗效分析

林国辉, 李燕萍, 张思宇

(厦门大学附属第一医院 普通外科, 福建 厦门 361000)

摘要

目的: 分析结肠造口术 (Hartmann 术) 及回肠袢式造口术治疗老年梗阻性乙状结肠癌和高位直肠癌的临床效果。

方法: 回顾性分析术后病理确诊为梗阻性乙状结肠癌和高位直肠癌患者 137 例, 其中 61 例患者采用 Hartmann 术 (Hartmann 组), 66 例患者采用回肠袢式造口术 (回肠袢式造口组)。对比分析两组患者一、二期手术的围手术期指标和手术并发症差异。

结果: Hartmann 组与回肠袢式造口组的手术时间、住院时间差异无统计学意义 ($P>0.05$); 回肠袢式造口组的肛门排气时间、禁食时间显著的短于 Hartmann 组 ($P<0.05$)。一期手术时, Hartmann 组和回肠袢式造口组的并发症率分别为 6.56%、7.58%, 组间无统计学差异 ($P>0.05$); 二期手术时, 回肠袢式造口组的手术时间、肛门排气时间、禁食时间、住院时间显著的短于 Hartmann 组 ($P<0.05$); 二期手术时, 回肠袢式造口组并发症率为 6.06% 明显低于 Hartmann 组的 18.03% ($P<0.05$); 回肠袢式造口组和 Hartmann 组的 WHOQOL-BREF 总分、生理、心理、社会关系及环境四个领域评分差异均无统计学意义 (均 $P>0.05$)。

结论: Hartmann 手术与回肠袢式造口术的效果相当, 但相对术后恢复时间较长, II 期手术后并发症率较高。

关键词

结直肠肿瘤; 结肠造口术; 老年人; 肠梗阻
中图分类号: R735.3

结肠癌与直肠癌是临床常见的消化道恶性肿瘤, 近年在我国的发病率有升高趋势^[1-2]。老年结直肠癌患者大部分在肿瘤晚期出现肠梗阻症状时才首次就诊, 加上自身合并多种慢性基础疾病, 容易发生严重并发症, 因此病死率较高^[3]。目前临床治疗结直肠癌仍以外科手术为主, 同时辅以化疗及免疫治疗^[4]。梗阻性结直肠癌患者近端肠管出现严重扩张水肿, 肠腔内堆积大量粪便, 手术治疗行肠管一期缝合后, 由于受肠壁炎症状态及肠道粪便污染的影响, 容易引发吻合口瘘、粪性腹膜炎等并发症^[5], 因此宜采用分期手术。结肠造

口术 (Hartmann 术) 与回肠袢式造口术是结直肠癌一期手术的常用术式, 但哪种术式更具优势, 目前研究仍存在较大分歧。本研究分析了本院行 Hartmann 术的老年结直肠癌患者临床资料, 将该术式疗效与行回肠袢式造口术的患者进行比较, 以评估两种手术方式的安全性及有效性, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院胃肠外科术后病理确诊为梗阻性乙状结肠癌和高位直肠癌患者 137 例, 根据手术方式分为 Hartmann 术 (Hartmann 组) 61 例, 回肠袢式造口术 (回肠袢式造口组) 66 例。Hartmann 组 61 例, 年龄 60~79 岁, 平均年龄

收稿日期: 2017-05-11; 修订日期: 2017-09-13。

作者简介: 林国辉, 厦门大学附属第一医院副主任医师, 主要从事胃肠外科方面的研究。

通信作者: 林国辉, Email: linguohuid@163.com

(68.2 ± 6.9)岁;男32例,女29例;乙状结肠癌27例,直肠癌34例;临床TNM分期:II期24例,III期33例,IV期4例;术前合并疾病:呼吸系统疾病7例,心血管疾病3例,糖尿病3例。回肠袢式造口组66例患者,年龄60~79岁,平均年龄(67.8 ± 7.0)岁;男34例,女32例;乙状

结肠癌29例,直肠癌37例;临床TNM分期:II期25例,III期37例,IV期4例;术前合并疾病:呼吸系统疾病9例,心血管疾病4例,糖尿病3例。两组患者的年龄、性别等基线资料构成差异均无统计学意义($P>0.05$)(表1)。

表1 两组患者的一般资料比较(n)

组别	n	性别		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	肿瘤部位		TNM分期			合并疾病		
		男	女		乙状结肠癌	直肠癌	II期	III期	IV期	呼吸系统疾病	心血管疾病	糖尿病
Hartmann组	61	32	29	68.2 ± 6.9	27	34	24	33	4	7	3	3
回肠袢式造口组	66	34	32	67.8 ± 7.0	29	37	25	37	4	9	4	3
t/χ^2		0.011		0.324	0.001		0.052			0.134	0.079	0.01
P		0.915		0.747	0.971		0.974			0.714	0.778	0.921

1.2 纳入排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 乙状结肠癌、直肠癌患者术前经过X片、B超或肠镜等辅助检查诊断;(2) 术后经病理学进一步明确诊断;(3) 患者年龄超过60岁;(4) 术前心、肺功能检查正常;(5) 同一手术组的医生所做,术前取得患者本人的知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 未经术后病理诊断的患者;(2) 合并其他部位肿瘤性疾病的患者;(3) 既往具有腹部手术病史的患者。

1.3 手术方法

1.3.1 Hartmann组 应用结肠造口术。一期切除癌灶,关闭远端结肠或直肠,于左下腹部位实施近端结肠单腔造口术。一期术后3个月实施二期手术闭合造口。

1.3.2 回肠袢式造口组 应用回肠袢式造口术。一期切除癌灶后,进行全肠灌洗,并于降结肠直肠端行端口吻合术,选择离回盲部大约18~20cm的回肠部位实施回肠袢式造口术。一期术后3个月实施二期手术闭合造口。

1.4 观察指标

查阅两组患者的病历资料及检查资料,比较两组患者一、二期的手术时间、出血量、术后肛门排气时间、禁食时间、住院时间、术后并发症

及生存质量的差异。

生存质量调查采用世界卫生组织生存质量定量表简表(WHOQOL-BREF)对两组患者术后6个月进行生存质量调查,该量表主要由生理、心理、社会关系及环境四个领域构成,得分越高表示生存质量越好。

1.5 统计学处理

数据分析及统计在专业软件SAS 9.0软件包中处理,计量指标采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用t检验,并发症率比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的一期围手术期指标及并发症比较

一期手术,Hartmann组和回肠袢式造口组的手术时间、住院时间差异均无统计学意义(均 $P>0.05$);肛门排气时间、禁食时间回肠袢式造口组显著短于Hartmann组(均 $P<0.05$);Hartmann组与回肠袢式造口组的并发症发生率分别为6.56%、7.58%,组间差异无统计学意义($P>0.05$)(表2-3)。

表2 两组一期手术围手术期指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	肛门排气时间(d)	禁食时间(d)	住院时间(d)
Hartmann组	61	165.8 ± 22.9	3.7 ± 0.6	4.0 ± 0.8	8.5 ± 1.6
回肠袢式造口组	66	170.4 ± 25.4	2.9 ± 0.7	3.2 ± 0.7	8.3 ± 1.7
t		1.069	6.888	6.008	0.681
P		0.246	<0.001	<0.001	0.563

表3 两组一期手术并发症比较(n)

组别	n	造口回缩	肠造口坏死	造口水肿	造口狭窄	尿潴留	肺部感染	并发症[n(%)]
Hartmann组	61	0	1	0	0	2	1	4(6.56)
回肠祥式造口组	66	1	1	1	1	0	1	5(7.58)
χ^2		—	—	—	—	—	—	0.050
P		—	—	—	—	—	—	0.823

2.2 两组二期手术围手术期指标及并发症比较

二期手术时,手术时间、肛门排气时间、禁食时间、住院时间回肠祥式造口组显著短于

Hartmann组($P<0.05$);二期手术时,回肠祥式造口组的并发症率为6.06%,明显低于Hartmann组的18.03%,($P<0.05$)(表4-5)。

表4 两组二期手术围手术期指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	手术时间(min)	肛门排气时间(d)	禁食时间(d)	住院时间(d)
Hartmann组	61	158.6±28.9	3.6±0.9	4.1±0.8	8.8±1.5
回肠祥式造口组	66	109.4±22.5	2.8±0.7	3.0±0.6	8.2±1.4
t		10.749	5.615	8.808	2.332
P		<0.001	<0.001	<0.001	0.034

表5 两组二期手术并发症比较(n)

组别	n	切口感染	肺部感染	吻合口瘘	低血钾	切口疝	并发症[n(%)]
Hartmann组	61	2	0	1	6	2	11(18.03)
回肠祥式造口组	66	1	1	0	1	1	4(6.06)
χ^2		—	—	—	—	—	4.362
P		—	—	—	—	—	0.037

2.3 两组术后生存质量比较

回肠祥式造口组与Hartmann组的WHOQOL-

BREF总分、生理、心理、社会关系及环境四个领域评分差异无统计学意义($P>0.05$)(表6)。

表6 两组术后生存质量比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	生理领域	心理领域	社会关系领域	环境领域	WHOQOL-BREF总分
Hartmann组	61	8.74±1.92	14.56±2.03	14.03±1.95	24.08±2.61	61.41±4.19
回肠祥式造口组	66	8.86±2.04	15.12±2.11	14.39±2.08	24.37±2.57	62.74±4.58
t		0.301	1.522	0.928	0.574	1.677
P		0.814	0.086	0.25	0.73	0.069

3 讨论

已有研究^[6]指出,老年梗阻性结直肠癌患者大部分具有如下临床特征:(1)病期晚,病程长。由于长期患病,肠腔已呈高度扩张水肿状态,肠腔内充满粪便,并多数伴有脱水、营养不良、电解质紊乱等;(2)梗阻往往发生在左半结肠;(3)肿瘤引发的梗阻是不完全的慢性梗阻;(4)多数合并各种基础疾病,治疗期间易发生各种脏器的并发症,致死率高。由于上述不利因素的影响,老年梗阻性结直肠癌患者行一期缝合后,发生吻合口瘘、粪性腹膜炎等并发症的风险较高,大大增加患者病死率^[7]。有研究^[8]报道,一期手术后

发生吻合口瘘大约占10%~30%,其病死率高达30%~45%。预防性造口采取在吻合口近端肠管造口的方式,避免粪便等肠内容物污染吻合口,从而达到保护吻合口的目的^[9]。已有研究^[10]表明,预防性造口能够有效降低吻合口瘘的发生率。而且老年患者由于身体机能下降、营养不良以及存在多种基础疾病等原因,易导致吻合口与手术切口愈合时间延长^[11]。因此,目前临床主要应用分期手术治疗老年梗阻性乙状结肠癌和高位直肠癌,一期手术进行肿瘤切除+肠造口术,二期手术再行造口闭合^[12]。

Hartmann术与回肠祥式造口术是结直肠癌一期手术的常用术式,但哪种术式更具优势,目

前研究仍存在较大分歧。袢式造口术由于手术操作简便,具有创伤小、易于还纳等显著优点,已在临床中得到广泛应用^[13]。有研究^[14]表明,从对远端吻合口的保护作用来看,袢式回肠造口术更具优势,而且能够降低还纳后发生伤口感染及切口疝的风险。本研究结果显示,二期手术时,回肠袢式造口组的并发症率分别为6.06%显著低于Hartmann组18.03% ($P<0.05$),与黄晓斌等^[9]报道一致:该研究组以62例乙状结肠癌或高位直肠癌患者为研究对象,分析Hartmann术与回肠袢式造口术对患者一期和二期手术各项指标的影响,结果表明,进行Hartmann术的患者术后恢复时间更长,术后低血钾等并发症发生率更高,因此认为回肠袢式造口术更适合老年结直肠癌患者。

本研究结果显示,一期手术时,肠袢式造口组的肛门排气时间、禁食时间显著短于Hartmann组,这可能与小肠恢复肠蠕动比大肠更快有关;而两组术后并发症发生率无明显差异,说明Hartmann术并不影响患者的短期恢复,与已有研究^[15]基本一致。二期手术时,回肠袢式造口组的手术时间、肛门排气时间、禁食时间、住院时间显著的短于Hartmann组。由于肠袢式造口术只需在原造口附近部位将与腹壁粘连在一起的小肠分离出来,进行端端吻合即可,而Hartmann术必须分离脾曲,因此手术较复杂,手术创伤较大^[16],这也是导致Hartmann组术后恢复时间更长的主要原因^[17]。回肠袢式造口术组术后并发症发生率低于Hartmann术组,其原因可能为:(1) Hartmann术组禁食时间较长,导致部分患者发生电解质紊乱,引起低钾症状^[18]。(2) Hartmann术II期手术必须进行全身麻醉,而回肠袢式造口术二期手术可应用腰硬麻,手术方式的差异可能对患者的术后免疫功能与恢复状况有一定影响^[19]。与以往文献报道不同的是,本研究从WHOQOL-BREF总分、生理、心理、社会关系及环境四个领域评综合分析Hartmann术和回肠袢式造口术预后效果。研究结果显示,回肠袢式造口组和Hartmann组的WHOQOL-BREF总分、生理、心理、社会关系及环境四个领域评分差异无统计学意义 ($P>0.05$)。说明Hartmann手术与回肠袢式造口手术的效果相当。

综上所述,对于发生吻合口瘘等并发症风险较高的老年梗阻性直乙状结肠癌与高位直肠癌患者,有必要采取分期手术。Hartmann手术与回肠

袢式造口术两种术式效果相当,但Hartmann术后恢复时间相对较长,而且增加了二期手术后并发症率的发生率,因此,行回肠袢式造口术更适合老年梗阻性乙状结肠癌与高位直肠癌患者。

参考文献

- [1] 朱鹏程, 梁中林, 王光辉, 等. 血浆降钙素原对结直肠癌术后肠梗阻中的预测作用[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(10):1319-1323. doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2013.10.017.
Zhu PC, Liang ZL, Wang GH, et al. Plasma procalcitonin levels for prediction of postoperative ileus following colorectal cancer surgery[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2013, 22(10):1319-1323. doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2013.10.017.
- [2] 张健, 韩广森. 一期切除吻合治疗高位直肠癌并急性肠梗阻: 附25例报告[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(10):1313-1315.
Hang J, Han GS. One-stage resection and anastomosis for the treatment of high rectal cancer with acute intestinal obstruction: a report of 25 cases[J]. Chinese Journal of General Surgery, 2012, 21(10):1313-1315.
- [3] Yamaguchi K, Ogata Y, Akagi Y, et al. Identification of high-risk factors as indicators for adjuvant therapy in stage II colon cancer patients treated at a single institution[J]. Oncol Lett, 2013, 6(3):659-666.
- [4] 陈荣斌, 叶汝兴, 温卫东, 等. 重组人血管内皮抑素单药维持治疗晚期结直肠癌临床研究[J]. 现代仪器与医疗, 2015, 21(4):69-70. doi:10.11876/mimt201504026.
Chen RB, Ye RX, Wen WD, et al. Clinical study of recombinant human endostatic factor sole- drug maintenance therapy for late stage colorectal cancer[J]. Modern Instruments & Medical Treatment, 2015, 21(4):69-70. doi:10.11876/mimt201504026.
- [5] 吴继营, 李水薇. 结直肠癌并肠梗阻的外科治疗体会[J]. 中国综合临床, 2014, 30(3):296-298. doi:10.3760/cma.j.issn.1008-6315.2014.03.025.
Wu JY, Li SW. Experience in surgical treatment of obstructive colorectal cancer[J]. Clinical Medicine of China, 2014, 30(3):296-298. doi:10.3760/cma.j.issn.1008-6315.2014.03.025.
- [6] 陈建新, 乔建国. 两种肠造口术对老年梗阻性乙状结肠癌和高位直肠癌的疗效比较[J]. 实用癌症杂志, 2015, 30(8):1197-1199. doi:10.3969/j.issn.1001-5930.2015.08.027.
Chen JX, Qiao JG. Efficacy of Two Kinds of Enterostomy for Senile Obstructive Sigmoid Colon Cancer and High Rectal Cancer[J]. The Practical Journal of Cancer, 2015, 30(8):1197-1199. doi:10.3969/j.issn.1001-5930.2015.08.027.
- [7] 徐秀莲, 张彬彬, 姜金波, 等. 直肠癌腹壁造瘘口并发症的分析及处理[J]. 中国现代普通外科进展, 2014, 17(8):663-665. doi:10.

- 3969/j.issn.1009-9905.2014.08.029.
- Xu XL, Zhang BB, Jiang JB, et al. Analysis and treatment of complications of abdominal ostomy for rectal cancer[J]. Chinese Journal of Current Advances in General Surgery, 2014, 17(8):663-665. doi:10.3969/j.issn.1009-9905.2014.08.029.
- [8] 林锡汉, 庄丹, 袁炜嗣, 等. 术中结肠灌洗与常规手术在梗阻性左半结肠癌I期吻合中应用的比较[J]. 广东医学, 2012, 33(10):1458-1459. doi:10.3969/j.issn.1001-9448.2012.10.038.
- Lin XH, Zhuang D, Yuan WS, et al. Comparison of intraoperative colonic lavage and routine operation for primary anastomosis in obstructive left-sided colon cancer[J]. Guangdong Medical Journal, 2012, 33(10):1458-1459. doi:10.3969/j.issn.1001-9448.2012.10.038.
- [9] 黄晓斌, 李世昌, 李红武, 等. 两种肠造口术在治疗老年梗阻性乙状结肠癌和高位直肠癌中的应用[J]. 实用医学杂志, 2014, 30(10):1584-1586. doi:10.3969/j.issn.1006-5725.2014.10.021.
- Huang XB, Li SC, Li HB, et al. The application of two enterostomy in gerontal patients with obstructive carcinoma of sigmoid and high rectum[J]. The Journal of Practical Medicine, 2014, 30(10):1584-1586. doi:10.3969/j.issn.1006-5725.2014.10.021.
- [10] 朱晓峰, 张涛. 回肠袢式造口术在老年梗阻性直乙状结肠癌患者中的应用[J]. 临床医学工程, 2012, 19(4):551-553. doi:10.3969/j.issn.1674-4659.2012.04.0551.
- Zhu XF, Zhang T. The Application of Loop Ileostomy Loop Ileostomy in Gerontal Patients with Obstructive Rectosigmoid Colon Cancer[J]. Clinical Medical & Engineering, 2012, 19(4):551-553. doi:10.3969/j.issn.1674-4659.2012.04.0551.
- [11] 杜永红, 金黑鹰, 洪艳燕, 等. 腹腔镜腹膜外与腹膜内乙状结肠造口并发症临床观察[J]. 结直肠肛门外科, 2014, 20(2):143-145.
- Du YH, Jin HY, Hong YY, et al. Clinical observations on complications of laparoscopic extraperitoneal and intraperitoneal sigmoidostomy[J]. Journal of Colorectal & Anal Surgery, 2014, 20(2):143-145.
- [12] 朱开成, 刘自力, 王建, 等. 腹膜外经腹直肌乙状结肠造口术的临床观察[J]. 中国医师进修杂志, 2013, 36(26):56-57. doi:10.3760/cma.j.issn.1673-4904.2013.26.023.
- Zhu KC, Liu ZL, Wang J, et al. Clinical studies on extraperitoneal transrectus abdominis muscle sigmoidostomy[J]. Chinese Journal of Postgraduates of Medicine, 2013, 36(26):56-57. doi:10.3760/cma.j.issn.1673-4904.2013.26.023.
- [13] Abbas A. Comparison of loop ileostomy and loop colostomy as defunctioning stoma in low rectal cancer surgery NCI experience[J]. Kasr El Aini Journal of Surgery, 2011, 12(1):75-80.
- [14] 谢江波, 王姿欢, 王一任. 结直肠(结肠肛管)吻合术后袢式回肠造口与袢式横结肠造口比较的Meta分析[J]. 中南医学科学杂志, 2013, 41(5):453-459. doi:10.3969/j.issn.2095-1116.2013.05.006.
- Xie JB, Wang ZH, Wang YR. Postoperative of Temporary Loop Ileostomy (LI) Versus Loop Colostomy (LC) for Temporary Decompression of Colorectal and/or Coloanal Anastomoses:a Meta Analysis[J]. Medical Science Journal of Central South China, 2013, 41(5):453-459. doi:10.3969/j.issn.2095-1116.2013.05.006.
- [15] 穆炳革. Hartmann术与回肠袢式造口术治疗老年梗阻性直乙状结肠癌的临床疗效及安全性探讨[J]. 重庆医学, 2014, 43(23):3067-3069. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.23.034.
- Mu BG. Exploration of treatment efficacy and safety of Hartmann's operation and loop ileostomy for obstructive colorectal cancer in elderly patients[J]. Chongqing Medicine, 2014, 43(23):3067-3069. doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.23.034.
- [16] Aytac E, Stocchi L, Williams R, et al. Single-port laparoscopic fecal diversion: more than cosmetic benefits?[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2014, 24(4):e133-136. doi: 10.1097/SLE.0b013e3182901345.
- [17] 马红滔, 梁思重. 108例老年结肠癌合并肠梗阻的手术治疗体会[J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(20):100-102.
- Ma HT, Liang SZ. Operation treatment of 108 elderly patients with colon cancer combined with intestinal obstruction[J]. China Journal of Modern Medicine, 2012, 22(20):100-102.
- [18] Nishihara R, Wu K, Lochhead P, et al. Long-term colorectal-cancer incidence and mortality after lower endoscopy[J]. N Engl J Med, 2013, 369(12):1095-1105. doi: 10.1056/NEJMoa1301969.
- [19] Kocot A, Spahn M, Loeser A, et al. Long-term results of a staged approach: continent urinary diversion in preparation for renal transplantation[J]. J Urol, 2010, 184(5):2038-2042. doi: 10.1016/j.juro.2010.06.111.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 林国辉, 李燕萍, 张思宇. Hartmann术及回肠袢式造口术治疗老年梗阻性肠癌的临床疗效分析[J]. 中国普通外科杂志, 2017, 26(10):1360-1364. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.023

Cite this article as: Lin GH, Li YP, Zhang SY. Analysis of therapeutic efficacy of loop ileostomy in treatment of obstructive colon cancer in the elderly[J]. Chin J Gen Surg, 2017, 26(10):1360-1364. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2017.10.023