

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.08.029

网络首发 [http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200115.1326.014.html\(2020-01-16\)](http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200115.1326.014.html(2020-01-16))

早期进食对右半结肠切除术患者肠功能的影响*

黎少芳,路海云,李燕如,聂凤妹,严业华

(广东省佛山市第二人民医院胃肠外科 528000)

[摘要] **目的** 探讨术后 6 h 开始经口流质饮食对右半结肠切除术患者肠功能的影响。**方法** 选择 2018 年 5 月至 2019 年 1 月该院收治的升结肠癌及横结肠癌术后患者 60 例,采用单盲随机法分为观察组 30 例及对照组 30 例,观察组患者术前不留置鼻胃管或术毕即拔除鼻胃管,在术后 6 h 麻醉清醒,生命体征及病情稳定后开始进食流质,每次 20 mL,间隔 2 h 进食 1 次,术后第 2 天开始少量多餐进食半流质饮食,每次 100~150 mL,间隔 2~3 h 进食 1 次,直至过渡到普通饮食,患者在术后 3~4 d 停止输液,完全经口进食;对照组患者在术后采用传统围术期护理,术前常规留置胃管,在患者恢复肠鸣音 3~5 次/min,有肛门排气后再拔除胃管,开始进食温开水、流质饮食每次 20 mL,间隔 2 h 进食 1 次,进食流质 2 d 后开始少量多餐进食半流质饮食,每次 100~150 mL,间隔 2~3 h 进食 1 次,直至过渡到普通饮食。**结果** 观察组胃肠功能恢复时间明显比对照组缩短($P<0.05$);观察组术后 1、3、5 d 血清清蛋白水平较术前有所降低($P>0.05$),但略高于对照组($P<0.05$)。观察组患者无肠梗阻、吻合口瘘的发生,只有术后恶心、呕吐,腹胀各发生 1 例,对照组患者发生 2 例吻合口瘘、4 例肠梗阻及 8 例术后腹胀,观察组明显优于对照组($P<0.05$)。**结论** 早期经口进食安全、方便,能明显促进胃肠功能恢复,防止并发症发生,促进患者术后康复。

[关键词] 结肠切除术;进食;早期;肠功能**[中图分类号]** R473.6**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2020)08-1336-04

Effect of early feeding on intestinal function in patients undergoing right hemicolectomy*

LI Shaofang, LU Haiyun, LI Yanru, NIE Fengmei, YAN Yehua

(Department of Gastrointestinal Surgery, the Second People's Hospital of Foshan City, Foshan, Guangdong 528000, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of oral liquid diet starting at postoperative 6 h on intestinal function in the patients undergoing right hemicolectomy. **Methods** Sixty postoperative patients with ascending and transverse colon cancer treated in this hospital from May 2018 to January 2019 were selected and divided into the observation group ($n=30$) and control group ($n=30$) by adopting the single blind random method. The patients in the observation group did not indwell the nasogastric tube before operation or the nasogastric tube was removed immediately after operation. After the postoperative anesthesia waking up at postoperative 6 h, the vital signs and disease condition were stable, the fluid diet began, 20 mL each time, once at intervals of 2 h, the semi-liquid diet with small amount of multi-meals began on postoperative 2 d, 100-150 mL each time, once at intervals of 2-3 h, until the transition to normal diet, the patients stopped the solution transfusion on postoperative 3-4 d, completely conducted oral eating; the patients in the control group adopted the traditional perioperative nursing care after operation. The stomach tube was routinely indwelled before operation. The patients recovered the bowel sound for 3-5 times per min. The stomach tube was removed after anal exhausting, the patients began to take warm water and fluid diet, 20 mL per time, once at intervals of 2 h, started to take small amount of multi-meal semi-liquid diet on 2 d after eating fluid diet, 100-150 mL each time, once at interval of 2-3 h until the transition to common food. **Results** The recovery time of gastrointestinal function in the observation group was significantly shortened compared with the control group

($P < 0.05$). The serum albumin level on postoperative 1, 3, 5 d in the observation group were somewhat decreased compared with before operation ($P < 0.05$), but slightly higher than that in the control group ($P < 0.05$). There was no occurrence of intestinal obstruction and anastomotic fistula in the observation group, only each 1 case of nausea, vomiting and abdominal distension occurred. The control group had 2 cases of anastomotic fistula, 4 cases of intestinal obstruction and 8 cases of postoperative abdominal distention. The observation group was significantly superior to the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The early oral feeding is safe and convenient, which can obviously promote the recovery of gastrointestinal function, prevent the complications occurrence, and promote the postoperative recovery of the patients.

[Key words] colectomy; eating; early; intestinal function

右半结肠癌是指位于腹部偏右侧结肠的恶性肿瘤。根治性右半结肠切除术是通过切除盲肠、升结肠、回肠、横结肠等病变部分及相应黏膜、血管、淋巴组织,从而达到治疗疾病的方式^[1]。传统观念认为只有禁食才能保证结肠癌术后消化道处于无压、虚空的状态。传统结直肠癌术后要求患者恢复排气和排便后方可进食,以避免胃潴留、吻合口瘘和肠梗阻等并发症^[2]。但临床上消化道不可能处于虚空状态,胃和胰腺每天会分泌 1~2 L 的液体,无论有无食物,这些液体都会进入小肠,对消化道造成一定的压力^[3]。国外有研究也证实结直肠癌术后尽早经口进食是安全有效的^[4]。本研究在患者行腹腔镜右半结肠切除术后 6 h 开始少量多餐进食流质饮食,能明显促进术后患者胃肠功能恢复,无吻合口瘘、肠梗阻等并发症发生,效果满意,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择本院胃肠外科 2018 年 5 月至 2019 年 1 月收治的升结肠癌及横结肠癌术后患者 60 例,采用单盲随机法分为观察组 30 例及对照组 30 例,其中观察组男 18 例,女 12 例;年龄 45~78 岁,平均(62.72±8.43)岁;升结肠癌 19 例,横结肠癌 11 例;分期为 I~III 期,均为 M0 期。对照组男 17 例,女 13 例;年龄 38~79 岁,平均(59.52±9.73)岁;升结肠癌 20 例,横结肠癌 10 例;分期为 I~III 期,均为 M0 期。麻醉方式:全身麻醉,手术方式均为非急诊行腹腔镜下根治性右半结肠切除术。所有纳入的患者体质指数(BMI)17.5~27.5 kg/m²,术前血清清蛋白大于或等于 30 g/L。排除标准:(1)临床资料不全者;(2)合并急性肠梗阻者;(3)严重肝、肾衰竭者;(4)合并免疫系统缺陷者;(5)合并糖尿病者。两组患者的年龄、性别、诊断及病情严重程度方面差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经本院医学伦理委员会批准,入组患者及其家属对本研究均知情同意,并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 观察组

本组患者术前不留置鼻胃管或术毕即拔除鼻胃管,在术后 6 h,麻醉清醒,生命体征及病情稳定后开始进食流质,每次 20 mL,间隔 2 h 进食 1 次,术后第 2 天开始少量多餐进食半流质饮食,每次 100~150 mL,间隔 2~3 h 进食 1 次,直至过渡到普通饮食,本组患者在术后 3~4 d 停止输液,完全经口进食。

1.2.2 对照组

本组患者在术后采用传统围术期护理,术前常规留置胃管,在患者恢复肠鸣音 3~5 次/min,有肛门排气后拔除胃管,开始进食温开水、流质饮食每次 20 mL,间隔 2 h 进食 1 次,进食流质 2 d 后开始少量多餐进食半流质饮食,每次 100~150 mL,间隔 2~3 h 进食 1 次,直至过渡到普通饮食。

1.3 观察指标

(1)胃肠功能恢复指标:是否出现恶心呕吐症状、肠鸣音恢复时间、肛门排气恢复时间。(2)术前,术后 1、3、5 d 血清清蛋白水平。(3)并发症:腹胀、肠梗阻、吻合口瘘的发生。

1.4 统计学处理

所有数据均采用 SPSS13.0 软件进行分析处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以 n (%)表示,采用 χ^2 检验,标准水准 $\alpha = 0.05$,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 胃肠功能恢复指标比较

术后观察组肠鸣音恢复时间及肛门排气时间明显较对照组缩短($P = 0.000$),见表 1。

表 1 两组患者术后胃肠功能恢复指标比较($\bar{x} \pm s, h$)

组别	n	肠鸣音恢复时间	肛门排气时间
观察组	30	15.00±5.47	25.00±7.56
对照组	30	27.00±9.54	65.00±4.57
t		12.150	5.480
P		0.000	0.000

2.2 血清清蛋白水平比较

术前两组血清清蛋白水平差异无统计学意义($P > 0.05$),观察组术后 1、3、5 d 较术前有所降低,但

差异无统计学意义($P > 0.05$);观察组术后 1、3、5 d 与对照组比较有所升高,差异有统计学意义($P < 0.01$),见表 2。

2.3 不良反应

观察组患者发生恶心、呕吐 1 例,腹胀 1 例,无肠梗阻和吻合口瘘,不良反应发生率明显低于对照组($P < 0.05$),见表 3。

表 2 两组患者血清清蛋白水平的检测($\bar{x} \pm s, g/L$)

组别	n	术前	术后 1 d	术后 3 d	术后 5 d
观察组	30	39.00±5.19	38.00±3.45	38.00±4.19	38.00±6.27
对照组	30	39.00±4.14	37.00±1.12	36.00±2.65	33.00±4.78
t		0.762	2.212	3.213	3.864
P		0.449	0.002	0.000	0.000

表 3 两组不良反应情况[n(%)]

组别	n	恶心、呕吐	腹胀	肠梗阻	吻合口瘘
观察组	30	1(3.3)	1(3.3)	0	0
对照组	30	8(26.7)	8(26.7)	4(13.3)	2(6.7)
χ^2		5.064	5.073	2.010	1.110
P		0.018	0.000	0.017	0.025

3 讨论

腹腔镜右半结肠癌根治术遵循微创外科的理念,右半结肠切除后的吻合口是小肠与横结肠的吻合,较易做到无张力操作;并且小肠血液循环十分丰富,血运及张力条件较易满足,极少发生吻合口瘘,符合快速康复的要求,逐渐成为右半结肠切除的标准术式^[5]。传统观念认为肛门排气是术后胃肠功能恢复的标志,是恢复饮食的客观指征,以减少胃潴留、肠梗阻、吻合口瘘等并发症的发生。所以,大多数患者因迟迟未见肛门排气而处于禁食状态,导致体内能量、蛋白质、脂肪等大量消耗,引起机体免疫力下降,水电解质紊乱、酸碱失衡。据文献报道,结直肠癌患者术后并发营养不良的发生率达 47.3%^[6]。同时,结直肠癌根治术过程中,手术创伤将刺激体内分泌更多的儿茶酚胺,抑制胃动素和胃泌素分泌,低水平的胃泌素及胃动素将导致胃肠功能紊乱,动力减弱^[7]。陈宏刚等^[8]单因素回归分析发现,术前血糖水平、术前水电解质紊乱与否、术前肠梗阻与否、术后进食时间 4 个因素与术后胃瘫综合征有关;术后胃瘫综合征表现为进食后上腹胀痛,反复溢出性呕吐,呕吐物中含有胆汁,有酸臭味。临床上以增加液体的输注量,纠正术后患者机体的消耗,维持水电解质、酸碱平衡。但术后过多给予液体常常导致人体内水钠潴留、组织间隙水肿,进而影响心、肺及胃肠道的功能,以及伤口愈合,术后各类并发症容易发生^[9]。同时,禁食时间越

长,导致肠内营养长期缺乏,引起肠黏膜萎缩和肠道相关淋巴组织缺乏,最终引起肠道黏膜屏障功能障碍,细菌易位,增加了机体炎性反应,导致患者腹腔感染。腹腔感染是术后肠梗阻的一个重要原因,影响肠道功能恢复^[10]。同时,营养不良还会引起肠吻合口漏等并发症的发生,影响患者康复^[5]。临床表明,根治性右半结肠切除术给患者造成较大的创伤刺激,且手术把患者一部分肠段、淋巴组织等切除。所以,患者术后的胃肠功能康复问题一直成为外科临床工作的重点难点之一^[11]。

目前认为,不应该以肠鸣音恢复作为肠麻痹已经解决或恢复口服进食的指标^[12]。据文献报道,小肠蠕动着在腹部手术后 6 h 便可恢复^[13]。肠内营养有效地降低手术并发症发生率,缩短患者住院时间。术后早期经口进食作为快速康复外科的一项重要措施在欧美许多国家广泛应用于临床^[10]。2016 年成人围术期营养支持指南中明确指出,术后营养支持首选肠内营养,并在术后 24 h 内开始实施,肠内营养能降低手术并发症发生率,缩短住院时间^[14]。本课题于患者腹腔镜右半结肠切除术后 6 h 开始少量多餐进食流质饮食,可因食物对口腔、咽、食道、胃的机械刺激引起迷走神经兴奋。另外,经口进食过程中还包括视觉、嗅觉、味觉对大脑皮质的刺激,条件反射引起消化系统兴奋,增进患者食欲感及满足感。同时,咀嚼运动能反射性引起胃、肠、胰、肝、胆囊等活动增强,刺激胃肠激素分泌,从而促进胃肠蠕动功能,促进肠鸣音、肛门排气、排便等胃肠功能的恢复。本研究显示,观察组患者术后胃肠系统恢复指标明显优于对照组($P < 0.05$),所以,患者术后越早进食越有利于胃肠功能的恢复。小肠在空腹时运动很弱,当食糜进入十二指肠,由十二指肠、结肠反射引起的集团蠕动,从而缩短排便时间^[15]。本研究显示,观察组患者术后没发生吻合口瘘,术后发生腹胀、肠梗阻并发症明显少于对照组($P < 0.05$)。进食后可改善患者营养状态,提高肠道黏膜免疫功能,减少术后应激状态,加快患者康复,缩短住院时间,减少住院治疗费用。国外有研究表明,术后 6 h 内给予肠内营养可促进肠黏膜上皮增生修复和胃肠功能恢复^[10]。术后早期进食还可以保护胃肠道的黏膜屏障作用,使切口愈合速度加快,能够保证肠道的正常菌群,防止菌群移位,降低术后炎性反应^[16]。早期经口进食还可直接为肠道黏膜提供营养,增加肠道血液循环,减轻患者的应激反应,恢复肠道黏膜的屏障作用及免疫功能;保障了肠道淋巴组织的能量供给,维护了免疫细胞的结构和功能的稳定,从而促进术后免疫功能的恢复^[17]。赵贵美等^[17]研究发现,早期营养干预有助于抑制内生脂肪氧化分解,

增加胰高血糖素分泌,并改善肠道黏膜厚度及绒毛高度,从而促进胃肠黏膜修复。罗光恩^[18]对比分析早期肠内营养与肠外营养疗效,发现早期肠内营养干预能显著缩短患者术后肛门排气时间和排便时间。所以,肠内营养更有利于改善患者的营养状态,维护胃肠道黏膜的屏障功能,减少或防止肠道细菌易位及肠源性感染的发生,纠正机体全身营养状态,提高患者免疫力;同时,对瘘口的早期愈合有重要的意义^[5]。本研究显示,观察组术后 1、3、5 d 的血清清蛋白水平有所降低($P > 0.05$),但明显高于对照组($P < 0.05$),因此,认为术后早期经口进食是可行的、安全的,有利于改善患者术后的营养状态。

经口进食作为营养支持最主要的方式之一,不仅方便、经济、便捷,而且更符合人体生理代谢需求,改善患者营养状态,能够更好地维护肠黏膜的屏障功能,减轻肠管肿胀,防止肠粘连的发生,加速患者康复,符合快速康复外科理念,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 诸锡奇,周群燕.腹腔镜辅助根治性右半结肠切除术后对患者肠道菌群变化的影响及临床意义[J].国际医药卫生导报,2017,23(24):3844-3846.
- [2] 孙威,陈爱山,曹献馗,等.腹腔镜术后早期经口进食对结直肠癌患者功能状态和胃肠生存质量的影响[J].吉林大学学报(医学版),2014,40(4):855-860.
- [3] 盛晗,刘学英,王黎梅,等.术后早期经口进食对胃肠道手术患者术后恢复影响的 Meta 分析[J].中华现代护理杂志,2017,23(14):1907-1915.
- [4] PENNA C. Management of anastomotic fistula following excision of rectal cancer[J]. J Chir (Paris),2003,140(3):149-155.
- [5] 吴昕,林国乐,邱辉忠,等.腹腔镜右半结肠癌根治术后吻合口瘘的原因分析及对策[J].中华胃肠外科杂志,2017,20(6):671-674.
- [6] 张敏,马香爱,杜丽媚.剖宫产术后早期进食对胃肠道功能恢复影响随机对照试验的 Meta 分析[J].中华现代护理杂志,2014,20(32):4117-4123.
- [7] 肖飞,胡波,宋亚锋.腹腔镜结直肠癌根治术治疗老年结直肠癌患者的疗效及对胃肠功能的影响[J].中国老年学杂志,2015,35(14):3935-3936.
- [8] 陈宏刚,陈勇,易深根,等.大肠癌根治术后胃瘫综合征的临床分析[J].中国普通外科杂志,2016,25(4):510-517.
- [9] 桂凯.限制补液量对择期腹部手术患者围术期各类并发症发生率影响[J].中国实用医药,2013,8(8):190-191.
- [10] SRINIVASA S,LEMANU D P,SINGH P P,et al. Systematic review and meta-analysis of oesophageal Doppler-guided fluid management in colorectal surgery [J]. Br J Surg, 2013, 100(13):1701-1708.
- [11] 陈宏刚,陈勇,易深根,等.大肠癌根治术后胃瘫综合征的临床分析[J].中国普通外科杂志,2016,25(4):510-517.
- [12] 陈松耀,陈创奇.加速康复外科对胃肠手术后胃肠功能的影响[J/CD].消化肿瘤杂志(电子版),2017,9(2):86-91.
- [13] 方健.腹腔镜结肠癌手术患者快速康复外科护理的应用及效果分析[J].实用临床医药杂志,2017,21(6):125-128.
- [14] 陈莉,李如月,白春花,等.肠内营养预适应对胃癌术后患者早期肠内营养相关并发症及胃肠功能的影响[J].护理学杂志,2018,33(14):83-86.
- [15] 张佳,佳张易,马勤.妇科恶性肿瘤开腹术后进食时间对胃肠蠕动功能及不良反应和血糖的影响分析[J].护士进修杂志,2019,34(16):1512-1515.
- [16] 宋璇,王少勇,王润华,等.加速康复外科对腹腔镜老年人结直肠癌术后恢复的影响[J].临床医药实践,2018,27(12):883-886.
- [17] 赵贵美,许堃,王云霞,等.肝门部胆管癌术后早期进食对胃肠道并发症及营养状态的影响[J].齐鲁护理杂志,2015,21(16):65-66.
- [18] 罗光恩.结肠癌术后不同时机肠内营养对机体胃肠功能和营养状况的影响[J].结直肠肛门外科,2017,23(2):192-194.

(收稿日期:2019-07-07 修回日期:2019-11-22)