DOI:10.16016/j.2097-0927.202107075

早进食促进妇科腹腔镜手术患者术后胃肠功能恢复的应用研究

吴永秀,王 卉,荣 欣,王梁竹,杜 凌,赵安芬,吴治敏 400038 重庆,陆军军医大学(第三军医大学)第一附属医院妇科

[**摘要**] **目的** 观察妇科腹腔镜手术后不同进食时间患者的胃肠功能恢复情况。**方法** 选取2020年12月至2021年4月陆军军医大学第一附属医院妇科病区腹腔镜手术患者作为研究对象,计划纳入132例患者,剔除5例,最终纳入127例,试验组64例,对照组63例。术毕回病房即刻进食组为试验组,术毕回病房6 h开始进食组为对照组,观察两组患者术后不同时间进食后胃肠功能恢复及腹胀、恶心、呕吐发生率,以及平均住院日。**结果** 与对照组比较,试验组术后首次肠鸣音恢复时间[(7.44±3.99)h *vs* (10.48±4.62) h]、首次肛门排气时间[(11.50±6.75)h *vs* (16.30±7.44) h]、首次肛门排便时间[(21.38±9.22)h *vs* (28.68±12.99)h]、平均住院日[(4.28±1.55)d *vs* (5.59±4.07)d]更短,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$);而术后患者腹胀及恶心、呕吐发生率(25.0% *vs* 46.0%、14.1% *vs* 34.9%),试验组低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后早进食患者肠道功能恢复更快,平均住院时间也更短。**结论** 术后有计划性早进食对于妇科腹腔镜手术患者是安全的。早进食有利于促进妇科腹腔镜手术患者胃肠道功能恢复,减少术后腹胀及恶心呕吐的发生率,促进患者早日出院。

[**关键词**] 腹腔镜手术;早进食;妇科;胃肠功能;加速康复
[**中图法分类号**] R155.1; R473.71; R713 [**文献标志码**] A

Early oral feeding promotes gastrointestinal function recovery for patients after gynecological laparoscopic surgery

WU Yongxiu, WANG Hui, RONG Xin, WANG Liangzhu, DU Ling, ZHAO Anfen, WU Zhimin Department of Gynecology, First Affiliated Hospital, Army Medical University (Third Military Medical University), Chongqing, 400038, China

[**Abstract**] **Objective** To observe the gastrointestinal function recovery in the patients with different feeding time after gynecological laparoscopic surgery. **Methods** A total of 132 patients undergoing laparoscopic surgery in our department from December 2020 to April 2021 were enrolled in this study. Five of them were excluded and 127 cases were finally enrolled, including 64 cases in the experimental group (taking food immediately after returning to the ward after surgery) and 63 cases in the control group (taking food 6 h after returning). The recovery of gastrointestinal function, the incidences of abdominal distention, nausea and vomiting, and the average length of postoperative hospital stay were recorded and compared between the 2 groups. **Results** The experimental group had significantly shorter time of first postoperative bowl sound (7.44±3.99 *vs* 10.48±4.62), first exhaust (11.50±6.75 *vs* 16.30±7.44 h), and first defecation (21.38±9.22 *vs* 28.68±12.99 h), and shorter average length of postoperative hospital stay (4.28±1.55 *vs* 5.59±4.07 d)

[**基金项目**] 重庆市科卫联合医学科研项目(2020FYYX059)
[**通信作者**] 吴治敏, E-mail: wzm xnyy@126.com

2097-0927/Copyright © 2022, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循 CC BY 许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

when compared with the control group ($P<0.05$). The incidences of abdominal distention, nausea and vomiting in postoperative patients were obviously lower in the experimental group than the control group (25.0% *vs* 46.0%, 14.1% *vs* 34.9%, $P<0.05$). Early oral feeding after laparoscopic operation improved the recovery of intestinal function and shorten the postoperative hospital stay. **Conclusion** Postoperative early food-taking program is safe for patients undergoing gynecological laparoscopic surgery. It is beneficial to improve the recovery of gastrointestinal function, reduce the incidence of postoperative abdominal distention, nausea and vomiting, and promote early discharge of patients from hospital.

[**Key words**] laparoscopic surgery; early oral feeding; gynaecology; gastrointestinal function; fast recovery

Supported by the Joint Scientific Research Project of Chongqing Science and Technology Committee and Chongqing Health Committee (2020FYYX059). Corresponding author: WU Zhimin, E-mail: wzm xnyy@126.com

腹腔镜手术是近年发展起来的一种新型可视微创手术,由于手术切口小、术后疼痛轻、安全性高、康复快等特点,其在妇科手术中得到广泛应用[1]。但是术前禁食、禁饮、CO_2 气腹、麻醉、胃肠脏器在术中被牵拉创伤、术中出血及术后卧床、水电解质紊乱、炎症刺激等多种因素导致胃肠道功能受到抑制、肠腔内气体聚集导致胃肠功能紊乱。胃肠功能紊乱是腹腔镜术后常见的并发症之一,其发生率为 5%~25%[2]。主要表现为:排气排便困难,腹胀腹痛,恶心呕吐等一组临床综合征。症状较轻者仅出现一般消化功能的减退,较重者则会引发急性胃扩张、肠麻痹、肠粘连,严重影响患者的身心健康[3]。更有患者会出现肠梗阻,给患者身体带来一定的影响,同时降低了患者的生活质量[4]。目前临床上术后胃肠功能恢复的主动干预比较缺乏,多在出现临床症状后给予对症处理,如新斯的明足三里穴位注射、中医科针灸等治疗,足三里穴位注射和针灸治疗增加患者痛苦。根据加速康复外科专家共识及路径管理指南,建议腹腔镜术后早期经口进食是安全可行的,提倡术后早期进食及肠内营养支持,促进肠道功能康复[5]。腹腔镜手术患者术后如何快速恢复胃肠功能成为临床重点关注的问题之一。鉴于以上情况,我院妇科病区提供了术毕清醒后即刻开始小量进食方案管理腹腔镜术后患者,此方法患者接受度高、疗效显著,不仅能促进患者胃肠功能恢复,还能使机体尽早获得所需营养物质。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 12 月至 2021 年 4 月陆军军医大学第一附属医院妇科病区腹腔镜术后患者 132 例。术后回病房清醒后,按计划即刻开始早进食的 66 例患者作为试验组,年龄范围为 19~67 岁,宫颈癌 13 例,卵巢癌 5 例,子宫内膜癌 5 例,子宫肌瘤 16 例,子宫腺肌症 4 例,卵巢囊肿 13 例,宫颈病变 3 例,卵巢畸胎瘤 6 例,输卵管积液 1 例。术后回病房清醒 6 h 后,开始进食的 66 例患者作为对照组;年龄范围为 18~67 岁;宫颈癌 10 例,卵巢癌 4 例,子宫内膜癌 6 例,子宫肌瘤 15 例,子宫腺肌症 4 例,卵巢囊肿 14 例,宫颈病变 2 例,卵巢畸胎瘤 4 例,卵巢囊肿 5 例,输卵管积液 2 例。纳入标准:①妇科腹腔镜术后患者;②全麻下行腹腔镜手术且术中出血≤500 mL;③术后清楚,肌力 4 级以上,无意识障碍,能配合进食喝水无呛咳;④年龄在 18~67 岁之间,既往无糖尿病、心理疾病史。排除标准:①非腹腔镜手术、重度贫血;②有肠道手术史;③有肠腔脏器损伤及严重并发症;④急诊手术。剔除标准:①由腹腔镜中转开腹手术;②术中脏器损伤抢救、术后盆腔引流量≥500 mL。脱落标准:①进食过程出现呕吐、吞咽困难、呼吸困难;②自行退出研究;③依从性差,不能按计划进食的患者。最终纳入 127 例,剔除 5 例(术中出血≥500 mL 的 2 例,腹腔镜中转开腹 2 例,肠腔脏器损伤 1 例)。研究方案经本院伦理委员会批准(批号:KY2021077)。两组患者年龄、身高、体质量、手术时间、术中出血量、手术方式基线资料呈正态分布,差异无统计学意义,具有可比性(表 1、2)。

1.2 方法

按数字表法把患者随机分为对照组和试验组。对照组:63 例患者术毕回病房 6 h 开始进食。试验组 64 例患者术毕回病房苏醒后即刻开始有计划进食。术前指导:两组患者术前 6 h 禁食,2 h 禁饮,术前 2~3 h 饮用 12.5%碳水化合物饮品总量 355 mL。术后指导:患者术后给予常规治疗,根据病情留置尿管、盆腔或宫腔引流管,持续低流量吸氧,必要时心电监护监测生命体征。静脉使用抗生素预防感染及补液维持水电解质平衡。

表 1 两组患者一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	年龄/岁	身高/cm	体质量/kg	手术时间/min	术中出血量/mL
试验组	64	41.86±10.06	156.95±5.24	58.96±8.47	116.88±57.55	104.84±73.18
对照组	63	41.48±11.85	157.76±4.69	58.49±7.08	114.84±59.50	96.51±73.16
t 值		0.196	−0.916	0.351	0.196	0.642
P 值		0.845	0.361	0.726	0.845	0.522

表 2 两组患者手术方式比较[例(%)]

组别	n	全子宫+双附件/输卵管切除术	广泛性全子宫切除术	卵巢癌全面分期术	子宫肌瘤挖除术	卵巢畸胎瘤剥除术	卵巢囊肿剥除术	双附件切除术	输卵管切造口+通液术
试验组	64	29(45.31)	8(12.50)	2(3.13)	4(6.25)	3(4.69)	15(23.43)	2(3.13)	1(1.56)
对照组	63	30(47.62)	5(7.94)	2(3.17)	4(6.35)	4(6.35)	14(22.22)	3(4.76)	1(1.59)
χ^2 值		0.068	0.720	0.000	0.001	0.168	0.027	0.002	0.000
P 值		0.794	0.396	0.987	0.982	0.682	0.870	0.969	0.991

对照组术后常规临床治疗基础上,患者回病房 6 h 开始进食。首先进食温开水 50~250 mL,分 5~10 次少量口服,每次间隔 10~30 min;然后进食流质食物 250~500 mL,分 3~5 次缓慢少量口服,每次间隔 10~30 min(如:温开水、稠米汤、煮果汁水、无渣果汁等)。禁食牛奶、糖类、豆制品等产气食物。进食原则:流质饮食→半流质饮食→软质饮食→普通饮食,少食多餐、循序渐进、均衡搭配、细嚼慢咽、易消化、多样化、清淡食物。

试验组术后常规临床治疗基础上,患者术毕回病房苏醒后[6]即刻开始少量进食,前 2 h 内可进食温开水 50~250 mL,分 5~10 次少量口服,每次间隔 10~30 min;2~4 h 进食流质食物 250~500 mL,分 3~5 次缓慢少量口服,每次间隔 10~30 min(如温开水、稠米汤、煮果汁水、无渣果汁等)。禁食牛奶、糖类、豆制品等产气食物。进食原则:流质饮食→半流质饮食→软质饮食→普通饮食,少食多餐、循序渐进、均衡搭配、细嚼慢咽、易消化、多样化、清淡食物。术后每天由责任护士进行饮食指导,3 次/d,分别为早晨 8:00-9:00;中午 11:00-12:00;下午 17:00-18:00 宣教进食相关知识;责任护士按护理级别巡视患者并观察肠鸣音、肛门排气、排便时间,有无腹胀、恶心呕吐等情况。健康教育护士每日进一步指导帮助患者进食,3 次/d,主要为督促、评估、统计患者早进食后有无不适等情况,弥补责任护士对患者早进食健康教育后的不足,避免因知识不足耽误进食。

1.3 观察指标

观察两组患者首次肠鸣音恢复时间、首次肛门排气、排便时间及平均住院日。

观察两组患者腹胀及恶心、呕吐发生率。腹胀情况采用赵旭[7]关于疾病治疗评定标准中腹胀程度评定标准。①重度腹胀:患者腹部膨隆,手术切口胀痛,甚至出现呼吸困难的情况;②中度腹胀:患者腹部膨隆,手术切口较为胀痛,但能够忍受疼痛感;③轻度腹胀:手术切口无疼痛感,只感觉腹中有气体转动;④无腹胀:无任何腹胀感。腹胀发生率=(重度腹胀率+中度腹胀率+轻度腹胀率)/总例数×100%。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$。

2 结果

2.1 比较两组患者肠功能恢复情况及平均住院日

试验组首次肠鸣音恢复时间、首次肛门排气、排便时间均比对照组提前,试验组平均住院天数优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$,表 3)。

表 3 两组患者肠功能恢复情况及平均住院日比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	首次肠鸣音恢复时间/h	首次肛门排气时间/h	首次排便时间/h	住院日/d
试验组	64	7.44±3.98	11.50±6.75	21.38±9.22	4.28±1.55
对照组	63	10.48±4.62	16.30±7.44	28.68±12.99	5.59±4.07
t 值		−3.413	−3.811	−3.647	−2.395
P 值		0.01	0.00	0.00	0.018

2.2 比较两组患者腹胀及恶心、呕吐情况

试验组患者腹胀、恶心、呕吐症状发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$,表 4)。

表 4 两组患者腹胀及恶心、呕吐情况比较[例(%)]

组别	n	腹胀		恶心、呕吐	
		无	有	无	有
试验组	64	48(75.0)	16(25.0)	55(85.9)	9(14.1)
对照组	63	34(54.0)	29(46.0)	41(65.1)	22(34.9)
χ^2		2.705		8.371	
P 值		0.007		0.039	

3 讨论

3.1 妇科腹腔镜手术患者术后早进食能有效促进患者康复

20世纪90年代手术外科提出促进胃肠功能康复的理念。2021年盆腔择期手术护理指南指出腹腔镜择期手术后4 h可进食是安全可行的,能够减少术后并发症的发生率,促进患者术后康复[8]。2018年加速康复外科中国专家共识及路径管理指南[5]中提到腹部手术患者术后早期经口进食不仅能耐受,还有利于保护胃肠功能,加速胃肠功能恢复,同时,缩短术后整体恢复时间。2019年加速康复妇科围手术期护理中国专家共识[9]指出,术后早进食能保护胃肠黏膜功能,防止菌群失调和异位,促进胃肠功能恢复、减少围手术期并发症。据研究表明,禁食状态下,胃小肠呈现缓慢、无规律的收缩,而在进食状态则出现强烈、快速、有规律的收缩[10],在临床上患者如果出现过度禁食或肛门排气后再进食,患者经口进食后常常出现饱胀不适,甚至出现肠道过度收缩引起患者腹痛的情况。本研究选择了妇科常见的腹腔镜手术类型,有恶性肿瘤,也有良性疾病,结果显示试验组患者术前缩短进食水时间,术后尽早经口进食能有效恢复患者首次肠鸣音、肛门排气及排便时间,缩短患者住院时间,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。早期进食可促进胃肠蠕动,尽早恢复肠鸣音,加快排气排便,主要是因为食糜至十二指肠可引起机械性刺激和肠管扩张的作用,导致肠黏膜的感受器兴奋,在壁内神经丛中完成局部反射引起小肠蠕动,同时,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。同时患者术后早期排气排便后,患者饥饿感也逐渐明显,进食量及进食种类也随之增多,减少静脉补液量。患者术后经口进食后营养也得到极大的补充,提高患者的舒适性,实现了术后机体生理状态和功能的快速康复,缩短住院时间。

3.2 妇科腹腔镜手术患者术后早进食的安全性

传统的妇科腹腔镜手术患者术后常规禁食禁水,肛门排气后改为流质或半流质饮食,排便后再改为普通饮食。在临床上盆腹腔粘连较重的患者进食禁饮时间更长,有的长达7~10 d,医师主要担心患者早期进食后造成肠梗阻、肠漏等肠道并发症,但是这种传统的饮食方法受到国内外多项临床研究的挑战,也被多项快速康复专家共识及指南改写。胃肠加速康复外科指南中提到:胃肠手术后早期肠内营养或经口饮食与术后禁食比较,无证据支持后者获益,同时也不增加吻合口漏的风险。文献[11-14]报道,腹腔镜术后1~5 h之间进食是安全可靠的,学者PEARL等[15]认为,经腹手术后患者首次饮食即可恢复为普通饮食是安全可行的,且在营养方面对患者更有利。同时临床研究表明[16-17],妇科腹腔镜手术患者术后早进食,能够有效刺激胃酸分泌,刺激胃肠蠕动,改善胃肠血运,帮助肠道功能恢复的过程中使腹壁静脉回流通畅,创面血液循环更加良好,减少术后吸收热发生,防止肠麻痹、粘连。本研究比较两组患者术后腹胀、恶心、呕吐的发生率,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$),无1例患者出现肠梗阻症状。因此,本研究结果显示,无胃肠手术干预的妇科腹腔镜手术患者术后清醒后即刻进食,根据患者的食欲逐渐增加量及种类,循序渐进恢复到正常饮食是安全的。

3.3 局限性

本研究为单中心随机对照研究,病例数偏少,且只观察了住院期间患者的并发症,对远期并发症无后续观察,如何早进食管理需要更多数据来支持。今后的研究还需要从患者的营养状况进行评价,也希望能有更多的单位加入后续的研究中,让更多患者获益。

综上,妇科腹腔镜手术患者术毕回病房清醒后即刻经口少量缓慢进食能有效促进患者康复,缩短患者首次肠鸣音恢复及肛门排气、排便时间,减少住院时间,没有增加并发症。因此,我们建议妇科腹腔镜手术患者改变传统的术后禁食水的方法,术后尽早经口进食,从而使患者整体机能得以改善,达到患者快速康复的目的。

参考文献:

[1] 肖汝娟, 张友梅, 郭珍. 妇科腹腔镜术后并发症的观察与护理[J]. 当代医学, 2017, 23(5): 162-163. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2017.05.087.
XIAO R J, ZHANG Y M, GUO Z. Observation and care of postoperative complications of gynecological laparoscopy [J]. Contemp Med, 2017, 23(5): 162-163. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2017.05.087.

[2] FANNING J, HOJAT R. Safety and efficacy of immediate postoperative feeding and bowel stimulation to prevent ileus after major gynecologic surgical procedures[J]. J Am Osteopath Assoc, 2011, 111(8): 469-472. DOI: 10.7556/jaoa.2011.111.8.469.

[3] EL SHOBARY H, CHRISTOU N, BACKMAN S B, *et al*. Effect of laparoscopic versus open gastric bypass surgery on postoperative pain and bowel function[J]. Obes Surg, 2006, 16(4): 437-442. DOI: 10.1381/0960892067763 27341.

[4] PAPADIMITRIOU L, LIVANIOS S, KATSAROS G, *et al*. Prevention of postoperative nausea and vomiting after laparo-

scopic gynaecological surgery. Combined antiemetic treatment with tropisetron and metoclopramide *vs* metoclopramide alone [J]. Eur J Anaesthesiol, 2001, 18(9): 615-619. DOI: 10.1097/ 00003643-200109000-00009.

[5] 陈凛, 陈亚进, 董海龙, 等. 加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018 版)[J]. 中国实用外科杂志, 2018, 38(1): 1-20. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2018.01.01.
CHEN L, CHEN Y J, DONG H L, *et al*. Chinese consensus and clinical guidelines for enhanced recovery after surgery (2018 editon)[J]. Chin J Pract Surg, 2018, 38(1): 1-20. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2018.01.01.

[6] 方业珍, 劳贤邦, 马惠, 等. Aldrete 苏醒评分在麻醉复苏期患者中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2017, 23(10): 60-62. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2017.10.027.
FANG Y Z, LAO X B, MA H, *et al*. Application of aldrete awakening scorein patients with anesthesiology recovery [J]. J Qilu Nurs, 2017, 23(10): 60-62. DOI: 10.3969/ j.issn.1006-7256.2017.10.027.

[7] 赵旭. 妇科腹腔镜术后患者早期护理干预对腹胀的影响[J]. 医疗装备, 2018, 31(18): 174-175. DOI: 10.3969/j.issn.1002-2376.2018.18.129.
ZHAO X. Effect of early care intervention on bloating in patients with gynecological laparoscopy [J]. Med Equip, 2018, 31(18): 174-175. DOI: 10.3969/j.issn.1002- 2376.2018.18.129.

[8] NYGREN J, THACKER J, CARLI F, *et al*. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations [J]. Clin Nutr, 2012, 31(6): 801-816. DOI: 10.1016/j.clnu.2012.08.012.

[9] 薄海欣, 葛莉娜, 刘霞, 等. 加速康复妇科围手术期护理中国专家共识[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(6): 661-668. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.06.001.
BO H X, GE L N, LIU X, *et al*. Chinese experts consensus on enhanced recovery gynecological perioperative nursing[J]. Chin J Mod Nurs, 2019, 25(6): 661-668. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.06.001.

[10] LUCKEY A, LIVINGSTON E, TACHÉ Y. Mechanisms and treatment of postoperative ileus[J]. Arch Surg, 2003, 138(2): 206-214. DOI: 10.1001/archsurg.138.2.206.

[11] 吴治敏, 刘华英. 腹腔镜下子宫肌瘤手术后早进食时间的研究[J]. 第三军医大学学报, 2014, 36(3): 299-300. DOI: 10.16016/j.1000-5404.2014.03.021.
WU Z M, LIU H Y. Study on the time of early eating after the operation of uterine fibroids under laparoscopy [J]. J Third Mil Med Univ, 2014, 36(3): 299-300. DOI: 10.16016/j.1000-5404.2014.03.021.

[12] 张丽芬, 谢美芬, 谢丽琴. 子宫肌瘤全麻术后患者首次进食时间的探讨[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(2): 107-108. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2015.02.059.
ZHANG L F, XIE M F, XIE L Q. Discussion on the time of first eating in patients after total hemp surgery of uterine fibroids [J]. J Qilu Nurs, 2015, 21(2): 107-108. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2015.02.059.

[13] 张灵伟, 张红玲, 丰小庆. 妇科腹腔镜术后患者早期进食的可行性分析[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(8): 56-58. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2020.08.016.
ZHANG L W, ZHANG H L, FENG X Q. Feasibility analysis of early feeding in patients after gynecological laparoscopy [J]. J Qilu Nurs,2020,26(8): 56-58. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2020.08.016.

[14] 张慈, 翟惠敏. 妇科腹腔镜术后早期进食对患者机体功能恢复的影响[J]. 广东医学, 2017, 38(5): 808-810. DOI: 10.3969/j.issn.1001-9448.2017.05.047.
ZHANG C, ZHAI H M. Effect of early feeding after laparoscopy on the recovery of the patient's body function [J]. Guangdong Med J, 2017, 38(5): 808-810. DOI: 10.3969/j.issn.1001-9448.2017.05.047.

[15] PEARL M L, FRANDINA M, MAHLER L, *et al*. A randomized controlled trial of a regular diet as the first meal in gynecologic oncology patients undergoing intra-abdominal surgery[J]. Obstet Gynecol, 2002, 100(2): 230-234. DOI: 10.1097/00006250-200208000-00005.

[16] 韦亮, 陈红, 陈金凤. 早活动早饮食对妇科腹腔镜术后患者腹胀的效果研究[J]. 临床医学工程, 2018, 25(6): 817-818. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4659.2018.06.0817.
WEI L, CHEN H, CHEN J F. Study on the effect of early activity and early diet on the abdominal distension of patients after gynecological laparo-scopic surgery[J]. Clin Med Eng, 2018, 25(6): 817-818. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4659.2018.06.0817.

[17] 蔡喜远, 饶建霞, 曾怡悦, 等. 早期进食与排气后进食在妇科腹腔镜术后肠功能恢复中的效果比较[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2020, 20(34): 150, 152. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2020.34.064.
CAI X Y, RAO J X, ZENG Y Y, *et al*. The effect of early eating with exhaust feeding in the recovery of intestinal function after gynecological laparoscopy was compared [J]. World Latest Med Inf, 2020, 20(34): 150, 152. DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2020.34.064.

(**收稿**:2021-07-12;**修回**:2021-10-11)

(编辑 王 红)