ORIGINAL ARTICLE

Investigating the Effect of Lactulose on the Improvement of Ileus After Abdominal Surgery: A Clinical Trial

Elmira Khodabakhsh[1],
Seyyed Muhammad Mehdi Ghaffari Hamedani[2],
Hodeise Asadpour-sorkhkolaee[3],
Maliheh Shirzad[3],
Amirhossein Jamali[3]

[1]Assistant Professor of Surgery, Department of Surgery, School of Medicine, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran
[2]Assistant Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] Educator, Department of Operating Room, Faculty of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received August 11, 2025; Accepted February 22, 2026)

Abstract

Background and purpose: Ileus is one of the most common complications following abdominal surgery, resulting from impaired bowel motility and affecting nearly 50% of patients undergoing major abdominal procedures and 25% of those undergoing colorectal surgery. Despite advances in management, more effective treatments are still needed. This study aimed to evaluate the effect of lactulose on postoperative ileus.

Materials and methods: In this randomized clinical trial, 60 patients undergoing abdominal surgery via midline incision were allocated to a control group, which received routine postoperative care without lactulose, and an intervention group, which received lactulose syrup 10 cc every 8 hours after surgery. Demographic and clinical data, along with a checklist of recovery criteria, were collected. The effect of lactulose on bowel function at 12, 24, and 36 hours after surgery was assessed using statistical analyses in SPSS version 21.

Results: A total of 60 patients were studied, including 14 men and 16 women in the intervention group with a mean age of 54.40 years, and 18 men and 12 women in the control group with a mean age of 53.63 years ($P > 0.05$). Significant differences were observed between the intervention and control groups in the passage of gas and stool, indicating faster recovery in the intervention group ($P = 0.0$), whereas the difference in length of hospital stay was not statistically significant ($P = 1.0$). Factors such as the presence of anastomosis ($P= 0.006$), duration of surgery, and previous surgical history ($P = 0.0$) had a significant impact on bowel recovery.

Conclusion: The findings of this study indicate that postoperative administration of lactulose syrup plays an important role in improving ileus after abdominal surgery. In addition, anastomosis, prolonged operative time, previous surgical history, and underlying diseases significantly contribute to the development of postoperative ileus.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT20241106063626N1)

Keywords: Postoperative Ileus, Abdominal surgeries, Lactulose

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (255): 4-11 (Persian).

Corresponding Author: Amirhossein Jamali - Department of Operating Room, School of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran. (E-mail: ahj13804@gmail.com)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و ششم شماره ۲۵۵ فروردین سال ۱۴۰۵ (۱۱-۴)

بررسی تاثیر لاکتولوز بر بهبود ایلئوس بعد از جراحی های شکمی؛ مطالعه کارآزمایی بالینی

المیرا خدابخش[۱]
سیدمحمدمهدی غفاری همدانی[۲]
حدیثه اسدپور سرخ کلائی[۳]
ملیحه شیرزاد[۳]
امیرحسین جمالی[۳]

چکیده

سابقه و هدف: ایلئوس، یکی از عوارض شایع پس از جراحی‌های شکمی، ناشی از اختلال در حرکت روده است که تقریباً ۵۰ درصد از بیماران تحت جراحی بزرگ شکمی و ۲۵ درصد از بیماران در جراحی های کولورکتال را درگیر کرده است. علی‌رغم پیشرفت‌های صورت گرفته در مدیریت این عارضه، درمان‌های مؤثرتری مورد نیاز است. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر لاکتولوز در بهبود ایلئوس پس از جراحی، انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: در این کارآزمایی بالینی تصادفی، ۶۰ بیمار تحت جراحی با برش میدلاین شکمی در گروه کنترل که مداخلات روتین بدون لاکتولوز دریافت و گروه مداخله که پس از جراحی شربت لاکتولوز به میزان ۱۰ سی‌سی هر ۸ ساعت دریافت کردند، قرار گرفتند. داده‌های دموگرافیک، بالینی و چک لیست معیارهای بهبودی جمع آوری و تأثیر لاکتولوز بر عملکرد روده در ۱۲، ۲۴ و ۳۶ ساعت پس از جراحی توسط آزمون‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ ارزیابی شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۶۰ بیمار شامل ۱۴ مرد و ۱۶ زن با میانگین سنی ۵۴,۴۰ سال در گروه مداخله، و در گروه کنترل، ۱۸ مرد و ۱۲ زن با میانگین سنی ۵۳,۶۳ سال حضور داشتند (P >۰/۰۵). بین گروه مداخله و کنترل در خروج گاز و مدفوع تفاوت‌های معنی‌داری مشاهده شد که بهبودی را در گروه مداخله نشان داد (P =۰/۰)، در حالی که تفاوت آماری در مدت بستری معنی‌دار نبود (P =۱/۰). عواملی مانند وجود آناستوموز (P =۰/۰۰۶)، مدت زمان جراحی و تاریخچه بیمار (P =۰/۰) بر نتایج بهبود روده تأثیر قابل توجهی داشتند.

استنتاج: براساس یافته های این مطالعه، دریافت شربت لاکتولوز نقش مهمی در بهبود ایلئوس پس از جراحی‌های شکمی دارد. هم‌چنین، وجود آناستوموز، طولانی بودن مدت جراحی، سابقه جراحی قبلی و بیماری‌های زمینه‌ای، نقش قابل توجهی در ایجاد ایلئوس پس از جراحی‌های شکمی ایفا می‌کنند.

شماره ثبت کارازمایی بالینی: IRCT20241106063626N1

واژه های کلیدی: ایلئوس پس از عمل، جراحی های شکمی، لاکتولوز

مولف مسئول: امیرحسین جمالی– ساری: دانشگاه علوم پزشکی مازندران، گروه اتاق عمل دانشکده پیراپزشکی **E-mail:** ahj13804@gmail.
۱. استادیار، گروه جراحی ،دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲. استادیار، گروه جراحی،دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. مربی، گروه اتاق عمل،دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۴/۵/۲۰ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۴/۶/۲۶ تاریخ تصویب : ۱۴۰۴/۱۲/۳

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

مقدمه

ایلئوس به معنای «اختلال عملکرد حرکتی روده » تعریف می شود که می‌تواند ناشی از عوامل مختلفی باشد(۱). این وضعیت به ویژه در بیماران تحت جراحی‌های شکمی شایع است و می‌تواند پیامدهای جدی برای سلامتی به همراه داشته باشد. اگر ایلئوس ظرف ۲ تا ۳ روز بهبود یابد، به آن ایلئوس ساده گفته می شود؛ در غیر این صورت، به عنوان ایلئوس فلج کننده طبقه‌بندی می‌شود. عوارض ناشی از ایلئوس پس از عمل می‌تواند شامل مشکلات تنفسی و نارسایی حاد کلیه باشد که نیاز به توجه ویژه دارد. بیماران مبتلا به ایلئوس معمولاً درد و ناراحتی دارند و در معرض عوارض تنفسی قرار می گیرند. هم‌چنین، تغذیه ناکافی ناشی از این وضعیت می‌تواند باعث افزایش کاتابولیسم شده و هزینه‌های درمانی را افزایش دهد(۲). برآوردها نشان می دهد که تقریباً ۵۰ درصد بیماران تحت جراحی بزرگ شکمی دچار ایلئوس می‌شوند(۳). از آن‌جا که افزایش فشار داخل شکمی یکی از جدی‌ترین عوارض ایلئوس است، مدیریت مؤثر این وضعیت بسیار حیاتی است. پیشرفت‌های اخیر در تکنیک‌های جراحی و بازتوانی زود هنگام توانسته‌اند شیوع ایلئوس را کاهش دهند؛ با این حال، این عارضه هنوز در حدود ۲۵ درصد از بیماران جراحی کولورکتال مشاهده می‌شود(۴، ۵). در حال حاضر، استفاده از بی‌حسی موضعی اپیدورال به عنوان یکی از مؤثرترین روش‌ها برای کاهش ایلئوس پس از عمل شناخته شده است. سایر درمان‌های بالقوه شامل تغذیه زود هنگام روده های و برنامه های بهبود یافته بازتوانی هستند که ممکن است مفید باشند، اما همچنان نیاز به راهکارهای مؤثرتر برای مدیریت این عارضه وجود دارد(۹-۶). با توجه به اهمیت موضوع و فقدان درمان های مؤثر، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر لاکتولوز در بهبود ایلئوس پس از جراحی‌های شکمی انجام شده است.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی کنترل شده تصادفی است که به منظور تعیین تأثیر لاکتولوز بر بهبود ایلئوس پس از جراحی های شکمی در بیماران تحت عمل جراحی در اتاق عمل های بیمارستان امام خمینی شهر ساری در بازه زمانی تیر ۱۴۰۳ تا آبان ۱۴۰۳ انجام شده است. معیارهای ورود شامل بیماران زیر ۶۵ سال و بالای ۱۸ سال که تحت جراحی شکمی با برش میان خطی قرار گرفتند، بود. معیارهای خروج شامل، بیماران بحرانی، افراد دچار مشکلات عصبی- عضلانی که قادر به حرکت نباشند، بیماران فاقد هوشیاری یا فاقد توانایی ارتباط کلامی، بیماران مبتلا به عقب ماندگی ذهنی، عدم رضایت برای مداخله و زنان باردار، بوده است. تصادفی سازی بیماران در دو گروه با استفاده از روش بلوکی و بلوک های ۴ نفره توسط پژوهشگر انجام گرفت و توالی تخصیص به صورت تصادفی با استفاده از نرم افزار آنلاین sealed envelope تولید شد.

بر اساس مطالعه Ding و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آماری ۹۰ درصد، با مقادیر انحراف معیار sd1=0.6، sd2=0.8، میانگین m1=1.6 و m2=2.2و استفاده از فرمول مناسب، اندازه نمونه به ۳۰ نفر در هر گروه و جمعاً ۶۰ نفر تخمین زده شد(۱۰).

این مطالعه با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران (IR.MAZUMS.REC.1403.198) انجام شد و در سامانه ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران با شماره IRCT20241106063626N1 ثبت گردید. ابتدا پژوهشگر از پرستار فهرست بیماران برنامه ریزی شده برای جراحی‌های میان خطی شکم را دریافت کرد. بر اساس ملاحظات اخلاقی انسانی و رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه، پژوهشگر توضیح داد که نه ارزیابی و نه مصرف شربت لاکتولوز انتظار نمی‌رود عوارض جانبی آشکاری داشته باشد و شرکت کنندگان می‌توانند درهر زمان بدون هیچ تأثیری بر مراقبت‌های درمانیشان از مطالعه انصراف دهند. داوطلبان به صورت شفاهی رضایت خود را اعلام کردند، اجازه بررسی سوابق پزشکی خود را دادند و سپس فرم رضایت کتبی را تکمیل کردند. پس از آن، پژوهشگر سوابق پزشکی هر

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

فرد را برای تأیید صلاحیت بررسی کرد و تمامی داده‌ها را جمع‌آوری نمود. لازم به ذکر است که ماهیت طرح پژوهشی امکان کورسازی شرکت کنندگان را از بین برد، اما ارزیاب های نتایج از تخصیص بیماران به گروه‌ها بی اطلاع بودند تا از ایجاد سوگیری در فرایند تحلیل داده جلوگیری شود.

ابزارهای جمع آوری داده شامل سه بخش بودند. بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک بیماران مانند سن، جنس و سایر مشخصات فردی؛ بخش دوم شامل داده‌های بالینی شامل نوع جراحی، سابقه جراحی، تاریخچه‌ای از سوابق پزشکی و مدت زمان بستری بیماران و بخش سوم شامل معیارهای بهبودی ایلئوس یعنی دفع مدفوع و گاز، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده‌ای پس از دریافت شربت لاکتولوز (شربتی از یک شرکت واحد به نام البرز دارو) برای تمامی بیماران بودند.

مطالعه شامل دو گروه، گروه مداخله و گروه کنترل بود. هر دو گروه شامل بیمارانی بودند که تحت جراحی با برش میدلاین شکمی قرار گرفتند و پس از عمل، داروهای مسکن روتین (۱ گرم آپوتل هر ۶ ساعت و ۲۵ میلیگرم پتیدین هر ۸ ساعت) را دریافت کردند. گروه کنترل شامل ۳۰ بیمار بودند که پس از اخذ رضایت شرکت در مطالعه، تنها مداخلات استاندارد بیمارستانی مانند راه رفتن زودهنگام، جویدن آدامس و مکیدن آبنبات بدون دریافت شربت لاکتولوز را تجربه کردند. در مقابل، گروه مداخله شامل ۳۰ بیمار بود که با رضایت آگاهانه و تأییدیه کمیته اخلاق، علاوه بر مداخلات روتین، بلافاصله پس از جراحی شربت لاکتولوز را به میزان ۱۰ سی‌سی هر ۸ ساعت با اثر مورد انتظار حداقل ۱۲ ساعت دریافت کردند. ارزیابی بهبود ایلئوس در ۱۲، ۲۴ و ۳۶ ساعت پس از جراحی با بررسی پارامترهایی مانند دفع گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده ای توسط پژوهشگر و با مشورت متخصصین جراحی انجام شد. این روش ساختاربندی شده امکان ارزیابی جامع تأثیر لاکتولوز بر بهبود ایلئوس پس از عمل را فراهم کرد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ وارد شدند. در بخش آمار توصیفی، جداول فراوانی و شاخص های گرایش مرکزی مانند میانگین و انحراف معیار مورد استفاده قرار گرفت. در تحلیل های استنباطی، برای مقایسه متغیرهای کیفی و کمی در ابتدای مطالعه بین دو گروه از آزمون کای دو و آزمون تی (در صورت نرمال بودن داده‌ها) استفاده شد. برای بررسی توزیع طبیعی داده‌ها از نمودار هیستوگرام بهره گرفته شد. جهت مقایسه مدت زمان اقامت در بیمارستان بین دو گروه نیز از آزمون تی استفاده شد (در صورت نرمال بودن داده‌ها). همچنین برای مقایسه پارامترهای ایلئوس در زمان‌های مختلف، از آزمون دقیق فیشر و برای تحلیل روند بهبود از آزمون Q بهره گرفته شد. سطح معناداری کم‌تر از ۰/۰۵ به عنوان شاخص معنی‌داری آماری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

گروه مداخله شامل ۱۴ مرد و ۱۶ زن در بازه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال با میانگین سنی ۵۴,۴۰ سال (انحراف معیار= ۱۴/۰۴۱) بود. متوسط مدت زمان جراحی در این گروه ۲/۲۳۶۷ دقیقه با انحراف معیار ۰/۶۲۸۸ دقیقه ثبت شد. گروه کنترل شامل ۱۸ مرد و ۱۲ زن در بازه سنی ۱۸ تا ۶۵ سال با میانگین سنی ۵۳,۶۳ سال (انحراف معیار = ۱۴/۰۶۵) بود. متوسط مدت زمان جراحی در این گروه ۲/۱۳۳ دقیقه با انحراف معیار ۰/۷۳۰۳ دقیقه بود (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: مقایسه سن و جنس و مدت زمان جراحی بین دو گروه کنترل و مداخله

متغیر	گروه کنترل	گروه مداخله	مقدارp
میانگین سن (سال)	۵۳/۶۳± ۱۴/۰۷	۵۴/۴۰ ± ۱۴/۴۰	۰/۸۳۳
میانگین مدت زمان جراحی (ساعت)	۲/۱۳۳±۰/۷۳۰۳	۲/۳۶۷±۰/۶۲۸۸	۰/۱۹۰
جنسیت تعداد (درصد)	زن: ۱۲ (۴۰/۰)	زن: ۱۶ (۵۳/۳)	۰/۴۳۸
	مرد: ۱۸ (۶۰/۰)	مرد: ۱۴ (۴۶/۷)	

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

نتایج بهبود ایلئوس پس از عمل: وضعیت خروج گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده در گروه‌های مطالعه و کنترل در زمان‌های اندازه گیری شده گزارش و با آزمون‌های کای دو و فیشر مقایسه شد. نتایج نشان داد که بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود دارد(P <۰/۰۵) (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: بهبود ایلئوس پس از عمل در گروه مداخله و کنترل

معیار	گروه کنترل تعداد (درصد)	گروه مداخله تعداد (درصد)	مقدارP
علائم بهبودی			۰/۰۰۰
-ندارد	(۷۰/۰)۲۱	(۱۶/۷)۵	
-۱۲ ساعت	(۱۳/۳)۴	(۲۰/۰)۶	
-۲۴ ساعت	(۱۳/۳)۴	(۱۶/۷)۵	
-۳۶ ساعت	(۳/۳)۱	(۴۶/۷)۱۴	

عوامل مؤثر بر ایجاد ایلئوس: مدت زمان بستری پس از جراحی های شکمی در گروه مطالعه و کنترل در زمان‌های اندازه گیری شده تفاوت معنی‌داری نشان نداد (P >۰/۰۵). تأثیر وجود آناستوموز بر دفع مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده پس از جراحی های شکمی در دو گروه در زمان‌های مختلف بررسی شد و تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها گزارش گردید (P <۰/۰۵). تأثیر جراحی‌های با مدت زمان کم‌تر از ۲ ساعت بر دفع گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداها در گروه مطالعه و کنترل معنی‌دار بود (P <۰/۰۵).

هم‌چنین جراحی‌هایی با مدت زمان بیش از ۲ ساعت نیز تفاوت معنی‌داری در دفع گاز و مدفوع بین دو گروه نشان دادند(P <۰/۰۵). بر اساس سابقه جراحی، تفاوت معنی‌داری در دفع گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده مشاهده شد (P <۰/۰۵). نتایج مطالعه حاضر در خصوص تأثیر سابقه بیماری های زمینه ای بر ایجاد ایلئوس پس از جراحی شکمی نشان داد که تفاوت معنی‌داری در دفع گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده‌ای بین دو گروه وجود دارد (P <۰/۰۵) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: مقایسه عوامل موثر بر ایجاد ایلئوس

متغیر / معیار	دسته‌بندی	گروه کنترل n(درصد)	گروه مداخله n(درصد)	مقدارp
مدت بستری	کم‌تر از ۱ هفته	۲۰ (۶۶/۷)	۲۱ (۷۰/۰)	۱/۰۰۰
	بیش از ۱ هفته	۱۰ (۳۳/۳)	۹ (۳۰/۰)	
سابقه آناستوموز	ندارد	۱۰ (۶۲/۵)	۳ (۱۵/۸)	۰/۰۰۶
	دارد	۶ (۳۷/۵)	۱۶ (۸۴/۲)	
مدت زمان جراحی ≧ ۲ ساعت	بهبودی ندارد	۱۲ (۶۶/۷)	۱ (۶/۲)	۰/۰۰۰
	بهبودی دارد	۶ (۳۳/۳)	۱۵ (۹۳/۸)	
مدت زمان جراحی <۲ ساعت	بهبودی ندارد	۹ (۷۵/۰)	۴ (۲۸/۶)	۰/۰۴۷
	بهبودی دارد	۳ (۲۵/۰)	۱۰ (۷۱/۴)	
تعداد جراحی = ۱	بهبودی ندارد	۱۰ (۶۲/۵)	۱ (۱۰/۰)	/۰۱۴
	بهبودی دارد	۶ (۳۷/۵)	۹ (۹۰/۰)	
تعداد جراحی ≤ ۲	بهبودی ندارد	۱۱ (۷۸/۶)	۴ (۲۰/۰)	۰/۰۰۱
	بهبودی دارد	۳ (۲۱/۴)	۱۶ (۸۰/۰)	
سابقه بیماری های زمینه ای	ندارد	۱۸ (۸۵/۷)	۵ (۲۰/۸)	۰/۰۰۰
	دارد	۳ (۱۴/۳)	۱۹ (۷۹/۲)	

بحث

این مطالعه بینش‌های قابل توجهی درباره تأثیر لاکتولوز در بهبود ایلئوس پس از جراحی‌های شکمی، به ویژه با تمرکز بر وضعیت دفع گاز و مدفوع، بازگشت حرکات و شنیده شدن صداهای روده‌ای، ارائه می‌دهد. تفاوت‌های معنی‌داری که بین گروه مطالعه و کنترل مشاهده شد (P <۰/۰۵) که نشان دهنده تأثیر مداخلات جراحی خاص و استراتژی های مدیریت بیمار بر روند بهبود ایلئوس پس از عمل است.

وجود آناستوموز با تفاوت‌های معنی‌دار در دفع مدفوع و بازگشت صداهای روده همراه بود (P <۰/۰۵). این یافته با مطالعات موجود همسو است که تکنیک های آناستوموز ممکن است عملکرد گوارشی پس از عمل را تحت تأثیر قرار دهند که احتمالاً به دلیل تفاوت در شدت آسیب جراحی و فرایندهای التیام است. همچنین مطالعه‌ای توسط مقدم یگانه و همکاران (۲۰۱۶) که همسو با مطالعه حاضر بود، نشان داد که ایلئوس طولانی مدت به طور معنی‌داری با وجود آناستوموز قبلی مرتبط است (P <۰/۰۱) نتایج بیانگر آن بود که توجه دقیق به تکنیک‌های آناستوموز می‌تواند به بهبود نتایج بهبود بیماران تحت جراحی شکمی کمک کند(۱۱).

جالب است که مدت زمان جراحی به عنوان عامل مهمی بر روند بهبود پس از عمل مطرح شد. جراحی‌هایی با مدت کم‌تر از ۲ ساعت تفاوت های

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

معنی‌داری در دفع گاز و مدفوع و بازگشت حرکات روده نشان دادند(P <۰/۰۵). از سوی دیگر، جراحی های طولانی تر از ۲ ساعت نیز اختلافات معنی‌داری را نشان دادند که این موضوع تأکیدی بر این فرض است که طولانی تر بودن روند جراحی ممکن است به تأخیر در بهبود دستگاه گوارش منجر شود. این یافته ها با نتایج مطالعات مشابهی همخوانی دارد که بیان می کنند زمان طولانی تر عمل جراحی می تواند باعث افزایش پاسخ‌های استرسی و عوارض شود که این عوامل ممکن است مانع بهبود شوند(۱۲، ۱۳).

با وجود تفاوت‌های معنی‌دار در معیارهای بهبود گوارشی، مدت زمان بستری در بیمارستان تفاوت آماری قابل توجهی بین گروه‌ها نشان نداد (P >۰/۰۵). این امر حاکی از آن است که اگرچه مداخلات جراحی ممکن است بر بهبود سریع پس از عمل تأثیرگذار باشند، اما لزوماً به افزایش طول مدت بستری منجر نمی شوند. این موضوع پرسش‌هایی درباره عوامل دیگر مؤثر بر طول دوره بستری مانند بیماری‌های زمینه‌ای بیمار، عوارض پس از عمل و وضعیت کلی سلامت پیش از جراحی، مطرح می‌کند(۱۴).

این مطالعه همچنین تفاوت‌های معنی‌داری در دفع گاز و مدفوع بر اساس سابقه جراحی بیماران گزارش کرد (P <۰/۰۵). این نکته اهمیت بررسی تجربه جراحی‌های پیشین بیمار را در برنامه‌ریزی مراقبت‌های پس از عمل نشان می‌دهد. جراحی‌های قبلی ممکن است به دلیل تشکیل بافت اسکار یا تغییرات آناتومیکی، عملکرد روده را تحت تأثیر قرار داده و روند بهبود را پیچیده تر کنند. مطالعه‌ای بر بیماران تحت سیگموئیدکتومی انتخابی برای بیماری دیورتیکولی نشان داد که افرادی که قبل از عمل عملکرد رودهای علامت‌دار داشتند، پس از جراحی بهبود طولانی مدت معنی‌داری را تجربه کردند که نشان دهنده تنوع نتایج بر اساس تجارب جراحی قبلی است(۱۵). مطالعه ای دیگر در بیماران تحت جراحی ستون فقرات نشان داد که شرایط پیش از عمل از جمله جراحی‌های قبلی می توانند بر بازگشت عملکرد روده تأثیرگذار باشند و تأکید کرد که پایش دقیق و پروتکل های استاندارد مراقبت پس از عمل برای کاهش عوارضی مانند ایلئوس ضروری است(۱۶). همچنین تحقیقات نشان می دهد که بیماران تحت هیسترکتومی شکمی افزایش علائمی مرتبط با عملکرد روده مانند بی اختیاری گاز و دشواری در تشخیص گاز از مدفوع را گزارش کرده اند، به ویژه هنگامی که این جراحی همراه با عمل‌های دیگری مانند سالپنگو-اوُفورکتومی انجام شده باشد، که نشان‌دهنده این است که سابقه جراحی می تواند موارد مربوط به عملکرد روده را پیچیده تر کند(۱۷).

نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که سابقه بیماری‌های زمینه‌ای به طور قابل توجهی بر بروز ایلئوس پس از جراحی شکمی تأثیر دارد. به طور مشخص، تفاوت های معناداری بین دو گروه در زمینه خروج گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده مشاهده شد(P <۰/۰۵). این یافته‌ها اهمیت توجه به سابقه پزشکی بیماران در برنامه‌ریزی مراقبت‌های پس از عمل را تأکید می کند. بیمارانی که دارای اختلالات گوارشی پیشین یا بیماری‌های مزمن مانند دیابت یا بیماری التهابی روده هستند، در معرض خطر بیش‌تری برای بروز ایلئوس پس از عمل قرار دارند. این شرایط می‌توانند عملکرد طبیعی روده را مختل کرده و روند بهبودی پس از جراحی را پیچیده کنند(۱۸).

این مطالعه به نقش حیاتی لاکتولوز در بهبود ایلئوس پس از جراحی‌های شکمی اشاره دارد و تأثیرات مثبت آن را در خروج گاز و مدفوع، بازگشت حرکات روده و شنیدن صداهای روده برجسته می کند. همچنین چندین عامل مهم تأثیرگذار بر بهبود ایلئوس پس از عمل از جمله وجود آناستوموز، مدت زمان جراحی و سابقه‌های جراحی و پزشکی را مورد توجه قرار می‌دهد که ارائه‌دهندگان خدمات درمانی باید برای بهینه‌سازی نتایج بیماران مدنظر داشته باشند. پژوهش‌های آتی باید بر توسعه مداخلات هدفمند برای پرداختن به این متغیرها

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

متمرکز شده و پروتکل‌های بهبودی را بهبود بخشند تا عوارض بیماران جراحی شکمی به حداقل برسد.

از محدودیت‌های طرح می‌توان به حجم محدود بیماران و این موضوع اشاره کرد که ماهیت طرح پژوهشی امکان کورسازی شرکت کنندگان را از بین برد، اما ارزیاب‌های نتایج از تخصیص بیماران به گروه‌هایی اطلاع بودند تا از ایجاد سوگیری در فرایند تحلیل داده جلوگیری شود.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمام کسانی که در اجرای این مطالعه همکاری داشته‌اند، تشکر و قدر دانی می‌گردد.

References

1. Luckey A, Livingston E, Taché Y. Mechanisms and treatment of postoperative ileus. Arch Surg 2003;138(2):206-214. PMID: 12578422.
2. Barletta JF, Senagore AJ. Reducing the burden of postoperative ileus: evaluating and implementing an evidence-based strategy. World J Surg 2014; 38(8):1966-1977. PMID: 24682277.
3. Senagore AJ. Pathogenesis and clinical and economic consequences of postoperative ileus. Am J Health Syst Pharm 2007 64(20 Suppl 13):S3-7. PMID: 17909274
4. Buscail E, Deraison C. Postoperative ileus: A pharmacological perspective. Br J Pharmacol 2022; 179(13):3283-3305. PMID: 35048360.
5. Madl C, Druml W. Gastrointestinal disorders of the critically ill. Systemic consequences of ileus Best Pract Res Clin Gastroenterol 2003; 17(3):445-456. PMID: 12763506.
6. Kehlet H, Holte K. Review of postoperative ileus. Am J Surg 2001; 182(5A Suppl):3S-10S. PMID: 11755891.
7. Venara A, Neunlist M, Slim K, Barbieux J, Colas PA, Hamy A, et al. Postoperative ileus: Pathophysiology, incidence, and prevention. J Visc Surg 2016; 153(6):439-446. PMID: 27666979.
8. Lee-Robichaud H, Thomas K, Morgan J, Nelson RL. Lactulose versus Polyethylene Glycol for Chronic Constipation. Cochrane Database Syst Rev 2010; (7):CD007570. PMID: 20614462.
9. Panesar PS, Kumari S. Lactulose: production, purification and potential applications. Biotechnol Adv 2011 ;29(6):940-948 PMID: 21856402
10. Ding X, Lan J, Chen B, Qiu L, Guo C. Clinical benefit of oral lactulose for postoperative care of pateints with complicated appendicitis using propensity score matching analysis. BMC Gastroenterol 2019 ;19(1):159.
11. Moghadamyeghaneh Z, Hwang GS, Hanna MH, Phelan M, Carmichael JC, Mills S, Pigazzi A, Stamos MJ. Risk factors for prolonged ileus following colon surgery. Surg Endosc 2016; 30(2):603-609. PMID: 26017914.
12. Ivanovs I, Mihelsons M, Boka V. (2012). Stress Response to Surgery and Possible Ways of Its Correction. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. 2012;66(6) :225-233.
13. Hirose M, Okutani H, Hashimoto K, Ueki R, Shimode N, Kariya N, et al. Intraoperative Assessment of Surgical

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]

Stress Response Using Nociception Monitor under General Anesthesia and Postoperative Complications: A Narrative Review. J Clin Med 2022; 11(20):6080. PMID: 36294399.

14. Gholson JJ, Noiseux NO, Otero JE, Gao Y, Shah AS. Patient Factors Systematically Influence Hospital Length of Stay in Common Orthopaedic Procedures. Iowa Orthop J 2017; 37: 233-237. PMID: 28852363.
15. Gray PJ, Goldwag JL, Eid MA, Trooboff SW, Wilson MZ, Ivatury SJ. What Are the Long-Term Changes to Bowel Function Patient-reported Outcomes After Elective Sigmoidectomy for Diverticular Disease: Observational Study of Patients Undergoing Elective Sigmoidectomy for Diverticular Disease. Ann Surg Open 2021; 2(4): e110. PMID: 37637876.
16. Yue JK, Krishnan N, Wang AS, Chung JE, Etemad LL, Manley GT, et al. A standardized postoperative bowel regimen protocol after spine surgery. Front Surg 2023; 10:1130223. PMID: 37009608.
17. Altman D, Zetterström J, López A, Pollack J, Nordenstam J, Mellgren A. Effect of hysterectomy on bowel function. Dis Colon Rectum 2004; 47(4):502-508; discussion 508-509. PMID: 14994113.
18. Ay AA Kutun S, Ulucanlar H, Tarcan O, Demir A, Cetin A. Risk factors for post-operative lleus. J Korean Surg Soc 2011;۸۱(4):242-249. PMID: 22111079.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-09]