BRIEF REPORT

Identifying the Risk Factors for Adhesive Small Bowel Obstruction in Selected Educational Hospitals in Ahvaz

Fardis Salmanpour[1],
Amir Ashrafi[2],
Milad Arabi[2],
Hossein Ghaedamini[3]

[1] General Practitioner, Research Committee, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[2] Assistant Professor of Laparoscopic Surgery, Department of General Surgery, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
[3] General Surgeon, Department of General Surgery, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

(Received Agust 3 2026; Accepted May 4, 2026)

Abstract

Background and purpose: Adhesive small bowel obstruction and its recurrence represent a significant clinical challenge in general surgery. The identification of associated risk factors is essential for improving patient outcomes and reducing recurrence rates. This study aimed to determine the risk factors for recurrence in patients with adhesive small bowel obstruction admitted to selected educational hospitals in Ahvaz.

Materials and methods: This was a retrospective descriptive-analytical study. The study population included patients admitted to the surgical emergency departments of Golestan and Imam Khomeini hospitals between 2018 and 2023 (n = 250). Medical records were reviewed, and relevant clinical and demographic data were extracted using a structured data collection form. Data were analysed using SPSS version 27 software . Independent t-tests, chi-square tests, and logistic regression analysis were performed.

Results: The results showed that the frequency of emergency abdominal surgery (P= 0.001) and a history of multiple abdominal surgeries (P= 0.004) were significantly higher in the recurrence group compared with the non-recurrence group. In addition, statistically significant differences were observed between the two groups in recovery time (P= 0.003), infection rate (P= 0.002), blood loss (P= 0.001), intestinal condition (P= 0.015), and number of adhesion bands (P= 0.019). However, multivariate logistic regression analysis indicated that only a history of emergency abdominal surgery and a history of multiple abdominal surgeries were independent predictors of recurrence (P< 0.05).

Conclusion: A history of emergency abdominal surgery and multiple prior abdominal operations are independent predictors of recurrence in adhesive small bowel obstruction. Patients with recurrent adhesive small bowel obstruction also experienced higher rates of postoperative complications. These findings highlight the importance of identifying high-risk patients to improve surveillance and preventive strategies.

Keywords: adhesion, small intestine, recurrence, prognosis, surgery, Iran

J Mazandaran Univ Med Sci 2026; 36 (257): 141-147 (Persian).

Corresponding Author: Amir Ashrafi - Assistant Professor of Laparoscopic Surgery, Department of General Surgery, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. (E-mail: ashrafi-a@ajums.ac.ir)

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و ششم شماره ۲۵۷ خرداد سال ۱۴۰۵ (۱۴۷-۱۴۱)

بررسی عوامل خطر عود انسداد روده ی ناشی از چسبندگی در بیمارستان های منتخب آموزشی اهواز

فردیس سلمان پور[۱]
امیر اشرفی[۲]
میلاد اعرابی[۲]
حسین قائد امینی[۳]

چکیده

سابقه و هدف: مدیریت چسبندگی روده باریک ایجادکننده انسداد و تعیین عوامل خطر عود از اهمیت بالایی برخوردار است. این مطالعه با هدف تعیین عوامل خطر عود در بیماران مبتلا به انسداد روده باریک ناشی از چسبندگی بستری در بیمارستان‌های منتخب آموزشی اهواز، انجام پذیرفت.

مواد و روش ها: این پژوهش یک مطالعه‌ی توصیفی و تحلیلی از نوع گذشته نگر بود. جامعه آماری این پژوهش افراد مراجعه‌کننده به اورژانس جراحی بیمارستان‌های گلستان و امام خمینی از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ بود (حجم نمونه ۲۵۰ نفر). پژوهشگران به واحد مدارک پزشکی بیمارستان‌های مربوطه مراجعه و اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش در فرم جمع آوری اطلاعات وارد گردید. اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ و آزمون‌های تحلیلی T مستقل، کای مربع و رگرسیون لجستیک آنالیز گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که درصد فراوانی انجام جراحی شکمی اورژانسی (P= ۰/۰۰۱)، سابقه‌ی جراحی متعدد شکمی (P= ۰/۰۰۴) در گروه عود کرده به‌طور معنی‌دار بیش‌تر از گروه فاقد عود بود. بین مدت عمل (P= ۰/۰۰۱)، مدت زمان ریکاوری (P= ۰/۰۰۳)، میزان عفونت (P= ۰/۰۰۲)، میزان خون از دست رفته (P= ۰/۰۰۱)، وضعیت روده ها (P= ۰/۰۱۵) و تعداد باندهای چسبنده (P= ۰/۰۱۹) بین دو گروه عود کرده و فاقد عود تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت. تجزیه و تحلیل چند متغیره لجستیک نشان داد که سابقه جراحی اورژانسی شکم ($P \leq ۰/۰۵$)، سابقه‌ی جراحی متعدد شکمی ($P \leq ۰/۰۵$) عوامل خطر مستقل برای عود بودند.

استنتاج: سابقه جراحی اورژانسی شکم و انجام جراحی‌های متعدد شکم از عوامل خطر مستقل عود انسداد ناشی از چسبندگی روده باریک است. میزان بروز عوارض بعد از عمل در افراد دچار عود چسبندگی روده باریک به‌طور معنی‌داری بالاتر بود. توجه به موارد فوق برای غربالگری عوامل خطر بالا در این بیماران می تواند موثر باشد.

واژه های کلیدی: چسبندگی، روده باریک، عود، پیش‌آگهی، جراحی، ایران

مولف مسئول: امیر اشرفی– اهواز، بلوار ساحلی، کوی گلستان، بیمارستان گلستان، دپارتمان جراحی **E-mail:** ashrafi-a@ajums.ac.ir
۱. پزشک عمومی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. استادیار جراحی عمومی درون بین (لاپاراسکوپی)، گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۳. متخصص جراحی عمومی، گروه جراحی عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
تاریخ دریافت : ۱۴۰۳/۵/۱۳ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۳/۶/۵ تاریخ تصویب : ۱۴۰۵/۳/۱۳

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

مقدمه

انسداد ناشی از چسبندگی روده باریک از شایع‌ترین موارد اورژانس جراحی می باشد که بیش از ۵۰ درصد موارد شکم حاد را شامل و هم‌چنین بیش از ۶۰ درصد موارد ایجاد شده آن ناشی از افزایش چسبندگی های ایجاد شده پس از جراحی شکم می‌باشد(۱). برای درمان این بیماری دو روش جراحی و حمایتی پیشنهاد شده است(۲). در بیش‌تر موارد این عارضه در ابتدا درمان‌های محافظه کارانه شامل پرهیز از خوردن از راه دهان، دکمپراسیون روده و معده و انما استفاده می‌شود(۳). اما احتمال ریسک ایجاد چسبندگی مجدد در موارد محافظ کارانه بیش‌تر از موارد جراحی می‌باشد(۴). نرخ یکساله عود این عارضه ۱۲ تا ۱۴ درصد، نرخ عود ۵ ساله آن ۲۰ تا ۲۲ درصد و نرخ کلی آن ۵۰ درصد می باشد(۵). انسداد های مکرر روده باریک باعث دیلاتاسیون قسمت پروگزیمال و کلابه شدن قسمت دیستال روده و در نتیجه تنگی قابل توجه در محل انسداد می‌شود که می‌تواند منجر به برداشتن (رزکسیون) اورژانسی روده باریک گردد(۹ - ۶). پژوهش Vandenbeukel و همکاران نشان داد که میزان بستری مجدد جهت درمان چسبندگی ناشی از انسداد روده ی باریک بعد از انترولیز در مقایسه با درمان غیر جراحی به صورت معنی‌دار کم‌تر بود و شایع ترین عامل خطر سابقه ی جراحی شکم بود(۱۰). پژوهش Fu و همکاران نشان داد که شایع ترین عوامل خطر سابقه ی جراحی شکمی و ابتلا به دیابت میلیتوس بودند(۱۱). پژوهش Schattenkerk و همکاران نشان داد میزان بروز چسبندگی بعد از عمل جراحی ۵ درصد می باشد که با افزایش سن شانس آن بیش‌تر می‌شود. گاستروشزی، انتروکولیت نکروزان و آترزی روده باریک شایع ترین عوامل خطر بودند(۱۲). Srinivasan و همکاران نشان دادند که میزان عود در درمان جراحی کم‌تر می باشد و چسبندگی های منتشر خطر عود بیش‌تری دارند(۱۳).

برای مدیریت مناسب چسبندگی روده باریک جدا از اندیکاسیون های مشخص شده برای جراحی، غربالگری و تعیین عوامل های خطر و عود این عارضه مهم است(۱۳ - ۱۰). با توجه به فقدان مطالعات کافی در کشور این پژوهش به منظور ارائه شواهدی برای پیشگویی عوامل خطر بالای عود این عارضه در بیماران مبتلا به انسداد روده باریک ناشی از چسبندگی انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه ی توصیفی و تحلیلی از نوع گذشته نگر بود. جامعه آماری کلیه ی افراد مراجعه کننده به اورژانس جراحی بیمارستان های گلستان و امام خمینی اهواز از سال ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ بود. معیار های ورود به این پژوهش شامل داشتن سن بین ۱۸ تا ۸۰ سال، سابقه جراحی شکم، تشخیص انسداد روده باریک ناشی از چسبندگی براساس علائم بالینی که شامل درد شکم، اتساع (دیستانسیون) شکم، تهوع و یبوست بر اساس یافته‌های تصویر برداری بود. لازم به ذکر است که کلیه بیماران مبتلا به انسداد ناشی از چسبندگی روده باریک که تحت درمان‌های جراحی و غیر جراحی (شامل فیکس لوله NG، آنتی‌بیوتیک تراپی و مایع درمانی) قرار گرفتند و بیمارانی که به درمان محافظ کارانه پاسخ نمی‌دادند و مجددا جراحی شده بودند، نیز وارد پژوهش گردیدند. معیار خروج هر تشخیصی به جز چسبندگی‌ها (کارسینوماتوز، هرنی، کنسر، اینتوساسپشن، ایلئوس صفراوی) موجب انسداد مکانیکال روده باریک بود. پس از اخذ کد اخلاق IR.AJUMS.HGOLESTAN.REC.1402.214، پژوهشگران به واحد مدارک پزشکی بیمارستان‌ها مراجعه کردند و اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش شامل اطلاعات دموگرافیک مانند سن، جنسیت، شاخص توده ی بدنی، سابقه جراحی شکم، بیماری های زمینه‌ای و هم‌چنین متغییرهای اختصاصی پژوهش شامل

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

مدت زمان عمل، مدت زمان ریکاوری، میزان خون از دست رفته (تزریق شده)، نوع و تعداد انسداد، تعداد باندهای آزاد شده در طی عمل، محل انسداد (فاصله از لیگامان تریتز)، وضعیت روده، نوع برش جراحی، میزان عفونت محل عمل SSI و میزان بهبود و عملکرد روده در فرم جمع‌آوری اطلاعات وارد گردید. اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ آنالیز شد و اطلاعات کمی با استفاده از میانگین و انحراف معیار و اطلاعات کیفی به صورت تعداد و درصد فراوانی بیان گردید. هم‌چنین جهت آزمون‌های تحلیلی از ازمون T مستقل، کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک چندگانه استفاده گردید.

یافته‌ها و بحث

طی این پژوهش ۲۵۰ شرکت کننده مبتلا به انسداد ناشی از چسبندگی روده ی باریک مورد بررسی قرار گرفتند که ۳۳/۶ درصد (۸۴ نفر) آن ها دچار عود این عارضه گردیده بودند (۷۶/۴ درصد فاقد عود). میانگین و انحراف معیار سن گروه عود کرده و فاقد عود به ترتیب ۱۳/۱۱ ± ۴۷/۳۵ و ۱۲/۲۴ ± ۴۶/۴۹ سال بود. ۵۲/۳۸ و ۵۳/۶۱ درصد افراد گروه عود کرده و فاقد عود به ترتیب مرد بودند. همچنین میزان ابتلا به بیماری زمینه‌ای در هر دو گروه به ترتیب ۵۷/۱۳ و ۳۶/۷۴ درصد بود. نتایج نشان داد که بین میانگین سنی (P= ۰/۳۴۱)، جنسیت (P= ۰/۲۸۴)، شاخص توده ی بدنی (P= ۰/۱۸۹)، بیماری زمینه‌ای (P= ۰/۲۱۳)، بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. این در حالی بود که فراوانی انجام جراحی شکمی اورژانسی (P= ۰/۰۰۱) و سابقه جراحی متعدد شکمی (P= ۰/۰۰۴) در گروه عود کرده به طور معنی‌دار بیش‌تر بود (جدول شماره ۱).

از شرکت‌کننده‌ی گروه عودکرده ۶۱/۹۰ درصد (۵۲ نفر) و از گروه فاقد عود ۵۳/۶۱ درصد (۸۹ نفر) تحت عمل جراحی قرار گرفتند. نتایج نشان داد که مدت عمل در گروه عود کرده به طور معنادار بیش‌تر بود (P= ۰/۰۰۱) که همسو با نتایج پژوهش Fu و همکاران و غیر همسو با نتایج پژوهش Yang و همکاران بود(۱۱، ۱۴). دستکاری روده‌ی باریک در جراحی‌های قبلی شانس بروز چسبندگی را افزایش می‌دهد، لذا جدا کردن این چسبندگی ها (انترولیز) به زمان بیش‌تری نیاز دارد. این چسبندگی ها در صورت شدید و متعدد بودن می توانند باعث ایسکمی یا نکروز روده‌ها شوند که باعث تحمیل جراحی های ضروری مانند رزکشن آناستوموز، تعبیه ی استوما و طولانی تر شدن زمان جراحی می‌شود.

جدول شماره ۱: یافته‌های دموگرافیک و بالینی در شرکت کنندگان

متغیر کمی	عود کرده (تعداد = ۸۴)	فاقد عود (تعداد = ۱۶۶)	سطح معنی داری
	انحراف معیار ±میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
سن(سال)	۴۷/۳۵±۱۳/۱۱	۴۶/۴۹ ±۱۲/۲۴	۰/۳۴۱
شاخص توده بدنی	۲۵/۳۱ ±۱۰/۱۴	۲۶/۳۴ ±۹/۱۷	۰/۱۸۹
متغیر کیفی	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	–
جنسیت (مرد)	(۵۲/۳۸)۴۴	(۵۳/۶۳)۸۹	۰/۲۸۴
انجام جراحی شکمی اورژانسی	(۴۸/۸۰)۴۱	(۱۹/۲۷)۳۲	۰/۰۰۱
سابقه ی جراحی متعدد شکمی	(۵۹/۵۲)۵۰	(۲۷/۷۱)۴۶	۰/۰۰۴
بیماری زمینه ای دیابت	(۲۰/۲۳)۱۷	(۵/۴۲)۹	۰/۲۱۳
فشارخون	(۳۶/۹۰)۳۱	(۳۱/۳۲)۵۲	

نتایج نشان داد مدت زمان ریکاوری در گروه عود کرده به طور معنی‌داری بیش‌تر بود (P= ۰/۰۰۳) که همسو با نتایج Fu و همکاران و غیر همسو با نتایج Yang و همکاران بود(۱۱، ۱۴). با توجه به این که در گروه دارای عود عمل جراحی دشوارتر بوده، این احتمال وجود دارد که نیاز به مراقبت‌های بعد از عمل و مدت زمان بهبودی بیش‌تر باشد.

نتایج نشان داد میزان عفونت در گروه عود کرده به‌طور معنی‌داری بیش‌تر بود (P= ۰/۰۰۲) که همسو با نتایج Fu و همکاران، Nakamura و همکاران و Medvecz و همکاران بود(۱۱، ۱۵، ۱۶). احتمال تشکیل آبسه‌های بین روده ای و عفونت های ناشی از جراحی‌های متعدد شانس ابتلا به عفونت را افزایش می‌دهد.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

نتایج نشان داد میزان خون از دست رفته در گروه عود کرده به‌طور معنی‌داری بیش‌تر بود (P= ۰/۰۰۱) که همسو با پژوهش Fu و همکاران، Egenvall و همکاران و Nakamura و همکاران بود(۱۱، ۱۵، ۱۷). با توجه به این که در گروه عود کرده میزان چسبندگی ها، نکروز و ایسکمیک بودن بیش‌تر بود، احتمالا مقادیر بیش‌تری از روده ها و ارگان های اطراف درگیر و خونریزی بیش‌تری هنگام رزکسیون ایجاد شد.

نتایج نشان داد میزان نکروز در گروه عود کرده بیش‌تر بود (P= ۰/۰۱۵) که همسو با پژوهش Fu و همکاران و Srinivasan و همکاران بود(۱۱، ۱۳). با توجه به این که شانس وجود چسبندگی در گروه عود کرده بیش‌تر می‌باشد، شانس ایسکمیک شدن و نکروز روده به دنبال تشکیل باندهای چسبنده روی آن ها و استرانگوله کردن آن‌ها نیز بیش‌تر می باشد.

نتایج نشان داد میزان باندهای چسبنده در گروه عود کرده به طور معناداری بیش‌تر بود (P= ۰/۰۱۹) که همسو با پژوهش Fu و همکاران و Srinivasan و همکاران بود(۱۱، ۱۳). دستکاری روده در جراحی قبلی شانس افزایش تعداد باند چسبنده را بالا می برد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: یافته‌های حین عمل و عوارض در شرکت کنندگان

متغیر کمی		عود کرده (تعداد = ۵۲)	فاقد عود (تعداد = ۸۹)	سطح معنی داری
		انحراف معیار + میانگین	انحراف معیار + میانگین	
مدت زمان عمل (دقیقه)		۸۰/۴۱ +۳/۲۱	۷۲/۳۱ +۳/۹۱	۰/۰۰۱
مدت زمان ریکاوری (روز)		۴/۹۱ +۱/۲۱	۳/۴۱ +۱/۲۲	۰/۰۰۳
میزان خون از دست رفته		۹۲/۲۳ +۶/۳۱	۶۱/۴۱ +۶/۱۱	۰/۰۰۱
متغیر کیفی		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	–
میزان عفونت		(۴۶/۱۵)۲۴	(۱۴/۶۰)۱۳	۰/۰۰۲
وضعیت	قابل حیات	(۵۹/۶۱)۳۱	(۷۱/۹۱)۶۴	۰/۰۱۵
روده ها	نکروز	(۴۰/۳۹)۲۱	(۲۸/۰۹)۲۵	
تعداد	یک	(۶۹/۲۳)۳۶	(۸۳/۱۴)۷۴	۰/۰۱۹
ادهیژن باند	چند	(۳۰/۷۷)۱۶	(۱۶/۸۶)۱۵	

تجزیه و تحلیل چند متغیره لجستیک (رگرسیون هازارد) با در نظر گرفتن متغیرهای معنی‌دار (سابقه جراحی اورژانسی شکم، جراحی‌های متعدد شکم) انجام شد که نشان داد سابقه جراحی اورژانسی شکم (P≤۰/۰۵) عامل خطر مستقل برای عود می‌باشد که همسو با پژوهش Fu و همکاران و غیر همسو با پژوهش های Vandenbeukel و همکاران، Schattenkerk و همکاران و Srinivasan و همکاران بود(۱۳ – ۱۰). اکثر جراحی‌های اورژانسی مانند آپاندیسیت حاد، کوله سیستیت حاد و سوراخ شدن قسمت‌های مختلف دستگاه گوارش، عفونی می‌باشند. طی وقوع این موارد فضای داخل شکمی همراه با ترشحات شدید و در مواردی تجمع چرک بوده، و حتی در صورتی که شست و شو و پاکسازی کافی انجام شود، ترشحات التهابی صفاقی پس از جراحی هنوز وجود دارد(۱). از سویی ترشح فیبرینوژن پس از عفونت داخل صفاقی نیز شرایط را برای چسبندگی گسترده بین روده و بافت های صفاقی در شکم ایجاد می کند. حتی برای برخی از بیماران با توجه به پیدا نشدن پاتولوژی اصلی، جست و جوی گسترده‌تر حین عمل لازم می‌باشد که احتمال چسبندگی شکم بعد از عمل را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد(۷).

نتایج نشان داد که جراحی‌های چندگانه شکم (P ≤۰/۰۵) نیز عامل خطر مستقل برای عود می باشد که همسو با پژوهش Vandenbeukel و همکاران، Fu و همکاران و غیر همسو با پژوهش Schattenkerk و همکاران و Srinivasan و همکاران بود(۱۳ – ۱۰) (جدول شماره ۳). احتمالا در افراد دارای سابقه‌ی جراحی‌های قبلی شانس تماس پریتوئن و روده با یکدیگر، در معرض هوا قرار گرفتن روده‌ها، آزاد سازی چسبندگی‌های متعدد ناشی از جراحی های قبلی با یکدیگر و در نتیجه تشکیل باندهای چسبنده متراکم بیش‌تر است، لذا انجام عمل‌های متعدد چسبندگی‌های جدید شکمی را تشکیل می‌دهند. از سویی نتایج نشان داده که انجام جراحی به صورت لاپاراسکوپی در نقایسه با لاپاراتومی شانس ایجاد چسبندگی را کم‌تر نماید(۱۴). با این حال به نظر می رسد که در لاپاراسکوپی به دلیل محدود شدن میدان دید منجر به جداسازی چسبندگی به صورت ناقص می‌شود و مخفی شدن چسبندگی های باقی مانده گردد(۱۵).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

جدول شماره ۳: عوامل خطر مستقل عود در شرکت کنندگان

متغیر	آنالیز تک متغیره			آنالیز چند متغیره		
	سطح معنی داری	ضریب هازارد	ضریب اطمینان	سطح معنی داری	ضریب هازارد	ضریب اطمینان
انجام جراحی شکمی اورژانسی	۰/۰۰۰۱	۰/۴۶۸	(۰/۳۶۱ –۰/۱۵۱)	۰/۰۰۰۱	۰/۲۷۸	(۰/۴۱۶ –۰/۱۹۵)
سابقه ی جراحی متعدد شکمی	۰/۰۰۰۱	۰/۳۱۵	(۰/۲۴۱ –۰/۰۹۵)	۰/۰۰۰۱	۰/۳۶۹	(۰/۲۰۶ –۰/۰۸۶)

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به تک مرکزی بودن، گذشته نگر و عدم ارزیابی متغیرهایی مانند نوع جراحی (باز یا لاپاراسکوپی، بای پس، رزکسیون)، محل چسبندگی (درون شکم، پریتوئن)، ارزیابی مورتالیتی و موربیدیتی و محدودیت های ناشی از پاندمی کووید – ۱۹ اشاره نمود(۱۸). در مجموع نتایج نشان داد که سابقه جراحی اورژانسی شکم و انجام جراحی‌های متعدد شکم عوامل خطر مستقل عود انسداد ناشی از چسبندگی روده باریک بودند. همچنین میزان بروز عوارض بعد از عمل در گروه عود کرده به طور معنی‌داری بالاتر بود. توصیه می‌شود که افراد دارای عوامل خطر ذکر شده ابتدا تحت درمان محافظ کارانه قرار گیرند و در صورت نیاز از روش‌های لاپاراسکوپیک ابتدا استفاده شود. هم‌چنین توصیه می‌شود، پژوهش های آتی در حجم نمونه ی بالاتر، به صورت آینده نگر و چند مرکزی انجام شود.

سپاسگزاری

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز است. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند که از تمامی مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که با ارائه همکاری‌های لازم مسیر پژوهش فوق را هموار نمودند مراتب قدردانی و تشکر خود را به جا آورند.

References

1- Brunicardi FC. Schwartz's principles of surgery. McGraw-Hill Education; 2019.
2- Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL, editors. Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice. Elsevier Health Sciences; 2016.
3- Billroth TD. General surgical pathology and therapeutics. BoD–Books on Demand; 2022.
4- Tong JW, Lingam P, Shelat VG. Adhesive small bowel obstruction–an update. Acute Med Surg 2020;7(1):e587. PMID: 32774885.
5- Sakari T, Christersson M, Karlbom U. Mechanisms of adhesive small bowel obstruction and outcome of surgery; a population-based study. BMC Surg 2020;20(1):1-8. PMID: 32682414
6- Wessels LE, Calvo RY, Dunne CE, Bowie JM, Butler WJ, Bansal V, et al. Outcomes in adhesive small bowel obstruction from a large statewide database: what to expect after nonoperative management. J Trauma Acute Care Surg 2019;86(4):651-657. PMID: 30608316
7- Norrbom C, Steding-Jessen M, Agger CT, Osler M, Krabbe-Sorensen M, Settnes A, et al. Risk of adhesive bowel obstruction after abdominal surgery. A national cohort study of 665,423 Danish women. Am J Surg 2019;217(4):694-703. PMID: 30598242
8- Udelsman BV, Chang DC, Parina R, Talamini MA, Lillemoe KD, Witkowski ER. Population level analysis of adhesive small bowel obstruction: sustained advantage of a laparoscopic approach. Ann Surg 2020;271(5):898-905. PMID: 30870188.
9- van den Beukel BA, Toneman MK, van Veelen F, van Oud-Alblas MB, van Dongen K, Stommel MW, et al. Elective

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

adhesiolysis for chronic abdominal pain reduces long-term risk of adhesive small bowel obstruction. World J Emerg Surg 2023;18(1):1. PMID: 36597164.

10- Fu WJ, Xiao X, Gao YH, Hu S, Yang Q. Analysis of risk factors for recurrence and prognosis of adhesive small bowel obstruction. Asian J Surg 2023;46(9):3491-3495. PMID: 37062631.

11- Schattenkerk LD, Musters GD, Hamming G, de Jonge WJ, van Heurn LE, Derikx JP. Adhesive small bowel obstruction following abdominal surgery in young children (≤ 3 years): a retrospective analysis of incidence and risk factors using multivariate cox regression. J Pediatr Surg 2022;57(9):55-60. PMID: 35260233

12- Srinivasan NV, Khan AI, Mashat GD, Hazique M, Khan KI, Ramesh P, et al. Recurrence of small bowel obstruction in adults after operative management of adhesive small bowel obstruction: a systematic review. Cureus 2022;14(9):e29186. PMID: 36258957.

13- Yang KM, Yu CS, Lee JL, Kim CW, Yoon YS, Park IJ, et al. The long-term outcomes of recurrent adhesive small bowel obstruction after colorectal cancer surgery favor surgical management. Medicine 2017;96(43):e8316. PMID: 29069003.

14- Nakamura T, Sato T, Naito M, Ogura N, Yamanashi T, Miura H, et al. Laparoscopic surgery is useful for preventing recurrence of small bowel obstruction after surgery for postoperative small bowel obstruction. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2016;26(1):e1-e4. PMID: 26762764.

15- Medvecz AJ, Dennis BM, Wang L, Lindsell CJ, Guillamondegui OD. Impact of operative management on recurrence of adhesive small bowel obstruction: a longitudinal analysis of a statewide database. J Am Coll Surg 2020;230(4):544-551.e1. PMID: 31954815.

16- Egenvall M, Mörner M, Påhlman L, Gunnarsson U. Degree of blood loss during surgery for rectal cancer: a population based epidemiologic study of surgical complications and survival. Colorectal Dis 2014;16(9):696-702. PMID: 24889096

17- Ghaedamini H, Jafari H, Farahbakhsh S, Arefi H, Saghafi Z. Cultural-religious approach: an effective community-based disaster management strategy for reducing the mortality and morbidity of the fourth wave of coronavirus pandemic caused by the lineage B.1.1.7 (the British variant) in Iran (Spring 2021). Malays J Med Sci 2022;29(1):154-156. PMID: 35283685.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]