

بررسی تأثیر افشره تخم شوید بر عملکرد رودهای بعد از سزارین: کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوکور زهرة یوسفی^۱، صدیقه یوسفزاده^{۲*}، دکتر سیده حورا موسوی واحد^۳، دکتر شکوه سادات حامدی^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. استادیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. متخصص داروسازی سنتی، دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۰۶

خلاصه

مقدمه: تعداد زیادی از زنان از نفخ و اتساع شکم بعد از سزارین رنج می‌برند. مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر افشره تخم شوید بر عملکرد روده بعد از سزارین انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی یک سوکور در سال ۱۳۹۸ بر روی ۸۰ زن سزارین شده در بیمارستان‌های علوم پزشکی مشهد انجام شد. زنان بارداری در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ۴ ساعت بعد از سزارین گروه مداخله افشره تخم شوید دریافت کردند. قبل از مداخله تا ۱۲ ساعت بعد از سزارین عملکرد روده با مقیاس دیداری نفخ، متر نواری و چکلیست حاوی زمان اولین سمع صداهای روده، اولین زمان دفع گاز و اولین زمان مدفوع اندازه‌گیری شد. در گروه کنترل فقط عملکرد روده مشابه گروه مداخله اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۴) و آزمون‌های من‌ویتنی، تی مستقل، کای اسکور و دقیق فیشر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین شدت نفخ بین دو گروه اختلاف آماری معناداری داشت ($p < ۰/۰۰۱$)، ولی میانگین نمره اتساع شکم بین دو گروه اختلاف آماری معناداری نداشت ($p > ۰/۰۵$). میانگین زمان سمع اولین صداهای روده، زمان اولین دفع گاز و اولین اجابت مزاج بعد از عمل بین دو گروه اختلاف آماری معناداری داشت ($p < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: مصرف قطره افشره تخم شوید باعث بهبود عملکرد روده بعد از سزارین می‌شود.

کلمات کلیدی: تخم شوید، سزارین، نفخ

* نویسنده مسئول مکاتبات: صدیقه یوسفزاده؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک: yousefzadehs@mums.ac.ir

مقدمه

سزارین یکی از انواع لاپاراتومی و شایع‌ترین عمل جراحی زنان می باشد (۱). در انگلستان حدود ۳۰٪ زایمان‌ها به‌روش سزارین صورت می‌گیرد (۲). این رقم در ایران در سال ۲۰۱۸ حدود ۴۸٪ گزارش شده است (۳). شاخص سزارین در پایان سال ۱۳۹۷ در ایران ۵۰/۱ گزارش شده است (۴).

از عوارض شایع به‌دنبال سزارین که اندازه رحم سریعاً کاهش می‌یابد، اختلال عملکرد روده می‌باشد. علائم اختلال عملکرد روده به‌صورت نفخ و اتساع شکم تظاهر می‌کند (۵). نفخ به‌علت آهسته شدن حرکات دودی روده و احتباس گاز در روده‌ها ایجاد شده و باعث اتساع افزایش محیط شکم می‌شود (۶). نفخ در ۲۰٪ زنان بعد از سزارین گزارش شده است (۷).

عدم بازگشت عملکرد روده بعد از عمل ممکن است بین ۲-۵ روز طول بکشد که به‌طور معمول به‌دلیل استرس جراحی، دستکاری روده‌ای و استفاده از ضددردهای مخدر ایجاد شده و شدت آن بستگی به طول مدت عمل جراحی، میزان چسبندگی و دستکاری روده‌ای دارد. درد و التهاب، استرس و فلج روده‌ای باعث تأخیر در بازگشت عملکرد روده‌ای می‌شود (۸، ۹).

تأخیر در بازگشت عملکرد روده و عدم شروع تغذیه دهانی منجر به افزایش تجزیه سلولی، ترمیم دیرتر زخم، افزایش احتمال عفونت و نیاز به تغذیه وریدی بیشتر شده و در صورت عدم بهبود، منجر به پریتونیت و سوراخ شدن روده می‌شود (۶، ۷، ۹).

درمان اختصاصی برای بازگشت سریع‌تر عملکرد روده بعد از سزارین وجود ندارد و امروزه برای رفع مشکل از تجویز مایعات داخل وریدی و مکمل‌های الکترولیتی استفاده می‌شود. در صورت شدیدتر شدن مشکل، اقدام بعدی جاگذاری لوله نازوگاستریک و یا تجویز شیاف رکتال بیزاکودیل می‌باشد. همچنین استفاده از برنامه‌هایی مانند راه افتادن زودرس، تغذیه زود هنگام و مصرف کمتر ضددردهای مخدر، روش‌هایی بوده که به‌کار رفته‌اند، اما اغلب با ناراحتی و عوارض جانبی برای بیمار همراه بوده است. درمان‌های مورد استفاده در بخش‌های جراحی شامل محدود کردن مصرف مواد

خوراکی و اصلاح عوامل زمینه‌ای می‌باشد. با توجه به شیوع بالای اختلال در عملکرد روده بعد از عمل و بار مالی آن، تحقیقات زیادی برای یافتن بهترین روش‌ها به‌منظور کاهش این زمان انجام شده است؛ ولی اثر آنها در کاهش این زمان به اثبات نرسیده است (۹).

چندین مطالعه تغذیه کاذب را در برگشت حرکات روده بعد از سزارین مؤثر دانسته‌اند؛ از جمله مطالعه چانک و همکاران (۲۰۱۰) که نشان‌دهنده تأثیر مثبت جویدن آدامس در برگشت سریع‌تر حرکات روده بعد از سزارین بود، اما برخی دیگر از مطالعات از جمله کوها و همکاران (۲۰۰۶) تأثیر مثبتی از جویدن آدامس بر بازگشت سریع تر حرکات روده را گزارش نکردند (۱۰، ۱۱). از بین گیاهان دارویی، تأثیر نعناع و زیره بر نفخ بعد از سزارین بررسی شده‌اند. فاضل و همکاران (۲۰۰۵) تأثیر سوپرمینیت و زیره را در کاهش شدت نفخ بعد از سزارین مؤثر دانسته‌اند (۱۲). در مطالعه کلین و همکاران (۲۰۰۱) عصاره نعناع تأثیری بر روی اتساع، درد و ناراحتی شکم نداشت (۱۳). سیاح و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که زیره بر درد التهابی مزمن مؤثر است؛ ولی بر درد التهابی حاد تأثیری ندارد (۱۴). با وجود مطالعات متعدد، هنوز در کتاب‌های مرجع درمان استاندارد جهت بازگشت عملکرد روده بعد از سزارین وجود ندارد و جراحان غیر از اطمینان‌بخشی به بیمار در مورد برگشت عملکرد روده‌ای، روش استاندارد دیگری برای پیشنهاد به بیماران در اختیار ندارند (۸).

به‌دلیل وجود مشکلات پیش رو و عدم وجود درمان مناسب برای بازگشت سریع‌تر عملکرد روده و با توجه به اینکه استفاده از داروهای شیمیایی معمول می‌تواند اثرات جسمی و روانی داشته باشد؛ لذا استفاده از طب مکمل و گیاهان دارویی برای شفا بخشی، بازگشت سریع‌تر عملکرد روده و دستیابی به سلامت همه‌جانبه می‌تواند کمک کننده و مفید باشد (۱۵).

شوید با نام علمی *Anethum graveolens* گیاهی یک‌ساله و از خانواده چتریان (Umbelliferae) می‌باشد که در ایران به‌صورت وحشی و پرورشی می‌روید. تخم شوید بیضوی، مسطح، به طول ۳-۴ میلی‌متر، به عرض ۳ میلی‌متر و به رنگ قهوه‌ای شکلاتی روشن که

مشکل توسط متخصص همکار طرح معاینه خواهند شد. از تمامی واحدهای پژوهش رضایت‌نامه کتبی و آگاهانه جهت شرکت در مطالعه گرفته شد و فرم پرسشنامه انتخاب واحد پژوهش از طریق مصاحبه با مادر و مشاهده پرونده وی تکمیل شد.

نمونه‌گیری به‌روش در دسترس (آسان) از آذر ماه ۱۳۹۸ تا اردیبهشت ۱۳۹۹ در بخش جراحی زنان بیمارستان‌های نام برده انجام شد. حجم نمونه برای عملکرد روده با توجه به مطالعه عباسی و همکاران (بررسی تأثیر جویدن آدامس بدون قند بر عملکرد روده‌ای پس از سزارین) محاسبه شد (۱۸). حجم نمونه با استفاده از فرمول مقایسه میانگین‌ها، با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ برای هر گروه ۳۴ نفر محاسبه شد که برای اطمینان بیشتر و با در نظر گرفتن ۲۰٪ ریزش نمونه، ۴۰ نفر برای هر گروه اختصاص یافت. مقدار بحرانی فاصله اطمینان مطالعه ۹۵٪ در نظر گرفته شد. واحدهای پژوهش به‌صورت تخصیص تصادفی بلوک‌بندی شده در دو گروه مساوی مداخله (A) و کنترل (B) قرار گرفتند؛ که توالی آن توسط همکار آمار به‌صورت ۵ بلوک ۴تایی (AAAA, BBBB, ABAB, BBAA, AABB) تعیین شد. مطالعه حاضر فقط از نظر تحلیل‌گران و تخصیص تصادفی نمونه به دو گروه، کور محسوب می‌شود.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن مادر ۱۸-۳۵ سال، بارداری ترم، تک‌قلو، زنده و سالم، سزارین اول یا دوم، بدون بیماری‌های زمینه‌ای، گوارشی و یا سابقه جراحی‌های شکمی و سزارین به‌روش بی‌حسی اسپینال، برش عرضی تحتانی رحم و انسزیون "فن اشتایل" بود. معیارهای حذف از مطالعه شامل: انصراف مادر از شرکت در ادامه پژوهش، عوارض جدی بعد از سزارین (افزایش دمای بدن بیشتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد، فشارخون بیشتر و یا مساوی ۱۴۰/۹۰، خونریزی نیاز به ترانسفوزیون خون) و مشاهده هرگونه عوارض احتمالی ناشی از مصرف افشیره تخم شویید بود. ابزار شامل فرم اطلاعات فردی و مامایی، اطلاعات مربوط به قبل، حین و بعد از سزارین، مقیاس دیداری سنجش شدت نفخ، متر نواری و چک‌لیست حاوی اولین زمان سمع صدای روده،

در سطح آن برجستگی‌های نخعی شکل به رنگ مایل به زرد وجود دارد. ترکیبات شیمیایی شامل کاروون، لیمونن و آلفا فلاندرن، سایر فلاونوئیدها، اسیدهای فنولی، رزین و یک ماده چرب می‌باشد. بیشترین درصد اسانس روغنی را بذره‌های کاملاً رسیده دارا می‌باشند که حاوی ۶۰-۴۰٪ کاروون و حدود ۳۲٪ لیمونن می‌باشد. در طب سنتی به‌عنوان مقوی معده، ضد استفراغ، ملین، محرک ترشح شیر، مدر و قاعده‌آور یاد می‌شود. غریب ناصری و همکار (۲۰۰۶) با بررسی اثر عصاره هیدروالکلی تخم شویید بر انقباضات ایلئوم موش صحرایی، خاصیت آنتی اسپاسمودیک تخم شویید را تأیید کردند (۱۷-۱۵).

با افزایش گرایش جامعه به مصرف داروهای گیاهی و قدمت طولانی استفاده از تخم شویید در جامعه بشری و از آنجا که در کتب طب سنتی از تخم شویید به‌عنوان ضدنفخ و دارای خواص آنتی‌اسپاسموتیک بر دستگاه گوارش یاد شده و عدم وجود مطالعه‌ای که تأثیر افشیره تخم شویید بر عملکرد روده و درد بعد از سزارین را سنجیده باشد (۱۶)؛ لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر افشیره تخم شویید بر عملکرد روده بعد از سزارین در بیمارستان‌های ام‌البنین (س) و امام رضا (ع) شهر مشهد انجام شد.

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دوگروهه و یک‌سوکور در سال ۹۹-۱۳۹۸ بر روی ۸۰ زن باردار کاندید سزارین به روش بی‌حسی اسپینال و واجد شرایط ورود به مطالعه که به بیمارستان‌های امام رضا (ع) و ام‌البنین (س) شهر مشهد مراجعه کردند، انجام شد. پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه و دریافت معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد، پژوهشگر در بیمارستان‌های مربوطه حضور یافت. به‌منظور رعایت مسائل اخلاقی پس از معرفی خود به مادران باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های مربوطه که کاندید سزارین به‌روش بی‌حسی اسپینال بودند، به شرح اهداف پژوهش، نحوه انجام مطالعه و عوارض احتمالی پرداخته شد. همچنین به آنها توضیح داده شد که در هر زمانی می‌توانند از مطالعه خارج شده و در صورت بروز

اولین زمان دفع گاز و اولین زمان دفع مدفوع بود. جهت تعیین روایی علمی تمام فرم‌های پژوهش از روایی محتوا استفاده شد؛ بدین ترتیب که این فرم‌ها پس از مطالعه و بررسی دقیق کتب و مقالات جدید در زمینه موضوع پژوهش با استفاده از نظر اساتید راهنما و مشاور تهیه و تنظیم شد و سپس جهت بررسی بیشتر در اختیار ۷ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفت و بعد از به‌کارگیری نظرات اصلاحی و پیشنهادی آنها فرم نهایی به‌عنوان ابزار جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت. مقیاس دیداری که برای سنجش نفخ استفاده شد؛ شامل یک خط افقی به طول ۱۰۰ میلی‌متر بود که بین صفر (عدم وجود) تا ۱۰۰ (شدیدترین) درجه‌بندی شده بود. روایی و پایایی این ابزار توسط عادل و همکاران (۲۰۱۳) تأیید شده است (۱۹). اتساع شکم با استفاده از متر نواری که ابزاری روا جهت اندازه‌گیری محیط می‌باشد، انجام شد. متر نواری بعد از ۱۰ بار استفاده به‌وسیله یک متر استاندارد، اندازه‌گیری شده و با توجه به یکسانی نتایج، پایایی آن تأیید می‌شد. صداهای روده هر یک ساعت با استفاده از گوشی پزشکی که توسط متخصص آموزش داده شده بود، سمع می‌شد و زمان اولین دفع گاز و اولین زمان دفع مدفوع از مادر پرسیده می‌شد.

جهت تهیه قطره افشیره، تخم شوید بعد از خریداری از منابع تجاری معتبر به تأیید کارشناس گروه گیاهان دارویی (هرباریوم) دانشگاه علوم پزشکی مشهد رسید. سپس دانه‌ها خرد شده و اسانس روغنی با روش hydro distillation و با استفاده از دستگاه Clevenger تهیه شد و بر روی سولفات سدیم بدون آب خشک شده و در یک ویال در بسته در دمای ۴ درجه سانتی‌گراد نگهداری شد. ۱ سی‌سی روغن مورد نیاز از ۱۰۰ گرم تخم شوید خشک شده به‌دست آمد. روغن مورد نیاز در حلال هیدروالکلیک (اتانول/ آب/ ۸۰/ ۲۰) حل شده و سپس در بطری‌های ۲۰ سی‌سی ریخته شد. نسبت روغن به حلال ۱:۳ بود. فرآورده حاصل بر اساس وجود ۶/۹ میلی‌گرم کارون در هر میلی‌لیتر استاندارد شد.

در ابتدا ۸۰ نفر وارد پژوهش شدند که به‌روش تخصیص تصادفی بلوک‌بندی شده که توالی آن توسط همکار آمار مشخص شده بود، در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند و در نهایت تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۸۰ نفر (۴۰ نفر در هر گروه) انجام شد.

زنان باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های مربوطه در صورت داشتن معیارهای ورود به پژوهش و تکمیل فرم رضایت آگاهانه به‌صورت تخصیص تصادفی در یکی از دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. گروه مداخله از ۴ ساعت بعد از سزارین افشیره تخم شوید را به میزان ۴۰ قطره در ۳۰ سی‌سی آب لوله‌کشی، هر ۲۰ دقیقه تا ۳ دوز دریافت کردند. قبل از شروع مداخله و در پایان هر ۲۰ دقیقه و سپس هر ۴ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از سزارین عملکرد روده با استفاده از مقیاس دیداری سنجش شدت نفخ، مترنواری و تکمیل چک‌لیست حاوی اولین زمان سمع صدای روده، زمان اولین دفع گاز و زمان اولین دفع مدفوع بعد از اتمام سزارین، ارزیابی شد. در افراد گروه کنترل فقط عملکرد روده ۴ ساعت بعد از سزارین و سپس هر ۴ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از اتمام عمل اندازه‌گیری شد.

داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۴) و آزمون‌های آماری من‌ویتنی، تی مستقل، کای اسکوئر، آزمون دقیق فیشر، کولموگروف اسمیرنوف و شاپیروویلک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، افراد شرکت‌کننده در دو گروه از لحاظ سن، وزن و شاخص توده بدنی، تحصیلات، شغل و درآمد ماهیانه اختلاف آماری معناداری نداشته و همگن بودند ($p > 0/05$) (جدول ۱).

جدول ۱- مقایسه مشخصات فردی در واحدهای پژوهش به تفکیک گروه

متغیر	گروه مداخله	گروه کنترل	نتیجه آزمون
سن مادر (سن)	۲۸/۴±۴/۶	۲۸/۹±۴/۳	*p=۰/۴۹۱
وزن مادر (کیلوگرم)	۶۷/۸±۱۱/۸	۶۵/۳±۸/۹	**p=۰/۲۸۳
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۶/۳±۴/۶	۲۶/۰±۳/۸	*p=۰/۸۱۰
سواد خواندن و نوشتن	۱۵ (۳۷/۵)	۱۴ (۳۵/۰)	
متوسطه	۲۰ (۵۰/۰)	۲۳ (۵۷/۵)	***p=۰/۷۲۲
دانشگاهی	۵ (۱۲/۵)	۳ (۷/۵)	
کل	۴۰ (۱۰۰/۰)	۴۰ (۱۰۰/۰)	
خانه‌دار	۳۷ (۹۲/۵)	۴۰ (۱۰۰/۰)	
کارمند	۱ (۲/۵)	۰ (۰/۰)	****p=۰/۴۸۷
کل	۳۸ (۱۰۰/۰)	۴۰ (۱۰۰/۰)	
کمتر از حد کفاف	۱۲ (۳۰/۰)	۱۰ (۲۵/۰)	
در حد کفاف	۲۶ (۶۵/۰)	۳۰ (۷۵/۰)	***p=۰/۳۴۶
بیشتر از حد کفاف	۲ (۵/۰)	۰ (۰/۰)	
کل	۴۰ (۱۰۰/۰)	۴۰ (۱۰۰/۰)	

* من‌ویتنی، ** تی مستقل، *** کای اسکوتر دقیق، **** دقیق فیشر، متغیرهای کمی بر اساس انحراف معیار \pm میانگین و متغیرهای کیفی بر اساس تعداد (درصد) بیان شده‌اند.

دو گروه از نظر سوابق مامایی از قبیل تعداد حاملگی بر اساس آزمون من‌ویتنی ($p=۰/۱۵۶$)، روش زایمان‌های قبلی بر اساس آزمون کای اسکوتر ($p=۰/۴۴۰$) و علت سزارین بر اساس آزمون کای اسکوتر دقیق ($p=۰/۷۸۸$) تفاوت آماری معناداری نداشته و همگن بودند. بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، واحدهای پژوهش از نظر مدت بستری قبل ($p=۰/۲۸۲$)، مدت ناشتایی قبل عمل ($p=۰/۱۴۲$)، طول مدت عمل ($p=۰/۷۷۴$)، طول برش سزارین ($p=۰/۵۲۹$) تفاوت آماری معناداری نداشته و همگن بودند.

دو گروه از نظر طول مدت بستری بعد از عمل ($p=۰/۱۷۲$)، مقدار مایع وریدی دریافتی بعد از عمل

دو گروه از نظر سوابق مامایی از قبیل تعداد حاملگی بر اساس آزمون من‌ویتنی ($p=۰/۱۵۶$)، روش زایمان‌های قبلی بر اساس آزمون کای اسکوتر ($p=۰/۴۴۰$) و علت سزارین بر اساس آزمون کای اسکوتر دقیق ($p=۰/۷۸۸$) تفاوت آماری معناداری نداشته و همگن بودند. بر اساس نتایج آزمون من‌ویتنی، واحدهای پژوهش از نظر مدت بستری قبل ($p=۰/۲۸۲$)، مدت ناشتایی قبل عمل ($p=۰/۱۴۲$)، طول مدت عمل ($p=۰/۷۷۴$)، طول برش سزارین ($p=۰/۵۲۹$) تفاوت آماری معناداری نداشته و همگن بودند.

دو گروه از نظر طول مدت بستری بعد از عمل ($p=۰/۱۷۲$)، مقدار مایع وریدی دریافتی بعد از عمل

زمان شروع اولین مایع دهانی دریافتی بعد از عمل ($p=۰/۵۷۹$)، حجم اولین مایع دهانی دریافتی بعد از عمل ($p=۰/۸۹۳$)، میزان مایعات دریافتی وریدی و خوراکی طی ۱۲ ساعت اول بعد از عمل ($p=۰/۶۸۸$)، دوز آنتی‌بیوتیک بعد از عمل ($p=۰/۰۵۳$) و زمان تجویز آنتی‌بیوتیک بعد از عمل ($p=۰/۱۴۹$) تفاوت آماری معناداری نداشتند و همگن بودند.

در مقایسه شدت نفخ در دو گروه، اطلاعات مربوط به اهداف پژوهش نشان داد که شدت نفخ در گروه مداخله به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ($p<۰/۰۰۱$) (جدول ۲).

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار شدت نفخ افراد نمونه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

نرخ	گروه مداخله (۴۰ نفر)	گروه کنترل (۴۰ نفر)	سطح معنی‌داری
قبل از مداخله	۳۱±۶	۳۱±۶	*p=۱/۰۰۰
۲۰ دقیقه اول	۳۲±۸	۳۱±۵	*p=۰/۸۵۵
۲۰ دقیقه دوم	۳۷±۱۲	۳۱±۶	*p=۰/۰۰۴
۲۰ دقیقه سوم	۳۵±۱۴	۳۳±۸	*p=۰/۵۶۱
۸ ساعت بعد	۳۴±۱۳	۴۵±۸	*p<۰/۰۰۱
۱۲ ساعت بعد	۳۰±۱۱	۷۲±۱۶	*p<۰/۰۰۱

* آزمون من‌ویتنی

بر اساس نتایج پژوهش دو گروه مداخله و کنترل از نظر کاهش محیط شکم تفاوت آماری معناداری نداشتند ($p > 0/05$) (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار محیط شکم افراد نمونه قبل و بعد از مداخله در دو گروه مداخله و کنترل

سطح معنی‌داری	گروه کنترل (۴۰ نفر) انحراف معیار ± میانگین	گروه مداخله (۴۰ نفر) انحراف معیار ± میانگین	محیط شکم
* $p=0/384$	۹۳/۵±۵/۷	۹۴/۹±۸/۴	قبل از مداخله
* $p=0/344$	۹۳/۵±۵/۷	۹۵/۰±۸/۴	۲۰ دقیقه اول
* $p=0/233$	۹۳/۶±۵/۷	۹۵/۵±۸/۴	۲۰ دقیقه دوم
* $p=0/282$	۹۳/۷±۵/۶	۹۵/۵±۸/۵	۲۰ دقیقه سوم
* $p=0/708$	۹۴/۶±۵/۷	۹۵/۲±۸/۳	۸ ساعت بعد
* $p=0/428$	۹۶/۲±۵/۵	۹۴/۹±۸/۵	۱۲ ساعت بعد

* آزمون تی مستقل

بر اساس نتایج پژوهش، زمان شنیده شدن اولین صداهای روده، زمان اولین دفع گاز و اولین اجابت مزاج بعد از عمل در گروه مداخله به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود ($p < 0/001$) (جدول ۴).

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار زنان سزارین شده مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

سطح معنی‌داری	گروه مداخله (۴۰ نفر)		متغیر
	انحراف معیار ± میانگین	گروه کنترل (۴۰ نفر) انحراف معیار ± میانگین	
* $p < 0/001$	۵/۴±۰/۸	۸/۳±۲/۱	زمان شنیده شدن صداهای روده‌ای بعد عمل (ساعت)
* $p < 0/001$	۹/۳±۲/۱	۱۳/۴±۱/۸	زمان اولین دفع گاز بعد عمل (ساعت)
* $p < 0/001$	۱۳/۳±۱/۷	۱۸/۳±۲/۳	اولین اجابت مزاج بعد عمل (ساعت)

* آزمون من ویتنی

بحث

با توجه به نتایج مطالعه حاضر می‌توان گفت مصرف قطره افشره تخم شوید باعث بهبود عملکرد روده بعد از سزارین می‌شود.

عملکرد روده به‌دنبال جراحی‌های قسمت تحتانی شکم مانند عمل‌های ژنیکولوژیک که تمایل زیادی برای ایجاد چسبندگی دارند، دچار اختلال می‌شود. اختلال عملکرد روده به‌صورت نفخ و اتساع شکم و عدم دفع گاز و مدفوع بروز می‌کند (۹) و یکی از مشکلات اساسی در بخش‌های جراحی زنان می‌باشد. داروهای شیمیایی با همه کارایی که دارند، دارای عوارض نامطلوب و هزینه‌بر می‌باشند که نیاز مبرم به دارویی با عوارض کمتر را ایجاد می‌کند. امروزه استفاده از طب مکمل و فرآورده‌های گیاهی در درمان بیماری‌ها در جهان رو به افزایش بوده و عملکرد روده بعد از سزارین از این قاعده مستثنی نیست.

پاتوفیزیولوژی این عارضه دقیق شناخته نشده است. مطالعات مختلف مکانیسم‌های احتمالی این پروسه را استرس جراحی، تحریک فیبرهای عصبی، تغییرات سیستم عصبی اتونوم و آزاد شدن نوروترنسمیترهای مهاری از دیواره روده‌ها متعاقب دستکاری آنها ذکر نموده‌اند (۸). در طب سنتی از تخم شوید برای درمان نفخ و اتساع شکم، سوء هاضمه، رفع استفراغ، ملین، ضد قولنج معده، ضد سسکسه، محرک دستگاه گوارش، مدر و آرام‌بخش استفاده می‌شود. تخم شوید حاوی کاروون، لیمونن، تانن و آنتول، فلاونولها، مشتقات فلاونوئید کوئرستین، رزین و یک ماده روغنی می‌باشد (۱۶، ۲۰).

در مطالعه حاضر میانگین نمره شدت نفخ شکم در گروه مداخله به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود. داروهای آنتی‌اسپاسمودیک با اثر ضد‌موسکارینی باعث کاهش تن و انقباض عضلات صاف می‌شوند و به‌صورت متداول در درمان نفخ کاربرد دارند (۲۱). کنترل

همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه خود تأثیر مصرف سوپرمینت (اسانس گیاه نعناع) را بر شدت نفخ بعد از عمل جراحی سزارین مؤثر دانستند که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (۱۲).

در مطالعه حاضر اتساع شکم در پایان پژوهش در گروه مداخله کاهش یافت، اما در گروه کنترل افزایش داشت؛ اما این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود. در مطالعه فاضل و همکاران (۲۰۰۵) تحت عنوان "بررسی تأثیر افشره زیره بر شدت نفخ پس از سزارین"، میانگین نمره اتساع شکم در دو گروه دارو و دارونما متفاوت بود که این اختلاف از نظر آماری معنادار بود (۲۵) و نتایج آن با مطالعه حاضر همخوانی نداشت. علت عدم همخوانی ممکن است مربوط به زمان شروع مداخله باشد. در مطالعه فاضل و همکاران مداخله با قطع سرم و شروع تغذیه دهانی شروع شده بود؛ درحالی‌که در مطالعه حاضر مداخله ۴ ساعت بعد از سزارین شروع شد. سخاور و همکاران (۲۰۰۹) با مقایسه تأثیر زیره سبز با شیرمنیزی در جلوگیری از عوارض گوارشی بعد از عمل جراحی سزارین اورژانس، اعلام کردند که میانگین نمره اتساع شدید شکم در دو گروه اختلاف آماری معناداری ندارد؛ که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود (۲۴). کلین و همکاران (۲۰۰۱) در نتایج مطالعات خود نشان دادند که عصاره نعنا تأثیری بر اتساع شکم ندارد (۱۳) که با نتایج مطالعه حاضر همسو بود.

در مطالعه حاضر زمان شنیده شدن اولین صداهای روده، زمان اولین دفع گاز و اولین اجابت مزاج بعد از عمل بین دو گروه مداخله و گروه کنترل تفاوت داشت که این اختلاف از نظر آماری معنادار شد. کاروون موجود در تخم شوید خاصیت ضددردی، آرامبخش و محرک دستگاه گوارش می‌باشد؛ همچنین لیمون نیز خاصیت محرک و ضد التهابی دارد (۲۰). در مطالعه سخاور و همکاران (۲۰۰۹) زنان سزارین شده به‌دلیل اورژانسی، پس از شروع رژیم غذایی به‌منظور جلوگیری از بروز عوارض گوارشی در گروه شاهد یک قاشق غذاخوری شربت شیر منیزی و در گروه تجربه یک قاشق غذاخوری سرخالی زیره سبز آسیاب شده ۳ بار در روز تجویز شده و در هر گروه تا وقوع اجابت مزاج

تونیسیتیه در عضله صاف دستگاه گوارش وابسته به کلسیم درون سلولی می‌باشد؛ به‌طوری‌که با افزایش کلسیم داخل سلولی، عضله دچار انقباض می‌شود. فلاونوئیدهای موجود در تخم شوید از طریق بلوکه کردن کانال‌های کلسیم سبب شل شدن عضلات صاف دیواره دستگاه گوارش می‌شوند (۱۶). در مطالعه ناصری و همکاران (۲۰۰۶) با عنوان "بررسی اثر عصاره هیدروالکلی تخم شوید بر انقباضات ایلئوم موش صحرایی" و همچنین مطالعه جعفرزاده و همکاران (۲۰۱۸) با هدف "تعیین اثر عصاره هیدروالکلی بذر گیاه شوید بر روی انقباضات عضله صاف نای موش صحرایی نر" خاصیت آنتی اسپاسمودیک تخم شوید بر عضلات صاف تأیید شده است (۱۶، ۲۲). نتایج این مطالعات از این جهت که بیان‌کننده اثرات آنتی اسپاسمودیک تخم شوید می‌باشند؛ با مطالعه حاضر همخوانی دارند.

امیدوار و همکاران (۲۰۱۹) در نتایج مطالعه خود که به مقایسه اثر تخم شوید، زنجبیل و زیره بر دیسمنوره پرداخته بودند، بیان کردند که تخم شوید در کاهش درد مؤثرتر از زنجبیل و زیره می‌باشد. تئوری مورد قبول در مورد علت دیسمنوره، تولید بیش از حد پروستاگلاندین‌های آندومتر می‌باشد؛ لذا درمان آن باید در جهت کاهش تولید پروستاگلاندین‌ها طرح‌ریزی شود. پروستاگلاندین‌ها سبب انقباض عضلات صاف رحم و ایجاد درد می‌کنند، بنابراین استفاده از داروهایی که خاصیت آنتی‌اسپاسمودیک داشته باشند؛ می‌توانند در کاهش درد مؤثر باشند (۲۳). با توجه به تأیید اثرات آنتی‌اسپاسمودیک تخم شوید در این مطالعه، نتایج آن با مطالعه حاضر همخوانی داشت. سخاور و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه خود به مقایسه تأثیر زیره سبز با شیرمنیزی در جلوگیری از عوارض گوارشی بعد از عمل جراحی سزارین اورژانس پرداختند و به این نتیجه رسیدند که زیره سبز در کاهش عوارض گوارشی بعد از سزارین مؤثرتر از شیر منیزی می‌باشد. از آنجایی که در مطالعات متعدد بیان شده است که تخم شوید مواد مؤثره و خاصیت درمانی شبیه زیره سبز دارد، نتایج این پژوهش با مطالعه حاضر همخوانی داشت (۲۴). فاضل و

ادامه داشت. مکانیسم عمل زیره در درمان نفخ و سوء هاضمه مربوط به خواص آنتی اسپاسمودیک و تقویت پریستالتیسم روده‌ها می‌باشد. افراد گروه مداخله زودتر از افراد گروه کنترل دفع گاز و اجابت مزاج داشتند. سخاو و علت دفع گاز و اجابت مزاج زودتر در گروه مداخله را مربوط به روغن رزین موجود در دانه‌های زیره و خاصیت محرک این روغن بر روده‌ها ذکر کرد (۲۴). با توجه به اینکه تخم شوید نیز حاوی روغن رزین می‌باشد؛ نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر همخوانی داشت. لوبرز و همکاران (۲۰۱۰) در یک مقاله مروری نقش سیستم وازوواگال را در مورد اختلال عملکرد روده پس از عمل جراحی بررسی کردند. در این مطالعه نتیجه‌گیری شد که استفاده از داروها با خواص ضدالتهایی مناسب می‌تواند در کاهش بروز علائم ناشی از این عارضه مؤثر باشد (۲۶). تخم شوید نیز خاصیت ضدالتهایی و ضدردی داشته و احتمال دارد از این جهت باعث بهبود عملکرد روده شود (۲۲).

از نقاط قوت مطالعه حاضر می‌توان به زمان شروع مداخله از ۴ ساعت بعد از سزارین، قبل از شروع تغذیه دهانی و تصادفی‌سازی اشاره کرد. با توجه به اینکه اولین زمان احساس دفع گاز و مدفوع که به صورت subjective از بیمار پرسیده می‌شد؛ احتمال خطا وجود داشت و همچنین به دلیل NPO بودن بیمار در ۱۲ ساعت اول بعد از سزارین از نظر اخلاقی، امکان داشتن گروه پلاسبو ممکن نبود که می‌تواند در نتایج

مطالعه تأثیر داشته باشد و از نقاط ضعف پژوهش حاضر به‌شمار می‌روند.

پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی تأثیر قطره افشره تخم شوید بر عملکرد روده‌ای سایر عمل‌های جراحی زنان مانند هیستریکتومی و میومکتومی نیز بررسی شود.

نتیجه‌گیری

قطره افشره تخم شوید باعث بهبود عملکرد روده بعد از سزارین می‌شود، لذا می‌توان استفاده از قطره افشره تخم شوید را به‌عنوان داروی مکمل جهت بهبود عملکرد روده در بخش جراحی زنان جهت رفع این عارضه بعد از سزارین توصیه نمود.

تشکر و قدردانی

این مقاله با کد کارآزمایی IRCT20190724044321N1 حاصل پایان‌نامه دانشجویی مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و تأیید کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.MUMS.NURSE.REC.1398.058 انجام گرفته است. بدین‌وسیله از سایر افرادی که پژوهشگر را در این امر مهم یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. 25nd ed. McGraw-Hill Education; 2018.
2. Fitzpatrick KE, Kurinczuk JJ, Bhattacharya S, Quigley MA. Planned mode of delivery after previous cesarean section and short-term maternal and perinatal outcomes: A population-based record linkage cohort study in Scotland. PLoS medicine 2019; 16(9):e1002913.
3. Hoseini Haji SZ, Firoozi M. Shared decision-making about birth after cesarean: review study. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2020; 23(4):89-97.
4. Mosadeghrad AM, Eslambolchi L. The futurology of normal birth promotion in Iran: letter to editor. Tehran University Medical Journal TUMS Publications 2019; 77(4):272-.
5. Doherty GM. Current diagnosis and treatment surgery. McGraw-Hill; 2015.
6. Potter PA, Perry AG, Hall AE, Stockert PA. Fundamentals of nursing. Elsevier mosby; 2009.
7. Sun W, Li M, Lin T, Sun Z, Zhuang Z, Wen J, et al. Effectiveness of acupuncture for recovery of flatulence after cesarean section: A case report. Medicine 2018; 97(50).
8. Ghorat F, Khadem E, Shirazi M, Rahimi R, Bioos S, Khademi A. Physiopathology and Treatment of Post-Operative Ileus in Viewpoint of Traditional Medicine and Classic Medicine: A Review Article. MEDICAL History 2015; 7(23):173-192.



9. Schwartz SI, Brunicaudi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG. Schwartz's principles of surgery. 10th ed. Mc Graw Hill Education; 2015.
10. Shang H, Yang Y, Tong X, Zhang L, Fang A, Hong L. Gum chewing slightly enhances early recovery from postoperative ileus after cesarean section: results of a prospective, randomized, controlled trial. *American journal of perinatology* 2010; 27(05):387-91.
11. Quah HM, Samad A, Neathey AJ, Hay DJ, Maw A. Does gum chewing reduce postoperative ileus following open colectomy for left-sided colon and rectal cancer?—a prospective randomized controlled trial. *Colorectal disease* 2006; 8(1):64-70.
12. Fazeli N, Tafazoli M, Ramezani M, Esmaili H. The Effect of Supermint Oil on the Flatulence Intensity after Cesarean Section. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences (JAUMS)* 2005; 4(14):41-46.
13. Kline RM, Kline JJ, Di Palma J, Barbero GJ. Enteric-coated, pH-dependent peppermint oil capsules for the treatment of irritable bowel syndrome in children. *The Journal of pediatrics* 2001; 138(1):125-8.
14. Sayah M, Peirouvi A, Kamalinezhad M. Anti-nociceptive effect of the fruit essential oil of *Cuminum cyminum* L. in rat. *Iranian Biomedical Journal* 2002; 6(4):141-145.
15. Kellar SP, Kelvin EA. *Munro's Statistical Methods for Health Care Research*. 6th ed. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
16. Gharib Naseri MK, Haeidari A. Spasmolytic effect of *Anethum graveolens* (dill) fruit extract on rat ileum. *Physiology and Pharmacology* 2006; 10(2):99-105.
17. Zargari A. *Medicinal plants*. Tehran University of Medical Sciences; 1997.
18. Abasi Z, Alavi F, Salehian M, Rashidi Fakari F, Taherpour M, Farazmand T, et al. An investigation on the effect of chewing gum on gastrointestinal function after cesarean operation. *Nursing And Midwifery Journal* 2014; 12(3):214-20.
19. Adeli M, ShamayianRazavi N, Kabiriyani M, Razmjoo N, Tara F. Comparison of Oral Intake Profiles at 4 and 12 Hours Following Cesarean Section under General Anesthesia. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences* 2013; 1(3):7-15.
20. Aali E, Mahmoudi R, Kazemini M, Hazrati R, Azarpey F. Essential oils as natural medicinal substances. *Tehran University Medical Journal TUMS Publications* 2017; 75(7):480-9.
21. Iovino P, Bucci C, Tremolaterra F, Santonicola A, Chiarioni G. Bloating and functional gastro-intestinal disorders: where are we and where are we going?. *World Journal of Gastroenterology: WJG* 2014; 20(39):14407.
22. Jafarzade P, Mohseni Mehran SM, Moladoust H, Norasfard MR, Ghorbani A, Abedinzade M. Effect of hydroalcoholic extract of *anethum graveolens* l. Seed on tracheal smooth muscle contractions in male rats. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2018; 28(160):146-50.
23. Omidvar S, Nasiri-Amiri F, Bakhtiari A, Begum K. Clinical trial for the management dysmenorrhea using selected spices. *Complementary therapies in clinical practice* 2019; 36:34-8.
24. Sakhavar N, Mirteimoori M. comparison of *cuminum cyminum* with milk of magnesia in prevention of gastrointestinal discomforts after emergentcesarean section. *Journal of Babol University of Medical Sciences* 2009; 10(6):42-48.
25. Fazel N, Esmaili H. The effect of cumin oil on the flatulence intensity after cesarean section. *KAUMS Journal (FEYZ)* 2005; 9(3):8-12.
26. Lubbers T, Buurman W, Luyer M. Controlling postoperative ileus by vagal activation. *World journal of gastroenterology: WJG* 2010; 16(14):1683.