

مقایسه‌ی تأثیر روش درمانی ماساژ شکم با ملین پلی‌اتیلن گلیکول در بهبود علائم و کیفیت زندگی بیماران با یبوست عملکردی: کارآزمایی بالینی

منصور بهاردوست^۱، شهیدیه کریمی^۲، علیرضا هجرتی^۳، فرشاد ناصری فر^۴، پیمان نامدار^۵، آرزو چهارمحالی^۶، مرجان مخترع^{۶*}

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: یبوست مزمن عملکردی، یکی از اختلالات عملکردی دستگاه گوارش است. یبوست، اثر منفی بر کیفیت زندگی دارد. اثربخشی درمان‌های دارویی و غیر دارویی برای یبوست، همچنان مورد بحث است. این مطالعه، با هدف مقایسه‌ی تأثیر دو روش درمانی ماساژ شکم با پلی‌اتیلن گلیکول بر بهبود علائم و کیفیت زندگی در یبوست عملکردی انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی، بیماران مبتلا به یبوست عملکردی مبتنی بر معیارهای Rome IV و با محدوده‌ی سنی ۶۵-۱۸ سال که به درمانگاه گوارش بیمارستان رسول اکرم (ص) تهران مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند. بیماران به طور تصادفی در دو گروه درمان با ملین پلی‌اتیلن گلیکول و ماساژ شکم قرار گرفتند. اطلاعات دموگرافیک، پرسش‌نامه‌ی کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به یبوست، نمره‌ی Bristol و علائم در ابتدا و در پایان درمان ثبت شد. اثرات جانبی ناشی از دارو و پای‌بندی به درمان در فرم جمع‌آوری داده‌ها ثبت شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS در بین دو گروه مقایسه شد.

یافته‌ها: ۹۴ بیمار (۴۷ بیمار در هر گروه) در مطالعه شرکت نمودند. یبوست در زنان، بیماران کم درآمد، تحصیل کرده و متأهل شایع‌تر بود. داده‌های دموگرافیک اولیه در بین دو گروه درمان تفاوت معنی‌داری نداشتند. کیفیت زندگی ($P = 0.028$)، علائم ($P = 0.032$) و نمره‌ی Bristol ($P < 0.001$) به صورت معنی‌داری در درمان ملین نسبت به ماساژ شکم بهبود یافت. عارضه‌ی جانبی در ۸ درصد از گروه ملین و ۱ درصد از گروه ماساژ شکم گزارش شد ($P < 0.001$) که خفیف و گذرا بودند.

نتیجه‌گیری: ماساژ شکم، یک روش غیر دارویی و غیر جراحی، در دسترس، بدون عارضه و ارزان در درمان یبوست می‌باشد، اما به تنهایی برای درمان یبوست مؤثر نمی‌باشد. مطالعات بیشتری برای بررسی تأثیر مصرف ماساژ شکم هم‌زمان با سایر روش‌های درمانی و بررسی مدت زمان مناسب برای درمان ماساژ شکم، توصیه می‌گردد.

واژگان کلیدی: بیماری‌های عملکردی روده‌ی بزرگ، یبوست، ملین، ماساژ درمانی، کیفیت زندگی

ارجاع: بهاردوست منصور، کریمی شهیدیه، هجرتی علیرضا، ناصری فر فرشاد، نامدار پیمان، چهارمحالی آرزو، مخترع مرجان. **مقایسه‌ی تأثیر روش درمانی ماساژ شکم با ملین پلی‌اتیلن گلیکول در بهبود علائم و کیفیت زندگی بیماران با یبوست عملکردی: کارآزمایی بالینی.** مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۷؛ ۳۶ (۴۸۰): ۵۶۳-۵۵۷

تقسیم می‌شود. یبوست، یک بیماری شایع گوارشی است که ممکن است علائم مزمن و ناتوان‌کننده را به همراه داشته باشد (۲). مقادیر سلامت عمومی، عملکرد اجتماعی و سلامت روان در مقایسه با افراد سالم به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد. بعضی از بیماران، بازه‌ای از هفته‌ها بدون حرکت روده‌ای را تجربه می‌کنند و از نفخ، سنگینی

مقدمه

یبوست عملکردی، یک اختلال روده‌ای رایج است و به عنوان «دفع دشوار، با دفعات کم و یا ناقص»، بدون هیچ علت ساختاری و ارگانیک تعریف می‌شود (۱). یبوست، به سه دسته‌ی اختلالات تخلیه‌ای، یبوست با ترانزیت آهسته و یبوست با ترانزیت طبیعی

- ۱- مرکز تحقیقات کولورکتال، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
- ۲- دستیار، گروه داخلی، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
- ۳- استادیار، گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
- ۴- دستیار فلوشیپ گوارش، گروه داخلی، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
- ۵- استادیار، مرکز تحقیقات بیماری‌های متابولیک و گروه طب اورژانس، بیمارستان بوعلی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
- ۶- استادیار، مرکز تحقیقات کولورکتال، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

Email: marjanmokhtare@yahoo.com

نویسنده‌ی مسؤؤل: مرجان مخترع

ملین‌ها، ممکن است با عوارض جانبی مضر نظیر افزایش یبوست پس از قطع درمان و تجمع مدفوع همراه باشد (۱۲-۱۰).

ماساژ شکمی، یک روش پذیرفته شده برای درمان یبوست است، اما به عنوان درمان استاندارد مورد پذیرش نمی‌باشد. ممکن است این روش به دلیل مزیت‌هایی همچون غیر تهاجمی بودن، ارزان و مقرون به صرفه بودن، نداشتن عوارض جانبی و قابلیت انجام توسط خود بیمار در هر موقعیتی، روش قابل قبول و کارایی تلقی شود (۱۳). با این حال، همچنان شواهد قوی و قابل استنادی از اثربخشی و کارایی ماساژ درمانی جهت درمان یبوست مزمن ارایه نشده است.

بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که ماساژ شکمی می‌تواند پرستالیز را تحریک کند، زمان انتقال مدفوع در کولون را کاهش دهد، حرکات روده‌ها را در بیماران مبتلا به یبوست افزایش و احساس ناراحتی و درد را کاهش دهد (۸، ۱۴). با این حال، با بررسی تمام آزمایش‌ها و علائم بالینی کنترل شده، مشخص شده است که شواهد صحیحی برای اثربخشی ماساژ شکمی در درمان یبوست مزمن وجود ندارد (۱۴).

هدف از انجام مطالعه‌ی حاضر، مقایسه‌ی اثر ملین پلی‌اتیلن گلیکول و ماساژ شکم در بهبود علائم و کیفیت زندگی مبتلایان به یبوست عملکردی مزمن مراجعه کننده به درمانگاه گوارش مرکز آموزشی - درمانی حضرت رسول اکرم (ص) تهران بود.

روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر در قالب یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی به صورت تصادفی انجام شد. این کارآزمایی بالینی، بر روی دو گروه موازی از بیماران مبتلا به یبوست مزمن، با دریافت دو روش مداخله‌ای متفاوت به صورت دو سو کور انجام شد.

کلیه‌ی بیماران با دامنه‌ی سنی ۶۵-۱۸ سال و مبتلا به یبوست عملکردی مبتنی بر معیارهای Rome IV که به درمانگاه گوارش در بیمارستان آموزشی رسول اکرم (ص) مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند. معیار Rome IV بر اساس شاخص‌هایی نظیر کمتر از ۳ بار دفع مدفوع در هفته، مدفوع سخت، زور زدن، احساس انسداد در مسیر دفع، احساس تخلیه‌ی ناقص و مانور دستی برای تخلیه ارزیابی می‌شود و شامل بیمارانی است که دو یا بیشتر از دو مورد از این شاخص‌ها را داشته باشد.

معیارهای خروج از مطالعه شامل بیماران با شرح حال سابقه‌ی استفاده از داروهای ضد افسردگی، ضد فشار خون، ضد تشنج، ضد درد، خواب‌آور، مبتلا به بیماری سیستمیک (دیابت، پرفشاری خون، بیماری‌های قلبی، ریوی، کلیوی، کبدی، بیماری تیروئید، سرطان، میوپاتی، نوروپاتی و اسکلوئیدرمی)، بارداری، تغذیه با شیر مادر، درد

شکم، دفع ناخوشایند با ناتوانی در تخلیه و یا تخلیه‌ی دردناک رنج می‌برند (۴-۳). یبوست، یکی از شایع‌ترین بیماری‌های پزشکی است و شیوع آن تا ۳۰ درصد، بسته به عوامل جمعیت‌شناختی و معیارهای مورد استفاده برای تشخیص برآورد شده است (۵). برآورد شیوع یبوست در آمریکای شمالی بین ۱۵-۱۰ درصد است. در بررسی اقوام آسیایی، شیوع یبوست مزمن به ترتیب در ۲۳-۲۱ درصد از پاسخ دهندگان زن و ۱۱ درصد از پاسخ دهنده‌های مرد گزارش شد. از نظر کیفیت زندگی، ۷۰ درصد از پاسخ دهندگان احساس اختلال در فعالیت‌های روزمره‌ی خود را بیان می‌نمایند (۶). شیوع یبوست در ایران بین ۳۷/۰-۴/۱ درصد و شیوع یبوست عملکردی ۲۴/۲ درصد بود. به نظر می‌رسد جنس، سن، وضعیت اجتماعی- اقتصادی و سطح تحصیلات بر این وضعیت تأثیر بزرگی داشته باشد. شیوع یبوست و یبوست عملکردی در تهران حدود ۴-۲ درصد بود (۷-۸).

هدف از درمان یبوست، تسکین علائم و شدت درد بیمار و ایمن و بی‌خطر بودن دارو می‌باشد. بهبود علائم و درمان یبوست مزمن، به درمان طولانی مدت نیاز دارد. درمان اولیه‌ی یبوست مزمن، به صورت توصیه به مصرف مکمل‌های فیبر رژیم غذایی، افزایش مصرف مایعات و ورزش می‌باشد. در مرحله‌ی بعد، درمان‌های دارویی و پودرهای مسهل و مکمل توصیه می‌گردد (۲).

جهت درمان دارویی یبوست مزمن در جمعیت بزرگسال و به صورت عام، گزینه‌های زیادی شامل ملین‌های اسمزی مانند پلی‌اتیلن گلیکول (Polyethylene glycol یا PEG)، مسهل‌های ترشچی، اسمز معکوس ساکارا، ملین‌های حجم دهنده (فیبرهای غیر محلول و محلول)، ملین‌های محرک (ترکیبات آنترانئوئید، مشتقات دی فینیل ماتان، اسید ریکینولیک)، نرم کننده‌های مدفوع و شیاف وجود دارد. در پایان، پس از تکمیل دوره‌ی درمان، تعداد دفعات دفع مدفوع و رضایت بیمار از درمان، به عنوان معیارهای اثربخشی درمان در نظر گرفته می‌شود (۹).

بیشتر پزشکان سعی می‌کنند جهت جلوگیری از وابستگی دارویی و کارایی بهتر برای درمان یبوست مزمن، ملین‌های اسمزی نظیر پلی‌اتیلن گلیکول را که مانع از Dehydration محتویات روده و اصلاح قوام مدفوع و افزایش حجم مدفوع می‌شود، تجویز کنند. پلی‌اتیلن گلیکول، با افزایش مقدار ورود مایعات و آب در روده‌ی بزرگ و امکان عمل دفع از روده را راحت‌تر می‌کند. پلی‌اتیلن گلیکول، بدون تغییر و بدون وابستگی به وضعیت فلور میکروبیال کولون، از تمام دستگاه گوارش از جمله کولون عبور می‌کند (۲).

پلی‌اتیلن گلیکول، شایع‌ترین روش برای کنترل و درمان یبوست مزمن می‌باشد. با این حال، استفاده‌ی طولانی مدت از بعضی از

بیمار ثبت شد.

اطلاعات پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ (version 22 IBM Corporation, Armonk, NY) مورد واکاوی قرار گرفت. آمار توصیفی و شاخص‌های مرکزی (میانگین، میانه) برای داده‌های دموگرافیک استفاده شد. برای مقایسه‌ی متغیرهای کمی در دو گروه، از آزمون t و برای مقایسه‌ی درمان وابسته در مراحل مختلف در طول درمان، از آزمون Repeated measures ANOVA استفاده گردید. متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون χ^2 در دو گروه تجزیه و تحلیل شدند. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تعداد ۹۴ بیمار بر اساس معیارهای ورود وارد مطالعه شدند. متوسط سن بیماران مورد مطالعه $38/00 \pm 14/14$ بود. نسبت زن به مرد $2/6$ برآورد شد. عمده‌ی بیماران خانم، متأهل و وضعیت اقتصادی پایین و دارای سطح تحصیلات بالاتر از لیسانس بودند. تفاوت معنی‌داری در داده‌های دموگرافیک بیماران در دو گروه درمانی مشاهده نشد (جدول ۱).

رفع سفتی مدفوع پس از پایان درمان، به طور معنی‌داری در گروه ملین پلی اتیلین گلیکول بهتر از گروه ماساژ درمانی گزارش شد ($P = 0/032$). بر اساس نتایج این مطالعه، از نظر بهبود علامت عدم تخلیه‌ی کامل در بین بیماران دو گروه، پس از پایان درمان تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ($P = 0/680$).

در حالی که برای علامت تخلیه با انگشت، بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری مشاهده شد و بهبود این علامت در بیماران گروه ملین به طور معنی‌داری بالاتر گزارش شد ($P = 0/204$)، اما برای علامت زور زدن، این تفاوت معنی‌دار گزارش نشد ($P = 0/059$) (جدول ۲).

شکمی، جراحی قبلی شکم، فتق شکمی (ناف و/یا اینگوئینال)، انسداد مکانیکی و/یا کاذب روده و آلرژی به داروهای تجویز شده تعریف می‌شوند. بیمارانی که تمایل به شرکت در مطالعه نداشتند، از مطالعه حذف شدند.

روش‌های مداخله: تعداد ۹۴ بیمار وارد مطالعه شدند. پس از تکمیل فرم رضایت آگاهانه و توضیح روند مطالعه، تعداد ۴۷ بیمار بر اساس جدول تصادفی، در هر یک از گروه‌های درمانی مورد بررسی قرار گرفتند. شیوه‌نامه‌ی مطالعه شامل توصیه‌های لازم در خصوص مصرف فیبر و مایعات کافی در قالب فرم داده‌های روزانه بود. گروه A شامل بیمارانی بود که به مدت ۲ هفته تحت درمان با پلی اتیلین گلیکول ۲۰ گرم (۲ بسته ساشه‌ی کولولاکس) (شرکت داریان تجارت، ایران) در روز قرار گرفتند که به صورت یک جا صبح‌ها مصرف می‌نمودند. گروه B شامل بیمارانی بود که به مدت ۲ هفته برای حداقل یک بار، به صورت روزانه صبح‌ها به مدت ۱۵ دقیقه توسط همکاران گروه توان‌بخشی تحت درمان با ماساژ شکم به شیوه‌ی غربی قرار گرفتند. داده‌های دموگرافیک، علائم بیماران، نسخه‌ی فارسی پرسش‌نامه‌ی ارزیابی کیفیت زندگی بیمار مبتلا به بیوست (Patient assessment of constipation quality of life) یا PAC-QOL (۷) و نمره‌ی Bristol در ابتدا و در پایان درمان ثبت شد. کلیه‌ی علائم مرتبط با بیوست شامل تعداد دفع روزانه، زور زدن، مدفوع سخت، تخلیه‌ی ناکامل مدفوع، احساس انسداد در مسیر دفع، مانورهای دستی برای تخلیه‌ی مدفوع) در ویزیت اول (قبل از شروع درمان) و دومین ویزیت (۲ هفته پس از شروع درمان) در برگه‌های جمع‌آوری داده‌های بالینی بیماران ثبت شد. در ویزیت ۲ هفته پس از شروع درمان، عوارض جانبی دارو و میزان پذیرش درمان توسط

جدول ۱. مقایسه‌ی داده‌های دموگرافیک پایه‌ی بیماران در دو گروه درمانی

متغیر	گروه پلی اتیلین گلیکول	گروه ماساژ درمانی	مقدار P
سن (سال)	$37/05 \pm 13/77$	$39/33 \pm 12/80$	۰/۲۴۰
مصرف مایعات (لیوان در روز)	$5/51 \pm 2/30$	$6/02 \pm 3/97$	۰/۶۸۰
جنس	۳۲ (۶۷)	۳۴ (۷۴)	۰/۱۰۰
	مرد	۱۳ (۲۶)	
مصرف سیگار (مثبت)	۹ (۲۳)	۶ (۱۳)	۰/۰۸۰
سطح تحصیلات	۴ (۱۰)	۶ (۱۳)	۰/۴۰۰
	زیر دیپلم	۱۲ (۲۶)	
	دیپلم	۲۹ (۶۱)	
وضعیت تأهل	۳۱ (۶۵)	۳۱ (۶۷)	۰/۱۲۰
	لیسانس به بالا	۱۶ (۳۳)	
	متأهل	۲۵ (۵۳)	۰/۴۲۰
	مجرد	۱۵ (۳۲)	
درآمد ماهیانه (ریال)	$12000000-6000000$	$25(53)$	
	$24000000-12000000$	$15(32)$	
	> 24000000	$7(15)$	

جدول ۲. مقایسه‌ی دو روش درمانی در رفع علائم اولیه‌ی بیماران در پایان درمان و دو هفته پس از قطع درمان

مقدار P	پلی اتیلن گلیکول	ماساژ	علائم	رفع سفتی مدفوع [تعداد (درصد)]
۰/۰۳۲	۲۵ (۵۳)	۲۷ (۵۸)	هفته‌ی صفر	
	۱۲ (۲۵)	۲۲ (۴۷)	پایان درمان	
	۱۸ (۳۸)	۲۵ (۵۳)	دو هفته پس از درمان	
۰/۰۶۸	۳۵ (۷۴)	۲۸ (۶۰)	هفته‌ی صفر	عدم تخلیه‌ی کامل [تعداد (درصد)]
	۱۷ (۳۸)	۲۰ (۴۲)	پایان درمان	
	۱۹ (۴۰)	۲۳ (۴۸)	دو هفته پس از درمان	
۰/۰۴۲	۲۴ (۵۱)	۲۵ (۵۳)	هفته‌ی صفر	تخلیه با کمک انگشت [تعداد (درصد)]
	۱۴ (۲۹)	۲۰ (۴۲)	پایان درمان	
	۱۶ (۳۴)	۲۱ (۴۴)	دو هفته پس از درمان	
۰/۰۵۹	۳۱ (۶۶)	۳۰ (۶۳)	هفته‌ی صفر	زور زدن [تعداد (درصد)]
	۱۸ (۳۹)	۲۱ (۴۴)	پایان درمان	
	۱۹ (۴۱)	۲۳ (۴۹)	دو هفته پس از درمان	

۲/۷ ± ۲/۶ و در گروه ماساژ درمانی ۱/۳ ± ۱/۷ بود که میزان بهبود قوام مدفوع به طور معنی‌داری در گروه درمانی ملین بالاتر گزارش شد (P < ۰/۰۰۱).

بحث

یبوست یکی از شایع‌ترین مشکلات گوارشی است و به علت مزمن بودن و اثرات منفی بر کیفیت زندگی، آزار دهنده می‌باشد. در برخی موارد، علائم یبوست می‌تواند شدید و بر کارایی فردی، خانوادگی، شغلی و اجتماعی بیمار تأثیرگذار باشد. همچنین، به سبب هزینه‌های درمان و کاهش کارکرد فرد در اجتماع، عواقب اقتصادی عمده‌ای دارد. از این رو، انجام مطالعات بیشتر مبتنی بر تخمین شیوع یبوست، عوامل خطر مرتبط با آن و راه‌های کنترل و درمان آن توصیه می‌شود (۱).

ملین Polyethylene glycol electrolyte lavage solution (PEG-ELS) (حاوی الکترولیت) به لحاظ نظری، ممکن است به افزایش بار سدیم و عوارضی در سالمندان منجر شود. به همین دلیل، برخی از محققان، اثربخشی و ایمنی درمان‌های ملین Polyethylene glycol electrolyte free solution (PEG-EFS) (بدون الکترولیت) برای درمان یبوست مزمن را بررسی کردند. بر اساس مطالعات پیشین، روش ملین PEG (بدون الکترولیت) برای بیماران مبتلا به یبوست مزمن، ایمن و بی‌خطر گزارش شده است (۱۰).

با این حال، اثربخشی درمانی تنها برای دو هفته مورد بررسی قرار گرفت. از دیدگاه نظری، این ملین ممکن است منجر به از دست دادن الکترولیت پلاسما شود، اما رویداد نامطلوب تا کنون گزارش نشده است. علاوه بر این، در مطالعات اخیر، بین PEG-ELS و PEG-EFS از نظر ایمنی، تفاوت معنی‌داری مشاهده نشده است.

ارزیابی کیفیت زندگی بر پایه‌ی پرسش‌نامه انجام شد؛ به گونه‌ای که به طور کلی، میزان بهبود کیفیت زندگی در بیماران گروه پلی اتیلن گلیکول ۱۲ نمره نسبت به حالت اولیه بهبود داشت، در حالی که میزان بهبود در گروه ماساژ درمانی ۴ نمره گزارش شد که این نسبت از نظر آماری در دو گروه تفاوت معنی‌داری داشت. همچنین، در بررسی زیر گروه‌های کیفیت زندگی شامل رضایت از درمان، اضطراب و اختلالات فیزیکی، وضعیت در گروهی که ملین دریافت کرده بودند، نسبت به گروهی که فقط ماساژ دریافت کرده بودند، به طور معنی‌داری بهتر گزارش شد (P < ۰/۰۵۰)؛ در حالی که در زیر گروه‌های اختلالات روانی و افسردگی بین دو گروه درمانی، تفاوت معنی‌داری گزارش نشد (P > ۰/۰۵۰) (جدول ۳).

جدول ۳. ارزیابی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به یبوست مزمن

مقدار P	ماساژ درمانی	پلی اتیلن گلیکول	PAC-QOL پرسش‌نامه‌ی فارسی
۰/۴۰۰	۳۸ ± ۱۶	۳۸ ± ۸	نمره‌ی کلی قبل از درمان
۰/۰۲۸	۳۴ ± ۱۴	۲۶ ± ۱۰	نمره‌ی کلی بعد از درمان
۰/۰۳۲	۱ ± ۱	۳ ± ۱	اختلالات فیزیکی
۰/۰۰۹	۳ ± ۳	۴ ± ۲	اختلالات روانی
۰/۰۲۳	۶ ± ۳	۳ ± ۱	اضطراب
۰/۰۶۲	۸ ± ۱۳	۱۴ ± ۷	افسردگی
۰/۰۱۹	۱ ± ۳	۶ ± ۱	رضایت از درمان

PAC-QOL: Patient assessment of constipation quality of life

میزان بهبود قوام مدفوع با مقایسه‌ی اختلاف نمره‌ی بریستول در ابتدا و انتهای درمان بین دو گروه درمانی بررسی شد. تفاوت درجه‌ی Bristol در ابتدا و انتهای درمان در گروه پلی اتیلن گلیکول

درمان (۱۲-۳ هفته با تأثیر بهتری هفته‌های بیشتر)، روزانه بودن یا نبودن ماساژ (اثر واضح جلسات روزانه بر ترانزیت روده و دفعات دفع)، مدت زمان هر جلسه‌ی درمان (بین ۲۰-۱۰ دقیقه بدون تعیین عدد دقیق) و فشار اعمال شده در هنگام ماساژ شکم (با تأثیر بیشتر فشار متوسط نسبت به فشار سبک و اهمیت ارتباط فرد ماساژ دهنده با بیمار به علت لمس شکم و ضرورت راحتی بیمار با شخص ماساژ دهنده) می‌باشند. در این مطالعه، کاهش شدت علائم یبوست در گروه مداخله دیده شد، اما ماساژ شکم به تنهایی، قادر به درمان یبوست نیست و به تنهایی توصیه نمی‌شود (۱۷-۱۸). مطالعات مختلف با لحاظ کردن هر کدام از معیارهای مؤثر بر ماساژ شکم طراحی شده‌اند. در مطالعه‌ی دیگری، ماساژ شکم روزانه برای مدت ۱۰ روز در گروه سالمندان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مداخله قابل قبول بود و این تأثیر تا ۱۰ روز پس از اتمام درمان ادامه یافت (۸).

در مطالعه‌ی حاضر نیز مانند مطالعات پیشین، اثر ملین PEG در بهبود علائم و کیفیت زندگی بیماران یبوست نشان داده شد. میزان بروز عوارض جانبی در گروه ملین و ماساژ شکم به ترتیب ۸ و ۱ درصد بود. کلیه‌ی عوارض موقت و خفیف بودند و منجر به قطع درمان نشدند. شایع‌ترین عوارض جانبی شامل تهوع، نفخ و اسهال بود.

ماساژ شکم به تنهایی، در تخفیف شدت علائم یبوست و بهبود کیفیت زندگی بیماران تأثیر عمده‌ای ندارد، اما یک روش راحت و بدون عوارض جانبی است و بیماران پس از دریافت آن احساس رضایت نموده و این احساس رضایت را در کل ابعاد بیماری عنوان کرده‌اند (۱۹). نتایج مطالعات حاضر نیز با سایر مطالعات مطابقت دارد.

محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر شامل دوره‌ی کوتاه مطالعه (افزایش تعداد هفته‌ها ممکن است اثرات اضافی بر عملکرد دستگاه گوارش را نشان دهد)، بررسی بهبود علائم بر اساس پرسش‌نامه‌ای که بر مبنای اعتماد به خود بیمار تکمیل می‌گردد و از طرفی، تأثیر ماساژ شکمی تغییرات فردی است و باید تجزیه و تحلیل گروه مداخله در سطح فردی انجام شود.

این مطالعه نشان داد که استفاده از ملین پلی اتیلن گلیکول به صورت کوتاه مدت بی‌خطر است و همچنین، بر بهبود علائم و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به یبوست کارکردی مؤثر می‌باشد. ارایه‌ی روش‌های درمانی غیر دارویی و غیر جراحی نظیر ماساژ شکم، گزینه‌های بیشتر درمانی را در اختیار بیماران و ارایه دهنندگان مراقبت‌های بهداشتی قرار خواهد داد. ماساژ شکم، یک روش غیر دارویی و غیر جراحی، در دسترس، بدون عارضه و ارزان در درمان یبوست می‌باشد، اما به تنهایی برای درمان یبوست مؤثر نیست. مطالعات بیشتری برای بررسی تأثیر مصرف ماساژ شکم هم‌زمان با سایر روش‌های درمانی و بررسی مدت زمان مناسب برای درمان

اثربخشی درمان PEG-EFS برای درمان حاد یبوست (در عرض ۲۴ ساعت) و همچنین، درمان یبوست مزمن نیز مورد مطالعه قرار گرفته است. با وجود این که تعداد بیماران مورد بررسی برای نتیجه‌گیری کوچک بود، اما در کل هیچ واکنش ناخواسته‌ای وجود نداشته و هیچ بیماری بی‌اختیاری مدفوع و یا درد شکم و یا اسهال را گزارش نکرده است (۳). نتایج مطالعه‌ی اخیر، با این مطالعه هم‌خوانی دارد.

در یک مطالعه‌ی کارآزمایی تصادفی مقایسه‌ای در مدت چند سال، محققان نتیجه گرفتند که PEG-ELS در بیماران مبتلا به یبوست مزمن مؤثرتر و قابل تحمل‌تر از ملین اسمزی لاکتولوز است. در هر دو گروه، هیچ عارضه‌ی قابل توجهی وجود نداشت. علاوه بر این، یک تجزیه و تحلیل هزینه پس از آن نشان داد که PEG-ELS به عنوان خط اول درمان می‌تواند هزینه‌های کلی در مدیریت بیماران مبتلا به یبوست مزمن را کاهش دهد. اثربخشی طولانی مدت، ایمنی و تحمل ELS-PEG نیز با نتایج مطلوب مورد مطالعه قرار گرفته است. علاوه بر این، پیشنهاد شد که درمان طولانی مدت ممکن است اثرات مطلوبی بر علائم شکم مانند نفخ، درد، نفخ شکمی و صدهای روده‌ای داشته باشد (۱۰).

PEG یک داروی سالم است که اثرات مضر ثانویه‌ی ناشی از آن، ناچیز است و به خوبی با تنظیم دز کنترل می‌شود. در بیشتر مطالعات، پذیرش بیماران برای PEG بیشتر از سایر ملین‌های مورد بررسی بوده است. با توجه به نتایج، دز توصیه شده در بزرگسالان ۲۰-۱۰ گرم در روز از PEG است. چندین کارآزمایی تصادفی مورد-شاهدی نتیجه گرفتند که مزایای قابل توجهی از PEG در بهبود فرکانس روده و قوام مدفوع، وجود دارد (۱۵).

ملین PEG به طور سیستمیک جذب ضعیفی دارد و به نظر نمی‌رسد با افزایش خطر ابتلا به ناهنجاری در زنان باردار همراه باشد. اگر چه مسهل‌های اسمزی به طور کلی می‌توانند باعث اختلالات الکترولیتی، اضافه بار آب و یا کم آبی بدن شوند. این داروها، با احتیاط در بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی یا اختلالات قلبی نیز استفاده شده‌اند (۱۶).

ماساژ شکمی، یک روش پذیرفته شده برای درمان یبوست است، اما به عنوان درمان استاندارد مورد پذیرش نمی‌باشد. ممکن است این روش به دلایل مزیت‌هایی شامل غیر تهاجمی بودن، ارزان و مقرون به صرفه بودن، نداشتن عوارض جانبی و قابلیت انجام توسط خود بیمار در هر موقعیتی، روش قابل قبول و کارایی تلقی شود (۱۳). با این حال، همچنان، شواهد قوی و قابل استنادی از اثربخشی و کارایی ماساژ درمانی جهت درمان یبوست مزمن ارایه نشده است. حداقل زمان لازم برای تسکین علائم در یک مطالعه ۸ هفته بود. این مطالعه نشان داد که ماساژ شکم حداقل به ۴ هفته زمان نیاز دارد و با تداوم درمان نتایج بهتر شد.

عوامل مداخله‌گر در میزان اثر ماساژ شکم شامل تعداد هفته‌های

ماساژ در درمان یبوست بیماران مراجعه کننده به بیمارستان رسول اکرم (ص) زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی ایران بوده است. در نهایت، نویسندگان این مقاله از همکاری بیماران جهت اتمام این طرح، نهایت تشکر و قدردانی را اعلام می‌دارند.

ماساژ شکم، توصیه می‌گردد.

تشکر و قدردانی

مطالعه‌ی حاضر، بر اساس طرح مقایسه‌ی ملین پلی اتیلن گلیکول و

References

1. Iraj N, Keshteli AH, Sadeghpour S, Daneshpajouhnejad P, Fazel M, Adibi P. Constipation in Iran: SEPAHAN Systematic Review No. 5. *Int J Prev Med* 2012; 3(Suppl 1): S34-S41.
2. Shin JE, Jung HK, Lee TH, Jo Y, Lee H, Song KH, et al. Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Chronic Functional Constipation in Korea, 2015 Revised Edition. *J Neurogastroenterol Motil* 2016; 22(3): 383-411.
3. Sgouros SN, Mantides A. Polyethylene glycol in chronic constipation. *Ann Gastroenterol* 2004; 17(2): 142-4.
4. Mimidis K, Mourvati E, Kaliontzidou M, Papadopoulos V, Thodis E, Kartalis G, et al. Efficacy of polyethylene glycol in constipated CAPD patients. *Perit Dial Int* 2005; 25(6): 601-3.
5. Tack J, Muller-Lissner S, Stanghellini V, Boeckxstaens G, Kamm MA, Simren M, et al. Diagnosis and treatment of chronic constipation--a European perspective. *Neurogastroenterol Motil* 2011; 23(8): 697-710.
6. Johanson JF, Kralstein J. Chronic constipation: a survey of the patient perspective. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 25(5): 599-608.
7. Mokhtare M, Ghafoori SM, Soltani-Kermanshahi M, Boghratian AH, Agah S, Sheikvatan M. Reliability and validity of the Persian version of patient assessment of constipation- quality of life (PAC-QOL) questionnaire. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* 2017; 10(4): 289-94.
8. Sinclair M. The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *J Bodyw Mov Ther* 2011; 15(4): 436-45.
9. Yeh GY, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ, Phillips RS. Systematic review of herbs and dietary supplements for glycemic control in diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26(4): 1277-94.
10. Lee-Robichaud H, Thomas K, Morgan J, Nelson RL. Lactulose versus Polyethylene Glycol for Chronic Constipation. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; (7): CD007570.
11. Babb RR. Constipation and laxative abuse. *West J Med* 1975; 122(1): 93-6.
12. Bekkali NL, van den Berg MM, Dijkgraaf MG, van Wijk MP, Bongers ME, Liem O, et al. Rectal fecal impaction treatment in childhood constipation: enemas versus high doses oral PEG. *Pediatrics* 2009; 124(6): e1108-e1115.
13. McClurg D, Hagen S, Hawkins S, Lowe-Strong A. Abdominal massage for the alleviation of constipation symptoms in people with multiple sclerosis: a randomized controlled feasibility study. *Mult Scler* 2011; 17(2): 223-33.
14. Preece J. Introducing abdominal massage in palliative care for the relief of constipation. *Complement Ther Nurs Midwifery* 2002; 8(2): 101-5.
15. Minguez M, Lopez HA, Judez J. Use of polyethylene glycol in functional constipation and fecal impaction. *Rev Esp Enferm Dig* 2016; 108(12): 790-806.
16. Lembo A, Camilleri M. Chronic constipation. *N Engl J Med* 2003; 349(14): 1360-8.
17. Lamas K, Lindholm L, Stenlund H, Engstrom B, Jacobsson C. Effects of abdominal massage in management of constipation--a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2009; 46(6): 759-67.
18. Kim TI, Nam MJ, Bang YI, Yeon YS. Effects of abdominal meridian massage with aroma oils by volunteers on the relief of constipation in hospitalized disability patients with brain lesions. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society* 2012; 13(5): 2267-77.
19. Lamas K, Graneheim UH, Jacobsson C. Experiences of abdominal massage for constipation. *J Clin Nurs* 2012; 21(5-6): 757-65.

A Comparison between Polyethylene Glycol and Abdominal Massage on Symptoms and Quality of Life Improvement in Functional Constipation: A Randomize Clinical Trial Study

Mansour Bahardoost¹, Shahdiah Karimi², Alireza Hejrati³, Farshad Naserifar⁴, Peyman Namdar⁵, Arezoo Chaharmahali², Marjan Mokhtare⁶

Original Article

Abstract

Background: Chronic functional constipation is one of functional gastrointestinal disorders. Constipation has negative impact on quality of life (QOL). Pharmacological and non-pharmacological treatments are considered for constipation. This study was designed to compare the efficacy of polyethylene glycol (PEG) and abdominal massage on symptoms and quality of life improvement in functional constipation.

Methods: In this randomize clinical trial study, all the patients with functional constipation, based on Rome IV criteria, with age of 18-65 years, who referred to gastroenterology clinic of Rasoul-e-Akram university hospital, Tehran, Iran, were enrolled. The patients were randomly assigned to two groups of treatment with polyethylene glycol or abdominal massage. Basic demographic data, Patient Assessment of Constipation Quality of Life (PAC-QOL) questionnaire, Bristol score, and presenting symptoms were recorded. We visited our patients in 2 weeks at the end of treatment and 2 weeks after completing treatment. Drug adverse effects and patient's adherence to treatment were recorded in data gathering sheets, too. The data were compared between the two groups using SPSS software.

Findings: 94 patients (47 patients in each group) completed the study. Constipation was more common in women, and low income, educated, and married patients. No significant difference was seen in demographic data between the groups. Quality of life score was significantly better in polyethylene glycol therapy than abdominal massage ($P = 0.028$). Moreover, symptoms ($P = 0.032$) and Bristol score ($P < 0.001$) were significantly improved more in polyethylene glycol therapy. Treatment side effects were seen in 8% of polyethylene glycol group, as well as 1% in abdominal massage group ($P < 0.001$), which were transient and mild.

Conclusion: Abdominal massage is a non-surgical non-medical modality for treatment of functional constipation. It is feasible, without any cost and adverse effect; but it is not an effective modality, lonely. Further studies should be considered to combine abdominal massage with other treatment modalities in these patients.

Keywords: Functional colonic diseases, Constipation, Laxatives, Massage therapy, Quality of life

Citation: Bahardoost M, Karimi S, Hejrati A, Naserifar F, Namdar P, Chaharmahali A, et al. **A Comparison between Polyethylene Glycol and Abdominal Massage on Symptoms and Quality of Life Improvement in Functional Constipation: A Randomize Clinical Trial Study.** J Isfahan Med Sch 2018; 36(480): 557-63.

1- Colorectal Research Center, Rasoul-e-Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Resident, Department of Internal Medicine, Rasoul-e-Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Assistant Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Fellowship Resident of Gastroenterology, Department of Internal Medicine, Rasoul-e-Akram hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Assistant Professor, Metabolic Disease Research Center AND Department of Emergency Medicine, Boali Hospital, Qazvin University of Medical Science, Qazvin, Iran

6- Assistant Professor, Colorectal Research Center, Rasoul-e-Akram Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Corresponding Author: Marjan Mokhtare, Email: marjanmokhtare@yahoo.com