

تأثیر پماد روغن نارگیل بر علائم یبوست در زنان باردار مبتلا به هموروئید: کارآزمایی بالینی تصادفی شده

الهه جسمانی^۱، دکتر سمیرا ابراهیم‌زاده ذگمی^{۲،*}، سید رضا مظلوم^{۴،۵}، دکتر حسن رخشنده^{۶،۷}

۱. کارشناس ارشد بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲. دکتری بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۳. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۴. مربی گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۵. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۶. مرکز تحقیقات فارماکولوژیک گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۷. استادیار گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۰۷

خلاصه

مقدمه: یبوست یکی از رایج‌ترین مشکلات گوارشی در زنان باردار است که عموماً در همراهی با هموروئید مشاهده می‌شود. عدم تبعیت بیماران از توصیه‌های اصلاح سبک زندگی، درمان به‌وسیله این روش را با شکست مواجه می‌کند. اگرچه خواص درمانی روغن نارگیل بر یبوست مطرح شده، اما مستندات علمی آن گزارش نشده است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر پماد روغن نارگیل بر علائم یبوست در زنان باردار مبتلا به هموروئید انجام شد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۹۸-۱۳۹۷ بر روی ۶۰ زن باردار که به مراکز خدمات جامع سلامت مشهد مراجعه کردند، انجام شد. افراد واجد شرایط به دو گروه تقسیم شدند. گروه کنترل فقط توصیه‌های اصلاح سبک زندگی را دریافت کردند، درحالی‌که گروه مداخله علاوه بر این توصیه‌ها، یک اپلیکاتور از پماد روغن نارگیل را روزی ۲ بار به مدت ۲ هفته استفاده کردند. سنجش بهبود علائم یبوست شامل نیاز به زور زدن هنگام دفع، دفع مدفوع سفت و سخت و اجابت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته، با استفاده از پرسشنامه یبوست در بارداری گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های آماری کای اسکوئر، دقیق فیشر و کوکران انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: فراوانی نیاز به زور زدن هنگام دفع در روز چهاردهم پس از مداخله در زنان باردار در گروه پماد روغن نارگیل به‌صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود ($p < 0/05$). در مقایسه درون‌گروهی، در گروه پماد روغن نارگیل تفاوت نیاز به زور زدن هنگام دفع و دفع مدفوع سفت و سخت برحسب روز سنجش، تفاوت معنی‌داری داشت ($p < 0/001$)، درحالی‌که در گروه کنترل تفاوت نیاز به زور زدن هنگام دفع و دفع مدفوع سفت و سخت برحسب روز سنجش معنادار نبود ($p < 0/05$). در بررسی درون‌گروهی، اجابت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته اگرچه از لحاظ بالینی در گروه پماد روغن نارگیل با کاهش همراه بود، اما این کاهش از نظر آماری معنی‌دار نبود ($p = 0/050$).

نتیجه‌گیری: پماد روغن نارگیل بر بهبود علائم یبوست در زنان باردار مبتلا به هموروئید مؤثر است، لذا استفاده از آن در این افراد پیشنهاد می‌گردد.

کلمات کلیدی: بارداری، روغن نارگیل، هموروئید، یبوست

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر سمیرا ابراهیم‌زاده ذگمی؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن:

۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱، پست الکترونیک: ebrahimzadeh@ums.ac.ir

مقدمه

یبوست یکی از رایج‌ترین مشکلات پزشکی در میان تمامی افراد جهان است (۱). شیوع آن در زنان باردار بیشتر از جمعیت عمومی است؛ به‌صورتی که بعد از تهوع، شایع‌ترین شکایت گوارشی در دوران بارداری می‌باشد (۱، ۲). برخی زنان قبل از باردار شدن دچار یبوست مزمن شده‌اند و در برخی دیگر برای اولین بار در دوران بارداری یبوست ایجاد می‌شود (۳). تخمین زده شده است که تقریباً ۳۸-۱۱٪ زنان باردار یبوست را تجربه می‌کنند (۴). آمار دقیقی از شیوع آن در جمعیت زنان باردار در ایران یافت نشد.

علت یبوست در بارداری عموماً چند عاملی بوده و اکثر موارد آن نیز تحت تأثیر ترکیبی از عوامل هورمونی و مکانیکی می‌باشد که عملکرد طبیعی دستگاه گوارش را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲، ۵، ۶). تغییرات فیزیولوژیک مربوط به بارداری تمام سیستم‌های بدن مادر را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این عوامل می‌توانند زنان باردار را مستعد ابتلاء به برخی بیماری‌های دستگاه گوارش کند (۷، ۸). به‌عنوان مثال: افزایش سطح هورمون پروژسترون^۱ و ریلکسین^۲ و کاهش سطح هورمون موتیلین^۳ (محرک عضلات صاف) در دوران بارداری، منجر به افزایش زمان انتقال روده‌ای و کم‌تحرکی روده بزرگ، به‌ویژه در سه ماهه دوم و سوم می‌شود (۶، ۹). در مطالعات پرفیوژن^۴ کولون، نشان داده شده است که آلدوسترون^۵ در هفته‌های ۲۰-۱۲ بارداری جذب آب را افزایش می‌دهد، این عامل احتمالاً منجر به "کمبود آب روده بزرگ" و خشک شدن بیشتر مدفوع می‌شود (۶، ۱۰، ۱۱). در اواخر بارداری، بزرگ شدن رحم ممکن است حرکت مدفوع به سمت جلو را کاهش دهد (۲). کاهش فعالیت مادر، عادات غذایی نادرست و افزایش مصرف مکمل‌هایی همچون آهن و کلسیم نیز می‌تواند سبب رخداد بیشتر یبوست و به‌دنبال آن هموروئید شود (۹، ۱۲، ۱۳).

با توجه به معیارهای ROME III، یبوست با زور زدن در هنگام اجابت مزاج، مدفوع توده‌ای یا سفت، احساس تخلیه ناقص یا انسداد آنورکتال^۶، نیاز به مانورهای دستی برای تسهیل دفع و اجابت مزاج کمتر از ۳ بار در هفته همراه است (۱۴). از این میان نیاز به زور زدن هنگام اجابت مزاج، دفع مدفوع سفت و سخت و کاهش دفعات اجابت مزاج، از اصلی‌ترین تظاهرات یبوست می‌باشد که این سه معیار برای تعریف یبوست استاندارد دانسته شده است (۱۵، ۱۶). سایر علائم شامل: درد مقعد، اتساع شکمی و نفخ، حجم کم مدفوع، دفع گاز، احساس پری و فشار لگنی، ترشح اگزودا^۷ و حتی خونریزی از رکتوم می‌باشد (۱۷، ۱۸).

یبوست می‌تواند تأثیرات منفی زیادی را بر کیفیت زندگی افراد بگذارد و منجر به اجابت مزاج ناخوشایند و دردناک، ابتلاء به هموروئیدها و شقاق مقعدی، سردرد، اختلال اشتها و افسردگی شود (۴، ۱۵، ۲۰-۱۸). از این میان هموروئید یکی از رایج‌ترین بیماری‌های همراه دستگاه گوارش تحتانی در فرد مبتلا به یبوست است؛ چراکه یبوست مزمن خود یکی از عوامل به وجود آورنده یا تشدیدکننده بیماری هموروئید می‌باشد (۱۳، ۱۸، ۲۱، ۲۲). قابل تصور است که وجود علائم این دو بیماری در کنار هم می‌تواند سبب ایجاد شرایط نامناسب و سخت برای اجابت مزاج در فرد شده که در صورت عدم بهبود و درمان مناسب، احتمالاً می‌تواند همانند یک چرخه معیوب علائم یکدیگر را تشدید کنند.

تشخیص یبوست عمدتاً بالینی است و بر اساس داشتن سابقه کاهش دفعات اجابت مزاج و مشخصات مدفوع ارزیابی می‌شود (۲۳).

به‌دلیل همراهی یبوست و هموروئید و مشابهت علائم آزاردهنده حین اجابت مزاج در این دو بیماری بر اساس مرور مطالعات صورت گرفته، عموماً پایه درمان بر برطرف کردن عارضه یبوست و مصرف مواد ملین است تا نیاز به زور زدن و نشستن طولانی‌مدت در توالت که اغلب در فرد مبتلا به یبوست مشاهده می‌شود را کاهش دهد؛ چراکه این دو عامل از فاکتورهای تشدیدکننده بیماری

¹ Progesterone

² Relaxin

³ Motilin

⁴ Perfusion

⁵ Aldosterone

⁶ Anorectal

⁷ Exudate

هموروئید نیز می‌باشد (۴، ۱۳، ۱۸-۱۶، ۲۱، ۲۴، ۲۵). در دستورالعمل کشوری مادران باردار و شیرده نیز برای درمان یبوست و هموروئید (به‌ویژه انواع درجه ۱ و ۲)، توصیه به اصلاح سبک زندگی و داشتن رژیم غذایی ملین (برطرف شدن یبوست) شده است (۲۴)، اما این توصیه‌ها اغلب با عدم تبعیت بیماران و شکست درمان به‌وسیله این روش همراه هستند (۲۶، ۲۷). بهتر است در دوران بارداری از مصرف داروها جهت درمان یبوست پرهیز شود و در صورت نیاز به تجویز، با بررسی شواهد علمی موجود صورت گیرد (۲). داروهای ملین از جمله رایج‌ترین داروهای مورد استفاده جهت درمان یبوست‌های دوران بارداری می‌باشند که مصرف آنها می‌تواند با عوارضی مانند اختلال در جذب ویتامین‌های محلول در چربی، هیپوپروترومبینمی^۱، احتباس سدیم، خونریزی در مادر و اسهال در نوزاد همراه باشد (۴، ۱۸). در مطالعات اخیر به کاربرد برخی روش‌های درمانی دیگر، از جمله رفلکسولوژی پا نیز در بهبود علائم یبوست زنان باردار اشاره شده است با این حال، انجام تحقیقات بیشتر در زمینه استفاده از این روش توصیه شده است (۲۸).

امروزه کاربرد روش‌های درمانی غیرتهاجمی، ایمن و ارزان، به‌صورت یک اولویت در درمان مشکلات گوارشی دوران بارداری مطرح شده است (۲۹). استفاده از تجربیات سنتی، علاوه بر اینکه سبب کاهش هزینه ساخت مواد دارویی می‌شود، احتمال کشف و شناخت مواد مؤثر دارویی را افزایش می‌دهد (۳۰). ساختارهای مولکولی بسیاری از داروهای امروزی، برگرفته از اثرات گیاهان دارویی طب سنتی بوده است (۳۱). در حال حاضر راهبردهای جدید دارویی به سویی هدایت می‌شود که فرایندها را کوتاه کند تا هم هزینه‌ها کاهش یابد و هم دستیابی به داروهای مؤثر، تسهیل گردد. یکی از این راهکارها، استفاده از گیاهان دارویی مورد استفاده در طب سنتی می‌باشد (۳۲). علاوه بر این در چند دهه گذشته، علاقه عمومی به درمان‌های طبیعی بسیار افزایش یافته است (۲۹، ۳۳، ۳۴). یکی از این مواد طبیعی و گیاهی، روغن نارگیل است.

روغن نارگیل به سبب برخورداری از مقادیر بالای آلفاتوکوفرول^۲ و سایر ترکیبات آنتی‌اکسیدان، دارای خاصیت ترمیم‌کنندگی بافت‌های آسیب دیده و بهبود جریان خون موضعی در محل مورد استفاده می‌باشد (۳۵، ۳۶). وجود اسیدهای چرب فراوان با زنجیره متوسط از قبیل: میرستیک اسید، پالمیتیک اسید، کاپروئیک اسید، استئاریک اسید و لینولئیک اسید سبب خاصیت ضدالتهابی، بهبودبخشی به عملکرد روده و هموروئید، درمان اختلالات روده‌ای، نرم‌کننده و روان‌کننده موضعی و تعدیل رطوبت پوستی و مخاطی در این روغن می‌شود (۳۷، ۳۸). بر اساس مطالعه سینگلا و همکاران (۲۰۱۱) نارگیل و فرآورده‌های آن دارای خاصیت ضد یبوست، آنتی‌اکسیدان و ضد التهاب، آنتی باکتریال، اشتهاآور و ضد افسردگی می‌باشند (۳۹، ۴۰). همچنین دارای خاصیت بهبودبخشی به عملکرد سلول‌های روده بزرگ و مهار رشد سلول‌های آسیب دیده و سرطانی در آن می‌شود (۴۱). در مطالعات صورت گرفته این روغن منبع غنی از یک ترکیب آنتی‌اکسیدان به نام آنتراکینون^۳ است که دارای خاصیت ملینی می‌باشد (۴۲، ۴۳). در طب سنتی نیز خواص درمانی احتمالی این روغن در درمان یبوست مطرح شده است؛ به‌صورتی که نارگیل و فرآورده‌های حاصل از آن را ملین در عین حال ضد اسهال می‌دانند، اما تاکنون مستندات علمی مبتنی بر این موضوع گزارش نشده است (۴۴). همچنین استفاده از روغن‌های گیاهی به‌عنوان یک ملین در میان افراد به‌خوبی شناخته شده است (۴۵، ۴۶). در دوران بارداری استفاده از روغن نارگیل ایمن است و عارضه‌ای به‌دنبال ندارد (۴۷، ۴۸). با توجه به خواص روغن نارگیل و عدم گزارش مطالعه‌ای در زمینه تأثیر این روغن بر علائم یبوست و همچنین شیوع بالای این مشکل در جمعیت زنان باردار به‌ویژه زنان باردار مبتلا به هموروئید، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر پماد روغن نارگیل بر علائم یبوست در زنان باردار مبتلا به هموروئید صورت گرفت.

² Alpha-Tocopherol

³ Anthraquinone

¹ Hypoprothrombinemia

روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی دوگروهه با مشارکت ۶۰ زن باردار ۴۵-۱۵ ساله که از بهمن ماه سال ۱۳۹۷ تا تیر ماه سال ۱۳۹۸ به مراکز خدمات جامع سلامت شهر مشهد مراجعه کردند، انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سواد خواندن و نوشتن، بارداری تک‌قلویی، سن بارداری ۳۶-۱۴ هفته، تأیید تشخیص یبوست و هموروئید (درجه ۱ یا ۲) توسط پزشک عمومی زن هر مرکز و معیارهای خروج از مطالعه شامل: ابتلاء به بیماری‌های طبی سیستمیک، سابقه سرطان کولورکتال در فرد یا اقوام درجه یک آنها، ابتلاء به سایر بیماری‌های کولورکتال، رخداد حادثه ناگوار در ۳ ماهه گذشته، وجود مشکلات روان‌پزشکی، مصرف مواد مخدر یا سایر دخانیات، وجود مشکلات مامایی و ابتلاء به افسردگی، اضطراب و یا استرس شدید (بر اساس پرسشنامه DASS-21) بود. معیارهای خروج حین مطالعه شامل: بروز هرگونه واکنش حساسیتی احتمالی به روغن نارگیل، ۳ نوبت متناوب یا ۲ نوبت متوالی عدم مصرف دارو، ختم بارداری به هر دلیلی در طول روند مطالعه، عدم بهبودی هیچ‌یک از تظاهرات سه‌گانه یبوست طی مدت یک هفته در گروه مداخله و کنترل، بروز مشکلات مامایی در طی درمان و عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش بود. پژوهشگر پس از دریافت مجوز کتبی از کمیته اخلاق دانشگاه (IR.MUMS.NURSE.REC.1397.064) و با ارائه معرفی‌نامه رسمی به مسئولین مراکز خدمات جامع سلامت، جهت نمونه‌گیری در این مکان‌ها مستقر گردید. پس از تکمیل کار برای ۲۰ نفر از افراد واجد شرایط به‌عنوان مطالعه راهنما (۱۰ نفر در هر گروه)، حجم نمونه با فرمول مقایسه نسبت و ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ برای هر دو پیامد نیاز به زور زدن هنگام دفع و دفع مدفوع سفت و سخت محاسبه شد که بیشترین آن ۲۹ نفر در هر گروه و مربوط به پیامد نیاز به زور زدن هنگام دفع در روز هفتم بود (۰/۱ در برابر ۰/۴) که همین مقدار مدنظر قرار گرفت و برای پیش‌بینی موارد حذف احتمالی ۱۰٪ اضافه گردید و در نهایت ۳۱ نفر در هر گروه وارد مطالعه شدند.

در آزمایشگاه دانشکده داروسازی مشهد، روغن نارگیل شرکت کیمیاگر طوس، به نسبت ۵۰٪ در پایه پماد وازلین شرکت فارابی، به‌وسیله دستگاه میکسچر در درجه حرارت ۴۰ درجه مخلوط گردید، سپس مخلوط یکنواخت شده در داخل تیوپ‌های آلومینیومی ۳۰ گرمی ریخته شد و پس از متعادل شدن دمای مخلوط، تیوپ پلمپ گردید؛ بدین‌ترتیب پماد روغن نارگیل ۵۰٪ توسط استاد مشاور داروساز تهیه شد. قابل ذکر است که مخلوط نامبرده با رعایت تمیزترین شرایط، زیر هود لامینار تهیه شد و تمامی وسایل و مواد اولیه قبل از شروع فرمولاسیون اتوکلاو شدند.

پژوهشگر در ابتدا خود را به واحدهای پژوهش معرفی کرده و به آنها در زمینه محرمانه ماندن اطلاعاتشان، اطمینان خاطر می‌داد. سپس در جهت کسب رضایت کتبی از آنها و تکمیل فرم انتخاب واحد پژوهش اقدام می‌کرد. افراد واجد شرایط ورود به مطالعه به شکل آسان انتخاب شدند. جهت دستیابی به دو گروه همگن از لحاظ سن بارداری، واحدهای پژوهش با تخصیص تصادفی طبقه‌بندی شده سن بارداری به‌وسیله سایت Randomization در طبقه‌های ۲۰-۱۴، ۲۴-۲۱، ۲۸-۲۵، ۳۲-۲۹ و ۳۶-۳۳ هفته قرار گرفتند، سپس به‌صورت جداگانه و تصادفی با استفاده از روش پاکت درب بسته، در هر کدام از طبقه‌های پنج‌گانه به دو گروه تخصیص یافتند. اگرچه حجم نمونه در طبقه‌های مختلف سن بارداری یکسان نبود، اما در هر طبقه، افراد به‌صورت مساوی به دو گروه تخصیص یافتند. در صورتی که فردی مبتلا به هموروئید درجه ۱ یا ۲، از علائم نیاز به زور زدن هنگام دفع یا دفع مدفوع سفت و سخت در غالب روزهای هفته یا اجابت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته شکایت داشت و این موارد با شرح حال و معاینه بالینی توسط پژوهشگر و پزشک زن مرکز به تأیید می‌رسید، به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شد.

ابزار مطالعه شامل: پرسشنامه مشخصات فردی، بارداری، تغذیه و فعالیت فیزیکی مشتمل بر ۳۸ سؤال و در چهار بخش شامل: اطلاعات فردی، بارداری کنونی و زایمان‌ها، تغذیه و فعالیت فیزیکی واحد پژوهش بود. پرسشنامه یبوست در بارداری که مشتمل بر ۳ سؤال و دارای

مصرف دارو و عوارض احتمالی که مربوط به ذکر عوارض احتمالی ناشی از مصرف دارو می‌باشد، به‌روش بازآزمون بر روی ۱۰ نفر و به فاصله یک ساعت بررسی و با ضریب ۱ تأیید شد.

پس از تکمیل پرسشنامه‌های اولیه، پماد روغن نارگیل ۵۰٪ به گروه مداخله داده می‌شد و به آنها در زمینه چگونگی مصرف آن (به مدت ۲ هفته، صبح و شب به میزان یک اپلیکاتور کامل مقعدی) توضیح داده می‌شد. به گروه مداخله علاوه بر پماد، توضیحات اصلاح سبک زندگی از قبیل داشتن رژیم غذایی متنوع و متعادل، افزایش سهم میوه‌جات و سبزیجات در رژیم غذایی، استفاده بیشتر از غلات و ملین‌های طبیعی، افزایش میزان مایعات مصرفی و همچنین داشتن فعالیت بدنی متناسب بر اساس دستورالعمل کشوری داده شد. به گروه کنترل فقط توضیحات اصلاح سبک زندگی داده شد و پمفلت آن در اختیار هر دو گروه قرار گرفت. واحدهای پژوهش از نظر علائم یبوست در روزهای اول، هفتم و چهاردهم مورد بررسی قرار گرفتند. به سبب رعایت مسائل اخلاقی در گروه کنترل، در صورت عدم بهبودی در علائم یبوست طی مدت مطالعه و یا در صورت تشدید علائم با بالا رفتن سن بارداری، این افراد به پزشک مرکز ارجاع می‌شدند تا در صورت نیاز و بسته به تشخیص پزشک، اقدامات مناسب درمانی برایشان آغاز گردد. در صورت مشاهده بهبودی در علائم، به افراد تأکید می‌شد که رعایت توصیه‌های اصلاح سبک زندگی را ادامه دهند. پس از اتمام فرآیند نمونه‌گیری و گردآوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) انجام گرفت. جهت دستیابی به اهداف پژوهش، جهت مقایسه فراوانی علائم یبوست از آزمون کای اسکوئر و دقیق فیشر و برای مقایسه درون‌گروهی در مراحل قبل، ۷ روز و ۱۴ روز بعد از مداخله از آزمون کوکران استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ابتدا ۶۲ زن باردار مبتلا به هموروئید درجه ۱ یا ۲ که از هرکدام از علائم سه‌گانه یبوست شکایت داشتند و واجد سایر شرایط ورود به پژوهش

پاسخ‌های مثبت و منفی می‌باشد، ۲ سؤال اول آن به‌صورت روزانه و سؤال آخر در روز اول مداخله، سپس هفتم و چهاردهم توسط واحد پژوهش در منزل تکمیل می‌شد. دیگر ابزار مطالعه چک‌لیست روزانه نحوه مصرف دارو و عوارض احتمالی بود که این چک‌لیست مشتمل بر ۲ بخش می‌باشد که سؤالات مربوط به نحوه مصرف دارو که دارای پاسخ مثبت و منفی می‌باشد و ذکر عوارض احتمالی ناشی از مصرف دارو، مختص گروه مداخله بوده و بخش مربوط به ذکر مصرف احتمالی مسکن‌ها، داروهای گیاهی و یا سایر داروهای آنتی‌هموروئید یا ضدیبوست برای هر دو گروه می‌باشد که این چک‌لیست به‌صورت روزانه توسط واحدهای پژوهش در منزل تکمیل می‌شد.

سنجش بهبود علائم یبوست به‌صورت خودگزارش‌دهی روزانه بیماران و توسط پرسشنامه یبوست در بارداری انجام می‌گرفت. روایی این پرسشنامه و پرسشنامه اطلاعات مربوط به مشخصات فردی، بارداری، تغذیه و فعالیت فیزیکی و چک‌لیست روزانه نحوه مصرف دارو و عوارض احتمالی به روش محتوا تعیین شد؛ به این ترتیب که پس از مطالعه جدیدترین کتب و منابع علمی مرتبط، فرم‌های مربوطه تحت نظر اساتید راهنما و مشاور تهیه شد، سپس در اختیار ۷ تن از اعضا هیئت علمی قرار گرفت و پس از اعمال نظرات اصلاحی آنها و تأیید نهایی توسط اساتید، فرم‌های اصلی تهیه و جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت.

برای ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش علاوه بر پرسشنامه یبوست در بارداری تکمیل شده توسط خود وی به‌صورت روزانه، با پیگیری تلفنی نیز نتایج بررسی و مقایسه شد و در نهایت پایایی این پرسشنامه به روش فرم‌های موازی و با ضریب ۰/۹ تأیید شد. بخش اول و دوم پرسشنامه اطلاعات مربوط به مشخصات فردی، بارداری، تغذیه و فعالیت فیزیکی با توجه به انجام در مطالعات مختلف ابزارهای پایایی هستند و نیاز به پایایی ندارد. پایایی بخش اطلاعات مربوط به تغذیه و فعالیت فیزیکی از پرسشنامه اطلاعات مربوط به مشخصات فردی، بارداری، تغذیه و فعالیت فیزیکی به روش بازآزمون بر روی ۱۰ نفر و به فاصله ۷ روز بررسی شد و با ضریب همبستگی ۰/۹۴ تأیید شد. پایایی بخش دوم چک‌لیست روزانه نحوه

بودند، وارد مطالعه شدند، اما از این میان ۱ نفر در گروه مداخله به علت ختم بارداری در طی مطالعه و ۱ نفر در گروه کنترل به علت عدم تمایل به ادامه همکاری، از مطالعه خارج شدند و در نهایت اطلاعات ۶۰ نفر (۳۰ نفر در هر گروه) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس نتایج آزمون تی مستقل، دو گروه از نظر متغیر سن همگن بوده و اختلاف آماری معنی داری نداشتند ($p=0/495$). همچنین دو گروه از نظر سایر مشخصات فردی (از قبیل شاخص توده بدنی، وضعیت اشتغال، سطح تحصیلات و درآمد ماهیانه، سهم مصرف مایعات و گروه‌های غذایی، مصرف مکمل آهن و نوع توالد مورد استفاده) و مشخصات بارداری و زایمان (تعداد بارداری و زایمان، سن بارداری و نوع زایمان قبلی) همگن بودند ($p>0/05$). قابل ذکر است میان دو گروه از نظر سایر متغیرهای مداخله‌گر از جمله حمل بار سنگین در طی روز، وضعیت انجام فعالیت‌های روزمره، مدت زمان اجابت مزاج، مصرف ادویه تند و محرک در رژیم غذایی، درجه هموروئید، سابقه قبلی هموروئید، سابقه درمان دارویی هموروئید و سابقه درمان جراحی هموروئید نیز اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد ($p>0/05$).

در مرحله قبل از مداخله (روز اول) فراوانی نیاز به زور زدن هنگام دفع، دفع مدفوع سفت و سخت و اجابت مزاج کمتر از ۲-۳ بار در هفته در زنان باردار مورد

مطالعه، در دو گروه پماد روغن نارگیل و کنترل تفاوت آماری معنی داری نداشت ($p>0/05$). در روز هفتم پس از مداخله اگرچه فراوانی نیاز به زور زدن هنگام دفع، دفع مدفوع سفت و سخت و اجابت مزاج کمتر از ۲-۳ بار در هفته در زنان باردار مورد مطالعه در گروه پماد روغن نارگیل با کاهش بیشتری همراه بود، اما این تفاوت از نظر آماری بین دو گروه معنی دار نبود ($p>0/05$). در روز چهاردهم پس از مداخله نیاز به زور زدن هنگام دفع در زنان باردار مورد مطالعه در گروه پماد روغن نارگیل به صورت معنی داری کمتر از گروه کنترل بود ($p<0/05$). در مقایسه درون گروهی مشخص شد در گروه پماد روغن نارگیل تفاوت نیاز به زور زدن هنگام دفع و دفع مدفوع سفت و سخت برحسب روز سنجش، تفاوت معنی داری داشت ($p<0/001$), به صورتی که فراوانی نیاز به زور زدن هنگام دفع در روز چهاردهم به صورت معنی داری کمتر از روز اول ($p<0/001$) و روز هفتم به صورت معنی داری کمتر از روز اول ($p<0/001$) بود. همچنین فراوانی دفع مدفوع سفت و سخت در روز چهاردهم به صورت معنی داری کمتر از روز اول ($p<0/001$) و روز هفتم به صورت معنی داری کمتر از روز اول ($p=0/002$) بود. در گروه کنترل نیاز به زور زدن هنگام دفع ($p=0/085$) و دفع مدفوع سفت و سخت ($p=0/052$) بین مراحل مداخله معنی دار نبود (جداول ۱-۳).

جدول ۱- توزیع فراوانی زنان باردار مورد مطالعه برحسب نیاز به زور زدن هنگام دفع در دو گروه پماد روغن نارگیل و کنترل

نتیجه آزمون	گروه		نیاز به زور زدن هنگام دفع
	کنترل تعداد (درصد)	پماد روغن نارگیل تعداد (درصد)	
قبل از مداخله (روز اول) $Chi^2=1/7, df=1$ $*p=0/190$	۱۵ (۵۰/۰)	۱۰ (۳۳/۳)	خیر
	۱۵ (۵۰/۰)	۲۰ (۶۶/۷)	بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)	۳۰ (۱۰۰/۰)	کل
روز هفتم بعد از مداخله $Chi^2=3/1, df=1$ $*p=0/080$	۱۹ (۶۳/۳)	۲۵ (۸۳/۳)	خیر
	۱۱ (۳۶/۷)	۵ (۱۶/۷)	بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)	۳۰ (۱۰۰/۰)	کل
روز چهاردهم بعد از مداخله $Chi^2=4/3, df=1$ $*p=0/038$	۲۲ (۷۳/۳)	۲۸ (۹۳/۳)	خیر
	۸ (۲۶/۷)	۲ (۶/۷)	بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)	۳۰ (۱۰۰/۰)	کل
	$Q=4/9, df=2$ $**p=0/085$	$Q=27/9, df=2$ $**p<0/001$	نتیجه آزمون درون گروهی

* آزمون کای اسکوئر، ** آزمون کوکران

جدول ۲- توزیع فراوانی زنان باردار مورد مطالعه برحسب دفع مدفوع سفت و سخت در دو گروه پماد روغن نارگیل و کنترل

نتیجه آزمون	کنترل		پماد روغن نارگیل		گروه
	تعداد (درصد)		تعداد (درصد)		
Chi ² =۰/۶، df=۱ *p=۰/۴۳۲	۱۴ (۴۶/۷)		۱۱ (۳۶/۷)		خیر
	۱۶ (۵۳/۳)		۱۹ (۶۳/۳)		بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)		۳۰ (۱۰۰/۰)		کل
Chi ² =۰/۳، df=۱ *p=۰/۵۵۹	۲۱ (۷۰/۰)		۲۳ (۷۶/۷)		خیر
	۹ (۳۰/۰)		۷ (۲۳/۳)		بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)		۳۰ (۱۰۰/۰)		کل
Chi ² =۲/۸، df=۱ *p=۰/۰۹۵	۲۲ (۷۳/۳)		۲۷ (۹۰/۰)		خیر
	۸ (۲۶/۷)		۳ (۱۰/۰)		بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)		۳۰ (۱۰۰/۰)		کل
Q=۶/۳، df=۲ **p=۰/۰۵۲		Q=۲۳/۱، df=۲ **p<۰/۰۰۱		نتیجه آزمون درون گروهی	

* آزمون کای اسکور، ** آزمون کوکران

جدول ۳- توزیع فراوانی زنان باردار مورد مطالعه برحسب اجابت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته در دو گروه پماد روغن نارگیل و کنترل

نتیجه آزمون	کنترل		پماد روغن نارگیل		گروه
	تعداد (درصد)		تعداد (درصد)		
*p=۱/۰۰۰	۲۸ (۹۳/۳)		۲۷ (۹۰/۰)		خیر
	۲ (۶/۷)		۳ (۱۰/۰)		بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)		۳۰ (۱۰۰/۰)		کل
*p=۰/۴۹۲	۲۸ (۹۳/۳)		۳۰ (۱۰۰/۰)		خیر
	۲ (۶/۷)		۰ (۰/۰)		بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)		۳۰ (۱۰۰/۰)		کل
*p=۰/۴۹۲	۲۸ (۹۳/۳)		۳۰ (۱۰۰/۰)		خیر
	۲ (۶/۷)		۰ (۰/۰)		بلی
	۳۰ (۱۰۰/۰)		۳۰ (۱۰۰/۰)		کل
Q=۰/۰، df=۲ **p=۱/۰۰۰		Q=۶/۰، df=۲ **p=۰/۰۵۰		نتیجه آزمون درون گروهی	

* آزمون دقیق فیشر، ** آزمون کوکران

دریافت کننده پماد روغن نارگیل با کاهش بیشتری همراه بود، اما پژوهش حاضر تفاوت آماری معنی داری را میان دو گروه از نظر بهبود این دو علامت نشان نداد. با این وجود در مقایسه درون گروهی مشخص شد در گروه پماد روغن نارگیل تفاوت دفع مدفوع سفت و سخت برحسب روز سنجش، کاهش معنی داری دارد. عدم مشاهده تفاوت معنی دار در آیت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته میان دو گروه، می تواند مربوط به تعداد کم افراد مبتلا به این علامت (۲ نفر در گروه کنترل و ۳ نفر در گروه مداخله) باشد. در بررسی درون گروهی نیز

هیچ یک از واحدهای پژوهش بروز عارضه جانبی به دنبال مصرف پماد روغن نارگیل را گزارش نکردند.

بحث

در مطالعه حاضر که با هدف تعیین تأثیر پماد روغن نارگیل بر علائم بیبوست در زنان باردار مبتلا به هموروئید انجام شد، فراوانی نیاز به زور زدن هنگام دفع با کاهش بیشتر و معنی داری در گروه پماد روغن نارگیل به نسبت گروه کنترل همراه بود. اگرچه فراوانی دفع مدفوع سفت و سخت و اجابت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته در گروه

اگرچه در گروه پماد روغن نارگیل اجابت مزاج کمتر از ۲-۳ بار در هفته برحسب روز سنجش با کاهش همراه بود (از ۳ فرد شاکی از این علامت در ابتدا به صفر مورد در انتهای هفته اول و دوم مداخله)، اما این کاهش از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P=0/050$).

به دلیل محدود بودن مطالعات انجام شده در خصوص موضوع پژوهش، مطالعات دیگری که از نظر موضوعی یا متغیرهای بررسی شده شباهت بیشتری با پژوهش حاضر داشتند، بررسی شد. در مطالعه اورمارسون و همکاران (۲۰۱۲) که با هدف "ارزیابی ایمنی و اثربخشی پماد و شیاف حاوی اسیدهای چرب دریایی روغن ماهی به‌عنوان ملین در ۳۲ داوطلب سالم" انجام شد، مشخص گردید که ۹۳٪ افراد در گروه استفاده کننده از پماد و شیاف روغن ماهی و ۳۷٪ افراد در گروه کنترل تمایل به دفع مدفوع پیدا کردند و معاقب آن ۹۰٪ افراد در گروه مداخله و ۳۳٪ افراد در گروه کنترل دفع مدفوع را تجربه کردند که این میزان به‌طور معنی‌داری در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بود، بنابراین نتیجه‌گیری شد که شیاف و پماد حاوی اسیدهای چرب دریایی دارای خاصیت ملینی می‌باشند (۴۹). در پژوهش اورمارسون گفته شده اگرچه مکانیسم دقیق تحریک روده در گروه مداخله مشخص نیست، اما مطالعه اسپیلر و همکاران (۱۹۸۶) نشان داد که اسیدهای چرب، به‌ویژه اسیدهای چرب زنجیره‌بلند از قبیل اولئیک اسید^۱، می‌توانند الگوهای حرکتی غیرمعمول کولون صعودی را تحریک کرده و به‌عنوان ملین عمل کنند. احتمالاً این اثر از طریق تحریک غیراختصاصی انتهای اعصاب مخاط رکتوم می‌باشد که منجر به ایجاد حرکات پرستالتیک^۲ می‌گردد (۵۰). روغن ماهی از جهت اسیدهای چرب موجود مانند میرستیک اسید، پالمیتیک اسید و استئاریک اسید مشابهت زیادی با روغن نارگیل دارد (۳۸).

در مطالعه حاضر پماد روغن نارگیل سبب کاهش معنی‌دار در فراوانی نیاز به زور زدن هنگام دفع در گروه پماد روغن نارگیل به نسبت گروه کنترل شد و در بررسی

درون‌گروهی نیز در گروه پماد روغن نارگیل تفاوت دفع مدفوع سفت و سخت برحسب روز سنجش، کاهش معنی‌داری داشت که از این جهت با نتایج مطالعه اورمارسون و همکاران (۲۰۱۲) هم‌راستا بود. در مطالعه اورمارسون نیز استعمال شیاف حاوی دوز بالا از اسیدهای چرب روغن ماهی به اندازه درمان استاندارد به‌وسیله تنقیه با دوکوزات سدیم^۳ و سوربیتول^۴ در تخلیه روده (۸۱٪ در گروه شیاف اسیدچرب و ۸۸٪ در گروه تنقیه) و تسکین علائم یبوست از جمله: نیاز به زور زدن هنگام دفع و دفع مدفوع سفت و سخت (۷۱٪ در گروه شیاف اسید چرب و ۷۳٪ در گروه تنقیه)، در کودکان مبتلا به یبوست مؤثر بود (۵۱). روغن نارگیل و روغن ماهی از جهت ترکیب اسیدهای چرب موجود و سایر ترکیبات آنتی‌اکسیدان، مشابهت زیادی با یکدیگر دارند (۳۸).

از جمله مطالعات همسو با پژوهش حاضر، مطالعه راموس و همکاران (۲۰۱۲) بود که با هدف "بررسی تأثیر روغن بذر کتان^۵ و روغن زیتون بر علائم یبوست در بیماران همودبالیزی" انجام شد که بر اساس نتایج آن، به‌دنبال مصرف روزانه ۴ میلی‌لیتر از روغن‌های مذکور به مدت ۴ هفته، اگرچه هر دو علامت نیاز به زور زدن هنگام دفع و اجابت مزاج کمتر از ۳ بار در هفته در هر دو گروه با کاهش همراه بود، اما در گروه دریافت‌کننده روغن زیتون این کاهش به‌صورت معنی‌داری بیشتر بود. در پژوهش راموس، نیاز به زور زدن هنگام دفع در گروه دریافت‌کننده روغن زیتون از ۳۴/۶٪ در روز اول به ۱۱/۵٪ در هفته چهارم و در گروه دریافت‌کننده روغن بذر کتان از ۳۴/۶٪ در روز اول به ۱۵/۴٪ در هفته چهارم رسیده بود. همچنین اجابت مزاج کمتر از ۳ بار در هفته در گروه دریافت‌کننده روغن زیتون از ۳۱/۶٪ به ۱۰/۵٪ و در گروه دریافت‌کننده روغن بذر کتان از ۳۱/۶٪ به ۱۵/۸٪ در انتهای مداخله رسیده بود. اگرچه فراوانی دفع مدفوع سفت و سخت در گروه دریافت‌کننده روغن زیتون با کاهش بیشتری به نسبت گروه دریافت‌کننده روغن بذر کتان همراه بود، اما این کاهش از لحاظ آماری در هیچ یک از گروه‌ها معنی‌دار نبود (۵۲). روغن نارگیل از جهت

³ Docusate sodium

⁴ Sorbitol

⁵ Flaxseed Oil

¹ Oleic acid

² Peristaltic

تکمیل فرم خود گزارش‌دهی در مطالعه حاضر توسط واحد پژوهش انجام شد، بنابراین صحت و دقت پاسخ‌های داده شده از طرف واحد پژوهش از جمله محدودیت‌های پژوهش بود. همچنین کنترل تفاوت‌های فردی، شخصیتی و وضعیت روحی افراد که می‌توانست بر نحوه پاسخ‌گویی آنان اثر داشته باشد، از توانایی پژوهشگر خارج بود، اما تا حد امکان تلاش شد با تخصیص تصادفی واحدهای پژوهش به دو گروه و توضیح چگونگی تکمیل فرم خود گزارش‌دهی، تا حدود زیادی بر این مسئله غلبه شود. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش حجم نمونه کم افراد شاکای از علامت اجابت مزاج کمتر از ۳-۲ بار در هفته (۳ نفر در گروه مداخله و ۲ نفر در گروه کنترل) بود که می‌تواند بر نتایج این علامت مؤثر باشد. از جمله نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که برای اولین بار از پماد مقعدی روغن نارگیل جهت سنجش بهبود علائم یبوست در بارداری استفاده شد. همچنین انجام مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی با گروه کنترل و پیگیری ۲ هفته‌ای واحدهای پژوهش از دیگر نقاط قوت مطالعه حاضر بود.

نتیجه‌گیری

مطابق با نتایج این مطالعه، پماد روغن نارگیل بر بهبود علائم یبوست خصوصاً نیاز به زور زدن هنگام دفع و دفع مدفوع سفت و سخت، در زنان باردار مبتلا به هموروئید درجه ۱ یا ۲ مؤثر بود، لذا با توجه به علاقه روزافزون افراد به خصوص زنان باردار به استفاده از گیاهان دارویی شناخته شده با حداقل عارضه جانبی و همچنین دسترسی آسان به نارگیل و فرآورده‌های حاصل از آن در کشور، پیشنهاد می‌شود استفاده از پماد روغن نارگیل در کنار توصیه‌های اصلاح سبک زندگی جهت درمانی گیاهی، مقرون به صرفه و با حداقل عارضه جانبی، برای یبوست‌های دوران بارداری مورد توجه قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌گردد تأثیر سایر اشکال دارویی روغن نارگیل در زنان باردار مبتلا به یبوست برای پژوهش‌های آینده مورد توجه قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۹۷۰۸۷۴ و

ترکیبات خود از قبیل اسیدهای چرب زنجیره متوسط و فلاونوئیدها^۱ مشابهت زیادی با روغن زیتون دارد (۳۶، ۵۵-۵۳). از جمله تفاوت‌های پژوهش حاضر با مطالعه راموس که می‌تواند سبب تفاوت‌های جزئی در وضعیت معنی‌داری آیت‌های مربوط به سنجش یبوست باشد، تفاوت در اشکال دارویی (خوراکی و موضعی) و مقدار و نحوه استفاده از روغن‌های مذکور میان دو پژوهش بود.

در مطالعه لیم و همکاران (۲۰۱۵) در گروه استفاده‌کننده از کرم موضعی هیدروکورتیزون^۲ ۱٪، میانگین نمره ناراحتی و سختی هنگام اجابت مزاج کاهش یافته و از میانگین نمره ۴/۹ در روز اول به ۳/۷ در انتهای هفته سوم رسیده بود، اما این کاهش در گروه استفاده‌کننده از توالت حمایت‌گر پیرینه بیشتر بود (۵۶). کرم هیدروکورتیزون از دسته داروهای ضدالتهاب استروئیدی می‌باشد که از طریق کاهش التهابات موضعی می‌تواند سبب کاهش التهاب بافت هموروئیدی شود (۵۷)، در نتیجه احتمالاً از طریق همین مکانیسم می‌تواند سبب کاهش حس برآمدگی یا پری ناشی از توده هموروئید در کانال مقعد شده و نیاز به زور زدن کاذب هنگام دفع را کاهش دهد. خاصیت ضدالتهابی روغن نارگیل نیز به اثبات رسیده است (۳۸). در مطالعه وهران و همکاران (۲۰۰۹) نیز استفاده موضعی از نوع دیگری داروی ضدالتهاب استروئیدی به نام پروکتوفوم اچ-سی^۳ (مخلوطی از هیدروکورتیزون ۱٪ و پراموکسین هیدروکلراید^۴ ۱٪) در زنان باردار مبتلا به هموروئید در سه ماهه سوم بارداری، توانسته بود سبب بهبود در نمره ناراحتی و سختی هنگام اجابت مزاج به میزان ۷۶/۸٪ در انتهای مداخله شود (۵۸). روغن نارگیل نیز دارای خاصیت ضدالتهاب موضعی مشابه هیدروکورتیزون استات می‌باشد و احتمالاً از طریق همان مکانیسم کاهش حس پری ناشی از توده هموروئیدی در کانال مقعد، توانسته است سبب کاهش حس کاذب نیاز به زور زدن هنگام دفع در هنگام یبوست در زنان باردار مبتلا به هموروئید شود (۳۸).

¹ Flavonoids

² Hydrocortisone

³ Proctofoam-HC

⁴ Pramoxine Hydrochloride



شماره ثبت IRCT20181204041842N1 در مرکز کارآزمایی بالینی ایران می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد که هزینه انجام این طرح را تقبل نمودند و همچنین از همکاری تمامی مسئولان و پرسنل محترم مراکز خدمات جامع سلامت مشهد تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1. Shi W, Xu X, Zhang Y, Guo S, Wang J, Wang J. Epidemiology and risk factors of functional constipation in pregnant women. *PLoS One* 2015; 10(7):e0133521.
2. Cullen G, O'Donoghue D. Constipation and pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology* 2007; 21(5):807-18.
3. Tytgat GN, Heading RC, Müller-Lissner S, Kamm MA, Schölmerich J, Berstad A, et al. Contemporary understanding and management of reflux and constipation in the general population and pregnancy: a consensus meeting. *Alimentary pharmacology & therapeutics* 2003; 18(3):291-301.
4. Jewell D, Young G. Interventions for treating constipation in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001(2): CD001142.
5. Avsar AF, Keskin HL. Haemorrhoids during pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2010; 30(3):231-7.
6. Derbyshire E, Davies J, Costarelli V, Dettmar P. Diet, physical inactivity and the prevalence of constipation throughout and after pregnancy. *Maternal & child nutrition* 2006; 2(3):127-34.
7. Ponce J, Martínez B, Fernández A, Ponce M, Bastida G, Plá E, et al. Constipation during pregnancy: a longitudinal survey based on self-reported symptoms and the Rome II criteria. *European journal of gastroenterology & hepatology* 2008; 20(1):56-61.
8. Zielinski R, Searing K, Deibel M. Gastrointestinal distress in pregnancy. *The Journal of perinatal & neonatal nursing* 2015; 29(1):23-31.
9. Longo SA, Moore RC, Canzoneri BJ, Robichaux A. Gastrointestinal conditions during pregnancy. *Clinics in colon and rectal surgery* 2010; 23(2):80.
10. Arnaud MJ. Mild dehydration: a risk factor of constipation?. *European journal of clinical nutrition* 2003; 57(2):S88-95.
11. Parry E, Shields R, Turnbull AC. Transit time in the small intestine in pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology* 1970; 77(10):900-1.
12. Wald A. Constipation, diarrhea, and symptomatic hemorrhoids during pregnancy. *Gastroenterology Clinics* 2003; 32(1):309-22.
13. Beksac K, Aydin E, Uzelpasacı E, Akbayrak T, Ozyuncu O. Hemorrhoids and related complications in primigravid pregnancy. *Journal of Coloproctology (Rio de Janeiro)* 2018; 38(3):179-82.
14. Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process. *gastroenterology* 2006; 130(5):1377-90.
15. Pourghaznein T, Ghafari FA. The effect of sole reflexology on severity of fatigue in pregnant women. *Journal of hayat* 2007; 12(4):5-11.
16. Wuhan J. Gastrointestinal Motility Group of Digestive Disease Branch and Colorectal Group of Surgery Branch of Chinese Medical Association. Chinese Guideline for Chronic Constipation. *Chin J Dig* 2013; 33(5):291-7.
17. Bradley CS, Kennedy CM, Turcea AM, Rao SS, Nygaard IE. Constipation in pregnancy: prevalence, symptoms, and risk factors. *Obstetrics & Gynecology* 2007; 110(6):1351-7.
18. Derbyshire EJ, Davies J, Detmar P. Changes in bowel function: pregnancy and the puerperium. *Digestive diseases and sciences* 2007; 52(2):324-8.
19. Gliav A, Lindberg G. Quality of life in patients with different types of functional constipation. *Scandinavian journal of gastroenterology* 1997; 32(11):1083-9.
20. Irvine EJ, Ferrazzi S, Pare P, Thompson WG, Rance L. Health-related quality of life in functional GI disorders: focus on constipation and resource utilization. *The American journal of gastroenterology* 2002; 97(8):1986-93.
21. American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) [Internet]. 2007. Available at: <http://www.Fascrs.org>. Accessed February 21, 2020.
22. Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. *World Journal of Gastroenterology: WJG* 2015; 21(31):9245-52.
23. Prather CM. Pregnancy-related constipation. *Current gastroenterology reports* 2004; 6(5):402-4.
24. Abdollahi Z, Dorosti A, Rahmani K, Fallah H, Torabi P, et al. Nutrition of pregnant and lactating mothers. *Qhom: Andisheh Mandegar*; 2013. [In Persian]
25. Vazquez JC. Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ clinical evidence* 2010; 2010.
26. Murphy J, Coster G. Issues in patient compliance. *Drugs* 1997; 54(6):797-800.
27. van der Wal MH, Jaarsma T, van Veldhuisen DJ. Non-compliance in patients with heart failure; how can we manage it?. *European journal of heart failure* 2005; 7(1):5-17.
28. Sehhatti F, Hughes C, Mirghafourvand M, Azan ZA. The effect of short-term foot reflexology in improving constipation symptoms during pregnancy: A two-armed, randomized controlled trial. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences* 2020; 8(3):303-10.

29. De Smet PA. The role of plant-derived drugs and herbal medicines in healthcare. *Drugs* 1997; 54(6):801-40.
30. Mozaffarpour S, Naseri M, Esmaeili Duki M, Bizhani A, Kamalinezhad M, Yousefi M, et al. Introduction of effective medicinal ingredients in the treatment of "constipation" in traditional Iranian medicine. *Tarikh Pezeshki* 2011; 3(9):79-95.
31. Patwardhan B. Drug discovery and development: traditional medicine and ethnopharmacology perspectives. *SciTopics (Online)* 2009.
32. Miyata T, Kikuchi K, Kiyomoto H, De Strihou CV. New era for drug discovery and development in renal disease. *Nature Reviews Nephrology* 2011; 7(8):469.
33. Blumenthal M. Harvard study estimates consumers spend \$5.1 billion on herbal products. *Herbal Gram* 1999; 45:68.
34. Blumenthal M. Herb industry sees mergers, acquisitions, and entry by pharmaceutical giants in 1998. *HerbalGram* 1999; 45:67-8.
35. Vitamins to prevent back pain. *Spine and Orthopedics*. 2012. Available at: <https://centerforspineandortho.com/news/vitamins-to-prevent-back-pain/> Accessed November 16, 2020.
36. Lima EB, Sousa CN, Meneses LN, Ximenes NC, Júnior S, Vasconcelos GS, et al. *Cocos nucifera* (L.) (Arecaceae): A phytochemical and pharmacological review. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 2015; 48(11):953-64.
37. Athiban Raj J, Magesh L. Medicinal Use of Coconut. *International Journal of Science and Research (IJSR)* 2015; 6(6):1898-900.
38. Intahphuak S, Khonsung P, Panthong A. Anti-inflammatory, analgesic, and antipyretic activities of virgin coconut oil. *Pharmaceutical biology* 2010; 48(2):151-7.
39. DebMandal M, Mandal S. Coconut (*Cocos nucifera* L.: Arecaceae): in health promotion and disease prevention. *Asian Pacific journal of tropical medicine* 2011; 4(3):241-7.
40. Singla RK, Jaiswal N, Bhat VG, Jagani H. Antioxidant and antimicrobial activities of *Cocos nucifera* Linn. (Arecaceae) endocarp extracts. *Indo Global J Pharm Sci* 2011; 1(4):354-61.
41. Emami A, Fasihi S, Mehregan E. *Medicinal Plants Reference*. Tehran: Andisheh avar; 2011.
42. Sources of Biphenyl and Anthraquinone in Coconut Oils [Internet]. PiCA Prüfinstitut Chemische Analytik GmbH. 30. August 2017. Available at: <https://www.pica-berlin.de/en/news/sources-of-biphenyl-and-anthraquinone-in-coconut-oils>. Accessed November 9, 2020.
43. Krishnaiah D, Sarbatly R, Bono A. Phytochemical antioxidants for health and medicine a move towards nature. *Biotechnology and Molecular Biology Reviews* 2007; 2(4):97-104.
44. Mirheydar H. *Herbal education*. Tehran: Farhang eslami; 1994.
45. Klaschik E, Nauck F, Ostgathe C. Constipation—modern laxative therapy. *Supportive care in cancer* 2003; 11(11):679-85.
46. Thompson L, Spiller RC. Impact of polyunsaturated fatty acids on human colonic bacterial metabolism: an in vitro and in vivo study. *British journal of nutrition* 1995; 74(5):733-41.
47. Astuti R, Sinaga SM, Putra ED. Effect of taking virgin coconut oil to the breast milk secretion and inspection of medium chain fatty acids contain. *International Journal of PharmTech Research* 2015; 7(3):481-7.
48. Rogers I, Emmett P, Ness A, Golding J. Maternal fish intake in late pregnancy and the frequency of low birth weight and intrauterine growth retardation in a cohort of British infants. *Journal of Epidemiology & Community Health* 2004; 58(6):486-92.
49. Ormarsson OT, Geirsson T, Bjornsson ES, Jonsson T, Moller PH, Loftsson T, et al. Clinical trial: marine lipid suppositories as laxatives. *Marine drugs* 2012; 10(9):2047-54.
50. Spiller RC, Brown ML, Phillips SF. Decreased fluid tolerance, accelerated transit, and abnormal motility of the human colon induced by oleic acid. *Gastroenterology* 1986; 91(1):100-7.
51. Ormarsson OT, Asgrimsdottir GM, Loftsson T, Stefansson E, Lund SH, Bjornsson ES. Free fatty acid suppositories are as effective as docusate sodium and sorbitol enemas in treating constipation in children. *Acta Paediatrica* 2016; 105(6):689-94.
52. Ramos CI, de Lima AF, Grilli DG, Sertori G, Kamimura MA, Cuppari L. A Double-Blinded Randomized Controlled Trial on The Effect of Flaxseed and Olive Oils on Constipation of Hemodialysis Patients: Preliminary Results. *Kidney Research and Clinical Practice* 2012; 31(2):A88.
53. Pal D, Sarkar A, Gain S, Jana S, Mandal S. CNS depressant activities of roots of *Cocos nucifera* in mice. *Acta Pol Pharm* 2011; 68(2):249-54.
54. Renjith RS, Chikku AM, Rajamohan T. Cytoprotective, antihyperglycemic and phytochemical properties of *Cocos nucifera* (L.) inflorescence. *Asian Pacific journal of tropical medicine* 2013; 6(10):804-10.
55. Ahangar S, Khodaparast MH, Vanak ZP, Baferani AR, Safafar H. Comparing the composition of fatty acid in different types of olive oil. *Journal of Innovation in Food Science and Technology* 2013; 5(2).
56. Lim SS, Yu CW, Aw LD. Comparing topical hydrocortisone cream with H ai's P erianal S upport in managing symptomatic hemorrhoids in pregnancy: A preliminary trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 2015; 41(2):238-47.
57. Sami P. *Family Pharmaceutical Information Reference*. Tehran: Boshra; 2001.
58. Vohra S, Akoury H, Bernstein P, Einarson TR, Paireadeau N, Taddio A, et al. The effectiveness of Proctofoam-HC for treatment of hemorrhoids in late pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2009; 31(7):654-9.