

بررسی شیوع یبوست و عوامل مرتبط با آن در زنان

یائسه شهرستان رودان در سال ۱۳۹۴

کبری کمالی^۱، شهناز گلیان تهرانی^۲، مژده بنایی^۱، منصوره جمشیدی منش^۲،
شکرالله محسنی^{۳*}

۱. مربی گروه مامایی، مرکز تحقیقات مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۲. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳. کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۰۶

خلاصه

مقدمه: تغییرات فیزیولوژیک جسمی و روانی مربوط به یائسگی، تمام سیستم‌های بدن زن از جمله دستگاه گوارش را تحت تأثیر قرار می‌دهد که در واقع یکی از اختلالات گوارشی که در موارد شدید باعث کاهش کیفیت زندگی می‌شود یبوست می‌باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین یبوست و عوامل مرتبط با آن در زنان یائسه شهرستان رودان انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۴ بر روی ۴۵۰ زن یائسه ۴۶-۶۵ ساله که به مراکز بهداشتی درمانی منتخب شهرستان رودان مراجعه کرده بودند، انجام شد. تشخیص یبوست با استفاده از پرسشنامه استاندارد بر اساس معیارهای رم III به صورت مصاحبه انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و آزمون‌های تی تست، کای اسکوئر و رگرسیون لجستیک انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: بر اساس معیارهای رم III، ۱۶۸ نفر (۳۷/۳٪) از زنان یائسه یبوست داشتند. بین بروز یبوست و عواملی نظیر سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، تعداد بارداری، تعداد زایمان طبیعی، سابقه جراحی کف لگن، فعالیت ورزشی روزانه، وعده‌های مصرف میوه و سبزی، وعده‌های مصرف شیر و لبنیات و ساعات خواب در شبانه روز ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: شیوع یبوست در جمعیت زنان یائسه بالا است، با توجه به افزایش جمعیت زنان یائسه و از آنجایی که یبوست می‌تواند کیفیت زندگی افراد را به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد، پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های مراقبت میانسالان و سالمندان به اختلالات روده‌ای به‌ویژه یبوست توجه بیشتری صورت بگیرد.

کلمات کلیدی: زنان یائسه، عوامل مرتبط، یائسگی، یبوست

* نویسنده مسئول مکاتبات: شکرالله محسنی؛ دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران. تلفن: ۰۷۶-۳۳۳۳۷۱۹۲؛ پست الکترونیک: m.sh.mb.69@gmail.com

مقدمه

زنان از گروه‌های آسیب‌پذیر در هر جامعه بوده و دارای ویژگی‌های خاص در مسائل بهداشت و درمان هستند. شرایط فیزیولوژیک زنان اساساً آنها را در گروه پرخطر قرار می‌دهد و یکی از این مراحل که لازم است زنان از نظر تأمین امنیت و سلامت بیشتر مورد توجه قرار بگیرند، دوران یائسگی می‌باشد (۱). اگرچه بیشتر زنان یائسگی را مرحله‌ای طبیعی از زندگی خود تلقی می‌کنند، اما یائسگی پدیده‌ای پیچیده است که مستلزم تغییرات همزمان زیستی، روانی و جنبه‌های اجتماعی در زندگی است. این دوران برای اغلب زنان همراه با تغییرات فیزیولوژیک و پاتولوژیک است و تعداد بسیار زیادی از آنان مشکلات عدیده‌ای را قبل و بعد از آن تجربه خواهند کرد (۲).

با توجه به انتقال جمعیتی در ایران، در آینده‌ای نه چندان دور شمار زیادی از زنان درگیر مشکلات این مرحله از زندگی خواهند شد (۳). تغییرات فیزیولوژیک جسمی و روانی مربوط به یائسگی، تمام سیستم‌های بدن زن از جمله دستگاه گوارش را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به طوری که شایع‌ترین تغییرات در دستگاه گوارش رخ می‌دهد. یکی از این اختلالات گوارشی که در موارد شدید باعث کاهش کیفیت زندگی می‌شود، یبوست است. یبوست در زنان شایع‌تر از آقایان است و تعداد بیماران آن با افزایش سن افزایش می‌یابد (۴). تخمین زده می‌شود که ۵/۴ میلیون آمریکایی همیشه به یبوست مبتلا هستند و ۱۹-۱۲٪ آمریکایی‌ها به طور دوره‌ای به این مشکل مبتلا می‌شوند. علاوه بر این در زنان و بزرگسالان بالای ۶۵ سال، ابتلاء به یبوست شایع‌تر است، ولی پاتوفیزیولوژی یبوست به طور دقیق روشن نیست (۵). هرچند بسیاری از بیماران به دنبال درمان یبوست نمی‌روند، اما از آنجا که یبوست بین ۲۸-۲٪ افراد را درگیر می‌کند، تخمین زده می‌شود که سالانه حدود ۶/۹ میلیارد دلار هزینه پزشکی در پی خواهد داشت و شایع‌ترین علتی است که بیماران را به مطب پزشک می‌کشاند (۶). برخی مطالعات نشان می‌دهند که در بیماران مبتلا به سندرم روده تحریک‌پذیر (IBS)^۱ نیز فراوانی یبوست در بیماران زن بیشتر است (۷). یبوست

کیفیت زندگی، کارکرد اجتماعی و توانایی انجام فعالیت‌های روزمره را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این موارد مهم‌ترین عوامل پیش‌بینی‌کننده استفاده از مراقبت‌های سلامت به خاطر یبوست و هزینه‌های ناشی از آن هستند (۸). در زنان یائسه، یبوست یک عامل خطر برای افزایش خطر بیماری قلبی - عروقی است؛ به طوری که میزان بروز حوادث قلبی - عروقی در زنان بدون یبوست ۹/۶، دارای یبوست متوسط ۱۴/۲ و دارای یبوست شدید ۱۹/۱ در هر ۱۰۰۰ نفر می‌باشد (۹).

در ایران مطالعات اپیدمیولوژیک وسیع برای ارزیابی شیوع و بروز یبوست انجام نشده است، هرچند در گروه‌هایی محدود مطالعاتی منتشر شده است (۱۰). برای مثال در مطالعه امیریگی و همکاران (۲۰۰۷) در دانشگاه یزد، ۵۵٪ بیماران ترانزیت کولونی نرمال، ۱۷٪ ترانزیت آهسته، ۷/۵٪ اختلال دفعی و ۲۰٪ ترکیب ترانزیت کولونی آهسته و اختلال دفعی داشتند (۱۱). زنان عضو کلیدی جامعه و تشکیل دهنده نیمی از جمعیت دنیا هستند و معمولاً بیشتر از مردان عمر می‌کنند. اطلاع یافتن از خطرات و مشکلات گوارشی و روده‌ای آنان از جمله یبوست و عوامل مرتبط با آن می‌تواند پایه و اساس برنامه‌ریزی و اقدامات بهداشتی و پیشگیری‌کننده را تشکیل دهد (۱۲). از آنجایی که تاکنون در ایران مطالعه‌ای با هدف بررسی شیوع یبوست و عوامل مرتبط با آن در زنان یائسه انجام نشده است و با توجه به اینکه که یبوست می‌تواند مشکلات جسمی و روانی متعددی برای زنان یائسه به وجود بیاورد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع یبوست و عوامل مرتبط با آن در جمعیت زنان یائسه شهرستان رودان انجام شد، زیرا نتایج چنین مطالعاتی می‌تواند به سیاست‌گذاران بهداشتی کشور در زمینه طراحی مناسب خدمات بهداشتی مورد نیاز این گروه و ارتقاء سطح کیفی زندگی‌شان کمک کند.

روش کار

این مطالعه توصیفی مقطعی از مهر ماه تا آذر ماه سال ۱۳۹۴ بر روی ۴۵۰ نفر از زنان یائسه ۴۶-۶۵ ساله‌ای که جهت دریافت خدمات مراقبتی به مراکز بهداشتی درمانی منتخب شهرستان رودان مراجعه کردند، انجام شد. با توجه به اینکه هدف اصلی در این مطالعه تعیین شیوع

¹ Irritable Bowel Syndrome

یبوست در زنان ۶۵-۴۶ سال بود و از آنجایی که مطالعات مشابه در سایر کشورها شیوع یبوست را در این گروه حدود ۲۵٪ برآورد کرده بودند (۹، ۱۳، ۱۴)، بنابراین حجم نمونه به طریقی تعیین گردید که با اطمینان ۹۵٪ این شیوع طوری برآورد شد که حداکثر خطای برآورد ۴٪ بیشتر نباشد، در نهایت تعداد نمونه-های پژوهش ۴۵۰ نفر بودند.

روش نمونه‌گیری به صورت چند مرحله‌ای (مرکب) بود. ابتدا جمعیت شهرستان به دو طبقه شهری (مشمتمل بر یک مرکز بهداشتی درمانی شهری و دو پایگاه بهداشتی شهری) و روستایی (مشمتمل بر ۱۱ مرکز بهداشتی درمانی روستایی) تقسیم‌بندی شد. سپس با توجه به نسبت جمعیت زنان یائسه ۶۵-۴۶ ساله شهری و روستایی، تعداد نمونه‌های شهری ۱۳۵ نفر و تعداد نمونه‌های روستایی ۳۱۵ نفر به‌دست آمد. سپس به تناسب تعداد زنان یائسه تحت پوشش هر مرکز (مرکز بهداشتی درمانی شهری، پایگاه بهداشت شهری، مرکز بهداشتی درمانی روستایی)، اولین نمونه در هر طبقه به صورت تصادفی ساده و مابقی تا تکمیل حجم نمونه در آن طبقه به‌صورت تصادفی منظم انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه‌های هر طبقه (مرکز بهداشتی درمانی شهری، پایگاه بهداشت شهری، مرکز بهداشتی درمانی روستایی) ابتدا اولین نمونه به صورت تصادفی ساده انتخاب و سپس از سمت راست خانوار مذکور انتخاب نمونه ادامه یافت تا تعداد نمونه‌های آن طبقه کامل شود. همچنین اگر خانواری بیش از یک زن یائسه واجد شرایط مطالعه داشت، برای هر یک از آنها مصاحبه انجام و پرسشنامه تکمیل گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل: زنان یائسه ۶۵-۴۶ ساله، تمایل به انجام مصاحبه و مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی منتخب شهرستان رودان جهت دریافت خدمات مراقبتی بود.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش دو پرسشنامه بود. پرسشنامه شماره یک، پرسشنامه محقق ساخته عوامل مرتبط با یبوست شامل اطلاعات فردی مانند: سن، سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، اطلاعات باروری مانند تعداد بارداری، تعداد زایمان طبیعی، تعداد زایمان سزارین، تعداد زایمان با

وسيله، میانگین سال‌های بعد از قاعدگی، سابقه جراحی کف لگن، اطلاعات سبک زندگی مانند فعالیت ورزشی روزانه، وعده‌های مصرف میوه و سبزی، وعده‌های مصرف شیر و لبنیات، ساعات خواب در شبانه‌روز، تعداد لیوان آب مصرفی در شبانه‌روز، استعمال قلیان و اطلاعات مربوط به سابقه ابتلاء به دیابت و تیروئید بود. جهت سنجش یبوست از پرسشنامه استاندارد بر اساس معیارهای رم III که اعتبار و قابلیت اعتماد آن در مطالعات متعدد تأیید شده بود، استفاده شد.

جهت تأیید اعتبار علمی پرسشنامه محقق ساخته عوامل مرتبط با یبوست از روش اعتبار محتوا استفاده گردید؛ بدین ترتیب که پرسشنامه تهیه شده توسط پژوهشگر در اختیار ۱۲ نفر از اساتید دانشگاهی صاحب نظر در این زمینه قرار گرفت و در نهایت با اعمال نظرات اصلاحی و تکمیلی آنان، پرسشنامه نهایی تنظیم شد. جهت تأیید پایایی پرسشنامه از روش آزمون - پس آزمون استفاده شد؛ به این‌صورت که پرسشنامه دو بار و با فاصله ۱۴ روز در اختیار ۱۵ نفر از افرادی که واجد شرایط ورود به مطالعه بودند، قرار داده شد. سپس جواب‌های کسب شده در دو نوبت در مورد هر یک از سؤالات از نظر تداوم و همگونی مورد بررسی قرار گرفت که برای پرسشنامه عوامل مؤثر بر یبوست، ضریب همبستگی پیرسون بین آزمون- پس‌آزمون معادل ۰/۸۸ به‌دست آمد و برای پرسشنامه استاندارد سنجش یبوست بر اساس معیارهای رم III، ضریب همبستگی اسپیرمن بین آزمون - بازآزمون ۰/۸۸ به‌دست آمد که این ضرایب همبستگی در حد مناسب و مطلوب می‌باشد. همچنین برای سنجش پایایی پرسشنامه سنجش یبوست رم III از روش سنجش همسانی درونی استفاده شد و با ضریب آلفای کرونباخ $\alpha=0/84$ تأیید شد.

این پژوهش با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران و اخذ مجوز و معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان و مرکز بهداشت شهرستان رودان انجام شد، سپس پژوهشگر با ارائه معرفی‌نامه کتبی، خود را به مراکز انجام پژوهش معرفی نمود و از نمونه‌های واجد شرایط مطالعه رضایت آگاهانه به‌صورت کتبی و به دور از هرگونه اجبار، اخذ نمود. به واحدهای پژوهش در مورد

اسکوئر و رگرسیون لجستیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. میزان p کمتر از $0/05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

بر اساس معیارهای استاندارد Rome III از مجموع ۴۵۰ نفر شرکت کننده در مطالعه، ۱۶۸ نفر (۳۷/۳٪) مبتلا به یبوست و ۲۶۲ نفر (۶۲/۷٪) بدون یبوست تشخیص داده شدند (جدول ۱). میانگین سنی افراد مبتلا به یبوست $56/88 \pm 4/74$ سال و افراد بدون یبوست $56/9 \pm 4/53$ سال بود.

روش اجرا، هدف انجام پژوهش و مدت پژوهش، اطلاعات داده شد و به سؤالات آن‌ها پاسخ‌های قانع‌کننده داده شد و بعد از آن در پژوهش شرکت داده شدند. در صورتی که برخی واحدهای پژوهش به هر دلیلی از جمله سواد کم قادر به نوشتن نبودند، پرسشگر شخصاً سؤالات را برای آنها می‌خواند و بدون هیچ‌گونه دخل و تصرفی پاسخ آنان را ثبت می‌نمود. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) و روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد) و آزمون‌های تی تست، کای

جدول ۱- بررسی شیوع یبوست بر اساس معیارهای رم

معیارهای تشخیص یبوست		یبوست دارند	یبوست ندارد
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۱- باید شامل دو مورد یا بیشتر، از موارد زیر باشد:			
(a)	زور زدن در موقع اجابت مزاج (حداقل در ۲۵٪ اجابت مزاج‌ها)	۱۴۳ (۳۱/۸)	۳۰۷ (۶۸/۲)
(b)	داشتن مدفوع دانه دانه یا سفت (حداقل در ۲۵٪ اجابت مزاج‌ها)		
(c)	احساس تخلیه ناقص روده (حداقل در ۲۵٪ اجابت مزاج‌ها)		
(d)	احساس انسداد مقعد یا گیر کردن مدفوع (حداقل در ۲۵٪ اجابت مزاج‌ها)		
(e)	استفاده از مانورهای دستی (حداقل در ۲۵٪ از اجابت مزاج‌ها)		
(f)	کمتر از ۳ بار اجابت مزاج در هفته		
۲- بدون استفاده از مسهل به ندرت مدفوع شل وجود داشته باشد، مدفوع شل هرگز یا به ندرت اتفاق بیفتد.			
۳- معیارهای کافی برای حالت IBS وجود نداشته باشد، معیارهای تشخیصی برای IBS وجود نداشته باشد.			
بر اساس معیار ۱ یا ۲ یا ۳		۱۶۸ (۳۳/۷)	۲۸۲ (۶۲/۸)

مشخصات فردی شرکت کنندگان در جدول ۲ و در جدول ۳ نشان داده شده است. مشخصات بارداری و زایمان و مشخصات سبک زندگی

جدول ۲- توزیع و درصد فراوانی متغیرهای فردی افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	یبوست دارند	یبوست ندارد	سطح معنی‌داری
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
سن	۲۷(۶)	۳۶(۸)	۰/۹۲۳
	۳۷(۸/۲۲)	۸۷(۱۹/۳۳)	
	۶۴(۱۴/۲۲)	۱۰۵(۲۳/۳۴)	
	۴۰(۸/۸۹)	۵۴(۱۲)	
سطح تحصیلات	۱۳۶(۳۰/۲۳)	۲۱۳(۴۷/۳۳)	۰/۰۰۶
	۲۸(۶/۲۲)	۶۹(۱۵/۳۴)	
	۰(۰)	۰(۰)	
	۴(۰/۸۸)	۰(۰)	
وضعیت اقتصادی	۶۸(۱۵/۱۱)	۷۷(۱۷/۱۱)	۰/۰۱
	۶۱(۱۳/۵۶)	۱۱۴(۲۵/۳۳)	
	۳۹(۸/۶۷)	۹۱(۲۰/۲۲)	

وضعیت اشتغال	خانه‌دار	۱۵۸(۳۵/۱۱)	۲۷۸(۶۱/۷۸)
	شاغل	۱۰(۲/۲۳)	۴۰(۸/۸۸)
	بازنشسته	۰(۰)	۰(۰)
	بیکار	۰(۰)	۰(۰)
وضعیت تأهل	مجرد	۶(۱/۳۳)	۵(۱/۱۱)
	متأهل	۱۵۰(۳۳/۳۳)	۲۲۰(۴۸/۸۹)
	مطلقه	۰(۰)	۰(۰)
	همسر فوت شده	۱۲(۲/۶۷)	۵۷(۱۲/۶۷)

جدول ۳- توزیع و درصد فراوانی متغیرهای باروری و سبک زندگی افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	بیوست دارند تعداد (درصد)	بیوست ندارند تعداد (درصد)	متغیر	سطح معنی‌داری	بیوست ندارند تعداد (درصد)	بیوست دارند تعداد (درصد)	سطح معنی‌داری	
تعداد بارداری								
عدم سابقه بارداری	۲۴(۵/۳۳)	۲۳(۵/۱۱)	ندارد	۰/۰۰۲	۲۲(۴/۸۹)	۱۱(۵/۱۱)	۰/۶۸۴	
بارداری ۱-۵	۲۵(۵/۵۶)	۱۵۶(۳۴/۶۷)	پرکاری		۹(۲)	۶(۱/۳۳)		۵(۱/۱۱)
بارداری ۶-۱۰	۷۷(۱۷/۱۱)	۸۱(۱۸)	کم کاری					
بیشتر از ۱۰ بارداری	۴۲(۹/۳۳)							
تعداد زایمان طبیعی								
۱-۵ زایمان طبیعی	۳۴(۷/۷۸)	۱۸۷(۴۱/۵۶)	ورزش نمی‌کند	۰/۰۰۲	۳۶(۸)	۵۰(۱۱/۱۱)	۰/۰۳	
۶-۱۰ زایمان طبیعی	۷۹(۱۷/۵۶)	۳۷(۸/۲۲)	کمتر از ۳۰ دقیقه		۱۸(۴)	۱۴(۳/۱۱)		۱۴(۳/۱۱)
۱۱-۱۵ زایمان طبیعی	۲۷(۶)	۰(۰)	۳۰ دقیقه تا ۱ ساعت		۱۳(۲/۸)	۱۰(۲/۲۲)		۱۰(۲/۲۲)
زایمان طبیعی بیشتر از ۱۵	۴(۰/۸۹)		۱ تا ۲ ساعت					
			بیشتر از ۲ ساعت					
تعداد زایمان سزارین								
۰ زایمان سزارین	۱۳۶(۳۰/۲۲)	۲۴۴(۵۴/۲۲)	۰-۲ وعده	۰/۴۷۷	۱۸۳(۴۰/۶۷)	۶۶(۱۴/۶۷)	۰/۰۰۹	
۱ زایمان سزارین	۶(۱/۳۳)	۶(۱/۳۳)	۳-۵ وعده		۴۸(۱۰/۶۷)	۲۱(۴/۶۷)		۲۱(۴/۶۷)
۲ زایمان سزارین	۲(۰/۴۴)	۹(۲)	بیشتر از ۵ وعده					
تعداد زایمان با وسیله								
۰ زایمان با وسیله	۱۳۳(۲۹/۵۶)	۲۵۲(۵۶)	۰-۲ وعده	۰/۰۸۳	۱۳۶(۳۰/۲۲)	۶۶(۱۴/۶۷)	۰/۰۳۱	
۱ زایمان با وسیله	۵(۱/۱۱)	۴(۰/۸۹)	۳-۵ وعده		۱۳(۳)	۸(۲)		۸(۲)
۲ زایمان با وسیله	۵(۱/۱۱)	۲(۰/۴۴)	بیشتر از ۵ وعده					
۳ زایمان با وسیله	۰(۰)	۱(۰/۲۲)						
۴ زایمان با وسیله	۱(۰/۲۲)	۰(۰)						
سال‌های بعد از قاعدگی								
۰-۵ سال	۸۹(۱۹/۷۸)	۱۴۹(۳۳/۱۱)	۵-۲ لیوان	۰/۴۱۸	۱۴۶(۳۲/۴۴)	۷۳(۱۶/۲۲)	۰/۶۸۶	
۶-۱۰ سال	۴۸(۱۰/۶۷)	۹۶(۲۱/۳۳)	۶-۸ لیوان		۱۶(۳/۵۶)	۱۲(۲/۶۷)		۱۲(۲/۶۷)
۱۱-۱۵ سال	۲۱(۴/۶۷)	۲۹(۶/۴۴)	بیشتر از ۸ لیوان					
۱۶-۲۰ سال	۹(۲)	۴(۰/۸۹)						
بیشتر از ۲۰ سال	۱(۰/۲)	۴(۰/۸۹)						
جراحی کف لگن								
بدون جراحی	۱۳۶(۳۰/۲۲)	۲۵۴(۵۶/۴۴)	عدم استعمال قلیان	۰/۵۸۶	۱۹۴(۴۳/۱۱)	۱۷(۲۶)	۰/۵۸۶	
رحم	۲۴(۵/۳۳)	۲۳(۵/۱۱)	کمتر از ۶ ماه		۱(۰/۲۲)	۰(۰)		۰(۰)
مقعد	۲(۰/۴۴)	۱(۰/۲۲)	۶ ماه تا یکسال		۷(۱/۵۶)	۱(۰/۲۲)		۱(۰/۲۲)
رحم و مقعد	۳(۰/۶۷)	۴(۰/۸۹)	۱ تا ۲ سال	۱۴(۳/۱۱)	۸(۰/۷۸)	۸(۰/۷۸)		
	۳(۰/۶۷)	۴(۰/۸۹)	بیشتر از ۲ سال	۶۶(۱۴/۶۷)	۴۲(۹/۳۳)	۴۲(۹/۳۳)		
خواب در شبانه‌روز								
کمتر از ۵ ساعت	۱(۰/۲۲)	۱۴(۳/۱۱)	کمتر از ۵ ساعت	۰/۰۰۱	۲۴۳(۵۴)	۱۳۵(۳۰)	۰/۰۰۱	
۵-۱۰ ساعت	۲(۰/۴۴)	۱(۰/۲۲)	۶-۱۰ ساعت		۲۹(۶/۴۴)	۱۹(۴/۲۲)		۱۹(۴/۲۲)
بیشتر از ۱۰ ساعت	۳(۰/۶۷)	۴(۰/۸۹)	بیشتر از ۱۰ ساعت					

ابتلاء به دیابت

ندارد	۱۲۶(۲۸)	۲۲۹(۵۰/۸۹)	۰/۱۱۹
دارد	۴۲(۹/۳۳)	۵۳(۱۱/۷۸)	

زمانی که متغیرهای پیش‌بین وارد مدل شدند، در گام دوم متغیر تعداد زایمان طبیعی ($p=0/970$)؛ در گام سوم متغیر فعالیت ورزشی روزانه ($p=0/376$) و در گام چهارم متغیر سطح تحصیلات ($p=0/125$) به ترتیب به‌عنوان ضعیف‌ترین پیش‌بین شناخته شده و از معادله حذف شدند و در نهایت نتیجه‌گیری می‌شود که متغیرهای وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، تعداد بارداری، جراحی کف لگن، تعداد وعده مصرف میوه و سبزیجات، تعداد وعده مصرف شیر و لبنیات و تعداد ساعات خواب به‌طور مستقیم با ابتلاء به یبوست رابطه دارند، ولی متغیرهای تعداد زایمان طبیعی، فعالیت ورزشی روزانه و سطح تحصیلات به‌طور غیر مستقیم با ابتلاء به یبوست رابطه دارند.

بر اساس نتایج مطالعه متغیرهای سطح تحصیلات ($p=0/006$)، وضعیت اشتغال ($p=0/007$)، وضعیت تأهل ($p=0/001$)، وضعیت اقتصادی ($p=0/01$)، تعداد بارداری ($p=0/002$)، تعداد زایمان طبیعی ($p=0/002$)، سابقه جراحی کف لگن ($p=0/009$)، فعالیت ورزشی روزانه ($p=0/003$)، تعداد وعده‌های مصرف میوه و سبزی ($p=0/009$)، تعداد وعده‌های مصرف شیر و لبنیات ($p=0/031$)، تعداد ساعات خواب در شبانه‌روز ($p=0/001$) با یبوست ارتباط آماری معنی‌داری داشتند، ولی متغیرهای سن ($p=0/923$)، تعداد زایمان سزارین ($p=0/477$)، تعداد زایمان با وسیله ($p=0/083$)، تعداد سال‌های گذشته از قاعدگی ($p=0/418$)، استعمال قلیان ($p=0/586$)، تعداد لیوان آب روزانه مصرفی ($p=0/686$)، بیماری دیابت ($p=0/119$) و بیماری تیروئید ($p=0/684$) با یبوست ارتباط آماری معنی‌داری نداشتند (جدول ۴).

جدول ۴- ارتباط متغیرهای مورد مطالعه با یبوست

متغیر	فاصله اطمینان ۹۵٪		سطح معنی‌داری*	متغیر**	سطح معنی‌داری*
	حد بالا	حد پایین			
سن	۰/۹۸۲	۰/۸۹۰-	۰/۹۲۳	سطح تحصیلات	۰/۰۰۶
تعداد سال‌های بعد از قاعدگی	۰/۵۳۲	۱/۲۷۸-	۰/۴۱۸	وضعیت اشتغال	۰/۰۰۷
تعداد بارداری	-۲/۲۵۶	-۰/۵۳۶	۰/۰۰۲	وضعیت تأهل	۰/۰۰۱
تعداد زایمان طبیعی	۰/۴۳۴	-۱/۹۲۸	۰/۰۰۲	وضعیت اقتصادی	۰/۰۱
تعداد زایمان سزارین	-۰/۰۴۱	۰/۹۲	۰/۴۴۷	جراحی ناحیه لگن	۰/۰۰۹
تعداد زایمان با وسیله	۰/۰۱	-۰/۱۶۱	۰/۰۸۳	بیماری دیابت	۰/۱۱۹
وعده‌های میوه و سبزی در دو هفته	۰/۹۳۰	۰/۱۳۶	۰/۰۰۹	بیماری تیروئید	۰/۶۸۴
وعده‌های شیر و لبنیات در دو هفته	-۰/۳۰۸	-۰/۸۰۴	۰/۰۳۱	فعالیت بدنی و ورزش	۰/۰۳
آب مصرفی در شبانه‌روز	۰/۳۵۲	-۰/۲۳۲	۰/۶۸۶	استعمال قلیان	۰/۵۸۶
ساعات خواب در شبانه‌روز	۰/۹۸۶	۰/۲۶۳	۰/۰۰۱		

* $p < 0/05$ ، ** آزمون کای اسکوتر

بحث

عملکردی در جمعیت عمومی تهران ۲/۴٪ گزارش شد که در آن جمعیت عمومی (مختلط از زنان و مردان) شرکت کننده اکثر افراد در گروه سنی ۲۹-۱۶ سال قرار داشتند (۱۵)، در حالی که در مطالعه حاضر فقط زنان یائسه ۴۶-۶۵ سال وارد مطالعه شدند. در مطالعه شوهانی و همکاران (۲۰۰۹) که به بررسی مشکلات تناسلی - ادراری زنان یائسه پرداختند، ۲۱/۳٪ آنان

در مطالعه حاضر از مجموع ۴۵۰ نفر شرکت کننده در مطالعه، ۱۶۸ نفر (۳۷/۳٪) مبتلا به یبوست و ۲۶۲ نفر (۶۲/۷٪) بدون یبوست تشخیص داده شدند که نشان می‌دهد شیوع یبوست در زنان یائسه از آنچه که قبلاً در جمعیت عمومی ایران گزارش شده بود، بیشتر است. در مطالعه اشتري و همکاران (۲۰۱۱) شیوع یبوست

تحصیلات به‌طور غیر مستقیم با یبوست ارتباط داشت. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین وضعیت اشتغال و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود دارد که با نتایج مطالعه مختاری‌فر و همکاران (۲۰۰۵) که نشان دادند در زنان باردار بروز و شدت یبوست در گروه شاغل و در گروه خانه‌دار تفاوت معنی‌داری دارد و احتمال ابتلاء به یبوست در گروه شاغل دو برابر گروه خانه‌دار به‌دست آمد (۲۸)، همخوانی داشت. کونیموتو و همکاران (۱۹۹۸) بیان کردند احتمالاً بین شیوه زندگی زنان و شغل آنها با اجابت مزاج ارتباطی وجود دارد که تا به حال بررسی نشده است (۲۹). تحقیقات هالتمن و همکار (۱۹۹۱) و چام (۱۹۹۹) ارتباط کار زیاد با علائم گوارشی و اثر عوامل روحی روانی را در بروز اختلالات گوارشی با تأثیر برموتیلیتی دستگاه گوارش نشان داد (۳۰، ۳۱).

در مطالعه حاضر بین وضعیت تأهل و ابتلاء به یبوست ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت که با نتایج مطالعه پورحسینقلی و همکاران (۲۰۱۲) و مطالعه کابلی و همکاران (۲۰۱۰) که گزارش کردند بین وضعیت تأهل و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود دارد (۲۷، ۱۷) همخوانی داشت.

در مطالعه حاضر بین وضعیت اقتصادی و ابتلاء به یبوست ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. به‌طور کلی یبوست در خانواده‌های با سطح تحصیلی کمتر و وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین‌تر بیشتر است (۳۲). مطالعات نشان می‌دهد که وضعیت اجتماعی اقتصادی پایین به عنوان یک عامل همراه با یبوست است (۳۳).

در مطالعه حاضر بین سابقه جراحی کف لگن و ابتلاء به یبوست ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. در مطالعه اولیویرا و همکاران (۲۰۰۵) سابقه جراحی اطراف مقعد با یبوست همراه بود (۱۴). در مطالعه پری (۱۹۹۹) ارتباط معنی‌داری بین یبوست و عمل جراحی وجود داشت؛ به‌طوری‌که ۳۱/۸٪ افراد نورکتومی، ۲۷/۷٪ زنان هیستریکتومی و ۲۵٪ زنان سایر جراحی زنان دچار یبوست بودند و در مقابل تنها ۱۰/۵٪ از زنان که هیچ عملی انجام ندادند مبتلا به یبوست شدند. جراحی لگن ممکن است با اختلال در عملکرد عصب

یبوست داشتند (۱۶). در مطالعه اولیویرا و همکاران (۲۰۰۵) متوسط شیوع یبوست با توجه به معیارهای خودارزیابی ۲۶٪، رم II ۳۷٪ و فرکانس مدفوع کمتر از سه بار در هفته ۴۷٪ گزارش شد (۱۴) که با مطالعه حاضر همخوانی داشت. مطالعات متعدد دیگر نیز شیوع بالاتر یبوست در زنان نسبت به مردان را گزارش کرده‌اند (۱۷، ۱۸).

با توجه به اینکه عوامل خطر یبوست متعدد و متنوع است و از طرفی تنوع در روش‌های نمونه‌گیری، تعاریف یبوست و جمعیت‌های مورد پژوهش وجود دارد، بنابراین تنوع در شیوع یبوست بدیهی به‌نظر می‌رسد. در مطالعه حاضر بین سن و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود نداشت که با مطالعه روبسون و همکاران (۲۰۰۰) که گزارش کردند بین افراد مبتلا به یبوست و افراد بدون یبوست تفاوت معنی‌داری از نظر گروه سنی وجود نداشت (۱۹)، همخوانی داشت. داده‌های حاصل از مطالعات مبتنی بر جمعیت‌های بزرگ نشان می‌دهد که شیوع یبوست با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد، با این حال یبوست نتیجه فیزیولوژی طبیعی پیری نیست (۲۰)؛ چراکه هیچ تغییر قابل توجهی در مورفولوژی دستگاه گوارش رخ نمی‌دهد (۲۱). در مطالعه لویز و همکاران (۲۰۰۶) شیوع یبوست در جمعیت بالای ۵۰ سال بالا بود و افراد مسن ۵ برابر افراد جوان‌تر احتمال ابتلاء به یبوست داشتند (۲۲). هرچند مطالعات متعددی رابطه بین سن و شیوع یبوست را گزارش می‌دهند، اما نکته قابل توجه این است که در تقسیم‌بندی گروه‌های سنی در این مطالعات تنوع زیادی وجود دارد (۲۳).

در مطالعه حاضر بین سطح تحصیلات و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود داشت و مشخص شد که هرچه سطح تحصیلات پایین‌تر باشد، شیوع یبوست بیشتر است که با نتایج سایر مطالعات که گزارش کردند شیوع یبوست در افراد با تحصیلات پایین بیشتر است، همخوانی داشت (۹، ۱۷، ۲۷-۲۴). به‌نظر می‌رسد افرادی که سطح تحصیلات بیشتری دارند، در رژیم غذایی خود مواد غذایی سالم‌تر و با ارزش غذایی بالاتر از جمله مواد غذایی حاوی فیبر بیشتری استفاده کنند. در مطالعه حاضر بر اساس تحلیل رگرسیون لجستیک نیز سطح

پاراسمپاتیک منجر به یبوست شود (۳۴). همچنین در مطالعه حاضر بین فعالیت ورزشی روزانه و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود داشت. ورزش منظم برای درمان یبوست توصیه می‌شود و مطالعات و شواهد علمی کافی برای این موضوع وجود دارد (۳۵). برنامه پیاده‌روی منظم می‌تواند برای درمان یبوست مزمن در افرادی که غیر فعال هستند و هیچ بیماری ندارند مورد استفاده قرار گیرد. بهبود یبوست از طریق فعالیت بدنی منظم به دلیل افزایش تون عضلانی دستگاه گوارش است. به همین دلیل بیماران بعد از عمل جراحی تشویق به پیاده‌روی می‌شوند تا بتوانند غذا را تحمل کنند و دچار یبوست نشوند. در هنگام ورزش اندورفین ترشح می‌شود و در بدن اندورفین باعث ایجاد نشاط و شادابی و در نتیجه کاهش یبوست می‌شود (۳۶). چنین ادعا شده است که یک سبک زندگی بی‌تحرك ممکن است به ایجاد یبوست کمک کند و مطالعات مختلف مبتنی بر جمعیت در حمایت از این ایده وجود دارد که کسانی که از لحاظ فیزیکی فعال‌تر هستند و فعالیت بدنی بیشتری انجام می‌دهند، کمتر مبتلا به یبوست می‌شوند، به‌خصوص در افراد مسن عدم فعالیت بدنی طولانی مدت می‌تواند با کاهش ترانزیت کولون و در نتیجه با احتمال یبوست بیشتر همراه باشد (۳۷). مطالعه گریگوس و همکاران (۲۰۰۴) در اسپانیا نشان داد انجام تمرینات فیزیکی (ورزشی) روزانه و حتی فعالیت ورزشی که به‌صورت گاه و بیگاه (نامنظم) انجام می‌شود با کاهش یبوست همراه است (۳۸).

در مطالعه حاضر بین استعمال قلیان و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. تاکنون در هیچ مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین مصرف قلیان و یبوست پرداخته نشده است، اما مطالعاتی وجود دارند که بررسی ارتباط سیگار کشیدن یا ترک سیگار با یبوست پرداخته‌اند. به عنوان مثال مطالعه لاندستروم و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که در افراد سیگاری توقف سیگار کشیدن می‌تواند باعث یبوست شود. یبوست می‌تواند گاهی اوقات نشانه توقف کشیدن توتون و تنباکو باشد. ترک سیگار با افزایش یبوست همراه است (۳۹). در مطالعه حاضر بین تعداد وعده‌های مصرف میوه و سبزی

و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود داشت و هرچه تعداد وعده‌های مصرف میوه و سبزی بیشتر باشد، ابتلاء به یبوست کمتر است. مصرف فیبر در رژیم غذایی و عوامل حجیم (پسیلیوم) ممکن است در کاهش یبوست مزمن بیماران بدون ترانزیت کولون یا با ترانزیت کولون آهسته مؤثر باشد (۳۷). در مطالعه گریگوس و همکاران (۲۰۰۴) در اسپانیا افزایش مقدار فیبر رژیم غذایی با کاهش یبوست همراه بود (۴۰). به طور کلی توصیه می‌شود افراد مبتلا به یبوست مقدار فیبر رژیم غذایی آنها بین ۲۵-۲۰ گرم در روز افزایش یابد و بهترین راه برای افزایش فیبر، ایجاد تغییرات تدریجی در رژیم غذایی آنها می‌باشد مانند اضافه کردن سبوس یا سایر دانه‌های کامل، میوه‌ها و سبزیجات و یا آجیل. فیبرهای غلات بیشترین اثر را بر روی افزایش وزن مدفوع و کاهش زمان ترانزیت کولون دارند. البته تولید گاز ناشی از متابولیسم فیبر ممکن است پذیرش فیبر را محدود کند. به‌خصوص فیبرهای محلول که تخمیر آنها ممکن است افزایش عمده‌ای در توده میکروبی روده داشته باشد، ولی الیاف نامحلول تولید گاز کمتر و کمک به افزایش عمده‌ای در نگهداری آب می‌کنند و در نتیجه مدفوع مرطوب‌تر و خروج آن راحت‌تر می‌شود (۳۷).

در مطالعه حاضر بین تعداد لیوان آب روزانه مصرفی و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود نداشت که برخلاف انتظار بود. همانطور که مشخص است مصرف فیبر کافی برای کارکرد طبیعی روده بسیار بااهمیت است، اما نتایج یک مطالعه جدید نشان داد که مصرف فراوان مایعات در روز بیشتر در رفع یبوست مؤثر است. پژوهشگران مرکز پزشکی بیرمنگهام که بیش از ۸ هزار مرد و زن شرکت کننده در مطالعه ملی سلامت و تغذیه را مورد بررسی قرار دادند، نشان دادند نه ورزش شدید و نه دریافت فیبر با یبوست ارتباط نداشته، بلکه در افرادی که بیشترین مصرف مایعات در طول روز را داشتند، امکان ابتلاء به یبوست به طور قابل توجهی کاهش یافته بود. این پژوهشگران توصیه می‌کنند بهترین روش برای درمان یبوست، مصرف مایعات کافی در کنار ۲۵-۳۰ گرم فیبر روزانه و مصرف صبحانه حاوی کافئین به فاصله

با توجه به اینکه یبوست در زنان یائسه یک عامل خطر برای افزایش خطر بیماری قلبی - عروقی است، بررسی در این زمینه مهم است. نتایج این مطالعه می‌تواند به سیاست‌گذاران بهداشتی کشور در زمینه طراحی مناسب خدمات بهداشتی مورد نیاز این گروه و ارتقاء سطح کیفی زندگی‌شان کمک کند. از محدودیت‌های مطالعه حاضر، عدم بررسی شیوع یبوست و عوامل مرتبط با آن در زنان در دوره قبل از یائسگی جهت قضاوت بهتر بود، لذا برای بررسی عوامل مرتبط، انجام مطالعه طولی از سنین باروری، دوره قبل از یائسگی و بعد از یائسگی و همچنین نیازسنجی و آموزش در مورد مشکلات جسمی و روانی در دوران یائسگی پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

شیوع یبوست در جمعیت زنان یائسه نسبت به غیر یائسه‌ها بالاست. بین عواملی همچون سطح تحصیلات، وضعیت اشتغال، وضعیت تأهل، وضعیت اقتصادی، تعداد بارداری، تعداد زایمان طبیعی، سابقه جراحی کف لگن، فعالیت ورزشی روزانه، وعده‌های مصرف میوه و سبزی، وعده‌های مصرف شیر و لبنیات و ساعات خواب در شبانه‌روز با یبوست ارتباط معنی‌داری وجود دارد. با توجه به افزایش جمعیت زنان یائسه و از آنجایی که یبوست می‌تواند کیفیت زندگی افراد را به‌طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار دهد، پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های مراقبت میانسالان و سالمندان به اختلالات روده‌ای به‌ویژه یبوست توجه بیشتری صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر با تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران (به شماره نامه ۹۱/د/۱۳۰/۹۴۵) انجام شد. بدین‌وسیله از اعضاء محترم کمیته اخلاق و معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران اعلام و همچنین از مجموعه مدیریت و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی شهرستان رودان و شرکت‌کنندگانی که با صبوری و علاقه ما را در انجام این تحقیق یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

کوتاهی بعد از پیاپی‌رو است، مجموع این عوامل به حرکات طبیعی روده کمک خواهند کرد (۲۵).

در مطالعه حاضر بین ساعات خواب در شبانه‌روز و ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود داشت. در مطالعه سامارا (۲۰۰۹) که بر روی پرستاران زن انجام داد، بین علائم گوارشی مانند بی‌اشتهایی و یبوست با اختلال خواب ارتباط معنی‌داری وجود داشت و هم یبوست و هم بی‌اشتهایی در پرستاران زن با اختلال خواب بیشتر مشاهده شد. آشکار است که اختلال خواب خطر ابتلاء بی‌اشتهایی و یبوست را افزایش می‌دهد و بالعکس. این ممکن است با توجه به این واقعیت باشد که افراد مبتلا به اختلال خواب از توجه کردن به رژیم غذایی روزانه خود غفلت کنند و از آن طرف بی‌اشتهایی و یبوست باعث اضطراب و نگرانی در زمان خواب می‌شوند (۴۲).

مطالعه جارت و همکاران (۲۰۰۰) نشان داد که اختلال در خواب، می‌تواند اثر نامطلوب در عملکرد روده بگذارد. مطالعه وی نشان داد که صبح روزی که کیفیت خواب شب قبل بسیار ضعیف بوده است، نشانه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر افزایش یافته است و برعکس صبح روزی که کیفیت خواب شب قبل خوب بوده، نشانه‌های سندرم روده تحریک‌پذیر کاهش یافته است (۴۳). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین بیماری دیابت و بیماری تیروئید با ابتلاء به یبوست ارتباط معنی‌داری وجود ندارد که با مطالعه اولیوپرا و همکاران (۲۰۰۵) که نشان دادند هیچ ارتباطی بین یبوست و بیماری‌های متابولیک دیابت و تیروئید وجود ندارد (۱۴)، همخوانی داشت. یکی از دلایل توضیحی برای عدم ارتباط بین این اختلالات متابولیک و یبوست در مطالعه حاضر این است که جمعیت ارزیابی شده درمان مناسب را دریافت و پیگیری این زنان، منجر به جلوگیری از عوارض مربوط به عملکرد روده شده است. مطالعات نشان داده‌اند که در بیماران مبتلا به کم کاری تیروئید به‌طور قابل توجهی زمان ترانزیت کولون افزایش یافته است، اما هنگامی که آنها یوتیروئیدی شدند، زمان ترانزیت کولون به حالت عادی برگشته است (۱۴).

1. Ghasemi A, Momeni M. Body image in athletes and nonathletes post menopausal females. *Salman* 2009; 4(13):78-84. (Persian).
2. Karimy M. Evaluation of the effect of educational intervention based on empowerment model of health promotion behaviors on menopausal women. *Daneshvarmed* 2011; 18(94):73-80. (Persian).
3. Rajaeefard A, Mohammad-Beigi A, Mohammad-Salehi N. Estimation of natural age of menopause in Iranian women: a meta-analysis study. *Koomesh* 2011; 13(1):1-7. (Persian).
4. Ponce J, Martínez B, Fernández A, Ponce M, Bastida G, Plá E, et al. Constipation during pregnancy: alongitudinal survey based on self-reported symptoms and the Rome II criteria. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2008; 20(1):56-61.
5. Brunner LS. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010. P. 12.
6. Feldman M. Constipation in IN: sleisenger & fordtran, gastrointestinal and liver disease. 8th ed. Lawrence: Mark Feldman; 2006.
7. EbrahimiDaryani N, FaramarziGarousi F, Ghofrani H, Hosseini P, Bashashati M, AsadHashtroudi A. Clinical manifestations of irritable bowel syndrome in Iranian men and women: a comparative study. *Govareh* 2006; 11(1):17-21. (Persian).
8. Jamshed N, Lee ZE, Olden KW. Diagnostic approach to chronic constipation in adults. *Am Fam Physician* 2011; 84(3):299-306.
9. Salmoirago-Blotcher E, Crawford S, Jackson E, Ockene J, Ockene I. Constipation and risk of cardiovascular disease among postmenopausal women. *Am J Med* 2011; 124(8):714-23.
10. Ebrahimi DN, Mirouliaei A, Fereshtehnejad S, Keramati M. Diagnosis and treatment of constipation: a review. *J Med Council I.R.I* 2012; 27(3):362-79. (Persian).
11. Amirbaigy MK, Salman Roughani H, Hosaini N, Bootorabi Z. Assessment of colon transit time in idiopathic chronic constipation. *J Shahid Sasoughi Univ Med Sci Health Serv* 2006; 14(3):20-4. (Persian).
12. Taghizadeh ZI, Rezaipour A, Kazemnejad AN, Mirsaedi Z. The study of the effect of vitex agnus-castus on the early menopausal complications in menopausal women. *J Hayat* 2006; 12(1):67-76. (Persian).
13. Chiarelli P, Brown W, McElduff P. Constipation in Australian women: prevalence and associated factors. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11(2):71-8.
14. Oliveira SC, Pinto-Neto AM, Conde DM, Góes JR, Santos-Sá D, Fonseca-Carvasan GA, et al. Constipation in postmenopausal women. *Rev Assoc Med Bras* 2005; 51(6):334-41.
15. Ashtari S, Sorouri M, Moghimi DB, Pourhoseingholi MA, Safaee A, Vahedi M, et al. The prevalence of functional bowel disorders in Tehran province: a population-based study. *Knowl Health* 2011; 6(3):31-9. (Persian).
16. Shohani M, Rasouli FA, HajiAmiry P, Hasanpoor Dehkordi A, Mahmoudi MA. Evaluation of the urogenital problems of menopausal woman referred to the health care centers of Ilam, Iran. *Bimont J Hormozgan Univ Med Sci* 2009; 13(3):189-96. (Persian).
17. Kaboli SA, Pourhoseingholi MA, Moghimi-Dehkordi B, Safaee A, Habibi M, Pourhoseingholi A, et al. Factors associated with functional constipation in Iranian adults: a population-based study. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* 2010; 3(2):83-90.
18. Roshandel D, Rezailashkajani M, Shafae S, Zali MR. Symptom patterns and relative distribution of functional bowel disorders in 1,023 gastroenterology patients in Iran. *Int J Colorectal Dis* 2006; 21(8):814-25.
19. Robson KM, Kiely DK, Lembo T. Development of constipation in nursing home residents. *Dis Colon Rectum* 2000; 43(7):940-3.
20. Gallagher P, O'Mahony D. Constipation in old age. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2009; 23(6):875-87.
21. Pires MF, Nogueira RF, Navarro TP. Chronic venous disease and varicose veins. *Vascular diseases for the non-specialist*. New York: Springer International Publishing; 2017. P. 167-81.
22. López Cara MA, Tárraga López PJ, Cerdán Oliver M, Ocaña López JM, Celada Rodríguez A, Solera Albero J, et al. Constipation in the population over 50 years of age in Albacete Province. *Rev Esp Enferm Dig* 2006; 98(6):449-59.
23. Choung RS, Rey E, Richard Locke G 3rd, Schleck CD, Baum C, Zinsmeister AR, et al. Chronic constipation and co-morbidities: a prospective population-based nested case-control study. *United Eur Gastroenterol J* 2016; 4(1):142-51.
24. Andy UU, Vaughan CP, Burgio KL, Alli FM, Goode PS, Markland AD. Shared risk factors for constipation, fecal incontinence, and combined symptoms in older US adults. *J Am Geriatr Soc* 2016; 64(11):e183-8.
25. McKenzie YA, Bowyer RK, Leach H, Gulia P, Horobin J, O'Sullivan NA, et al. British Dietetic Association systematic review and evidence-based practice guidelines for the dietary management of irritable bowel syndrome in adults (2016 update). *J Hum Nutr Diet* 2016; 29(5):549-75.

26. Lindberg G, Hamid SS, Malfertheiner P, Thomsen OO, Fernandez LB, Garisch J, et al. World Gastroenterology Organisation global guideline: constipation--a global perspective. *J Clin Gastroenterol* 2011; 45(6):483-7.
27. Porhosseingholi A, Moghimi-Dehkordi B, Pourhosseingholi MA, Kaboli SA, Safaee A, Vahedi M, et al. The relationship between body mass index and constipation: study based Brjmyt Tehran province. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2012; 16(4):317-22.
28. Mokhtarifard A, Salari P, Tabatabaei M. Comparing the incidence and intensity of constipation in pregnant house wives and workers who referred to health centers in boujnord in 2001. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2005; 48(89):290-6. (Persian).
29. Kunimoto M, Nishi M, Sasaki K. The relation between irregular bowel movment and the life style of working women. *Hepatogastroenterology* 1998; 45(22):956-60.
30. Holtmann G, Enck P. Stress and gastrointestinal motility in humans: a review of the literature. *Neurogastroenterol Motil* 1991; 3(4):245-54.
31. Plourde V. Stress-induced changes in the gastrointestina motor system. *Can J Gastroenterol* 1999; 13:26-31.
32. Lämås K, Karlsson S, Nolén A, Lövheim H, Sandman PO. Prevalence of constipation among persons living in institutional geriatric-care settings--a cross-sectional study. *Scand J Caring Sci* 2016; 31(1):157-63.
33. Solomons NW, Bermudez OI. Nutrition in the elderly from low-and middle-income countries. *Nutrition and health in a developing world*. New York; Springer International Publishing; 2017. P. 579-99.
34. Perry CP. Relationship of gynecologic surgery to constipation. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999; 6(1):75-8.
35. Krogh K, Chiarioni G, Whitehead W. Management of chronic constipation in adults. *United Eur Gastroenterol J* 2017; 5(4):465-72.
36. Artal R, O'Toole M. Guidelines of the American college of obstetricians and gynaecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *Br J Sports Med* 2003; 37(1):6-12.
37. Ferná'ndez-Bañ'ares F. Nutritional care of the patient with constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2006; 20(3):575-87.
38. Garrigues V, Gálvez C, Ortiz V, Ponce M, Nos P, Ponce J. Prevalence of constipation: agreement among several criteria and evaluation of the diagnostic accuracy of qualifying symptoms and self-reported definition in a population-based survey in Spain. *Am J Epidemiol* 2004; 159(5):520-6.
39. Lundström O, Manjer J, Ohlsson B. Smoking is associated with several functional gastrointestinal symptoms. *Scand J Gastroenterol* 2016; 51(8):914-22.
40. Gattuso JM, Kamm MA. Clinical features of idiopathic megarectum and idiopathic megacolon. *Gut* 1997; 41(1):93-9.
41. Arya LA, Novi JM, Shaunik A, Morgan MA, Bradley CS. Pelvic organ prolapse, constipation, and dietary fiber intake in women: a case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192(5):1687-91.
42. Samara D. Gastrointestinal symptoms and sleep disturbance in female nurses. *Univ Med* 2009; 28(2):100-5.