

# مروری بر درمان‌های غیر دارویی و دارویی هموروئید در بارداری

الهه جسمانی<sup>۱</sup>، سمیرا ابراهیم‌زاده ذگمی<sup>۲،۳\*</sup>، معصومه کردی<sup>۴</sup>

۱. کارشناس ارشد مامایی، 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. استادیار گروه مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۹/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶

## خلاصه

**مقدمه:** هموروئید از شایع‌ترین مشکلات دوران بارداری به‌ویژه در سه ماهه دوم و سوم می‌باشد. در صورت عدم درمان به‌موقع و پیگیری مناسب، این مشکل تبدیل به یک بیماری مزمن می‌شود که می‌تواند اثرات زیانباری را به فرد، خانواده و جامعه تحمیل نماید. با توجه به شیوع بالای این مشکل در جمعیت زنان باردار و عدم پرداختن به مرور روش‌های نوین حمایتی، بالاخص دارویی و تهاجمی در طی ۱۲ سال گذشته، مطالعه حاضر با هدف مرور انواع روش‌های درمان غیردارویی و دارویی هموروئید در بارداری و میزان اثربخشی آنها انجام شد.

**روش کار:** در مطالعه حاضر جهت دستیابی به هدف مطالعه، پایگاه‌های اطلاعاتی ProQuest, Scopus, PubMed, Google Scholar, Science Direct, SID و Magiran با استفاده از کلیدواژه‌های انگلیسی Hemorrhoid, Diet, Life style, Conservative, Medical Treatment, Pregnant, pregnancy, Haemorrhoids, Hemorrhoidectomy, Surgery, Nutrition و کلیدواژه‌های فارسی هموروئید، هموروئید، بواسیر، بارداری، درمان، محافظه‌کارانه، سبک زندگی، رژیم غذایی و جراحی به‌صورت منفرد و ترکیبی، از بازه زمانی تحت پوشش این پایگاه‌ها تا اکتبر سال ۲۰۱۹، مورد جستجوی الکترونیکی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** جهت درمان هموروئید در دوران بارداری روش‌های مختلفی وجود دارد، اما کارایی بسیاری از این روش‌ها برگرفته از نتایج مطالعات بالینی بر روی جمعیت عمومی مبتلایان به این بیماری می‌باشد، بنابراین با توجه به عدم وجود مطالعات بالینی کافی و قدرتمند در زمینه کاربرد برخی از روش‌ها و ممنوعیت یا احتیاط استفاده از برخی روش‌های دیگر در دوران بارداری، تصمیم‌گیری در زمینه انتخاب روش درمانی، بسته به شرایط هر بیمار و توجه به معیارهایی از قبیل: سن بارداری، شدت و میزان پایداری علائم و همچنین رعایت سلسله مراتب درمان از روش‌های حمایتی و غیرتهاجمی به سمت روش‌های تهاجمی دارد.

**نتیجه‌گیری:** روش‌های مختلفی برای درمان هموروئید وجود دارد، اما مطالعات کافی و قدرتمند جهت تأیید کارایی و ایمنی بسیاری از این روش‌ها بر روی جمعیت اختصاصی زنان باردار محدود است.

**کلمات کلیدی:** بارداری، درمان، هموروئید

\* نویسنده مسئول مکاتبات: سمیرا ابراهیم‌زاده ذگمی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک: EbrahimzadehZS@mums.ac.ir

## مقدمه

هموروئید یا بواسیر به اتساع علامت‌دار به‌همراه جابه‌جایی دیستال در بالشتک‌های طبیعی هموروئید درون کانال مقعدی گفته می‌شود. هموروئید یکی از رایج‌ترین بیماری‌های گوارشی است که پیشینه ۴ هزار ساله دارد. همچنین شایع‌ترین بیماری آنورکتال و شایع‌ترین علت خونریزی از دستگاه گوارش تحتانی نیز محسوب می‌شود (۱-۳).

طبقه‌بندی استاندارد بیماری هموروئید بر اساس پیشرفت بیماری از روی محل طبیعی آنها در داخل کانال مقعد در مقایسه با پرولاپس خارجی انجام می‌شود (۴). هموروئیدها دارای ۴ مرحله می‌باشند؛ به‌گونه‌ای که در مرحله اول بزرگ شدن بالشتک‌های هموروئیدی به‌همراه خونریزی وجود دارد، در مرحله دوم بیرون‌زدگی بافتی با بازگشت خودبه‌خود مشاهده می‌شود، در مرحله سوم بیرون‌زدگی بافتی همراه با دخالت انگشت برای بازگشت و در مرحله چهارم بیرون‌زدگی غیرقابل برگشت وجود دارد (۴).

اگرچه شیوع هموروئید در بارداری به‌طور دقیق مشخص نیست، اما یکی از مشکلات شایع و ناراحت‌کننده دوران بارداری می‌باشد؛ به‌گونه‌ای که بیان شده است حدود یک سوم زنان باردار از هموروئید شکایت دارند. بر اساس مطالعات، هموروئید در سه ماهه دوم و سوم بارداری بیشترین شیوع را دارد (۷-۵). شیوع هموروئید علامت‌دار در زنان باردار بیشتر از زنان غیرباردار می‌باشد. در یک جمعیت زنان باردار در سربیا و مونتنگرو (۲۰۰۵)، ۸۵٪ زنان در طول بارداری دوم و سوم خود مبتلا به هموروئید بودند (۷، ۸). آمار دقیقی از شیوع آن در کشور ایران برای دوران بارداری در دست نمی‌باشد.

فاکتورهای خطر این بیماری شامل: بارداری، زایمان سخت و طولانی، اسهال و یبوست مزمن، افزایش سن، افزایش وزن، چاقی، وضعیت نامناسب تغذیه، نوع شغل، ارث، خلق افسرده، عملکرد معیوب روده، هرگونه افزایش فشار داخل شکمی و نشستن طولانی‌مدت در توالد می‌باشد (۱، ۲، ۹).

هموروئیدها عموماً بدون علامت هستند، اما زمانی که به بالا یا پایین مخاط رکتوم پرولاپس کنند یا ترومبوز ایجاد

شود، می‌توانند نشانه‌دار شوند (۱۰). علائم این بیماری شامل: خونریزی، برآمدگی یا بیرون‌زدگی در هنگام دفع، خارش، درد، خروج ترشحات موکوسی از مقعد و لمس توده‌ای حساس در کانال مقعدی می‌باشد (۱، ۱۰). تشخیص هموروئید بر اساس شرح‌حال و معاینه بالینی داده می‌شود. مشاهده ناحیه پرینه به‌منظور کشف شواهدی از ترومبوز، خراشیدگی پوست یا زبانه‌های پوستی مقعد<sup>۱</sup> صورت می‌گیرد و امکان دارد با زور زدن بیمار، بافت پرولاپس پیدا کند. در صورت نیاز، معاینه بالینی صورت گرفته و در صورت شک به تشخیص، انجام آنوسکوپی<sup>۲</sup> ضرورت پیدا می‌کند (۴، ۱۱).

تغییرات فیزیولوژیک جسمی و روانی مربوط به بارداری تمام سیستم‌های بدن مادر از جمله دستگاه گوارش را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در واقع شایع‌ترین تغییرات در دستگاه گوارش رخ می‌دهد که می‌تواند زمینه‌ساز بروز یا تشدید برخی بیماری‌ها از قبیل هموروئید شود (۱۲). در دوران بارداری عواملی چون افزایش فشار داخل شکمی ناشی از بزرگ شدن رحم و وزن جنین و همچنین تغییرات تون عضلات اسفنکتری مقعد و عروق کف لگن، زمینه را برای غیرطبیعی شدن عملکرد بالشتک‌های هموروئیدی و در نتیجه علامت‌دار شدن آنها فراهم می‌کند (۱۰).

درد ناشی از هموروئید اغلب شدید است و باعث محدود شدن فعالیت‌های شخص از قبیل نشستن، راه رفتن و اجابت مزاج می‌شود. این محدودیت‌ها در زندگی روزمره شخص تأثیرات منفی گذاشته، به‌علاوه صرف هزینه هنگفت توسط بیمار و دولت نیز می‌شود. خونریزی ناشی از هموروئید در موارد واضح یا طولانی‌مدت ممکن است علتی برای ایجاد آنمی باشد (۴، ۱۳). در صورت عدم درمان به‌موقع و پیگیری مناسب، این مشکل ممکن است تبدیل به یک بیماری مزمن شده و منجر به افت کیفیت زندگی، مراجعات متعدد به مراکز درمانی و تحمیل هزینه‌های فراوانی به فرد، خانواده و جامعه گردد.

یکی از جدی‌ترین عوارض هموروئیدها شامل ترومبوز وریدی پری‌آنال و محبوس شدن هموروئید داخلی

<sup>1</sup> skin tags

<sup>2</sup> Anoscopy

همچنین وجود روش‌های مختلف درمان هموروئید از اصلاح سبک زندگی و روش‌های حمایتی تا روش‌های تهاجمی و جراحی و عدم وجود مطالعه مروری که تمامی روش‌های مختلف درمان هموروئید را در بارداری بررسی کرده باشد، مطالعه حاضر با هدف مرور انواع روش‌های درمان غیر دارویی و دارویی هموروئید در بارداری و میزان اثربخشی آنها انجام شد.

## روش کار

در مطالعه حاضر جهت دستیابی به هدف مطالعه، پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus، Science، ProQuest، Google Scholar، SID، Magiran و با استفاده از کلید واژه‌های انگلیسی Hemorrhoid، Hemorrhoid، Haemorrhoids، Medical Treatment، pregnancy، pregnancy، Conservative، Life style، Diet، Nutrition، Surgery، Hemorrhoidectomy و کلیدواژه‌های فارسی هموروئید، هموروئید، بواسیر، بارداری، درمان، محافظه‌کارانه، سبک زندگی، رژیم غذایی و جراحی به صورت منفرد و ترکیبی، مورد جستجوی الکترونیکی قرار گرفتند.

این جستجو از نظر زمانی شامل تمام دوره‌های زمانی تحت پوشش این پایگاه‌ها تا ۲۱ اکتبر سال ۲۰۱۹ بود. در ابتدا لیستی از عناوین و چکیده مقالات موجود در پایگاه‌های مورد بررسی تهیه شد و خلاصه مقالات از نظر ارتباط موضوعی مورد بررسی قرار گرفت. سپس در صورت دارا بودن معیارهای ورود به مطالعه، بررسی‌های بیشتر انجام شد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمام مطالعاتی که به بررسی روش‌های درمان دارویی و غیر دارویی هموروئید در زنان باردار پرداخته بودند، مطالعات انسانی بالینی، مطالعات نمایه شده در پایگاه‌های انگلیسی یا فارسی زبان، مطالعات تحقیقی اصیل و منبع‌دار و مطالعات مروری بود. مطالعات غیر مرتبط و تکراری در بررسی‌های بیشتر از مطالعه خارج شدند.

استخراج و بررسی تمام مقالات توسط یک پژوهشگر صورت گرفت و نتایج مهم به دست آمده از مقالات

پرولاپس شده به دنبال ترومبوز می‌باشد. با توجه به عوارض جدی این اختلالات بر سلامت مادر، لازم است راهکارهایی در جهت شناسایی به موقع و درمان زودهنگام جهت بهبود این بیماری ارائه شود (۱، ۹، ۱۴).

درمان هموروئید معمولاً بر اساس نوع و شدت علائم و همچنین درجه آن صورت می‌گیرد (۲، ۱۵). جهت درمان هموروئید صرف نظر از نوع و شدت آن، ابتدا توصیه‌های تغذیه‌ای و اصلاح سبک زندگی از قبیل: افزایش دریافت فیبر، افزایش دریافت مایعات، مصرف بیشتر ملین‌ها و حجیم‌کننده‌های طبیعی مدفوع و ممانعت از زور زدن و افزایش فشار داخل شکمی به عنوان خط اول درمان غیرتهاجمی صورت می‌گیرد (۲، ۱۶، ۱۷). در برخی منابع به برخی روش‌های غیر دارویی دیگر از قبیل: استفاده از کیف آب گرم یا نشستن در تشت آب گرم نیز اشاره شده است (۳). در صورت عدم پاسخ به این اقدامات، جهت درمان هموروئیدهای درجه ۱ و ۲ عموماً تجویز داروهای موضعی یا سیستمیک صورت می‌گیرد که در این زمینه می‌توان به استفاده از کرم‌ها، پمادها، شیاف‌ها و یا سایر اشکال دارویی اشاره کرد. اغلب داروهای مورد استفاده در این زمینه حاوی یک جزء کورتیکواستروئیدی یا ضد درد می‌باشند.

روش‌های درمانی باندینگ<sup>۱</sup> یا اسکلروتراپی<sup>۲</sup> بسته به شدت علائم و عوارض جهت درمان هموروئیدهای درجه ۱ تا ۳ کاربرد دارند. سایر روش‌های جراحی هموروئید چه به صورت جراحی بسته از قبیل: لیگاسیون شریان هموروئید<sup>۳</sup> و چه به صورت جراحی‌های باز هموروئیدکتومی<sup>۴</sup> در درمان هموروئیدهای درجه ۲ و بالاتر بسته به وضعیت بیمار اتخاذ می‌گردد (۲).

توجه به این نکته حائز اهمیت است که در جمعیت زنان باردار کاربرد هر کدام از روش‌های تهاجمی نیاز به بررسی‌های دقیق و اطلاع از اندیکاسیون و کنترااندیکاسیون‌های مربوط به هر روش دارد. با توجه به شیوع بالای بیماری هموروئید در جمعیت زنان باردار و عوارض کوتاه مدت و بلندمدت عدم درمان به موقع آن،

<sup>۱</sup>banding

<sup>۲</sup>Sclerotherapy

<sup>۳</sup>Hemorrhoid artery ligation

<sup>۴</sup>Hemorrhoidectomy

فیش برداری و با دسته‌بندی منظم مورد بررسی‌های بیشتر قرار گرفت.

## یافته‌ها

در ابتدا ۳۹ مقاله انتخاب شدند که پس از بررسی چکیده مقالات، ۱۹ مقاله در نهایت وارد مطالعه شدند. در بررسی مقالات، درمان بر پایه روش‌هایی همچون: تغییر سبک زندگی و عادات تغذیه‌ای، روش‌های حمایتی غیردارویی، روش‌های دارویی، روش‌های تهاجمی و جراحی بودند که نتایج به شرح زیر است:

### الف) تغییر سبک زندگی و عادات تغذیه‌ای:

از جمله روش‌های توصیه شده در این زمینه می‌توان به پرهیز از زور زدن هنگام دفع مدفوع، انجام ورزش‌های کجل<sup>۱</sup>، خوابیدن در بستر به پهلو، چپ، افزایش دریافت مایعات و افزایش دریافت فیبر اشاره کرد (۲، ۱۶، ۱۷).

اگرچه در چندین مطالعه به اثرات مفید درمانی روش‌های فوق در بهبود علائم هموروئید اشاره شده است، اما کارآزمایی بالینی که کارایی این روش‌ها را در جمعیت زنان باردار مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد (۲، ۱۶، ۱۷).

در مطالعه مرور سیستماتیک وازگوئز و همکاران (۲۰۰۸) که با هدف پاسخگویی به این سؤال که چه مداخلاتی بر پیشگیری یا درمان هموروئید در بارداری مؤثر است صورت گرفت، مطرح شد که شواهدی مستقیم مبنی بر اینکه افزایش دریافت مایعات سبب درمان علائم هموروئید در دوران بارداری شود در دست نیست، اگرچه در برخی مطالعات دیگر به اثرات مثبت این روش در جمعیت عمومی اشاره شده است (۲، ۵، ۷). در مطالعه زیلنسکی و همکاران (۲۰۱۵) که با هدف مشخص کردن شیوع، نحوه ارزیابی و درمان ۵ مشکل شایع دوران بارداری از جمله هموروئید صورت گرفت، افزایش دریافت مایعات در رژیم غذایی از جمله روش‌های درمانی در حیطه اصلاح سبک زندگی افراد باردار مبتلا به هموروئید معرفی شده بود (۱۷).

در مطالعات مختلف به نقش مؤثر افزایش دریافت فیبر در رژیم غذایی جمعیت عمومی مبتلایان به هموروئید

اشاره شده است (۲، ۵، ۱۸). همچنان که در مطالعه زیلنسکی و همکاران (۲۰۱۵) این موضوع در حیطه روش‌های درمانی هموروئید در دوران بارداری مطرح شده بود (۱۷)، اما در مطالعه مرور سیستماتیک وازگوئز و همکاران (۲۰۰۷) شواهد بالینی مستقیمی دال بر نقش پیشگیرانه یا درمانی این موضوع مطرح نشده بود. این نکته حائز اهمیت است که اگرچه تشویق زنان باردار به افزایش دریافت فیبر در رژیم غذایی معقول به نظر می‌رسد، با این حال مزایای این روش در کارآزمایی‌های بالینی مختص جمعیت زنان باردار به اثبات نرسیده است (۷).

### ب) روش‌های حمایتی غیردارویی:

در این حیطه می‌توان به استفاده از روش‌هایی از قبیل: وان<sup>۲</sup> یا تشت آب گرم، اصلاح عادات دفع یا نحوه استفاده از توالت اشاره کرد.

وازگوئز و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه مرور سیستماتیک خود اشاره کردند که مطالعه‌ای بالینی بر روی جمعیت زنان باردار که به صورت مستقیم شواهد و اطلاعاتی مبنی بر اثربخشی وان یا حمام آب در درمان هموروئیدهای عارضه‌دار یا علامت‌دار ارائه دهد را یافت نکرده‌اند. در این مطالعه اشاره شده است که تحقیقات در زمینه اثربخشی این روش به دلیل خطر بالقوه عفونت‌های سرویکال و واژینال فقط باید به صورت کارآزمایی‌های بالینی صورت گیرد (۷).

در مطالعه استاروسلسکی و همکاران (۲۰۰۸) نشستن در آب گرم (۴۰-۵۰ درجه سانتی‌گراد) به مدت ۱۰ دقیقه عموماً جهت تخفیف دردهای آنورکتال در دوران بارداری مؤثر بوده است که برگرفته از مطالعه شافیک (۱۹۹۳) بر روی جمعیت عمومی مبتلایان به بیماری‌های آنورکتال می‌باشد. در واقع استفاده از این روش به میزان ۲-۳ بار در طول روز و جایگزینی آب گرم به جای آب داغ جهت رفع یا تخفیف بافت هموروئیدی، روشی ایمن و مؤثر دانسته شده است (۱۶، ۱۹).

مطابق با جدیدترین کارآزمایی بالینی صورت گرفته توسط همزه شیراه و همکاران (۲۰۱۸) که با هدف مقایسه اثربخشی استفاده از نوعی وان آب گرم مخلوط

<sup>2</sup> Sitz bath

<sup>1</sup> Kegel

اسموتیک در درمان هموروئیدهای پیچیده و علامت‌دار در جمعیت زنان باردار مشاهده نشده است. اگرچه عارضه یبوست در بارداری با هموروئید مرتبط است و درمان یبوست با ملین‌های تحریک‌کننده ممکن است سبب تخفیف علائم یا درمان هموروئید شود، اما کارآزمایی بالینی که اثربخشی و ایمنی این مواد را در دوران بارداری بررسی کرده باشد در دست نیست (۷).

اگرچه در مطالعه و هرا و همکاران (۲۰۰۹) توصیه شده از مصرف ملین‌های تحریک‌کننده به علت خاصیت تحریک احتمالی انقباضات رحمی خودداری شود، اما بر اساس مطالعه لهسیروات و همکاران (۲۰۱۵)، استفاده از نرم‌کننده‌های مدفوع و ملین‌های خفیف عموماً جهت استفاده زنان باردار بی‌خطر دانسته شده است، اگرچه در این زمینه کارآزمایی بالینی که این ایمنی و اثربخشی را در جمعیت زنان باردار بررسی کرده باشد، یافت نشد (۲).

## ۲) پدهای موضعی نارون کوهی:

در مطالعه زیلنسکی و همکاران (۲۰۱۵) استفاده از پدهای آغشته به عصاره نارون کوهی به صورت موضعی در دسته درمان‌های هموروئید در دوران بارداری مطرح شد، اما مطالعه کارآزمایی بالینی که ایمنی این روش را بر روی جمعیت زنان باردار بررسی کرده باشد، یافت نگردید (۱۷).

## ۳) داروهای موضعی:

طبق مرور مطالعات صورت گرفته داروهای موضعی شامل بی‌حس کننده‌ها، ضددردها و یا ضدالتهاب‌ها به صورت تنهایی یا ترکیبی با کورتیکواستروئیدها از قبیل پروکتوفوام اچ-سی، پروکتوسیدیل و ترینوزید با لیدوکائین بودند که نتایج به صورت زیر است:

وازگوژ و همکاران (۲۰۰۷) در مطالعه سیستماتیک خود مطرح کردند که اطلاعات مستقیمی مبنی بر اثربخشی داروهای بی‌حسی موضعی، کورتیکواستروئیدی موضعی و حتی ترکیب این دو مورد در درمان هموروئیدهای پیچیده یا علامت‌دار بر روی جمعیت زنان باردار یافت نشد، با وجود این زنان باردار مبتلا به هموروئیدهای پیچیده دردناک می‌توانند در صورت عدم وجود

با ۲۰ گرم نمک تجاری به مدت ۱۰ دقیقه، ۳ بار در روز و استفاده از نوعی کرم موضعی آنورکتال به میزان ۲ بار در روز بر روی ۴۹۵ نفر از زنان باردار عربستان سعودی صورت گرفت، نتایج مطالعه حاکی از آن بود که ۱۰۰٪ بیماران در گروه استفاده کننده از وان آب گرم و ۸۴/۸٪ بیماران در گروه کرم آنورکتال به بهبود کامل علائم دست یافته بودند ( $p < 0.05$ ) که در نهایت نتیجه‌گیری شد که استفاده از وان آب گرم می‌تواند نتایج امیدوار کننده‌ای را جهت درمان محافظه‌کارانه زنان باردار مبتلا به هموروئید فراهم کند. در هر دو پروتکل از درمان‌های حمایتی دیگر از قبیل استعمال شیاف رکتال ۲ گرمی گلیسرین به عنوان روان‌کننده و مصرف ساشه‌های فیبر خوراکی جهت برطرف کردن عارضه یبوست استفاده شده بود (۳).

در مطالعه بالینی لیم و همکاران (۲۰۱۵) که با هدف مقایسه اثربخشی کرم موضعی هیدروکورتیزون ۱٪ و استفاده از نوعی توال<sup>۱</sup> حمایت‌کننده خلف پرینه و آنوکوسیژئال<sup>۲</sup> به هنگام اجابت مزاج، بر روی ۲۳ زن باردار مبتلا به هموروئید در سه ماهه سوم بارداری انجام شد، اگرچه بهبود در علائم مورد نظر در هر دو گروه مشاهده شد، اما در گروه استفاده کننده از توال<sup>۱</sup> حمایت‌کننده این بهبودی به طور قابل توجه و معناداری بیشتر از گروه دریافت کننده کرم موضعی بود. بنابراین استفاده از روش‌هایی حمایتی از قبیل توال<sup>۱</sup>های حمایت‌گر خلف پرینه می‌تواند به گونه‌ای مؤثر و ایمن جهت کاهش علائم هموروئید در دوران بارداری استفاده شود (۲۰).

## ج) روش‌های دارویی:

### ۱) ملین‌های حجیم کننده<sup>۳</sup>، تحریک‌کننده<sup>۴</sup> و اسموتیک<sup>۵</sup>:

طبق نتایج مطرح شده در مطالعه سیستماتیک وازگوژ و همکاران (۲۰۰۷)، هیچ‌گونه شواهد عینی مستقیم دال بر اثربخشی ملین‌های حجیم‌کننده، تحریک‌کننده و

<sup>1</sup> Hai's Perianal Support (HPS) toilet seat device

<sup>2</sup> Anococcygeal

<sup>3</sup> Bulk-forming

<sup>4</sup> Stimulant

<sup>5</sup> Osmotic

<sup>6</sup> Witch hazel

کنتراندیکاسیون از داروهای بی‌حسی موضعی استفاده نمایند (۷).

بر اساس نتایج مطالعه استاروسلسکی و همکاران (۲۰۰۸)، داروهای موضعی حاوی بی‌حس‌کننده، ضددرد و یا ضدالتهاب می‌توانند برای مدت زمان کوتاهی (به‌دلیل استفاده از دوزهای پایین و جذب سیستمیک محدود) سبب تسکین ناراحتی، درد و یا خونریزی شوند، اگرچه ایمنی هیچ‌کدام از آنها در دوران بارداری مستند نشده است که این موضوع با مطالعه لهسیروات (۲۰۱۵) همخوانی داشت (۲، ۱۶). در مطالعه ابراهیمی و همکاران (۲۰۱۱) که با هدف تعیین ایمنی جنینی در صورت استفاده موضعی از پروکتوفوام اچ-سی<sup>۱</sup> (مخلوطی از کورتیکواستروئید و بی‌حس‌کننده) بر روی ۲۴۰ زن باردار مبتلا به هموروئید در سه ماهه سوم بارداری صورت گرفت، هیچ‌گونه عارضه جانبی ناشی از مصرف این دارو در مقایسه با گروه کنترل مشاهده نشد و مصرف این دارو را برای درمان هموروئید در سه ماهه سوم بارداری ایمن مطرح کردند (۲۲). با این وجود بر اساس نتایج مطالعه هیلوا و همکار (۲۰۱۴)، مصرف بیش از یک هفته از داروهای حاوی جزء کورتیکواستروئیدی می‌تواند با عوارض جانبی از قبیل درماتیت تماسی همراه باشد (۲۳). همچنان که توصیه شده در دوران بارداری از مصرف داروهای حاوی اپی‌نفرین و فنیل‌افرین، به‌دلیل قابلیت جذب سیستمیک پرهیز شود (۵).

در مطالعه کارآزمایی بالینی دامیانوو و همکار (۱۹۹۳) که با هدف تعیین اثربخشی پماد پروکتوسیدیل<sup>۲</sup> (حاوی جزء کورتیکواستروئیدی) بر روی ۲۵ زن باردار مبتلا به هموروئید مزمن صورت گرفت، دستیابی به نتایج عالی از جمله حذف علائم بالینی و تحمل مناسب دارویی در ۱۰۰٪ نمونه‌های پژوهش گزارش شد که با نتایج کارآزمایی بالینی و هرا و همکاران (۲۰۰۹) که با هدف تعیین اثربخشی استفاده موضعی از پروکتوفوام اچ-سی (مخلوطی از پراموکسین هیدروکلراید<sup>۳</sup> ۱٪ و هیدروکورتیزون استات<sup>۴</sup> ۱٪) بر درمان هموروئید سه

ماهه آخر بارداری بر روی جمعیت ۸۸ زن باردار صورت گرفت، همخوانی داشت، زیرا تمامی علائم هموروئید از قبیل درد، خارش، خونریزی، ورم و احساس ناراحتی به‌طور معناداری کاهش و وضعیت رفاه عمومی افراد به‌طور قابل توجهی افزایش یافته بود (۲۱، ۲۴).

لورنس و همکاران (۲۰۱۶) مطالعه‌ای مروری را با هدف تعیین اثربخشی مخلوطی از تربینوزید و لیدوکائین بر درمان هموروئید انجام دادند که در این مجموعه دو مطالعه کارایی مصرف این دارو را در دوره بارداری یا بلافاصله پس از زایمان بررسی کرده بود. مطابق با نتایج مطرح شده، استفاده از ترکیب این دو دارو به‌طور معناداری سبب بهبود علائم هموروئید شده و هیچ‌گونه عارضه جانبی ناشی از مصرف آن چه به‌صورت موضعی و یا سیستمیک گزارش نشده است (۲۵).

در مطالعه کارآزمایی بالینی جسمانی و همکاران (۲۰۱۹) که با هدف تعیین تأثیر پماد روغن نارگیل بر علائم هموروئید در زنان باردار مبتلا به هموروئید درجه ۱ و ۲ در سه ماهه دوم و سوم بارداری انجام شد، مصرف ۱ اپلیکاتور از پماد مقعدی روغن نارگیل ۵۰٪ به‌میزان ۲ بار در روز و به‌مدت ۲ هفته تمامی علائم درد، بیرون‌زدگی هموروئید، خارش و نمره کل علائم هموروئید را به‌طور معنی‌داری کاهش داد (۲۶).

#### ۴) داروهای خوراکی و سیستمیک:

در بررسی‌های انجام شده، داروهای خوراکی شامل فلبوتنیک‌ها<sup>۵</sup>، بتا هیدروکسی اتیل روتوساید<sup>۶</sup>، تری‌هیدروکسی اتیل روتوساید<sup>۷</sup> و فلاونیدهای میکرونیزه<sup>۸</sup> بودند که نتایج به شرح زیر می‌باشد:

اگرچه مسکن‌های خوراکی برای هموروئیدهای ترومبوزه شده در دوران بارداری ممکن است تجویز شود، اما توجه به این نکته حائز اهمیت است که در صورتی که این داروها حاوی جزء اپیوئیدی باشند، بیماران باید توصیه‌های لازم جهت جلوگیری از یبوست را دریافت کنند (۲۷). استفاده از فلبوتنیک‌های خوراکی در موارد خاص با رعایت احتیاطات لازم صورت می‌پذیرد؛ چراکه

<sup>5</sup> phlebotonics

<sup>6</sup> O-(beta-hydroxy-ethyl)-rutoside

<sup>7</sup> Trihydroxyethylrutosides

<sup>8</sup> Micronized flavonoid

<sup>1</sup> Proctofoam-HC

<sup>2</sup> Proctosedyl

<sup>3</sup> Pramoxine hydrochloride

<sup>4</sup> Hydrocortisone acetate

شواهد قوی از ایمنی و کارایی آنها در دوران بارداری در دست نمی‌باشد (۲).

در مطالعه بالینی ویجایانگرا و همکاران (۱۹۹۲) در اندونزی که با هدف تعیین اثربخشی و ایمنی دریافت بتا هیدروکسی اتیل روتوساید بر روی ۹۷ زن باردار مبتلا به هموروئید درجه ۳-۱ انجام شد، دریافت روزانه ۲ دوز ۵۰۰ میلی‌گرمی خوراکی از این دارو به مدت ۴-۲ هفته به گونه‌ای معنادار سبب بهبود علائم هموروئید در مقایسه با گروه پلاسبو شد، اگرچه در این پژوهش سه مورد عارضه جانبی خفیف (سرگیجه، ناراحتی شکمی و تپش قلب) ناشی از مصرف دارو گزارش شد که با گذشت ۴ هفته به‌طور خودبه‌خود و بدون نیاز به درمان اضافی برطرف شد. این دارو به‌عنوان دارویی ایمن و مؤثر جهت درمان هموروئید در دوران بارداری مطرح شده است که از لحاظ اثربخشی با نتایج مطالعه بنزی و همکاران (۱۹۹۲) که با هدف ارزیابی تحمل‌پذیری دریافت دوز بالای این دارو (۳ گرم در روز به مدت ۱۴ روز) در درمان هموروئید سه ماهه آخر بارداری و دوران پس از زایمان انجام دادند، همخوانی داشت (۲۸، ۲۹). همچنین این نتایج با نتایج مطالعه تیتاپنت و همکاران (۲۰۰۱) که به بررسی ایمنی و اثربخشی دریافت روزانه ۲ قرص ۳۰۰ میلی‌گرمی از تری هیدروکسی اتیل روتوساید بر روی جمعیت ۵۳ زن باردار مبتلا به هموروئید درجه ۱ و ۲ پرداختند، هم‌خوانی داشت. در این پژوهش نیز با وجود اینکه یک مورد عارضه جانبی خفیف را گزارش کرده بودند، اما هیچ‌گونه اثر سوئی از مصرف این دارو بر روی پیامد حاملگی مشاهده نشده بود (۳۰).

بوکشی و همکاران (۱۹۹۷) پژوهشی بالینی را با هدف ارزیابی ایمنی، کارایی و پذیرش فرمولاسیونی از فلاونوئید میکرونیزه بر روی جمعیت ۵۰ زن باردار مبتلا به هموروئید داخلی درجه ۱ یا ۲ انجام دادند که مطابق با نتایج این پژوهش، درمان هموروئید در سه ماهه سوم بارداری به‌صورت کوتاه‌مدت با استفاده از مخلوطی از فلاونوئیدها می‌تواند به‌گونه‌ای مؤثر سبب بهبود علائم هموروئید شود، ضمن اینکه هیچ‌گونه عارضه جانبی ناشی از مصرف آن مشاهده نشده است (۳۱).

مطابق با نتایج مطرح شده در مطالعه مرور سیستماتیک وازگوئز و همکاران (۲۰۰۷)، اگرچه دریافت خوراکی روتوساید با نتایج مؤثری بر کاهش علائم هموروئید در جمعیت زنان باردار همراه بوده است، اما با توجه به اینکه تأثیر این ماده بر روی جنین به‌صورت مستند مشخص نیست، مطالعات بیشتری جهت ارزیابی اثرات جانبی بالقوه آن در دوران بارداری مورد نیاز است؛ همچنان که از مصرف آن در سه ماهه اول بارداری باید اجتناب شود (۷). همچنین در مطالعه مروری کوئیجانو و همکار (۲۰۰۵)، به‌علت مشاهده بروز یک مورد ناهنجاری جنینی در گروه مصرف‌کننده دارو (روتوساید خوراکی) و بروز یک مورد مرگ جنینی در گروه کنترل (دریافت کننده پلاسبو)، ایمنی این نوع از درمان را مورد شک و تردید دانستند (۱۰).

#### د) روش‌های تهاجمی و جراحی:

در مطالعه لهسیروات و همکاران (۲۰۱۵) استفاده از پک کردن کانال آنال در مواردی که خونریزی‌های وسیع وجود دارد، مفید دانسته شده است، اما کارآزمایی بالینی که کارایی و ایمنی این روش را در جمعیت زنان باردار بررسی کرده باشد، یافت نشد (۲). در مطالعه لهسیروات، انجام جراحی هموروئیدکتومی فقط در موارد هموروئیدهای استرنگوله<sup>۱</sup>، ترمبوز وسیع و یا خونریزی مقاوم به درمان مقبول دانسته شد که با مطالعه استاروسلسکی و همکاران (۲۰۰۸) که استفاده از روش‌های تهاجمی از قبیل اسکلوترایپی، کرایوتراپی یا جراحی را فقط در مواردی که علائم بیمار پس از گذشت یک ماه از درمان محافظه‌کارانه پایدار بماند را توصیه کردند، هم‌خوانی داشت (۱۶). انجمن متخصصین گوارش آمریکا<sup>۲</sup> نیز توصیه می‌کند که جراحی هموروئیدکتومی فقط در موارد شکست درمان‌های خط اول و یا هموروئیدهای استرنگوله شده به‌کار برده شود (۳۲).

مطابق با نتایج مطالعه مروری کوئیجانو و همکاران (۲۰۰۵)، هرگونه مداخله جراحی هموروئید در دوران بارداری فقط در شرایطی قابل‌پذیرش است که علائم شدید و غیرقابل تحمل پا برجا بماند؛ چراکه خطرات

<sup>1</sup> strangulated

<sup>2</sup> The American Gastroenterological Association

بالقوه این روش‌ها برای جنین هنوز مشخص نشده است، علاوه بر اینکه احتمال بهبود علائم با گذر از دوره بارداری به پس از زایمان دور از انتظار نیست (۱۰).

اگرچه در بررسی‌های اخیر استفاده از روش‌هایی همچون تزریق بوتولینوم<sup>۱</sup> در درمان هموروئیدها مؤثر دانسته شده است، اما استفاده از این روش در دوران بارداری به دلیل خاصیت توکسیسیته بوتولینوم کنتراندیکه می‌باشد (۱۶، ۳۲).

در مطالعه صلیبی و همکاران (۱۹۹۱)، از میان ۱۲۴۵۵ زن بارداری که در فاصله زمانی ۶ سال مورد بررسی قرار گرفتند، ۲۵ مورد نیاز به جراحی هموروئیدکتومی پیدا کردند که طبق بررسی و پیگیری‌های صورت گرفته، هیچ گونه عارضه جانبی مادری یا جنینی در این افراد مشاهده نشد (۳۳).

### بحث

مطالعات مختلف با طراحی‌ها و معیارهای متفاوتی به بررسی انواع روش‌های درمان غیردارویی و دارویی هموروئید در بارداری پرداخته‌اند، اما مطالب اکثر این مطالعات برگرفته از نتایج پژوهش‌های دیگر بر روی جمعیت عمومی غیرباردار مبتلایان به هموروئید می‌باشد و مطالعاتی که کارایی و ایمنی این روش‌ها را در جمعیت زنان باردار بررسی کرده باشد، کمتر به چشم می‌خورد.

ترکیب مستندات موجود در این مطالعه نشان داد که میزان کارایی و شدت اثربخشی انواع روش‌های درمانی اعم از روش‌های اصلاح سبک زندگی و تغذیه‌ای، روش‌های حمایتی غیردارویی و دارویی موضعی یا سیستمیک با یکدیگر متفاوت است، اما همگی اتفاق بر اثربخشی آنها بر بهبود علائم هموروئید دارند. از آنجا که در دوران بارداری تغییرات فیزیولوژیک ایجاد شده در سراسر بدن به‌ویژه دستگاه گوارش احتمال بروز و تشدید بیماری هموروئید را فراهم می‌آورد و احتمال پسرفت و بهبود علائم با گذر از این دوران به دوران پس از زایمان به‌صورت خودبه‌خودی وجود دارد، لذا اتخاذ انواع روش‌های درمانی در این دوران باید با توجه به بررسی دقیق علائم و شدت آنها و همچنین رعایت سلسله مراتب انواع

روش‌های درمانی از روش‌های کمتر تهاجمی و حمایتی به سمت روش‌های دارویی و تهاجمی باشد.

در حیطه توصیه‌های مربوط به اصلاح سبک زندگی و رژیم غذایی، به روش‌های مختلفی همچون خوابیدن به پهلو چپ، انجام ورزش‌های کج‌ل، ممانعت از زور زدن هنگام دفع و افزایش دریافت مایعات در مطالعات مختلف اشاره شده است (۲، ۱۶، ۱۷) که این اقدامات به‌عنوان اولین خط درمانی توصیه‌ای، معقول و ایمن به‌نظر می‌رسد، اما هیچ‌گونه مطالعه بالینی که کارایی این روش‌ها را در جمعیت زنان باردار به‌طور اختصاصی بررسی کرده باشد، یافت نشد که نتایج مطالعه مروری حاضر از نظر عدم یافتن مطالعه بالینی در این زمینه، با نتایج مطالعه وازگوئز و همکاران (۲۰۰۷) مطابقت داشت (۷). با وجود اینکه افزایش دریافت فیبرها در رژیم غذایی به‌دلیل همراهی فرآیند بارداری با عارضه یبوست، برای بهبود علائم هموروئید منطقی به‌نظر می‌رسد، اما باز هم در این زمینه کارآزمایی بالینی اختصاصی جمعیت بارداران یافت نشد.

اگرچه در مطالعات مختلف به نقش روش‌های حمایتی از قبیل استفاده از وان یا تشت آب گرم در بهبود علائم هموروئید اشاره شده است، اما نتایج مطالعات بر روی جمعیت زنان باردار به‌صورت ضدونقیض بیان شده است؛ به‌طوری‌که در مطالعه مروری وازگوئز و همکاران (۲۰۱۰) مطرح شده که شواهد مستقیم از اثربخشی این روش‌ها وجود ندارد و کاربرد آنها می‌تواند با عارضه احتمالی عفونت‌های سرویکال و واژینال همراه باشد، اما در مطالعات دیگر نقش این روش‌ها به‌گونه‌ای ایمن و مؤثر گزارش شده است (۳، ۷، ۱۹).

از جمله روش‌های نوین مطرح شده در طی سالیان اخیر، استفاده از نوعی توالیت حمایت‌کننده خلف پرینه و آنوکوسیژنال به‌هنگام اجابت مزاج زنان باردار مبتلا به هموروئید بود که اثربخشی این روش در مطالعه لیم و همکاران (۲۰۱۵) به اثبات رسید، اما با توجه به اینکه این مورد تنها پژوهش بالینی صورت گرفته در زمینه کاربرد این روش می‌باشد، نیاز به انجام پژوهش‌های بالینی بیشتر جهت تأیید کارایی آن احساس می‌شود (۲۰).

<sup>1</sup> botulinum



تجویز آنها با احتیاط صورت می‌گیرد و از مصرف آنها در ۱۴ هفته اول بارداری باید اجتناب شود (۷، ۱۰).

با توجه به تمام مطالعات و پژوهش‌های صورت گرفته تا بدین لحظه این اتفاق نظر وجود دارد که در دوران بارداری استفاده از روش‌های درمان تهاجمی فقط در موارد پایدار مانند علائم شدید و آزاردهنده بیمار آن هم پس از کاربرد سایر روش‌های حمایتی و کمتر تهاجمی با توجه به شرایط خاص هر بیمار اتخاذ گردد (۲، ۱۰، ۱۶، ۳۲). برخی روش‌های نوین درمان تهاجمی هموروئیدها از جمله تزریق بوتولینوم اگرچه توانسته با نتایج خوبی همراه باشد، اما به علت وجود خاصیت توکسینی این ماده، استفاده از آن در دوران بارداری ممنوعیت دارد (۱۶، ۳۲).

جهت تأیید کارایی و ایمنی کاربرد سایر روش‌ها از جمله کرایوتراپی، لیگاسیون، اسکلوترابی و غیره در جمعیت زنان باردار، نیاز به انجام مطالعات کافی و قدرتمند می‌باشد.

در مطالعه بالینی صلیبی و همکاران (۱۹۹۱) انجام جراحی هموروئیدکتومی با عارضه جانبی خاصی برای مادر و جنین همراه نبود، اما به دلیل حجم نمونه کم و محدود بودن مطالعات صورت گرفته در زمینه جراحی هموروئیدکتومی، انجام مطالعات بالینی بیشتری مورد نیاز است (۳۳).

با توجه به اهمیت دوران بارداری و اهمیت سلامت و کیفیت زندگی زنان باردار و همچنین شیوع بالای مشکل هموروئید در این دوران، نیاز به مطالعات تکمیلی بیشتر جهت روش‌های ایمن درمانی هموروئید در بارداری و همچنین بررسی همخوانی و تناقض نتایج این مطالعات با مطالعات قبلی احساس می‌گردد. علاوه بر این از آنجایی که در طی دهه‌های گذشته تنها مطالعه مروری که به بررسی روش‌های درمانی هموروئید در دوران بارداری پرداخته باشد، مطالعه وازگوئز و همکاران (۲۰۰۷) است و در طی ۱۲ سال اخیر مطالعات مختلف دیگری به بررسی کارایی و ایمنی روش‌های درمان این بیماری پرداخته‌اند، مطالعه حاضر اولین مطالعه مروری اختصاصی جمعیت زنان باردار است که علاوه بر بررسی کارایی و ایمنی انواع روش‌های غیردارویی و دارویی

در مطالعات صورت گرفته بر روی جمعیت عمومی مبتلایان به هموروئید به اثربخشی استفاده از انواع ملین‌ها اشاره شده است، اما شواهد عینی و مستقیمی از اثربخشی آنها برای درمان هموروئیدهای دوران بارداری یافت نشد (۲، ۷، ۱۷، ۱۸). به دلیل خاصیت تحریک‌کنندگی احتمالی انقباضات رحمی به دنبال مصرف ملین‌های تحریک‌کننده و همچنین شیوع بالای عارضه یبوست در بارداری و نقش مؤثر این عامل در ایجاد یا تشدید علائم هموروئید، نیاز به انجام پژوهش‌های بالینی مختص زنان باردار جهت بررسی ایمنی و کارایی کاربرد این روش‌ها ضروری به نظر می‌رسد (۲۱).

در زمینه استفاده از داروهای موضعی جهت درمان یا بهبود علائم هموروئید، علی‌رغم اینکه در پژوهش بالینی مختلف و منفرد، ایمنی و اثربخشی اکثر این داروها به تأیید رسیده است، اما با این حال همچنان در مورد استفاده آنها در دوران بارداری به دلیل محدود بودن تعداد مطالعات بالینی قوی، به‌ویژه در سه ماهه اول و دوم بارداری توصیه به رعایت احتیاطات لازم شده است (۴، ۱۵، ۱۶، ۲۸). ضمن اینکه از مصرف طولانی‌مدت داروهای حاوی کورتیکواستروئید و تجویز آنها در سه ماهه اول بارداری ترجیحاً باید اجتناب شود (۲، ۱۶، ۲۳). در تنها پژوهش بالینی صورت گرفته بر هموروئید دوران بارداری با استفاده از یک داروی گیاهی، به نقش مؤثر استفاده از پماد مقعدی روغن نارگیل در بهبود علائم هموروئید اشاره شده است. ضمن اینکه هیچ‌گونه عارضه جانبی ناشی از استفاده موضعی این پماد گزارش نشده است که احتمالاً می‌تواند به دلیل ماهیت گیاهی این دارو و فقدان جزء کورتیکواستروئیدی در آن باشد (۲۶).

در مطالعات بالینی صورت گرفته بر روی جمعیت زنان باردار به نقش مؤثر تجویز داروهای خوراکی یا سیستمیک اعم از فلبوتنیک‌ها، روتوساید‌ها و یا فلاونوئیدها برای درمان هموروئیدها در دوران بارداری اشاره شده است (۳۱-۲۸). با این حال به علت محدود بودن تعداد پژوهش‌های انجام شده بر روی جمعیت اختصاصی زنان باردار و نیاز به مطالعات بالینی بیشتر جهت تأیید ایمنی این داروها در دوران بارداری، ترجیحاً

## نتیجه‌گیری

جهت درمان هموروئید روش‌های مختلفی وجود دارد، اما از آنجایی که مطالعات کارآزمایی بالینی جهت بررسی اثربخشی و ایمنی بسیاری از این روش‌ها در دوران بارداری اندک می‌باشد، پیشنهاد می‌شود کارایی این روش‌ها به‌ویژه روش‌های درمان حمایتی و دارویی در زنان باردار مورد بررسی بیشتری قرار گیرد.

## تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از تمام پژوهشگران و نویسندگان مقالات مورد استفاده در این مطالعه، صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد.

هموروئید در بارداری، به بررسی کارایی و ایمنی روش‌های تهاجمی و جراحی این مشکل نیز پرداخته است که از جمله نقاط قوت این مطالعه می‌باشد. با این‌حال، خلاصه شدن یافته‌ها تنها به نتایج مقالات انتشار یافته و محدود به دو زبان انگلیسی و فارسی، از جمله محدودیت‌های این مطالعه بود.

از نتایج مرور حاضر می‌توان جهت روشن‌سازی و درک بهتر انواع روش‌های درمانی موجود، میزان اثربخشی، کارایی و اندیکاسیون‌های استفاده از آنها جهت درمان هموروئید در دوران بارداری استفاده کرد. با توجه به پژوهش‌های بالینی محدود صورت گرفته بر روی جمعیت زنان باردار، پیشنهاد می‌شود مطالعات بالینی بیشتری جهت درمان هموروئید در دوران بارداری انجام پذیرد.

## منابع

1. American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS) [Internet]. 2007. Available at: <https://www.fascrs.org/patients/disease-condition/hemorrhoids>. Accessed February 21, 2018.
2. Lohsiriwat V. Treatment of hemorrhoids: A coloproctologist's view. *World J Gastroenterol* 2015; 21(31):9245-52.
3. Shirah BH, Shirah HA, Fallata AH, Alobidy SN, Hawsawi MMA. Hemorrhoids during pregnancy: Sitz bath vs. ano-rectal cream: A comparative prospective study of two conservative treatment protocols. *Women Birth* 2018; 31(4):e272-e277.
4. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 19<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill Education; 2015.
5. Avsar AF, Keskin HL. Haemorrhoids during pregnancy. *J Obstet Gynaecol* 2010; 30(3):231-7.
6. Beksac K, Aydin E, Uzelpasac E, Akbayrak T, Ozyuncu O. Hemorrhoids and related complications in primigravid pregnancy. *J Coloproctol* 2018; 38(3):179-182.
7. Vazquez JC. Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ Clin Evid* 2008; 2008:1411.
8. Gojnic M, Dugalic V, Papic M, Vidakovic S, Milicevic S, Pervulov M. The significance of detailed examination of hemorrhoids during pregnancy. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2005; 32(3):183-4.
9. Slauf P, Antos F, Marx J. [Complications of hemorrhoids]. *Rozhl Chir* 2014; 93(4):223-5.
10. Quijano CE, Abalos E. Conservative management of symptomatic and/or complicated haemorrhoids in pregnancy and the puerperium. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (3):Cd004077.
11. Brisinda G. How to treat haemorrhoids. Prevention is best; haemorrhoidectomy needs skilled operators. *BMJ* 2000; 321(7261):582-3.
12. International Forum for Wellbeing in Pregnancy [Internet]. Available at: <https://www.ifwip.org/reflexology-pregnancy/>. Accessed January 18, 2018.
13. Hejazi Sh, Alavi Majd H, Najafi Abedi Z. Study of association between lifestyle and hemorrhoids among patients referring to Tehran University of medical sciences hospitals in 2007. *Medical Sciences Journal* 2008; 18(2):127-131.
14. Huang K, Tao F, Liu L, Wu X. Does delivery mode affect women's postpartum quality of life in rural China? *J Clin Nurs* 2012; 21(11-12):1534-43.
15. Longo SA, Moore RC, Canzoneri BJ, Robichaux A. Gastrointestinal Conditions during Pregnancy. *Clin Colon Rectal Surg* 2010; 23(2):80-9.
16. Staroselsky A, Nava-Ocampo A, Vohra-Miller S, Koren G. Hemorrhoids in pregnancy. *Can Fam Physician* 2008; 54(2):189-190.
17. Zielinski R, Searing K, Deibel M. Gastrointestinal distress in pregnancy: prevalence, assessment, and treatment of 5 common minor discomforts. *J Perinat Neonatal Nurs* 2015; 29(1):23-31.
18. Alonso-Coello P, Mills E, Heels-Ansdell D, Lopez-Yarto M, Zhou Q, Johanson JF, et al. Fiber for the treatment of hemorrhoids complications: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2006; 101(1):181-8.
19. Shafik A. Role of warm-water bath in anorectal conditions. The "thermosphincteric reflex". *J Clin Gastroenterol* 1993; 16(4):304-8.

20. Lim SS, Yu CW, Aw LD. Comparing topical hydrocortisone cream with Hai's Perianal Support in managing symptomatic hemorrhoids in pregnancy: a preliminary trial. *J Obstet Gynaecol Res* 2015;41(2):238-47.
21. Vohra S, Akoury H, Bernstein P, Einarson TR, Pairaudeau 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.
22. Ebrahimi N, Vohra S, Gedeon C, Akoury H, Bernstein P, Pairaudeau N, et al. The fetal safety of hydrocortisone-pramoxine (Proctofoam-HC) for the treatment of hemorrhoids in late pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can* 2011;33(2):153-158.
23. Hylwa SA, Warshaw E. Contact allergy to pramoxine (pramocaine): the importance of testing to personal products. *Dermatitis* 2014; 25(3):147-8.
24. Damianov L, Katsarova M. [Our experience in using the preparation Proctosedyl from the Roussel firm in pregnant women with hemorrhoids]. *Akush Ginekol (Sofia)* 1993; 32(3):71.
25. Lorenc Z, Gökçe Ö. Tribenoside and lidocaine in the local treatment of hemorrhoids: an overview of clinical evidence. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2016; 20(12):2742-51.
26. Jesmani E, Ebrahinzadeh Z, Kordi M, Rakhshandeh H, Mazloum S, Ghomian N. The effect of Coconut oil ointment on the symptom of Hemorrhoids in pregnant women: Randomized clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2019. [In press]
27. Abramowitz L, Sobhani I, Benifla JL, Vuagnat A, Darai E, Mignon M, et al. Anal fissure and thrombosed external hemorrhoids before and after delivery. *Dis Colon Rectum* 2002; 45(5):650-5.
28. Wijayanegara H, Mose JC, Achmad L, Sobarna R, Permadi W. A clinical trial of hydroxyethylrutosides in the treatment of haemorrhoids of pregnancy. *J Int Med Res* 1992; 20(1):54-60.
29. Benzi G, Vanzulli A, Pozzi E, Acerboni S. [Clinical study for the evaluation of the tolerability of O-(beta-hydroxy-ethyl)-rutoside in the treatment of hemorrhoids during the 3d trimester of pregnancy and in the postpartum period]. *Minerva Ginecol* 1992; 44(11):591-7.
30. Titapant V, Indrasuksri B, Lekprasert V, Boonnuch W. Trihydroxyethylrutosides in the treatment of hemorrhoids of pregnancy: a double-blind placebo-controlled trial. *J Med Assoc Thai* 2001; 84(10):1395-400.
31. Buckshee K, Takkar D, Aggarwal N. Micronized flavonoid therapy in internal hemorrhoids of pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 1997; 57(2):145-51.
32. Clinical Practice Committee, American Gastroenterological Association. American Gastroenterological Association medical position statement: Diagnosis and treatment of hemorrhoids. *Gastroenterology* 2004; 126(5):1461-2.
33. Saleeby RG, Rosen L, Stasik JJ, Riether RD, Sheets J, Khubchandani IT. Hemorrhoidectomy during pregnancy: risk or relieve?. *Dis Colon Rectum* 1991; 34(3):260-1.