

گیاهان دارویی دارای عوارض سوء در بارداری - یک

مطالعه مروری مبتنی بر شواهد

دکتر مهدی اسماعیلی زاده^۱، دکتر باقر مرادی^{*۱}

۱. استادیار گروه علوم پایه، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۰۴

خلاصه

مقدمه: در کنار اثرات زودگذر درمانی، برخی گیاهان دارویی دارای اثرات جبران ناپذیر بر روی تکامل دوره بارداری و رشد جنینی می‌باشند؛ به طوری که امروزه استفاده از گیاهان دارویی از نکات مورد سؤال در جوامع محسوب می‌شود. استفاده از ترکیبات گیاهان دارویی نیازمند آگاهی و اتخاذ استانداردهای مصرف در زنان باردار می‌باشد، لذا مطالعه مروری حاضر با هدف بررسی اثرات سوء برخی گیاهان دارویی بر روی بارداری انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مروری مقالات مربوط به اثرات سوء گزارش شده گیاهان دارویی بر روی مادران باردار از پایگاه‌های اطلاعاتی علمی نظیر SID، Google Scholar، Scopus، Iran Medex، ISI، ISC، MedLib، PubMed و Chemical abstract و با استفاده از کلمات کلیدی ضروری گیاهان دارویی، بارداری، سقط، عوارض جانبی جستجو شدند. در نهایت ۶۰ مقاله که از نظر موضوعی مناسب‌تر از سایر مقالات بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. جستجوی مقالات بدون محدودیت زمانی و به زبان‌های انگلیسی و فارسی انجام شد.

یافته‌ها: از میان گیاهان دارویی مطالعه شده علف هفت بند، مرزنجوش، رازیانه، گل گاوزبان، گیاه پنج انگشت، کوهوش آبی، منتانوا تمنسا و تریپتریگوم ویلفردی اثرات سمی و تراوتوژنیک بر روی جنین داشتند. جنسه، آنژلیک چینی و تخم شوید با تأثیر بر میزان هورمون‌های قاعدگی باعث القاء قاعدگی، روغن‌های کرچک و گل مغربی موجب افزایش انقباضات رحمی و پونه موجب از دست رفتن ریتم رحمی و افزایش خطر سقط می‌شوند.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج مطالعه حاضر وجود اثرات جانبی برخی از گیاهان دارویی توصیه می‌شود مصرف یا عدم مصرف این گیاهان با نظر پزشک صورت پذیرد.

کلمات کلیدی: بارداری، سقط، عوارض جانبی، گیاهان دارویی

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر باقر مرادی؛ دانشکده علوم پزشکی اسفراین اسفراین، ایران. تلفن: ۰۵۸-۳۷۲۲۱۶۰۱؛ پست الکترونیک:

moradib901@gmail.com

مقدمه

بارداری مرحله مهمی از زندگی زنان می‌باشد که نیاز به مراقبت و پیشگیری از عوامل تهدید کننده بارداری می‌باشد (۱). مصرف داروهای گیاهی در دنیا به صورت دارو و یا مکمل‌های دارویی طی سال‌های گذشته افزایش داشته است. امروزه فروش داروهای گیاهی تا میلیاردها دلار برآورد می‌شود (۲). از گیاهانی مانند نعناع، بابونه، سیر، زنجبیل و بلوط برای درمان حالت تهوع و استفراغ در زنان باردار استفاده می‌شود. این گیاهان در کشورهای ژاپن، چین و هندوستان و در طب سنتی در درمان بیماران و به‌ویژه در درمان حالت تهوع و استفراغ زنان باردار استفاده می‌شود (۳، ۴). در کشور ما نیز استفاده از گیاهان دارویی با مقاصد درمانی مانند کاهش احساس تهوع و سردرد متداول می‌باشد (۵). بررسی مطالعات نشان می‌دهند که اغلب زنان و تا حدودی زنان باردار از داروهای گیاهی استفاده می‌کنند. این دیدگاه ممکن است وجود داشته باشد که مواد گیاهی به دلیل طبیعی بودن نمی‌توانند آسیب و مشکلی در زنان باردار ایجاد نمایند (۶). اما در حقیقت مطالعات انجام شده بر روی زنان بارداری که در دوره بارداری از ترکیبات گیاهی استفاده کرده بودند نشان داد که تعدادی از ترکیبات گیاهی می‌تواند اثرات مضر بر روی دوران بارداری و نمو جنین داشته باشد (۷-۱۰). در مطالعه همینیکی (۱۹۹۱) که در فنلاند بین سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۸۵ بر روی زنان باردار انجام شد، مشخص شد که استفاده از گیاهان دارویی از ۴٪ به ۱۵٪ رسیده است. این میزان افزایش در زنان با سطح اجتماعی بالاتر نسبت به زنان باردار با سطح اجتماعی پایین حتی افزایش بیشتری داشته است (۱۱). همچنین در مطالعه گارورو (۲۰۰۰) که بر روی ۱۲۰۰ زن باردار در نیجریه انجام شد، مشخص شد که ۱۲٪ از آنها از داروهای گیاهی استفاده کرده‌اند. استفاده از گیاهان دارویی در میان زنان با اولین بارداری بیشتر بود، یعنی ۴۲٪ از آنها از داروهای گیاهی مصرف کرده بودند (۱۲). همچنین در مطالعه مابینا (۱۹۹۷) که در آفریقای جنوبی بر روی ۲۲۹ زن باردار انجام شد، ۵۵٪ از آنها از گیاهان دارویی در طول بارداری استفاده کرده بودند (۱۳). علاوه بر آن در مطالعه تسوی

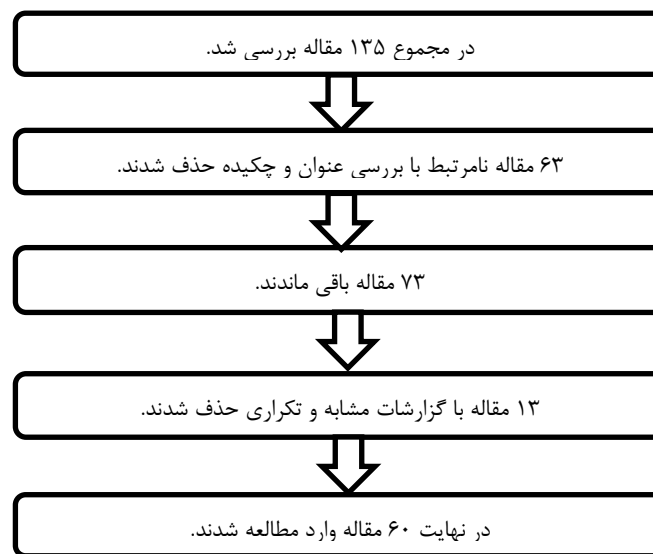
(۲۰۰۱) که در ایالات متحده بر روی ۲۰۰ زن باردار انجام شد، نشان داد که ۱۵٪ از آنها به منظور برطرف شدن حالت تهوع صبحگاهی خود از ترکیبات گیاهی مانند زنجبیل، سیر، بابونه، تخم کدو تنبل و نعناع استفاده کرده‌اند. همچنین تمایل به استفاده از این ترکیبات در زنان سفیدپوست و تحصیل کرده بیشتر مشاهده شد (۱۴). در ایران نیز در مطالعه توصیفی تحلیلی سلمانی (۲۰۱۷) در ایران که بر روی ۱۴۳ نفر از زنان زایمان کرده انجام شد، ۱۲۹ نفر (۹۰/۲٪) از افراد در دوره بارداری خود از گیاهان دارویی مختلف استفاده کرده بودند (۱۵). بنابراین استفاده از گیاهان دارویی در نقاط مختلف دنیا متداول بوده و شناخت ویژگی این گیاهان و عوارض ناشی از آن می‌تواند به‌طور مناسبی از اختلالات بارداری جلوگیری نماید. مطالعه مروری حاضر با هدف بررسی اثرات سوء گیاهان دارویی مصرف شده در زنان باردار انجام شد و به دلیل وجود مقالاتی در ارتباط با تأثیر اثبات شده نامطلوب گیاهان دارویی بر دوره بارداری و عدم وجود مقالات کافی و جامع در ارتباط با اثرات سوء گیاهان دارویی رایج بر روی بارداری، با هدف تعیین نوع اثرات سوء متداول‌ترین گیاهان دارویی بر سلامت بارداری انجام شد.

روش کار

مطالعه مروری حاضر با هدف تعیین اثرات سوء گیاهان مورد استفاده در زنان باردار که بر روی بارداری و حتی رشد جنین اثرات سوء داشتند، انجام شد. برای این منظور جستجوی مقالات به صورت اینترنتی و در پایگاه‌های داده‌های علمی *Chemical abstract*، *PubMed*، *Scopus*، *Google Scholar*، *SID* و با استفاده از کلید واژه‌های فارسی گیاهان دارویی، بارداری، سقط، عوارض جانبی و کلمات کلیدی *Side effects abortion*، *Medicinal plants*، *Pregnancy* و بدون محدودیت زمانی و به زبان‌های انگلیسی و فارسی انجام شد. این کلید واژه‌ها از واژه‌نامه پزشکی *Mesh* استخراج و جستجوی مقالات با استفاده از این کلمات انجام شد. خلاصه همه مقالات به صورت مجزا بررسی شدند و مقالات غیر مرتبط حذف

جستجوی الکترونیکی از نظر مکان مطالعه انجام شده، سال و زبان مقاله‌ها در پایگاه داده‌های الکترونیکی هیچ محدودیتی نبود. کیفیت همه مقالات با بررسی عناوین و خلاصه مقالات با در نظر گرفتن معیارهای مورد نظر بررسی شد. در مجموع ۱۳۵ مقاله بررسی شد و در نهایت ۶۰ مقاله وارد مطالعه شدند. فلوجارت بررسی مقالات در شکل ۱ ذکر شده است.

شدند. در ادامه مقالات مناسب با استفاده از معیارهای ورود و خروج، وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود مقالات به مطالعه شامل: بررسی گیاهان دارویی با اثرات سوء دوران بارداری، انجام پژوهش بر روی حیوانات آزمایشگاهی یا انسان و انجام پژوهش در ایران یا جهان بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: موجود نبودن نتایج لازم در گزارشات، وجود نتایج مشابه در سایر مقاله‌ها و موجود نبودن متن کامل مقاله بود. در حین



شکل ۱- فلوجارت انتخاب مقالات مورد مطالعه

کوهوش آبی بر روی سلول‌های جنینی رت انجام گرفت، مشخص شد که آن- متیل سایتوزین موجود باعث تأثیرات تراتوژنیک بر روی سلول‌های جنینی شده بود. همچنین ماده تاسپین (Taspine) دارای فعالیت توکسیک و غیر تراتوژنیک بود (۱۶). همچنین متخصصین اطفال در ایالات متحده موردی را گزارش کردند که در آن مادر نوزاد در زمان بارداری از گیاه مذکور استفاده کرده بود. نوزاد متولد شده از اختلالات میوکاردی قلب رنج می‌برد که در ادامه باعث نارسایی قلب و شوک کاردیو واسکولار شده بود. پزشکان بر این عقیده بودند که آلکالوئیدهای کاردیوتوکسیک^۱ عامل مشکلات قلبی و عروقی نوزاد بوده است (۱۷). یک خانم دیگر به میزان غیر اختصاصی از کوهوش آبی و

یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۶۰ مقاله واجد شرایط با در نظر گرفتن معیارهای ورود و خروج ذکر شده در روش کار، مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند. با بررسی مقالات مورد مطالعه گیاه پنج انگشت، کوهاش آبی، گیاه چین، آنژلیک چینی، جنسه، علف هفت بند، گل گاو زبان، تریپتریگیوم ویلفردی، کرچک، منتانوا تمننسا و گل مغربی اثرات سوء شدیدی بر روی بارداری داشتند.

ترکیبات گیاهی دارای اثرات شدید بر روی بارداری

کوهاش آبی (Blue cohosh)

کوهاش، گیاه بومی برخی مناطق آمریکا بوده و به دلیل داشتن خاصیت شل‌کنندگی عضلات، جهت تسریع زایمان کاربرد دارد. در مطالعه کنلی و همکاران (۱۹۹۹) که با هدف بررسی تأثیر تراتوژنیک عصاره

¹ Cardiotoxic alkaloids

سیاه به منظور القاء زایمان استفاده کرده بود. نوزاد به دلیل حالت تهوع، آسیب کلیوی و نیاز به تهویه مصنوعی در بیمارستان بستری شد. نظر متخصصین این بود که کاولوساپونین^۱ موجود در گیاه مذکور اثر سوء بر روی عروق کرونر به دلیل اثر کاردیوتوکسیک داشته است (۱۸). بنابراین استفاده از کوهاش آبی در دوران بارداری می‌تواند اثرات تراژونیک بر روی جنین به همراه داشته باشد.

آنژلیک چینی (Dong quai)

این گیاه از خانواده چتریان بوده و این ترکیب گیاهی در طب سنتی چین برای کاهش دیسمنوره^۲، قاعدگی نامنظم و آنمی تجویز می‌شده است (۱۹). مطالعه سیرسوستا و همکاران (۲۰۰۶) که به منظور ارزیابی اثر استروژنیکی آنژلیک چینی بر روی رت‌ها انجام شد، نشان داد که عصاره این گیاه می‌تواند باعث تحریکات رحمی و کاهش میزان سرمی هورمون LH شود. همچنین اثر استروژنیکی این عصاره باعث کاهش دوره سیکل‌های قاعدگی گردید (۲۰). در مطالعه نامبیار (۱۹۹۹)، خانمی ۳۲ ساله و باردار علائمی مانند سردرد شدید، ضعف، استفراغ و فشارخون ۱۹۵/۸۵ میلی‌متر جیوه داشت. در اظهارات این خانم باردار مشخص شد که به‌طور مداوم از آنژلیک چینی استفاده کرده است. نوزاد ۳ هفته‌ای این خانم باردار فشارخون بالا به میزان ۱۱۵/۶۹ میلی‌متر جیوه داشت. بعد از قطع استفاده از این گیاه دارویی توسط مادر و قطع تغذیه نوزاد با شیر مادر، فشارخون مادر و نوزاد به حد نرمال رسید (۲۱). بنابراین از این ترکیب گیاهی به دلیل استروژنیک بودن و تحریکات رحمی و عروقی نباید در دوران بارداری استفاده کرد.

جنسه (Ginseng)

گیاه جنسه از گذشته در کشورهای آسیایی به دلیل اثرات دارویی بر سیستم قلبی - عروقی، اندوکراین، سیستم ایمنی و سیستم اعصاب مرکزی و تسکین علائم قاعدگی استفاده می‌شده است. در مطالعه ژو و همکاران (۲۰۱۴) که با هدف بررسی اثرات استروژنیکی

جنسه بر روی مدل موشی انجام شد، دوزهای دارویی ۱۲، ۱۸ و ۲۴ گرم بر کیلوگرم به مدت ۴ هفته به موش‌های اواریکتومی شده (فاقد تخمدان) تجویز شدند. بعد از این مدت زمان سیکل قاعدگی در موش‌ها کاهش یافت و میزان هورمون‌های قاعدگی افزایش یافت (۲۲). در گزارش مورد اوانگ (۱۹۹۱) خانمی ۳۰ ساله از داروی گیاهی جنسه در دوران بارداری و حتی بعد تولد نوزادش استفاده کرده بود و نوزاد بعد از تولد به مدت ۲ هفته از شیر مادر خورده بود. این نوزاد پسر در زمان تولد دارای موهای پرپشت و وزنی معادل ۳/۳ کیلوگرم بود و نوک سینه‌های این نوزاد قرمز و متورم بود. نوزاد طی ۳/۵ هفته‌ای که از شیر مادر تغذیه کرده بود، ۱/۱ کیلوگرم وزن‌گیری داشته و موهای سرش شروع به ریزش کرد و تا ۷/۵ هفتهگی موی سرش کاملاً کم پشت بود. سپس بیضه‌ها بزرگ شدند. تولید هورمون‌های جنسی به‌صورت ذاتی در بدن نوزاد رد شد و با بررسی‌های بیشتر مشخص شد که گیاه جنسه باعث عملکرد هورمونی بوده و توانسته بود بر روی نوزاد تأثیر خاص خود را بگذارد (۲۳)، بنابراین توصیه می‌شود که از گیاه جنسه به دلیل القاء قاعدگی و تأثیر بر روی جنین در دوران بارداری استفاده نشود.

علف هفت بند (Polygonum multiflorum)

گیاه هفت بند از تیره هفت بندیان و جنس فالوپیا می‌باشد که در کشورهای آسیایی به عنوان یک ماده تقویتی و ضد پیری استفاده می‌شده است، اما گزارشاتی از اثر سمی آن بر روی سلول‌های کبدی و ایجاد هپاتیت وجود دارد. در مطالعه جونگ و همکاران (۲۰۱۱) که بر روی ۲۵ بیمار با میانگین سنی ۴۸ سال انجام گرفت، اثر سمی این گیاه تأیید شد. این بیماران با عارضه هپاتیت به بیمارستان مراجعه کرده بودند که در ارزیابی نهایی مشخص شد که این افراد از گیاه علف هفت بند به‌طور مستمر استفاده کرده‌اند (۲۳). همچنین در گزارش مورد بات و همکاران (۱۹۹۶) خانمی ۳۱ ساله چینی که با علائم هپاتیت به پزشک مراجعه کرده بود، مشخص شد که از درمان گیاهی با علف هفت بند استفاده کرده است. بعد از بررسی‌های انجام گرفته مشخص شد که گیاه هفت بند دارای

¹ Caulosaponin

² Dysmenorrhea

خواص سمی بوده و می‌تواند باعث آسیب و آزار کبد در بالغین، نوزادان و حتی جنین شود (۲۴)، بنابراین مصرف گیاه هفت بند در دوره بارداری به دلیل سمی بودن بر روی کبد مادر و جنین توصیه نمی‌شود.

گیاه گل گاوزبان (*Echium*)

گیاه گل گاوزبان از گیاهان بومی نواحی در آسیا و اروپا بوده و در ایران در دامنه کوه‌های البرز مشاهده می‌شود. گل گاوزبان باعث تقویت روح و حواس پنجگانه انسان شده و برای کیسه صفرا و دستگاه گوارش مفید می‌باشد. در مطالعه زنگنه و همکار (۲۰۱۵) که با هدف ارزیابی عصاره آبی گل گاوزبان بر روی غلظت هورمون‌های استروژن و پروژسترون و پارامترهای جفتی انجام شد، ۳۰ رت ماده باردار به‌طور تصادفی به ۵ گروه تقسیم شدند. گروه اول شاهد و ۴ گروه دیگر گروه مورد در نظر گرفته شدند. بعد از هفتمین روز بارداری به مدت ۵ روز، از عصاره آبی گل گاوزبان با غلظت‌های ۱۰۰، ۲۰۰، ۳۰۰ و ۴۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم به رت‌های گروه مورد و از طریق داخل صفاقی تجویز و به گروه شاهد هم سرم فیزیولوژی تزریق شد. نتایج این پژوهش نشان داد که عصاره گل گاوزبان بر غلظت هورمون پروژسترون اثرگذار بوده (ضریب همبستگی کوچک‌تر از ۰/۰۵) و هم‌چنین می‌تواند بر اندازه، وزن جفت و تعداد جفت تأثیر بگذارد (ضریب همبستگی کوچک‌تر از ۰/۰۵)، بنابراین عصاره آبی گل گاوزبان می‌تواند بر پارامترهای تولید مثلی اعم از فاکتورهای تولیدمثلی و اندام‌های تغذیه‌کننده جنین تأثیر سوء بگذارد (۲۵). هم‌چنین گزارش مورد رولت (۱۹۸۸) نوزاد دختر ۵ روزه با زردی شدید، هپاتومگالی و انفوزیون شکمی در بیمارستان بستری شد. مادر نوزاد زایمان طبیعی داشته است. شکم نوزاد متورم بوده و علائم زردی شدیدی وجود داشت. تست‌های بیوشیمیایی انجام شد تا دلیل نارسایی شدید کبد نوزاد مشخص گردد. بیوپسی ۲۷ روز بعد از تولد از کبد انجام و نوزاد ۱۱ روز بعد فوت کرد. بیوپسی نشان داد که در داخل بافت کبد لژیون‌های تیپیک بیماری انسدادی عروق کبدی ایجاد شده است. آنالیزهای تست‌های TLC نشان داد که دمنوش‌های مورد استفاده مادر در

دوران بارداری دارای آلکالوئیدهای پیرولیزیدینی بوده است که باعث اثر سمی مهلک بر روی کبد نوزاد شده است (۲۶)، بنابراین به دلیل اثرات منفی که مصرف مستمر گل گاوزبان بر جفت می‌تواند داشته باشد، توصیه می‌شود در دوران بارداری مصرف نشود.

تریپتیریگیوم ویلفردی (*Tripterygium wilfordii*)

این گیاه از تیره گوشوارکیان بوده و در آسیا به منظور درمان آرتریتهای روماتوئیدی، نقرت مزمن و جلوگیری از باروری مردان استفاده می‌شود. غلظت‌های بالای این گیاه دارای اثر سمی بر روی بدن انسان می‌باشد (۲۷). در مطالعه چان و همکاران (۱۹۹۵) سمیت عصاره گیاه در غلظت‌های ۵۰ و ۱۰۰ میکروگرم بر میلی‌لیتر بر روی جنین موش مورد بررسی قرار گرفت. سمیت جنینی تریپتیریگیوم ویلفردی در روز ۹ و ۱۰ کاملاً مشاهده شد. ایجاد اختلالات برونش، لوله عصبی ناکامل و عدم تشکیل بخش حرکتی قدامی از موارد تأثیر منفی تریپتیریگیوم ویلفردی بر روی جنین بود. در غلظت‌های بالاتر اختلالات شدیدتری مانند اختلالات بینایی و شنوایی، پیچش محور بدن و میکروسفالی مشاهده شد (۲۸). هم‌چنین در گزارش مورد تاکئی (۱۹۹۷) یک خانم در ابتدای دوران بارداری از این گیاه جهت درمان آرتریته روماتیسمی خود استفاده کرده بود. زایمان این خانم به صورت ساده و در ۳۸ هفتگی انجام شد. نوزاد یک‌سری اختلالات نادر مانند منگوانسفالوسل^۱ و عدم تکامل مخچه را نشان می‌داد. بنابراین با تاریخچه مصرف تریپتیریگیوم ویلفردی که در مادر وجود داشت، متخصصین دریافتند که مصرف این گیاه دارویی به احتمال قوی باعث غیر طبیعی بودن جنین و نوزاد شده است (۲۹)، بنابراین مصرف عصاره تریپتیریگیوم ویلفردی در دوران بارداری عوارض شدیدی بر روی جنین خواهد داشت، لذا توصیه می‌شود از این ترکیب گیاهی در دوران بارداری استفاده نشود.

روغن کرچک (*Castor oil*)

کرچک گیاهی است از تیره فرافیونیان که بومی نواحی جنوب اروپا، منطقه مدیترانه، جنوب آسیا و شرق آفریقا می‌باشد. دانه‌های این گیاه تا ۶۰٪ روغن دارد که حاوی

¹ Meningoencephalocele

تری گلیسیرید، ماده ریسینولین و ریسین می باشد (۳۰). استفاده‌های پزشکی زیادی داشته که عمدتاً به عنوان یک ماده ملین کاربرد دارد. همچنین از روغن کرچک جهت القاء زایمان استفاده می‌شود، اما همچنان مکانیسم القاء زایمانی نامشخص باقی مانده است (۳۱). در مطالعه میتری و همکاران (۱۹۸۷) که بر روی ۴۹۸ زن باردار که زایمانشان به صورت سزارین بود انجام شد، در مورد مصرف گیاهان دارویی در دوران بارداری تحقیق به عمل آمد. در اغلب زنان باردار که از روغن کرچک استفاده کرده بودند، عمل تخلیه مکنونیوم جنینی در کیسه جنینی رخ داده بود، بنابراین سزارین در این زنان به دلیل تخلیه مکنونیوم نوزاد می‌بایست انجام می‌شد (۳۲). با توجه به القاء زایمان و احتمال زایمان زودرس و تأثیر روغن کرچک بر جنین توصیه می‌شود از روغن کرچک در دوران بارداری استفاده نشود.

منتانوا تمنتسا (*Montanoa tomentosa*)

منتانوا تمنتسا گیاهی از تیره کاسنیان است که برای سقط، القاء زایمان و کاهش عوارض قاعدگی استفاده می‌شود (۳۳). در مطالعه لندگرن و همکاران (۱۹۷۹) برای ۶ خانم در ابتدای بارداری از عصاره این گیاه به صورت خوراکی تجویز شد و به گروه کنترل نیز جای تجویز شد. در این مطالعه زنانی که از عصاره منتانوا تمنتسا استفاده کرده بودند همگی دارای کرامپ‌های شبه قاعدگی و اتساع دهانه رحم بودند (۳۴). در مطالعه کابرا و همکاران (۱۹۹۸) که با هدف بررسی تأثیرات سوء منتانوا تمنتسا بر روی جنین انجام شد، مشخص شد که در ۸ زن بارداری که دمنوش گیاه منتانوا تمنتسا را در دوران بارداری مصرف کرده بودند، نوزادانی با عوارض قلبی-تنفسی به دنیا آوردند و تحت مراقبت‌های ویژه قرار گرفتند. هنوز مکانیسم عملکرد این ترکیبات گیاهی مشخص نشده است، اما محققین فرض می‌کنند که این گیاه دارای ترکیبات سمی سیستمیک یا ترکیبات تحریک کننده رحمی مشابه اکسی توکسین و آلکالوئید ارگوت داشته باشد (۳۵).

روغن گل مغربی (*Evening primrose oil*)

گل مغربی یا علف خر علفی است از تیره گل مغربیان که به دلیل استفاده در درمان بیماری‌های التهابی مانند درد

پستان، دردهای قاعدگی، آرتрит و القاء زایمان شناخته می‌شود؛ به طوری که در مقالات مختلف استفاده از آن در طول دوره بارداری توصیه نمی‌شود (۳۶). در مطالعه داو و همکار (۱۹۹۹) که با هدف بررسی تأثیر روغن گل مغربی بر روی کاهش مدت زمان زایمان انجام شد، به ۵۴ زن باردار با تجربه اولین بارداری روغن گل مغربی از هفته ۳۷ حاملگی به صورت خوراکی تجویز شد. گروه کنترل شامل ۵۴ زن باردار با شرایط یکسان بودند که از روغن گل مغربی استفاده نکرده بودند. در نهایت مصرف روغن گل مغربی در زنان باردار تأثیری بر روی کاهش مدت زایمان نداشت، اما باعث افزایش خطر پارگی غشاهای جنینی و افزایش هورمون اکسی توسین شده بود (۳۷).

پونه (*Mentha pulegium*)

پونه یا پودنه از گیاهان خانواده نعنائیان است که عمدتاً به منظور ویژگی آرام‌بخشی، درمان سوء هاضمه، کاهش عوارض عادت ماهانه و همچنین برای تسریع سقط جنین استفاده می‌شود. ترکیب اصلی موجود در این گیاه روغن منتول است (۳۸). منتول به طور انتخابی با تحریک پایانه‌های اعصاب حس سرما ایجاد می‌کند و همچنین با تأثیر بر روی عضلات و منبسط کردن عروق، موجب حس سرما شده و به دنبال آن اثر ضد درد ایجاد می‌شود. این ماده با تأثیر بر روی کانال‌های سدیمی اعصاب و عضلات اثر خاص خود را ایجاد می‌کند. در مطالعه سوارز و همکاران (۲۰۰۵) که با هدف بررسی تأثیر عصاره پونه بر روی میومتریوم انجام شد، در ابتدا میومتریوم با اکسی‌توسین تحریک گردید و بعد روغن پونه با غلظت ۱۰-۳۰۰ میکروگرم بر میلی‌لیتر با میومتریوم مجاورسازی شد. در نهایت اثر بازدارندگی محسوسی بر روی عملکرد انقباضی میومتریوم رت‌ها مشاهده شد (۴۰)، بنابراین پونه می‌تواند تأثیر مهاری مشخصی بر روی عضلات رحمی داشته باشد، لذا توصیه می‌شود از پونه در دوران بارداری استفاده نشود.

رازبانه (*Foeniculum vulgare*)

رازبانه گیاهی است گلدار از تیره چتریان، سرشار از ترکیباتی مشابه هورمون زنانه یعنی فیتواستروژن‌ها است.

گروه مورد بالاتر از گروه کنترل بود؛ به طوری مدت زمان انقباضات رحمی کمتر و تعداد انقباضات بیشتر بود (۴۶)، بنابراین استفاده از تخم شوید در طول دوره بارداری به دلیل افزایش انقباضات رحمی توصیه نمی‌شود.

گیاه پنج انگشت (*Vitex agnus castus*)

پنج انگشت گیاهی است از خانواده شاهپسند و عصاره تهیه شده از این گیاه اثر ضد آندروژنی داشته و همچنین میوه آن در درمان تب، سردرد، نفخ و یبوست استفاده می‌شود. علاوه بر آن میوه پنج انگشت دارای پینن و سینئول بوده که مستقیماً بر محور هیپوفیز هیپوتالاموس تأثیر مستقیم دارد (۴۷). در مطالعه آذرینیا و همکاران (۲۰۰۷) که به منظور بررسی اثرات عصاره گیاه پنج انگشت بر روی موش‌های باردار انجام گرفت، مشخص شد که عصاره این گیاه می‌تواند باعث تغییرات جنینی شود. در این مطالعه دوز ۰/۰۴۵ میلی‌گرم بر کیلوگرم از عصاره گیاه پنج انگشت به صورت صفاقی به موش‌های باردار تزریق شد. در ادامه اندازه و وزن جفت و جنین اندازه‌گیری شد. اختلالات رشدی سیستم اسکلتی در جنین‌ها مشاهده شد. علاوه بر آن ناهنجاری ساختاری مغزی و گوارشی نیز مشاهده شد. افزایش اندازه و وزن جنینی نیز در مقایسه با گروه کنترل مشاهده شد، بنابراین توصیه می‌شود از گیاه پنج انگشت در دوران بارداری استفاده نشود (۴۸). همچنین در مطالعه جلودار و همکار (۲۰۱۳) که به منظور بررسی تأثیر عصاره گیاه پنج انگشت بر سندرم تخمدان پلی‌کیستیک القاء شده در رت انجام گردید، میزان تولید پروژسترون افزایش یافته بود و باعث تأثیر مثبت بر روی تنظیم سیکل قاعدگی شده بود (۴۹). در گزارش مورد کاهیل (۱۹۹۴) در خانمی که با روش لقاح آزمایشگاهی باردار شده بود و از گیاه ۵ انگشت استفاده کرده بود، هورمون‌های گنادوتروپین و هورمون‌های تخمدانی به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش یافته بود، بنابراین استفاده از گیاه پنج انگشت باعث افزایش هورمون‌های مذکور شده که خود می‌تواند باعث افزایش تحریکات رحمی و افزایش خطر سقط شود (۵۰).

مرزنجوش (*Origanum marjorana*)

مرزنجوش از خانواده نعناع بوده و مرزنجوش اروپایی و مرزنجوش مدیترانه‌ای دو گونه از گونه‌های معروف بوده

این گیاه بومی جنوب اروپا، جنوب غربی آسیا و مدیترانه می‌باشد (۴۱). رازیانه به عنوان داروی اشتهاآور، ضد نفخ، آرام‌بخش، خلط‌آور، محرک ترشح شیر و قاعدگی شناخته می‌شود و می‌تواند با تأثیر بر روی سیستم اعصاب مرکزی و با تأثیر بر روی گیرنده‌های دوپامینرژیک و سروتونینیک موجب تأثیرات مشخصی در بدن شود (۴۲). در مطالعه مجاهد و همکاران (۲۰۱۶) که با هدف بررسی تأثیر رازیانه بر بارداری انجام شد، ۴ دوز ۵۰، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم از عصاره رازیانه به ۴ گروه از موش‌های باردار تزریق شد. در ادامه رحم و جفت موش‌ها با فتواسترومیکروسکوپ بررسی و تهیه نمونه‌های بافت‌شناسی انجام شد که در موش‌های دریافت کننده دوز ۵۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم خونریزی از جفت مشاهده شد. در دوزهای ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم اختلالات شدیدی مانند آگروهپاتی و آگروسفالی در جنین مشاهده شد. در هر ۴ دوز آتروفی جفت ایجاد شده بود (۴۳). نتایج این تحقیق نشان داد که عصاره رازیانه اثرات مشخص تراتوژنیک داشته و نباید در دوران بارداری مصرف شود.

تخم شوید (*Anethum graveolens*.L)

شوید از خانواده جعفری بوده و به صورت علفی و یک ساله رشد می‌کند. مهم‌ترین ویژگی‌های شناخته شده این گیاه شامل: خاصیت ضد اکسیدانی، خاصیت ضد میکروبی، اثرات محافظتی بر روی مخاط معده، اثرات ضد سرطانی، اثرات ضد دیابتی و ضد کلسترولی می‌باشد (۴۴). نتایج مطالعه منصفی (۲۰۰۶) که با هدف بررسی تأثیر عصاره شوید بر روی القاء قاعدگی انجام شد، نشان داد که بعد از تجویز عصاره آبی شوید با دوزهای ۰/۰۴۵ و ۰/۴۵ گرم بر کیلوگرم و عصاره الکلی آن با دوزهای ۰/۰۵ و ۰/۵ گرم بر کیلوگرم به ۵۴ رت مورد مطالعه، سیکل قاعدگی القاء شده بود (۴۵). همچنین در مطالعه زقामी و همکاران (۲۰۱۲) که با هدف بررسی اثر تخم شوید بر انقباض رحمی در زنان باردار به صورت کوهورت تاریخی انجام شد، عصاره تخم شوید به ۴۰ زن باردار در مرحله زایمان تجویز گردید. به ترتیب ۳۰ دقیقه و ۶۰ دقیقه بعد حرکات رحمی در افراد مورد مطالعه مونیتورینگ شد. نتایج نشان داد که انقباضات رحمی در

زنده و اندازه جنین کمتر از گروه کنترل بود، بنابراین ممکن است دوز بالای عصاره مرزنجوش باعث ناهنجاری جنینی و سقط در مادران باردار شود (۵۳). همچنین در این پژوهش مشخص شد که گیاهان زیادی وجود دارند که دارای اثرات سوء مشخصی بر روی زنان باردار می‌باشند که به دلیل تعداد زیاد، به صورت خلاصه در جداول ۷-۱ ذکر شده‌اند.

گیاهان دارویی با اثرات سمی و تراتوژنیک بر روی جنین

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف ۱۷ گیاه دارویی گزارش شده است که دارای اثرات سمی و تراتوژنیک بر روی جنین و نقایص مادرزادی هستند (جدول ۱).

که آرام‌بخش، مدر، ضد سرطان، ضد عفونی کننده و التیام‌بخش زخم می‌باشد (۵۱). مرزنجوش همچنین در درمان دیابت بیماری‌های گوارشی و دیسمنوره استفاده می‌شود. برخی مواد مانند نارینجین موجود در عصاره گیاه می‌تواند بر ترشح هورمون‌های محور هیپوفیز تأثیر بگذارد (۵۲). در مطالعه کاشانی و همکاران (۲۰۱۳) که با هدف بررسی تأثیر دوزهای مختلف از عصاره مرزنجوش بر روی ناهنجاری‌های جنینی انجام شد، به ۲۴ موش Balb/c ماده عصاره مرزنجوش با غلظت‌های متفاوت ۲/۵، ۱۲/۵ و ۲۵ میلی‌گرم بین روز ۶ تا ۱۵ بارداری خوراندند. در روز ۱۶ بارداری موش‌ها بیهوش شده و جنین‌ها از بدنشان خارج شده و اختلالات اسکلتی و مورفولوژیک جنین‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه در گروه‌هایی که دوز بالای عصاره مرزنجوش دریافت کرده بودند، تعداد جنین‌های

جدول ۱- گیاهان دارویی با اثرات سمی و تراتوژنیک بر روی جنین

| ردیف | نام مصطلح | نام علمی | تأثیر بر روی جنین-رحم | رفرنس |
|------|------------------------|-----------------------------|--|-----------------|
| ۱ | وج، سوسن صغیر | <i>Acorus calamus</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۵۴) |
| ۲ | اشنگور | <i>Rhamnus catharticus</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۵۵، ۸) |
| ۳ | ریحان | <i>Ocimum basilicum</i> | اثرات سمی بر روی جنین و نقایص مادرزادی | (۵۷، ۵۶، ۱۰، ۸) |
| ۴ | سایبان | <i>Petasites hybridus</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۵۸) |
| ۵ | ارجنگ | <i>Rhamnus purshiana</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۵۷، ۵۶، ۱۰، ۸) |
| ۶ | گنه گنه | <i>Cinchona</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۵۹) |
| ۷ | کولا | <i>Cola nitida</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۶۰، ۵۵) |
| ۸ | پای خر یا پای کره اسبی | <i>Tussilago farara</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۶۱، ۵۶، ۱۰) |
| ۹ | هماور طبی | <i>Symphytum officinale</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۶۱، ۱۰) |
| ۱۰ | سیاه توسه | <i>Rhamnus frangula</i> | اثرات سمی بر روی نوزادان، نقایص مادرزادی، کاهش وزن نوزادان | (۱۰) |
| ۱۱ | زنجبیل | <i>Zingiber officinale</i> | اثرات سمی بر روی نوزادان، نقایص مادرزادی | (۱۰، ۸) |
| ۱۲ | ریشه زندگی | <i>Senica aureus</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۵۵، ۱۰) |
| ۱۳ | روناس | <i>Rubia tinctorum</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۶۲، ۱۰) |
| ۱۴ | ماته | <i>Ilex paraguayensis</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی | (۶۳) |
| ۱۵ | جوز هندی | <i>Myristica fragrans</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی نوزادان | (۵۷، ۱۰) |
| ۱۶ | ریواس | <i>Rheum palmatum</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی، کاهش وزن نوزادان | (۶۴، ۵۹، ۱۰، ۷) |
| ۱۷ | گیلاس سیاه | <i>Prunus serotina</i> | اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی، کاهش وزن نوزادان | (۱۰) |

گیاهان دارویی عامل از دست رفتن ریتم رحمی

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف ۲ گیاه دارویی گزارش شده است که موجب از دست رفتن ریتم رحمی می‌شوند (جدول ۲).

جدول ۲- گیاهان دارویی که باعث از دست رفتن ریتم رحمی می‌شوند.

| ردیف | نام مصطلح | نام علمی | تأثیر بر روی جنین-رحم | رفرنس |
|------|----------------|-------------------|-----------------------|----------|
| ۱ | کاوا | Piper methysticum | از دست رفتن ریتم رحم | (۶۵، ۱۰) |
| ۲ | برگ توتون هندی | Lobelia infata | از دست رفتن ریتم رحم | (۶۷، ۶۶) |

گیاهان دارویی عامل سرکوب کننده هورمونی و

کاهش قدرت باروری

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف ۲ گیاه دارویی گزارش شده است که دارای اثرات سرکوب کننده هورمونی و کاهش قدرت باروری هستند (جدول ۳).

جدول ۳- گیاهان دارویی که سرکوب کننده هورمونی بوده و موجب کاهش قدرت باروری می‌شوند. این ترکیبات در میان زنان باردار منع مصرف دارند.

| ردیف | نام مصطلح | نام علمی | تأثیر بر روی جنین-رحم | رفرنس |
|------|------------------|--------------------|--|----------|
| ۱ | تمشک قرمز | Rubus idaeus | سرکوب کننده هورمونی و موجب کاهش قدرت باروری می‌شود | (۶۸) |
| ۲ | آجوگا یا لب دیسی | Lycopus virginicus | سرکوب کننده هورمونی و موجب کاهش قدرت باروری می‌شود | (۶۹، ۱۰) |

گیاهان دارویی با اثرات افزایش انقباض رحمی

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف ۱۵ گیاه دارویی گزارش شده است که دارای اثرات سمی بر روی جنین، نقایص مادرزادی و کاهش وزن نوزادان هستند (جدول ۴).

جدول ۴- گیاهان دارویی که موجب افزایش انقباضات رحمی می‌شوند.

| ردیف | نام مصطلح | نام علمی | تأثیر بر روی جنین-رحم | رفرنس |
|------|--------------|----------------------------|-----------------------|--------------|
| ۱ | گیاه جارو | Cytisus scoparius | افزایش انقباض رحمی | (۷۱، ۷۰) |
| ۲ | سرخار گل | Echinacea augustifolia | افزایش انقباض رحمی | (۷۲، ۷۱) |
| ۳ | سنبل‌الطیب | Valeriana officinalis | افزایش انقباض رحمی | (۷۱، ۶۸، ۶۵) |
| ۴ | علف پروانه | Asclepias tuberosa | افزایش انقباض رحمی | (۷۱) |
| ۵ | انار | Punica granatum | افزایش انقباض رحمی | (۷۱) |
| ۶ | بادلرزان | Anemone pulsatilla | افزایش انقباض رحمی | (۷۱، ۵۹) |
| ۷ | ختم ذهبی | Hydrastis canadensis | افزایش انقباض رحمی | (۷۱، ۵۹) |
| ۸ | گیاه خلا | Ammivisnaga | افزایش انقباض رحمی | (۷۳، ۷۱) |
| ۹ | افدرا سینیکا | Ephedra sinica | افزایش انقباض رحمی | (۵۹) |
| ۱۰ | آلاله | Ranunculus | افزایش انقباض رحمی | (۷۱) |
| ۱۱ | سرخ بن | Sanguinaria canadensis | افزایش انقباض رحمی | (۷۱) |
| ۱۲ | کوهوش آبی | Caulophyllum thalictroides | افزایش انقباض رحمی | (۷۴) |
| ۱۳ | بابا آدم | Arctium lappa | افزایش انقباض رحمی | (۷۶، ۷۵، ۱۰) |
| ۱۴ | یونجه | Medicago sativa | افزایش انقباض رحمی | (۷۷، ۷۱) |
| ۱۵ | زرشک | Berberis vulgaris | افزایش انقباض رحمی | (۷۸، ۷۱) |

گیاهان دارویی قاعدگی آور و سقط دهنده

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف ۳۶ گیاه دارویی گزارش شده است که دارای اثرات قاعدگی آور و سقط دهنده هستند (جدول ۵).

جدول ۵- گیاهان دارویی که قاعدگی آور و سقط دهنده هستند.

| ردیف | نام مصطلح | نام علمی | تأثیر بر روی جنین-رحم | رفرنس |
|------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|
| ۱ | دم شیر | Leomurus cardiaca | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۱۰) |
| ۲ | گل همیشه بهار | Calendula officinalis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۶۷) |
| ۳ | درخت کافور | Cinnamomum camphora | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۹، ۱۰) |
| ۴ | لیموی تلخ | Momordica charantia | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۰، ۷۱) |
| ۵ | دارچین چینی | Cinnamomum aromaticum | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۰، ۷۱) |
| ۶ | کرچک | Ricinus communis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۱۰) |
| ۷ | نعنای گربه‌ای | Nepeta cataria | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۲، ۸۱) |
| ۸ | پرنجاسف (بومادران) | Artemisia vulgaris | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۱۰) |
| ۹ | آلوئورا | Aloe vera | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۳، ۷۱) |
| ۱۰ | کیسه کشیش یا خورجینک | Capsella bursa-pastoris | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۴، ۷۱) |
| ۱۱ | گل راعی | Hypericum perforatum | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۶۷، ۵۹) |
| ۱۲ | گزنه | Urtica | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۵، ۷۱) |
| ۱۳ | گیاه دکمه طلایی | Tanacetum vulgare | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۵۹) |
| ۱۴ | زنجبیل وحشی | Asarum canadense | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۵۹) |
| ۱۵ | مرزنگوش وحشی | Origanum vulgare | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۶) |
| ۱۶ | گیاه آب تره | Nasturtium officinale | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۱۰) |
| ۱۷ | اپازوته یا چای مکزیکی | Chenopodium ambrosioides | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱) |
| ۱۸ | افسنیتین | Artemesia absinthium | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۷، ۷۱) |
| ۱۹ | سدر زرد | Thuja occidentalis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۸، ۷۱) |
| ۲۰ | زردچوبه | Curcuma longa | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۸۹، ۷۱) |
| ۲۱ | رُزماری | Rosmarinus officinalis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱) |
| ۲۲ | سُداب | Ruta graveolus | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱) |
| ۲۳ | گلرنگ یا کاجیره | Carthamus tinctorius | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۵۶) |
| ۲۴ | زعفران | Crocus sativus | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۱، ۷۱) |
| ۲۵ | مریم‌گلی | Salvia officinalis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۳، ۹۲) |
| ۲۶ | پاپایا | Carica papaya | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۴، ۷۱) |
| ۲۷ | جعفری | Petroselinium sativum | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۵۶) |
| ۲۸ | گل ساعت | Passiflora incarnata | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۵۶) |
| ۲۹ | هسته هلو | Prunus persica | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۷۱، ۵۶) |
| ۳۰ | زوفا | Hyssopus officinalis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |
| ۳۱ | گندنای کوهی یا فراسیون سفید | Marrubium vulgare | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |
| ۳۲ | اقحوان | Tanacetum parthenium | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |
| ۳۳ | عرعر | Juniperus communis | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |
| ۳۴ | کرفس | Apium graveolens | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |
| ۳۵ | بابونه رومی | Chamaemelum nobile | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |
| ۳۶ | کاسنی | Cichorium intybus | قاعدگی آور و سقط دهنده | (۹۰، ۷۱، ۱۰) |

گیاهان دارویی القاء کننده قاعدگی

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف قاعدگی آور هستند (جدول ۶).
مشخص شد که ۴۴ گیاه دارویی دارای اثرات

جدول ۶- گیاهان دارویی که موجب القاء قاعدگی می‌شوند.

| ردیف | نام | نام علمی | اثرات | رفرنس |
|------|-------------------------------|---------------------------|------------|------------|
| ۱ | سیاه دانه | Niegella Satira | قاعدگی آور | (۹۸-۹۶) |
| ۲ | علف مار یا خاورک | Capparis spinosa | قاعدگی آور | (۹۹) |
| ۳ | عرعر فینیقی | Juniperus phoenicea | قاعدگی آور | (۹۹) |
| ۴ | شنبليله | Trigonella foenum graecum | قاعدگی آور | (۱۰۱، ۱۰۰) |
| ۵ | خیری | Erysimum cheiri | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۶ | بادام تلخ | Amygdalus vommunis | قاعدگی آور | (۱۰۲) |
| ۷ | بهار نارنج | Citrus bigaralia | قاعدگی آور | (۹۳، ۹۲) |
| ۸ | آویشن | Thymus Vulgaris | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۹ | خریق سیاه | Helleborus niger | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۰ | اثلق - فَنجَنگشت | Vitex agnus | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۱۱ | آفحوان | Tanacetum parthenium | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۲ | تُرْمَس | Lupinus albus | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۳ | جاوشیر | Prangus ferulacea | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۴ | تخم هویج | Daucus carota.L | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۵ | هنزل | Citrullus colocynthis | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۶ | دارفلل | Piper longum | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۷ | زنیان | Trachyspermum ammi | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۱۸ | بابونج الطیور | Senecio Vulgaris | قاعدگی آور | (۱۰۴، ۱۰۳) |
| ۱۹ | شبدرد ترشک جنگلی | Oxalis acetosella | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۲۰ | زعر | Thymus | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۲۱ | ساسافراس سفید | Sassafras albidum | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۲۲ | گل صدتومانی | Paeonia officinalis | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۲۳ | نعناع فلفلی | Mentha piperita | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۲۴ | پونه | Mentha pulegium | قاعدگی آور | (۹۸، ۷۱) |
| ۲۵ | گیاه مُر | Commiphora myrrha | قاعدگی آور | (۹۸، ۷۱) |
| ۲۶ | آنقوزه | Ferula asafetida | قاعدگی آور | (۹۸، ۷۱) |
| ۲۷ | سنبل ختایی | Angelica | قاعدگی آور | (۹۰، ۷۱) |
| ۲۸ | دارچین سیلان | Cinnamomum verum | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۲۹ | گیاه کتان یا بزرگ | Linum usitatissimum | قاعدگی آور | (۹۸) |
| ۳۰ | سیر | Allium sativum | قاعدگی آور | (۹۸، ۷۱) |
| ۴۰ | گیاه آب قاشقی یا قَدَحِ مَریم | Centella asiatica | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۴۱ | ختمی چینی | Hibiscus rosa sinensis | قاعدگی آور | (۷۱) |
| ۴۲ | شیرین بیان | Glycyrrhiza glabra | قاعدگی آور | (۹۸، ۷۱) |
| ۴۳ | انجدان رومی | Levisticum officinale | قاعدگی آور | (۹۸، ۷۱) |
| ۴۴ | سیسالیوس (کاشم) | Heracleum lanatum | قاعدگی آور | (۹۵، ۷۱) |

گیاهان دارویی القاء کننده سقط

بر اساس نتایج حاصل از بررسی مقالات مختلف ۲۶ گیاه دارویی گزارش شده است که دارای اثرات القاء کننده سقط هستند (جدول ۷).

جدول ۷- گیاهان دارویی که موجب سقط می‌شوند.

| ردیف | نام مصطلح | نام علمی | تأثیر بر روی جنین -رحم | رفرنس |
|------|------------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|
| ۱ | آلوئورا | <i>Aloe barbadensis</i> | سقط دهنده | (۱۰۵) |
| ۲ | برنجاسف پیرزن | <i>Artemisia maritima</i> | سقط دهنده | (۱۰۶) |
| ۳ | درمنه دیفوزا | <i>Artemisia diffusa</i> | سقط دهنده | (۱۰۵) |
| ۴ | اقحوان | <i>Tanacetum parthenium</i> | سقط دهنده | (۹۸) |
| ۵ | خیار چنبر تلخ | <i>Momordica charantia</i> | سقط دهنده | (۱۰۵) |
| ۶ | علف چشمه | <i>Nasturtium officinalis</i> | سقط دهنده | (۱۰۵) |
| ۷ | خرزهره | <i>Nerium indicum</i> | سقط دهنده | (۱۰۶، ۱۰۵) |
| ۸ | سرخدار هیمالیا | <i>Taxus wallichiana</i> | سقط دهنده | (۱۰۶، ۱۰۵) |
| ۹ | شقایق | <i>Papaver somniferum</i> | سقط دهنده | (۱۰۶، ۱۰۵، ۹۸) |
| ۱۰ | بارهنگ تخم مرغی | <i>Plantago ovata Forsk</i> | سقط دهنده | (۱۰۵) |
| ۱۱ | علف سربی | <i>Plumbago zeylanica</i> | سقط دهنده | (۱۰۵) |
| ۱۲ | گیاه دگمه طلایی | <i>Tanacetum vulgare</i> | سقط دهنده | (۱۰۶، ۱۰۵) |
| ۱۳ | زنجبیل | <i>Zingiber officinale</i> | سقط دهنده | (۱۰۶، ۱۰۵) |
| ۱۴ | رمیلک | <i>Ziziphus nummularia</i> | سقط دهنده | (۱۰۶، ۱۰۵) |
| ۱۵ | پنیرباد خواب‌آور | <i>Withamia somnifera</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۱۶ | اسطوخودوس | <i>Lavendula officinalis</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۱۷ | گیاه صندل هندی | <i>Santalkum album</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۱۸ | ریس یا ابهل | <i>Juniperus sabina</i> | سقط دهنده | (۹۸، ۷۱) |
| ۱۹ | گیاه جارو | <i>Cytisus scoparius</i> | سقط دهنده | (۱۰۵، ۷۱) |
| ۲۰ | سرخس نر | <i>Oryopteris filix-mas</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۲۱ | اکلیل کوهی وحشی | <i>Ledum palustre</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۲۲ | کاج | <i>Pinus</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۲۳ | گل پیروش | <i>Vinca rosa</i> | سقط دهنده | (۷۱) |
| ۲۴ | علف تب‌بر شیرین | <i>Eupatorium purpureum</i> | سقط دهنده | (۹۰، ۵۶، ۱۰، ۸) |
| ۲۵ | اذان الحمار | <i>Eupatorium perfoliatum</i> | سقط دهنده | (۹۰، ۵۶، ۱۰، ۸) |
| ۲۶ | ترب کوهی | <i>Armoracia rusticana</i> | سقط دهنده | (۹۰، ۵۶، ۱۰، ۸) |

بحث

امروزه در کشور ما و در بسیاری از کشورهای از داروهای گیاهی در دوران بارداری استفاده می‌شود (۱۵، ۱۰۷). مصرف داروهای گیاهی عمدتاً به صورت مکمل‌های دارویی و با مقاصد درمانی مانند کاهش احساس تهوع و سردرد متداول می‌باشند (۵). به نظر می‌رسد میزان مصرف گیاهان دارویی در کشورهای در حال توسعه همچون کشور ما بیش از سایر کشورها می‌باشد که احتمالاً به دلیل سهولت دسترسی، فراوانی، تنوع در

فرهنگ و اقلیم می‌باشد (۱۰۸، ۱۰۹). گیاهانی مانند نعناع، بابونه، سیر، زنجبیل و بلوط برای درمان حالت تهوع و استفراغ در زنان باردار بسیار مفید است (۴). علاوه بر اثرات درمانی گیاهان دارویی، برخی گیاهان دارویی دارای اثرات جانبی بر روی زنان باردار هستند. تعدادی از این گیاهان با تأثیر بر روی محور هیپوتالاموس - هیپوفیز باعث تغییر در هورمون‌های زنانه و ایجاد قاعدگی می‌شوند. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که برخی دیگر از گیاهان حاوی موادی مانند

تا حد امکان این گیاهان با دقت کامل مصرف شوند تا پیامدهای سوء قطعی و یا احتمالی آنها بر روی سلامت مادران باردار به کمترین میزان ممکن برسد. همچنین پژوهشگران بر تدوین استاندارد گیاهان دارویی، شاخص‌های کنترل کیفی، موارد منع مصرف و تداخلات درمانی بر داروهای گیاهی تأکید دارند. همچنین نبود برنامه‌های مبتنی بر دستورالعمل‌های بهداشتی کشور و سیاست‌های گسترش تحقیقات در زمینه طب سنتی، عدم تعریف بودجه‌های خاص برای طب سنتی از مشکلات در این زمینه است.

نتیجه‌گیری

از میان گیاهان دارویی مطالعه شده علف هفت بند، رازیانه، گل گاو زبان، گیاه پنج انگشت، کوهوش آبی، منتاناو تمننسا و تریپتریگوم ویلفردی اثرات سمی و تراتوژنیک بر روی جنین دارند. جنسه، آنزلیک چینی و تخم شوید با تأثیر بر میزان هورمون‌های قاعدگی باعث القاء قاعدگی، روغن‌های کرچک و گل مغربی موجب افزایش انقباضات رحمی و پونه موجب از دست رفتن ریتم رحمی و افزایش خطر سقط می‌شوند. در مجموع استفاده نابجا و نبود آگاهی از اثرات سوء برخی گیاهان دارویی در زنان باردار می‌تواند باعث القاء قاعدگی، سقط و عدم رشد مناسب جنینی شود، بنابراین توصیه می‌شود گیاهان دارویی با عوارض جانبی در دوران بارداری کمتر مصرف شوند و یا در صورت امکان مصرف نشوند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از حمایت‌های دانشکده علوم پزشکی اسفراین و دانشگاه علوم پزشکی مشهد جهت جستجوی مقالات و انجام این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود.

ان- متیل سایتوزین هستند که دارای تأثیرات تراتوژنیک و ماده‌ای مانند تاپسین که دارای اثرات سمی اما غیر تراتوژنیک بر روی جنین هستند (۱۶، ۱۷) که به این گیاهان، گیاهان دارای فعالیت سمی یا تراتوژنیک گفته می‌شود؛ چراکه در نهایت باعث اختلالات جنینی و تکاملی در جنین می‌شوند. دسته دیگری از گیاهان، قاعدگی‌آور هستند. فعالیت ضد هورمونی این گیاهان باعث کاهش هورمون‌های استروژن و پروژسترون شده که در نهایت باعث شروع قاعدگی می‌شود. این دسته از گیاهان دارای ترکیبات محرک قاعدگی هستند. گیاهان دیگری وجود دارند که استفاده درمانی داشته و می‌توانند باعث انقباضات شدید رحمی شوند. این انقباضات اگر در مرحله زایمان ایجاد شوند، می‌توانند باعث تسهیل زایمان گردند و در غیر این صورت صرفاً موجب سقط خواهند شد. در مقابل این گیاهان، گیاهان دیگری وجود دارند که موجب منبسط شدن عضلات رحم شده و اصطلاحاً باعث از دست رفتن ریتم رحمی می‌شوند. اهمیت این گیاهان از آن جهت است که اگر در طول دوره بارداری مصرف شوند، می‌توانند باعث باز شدن دهانه رحم و احتمال سقط جنین شوند. با مصرف گیاهان دارویی مؤثر اما فاقد عوارض جانبی در زنان باردار، عواملی مانند القاعات قاعدگی، تحریک عضلات رحمی، از دست رفتن ریتم رحمی، اثرات تراتوژنیک و سمی جنینی و سقط قابل پیشگیری می‌باشد.

با توجه به اینکه عوارض جانبی بسیاری از گیاهان دارویی بر دوران بارداری اغلب برآیند مطالعات حیوانی و گزارشات انسانی است که منتشر شده‌اند اما به دلیل تأثیر واضح سوء گیاهان مذکور بر روی موجود زنده، منطقی است که احتمال وجود خطر و تهدید سلامت دوران بارداری مورد توجه باشد. بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های دقیق‌تر و کامل‌تر در این زمینه انجام شود و

1. Moradi B, Meshkat Z. Evaluation of tuberculosis infection in pregnant women and its effects on newborns: an overview. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 18(178):21-36. (Persian).
2. Brevoort P. Booming US botanical market: a new overview. Austin: HerbalGram; 1998.
3. Al-Achi A. A current look at ginger use. Available at: URL: <http://www.uspharmacist.com/oldformat.asp>; 2009.
4. Grant KL, Lutz RB. Alternative therapies: ginger. *Am J Health Syst Pharm* 2000; 57(10):945-7.
5. Firouzbakht M, Nikpour M, Omidvar S, Kiapour A. Comparative study of effects of ginger with vit. B6 in treatment nausea and vomiting during pregnancy. *J Health Breeze* 2012; 1(3):8-13.
6. Neldner KH. Complementary and alternative medicine. *Dermatol Clin* 2000; 18(1):189-93.
7. Lepik K. Safety of herbal medications in pregnancy. *CPJ Canad Pharmaceut J* 1997; 130(3):29-33.
8. Brinker F. Herb contraindications and drug interactions. *J Altern Complemnt Med* 2002; 8(2):215-7.
9. Blumenthal M. German federal institute for drugs and medical devices. Commission E herbal medicine: expanded Commission E monographs. Newton, Mass: Integrative Medicine Communications; 2000.
10. Ernst E. The desktop guide to complementary and alternative medicine: an evidence-based approach. New York: Mosby Hartcourt; 2001.
11. Hemminki E, Mäntyranta T, Malin M, Koponen P. A survey on the use of alternative drugs during pregnancy. *Scand J Soc Med* 1991; 19(3):199-204.
12. Gharoro EP, Igbafe AA. Pattern of drug use amongst antenatal patients in Benin City, Nigeria. *Med Sci Monit* 2000; 6(1):84-7.
13. Mabina M, Pitsoe S, Moodley J. The effect of traditional herbal medicines on pregnancy outcome. The King Edward VIII Hospital experience. *S Afr Med J* 1997; 87(8):1008-10.
14. Tsui B, Dennehy CE, Tsourounis C. A survey of dietary supplement use during pregnancy at an academic medical center. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185(2):433-7.
15. Dabirifard M, Maghsoudi Z, Dabirifard S, Salmani N. Frequency, causes and how to use medicinal herbs during pregnancy. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2017; 20(4):66-75. (Persian).
16. Kennelly EJ, Flynn TJ, Mazzola EP, Roach JA, McCloud TG, Danford DE, et al. Detecting potential teratogenic alkaloids from blue cohosh rhizomes using an in vitro rat embryo culture. *J Nat Prod* 1999; 62(10):1385-9.
17. Jones TK, Lawson BM. Profound neonatal congestive heart failure caused by maternal consumption of blue cohosh herbal medication. *J Pediatr* 1998; 132(3 Pt 1):550-2.
18. Gunn T, Wright I. The use of black and blue cohosh in labour. *N Z Med J* 1996; 109(1032):410-1.
19. Drew A. Dong quai. *Curr Therapeut* 2000; 41(6):97.
20. Circosta C, Pasquale RD, Palumbo DR, Samperi S, Occhiuto F. Estrogenic activity of standardized extract of *Angelica sinensis*. *Phytother Res* 2006; 20(8):665-9.
21. Nambiar S, Schwartz RH, Constantino A. Hypertension in mother and baby linked to ingestion of Chinese herbal medicine. *West J Med* 1999; 171(3):152.
22. Xu Y, Ding J, Ma XP, Ma YH, Liu ZQ, Lin N. Treatment with Panax ginseng antagonizes the estrogen decline in ovariectomized mice. *Int J Mol Sci* 2014; 15(5):7827-40.
23. Jung KA, Min HJ, Yoo SS, Kim HJ, Choi SN, Ha CY, et al. Drug-induced liver injury: twenty five cases of acute hepatitis following ingestion of *Polygonum multiflorum* Thunb. *Gut Liver* 2011; 5(4):493-9.
24. But PP, Tomlinson B, Lee KL. Hepatitis related to the Chinese medicine Shou-wu-pian manufactured from *Polygonum multiflorum*. *Vet Hum Toxicol* 1996; 38(4):280-2.
25. Zanganeh A, Rozbahani S, Monjemi R. Examining effect of the aqueous extract of *anchusa italica* on estrogen and progesterone concentrations and placental parameters in wistar female mice. *J Animal Physiol Dev* 2016; 9(1):49-60.
26. Roulet M, Laurini R, Rivier L, Calame A. Hepatic veno-occlusive disease in newborn infant of a woman drinking herbal tea. *J Pediatr* 1988; 112(3):433-6.
27. Tao X, Lipsky PE. The Chinese anti-inflammatory and immunosuppressive herbal remedy *Tripterygium wilfordii* Hook F. *Rheum Dis Clin North Am* 2000; 26(1):29-50.
28. Fuhrmann U, Slater EP, Fritzeimer KH. The clinical experience with a combined oral contraceptive (COC) containing 150 µg desogestrel and 30 µg ethinylestradiol is reviewed. Fourteen clinical trials have been reported involving over 44,000 women for more than 190,000 cycles. None of the 17 pregnancies



- which occurred (overall Pearl Index 0.12) were due to method failure. The incidences of breakthrough bleeding and spotting after 6 treatment. *Contraception* 1995; 51(1):45-52.
29. Takei A, Nagashima G, Suzuki R, Hokaku H, Takahashi M, Miyo T, et al. Meningoencephalocoele associated with *Tripterygium wilfordii* treatment. *Pediatr Neurosurg* 1997; 27(1):45-8.
 30. Phillips R, Rix M. *Annuals and biennials: the definitive reference with over 1000 photographs*. London: Firefly Books; 2002.
 31. Kelly AJ, Kavanagh J, Thomas J. *Castor oil, bath and/or enema for cervical priming and induction of labour*. New York: The Cochrane Library; 2013.
 32. Mitri F, Hofmeyr GJ, van Gelderen CJ. Meconium during labour--self-medication and other associations. *S Afr Med J* 1987; 71(7):431-3.
 33. Robles-Zepeda RE, Molina-Torres J, Lozoya-Gloria E, López MG. Volatile organic compounds of leaves and flowers of *Montanoa tomentosa*. *Flavour Fragrance J* 2006; 21(2):225-7.
 34. Landgren BM, Aedo AR, Hagenfeldt K, Diczfalusy E. Clinical effects of orally administered extracts of *Montanoa tomentosa* in early human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 135(4):480-4.
 35. Montoya Cabrera MA, Simental Taboada A, Sánchez Rodríguez S, Escalante Galindo P, Aguilar Contreras A. Depresión cardiorrespiratoria en ocho recién nacidos cuyas madres ingirieron infusiones de yucuyahui (zoapatle-*Montanoa tomentosa*) durante el trabajo de parto. *Gac Méd Méx* 1998; 134(5):611-5.
 36. Bayles B, Usatine R. Evening primrose oil. *Am Fam Physician* 2009; 80(12):1405-8.
 37. Dove D, Johnson P. Oral evening primrose oil: its effect on length of pregnancy and selected intrapartum outcomes in low-risk nulliparous women. *J Nurse Midwifery* 1999; 44(3):320-4.
 38. Carr A. *Rodale's illustrated encyclopedia of herbs*. Pennsylvania: Rodale; 1998.
 39. Haeseler G, Maue D, Grosskreutz J, Bufler J, Nentwig B, Piepenbrock S, et al. Voltage-dependent block of neuronal and skeletal muscle sodium channels by thymol and menthol. *Eur J Anaesthesiol* 2002; 19(8):571-9.
 40. Soares PM, Assreuy AM, Souza EP, Lima RF, Silva TO, Fontenele SR, et al. Inhibitory effects of the essential oil of *Mentha pulegium* on the isolated rat myometrium. *Planta Med* 2005; 71(3):214-8.
 41. Díaz-Maroto MC, Pérez-Coello MS, Esteban J, Sanz J. Comparison of the volatile composition of wild fennel samples (*Foeniculum vulgare* Mill.) from Central Spain. *J Agric Food Chem* 2006; 54(18):6814-8.
 42. Pirsalvarani M, Shiravi A, Heydari NM. The effects of aqueous extract of *vitex agnus castus* and *foeniculum vulgare* on HPG axis and spermatogenesis of male NMRI rat. *J Animal Biol* 2011; 4(1):7-18. (Persian).
 43. Mojahed R, Movahedi M, Torabzadeh Khorasani P. Teratogenic Effects of Aqueous Fennel Seed Extract on BALB/C Mice Embryos during Pregnancy. *J Zanjan Univ Med Sci Health Serv* 2016; 24(104):49-58. (Persian).
 44. Duke JA. *Handbook of medicinal herbs*. Florida: CRC Press; 2002.
 45. Monsefi M, Gramifar F. Effects of aqueous fraction of *Anethum graveolens* L.(dill) extracts on fertility and terminal sugar of female rat's reproductive system. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2013;19(4):362-75.
 46. Zagami SE, Golmakani N, Kabirian M. Effect of Dill (*Anethum graveolens* Linn.) seed on uterus contractions pattern in active phase of labor. *Indian J Tradit Knowel* 2012; 11(4):602-6.
 47. Ramezani M, Nasri S, Bahadoran H. The effects of *vitex agnus castus* total extract on spermatogenesis of Balb/C mice. *Armaghane Danesh* 2008; 13(3):35-44. (Persian).
 48. Azarnia M, Ejtémaee-Mehr S, Ansari AS. Effects of *Vitex agnus castus* on mice fetus development. *Acta Med Iran* 2007; 45(4):263-70.
 49. Jelodar G, Karami E. Effect of hydroalcoholic extract of *vitex agnus-castus* fruit on ovarian histology in rat with induced polycystic ovary syndrome (PCOS). *J Babol Univ Med Sci* 2013; 13:96-102.
 50. Cahill D, Fox R, Wardle P, Harlow C. Case report: multiple follicular development associated with herbal medicine. *Hum Reprod* 1994; 9(8):1469-70.
 51. Naghibi F, Mosaddegh M, Mohammadi Motamed M, Ghorbani A. Labiatae family in folk medicine in Iran: from ethnobotany to pharmacology. *Iran J Pharmaceut Res* 2010; 4(2):63-79.
 52. Kannappan S, Anuradha CV. Naringenin enhances insulin-stimulated tyrosine phosphorylation and improves the cellular actions of insulin in a dietary model of metabolic syndrome. *Eur J Nutr* 2010; 49(2):101-9.
 53. Ragerdi Kashani I, Ansari M, Mehrannia K, Moazzemi K, Vardasbi Joybary S. Teratogenic effects of *Origanum Vulgare* extract in mice fetals. *Tehran Univ Med J* 2013; 71(8):502-8.

54. Ghosh S, Sharma AK, Kumar S, Tiwari SS, Rastogi S, Srivastava S, et al. In vitro and in vivo efficacy of *Acorus calamus* extract against *Rhipicephalus* (*Boophilus*) *microplus*. *Parasitol Res* 2011; 108(2):361-70.
55. Bisset NG. Herbal drugs and phytopharmaceuticals: a handbook for practice on a scientific basis: Stuttgart: Medpharm Scientific Publishers xvi, 566p. ISBN 3887630254 En. Berline: Originally Published in German; 1984.
56. Blumenthal M. German federal institute for drugs and medical devices. Commission E herbal medicine: expanded Commission E monographs. Newton, Mass: Integrative Medicine Communications; 2000.
57. Fetrow CW, Avila J. Complementary and Alternative Medicine. Philadelphia: Springhouse Publishing Company; 1999.
58. Aydin AA, Letzel T. Simultaneous investigation of sesquiterpenes, pyrrolizidine alkaloids and N-oxides in *Butterbur* (*Petasites hybridus*) with an offline 2D-combination of HPLC-UV and LC-MMI-ToF-MS. *J Pharm Biomed Anal* 2013; 85:74-82.
59. Oldershaw L. Herbs to avoid during preconception and pregnancy. *Acupunct Herbal Med* 2006; 94610(510):595-1175.
60. Abidoeye RO, Chijioke AP. Effect of kolanut (*Cola nitida* vent) on the anthropometric measurement of newborn babies in Nigeria. *Nutr Res* 1990; 10(10):1091-8.
61. Boltman H. A systematic review on maternal and neonatal outcomes of ingested herbal and homeopathic remedies used during pregnancy, birth and breastfeeding. [PhD Dissertation]. South Africa: University of the Western Cape; 2005.
62. Orange P, King M. Also listed as: Madder. South Nova Road: Debbie's Health Foods; 2011.
63. Santos IS, Matijasevich A, Valle NC. Mate drinking during pregnancy and risk of preterm and small for gestational age birth. *J Nutr* 2005; 135(5):1120-3.
64. Barnes J. Pregnancy.(6) Complementary therapies in pregnancy. *Pharmaceut J* 2003; 270:402-4.
65. Posadzki P, Watson LK, Ernst E. Adverse effects of herbal medicines: an overview of systematic reviews. *Clin Med* 2013; 13(1):7-12.
66. Kinder FJ, Phillips G, Runnels L, Hirsch AM, Bunton A, Policy D. What is lobelia used for today? Louisiana: Womens Health Clinic; 2015.
67. Perko S. Homeopathy for the modern pregnant woman and her infant. Kandern, Germany: Benchmark; 1997.
68. Kennedy DA, Lupattelli A, Koren G, Nordeng H. Safety classification of herbal medicines used in pregnancy in a multinational study. *BMC Complement Altern Med* 2016; 16(1):102.
69. Session HS. Bugleweed (*Lycopus virginicus*, *Lycopus americanus*, *Lycopus europaeus*, *Lycopus lucidus*).
70. Stubblefield CT, Barloon JH, Keltner RO. Sparteine sulfate: a clinical evaluation of its use in 100 cases. *Obstet Gynecol* 1963; 22(3):341-5.
71. Ernst E. Herbal medicinal products during pregnancy: are they safe? *BJOG* 2002; 109(3):227-35.
72. Gallo M, Sarkar M, Au W, Pietrzak K, Comas B, Smith M, et al. Pregnancy outcome following gestational exposure to echinacea: a prospective controlled study. *Arch Intern Med* 2000; 160(20):3141-3.
73. Hussain I. Investigation of heavy metals Cu, Pb, Cd, Mn, Cr, Fe. *J Chem Soc Pak* 2006; 28(3):241.
74. Dugoua JJ, Perri D, Seely D, Mills E, Koren G. Safety and efficacy of blue cohosh (*Caulophyllum thalictroides*) during pregnancy and lactation. *Can J Clin Pharmacol* 2008; 15(1):e66-73.
75. Kemper KJ. Burdock (*Arctium lappa*). The longwood herbal task force. Available at: URL: <http://www.mcp.edu/herbal/default.htm>; 2010.
76. House B. Burdock (*Arctium lappa*). New York: Westerly Natural Market; 2011.
77. Dadroush D SSH. Medicinal herbs affecting high blood fats . *journal of nkums*. 2012.
78. Javazadeh SM, Fallah SR. Therapeutic application of different parts berberis vulgaris. *Int J Agri Crop Sci* 2012; 4:404-8.
79. Sweetman SC. Dose adjustment in renal impairment: response from Martindale: the Complete Drug Reference. *BMJ* 2005; 331(7511):292-3.
80. Kumar DS, Sharathnath KV, Yogeswaran P, Harani A, Sudhakar K, Sudha P, et al. A medicinal potency of *Momordica charantia*. *Int J Pharm Sci Rev Res* 2010; 1(2):95-9.
81. Soulimani R. Psychoactive herbs in veterinary behavior medicine. New Jersey: John Wiley & Sons; 2008. P. 51.
82. Stores FC, Stores PC, Stores MC, Stores SC, Stores CC. Catnip (*Nepeta cataria*.)
83. Surjushe A, Vasani R, Saple D. Aloe vera: a short review. *Indian J Dermatol* 2008; 53(4):163.
84. Bessette P. Natural products and gynecology. *Canad J* 2001; 26:57-72.
85. Trelour N. Safety in pregnancy, lactation and paediatrics PART 2. *J Complement Med* 2008; 7(6):62.

86. Talent IYWH, Moldenauer L. Aromatherapy during pregnancy and nursing... what's safe?
87. Khare CP. Indian medicinal plants: an illustrated dictionary. Berlin, Germany; Springer Science & Business Media; 2008.
88. Bejeuhr G. Hager's handbook of pharmaceutical practice. Pharm Unserer Zeit 1995; 24(2):81-4.
89. Akram M, Uddin S, Ahmed A, Usmanghani K, Hannan A, Mohiuddin E, Asif M. Curcuma longa and curcumin: a review article. Rom J Biol Plant Biol 2010; 55(2):65-70.
90. Fetrow CW, Avila J. Complementary and Alternative Medicine. Philadelphia: Springhouse Publishing Company; 1999.
91. Salari H, Reihani T, Zare Z. The survey of contact impacts with saffron in abortion prevalence. Horizon Med Sci 2004; 10(1):10-3. (Persian).
92. Janfaza S, Janfaza E. Examination of medical herbs in facilitating of birth. International Symposium on Medicinal Plants and Natural Products, Tehran, Iran; 2013. (Persian).
93. Suryawanshi JA. An overview of Citrus aurantium used in treatment of various diseases. Afr J Plant Sci 2011; 5(7):390-5.
94. Adebisi A, Adaikan PG, Prasad RN. Papaya (Carica papaya) consumption is unsafe in pregnancy: fact or fable? Scientific evaluation of a common belief in some parts of Asia using a rat model. Bri J Nutr 2002; 88(2):199-203.
95. Lepik K. Safety of herbal medications in pregnancy. Canada: CPJ/RPC; 1997. P. 29-33.
96. Aqel M, Shaheen R. Effects of the volatile oil of Nigella sativa seeds on the uterine smooth muscle of rat and guinea pig. J Ethnopharmacol 1996; 52(1):23-6.
97. Mirhidar H. Herbal education, plants used in the prevention and treatment of diseases. Publ Office Islamic Cult 1996; 3(1):173-5.
98. Elahi A, Fereidooni A, Shahabinezhad F, Tafti MA, Zarshenas MM. An overview of amenorrhea and respective remedies in Traditional Persian Medicine. Trends Pharmaceut Sci 2016; 2(1):3-10.
99. Bnouham M, Mekhfi H, Legssyer A, Ziyat A. Ethnopharmacology forum medicinal plants used in the treatment of diabetes in Morocco. Int J Diabetes Metab 2002; 10:33-50.
100. Nikbakht S, Nasieri D, Younesi Heravi MA, Hejazi SS. Medicinal herbs complications during pregnancy. International Symposium on Medicinal Plants and Natural Products, Tehran, Iran; 2012. (Persian).
101. Srinivasan K. Fenugreek (Trigonella foenum-graecum): a review of health beneficial physiological effects. Food Rev Int 2006; 22(2):203-24.
102. Hashem Dabaghian F, Taghavi Shirazi M, Amini Behbahani F, Shojaee A. Interventions of Iranian traditional medicine for constipation during pregnancy. J Med Plants 2015; 1(53):58-68. (Persian).
103. Davies JE. The pharmacological basis of therapeutics. 7th ed. New York: MacMillan; 1985.
104. Conforti F, Loizzo MR, Statti GA, Houghton PJ, Menichini F. Biological properties of different extracts of two Senecio species. Int J Food Sci Nutr 2006; 57(1-2):1-8.
105. Shah GM, Khan MA, Ahmad M, Zafar M, Khan AA. Observations on antifertility and abortifacient herbal drugs. Afr J Biotechnol 2009; 8:9.
106. Gul S, Rubab B, Ahmad N, Iqbal U. Herbal drugs for abortion may prove as better option in terms of safety, cost & privacy. J Sci Innovat Res 2015; 4(2):105-8.
107. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. JAMA 1998; 280(18):1569-75.
108. Nordeng H, Havnen GC. Impact of socio-demographic factors, knowledge and attitude on the use of herbal drugs in pregnancy. Acta Obstet Gynecol Scand 2005; 84(1):26-33.
109. Sereshty M, Azari P, Rafiean M, Kheiri S. Use of herbal medicines by pregnant women in Shahr-e-Kord. J Reprod Infertil 2006; 7:2.