

# بررسی تأثیر شربت خوراکی بارهنگ بر سطوح هموگلوبین و هماتوکریت در زنان با خونریزی طبیعی پس از زایمان

نگین نجاتی<sup>۱</sup>، دکتر ماهرخ دولتیان<sup>۲\*</sup>، محمد کمالی نژاد<sup>۳</sup>، مهدی خباز خوب<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. کارشناس مهندسی کشاورزی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. استادیار گروه اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات اپیدمیولوژی بیماری‌های چشم نور، بیمارستان چشم پزشکی نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۴/۰۹

## خلاصه

**مقدمه:** خونریزی پس از زایمان یکی از علل مهم مرگ‌ومیر مادران به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه است. برخی مطالعات، نشان دهنده تأثیر مثبت مواد مؤثره بارهنگ بر خونریزی پس از زایمان می‌باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر شربت خوراکی بارهنگ بر سطوح هموگلوبین و هماتوکریت بعد از زایمان در زنان کم‌خطر از نظر خونریزی پس از زایمان انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دوسوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۰۰ نفر از زنان مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان گنجویان شهرستان دزفول انجام شد. افراد به صورت تصادفی در دو گروه ۵۰ نفره مداخله و کنترل قرار گرفتند. در گروه مداخله بلافاصله پس از خروج جفت، ۱۰۰ سی‌سی شربت بارهنگ ۲۰٪ و ۲۰ واحد اکسی‌توسین در یک لیتر سرم رینگر داده شد و در گروه کنترل نیز ۱۰۰ سی‌سی شربت دارونما به همراه ۲۰ واحد اکسی‌توسین در یک لیتر سرم رینگر داده شد. میزان هموگلوبین و هماتوکریت در تمام بیماران ۶ ساعت پس از زایمان اندازه‌گیری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) و آزمون‌های تی‌مستقل، فیشر دقیق، من ویتنی، کندال تائو، کای اسکور و آنالیز واریانس داده‌های تکراری انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** دو گروه از نظر افت میزان هموگلوبین و هماتوکریت اختلاف معنی‌داری داشتند ( $p=0/01$ ). بر اساس نتایج مطالعه، قبل از مداخله میانگین هموگلوبین و هماتوکریت در گروه مداخله به ترتیب  $12/60 \pm 3/8$  گرم بر دسی‌لیتر و  $36/69 \pm 3/3$ ٪ و در گروه دارونما  $12/25 \pm 1/1$  گرم بر دسی‌لیتر و  $38/06 \pm 3/4$ ٪ بود ( $p > 0/005$ ). بعد از مداخله میانگین افت هموگلوبین در گروه مداخله  $1/17 \pm 0/4$  و در گروه کنترل  $2/19 \pm 0/6$  گرم بر دسی‌لیتر بود که تفاوت معنی‌داری داشت ( $p=0/001$ ). میانگین افت هماتوکریت در گروه مداخله  $2/81 \pm 3/4$  و در گروه کنترل  $7/22 \pm 2/4$ ٪ بود که تفاوت معنی‌داری داشت ( $p=0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** شربت بارهنگ تأثیر معنی‌داری در کاهش میانگین افت هموگلوبین و هماتوکریت پس از زایمان دارد. احتمال می‌رود که استفاده از این شربت به پیشگیری عوارض کم‌خونی پس از زایمان کمک کند.

**کلمات کلیدی:** بارهنگ، خونریزی پس از زایمان، هماتوکریت، هموگلوبین

\* نویسنده مسئول مکاتبات: ماهرخ دولتیان؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۷؛ پست الکترونیک: mhdolatian@gmail.com

## مقدمه

خونریزی پس از زایمان، یکی از سه علل اصلی مرگومیر مادران و یک عامل تهدیدکننده حیات در سرتاسر جهان است (۱، ۲). خونریزی بیش از حد پس از زایمان به صورت افت ۱۰٪ در سطح هماتوکریت و نیاز به تزریق خون پس از زایمان مشخص می‌شود که این خونریزی شدید در ۴٪ زایمان‌های واژینال و ۶٪ زایمان‌های سزارین اتفاق می‌افتد (۱-۳). چهار علت اصلی خونریزی پس از زایمان شامل: آتونی رحم، پارگی کانال زایمان، اختلال انعقادی و چسبندگی غیرطبیعی جفت می‌باشد (۳). شایع‌ترین علت این خونریزی‌ها، آتونی رحم است، لذا پیشگیری از آتونی رحم و درمان آن بهترین اقدام جهت جلوگیری از خونریزی پس از زایمان می‌باشد (۶-۳). کم‌خونی در دوران پس از زایمان، باعث افزایش خطر ابتلاء به افسردگی پس از زایمان و افزایش ابتلاء به عفونت‌ها به‌خصوص عفونت دستگاه ادراری می‌شود و به‌منزله یک مشکل بهداشتی مهم در زنان سنین باروری محسوب می‌شود (۷-۹). در مطالعه آهونن (۲۰۰۵) که شامل بیش از ۲۰۰۰۰ زن با خونریزی پس از زایمان در سراسر جهان بود، ۵۴٪ زنان خون دریافت کرده بودند (۱۰، ۱۱). داروهای صنعتی با همه کارایی که دارند، دارای عوارض نامطلوبی نیز می‌باشند که ضرورت وجود داروهای کم‌خطرتر را ایجاد می‌کنند، به همین دلیل در دنیای امروز بازگشت به طب سنتی و استفاده از داروهای گیاهی مورد توجه قرار گرفته است و استفاده از این داروها به‌طور عمده مورد قبول جامعه می‌باشد (۴، ۶). از جمله مواد مؤثر دیگر گیاه بارهنگ، تانن‌ها هستند. استفاده طبی از تانن‌ها اساساً به‌سبب خاصیت قابض بودنشان است. خاصیت انعقاد آلبومین‌های مخاطی و بافتی، اثراتی از قبیل کاهش تحریکات و درد و متوقف نمودن خونریزی‌های کوچک را دارد. جوشانده و سایر حالات داروهایی که سرشار از تانن هستند، در اکثر موارد به صورت مصارف خارجی علیه تورم حفره دهانی، زکام، برونشیت، خونریزی موضعی، روی سوختگی و ورم حاصل از سرمازدگی، زخم، تورم پوستی، بواسیر و تعرق بیش از حد به‌کار برده می‌شود (۱۲، ۱۳).

مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی یادگاری و همکاران (۲۰۱۶) تحت عنوان "تأثیر میوه خرما بر میزان و مدت خونریزی دوره نفاس" که بر روی ۱۰۰ زن نخست‌زا انجام شد، نشان داد خرما به دلیل داشتن سروتونین، تانن، کلسیم و مواد شبه اکسی‌توسین، در انقباض عضلات صاف رحم نقش دارد. در مطالعه مذکور بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر میزان خونریزی تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.001$ )، ولی میوه خرما در کاهش روزهای خونریزی تأثیر نداشت (۱۴). از عصاره بارهنگ نیز به موجب دارا بودن موادی از جمله تانن و اکوبین که دارای خاصیت انقباض عضلات صاف می‌باشند، می‌توان جهت کاهش خونریزی پس از زایمان استفاده نمود. در گیاه بارهنگ نیز ماده‌ای به نام اکوبین وجود دارد که از دسته ساختارهای ترپنوئیدی و ایریدوئیدها استراگولین نیز جزء این دسته است که خاصیت انقباض عضلات صاف از جمله انقباض عروقی را دارد (۱۳، ۱۵).

از این رو جهت ارتقاء سطح سلامت مادران و نیز لزوم توجه به روش‌های پیشگیری غیرتهاجمی و با حداقل عارضه در مامایی مدرن، مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر شربت خوراکی بارهنگ بر سطوح هموگلوبین و هماتوکریت پس از زایمان طبیعی در زنان با خونریزی طبیعی انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی شده دوسوکور در سال ۱۳۹۶ بر روی ۱۰۰ نفر از زنان مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان گنجویان شهرستان دزفول انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: دارا بودن سن ۲۰-۳۵ سال، تعداد حاملگی کمتر از ۳، حاملگی بین ۳۷-۴۲ هفته، دارا بودن جنین منفرد با نمایش سفالیک و وزن جنین بین ۲۵۰۰-۴۰۰۰ گرم، عدم ابتلاء به عوارض حاملگی (پلی‌هیدرامنیوس، خونریزی و فشارخون حاملگی)، عدم سابقه سزارین یا جراحی روی رحم یا خونریزی بعد زایمان، عدم ابتلاء به بیماری‌های سیستمیک (دیابت، کم کاری تیروئید، اختلالات انعقادی)، عدم مصرف سولفات منیزیم در طی

حاملگی، روشن بودن مایع آمنیوتیک در طی مرحله اول زایمان، عدم وجود اپی‌زیاتومی وسیع (پارگی درجه ۳ و ۴) در طی مرحله دوم زایمان، طبیعی بودن طول مرحله اول، دوم و سوم زایمان و عدم وجود خونریزی شدید پس از زایمان بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل: بروز خونریزی شدید در حین زایمان، عدم تمایل به ادامه شرکت در مطالعه، ایجاد هرگونه حساسیت به گیاه بارهنگ و زایمان سزارین بود.

به افراد واجد شرایطی که مایل به ورود به مطالعه بودند، ماهیت و اهداف تحقیق و آزادانه بودن شرکت در مطالعه توضیح داده شد، همچنین به آنها گفته شد که به‌طور تصادفی در یکی از گروه‌های تجربه یا شاهد قرار می‌گیرند. اهداف مطالعه به شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از آنان گرفته شد. از آنجا که تا به حال دوز دقیقی برای مصرف خوراکی بارهنگ (*plantago major*) که در این پژوهش استفاده شده) گزارش نشده و بر اساس تشابه عناصر تشکیل دهنده *plantago major* و *plantago ovate*، از دوز تعیین شده *plantago ovate* که به میزان ۴۰-۱۲ گرم در روز گزارش شده، استفاده شد (۱۶). مصرف دوز خیلی زیاد عصاره بارهنگ می‌تواند باعث ایجاد اسهال و افت فشارخون و همچنین تحریک سردرد میگرنی شود (۱۲). به‌منظور تهیه شربت بارهنگ از دانه گیاه بارهنگ با کد گیاه‌شناسی SBMU8019 (که توسط اساتید داروسازی و گیاه‌شناسی مورد تأیید قرار گرفت)، استفاده شد. پس از انتخاب افراد واجد شرایط بر اساس معیارهای ورود به مطالعه، افراد به روش انتساب تصادفی با استفاده از نرم‌افزار آماری رندوم الوکیشن (۱۷)، در یکی از دو گروه تجربه و شاهد قرار گرفتند. ۱۰۰ گرم دانه بارهنگ در داخل بشر یک لیتر حاوی آب جوش اضافه گردید و پس از یک ساعت، مایع در محیط آزمایشگاه به‌وسیله کاغذ صافی، بخش مایع آن جدا گردید و با استفاده از دستگاه بن ماری عصاره تغلیظ گردید و در نهایت عصاره‌ای حاوی شربت ۲۰٪ و با غلظت ۵۰٪ شکر، تهیه شد و به میزان ۱۰۰ سی‌سی از شربت بارهنگ طی ۲ دوز به فاصله ۳۰ دقیقه بلافاصله پس از خروج جفت و پرده‌های جنینی به گروه مداخله داده شد. برای

کورسازی دارو، یک گروه به ترتیب با اعداد ۲ و ۳ و ۵ مشخص شد و برای کد دارویی گروه دیگر اعداد ۴ و ۶ و ۷ تعیین شد (اعداد به صورت تصادفی انتخاب شدند). شماره‌گذاری دارو و پلاسبو توسط یک فرد غیر درگیر در نمونه‌گیری و تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد؛ بدین ترتیب فرد جمع‌آوری کننده داده‌ها و شرکت‌کننده از نوع مداخله دریافتی و اینکه هر فرد در چه گروهی قرار گرفته بود، اطلاعی نداشتند. دارو و پلاسبو از نظر شکل، رنگ و بو مشابه بودند. بالای فرم هر بیمار شماره داروی استفاده شده نوشته شد. در هر دو گروه، فرم مصاحبه تکمیل و اطلاعات مربوط به مرحله اول و دوم زایمان در فرم مشاهده ثبت شد. بعد از خروج کامل جفت و پرده‌ها و تثبیت بودن وضعیت واحدهای پژوهش از نظر علائم حیاتی، در گروه شاهد، انفوزیون ۲۰ واحد اکسی‌توسین در ۱۰۰۰ سی‌سی سرم رینگر و مقدار ۱۰۰ سی‌سی شربت پلاسبو به دفعات طی ۲ دوز با فاصله ۳۰ دقیقه و در گروه مداخله ۲۰ واحد اکسی‌توسین در ۱۰۰۰ سی‌سی رینگر و ۱۰۰ سی‌سی از عصاره ۲۰٪ گیاه بارهنگ طی ۲ دوز با فواصل ۳۰ دقیقه به زائو داده شد. علائم حیاتی در ساعت اول هر ۱۵ دقیقه و در ساعت دوم هر ۳۰ دقیقه یک بار کنترل و ثبت شد. در اولین ورود بیمار به زایشگاه و همچنین ۶ ساعت پس از زایمان از بیماران، نمونه خون جهت سنجش هموگلوبین و هماتوکریت، توسط پژوهشگر گرفته شد و در عرض نیم ساعت پس از نمونه‌گیری، به آزمایشگاه ارسال شد (۱۸). جهت تعیین پایایی آزمایشات هموگلوبین و هماتوکریت، نمونه‌ها در ابتدای هر شیفت پس از کالیبره شدن به دستگاه داده شد و به صورت تصادفی از هر ۱۰ نمونه، ۲ نمونه مجدداً مورد آزمایش قرار گرفت. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۷) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. جهت بررسی داده‌ها از آزمون‌های تی‌مستقل، فیشر دقیق، من ویتنی، کندال تائو، کای اسکور و آنالیز واریانس داده‌های تکراری استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها**

در این مطالعه ۱۰۰ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و هیچ‌گونه ریزش نمونه در دو گروه وجود نداشت. دو گروه مورد مطالعه از نظر مشخصات فردی-اجتماعی و همچنین مشخصات باروری و زایمانی، علائم حیاتی قبل از مداخله، وزن نوزاد و همچنین اپی‌زیاتومی یا پارگی‌های کانال زایمان تفاوت آماری نداشتند ( $p > 0.05$ ).

تقریباً نیمی از افراد مورد مطالعه (۴۸٪) در محدوده سنی ۲۵-۲۰ سال قرار داشتند. شاخص توده بدنی ۸۹

نفر (۸۹٪) از افراد مورد مطالعه در محدوده طبیعی قرار داشت. ۹۱ نفر (۹۱٪) از واحدهای پژوهش تحصیلات دیپلم و زیردیپلم داشتند. ۹۰ نفر (۹۰٪) از شرکت‌کنندگان خانه‌دار بودند. زایمان ۴۹ نفر (۴۹٪) از افراد مورد مطالعه همراه با اپی‌زیاتومی و ۳۰ نفر (۳۰٪) از افراد همراه با پارگی کانال زایمان بود. ۴۳ نفر (۴۳٪) از افراد تجربه زایمان قبلی نداشتند. ۵۹ نفر (۵۹٪) از واحدهای پژوهش طی مرحله اول زایمان، اکسی‌توسین دریافت کرده بودند (جدول ۱).

**جدول ۱- مشخصات فردی- اجتماعی، باروری و زایمان در دو گروه مداخله و کنترل**

مشخصات	گروه مداخله	گروه کنترل	سطح معنی‌داری
سن (سال)	۲۶۴/۶ ± ۵/۰۲	۲۶/۰۶ ± ۳/۱۹	۰/۴۹۳**
شغل	خانه‌دار	۴۶	۱/۰۰**
تعداد (درصد)	شاغل	۴	
شاخص توده بدنی (کیلوگرم بر متر مربع)	۲۳/۰ ± ۲/۵۷	۲۸/۹۰ ± ۱/۴۷	۰/۲۸۴#
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۱۰ (۲۰)	
	ابتدایی	۸ (۱۶)	
	راهنمایی	۱۸ (۳۶)	۰/۵۶۹**
	دبیرستان	۲۰ (۴۰)	
	دیپلم	۳۰ (۶۰)	
	دانشگاه	۱۴ (۲۸)	
دریافت اکسی‌توسین در مرحله اول زایمان تعداد (درصد)	بلی	۲۸ (۵۶)	۰/۵۴۲&
	خیر	۱۸ (۳۸)	
تعداد زایمان تعداد (درصد)	صفر	۲۴ (۴۸)	۰/۶۸۰*
	یک و بالاتر	۳۱ (۵۲)	
نوع زایمان تعداد (درصد)	طبیعی	۸ (۱۶)	۰/۳۱۵ <sup>S</sup>
	طبیعی + اپی‌زیاتومی	۲۷ (۵۴)	
	طبیعی + پارگی کانال زایمان	۱۵ (۳۰)	
زمان شیر دادن دقیقه	۲۹/۵۰ ± ۱۲/۵۸	۳۴/۲۰ ± ۱۴/۵۸	۰/۰۸*
فشارخون قبل از زایمان (سیستول / دیاستول)	۱۰۸/۶۰ ± ۷/۲۵	۱۰۷/۸ ± ۸/۱۵	۰/۶۰*
	انحراف معیار ± میانگین	۷۱/۲۰ ± ۳/۲۸	۷۱/۰ ± ۳/۲۶

\*آزمون تی مستقل، \*\*آزمون فیشر دقیق، <sup>S</sup>کندال تائو، #آزمون من ویتنی، &آزمون کای اسکوتر

همگن بودند ( $p > 0.05$ ). میزان هموگلوبین بر اساس آزمون نرمالیتی، نرمال بود. میانگین افت هموگلوبین در گروه مداخله  $1/17 \pm 0/4$  و در گروه کنترل  $2/19 \pm 0/6$  گرم بر دسی‌لیتر بود که بر اساس آزمون تی مستقل، تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ( $p < 0/001$ ). بر اساس آزمون نرمالیتی، میزان هماتوکریت غیرنرمال بود.

قبل از مداخله، میانگین سطح هموگلوبین در گروه مداخله  $12/25 \pm 1/1$  و در گروه دارونما  $12/6 \pm 3/8$  ( $p = 0/53$ ) و میانگین هماتوکریت در گروه مداخله  $36/6 \pm 3/3$  و در گروه  $38/0 \pm 3/4$  ( $p = 0/06$ ) بود که تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند و دو گروه از نظر میانگین سطح هموگلوبین و هماتوکریت قبل از مداخله

میانگین افت هماتوکریت در گروه مداخله  $2/81 \pm 3/4$  و در گروه کنترل  $7/22 \pm 2/4$  درصد بود که بر اساس آزمون آماری من ویتنی، تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ( $p < 0/001$ ). بر اساس نتایج آزمون آنالیز واریانس

جدول ۲- مقایسه سطح هموگلوبین و هماتوکریت قبل و ۶ ساعت پس از زایمان و میزان خونریزی طی ۶ ساعت پس از زایمان

متغیر	گروه		زمان	سطح معنی داری
	گروه مداخله	گروه کنترل		
هموگلوبین (گرم بر دسی لیتر)	$12/4 \pm 3/8$	$12/25 \pm 1/1$	قبل از زایمان (قبل از مداخله)	$0/53^*$
سطح معنی داری #	$< 0/001$	$< 0/001$	۶ ساعت پس از زایمان (بعد از مداخله)	$0/01^*$
هماتوکریت (درصد)	$33/6 \pm 3/3$	$38/0 \pm 3/4$	قبل از زایمان (قبل از مداخله)	$0/06^{**}$
سطح معنی داری #	$< 0/001$	$< 0/001$	۶ ساعت پس از زایمان (بعد از مداخله)	$0/01^{**}$

\*آزمون تی مستقل، \*\*آزمون من ویتنی، #آزمون آنالیز واریانس داده‌های تکراری. اعداد بر اساس میانگین  $\pm$  انحراف معیار بیان شده‌اند.

در دو گروه مورد مطالعه از نظر علائم حیاتی بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ). از نظر عوارض مطرح شده در مورد بارهنگ (اسهال و افت فشارخون و همچنین تحریک سردرد میگرنی)، هیچ‌کدام از افراد مورد مطالعه در دو گروه عوارض دارو را نشان ندادند (جدول ۳).

جدول ۳- علائم حیاتی پس از زایمان در دو گروه مداخله و کنترل

P	۱۲۰ دقیقه پس از زایمان		P	۶۰ دقیقه پس از زایمان		P	۳۰ دقیقه پس از زایمان		زمان بررسی
	کنترل	مداخله		کنترل	مداخله		کنترل	مداخله	
$0/25$	$109/2 \pm 7/5$	$107/6 \pm 6/2$	$0/32$	$109/4 \pm 7/6$	$108/0 \pm 6/3$	$0/63$	$109/0 \pm 8/9$	$108/6 \pm 7/8$	فشار سیستولیک (میلی متر جیوه)
$0/76$	$71/5 \pm 3/3$	$71/3 \pm 3/3$	$0/67$	$71/8 \pm 3/7$	$71/5 \pm 3/3$	$0/49$	$71/0 \pm 4/9$	$70/4 \pm 3/7$	فشار دیاستولیک (میلی متر جیوه)
$0/15$	$7/6 \pm 4/8$	$78/7 \pm 6/19$	$0/25$	$77/4 \pm 3/9$	$78/5 \pm 6/1$	$0/22$	$77/4 \pm 6/2$	$49/9 \pm 6/0$	تعداد ضربان قلب

(ایجاد خاصیت انقباضی) و گلوکزیدی به نام اکوبین است. ماده اکوبین که از دسته ساختارهای ترپنوئیدی و جزء ایریدوئیدها است و استراگولین نیز جزء این دسته است که خاصیت انقباض عضلات صاف از جمله انقباض عروقی را دارد (۱۳).

تانن‌ها اغلب از پلی فنول‌ها بوده و قادر به ایجاد انقباض در عضلات صاف می‌باشند (۱۹). جوشانده و سایر حالات داروهایی که سرشار از تانن هستند، در اکثر موارد به صورت مصارف خارجی علیه تورم حفره دهانی، زکام، برونشیت، خونریزی موضعی، روی سوختگی و ورم حاصل از سرمازدگی، زخم، تورم پوستی، بواسیر و تعرق بیش از حد به کار برده می‌شود (۲۰). در مطالعه مجاهد و همکاران (۲۰۱۲) مقدار خونریزی در گروه مصرف‌کننده رطب و اکسی‌توسین در پایان ۲ ساعت بعد از زایمان

## بحث

تاکنون مطالعه‌ای در زمینه بررسی اثر گیاه بارهنگ بر خونریزی پس از زایمان انجام نشده است، در بحث حاضر از مطالعات مشابه که مکانیسم اثر یا مواد مؤثر مشابه دارد، استفاده گردید. بررسی یافته‌ها نشان داد که شربت خوراکی ۲۰٪ بارهنگ در کاهش خونریزی پس از زایمان مؤثر می‌باشد.

گیاه بارهنگ به سبب دارا بودن عناصری از قبیل: پلی‌ساکارید، لیپید، کافئیک اسید، فلاونوئیدها (ایجاد خاصیت ضد التهابی)، ایریدوئیدهای گلیکوزید از جمله اکوبین (که خاصیت انقباض عروق را دارد)، ترپنوئیدها الکلوئیدها و تعدادی از اسیدهای ارگانیک، دارای فعالیت بیولوژیکی است. برگ و ریشه گیاه مذکور دارای موسیلاژ، صمغ، اسیدهای آلی، انورتین، امولسین، تانن

## نتیجه گیری

گیاه بارهنگ سبب کاهش افت میانگین هموگلوبین و هماتوکریت در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل می‌شود. با توجه به عدم عوارض جانبی می‌توان از عصاره بارهنگ به‌عنوان داروی کمکی به‌همراه داروهای دیگر جهت پیشگیری و کاهش خونریزی پس از زایمان و کاهش عوارض آن از جمله کم‌خونی مادر استفاده کرد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشد که در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT201505283226N9 و در شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق IR.SBMU.PHNM.1395.577 به تصویب رسید. بدین‌وسیله از تمام اساتید محترم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی که ما را در انجام این مطالعه همراهی نمودند و همچنین از دانشکده داروسازی که تهیه شربت بارهنگ را به عهده گرفتند و پرسنل بخش زایشگاه و آزمایشگاه بیمارستان دکتر گنجویان دزفول و تمام مادرانی که به‌عنوان شرکت‌کننده در این مطالعه با ما همکاری داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

کمتر از گروهی بود که فقط برای آنها اکسی‌توسین تجویز شد. در این مطالعه همچنین به وجود مواد مؤثر ایجادکننده انقباض از جمله تانن در رطب اشاره شد که در انقباضات رحم نقش دارند (۴). مطالعه مهدویان و همکاران (۲۰۰۱) نشان داد که مصرف عصاره تخم شوید خوراکی در مقایسه با تجویز اکسی‌توسین عضلانی می‌تواند سبب کاهش بیشتر خونریزی بعد از زایمان گردد. تخم شوید از جمله گیاهانی است که دارای تانن و آنتول می‌باشد و خاصیت انقباضی بر عضلات صاف رحم دارد (۱۹). مطالعات مشابه در سطح بین‌الملل محدود بود و اکثر مطالعات انجام شده در زمینه بررسی اثر آنتی‌اکسیدانی گیاه بارهنگ می‌باشد. در مطالعه حاضر میانگین افت هموگلوبین و هماتوکریت بعد از زایمان در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود که نشان‌دهنده تأثیر شربت بارهنگ بر روی خونریزی پس از زایمان می‌باشد. در مطالعه حاضر، در دو گروه مورد مطالعه عوارض دارویی مشاهده نشد، همچنین واحدهای پژوهش از نظر علائم حیاتی، تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به حجم کم نمونه و انجام مطالعه بر روی زنان کم‌خطر اشاره کرد که قابلیت تعمیم نتایج به جامعه را محدود می‌کند.

## منابع

1. Mousa HA, Alfirevic Z. Treatment for primary postpartum haemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; 1:CD003249.
2. Ghalandari S, Kariman N, Sheikhan Z, Shahrahmani H, Asadi N. Systematic review on variety of effective treatment methods for postpartum hemorrhage in Iran and world. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(15):16-38. (Persian).
3. Fakour F, Mirzayi M, Naghipour MR, Ebrahimi H, Mahdavi M. Comparison between sublingual misoprostol and intravenous oxytocin in management of third stage of labor. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(34):7-14. (Persian).
4. Winikoff B, Dabash R, Durocher J, Darwish E, Ngoc NT, León W, et al. Treatment of post-partum haemorrhage with sublingual misoprostol versus oxytocin in women not exposed to oxytocin during labour: a double-blind, randomised, non-inferiority trial. *Lancet* 2010; 375(9710):210-6.
5. El-Hamamy E, B-lynch C. A worldwide review of the uses of the uterine compression suture techniques as alternative to hysterectomy in the management of severe post-partum haemorrhage. *J Obstet Gynaecol* 2005; 25(2):143-9.
6. Mojahed S, Aflatunian A, Khadem N, Dehghani Firouzabadi R, Karimi Zarchi M. An investigation into effectiveness of date (Rutab) on postpartum hemorrhage. *SSU J* 2012; 20(2):159-66.
7. Sheldon WR, Blum J, Vogel JP, Souza JP, Gülmezoglu AM, Winikoff B, et al. Postpartum haemorrhage management, risks, and maternal outcomes: findings from the world health organization multicountry survey on maternal and newborn health. *BJOG* 2014; 121(Suppl 1):5-13.
8. World Health Organization. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control: a guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2001.



9. Tsu VD, Langer A, Aldrich T. Postpartum hemorrhage in developing countries: is the public health community using the right tools? *Int J Gynecol Obstet* 2004; 85(Suppl 1):S42-51.
10. Woman Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy, and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet* 2017; 389(10084):2105-16.
11. Ahonen J, Jokela R. Recombinant factor VIIa for life-threatening post-partum haemorrhage. *Br J Anaesth* 2005; 94(5):592-5.
12. Steinhoff M, Neisius U, Ikoma A, Fartasch M, Heyer G, Skov PS, et al. Proteinase-activated receptor-2 mediates itch: a novel pathway for pruritus in human skin. *J Neurosci* 2003; 23(15):6176-80.
13. Samuelsen AB. The traditional uses, chemical constituents and biological activities of *Plantago major* L. a review. *J Ethnopharmacol* 2000; 71(1-2):1-21.
14. Yadegari Z, Amir Ali Akbari S, Sheikhan Z, Nasiri M, Akhlaghi F. The effect of consumption of the date fruit on the amount and duration of the postpartum bleeding. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 18(181):20-7. (Persian).
15. Bazafkan MH, Hardani A, Zadeh MR, Zargar AA, Zadeh MO, Hemmati AA, et al. Wound healing effect of an ointment made from a mixture of *brassica oleracea* var, *punica granatum*, and *plantago major* l extracts in rats. *Jentashapir J Health Res* 2014; 5(4):e21877.
16. Ghalandari S, Kariman N, Sheikhan Z, Mojab F, Mirzaei M, Shahrahmani H. Effect of hydroalcoholic extract of *capsella bursa pastoris* on early postpartum hemorrhage: a clinical trial study. *J Altern Complement Med* 2017; 23(10):794-9.
17. Li DH, Han T, Guan LP, Bai J, Zhao N, Li ZL, et al. New naphthopyrones from marine-derived fungus *Aspergillus niger* 2HL-M-8 and their in vitro antiproliferative activity. *Nat Prod Res* 2016; 30(10):1116-22.
18. Dettori J. The random allocation process: two things you need to know. *Evid Based Spine Care J* 2010; 1(3):7-9.
19. Mahdavian M, Golmakani N, Mansoori A, Hoseinzadeh H, Afzalaghaee M. An investigation of effectiveness of oral Dill extracts on postpartum hemorrhage. *J Women Midwifery Infertil Iran* 2001; 78(4):19-26.
20. Hagerman AE, Riedl KM, Jones GA, Sovik KN, Ritchard NT, Hartzfeld PW, et al. High molecular weight plant polyphenolics (tannins) as biological antioxidants. *J Agric Food Chem* 1998; 46(5):1887-92.

