

## بررسی تأثیر دود اسپند بر آمادگی سرویکس شروع و سرانجام زایمان

شهناز ترک زهرانی<sup>۱</sup>

شهلا دسومی\*<sup>۲</sup>

مژگان قن‌ساز<sup>۳</sup>

علیرضا اکبرزاده<sup>۴</sup>

### چکیده

**مقدمه:** آمادگی سرویکس یکی از مراحل اصلی در شروع زایمان است و برای موفقیت در شروع یا القای زایمان اهمیت بسیاری دارد. دانه اسپند به دلیل داشتن مشتقاتی مانند وسی سین - وسی سینون باعث تحریک انقباضات رحمی و نیز به دلیل داشتن ترکیبی به نام هارمان باعث آزاد شدن نیتریک اکساید که جزء واسطه‌های رسیده‌شدن سرویکس است باعث آماده‌سازی دهانه رحم می‌شود. این پژوهش با هدف تعیین تأثیر دود اسپند بر آمادگی سرویکس شروع و سرانجام زایمان انجام گردید.

**روش:** در این کارآزمایی بالینی تصادفی، ۲۰۴ زن باردار با سن حاملگی ۴۰-۴۱ هفته مراجعه‌کننده به زایشگاه بیمارستان شهید معرفی‌زاده شادگان انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. واحدهای پژوهش از نظر آمادگی سرویکس و شروع زایمان ۴۸ و ۷۲ ساعت بعد و زمان بستری پیگیری شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه اطلاعات فردی و مامایی، فرم مشاهده و معاینه، ثبت روزانه و پیگیری بود که جهت اعتبار آن از اعتبار محتوا و برای بررسی پایایی ابزار از مشاهده

۱- مربی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲- کارشناس ارشد مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\* (نویسنده مسؤل)

نشانی الکترونیکی: shahladasumi53@yahoo.com

۳- استادیار، هیأت علمی دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۴- دانشیار، آمار زیستی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

نوع مقاله: پژوهشی تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۸/۱۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۹/۷

هم‌زمان استفاده شد. همبستگی بین مشاهدات با استفاده از شاخص کاپا برای چهار زمان مراجعه افراد شرکت‌کننده در مطالعه که بدین ترتیب:  $k_1=0.86$  و  $k_2=1$ ،  $k_3=0.90$ ،  $k_4=0.92$  بود. اطلاعات با استفاده از آزمون من‌ویتنی - مجذور کای دو - دقیق فیشر با SPSS 18 تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میزان آمادگی سرویکس در شروع مطالعه یکسان و تغییرات در ۴۸ ساعت اول و ۷۲-۴۹ ساعت پس از شروع مطالعه و زمان بستری بین دو گروه اختلاف معنی‌داری داشت ( $p<0.001$ ). زمان شروع زایمان در دو گروه مداخله و کنترل طول مرحله اول و دوم زایمان، میزان نیاز به استفاده از اکسی‌توسین و مسکن، آپگار دقیقه اول و پنجم نوزادان، آغشتگی مایع آمنیون به مکونیوم، وضعیت قلب جنین، میزان رضایت مادران از شرکت در مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی‌داری داشت ( $p<0.001$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دود اسپند می‌تواند باعث آمادگی سرویکس و شروع زایمان گردد و عارضه خاصی برای استفاده از آن مشاهده نگردید.

### واژگان کلیدی:

اسپند، آمادگی سرویکس، زایمان، طب سنتی ایران

## مقدمه

زایمان مستلزم تغییر و تحولات متعددی در عملکرد رحم و سرویکس است. قبل از شروع انقباضات، سرویکس باید تغییر شکل گسترده‌تری پیدا کند. تغییر شکل سرویکس اساساً شامل تغییرات بافت نرم است که اصطلاحاً رسیده‌شدن سرویکس نامیده می‌شود و یکی از مراحل اصلی در شروع زایمان است (۱). شروع زایمان، قسمتی از فرایند فیزیولوژی طبیعی است و به طور خود به خودی در زمانی که دوره حاملگی بدون عارضه کامل می‌گردد، اتفاق می‌افتد و در این زمان اغلب سرویکس برای زایمان آمادگی لازم را دارا می‌باشد (۲). انجام زایمان واژینال بدون دخالت پزشک (القای زایمان) و پیشگیری از زایمان طول کشیده برای مادر و جنین اهمیت حیاتی دارد (۳).

اما در سال‌های اخیر، ختم حاملگی به طور انتخابی یا القای زایمان در بسیاری از بارداری‌ها انجام می‌شود. لیبر ممکن است به دلایل مادری و جنینی القا گردد (۴). آماده‌سازی سرویکس قبل از القای زایمان برای موفقیت زایمان ضروری و از متداول‌ترین اقدامات در ختم بارداری است (۵).

ختم بارداری در مواردی که سرویکس برای القای زایمان مناسب نیست، یکی از معضلات مامایی است، چون سبب لیبر طولانی، افزایش میزان سزارین و زجر جنین می‌شود و نیز عوارض بعد از زایمان را افزایش می‌دهد (۶). به علاوه زنان تحت القای انتخابی نسبت به زنانی که لیبر خود به خودی دارند، مداخلات بیشتری مانند آمینوتومی، مانیتورینگ الکترونیکی جنین و بی‌حسی اپیدورال را تجربه می‌کنند (۷). همچنین میزان ضربان قلب جنینی نامطمئن، خطر سزارین، زایمان ابزاری مانند واکيوم وفور، سپس با القای انتخابی افزایش می‌یابد، به خصوص زنان نخست‌زا با سرویکس نامناسب بیشتر تحت تأثیر این عواقب قرار می‌گیرند (۸).

لذا کوشش شده است که قبل از القای زایمان با روش‌های مختلفی اقدام به آمادگی سرویکس گردد (۹). روش‌های مختلفی برای آماده‌سازی سرویکس به کار رفته است که شامل روش‌های بیوشیمیایی و مکانیکی است (۱۰).

روش‌های دارویی شامل پروستاگلاندین E<sub>1</sub> و E<sub>2</sub> است که به صورت ژل، شیاف و قرص‌های خوراکی استفاده می‌شود (۱). از جمله روش‌های مکانیکی می‌توان به سوند فولی داخل سرویکس با و یا بدون تزریق خارج آمینونی نرمال سالین (۱۱-۱۰) گشاده‌کننده‌های هیگرسکوپ سرویکال (۱۲) و نیز لخت کردن پرده‌ها (۱) به علاوه تحریک نوک پستان، طب سوزنی، نزدیکی جنسی، انما و گیاهان دارویی اشاره کرد (۱۳).

روش‌های دارویی و جراحی، عوارض قابل توجهی مثل خونریزی‌های حین و بعد از زایمان، زایمان طول کشیده، زجر و صدمات جنینی و پارگی رحم را به دنبال دارد (۱۴).

تجربیات چند دهه اخیر نشان داد که داروهای شیمیایی با تمام کارایی اثرات نامطلوب بسیاری به همراه دارند. علاوه بر آن آگاهی مردم نسبت به خواص شفابخش گیاهان دارویی و طب سنتی رو به افزایش است (۱۵):

بسیاری از داروهای سنتی در حال حاضر به همان شکل قدیمی و از جمله به شکل دود استفاده می‌شوند و حتی در بین عوام پذیرش بیشتری دارد، از جمله این دودهای طبی، دود حاصل از سوزاندن دانه اسپند می‌باشد. اسپند با نام علمی «Peganum Harmala» گیاهی پایا و بدون کرک از تیره «Zygo Phyla Cae» و جزء گیاهان سنتی در کشور ایران می‌باشد (۱۶). اسپند از نظر مزاجی گرم و خشک بوده (۱۷) و دارای خواص مختلفی از جمله خواب‌آور، تعریق‌آور، سقط‌کننده جنین و قاعده‌آور، ضد سرطان، ضد قارچ، باکتری و انگل، محرک سیستم ایمنی و

مه‌ار آمینواکسیداز<sup>۱</sup> می‌باشد (۱۸). ابن سینا جزء کسانی بود که به خواص دارویی اسپند توجه زیادی مبذول داشته است (۱۹). اسپند در بیماری‌های رحمی از منظر طب سنتی کاربردهای مختلفی دارد که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: استفاده از اسفند جهت درمان آمنوره و الیگومنوره یا احتباس طمث، وجود ریاح یا نفخه رحم و همچنین بازگرداندن قدرت باروری در کتب طبی مرسوم بوده است.

از نظر صاحبین کتب «اکسیر اعظم»، «طب اکبری» و «التصریف» از اسفند جهت خروج جنین مرده و زنده و مشیمیه یا پرده‌های جنینی هم استفاده می‌شود و یکی از داروهای مصرفی حین عسر ولادت یا دیستوشی آن هم به شکل بخور است (۲۰-۲۲).

تجارب استفاده از اسپند در کتاب «التصریف» و «قانون» بیروت (جلد سوم) که شامل مصرف بخور و شکل خوراکی آن در تسهیل زایمان است، نیز یاد شده است. در فصل زایمان طبیعی و غیر طبیعی کتاب «قانون» نسخه‌ای جهت تسهیل زایمان آمده که در آن مخلوطی از دانه‌های اسپند، سرو کوهی، صمغ انگدان، اندران و روناس را به شکل حب (قرص) درمی‌آورند و در وقت زایمان به زائو می‌دهند (۲۲-۲۳).

ترکیبات فعال اسپند شامل الکالوئیدهایی<sup>۲</sup> است که در دانه و ریشه آن تجمع می‌یابند. بتاکاربولین‌هایی<sup>۳</sup> مثل هارمالین<sup>۴</sup>، هارمین<sup>۵</sup>، هارمالول<sup>۶</sup>، هارمان<sup>۷</sup> (۲۴). مشتقات کینازولین<sup>۸</sup> مانند وسی‌سین<sup>۹</sup>، وسی‌سینون<sup>۱۰</sup> می‌باشد (۲۵). اسپند از گیاهانی است که بر اساس باورهای سنتی مردم استان خوزستان دارای خواصی چون تحریک زایمان و افزایش‌دهنده شیر مادر می‌باشد، به همین دلیل زنان باردار این استان از دود دادن اسپند جهت شروع درد زایمان استفاده می‌کنند. از آنجا که

القای طولانی مدت با افزایش زمان بستری شدن مادران، شرایط نامناسب تغذیه آنان در زمان اینداکشن<sup>۱۱</sup>، خطرات احتمالی تجویز زیاد اکسی توسین و افزایش میزان سزارین و صرف وقت کادر مامایی و در کل بالارفتن هزینه های اقتصادی همراه است (۲۶) و از طرفی دیگر هدف علم مامایی تأکید بر انجام زایمان طبیعی و بی خطر جهت سلامت مادر و جنین با استفاده از رویکردهای غیر دارویی می باشد. پس به نظر می رسد شاید اسپند به عنوان یک داروی سنتی و کم هزینه که به راحتی توسط مردم پذیرفته شده، بتواند در رسیدن به اهداف علم مامایی کمک کننده باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر دود اسپند بر آمادگی سرویکس، شروع و سرانجام زایمان طراحی و اجرا شد.

## روش

این پژوهش یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی دوسوکور می باشد که در اردیبهشت سال ۱۳۹۳ بر روی ۲۰۴ زن باردار واجد شرایط مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان شهید معرفي زاده شادگان انجام شد. نمونه ها با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند، سپس تخصیص تصادفی نمونه ها به دو گروه مداخله و کنترل با استفاده از روش بلوک های جای گشتی طبقه بندی شده چهارتایی انجام شد. ۶ بسته ۲۰ گرمی اسپند در اختیار گروه مداخله قرار گرفت و از آن ها خواسته شد که ۲ بار در روز هر کدام از بسته ها را به روش محلی گرمای ناشی از زغال منقل دود دهند و زیر دامن خود برای مدت ۱۰ دقیقه نگه دارند. در پژوهش حاضر دانه های اسپند به کار گرفته شده پس از بررسی از نظر مقدار، نوع و استانداردسازی و تعیین کد امنیتی HMSIT-۱۰۱ از طرف دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، جهت استفاده به کار گرفته شده است.

در گروه کنترل، مداخله‌ای انجام نمی‌شد، فقط از آن‌ها خواسته شد که بر روی گرمای ناشی از زغال منقل قرار بگیرند بدون این‌که از اسپند استفاده بکنند، کلیه زنان باردار ۱۸-۳۵ ساله شهری و روستایی شهرستان شادگان که دارای مشخصات واحدهای پژوهش بودند و جهت همکاری با این پژوهش اعلام آمادگی کردند، پس از توضیحات کافی و اخذ رضایت‌نامه کتبی به صورت تصادفی در ۲ گروه قرار گرفتند. تعداد نمونه‌ها مورد نیاز برای این پژوهش ۱۰۲ نفر در هر گروه و در کل ۲۰۴ نفر در نظر گرفته شد.

معیارهای ورود شامل این موارد بود:

سن مادر ۱۸-۳۵ سال، سن بارداری ۴۱-۴۰ هفته بر اساس LMP یا سونوگرافی زیر سه‌ماهه اول بارداری جنین تک‌قلو با نمایش سفالیک، عدم بیماری مزمن شناخته‌شده، تعداد زایمان ۳ یا کم‌تر از ۳، عدم سابقه سزارین یا عارضه زایمانی (هیدروآمینوس، اولیگوهایدروآمینوس، پره اکلامپسی، اکلامپسی)، نمره بیشاب کم‌تر یا مساوی ۴، سالم‌بودن کیسه آمنیون، نرمال‌بودن تست بدون استرس، عدم نزدیکی جنسی از ۲۴ ساعت قبل از شروع مطالعه تا پایان آن، عدم استفاده از هر گونه داروی گیاهی سه روز قبل از شروع مطالعه. معیارهای خروج نیز این موارد را شامل می‌شد: عدم استفاده دو نوبت پشت سر هم از دود اسپند، استفاده از گیاه یا دارویی بعد از شروع مطالعه، در صورتی‌که علائم حساسیت به دود اسپند بروز کند یا این‌که به مداخله اورژانسی به دلایل مادری یا جنینی نیاز پیدا کند.

ابزار گردآوری داده‌ها به قرار زیر بود:

- فرم اطلاعاتی که این فرم شامل دو بخش است:

بخش اول مشخصات دموگرافیک و مامایی: شامل سن حاملگی بر حسب تاریخ اولین روز آخرین قاعدگی یا بر اساس سونوگرافی سه ماهه اول، داشتن مراقبت بارداری و تعداد آن، معاینه واژینال جهت تعیین نمره بیشاپ در شروع مطالعه و بعد از ۴۸ و ۷۲ ساعت یک بار که توسط پژوهشگر تکمیل گردید.

بخش دوم پیگیری واحد پژوهش: اطلاعات واحد پژوهش از شروع بستری تا زایمان که شامل تاریخ و ساعت بستری، علت مراجعه به زایشگاه، معاینات اولیه در زمان پذیرش (علائم حیاتی، ضربان قلب جنین و معاینه واژینال) مراحل زایمان، نوع زایمان، استفاده از اکسی‌توسین، آپگار نوزاد، میزان آغشتگی مایع آمنیون به مکنونیوم توسط پژوهشگر با استفاده از پرونده ثبت گردید.

- فرم ثبت روزانه:

این فرم در اختیار واحد پژوهش قرار گرفت و از واحد پژوهش خواسته شد تا هر روز پس از صرف سه وعده غذای اصلی حرکات جنین را کنترل کرده و در فرم ثبت نماید. برای تعیین اعتبار پرسشنامه و چک لیست مشاهدات و معاینات از روش اعتبار محتوا استفاده شد. برای بررسی پایایی فرم اطلاعاتی از مشاهده هم‌زمان استفاده شد. پایایی فرم ثبت روزانه نیز از طریق آزمون مجدد سنجیده شد.

نمونه‌گیری توسط یک نفر انجام شد، در ابتدا یک معاینه اولیه جهت تعیین بیشاپ اسکور سرویکس انجام شد. نمره بیشاپ نباید بالاتر از ۴ باشد. دو گروه از نظر عواملی مانند: سن حاملگی، تعداد حاملگی که می‌تواند در نتیجه پژوهش مؤثر واقع شود، همگن شدند.

چگونگی تکمیل فرم ثبت روزانه جهت ثبت حرکات جنین پس از مصرف ۳ وعده غذایی اصلی و خوابیدن به پهلو چپ و نیز علائم شروع زایمان به واحدهای پژوهش آموزش لازم داده شد. از هر دو گروه خواسته شد که طی ۴۸ و



۷۲ ساعت بعد در صورت عدم شروع زایمان مجدداً به زایشگاه مراجعه نمایند تا جهت تعیین نمره بیشاپ، معاینه واژینال انجام شود و همچنین سمع قلب جنین صورت بگیرد. لازم به ذکر است معاینات افراد در مراجعات بعدی توسط مامای دیگری انجام شد که نسبت به نوع گروه‌ها بی‌اطلاع بود. از طرفی دو گروه نیز نسبت به همدیگر کور بودند. در طی مطالعه از واحدهای پژوهش خواسته شد تا در صورت بروز دردهای زایمانی لکه‌بینی یا خونریزی، آبریزش، کاهش حرکات جنین و یا هر مشکل دیگر ضمن تماس تلفنی با پژوهشگر به زایشگاه مراجعه نمایند. با شروع علائم زایمانی و یا بستری شدن بیمار پیگیری او از زمان بستری تا پایان زایمان توسط پژوهشگر انجام شد. اطلاعات با استفاده از آزمون من‌ویتنی - مجذور کای دو - دقیق فیشر با SPSS 18 تجزیه و تحلیل شد.

### یافته‌ها

در این پژوهش زنان شرکت‌کننده از نظر سن، شغل، تحصیلات، سن بارداری، نوع بارداری، تعداد بارداری با هم همگن بودند. در گروه مداخله قلب جنین با فراوانی ۱۰۰٪ در وضعیت منظم و در وضعیت نامنظم موردی مشاهده نشده بود ( $p < 0/001$ ). در بررسی علائم حیاتی از جمله فشار خون، نبض، تعداد تنفس اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد، اما از نظر درجه حرارت متفاوت بودند و آزمون من‌ویتنی اختلاف معنی‌داری را نشان داده است ( $p < 0/011$ )، از نظر تغییرات نمره بیشاپ در ۴۸ ساعت اول شروع مطالعه به ترتیب با فراوانی ۷۴/۵ درصد در گروه مداخله و ۷٪ در گروه کنترل، و نیز این تغییرات در ۷۲-۴۹ ساعت پس از شروع مطالعه با فراوانی ۵۹٪ در گروه مداخله و ۴٪ در گروه کنترل و در زمان بستری با فراوانی ۸۶/۶ درصد در گروه

مداخله و ۱۸٪ در گروه کنترل مشاهده شده است. که آزمون من‌ویتنی اختلاف معنی‌داری را در تغییرات میزان نمره بیشاپ در ۳ زمان یادشده نشان داده است ( $p < 0/001$ ).

در طی ۴۸ و ۷۲-۴۹ ساعت پس از شروع مطالعه میزان آمادگی سرویکس در گروه مداخله بیشتر از گروه کنترل بوده است. در حالی که در گروه کنترل آمادگی سرویکس در زمان بستری و پس از انجام مداخلاتی از قبیل اینداکشن، مشاهده شده است. آزمون من‌ویتنی اختلاف معنی‌داری را نشان داد ( $p < 0/001$ ). زمان شروع زایمان در دو گروه مداخله و کنترل مشخص شده است. که بر اساس آن شروع زایمان در ۴۸ و ۷۲-۴۹ ساعت و زمان بستری بر اساس آزمون من‌ویتنی تفاوت معنی‌داری را نشان داده است ( $p < 0/001$ ).

اکثریت مادران در گروه مداخله با فراوانی ۷۱/۶ درصد با علامت درد زایمان و در گروه کنترل با فراوانی ۳۳/۳ درصد با علامت پارگی کیسه آمینون مراجعه کرده‌اند و آزمون مجذور کای دو، اختلاف معنی‌داری را بین دو گروه از نظر نوع علامت شروع زایمان نشان داده است ( $p < 0/001$ ).

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که به دلیل شروع به موقع و خود به خودی دردهای زایمانی، پشرفت مطلوب مراحل زایمان در گروه مداخله در ۱۰۰٪ موارد قلب جنین وضعیت منظم داشته است. با توجه به این مطلب که الگوهای غیر طبیعی قلب جنین می‌تواند با شواهد پاتولوژی رحمی - جفتی از قبیل انفارکتوس جفت آغستگی مایع آمینون به مکونیوم و اسیدوز جنین همراه باشد (۱). بنابراین در گروه کنترل به دلیل مشاهده بعضی از این موارد پاتولوژی از جمله آغستگی

مایع آمینون به مکونیوم، الگوهای نامنظم قلب در این گروه بیشتر مشاهده شده است. در مطالعاتی که آذرکیش و همکاران (۱۵)، اظه‌ری و همکاران (۲۷)، قبادی و همکاران (۲۸) در این زمینه انجام داده بودند، متغیر وضعیت قلب جنین پس از شروع مداخله بررسی نشده بود، به همین دلیل امکان مقایسه وجود نداشت.

طبق این پژوهش در بررسی علائم حیاتی مادران شرکت‌کننده در دو گروه مداخله و کنترل از نظر فشار خون، تعداد نبض و تنفس تفاوت آماری نداشتند، اما از نظر درجه حرارت این تفاوت معنی‌دار بود که در گروه کنترل به میزان ۰/۲ درجه سانتی‌گراد نسبت به درجه حرارت نرمال بدن (۳۷/۵) افزایش نشان داده شده است، که می‌تواند به دلیل گرمای ناشی از زغال منتقل باشد، در گروه مداخله نیز با توجه به استفاده از گرمای ناشی از زغال منقل به همراه اسپند این افزایش درجه حرارت دیده نشده است، چراکه اسپند به دلیل مهار آنزیم فسفودیاستراز AMP خاصیت گشادکنندگی عروق (۲۹) و به دنبال این خاصیت باعث دفع حرارت از طریق پوست می‌گردد، پس درجه حرارت در گروه مداخله در حد نرمال بوده است. در مطالعه‌ای که حمیدزاده و همکاران (۳۰) تحت عنوان تأثیر طب فشاری نقطه هوگو بر درد مرحله اول زایمان انجام داده بود، فقط تعداد نبض و تنفس در گروه‌های مورد مطالعه بررسی شده بود که اختلاف معنی‌داری نداشتند. در مطالعاتی که صحتی شفائی و همکاران (۱۳۹۱ ش.) تحت عنوان مقایسه پیامدهای مادری در زنان نخست‌زا در دو گروه زایمان فیزیولوژیک و مرسوم و سخاوت و همکاران (۱۳۸۶ ش.) تحت عنوان تأثیر مقاربت جنسی در تسریع شروع زایمان و جلوگیری از حاملگی طول‌کشیده انجام داده بودند، از بین علائم حیاتی فقط درجه حرارت، گروه‌های شرکت‌کننده در مطالعه بررسی شده بود که اختلاف معنی‌داری را نشان داده بود و با مطالعه حاضر مطابقت داشت. بر اساس این پژوهش استفاده

از دود اسپند توانست نمره بیشاپ را در ۴۸ ساعت اول مطالعه و زمان بستری افزایش دهد که این وضعیت منجر به آمادگی سرویکس گردیده است، طوری که اکثریت مادران در گروه مداخله ظرف ۴۸-۷۲ ساعت به دلیل آمادگی مناسب سرویکس زایمان نمودند. در مطالعه قبادی (۲۸) که اثر طب فشاری بر آمادگی سرویکس، شروع و پیامد زایمان سنجیده شده بود و نیز مطالعه اظهري (۲۷) با عنوان اثر طب فشاری بر شروع زایمان، تفاوت معنی‌داری در تغییرات بیشاپ در ۴۸ ساعت اول مطالعه و زمان بستری مشاهده شده بود که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد، اما در این دو مطالعه یادشده تغییرات بیشاپ در ۷۲ ساعت پس از مطالعه در نظر گرفته نشده بود، بلکه در ۹۶ ساعت پس از مطالعه بررسی شده که تفاوت معنی‌داری را بین واحدهای پژوهش نشان نداده بود، اما در مطالعه حاضر تغییرات نمره بیشاپ در ۷۲ ساعت پس از شروع مطالعه نیز بررسی شده است که تفاوت معنی‌داری بین گروه مداخله و کنترل در زمان یاد شده مشاهده شده است که می‌تواند سرعت اثربخشی دود اسپند را بر تغییرات سرویکس نسبت به طب فشاری و سوزنی نشان دهد.

در مطالعه پیرداده پیرانوند و همکاران (۳۱) و ایروانی و همکاران (۳۲) تحت عنوان بررسی اثر روغن کرچک بر شروع زایمان در حاملگی ۴۰-۴۲ هفته نیز نمره بیشاپ در دو گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری را نشان داده بود.

در مطالعه محمدی‌نیا و همکاران (۳۳) با عنوان بررسی تأثیر مصرف خاکشیر در اواخر بارداری بر شروع خود به خودی و سیر زایمان در خانم‌های نخست‌زا نیز تغییرات بیشاپ فقط در زمان بستری در نظر گرفته شده بود که اختلاف معنی‌داری را نشان داده بود. که با مطالعه حاضر نیز هم‌خوانی داشت، اما با توجه به این مطلب که در مطالعه محمدی‌نیا مداخله از هفته ۳۷ بارداری شروع شده بود و

القای الکتیو<sup>۱۲</sup> قبل از ۳۹ هفته حاملگی با میزان قابل توجه عوارض نامطلوب و شدید دوره نوزادی همراه خواهد بود (۱).

در مطالعه اظهري و همکاران (۲۷) در ۳ گروه فشار، لمس و مراقبت معمولی، میانگین نمره بیشاپ طی ۴۸ و ۹۶ ساعت سنجیده شده بود، اما در این مطالعه معیار عددی از نمره بیشاپ که به عنوان آمادگی سرویکس تلقی گردد ذکر نشده بود.

در مطالعه قبادی (۲۸)، میزان آمادگی سرویکس در بین ۳ گروه در ۴۸ ساعت اول اختلاف معنی‌داری را نشان داده بود، اما در ۹۶ ساعت اول پس از شروع مطالعه و نیز زمان بستری بین گروه‌های طب فشاری نسبت به مراقبت روتین، این اختلاف از نظر آماری معنی‌داری نبود. در مطالعه حاضر شروع زایمان در ۴۸ و ۷۲-۴۹ ساعت و زمان بستری بین دو گروه اختلاف معنی‌داری داشت. در مطالعه‌ای که آذرکیش و همکاران (۱۵) و پیرداده پیرانوند (۳۱) تحت عنوان بررسی اثر روغن کرچک خوراکی بر شروع زایمان درد زایمان در حاملگی طول کشیده انجام داده بودند نیز اختلاف معنی‌داری در شروع درد زایمان مشاهده شده بود که با مطالعه حاضر مطابقت داشتند، اما در مطالعه آذرکیش و همکاران زمان شروع درد زایمان مشخص نشده بود. در مطالعه مودلاک و همکاران (۳۴) که با عنوان طب سوزنی برای القای لیبر انجام داده بود در زمان شروع فاز فعال تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مورد مطالعه مشاهده نشده بود.

در مطالعه قبادی و همکاران (۲۸) شروع زایمان در طی ۴۸ و ۹۶ ساعت و زمان بستری در ۳ گروه مورد مطالعه اختلاف معنی‌دار را نشان نداده بود.

در مطالعه اظهري و همکاران (۲۷) نیز سه گروه مورد مطالعه از نظر شروع زایمان تفاوت معنی‌داری داشتند که با مطالعه حاضر مطابقت داشت، اما در مطالعه

حاضر شروع دردهای زایمانی و یا پارگی خود به خودی کیسه آمینون به عنوان شروع زایمان در نظر گرفته شده است، ولی در مطالعه اظهري و همکاران تعریفی از شروع زایمان داده نشده بود.

در مطالعه حاضر اکثریت مادران در گروه مداخله با علامت درد زایمان که به دلیل استفاده از اسپند و تأثیر وسی سین و افزایش ترشح پروستاگلندین به دنبال آن (۳۵) مراجعه نموده‌اند.

حرارت‌دهی موجب تبدیل مواد موجود در یک گیاه و یا فراورده به اجزای ریز و میکروسکوپی شده و امکان جذب بیشتر این مواد را فراهم می‌کند. این مورد به مکانیسم نفوذ دود اسپند در سلول مخاط واژن به نوعی اشاره دارد، همانند مواد دارویی مخاط چسب که توانایی ایجاد واکنش با موکوس موجود بر سطح غشای مخاطی و باقی ماندن بر مکان تماس را دارند این مواد، در تماس با مخاط موکوسی می‌تواند آب را جذب کنند و متورم و هیدراته شوند، سپس با مخاط موکوسی واکنش برقرار نمایند و پیوندهای هیدروژنی به وجود بیاورند و جهت دارورسانی استفاده می‌شوند (۳۷).

در مجموع می‌توان گفت شاید دود اسپند با توجه به مکانیسم‌های زیر در مطالعه حاضر توانست در شروع و سرانجام زایمان مؤثر باشد.

- ۱- اسپند موجب افزایش انقباضات غیر ارادی موزون رحم و ماهیچه‌ای مخطط میومتر می‌شود، این انقباضات ارتباط تنگاتنگی با کلسیم خارج سلولی دارد (۳۸)؛
- ۲- مشتقات کینازولین اسپند مثل وسی سین باعث تحریک انقباضات رحمی شبیه عملکرد اکسی توسین می‌شود (۳۸)؛

- ۳- ترکیبات هارمالین - هارمین موجود در بذر اسپند می‌تواند به صورت مستقیم بر روی کانال‌های کلسیمی و سدیمی وابسته به ولتاژ تأثیر مثبت داشته و همچنین

سبب فعال شدن سیستم فسفولیپاز C از یکسو و تولید اراشیدونیک اسید به عنوان یک ترکیب پیش‌ساز پروستاگلندین‌ها و در نهایت بلوک کانال‌های پتاسیمی در غشای پس سیناپسی شوند (۳۹) و از طرفی پروستاگلندین‌ها از عواملی هستند که با اثر بر سلول‌های عضله صاف میومتر سبب افزایش غلظت داخل سلولی کلسیم می‌شوند و یا سبب ورود کلسیم خارج سلولی از طریق مجاری کلسیمی تنظیم شونده با لیگاند یا مجاری کلسیمی تنظیم‌شونده با ولتاژ می‌گردند و انقباض را تسریع می‌کند (۱)؛

۴- الکلونیدهای موجود در اسپند که همانند الکلونیدهای گیاه «Senna Alata» می‌باشد، دارای فعالیت‌های آنتی‌گنادوتروپیک و آنتی‌استروژن می‌باشند. از این رو کاهش گنادوتروپین‌ها تنها عامل کاهش غلظت پرژسترون می‌باشد (۴۰). کاهش میزان پرژسترون سرم سبب القای آبشاری از حوادث می‌شود که رسیده‌شدن سرویکس را امکان‌پذیر می‌سازد (۱).

### نتیجه‌گیری

با توجه به تأثیر مثبت دود اسپند بر آمادگی سرویکس شروع زایمان خود به خودی و سرانجام زایمان، می‌توان از این روش به عنوان روشی در دسترس، بدون هزینه، بدون عارضه و از همه مهم‌تر مورد قبول و پذیرش مردم به دلیل مسائل فرهنگی، استفاده نمود. به علاوه به دلیل امکان استفاده از آن در منزل می‌توان از مشکلات مربوط به مراجعه به مراکز و هزینه‌های مربوط که در روش‌های دیگر مثل طب فشاری یا سوزنی دیده می‌شود، جلوگیری نمود.

## پیوست

«فی مداواه النفخ و الرياح العارضه للرحم: ينبغي أن يعطى صاحبها من جوارش الكمون و شيئاً من بزر الكرفس و الانيسون و الرازيانج و النانخواه و الفطراساليون و القردمانا و بزر السذاب من [كل] واحد جزء، يدق الجميع ناعماً، و الشربة منه مثقال بشراب ريحاني عتيق؛ در درمان نفخ و رياح عارض بر رحم می‌بایست دانه زیره و مقداری از ریشه کرفس و بادیان (رازیانه رومی) و رازیانه و زینان و تخم کرفس و زیره وحشی و بذر سذاب را به شکل نرم کوبیده و با شراب ریحان به افراد دچار این عارضه داد.»<sup>۱۳</sup>

«و هذه صفة حقنة تنفع من الرياح: يؤخذ بابونج و شبت و مرزنجوش و برنجاسف و افسنتين و نمام و شیخ و سذاب یابس و بزر الكرفس و رازیانج و انيسون و كمون و نانخواه و حرمل و مر من كل واحد بقدر الحاجة، يطبخ بالماء طبخاً جيداً و يضمده الرحم بهذه الادوية؛ و این نسخه نیز در درمان باد زهدان مؤثر است: بابونه، شوید و مرزنگوش و سداب و ریشه کرفس و اسپند از هر کدام مقداری را با آب خوب بپزند و روی رحم آن را ضماد کنند.»

«دواء يسقط المشيمة: ان تبخر المرأة بعين سمكة مالحة او حافر بردون او بخرء سنور او بحرمل او بخردل فان ذالك ينزل الدم والمشيميه و ايضاً إذا مضى للحبل أربعة أيام و لم تلد فاحرص عليه نجاة الأم و احمل عليها بالأدوية القوية، لا تبال بالطفل، مثل ماء السذاب و دهن الحلبة؛ جهت خروج پرده‌های احتباس یافته جفت: می‌بایست زن با چشم ماهی شور و سم اسب و فضله گرگ و یا اسپند خود را دود دهد، همانا باعث خروج جفت و خون می‌شود. همچنین اگر چهار روز از زایمان گذشت و زایمان انجام نشد، برای برای نجات جان مادر تلاش کنید و با داروهای قوی مثل آب اسپند و روغن شنبلیله... به او بدهید.»<sup>۱۴</sup>



جهت اعاده قدرت باروری: زنی که حامله می‌شده و در حال حاضر نازا شده باشد، اگر سه روز متوالی از جوشانده اسپند به اندازه یک رطل درسی رطل آب انگور، روزی دو اوقیه (اوقیه ۷ مثقال) تا ۳۰ روز بنوشد باعث اعاده حمل می‌شود.<sup>۱۵</sup>

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک

نتیجه آزمون		گروه کنترل			گروه مداخله			آماره مشخصات دموگرافیک
p-value		انحراف معیار	میانگین	درصد	انحراف معیار	میانگین	درصد	
کای دو	من ویتنی							
	۰/۱۸۴	±۴/۵۶۵۵۳	۲۴/۴۵۱۰	—	±۴/۷۶۳۶۸	۲۵/۳۱۳۷	—	تحصیلات
—	۰/۲۲۳	—	—	ابتدایی ۴۲/۲	—	—	—	شغل
۰/۴۹۲	—	—	—	خانه‌دار ۹۴/۱	—	—	خانه‌دار ۹۰/۲	

بررسی تأثیر دود اسپند بر آمادگی سرویکس شروع و سرانجام زایمان

Archive of SID

جدول ۲: متغیرهای مامایی

نتیجه آزمون	گروه کنترل	گروه مداخله						آماره متغیرهای مامایی
			میانگین	درصد	انحراف معیار	میانگین	درصد	
p-value	من ویتنی	انحراف معیار	میانگین	درصد	انحراف معیار	میانگین	درصد	آماره متغیرهای مامایی
دقیق فیشر	من ویتنی	انحراف معیار	میانگین	درصد	انحراف معیار	میانگین	درصد	آماره متغیرهای مامایی
—	۰/۸۶۴	$\pm 0/49467$	۴۰/۴۵۱۰	—	$\pm 0/49893$	۴۰/۵۰۸۸	—	سن بارداری (هفته)
—	۰/۷۳۰	—	—	G <sub>1</sub> ۳۷/۳	—	—	G <sub>1</sub> ۳۵/۳	تعداد بارداری
—	p<0.033	—	—	بش از ۵ بار ۹۳/۱	—	—	بیش از ۵ بار ۹۹	دفعات مراقبت بارداری
p<0.001	—	—	—	منظم ۸۵/۳ نامنظم ۱۴/۷	—	—	منظم ۱۰۰	وضعیت قلب جنین هنگام بستری

شهناز ترک زهرانی، شهلا دسومی، مژگان تن‌ساز، علیرضا اکبرزاده

جدول ۳: آمادگی سرویکس و شروع زایمان

نتیجه آزمون		گروه کنترل	گروه مداخله			
کای دو	من ویننی	درصد	درصد			
-	p<0.001	۹۱/۹	۵/۵	۰-۴	ساعت < ۴۸	تغییرات نمره بیشاپ
		۷/۱	۷۴/۵	۴-۹		
		۱	۲۰	۹-۱۳		
		۸۲/۶	۲/۶	۰-۴	ساعت ۴۹-۷۲	
		۱۳	۳۸/۴	۴-۹		
		۴/۴	۵۹	۹-۱۳		
		۵۴/۹	۰	۰-۴	زمان بستری	
		۲۷/۵	۱۳/۷	۴-۹		
		۱۷/۶	۸۶/۳	۹-۱۳		
-	p<0.001	۰	۴۶/۵	ساعت < ۴۸		آمادگی سرویکس
		۷/۱	۳۸/۶	ساعت ۴۹-۷۲		
		۹۲/۹	۱۴/۹	زمان بستری		
-	p<0.001	۱	۴۹	ساعت < ۴۸		شروع زایمان
		۱۹/۲	۳۰	ساعت ۴۹-۷۲		
		۱۶/۲	۱۵	ساعت > ۷۲		
		۶۳/۴	۶	زمان بستری		
p<0.001	-	۵۶/۷	۱۸	پارگی کیسه آمنیون		علائم شروع
		۴۳/۳	۸۲	انقباضات رحمی		زایمان

بررسی تاثیر دود اسپند بر آمادگی سرویکس شروع و سرانجام زایمان

## پی‌نوشت‌ها

1. Amineoxidase
2. Alkaloid
3. B-Carboline
4. Harmaline
5. Harmine
6. Harmalol
7. Harman
8. Quinazolin
9. Vasicine
10. Vasicnone
11. Induction
12. Elective

۱۳. مجوسی، علی بن عباس. *کامل الصناعة الطیبة*. چهار جلدی، جلد چهارم، چاپ اول، قم: جلال‌الدین، (۱۳۸۷ ش.)، ص ۱۷۸.

۱۴. رازی، محمد بن زکریا. *الحوای فی الطب*. بیست و سه جلدی، جلد سوم، چاپ اول، بیروت: دار احیای التراث العربی، (۱۴۲۲ ق.)، ص ۲۰۸.

۱۵. عقیلی علوی شیرازی، سیدمحمدحسین بن محمدهادی. *مخزن‌الادویه*. طبع جدید، یک جلدی، چاپ دوم، تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران، سبز آرنج، (۱۳۹۰ ش.)، ص ۳۲۸.

## فهرست منابع

1. Cunningham F. *William s Obstetrics*. 22th ed. Vol 1. NewYork: Mallraw – Hill; 2010. 194.
2. Evans M. Post date pregnancy and complementary therapies. *Complementary Therapies in Clinical Peractice*. 2009; (15): 220-224.
۳. وحید رودسری، فاطمه. قلی‌پور بازیری، مهناز. آیتی، صدیقه. افضل آقایی، منور. پورصدرالله، فائزه. (۱۳۹۱). تأثیر مقاربت جنسی در کاهش نیاز به اینداکشن در زمان ترم. *مجله زنان و مامایی و نازایی ایران*. (۱۳۹۱ ش.)، دوره پانزدهم، شماره بیست و یکم، ص ۶-۱.
۴. استپ گیلبرت، الیزابت. *حاملگی‌های پرخطر و زایمان*. ترجمه محمدحسین بدخش، زهرا کتایون بامداد و گیتی الیاسی. چاپ اول، تهران: انتشارات آینده‌سازان - شهر آب، (۱۳۸۸ ش.)، صص ۲۹-۲۱.

5. Gisele Velarde C, Guillermo L, Moreira de Sá RA. Electro acupuncture for cervical ripening prior to labor induction: a randomized clinical trial. *Academic Journal*. 2011; 6(283): 1233.
6. Tenore JL. Methods for cervical ripening and induction of labor. *Am family physic Journal*. 2003; 47: 95-103.
7. Glantz IC. Electve induction spontaneous labor association and outcome. *Journal Reported Med*. 2005; 50(4): 235-240.
8. Moriarty KA. *Acupressure used as a pre-birth treatment at full term gestation*. Dissertation, for the degree of Doctor of Philosophy in Nursing Science in the University of Llinois at Chicago. Health Sciences Center, M1 - DAI-B 68/08; 2008. 2007.
9. Josie L, Tenire MD. Methods for cervical ripening and induction of labor. *American Family Physician*. 2003; 67(10): 2123-2128.
10. Levey KA, Arsalan AA, Funai EF. Extra - amniotic saline infusion increases cesarean risk versas other induction methods and spontaneous labor. *Am J Perinatal*. 2006; 23(7): 435-480.
11. Karjane NW, Brock EL, Walsh SW. Induction of labor using a foley balloon, with and without extra - amniotic saline infusion. *Obster Gynecal*. 2006; 107(2 pt 1): 234-239.
12. Gilson GJ, Russel DJ, Izquierdo LA, Qualls CR, Curet LB. A prospective randomized evaluation of a hygroscopic cervical dilator, Dilapan, in the preinduction ripening of patients undergoing induction of labor. *Am J Obestet Jenico*. 1996; 175(1): 145-149.
13. Yazdizadeh H, Apedi P, Najar SH, Ahmadi K, Zaker Hoseiyni V. The effect of vaginal adminstation isosorbid mononitrate on cervical ripening and induction of labor in postterm pregnancy. *Journal of Jundishapur University of Medical Sciences*. 2012; 11(6): 675-684.
14. Vrouenraets FP, Roumen FJ, Dehing CJ, Van den Akker ES, Aarts MJ, Scheve EJ. Bishop score and risk of cesarean delivery after induction of labor in nuliparans women. *Osbstet Gynecol*. 2005; 105(4): 690-697.
۱۵. آذرکیش، فاطمه. آبسالان، نسرين. رودباری، مسعود. براهویی، فریده. میرلاشاری، شهلا. بامری، مهرناز. (۱۳۸۷). بررسی اثر روغن کرچک خوراکی بر شروع درد زایمان در حاملگی طول کشیده. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان*. (۱۳۸۷ ش.). دوره سیزدهم، شماره چهل و نهم، صص ۶-۱.

۱۶. پروین، ندا. ولیدی، مجید. نبی طالبی دهکردی، مهدی. مبینی، غلامرضا. اشرفی، کوروش. فرخی، عفت. رفیعیان، محمود. اکبری، نسرین. صفدری ده چشمه، فرانک. رفیعی وردنجانی، لیلیا. تأثیر دودهای طبی بر برخی عوامل عفونت‌زای بیمارستانی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد*. (۱۳۸۹ ش.)، دوره دوازدهم، شماره دوم، صص ۷۶-۸۳.

۱۷. عقیلی علوی شیرازی، سیدمحمدحسین بن محمدهادی. مخزن‌الادویه. طبع جدید، یک جلدی، چاپ دوم، تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران و سبز آرنک، (۱۳۹۰ ش.)، ص ۳۲۸.

۱۸. کرم سیچانی، سمیرا. نقش، نوشین. رزمی، نعمت‌الله. تأثیر عصاره الکلی اسپند بر غلظت مالون دی‌آلوئید و فعالیت کاتالاز و گلوکاتیون پراکسیداز در موش‌های تیمار شده با نانوذرات نقره. *مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران*. (۱۳۹۱ ش.)، دوره بیست و دوم، شماره نود و پنجم، صص ۱۷-۱۰.

۱۹. دیبا، کامبیز. گرامی‌شعار، محسن. شربت‌خوری، میترا. حسین‌پور، لیلی. بررسی میزان مهارکنندگی عصاره الکلی دانه گیاه اسپند بر روی گونه‌های کاندیدا و آسپرژیلوس در شرایط آزمایشگاهی. *مجله پزشکی ارومیه*. (۱۳۸۸ ش.)، دوره بیستم، شماره چهارم، صص ۲۷۷-۲۷۱.

۲۰. ناظم جهان، محمداعظم. اکسیر اعظم. چهار جلدی، جلد سوم، چاپ دوم، تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران - مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، (۱۳۸۷ ش.)، صص ۷۴۵-۷۵۳.

۲۱. شاه ارزانی، میرمحمد اکبر بن محمد. طب اکبری. دو جلدی، جلد دوم، چاپ اول، قم: جلال‌الدین، (۱۳۸۷ ش.)، صص ۹۵۴-۹۵۱.

۲۲. زهراوی، ابوالقاسم. التصریف لمن عجز عن التالیف. یک جلدی، چاپ اول، کویت: مؤسسه الکویت للتقدم العلمی، إدارة الثقافة العلمیة، (۲۰۰۴ م.)، ص ۸۸۴.

۲۳. شرفکندی، عبدالرحمن. قانون در طب. ترجمه دکتر علی‌اکبر ولایتی. جلد سوم، تهران: انتشارات سروش، (۱۳۸۹ ش.)، صص ۴۴۰-۴۳۹.

24. Farzin D, Kalantari P, Zaer H. Effect of harmane, norharmane and harmine on the hot-plate and formalin induced nociceptions in mice. *Journal of Mazandran University Medscin*. 2011; 22(87): 87-95.

۲۵. مددکار سبحانی، آرمین. ابراهیمی، سلطان احمد. هورمند، محمود. رهبر روشندل، ناهید. محمودیان، مسعود. بررسی سمیت سلولی عصاره دانه گیاه اسپند و ارتباط آن با میزان آلکالوئیدهای بتاکاربولینی وجود در عصاره. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران*. (۱۳۸۰ ش.)، دوره هشتم، شماره بیست و ششم، صص ۴۳۷-۴۳۴.

۲۶. ربیعی، صغرا. عرب، ملیحه. شکرپور، مریم. بررسی مقایسه‌ای تأثیر شیافت پروستاگلندین با برهنه کردن پرده‌ها در نرم کردن سرویکس و کوتاه شدن زمان لیبر. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی همدان*. (۱۳۸۷ ش.)، دوره پانزدهم، شماره چهل و هفتم، صص ۲۷-۳۱.

27. Azhari S, Abrishami L, Fadaee A. Efficacy of acupressure on initiating labor in term pregnant women. *Mashhad University of Medical Science*. 2007; 9(3): 8-14.

28. Ghobadi KH, Torkzahrani SH, Heshmat R, Shakeri N. *Effect of acupressure on cervical ripening, initiation and outcome of labor in term nulliparous women*. Shahid Behshti University of Medical Science. Thesis for M.S degree in midwifery education. 2012.

29. Berrougui H, Carmen MC, Abdelouahed K, Hmamouchia M, Ettaiba A, Marhuendab E, Dolores Herrera M. Vasorelaxant effects of harmine and harmaline extracted from *Peganum harmala*. Seed's in isolated rat aorta. *Pharmacological Research*. 2006; 54(1): 150-157.

30. Hamidzadeh A, Shahpourian F, Jamshidiorak R. Effects of LI4 acupressure on labor pain in the first stage of labor. *Koomesh*. 2010; 12(2): 196-203.

۳۱. پیرانوند، سهیلا. اظهاری، صدیقه. لطفعلی زاده، مرضیه. شاکری، محمدتقی. تأثیر روغن کرچک بر شروع زایمان در حاملگی ۴۰-۴۲ هفته. *مجله دانشگاه علوم پزشکی بابل*. (۱۳۸۶ ش.)، دوره نهم، شماره سی و نهم، صص ۳۳-۳۸.

32. Irvani M, Montazeri S, Afshari P. A study on the safety and efficacy of Castro oil for cervical ripening and labor induction. *Ahwaz Jundishapur University of medical sciences, Ahwaz*. 2006; 5(1): 400-404.

33. Mohamadinia N, Rezai MA, Loripoor M, Vazirinejad R. Assessment of the effect of sisymbrium consumption on spontaneous labor in nullipars. *Tabib Shargh Journal*. 2008; 2(10): 79-85.

34. Modlock J. Acupuncture for the induction of labor: adoble - blind RCT study. *An International Journal of obstetrics and Gynecology*. 2010; 117(10): 1255-1261.

35. Rachana R, Basu S, Pant M. Review and future perspectives of using vasicine and Related compounds. *Indo - Global Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2001, 1(1): 85-98.



36. Fathiazad F, Azarmi Y, Khodaie L. Pharamacological effects of peganum harmala seeds extract on isolated rat uterus. *Iranian Journal of Tabriz Pharmaceutical Science*. 2006; 2(2): 81-86.

۳۷. مرتضوی، سیدعلیرضا. بررسی اثر چند عامل مختلف بر قدرت چسبندگی پلی مرهای مخاط چسب در شرایط آزمایشگاهی. *مجله علوم پزشکی کرمان*. (۱۳۷۹ ش)، سال هشتم، شماره اول، صص ۵۰-۶۰.

38. Thokchom PS, Okram M, Huidrom B. Adhatoda vasica nees: phytochemical and pharmacological profile. *The natural Products Journal*. 2011; 1(1): 29-39.

39. Vaezi GH, Oryan SH, Fereidoni M, Etemadi L, Manafi F. Effect of inhalation alcoholic extract of peganum harmala on induction of anxiety like behavior in elevated plus-maze. *Physiology and Pharmacology Journal*. 2007; 11(2): 153-159.

40. Toyam M, Fakai I. Effects of post-coital administration of Alkaloids from Senna alata (Linn.Roxb), Leavs on some fetal and maternal out coms of peregnant rats. Department of biochemister, university of Ilorin. *Nigeria Journal Repored Infertile*. 2012; 13(4): 211-217.

#### یادداشت شناسه مؤلفان

شهنواز ترک زهرانی: مربی مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

شهلا دسومی: کارشناس ارشد مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

نشانی الکترونیکی: shahladasumi53@yahoo.com

مژگان تن‌ساز: هیأت‌علمی دانشکده طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

علیرضا اکبرزاده: دانشیار، آمار زیستی دانشکده علوم توانبخشی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

**The effects of *peganeum Harmala* Smoke cervical ripening, initiation and outcome of labor**

*Shanaz Tork Zahrani*

*Shahla Dasumi*

*Mojgan Tansaz*

*Alireza Akbarzadeh*

**Abstrac**

**Introduction:** cervical ripening is on of the main stage of initiating of labor and it is very important for successf initiating or induction of labor. Prganeum Harmala seeds thru have derivatives such as *vasecine* and *vasicnone* cause stimulat of uterus contraction and other derivatives like *Harman* cause to release nitric oxide. That inductor cervical ripening. This study accomplished with the aim of determining the effect of *peganeum Hrmala* smoke on cervical ripening, initiation and outcome of labor.

**Method:** In randomize clinical trial 204 term pregnant women – referring to shahid moarefi zadeh Hospital in shadegan were chosen and randomly were put in 2 groups: intervention, (give of *peganeum Garmala* that warm by barazier to change smoke) and control (to get warm by barzier)/ Subjects were followed with regard to cervical ripening and initial of labor after 48 and 72 hours and admission time.

The tools for gathering information were demographic characteristics and midwifery questionnaire, observation form and physical examination, daily record and follow up forns. Content validity is used for determining validity. Inter- rater reliability is used. Manvitney, chi-square, fisger exact tests are used for analysi> statistic with spss 18.

**Results:** Cervical ripening was significant difference between two groups after 48 hours and 49-72 hours ( $p<0/001$ ). Bishop score mean was increased siynificant, in the 48 hours and admission time. ( $p<0/001$ ). Labor initiating time, first and second stage of labor was shorter in the intervention group than the control. Analgesic and oxytocin want rate to be decreased, between two groups significantly ( $p<0/001$ ).

There was showed significant difference in fetal complications such as: birth time and five minet Apgar score, meconium discharge, fetal distress and patient satisfaction from child birth, between two groups ( $p<0/001$ ).

**Discussion & Conclusion:** Research results show that peganeum harmala smoke is safe and almost free of any side effects. It can cause cervical ripening.

**Keywords:**

Cervical Ripening, Initiation of Labor, Peganeum Harmala, Iranian Traditional Medicine