

## مروری سیستماتیک بر انواع روش‌های درمانی جهت

## کاهش درد و بهبود زخم اپی زیاتومی در ایران

حدیث شاه رحمانی<sup>۱</sup>، دکتر نورالسادات کریمان<sup>۲\*</sup>، شراره جان نثاری<sup>۳</sup>،سحر قلندری<sup>۱</sup>، نیره اسعدی<sup>۱</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۲. استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۳. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۰۴

## خلاصه

**مقدمه:** اپی‌زیاتومی شایع‌ترین مداخله جراحی در اواخر مرحله دوم زایمان است و درد پرینه شایع‌ترین عارضه اپی‌زیاتومی می‌باشد. از آنجا که این درد کیفیت زندگی و روابط مادر و نوزاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد، مطالعات متفاوتی در جهت درمان سریع‌تر و بهتر زخم اپی‌زیاتومی و تسکین درد صورت گرفته است. لذا مطالعه حاضر با هدف مروری سیستماتیک بر مطالعات انجام شده در جهت کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در ایران انجام شد.

**روش کار:** در این مطالعه مروری سیستماتیک اطلاعات مورد نظر از پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی، Pubmed، Scopus، Proquest، SID، Google Scholar، Medlib، IranDoc، Magiran، Iranmedex و Science Direc با کلیدواژه‌هایی شامل اپی‌زیاتومی، درد، پرینه، بهبود زخم تا دسامبر ۲۰۱۵ جستجو شدند و بر اساس معیار جداد، مطالعاتی که نمره ۳ و یا بیشتر گرفتند، وارد مطالعه شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت کیفی انجام شد.

**یافته‌ها:** در نهایت ۳۶ کارآزمایی بالینی که دارای معیار ورود به مطالعه بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی‌ها نشان داد که جهت کاهش شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی از روش‌های متعددی مانند گیاهان دارویی (اسطوخودوس، زردچوبه و ...)، داروهای شیمیایی (فنی‌توئین و لیدوکائین...) و روش‌های غیردارویی (سرما درمانی و...) استفاده شده است. در بین کل مداخلات، اسطوخودوس، زیتون، زردچوبه، صبرزد و سرما درمانی منجر به بیشترین کاهش شدت درد و بهبود سریع‌تر زخم اپی‌زیاتومی شده بودند.

**نتیجه‌گیری:** اسطوخودوس، زیتون، زردچوبه، صبرزد و سرما درمانی مؤثرترین درمان زخم اپی‌زیاتومی هستند. قضاوت در مورد اثربخشی قطعی این مداخلات نیاز به تحقیقات وسیع‌تر با حجم نمونه بالاتر را می‌طلبد.

**کلمات کلیدی:** اپی‌زیاتومی، ایران، بهبود زخم، پرینه، درد

\* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر نورالسادات کریمان؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۲۵۱۲؛ پست الکترونیک: n\_kariman@yahoo.com

## مقدمه

مرور قرار نگرفته‌اند و همچنین با توجه به اینکه یافتن روش درمانی آسان، در دسترس، ارزان، غیرتهاجمی و با عوارض کمتر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، مطالعه حاضر با هدف مروری سیستماتیک بر مطالعات انجام شده در جهت کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در ایران انجام شد.

## روش کار

در این مطالعه مروری سیستماتیک از تمام کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در مورد انواع روش‌های درمانی جهت کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در ایران تا آذر ماه ۱۳۹۴ استفاده شد. روش ارائه مطالب اعم از تعیین مسئله مورد مطالعه، جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر یافته‌ها بر اساس سیستم گزارش‌دهی مطالعات سیستماتیک<sup>1</sup> PRISMA انجام شد. با معیار قرار دادن پروتکل فوق جستجوی مقالات آغاز شد. برای انجام جستجوی الکترونیکی هیچ محدودیت زمانی وجود نداشت. برای دستیابی به اطلاعات موردنظر از مقالات چاپ شده در مجلات داخلی پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی، Magiran Iranmedex، SID، Google Scholar، Medlib، Irandoc و مقالات ایرانی چاپ شده در مجلات خارجی پایگاه‌های اطلاعاتی Pubmed، Proquest، Scopus و Science Direct استفاده شد. به منظور به حداکثر رساندن جامعیت جستجو در منابع فارسی، از کلیدواژه‌های کلی و عمومی فارسی شامل اپی‌زیاتومی، درد، پرینه، بهبود زخم، درد پرینه و ترکیبات احتمالی آن‌ها در قسمت چکیده، عنوان و کلیدواژه استفاده شد. بدین منظور از عملگرهای «و» و «یا» استفاده شد. برای جستجوی مقالات در منابع انگلیسی از قسمت جستجوی پیشرفته (Advance search) پایگاه اطلاعاتی استفاده شد؛ بدین صورت که در پایگاه‌های Proquest، Pubmed، Scopus و Science Direct ابتدا کلیدواژه Iran در قسمت وابستگی سازمانی (affiliation) وارد شد و سپس با استفاده از عملگر (And)، کلیدواژه

اپی‌زیاتومی شایع‌ترین مداخله جراحی در اواخر مرحله دوم زایمان است (۱) که به معنای برش پوندا است و به منظور افزایش اندازه فضای بافت نرم خروجی لگن، جلوگیری از پارگی‌ها، آسان‌تر کردن زایمان و کاهش زمان خروج جنین انجام می‌شود (۲). بالاترین میزان شیوع اپی‌زیاتومی در آمریکای لاتین و کمترین آن در اروپا است (۳). این میزان از ۹/۷٪ در سوئد تا تقریباً ۱۰٪ در تایوان متفاوت است (۴). اپی‌زیاتومی در زنان آسیایی به دلیل نوع بافت و جسم پرینه کوتاه، شیوع بیشتری دارد (۵). درد پرینه شایع‌ترین عارضه اپی‌زیاتومی است (۶). فراوانی درد پرینه در روز اول ۹۶/۴٪، روز دوم ۶۳٪ و در روز چهارم بعد از زایمان ۲۵٪ گزارش شده است (۷).

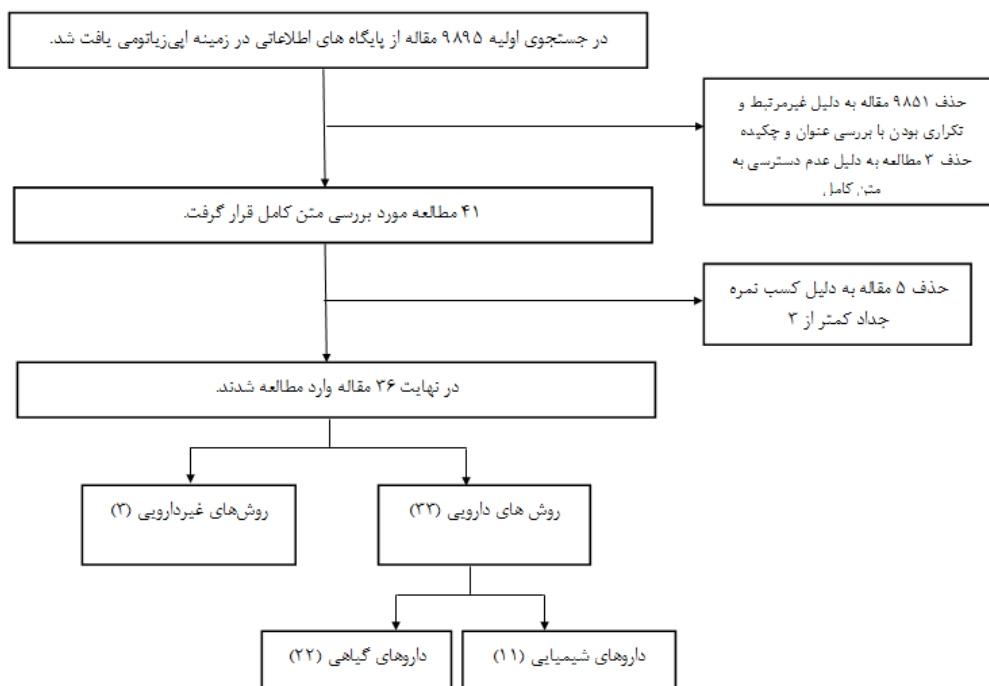
در دوران نفاس، مادران به دلیل توجه بیشتر به نوزاد، مراقبت کمتری را از سوی خانواده و گروه‌درمانی دریافت می‌کنند (۸). درد پرینه می‌تواند باعث ایجاد مقاربت دردناک (۹)، کاهش کیفیت زندگی مادران (۱۰)، تغییر در نگرش و رفتار مادر نسبت به نوزاد (۱۱)، تأخیر در ایجاد ارتباط بین مادر و نوزاد و تداخل با توانایی مراقبت از خود و نوزاد شود (۱۳-۹). همچنین تأخیر در ترمیم زخم می‌تواند باعث افزایش عفونت و نتایج بد آناتومیک شود (۱۴).

برای کاهش درد پرینه اقدامات زیادی را می‌توان انجام داد، از جمله رعایت بهداشت پرینه، خشک نگه‌داشتن محل زخم و همچنین استفاده از درمان‌های مختلف که به دو صورت دارویی و غیر دارویی می‌باشند (۱۵). از جمله درمان‌های غیر دارویی می‌توان به سرمادرمانی، لیزردرمانی، تحریک الکتریکی، طب سوزنی و تمرینات کف لگن اشاره کرد (۸، ۱۹-۱۶). از درمان‌های دارویی می‌توان استامینوفن، مفنمیک اسید، آنالژزی اپیدورال، ژل لیدوکائین و شیاف دیکلوفناک سدیم و از داروهای گیاهی می‌توان زیتون، اسطوخودوس، آلوئه‌ورا، بابونه، گل همیشه‌بهار و دارچین را نام برد (۲، ۲۹-۲۰). با توجه به اینکه مطالعات متعددی در زمینه کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در ایران انجام شده و یافته‌های متفاوتی نیز گزارش شده است، ولی تاکنون این مطالعات مورد

<sup>1</sup> Preferred reporting items for systematic reviews and meta- analyses

پیامدهای مورد بررسی شامل شدت درد و مدت آن و بهبود زخم اپی‌زیاتومی بود. جهت ارزیابی مقالات از معیار جداد استفاده شد. بر اساس این معیار، مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر گرفتند، وارد مطالعه شدند. در نهایت ۳۶ مقاله برای بررسی نهایی وارد پژوهش شدند (شکل ۱). معیار جداد وجود سوگیری در تصادفی سازی، پیگیری بیماران و کورسازی را مورد بررسی قرار می‌دهد که حداقل امتیاز در این معیار ۰ و حداکثر امتیاز ۵ می‌باشد. در ضمن به منظور افزایش پایایی و روایی مطالعه سه پژوهشگر به طور همزمان به جستجوی مقالات پرداختند و کیفیت مقالات را بر اساس معیار جداد به طور جداگانه مورد ارزیابی قرار دادند.

episiotomy در قسمت چکیده، عنوان و کلیدواژه وارد شد و بدین ترتیب کل مقالات ایرانی مرتبط با اپی‌زیاتومی به دست آمد. در مورد کلیدواژه‌های pain، perineum، perineal pain و wound healing نیز به همین صورت و با استفاده از عملکردهای AND و OR به صورت ترکیبی جستجو انجام شد. در پایگاه اطلاعاتی Google Scholar کلیدواژه‌های مورد نظر در قسمت عنوان وارد شد و کل مقالات موجود در پایگاه مورد بررسی قرار گرفت. معیار ورود مقالات به مطالعه شامل: انجام مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی، انجام مطالعه در ایران و ارزیابی شدت درد و بهبود زخم با ابزار مناسب بود. مشخصات جمعیت شرکت کننده در مطالعه شامل زنانی بود که با استفاده از اپی‌زیاتومی زایمان کرده بودند.



شکل ۱- فلوجارت انتخاب مقالات

گیاهان دارویی و شیمیایی و گروه دوم شامل مقالاتی بود که از روش های غیردارویی استفاده کردند. مطالعات بررسی شده در جدول ۱ خلاصه شده است.

## یافته‌ها

در این مرور سیستماتیک تعداد ۳۶ مقاله با حجم نمونه ۳۴۲۰ نفر مورد بررسی قرار گرفت. مقالات از نوع کارآزمایی بالینی بودند و به دو گروه دارویی و غیر دارویی تقسیم شدند. گروه اول شامل مقالات بررسی

جدول ۱- کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در زمینه کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در ایران

رفرنس	نویسنده سال	روش	نمونه	گروه مداخله	گروه کنترل	ابزار اندازه‌گیری	نتایج	جداد
۳۱	سبزی‌علی گل و همکاران (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۸۴ زن نخست‌زا	ژل آلوتئورا ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	حمام بتادین ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	شدت درد: VAS میزان بهبودی: REEDA	در گروه آلوتئورا در روز هفتم ۵۷/۱٪ و در روز دهم ۶۹٪ افراد بهبودی کامل داشتند و میانگین شدت درد در روز هفتم ۲/۳ و در روز دهم ۱/۳۱ بود.	۳
۳۲	اقدام‌پور و همکاران (۲۰۱۳)	کارآزمایی بالینی یک-سوکور	۷۴ زن نخست‌زا	پماد آلوتئورا هر ۸ ساعت تا ۵ روز	حمام بتادین هر ۴ ساعت تا ۵ روز	میزان بهبودی: REEDA	میانگین میزان بهبودی در گروه آلوتئورا ۱/۶۲ بود که به‌طور معنی‌داری بیشتر بود.	۵
۲۶	جهدی و همکاران (۲۰۱۱)	کارآزمایی بالینی یک-سوکور	۷۴ زن نخست‌زا	پماد آلوتئورا ۳۰ سی سی هر ۸ ساعت تا ۵ روز	حمام بتادین هر ۴ ساعت تا ۵ روز	شدت درد: VAS	در گروه آلوتئورا میانگین نمره درد در روز پنجم ۱/۸۶ بود که به‌طور معنی‌داری کمتر بود.	۵
۳۵	جهدی و همکاران (۲۰۰۹)	کارآزمایی بالینی یک-سوکور	۶۰ زن نخست‌زا	حمام نشیمنگاهی اسانس روغنی اسطوخودوس (هر بار ۶ قطره در ۵ لیتر آب) دو بار در روز تا پنج روز	حمام بتادین	شدت درد: VAS	میانگین نمره درد در روز پنجم در گروه اسطوخودوس ۲/۴۳ بود که به‌طور معنی‌داری کمتر بود.	۵
۳۷	وکیلیان و همکاران (۲۰۰۸)	کارآزمایی بالینی یک-سوکور	۱۲۰ زن نخست‌زا	حمام نشیمنگاهی اسانس روغنی اسطوخودوس با پایه روغن‌زیتون (هر بار ۵-۱۰ قطره در ۵ لیتر آب) ۲ بار در روز تا ۵ روز	حمام بتادین	شدت درد: VAS میزان بهبودی: مقیاس ارزیابی زخم اپی‌زیاتومی	میانگین قرمزی روز پنجم در گروه لاوندر (۱/۸۸) به‌طور معنی‌داری کمتر از بتادین (۳) بود ( $P < 0.05$ ). از نظر شدت درد بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری دیده نشد.	۵
۳۶	بهمنش و همکاران (۲۰۱۱)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۸۹ زن زایمان کرده	۱- حمام نشیمنگاهی اسانس روغنی اسطوخودوس با پایه ۲٪ روغن‌زیتون ۲- روغن‌زیتون (هر بار ۱۰ قطره در ۵ لیتر آب ۲ بار در روز تا ۱۰ روز)	حمام نشستہ آب مقطر	میزان بهبودی: REEDA شدت درد: VAS	میانگین بهبود زخم بین گروه اسطوخودوس (۱/۸) و آب، روغن‌زیتون (۱/۳) و آب تفاوت آماری معنی‌داری داشت. شدت درد بین سه گروه تفاوت آماری معنی‌داری داشت.	۵
۲۵	خدیوژاده و همکاران (۲۰۰۹)	کارآزمایی بالینی یک-سوکور	۱۰۰ زن نخست‌زا	کرم اسطوخودوس روزانه به مدت ۱۰ روز	کرم دارونما روزانه به مدت ۱۰ روز	میزان بهبودی: REEDA شدت درد: VAS	در گروه اسطوخودوس میانگین شدت درد در روز هفتم ۱/۶۱ و در روز دهم ۰/۵۷ بود که به‌طور معنی‌داری کمتر و میانگین ترمیم زخم در روزهای هفتم ۱/۸۴ و دهم ۱/۱۴ بود که به‌طور معنی‌داری کمتر بود.	۴
۲۷	اظه‌ری و همکاران (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی سه-سوکور	۹۸ زن نخست‌زا	کرم بایونه ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	کرم دارونما ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	میزان بهبودی: REEDA	در گروه بایونه میانگین بهبود زخم در روزهای پنجم ۱/۹، دهم ۱ و چهاردهم ۰/۵۶ بود که به‌طور معنی‌داری کمتر بود.	۵
۴۱	پازنده و همکاران (۲۰۰۸)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۸۸ زن نخست‌زا	اسانس بایونه + مراقبت روتین ۳ قطره اسانس در دو لیتر آب ۲ بار در روز به مدت ۱۴ روز	دارونما + مراقبت روتین ۳ قطره اسانس در ۲ لیتر آب ۲ بار در روز به مدت ۱۴ روز	شدت درد: VAS میزان بهبودی: REEDA	در گروه بایونه میانگین شدت درد در روز هفتم ۲/۳ و در روز چهاردهم ۰/۴۸ بود و میانگین ترمیم زخم در روزهای هفتم ۱/۶۱ و چهاردهم ۰/۵۴ بود که هیچ کدام معنی‌داری نبودند.	۵
۴۵	وردجانی و همکاران (۲۰۱۲)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۲۰ زن نخست‌زا	محلول زردچوبه پس از هر بار اجابت مزاج (حداقل ۳ بار در روز تا ۱۰ روز)	محلول بتادین پس از هر بار اجابت مزاج (حداقل ۳ بار در روز تا ۱۰ روز)	شدت درد: VAS میزان بهبودی: REEDA	در روز دهم پس از زایمان میانگین شدت درد در گروه زردچوبه ۰/۲۷ بود که به‌طور معنی‌داری کمتر بود.	۵
۴۶	گلمکانی و همکاران (۲۰۰۸)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۶۳ زن نخست‌زا	پماد زردچوبه ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	کرم دارونما ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	میزان بهبودی: REEDA	میانگین میزان بهبودی (۰/۹) در گروه زردچوبه نسبت به گروه دارونما به‌طور معنی‌داری بیشتر بود.	۵
۴۷	بهمنش و همکاران (۲۰۱۳)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۶۰ زن زایمان کرده	حمام نشیمنگاهی روغن زیتون (هر بار ۱۰ قطره در ۵ لیتر آب) ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	حمام نشیمنگاهی آب مقطر (هر بار ۱۰ قطره در ۵ لیتر آب) ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	شدت درد: VAS میزان بهبودی: REEDA	میانگین شدت درد در روز پنجم (۳/۲) و دهم (۰/۸) در گروه روغن زیتون کمتر شده بود. میانگین بهبود زخم در روز پنجم (۱/۲۶) و دهم (۰/۳) تفاوت آماری معنی‌داری بین گروه‌ها داشت.	۵

۲۴	امانی و همکاران (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی	۹۰ زن نخست زا	۱- روغن زیتون ۲ بار در روز تا ۱۰ روز، ۲- پد ژل سرما به مدت ۲۰ دقیقه در ۱۲ ساعت اول پس از زایمان و در صورت لزوم تا ۱۰ روز	-	شدت درد: VAS	در روز پنجم میانگین شدت درد در گروه پد ژل سرما ۱/۵۱ و در گروه زیتون ۱/۹۸ بود. که از لحاظ آماری این اختلاف معنی دار بود.
۱۶	امانی و همکاران (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی	۹۰ زن نخست زا	۱- روغن زیتون ۲ بار در روز تا ۱۰ روز، ۲- پد ژل سرما به مدت ۲۰ دقیقه در ۱۲ ساعت اول پس از زایمان و در صورت لزوم تا ۱۰ روز	-	میزان بهبودی: REEDA	میانگین نمره ریبا در روز پنجم در گروه پدژل سرما ۱/۰۲ و در گروه زیتون ۰/۸۴ بود. در روز دهم میانگین نمره ریبا در گروه پدژل سرما ۰/۴۷ و در گروه زیتون ۰/۱۲ بود.
۱۵	گلنذار (۲۰۱۶)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۸۲ زن نخست زا	قرص ۱۰۰ میلی گرمی بروملین ۳ بار در روز تا ۶ روز	دارونما ۳ بار در روز تا ۶ روز	شدت درد: VAS؛ میزان بهبودی: REEDA	در گروه بروملین میانگین شدت درد (۳/۷۷) به طور معنی داری کمتر و میانگین میزان بهبودی (۲/۶۷) به طور معنی داری بیشتر بود.
۲۸	جهدی و همکاران (۲۰۱۲)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۷۴ زن نخست زا	پماد گل همیشه بهار سه سی سی معادل ۶۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۵ روز	محلول بتادین هر ۴ ساعت به مدت ۵ روز	میزان بهبودی: REEDA	در گروه پماد میانگین میزان بهبودی (۱/۶۷) به طور معنی داری بیشتر بود (P=۰/۰۰۰).
۵۱	جهدی و همکاران (۲۰۱۱)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۷۴ زن نخست زا	پماد گل همیشه بهار سه سی سی معادل ۶۰ میلی گرم هر ۸ ساعت به مدت ۵ روز	محلول بتادین هر ۴ ساعت به مدت ۵ روز	شدت درد: VAS	در گروه پماد میانگین شدت درد (۱/۷۸) به طور معنی داری کمتر بود.
۲۹	محمدی و همکاران (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۴۴ زن با پاریتته ۳-۱	پماد دارچین ۲ میلی گرم ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	پماد دارونما ۲ میلی گرم ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	شدت درد: VAS؛ میزان بهبودی: REEDA	در گروه دارچین در روز دهم میانگین شدت درد ۱/۲ بود که به طور معنی داری کمتر بود. میانگین میزان بهبودی (۱/۶) نیز به طور معنی دار بیشتر بود.
۵۶	سیمبر و همکاران (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۲۰ زن نخست زا	۱- کرم عسل ۲- کرم فنی توتین یک بار در روز تا ۱۰ روز	دارونما	میزان بهبودی: REEDA	در روز هفتم از نظر امتیاز بهبودی بین گروه عسل و دارونما اختلاف آماری معنی دار وجود داشت؛ اما بین گروه فنی توتین و دارونما تفاوت آماری وجود نداشت.
۵۷	یحیی و همکاران (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۰۰ زن نخست زا	کرم گل راعی ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	کرم دارونما ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	شدت درد: VAS	در گروه گل راعی میانگین شدت درد در روز پنجم (۱/۵۹) و روز دهم (۰/۴۳) بود که به طور معنی داری کمتر بود (P<۰/۰۰۱).
۵۹	اصغری و خانونی و همکاران (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۰۸ زن نخست زا	پماد دم اسب ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	کرم دارونما ۲ بار در روز تا ۱۰ روز	شدت درد: VAS؛ میزان بهبودی: REEDA	میانگین شدت درد در روز پنجم (۴/۹) و دهم (۰/۸) در گروه پماد دم اسب به طور معنی داری کمتر و میانگین میزان بهبودی بیشتر بود.
۶۰	محرابی و همکاران (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۶۰ زن نخست زا	کرم ۲۰٪ زعفران روزی ۳ بار به مدت ۲ هفته	کرم دارونما روزی ۳ بار تا به مدت ۲ هفته	میزان بهبودی: چک قرمزی، ادم، درد، ترشح، اکیموز ترشح، ادم بازشدگی پوست	از نظر ترمیم محل ایبی زیاتومی در روزهای هفتم و چهاردهم و روند پیوستگی زخم در روزهای اول، هفتم و چهاردهم در دو گروه اختلاف آماری معنی دار وجود داشت.
۲۳	فردی آذر و همکاران (۲۰۰۶)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۲۴ زن زایمان کرده	ژل لیدوکائین ۲٪ در صورت احساس درد و نیاز به مصرف به مدت ۱۰ روز	ژل لوبریکانت در صورت احساس درد و نیاز به مصرف به مدت ۱۰ روز	شدت درد: مقیاس عددی درد؛ میزان بهبودی: مقیاس Steen & Cooper	استفاده از ژل لیدوکائین ۲٪ در کاهش درد و ترمیم زخم تفاوت معنی داری با دارونما نداشت، ولی در مجموع ترمیم محل زخم در هر دو گروه خوب بود.
۶۲	عابدزاده و همکاران (۲۰۰۹)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۵۰ زن زایمان کرده	ژل لیدوکائین ۲٪ ۵ میلی لیتر هر ۴ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از زایمان	ژل لوبریکانت ۵ میلی لیتر هر ۴ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از زایمان	شدت درد: مقیاس کلامی و عددی	میانگین شدت درد در ۱۲ ساعت پس از زایمان در گروه ژل لیدوکائین ۲/۶ بود که از نظر آماری معنی دار بود.
۶۳	امیدوار و همکار (۲۰۰۳)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۱۰۰ زن نخست زا	ژل لیدوکائین ۲٪ یک مرتبه سپس اندازه گیری ۳۰ و ۶۰ و ۹۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد	دارونما سپس اندازه گیری ۳۰ و ۶۰ و ۹۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد	شدت درد: مقیاس کلامی - عددی	نسبت درد خفیف در تمام مقاطع زمانی در گروه لیدوکائین بیش از گروه دارونما است.

۶۴	عابدزاده و همکاران (۲۰۰۹)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۳۰ زن زایمان کرده	۵ میلی لیتر هر ۴ ساعت تا ۱۲ ساعت بعد از زایمان ۲- ۱۰۰ میلی گرم شیاف دیکلوفناک به صورت رکتال	-	شدت درد: VAS معیار کلامی درد	زنان استفاده کننده از شیاف دیکلوفناک سدیم از شدت درد پایین تری برخوردار بودند، اگرچه اختلاف شدت درد در دو گروه در ۶ ساعت و ۱۲ ساعت پس از زایمان معنی دار نبود.
۶۵	دل آرام و همکار (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی	۶۰ زن نخست زا	۱- کرم لیدوکائین به اندازه طول پرش ۲- کپسول مفنامیک ۲۵۰ میلی گرم	-	شدت درد: مقیاس عددی درد	میانگین شدت درد در ۲۴ ساعت پس از زایمان در گروه لیدوکائین ۱/۴۶ و در گروه مفنامیک ۱/۴۹ بود که از لحاظ آماری معنی دار نبود.
۶۷	صحتی و شفایی و همکاران (۲۰۱۲)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۱۲۰ زن نخست زا	کرم فنی توتین به همراه محلول بتادین روزی یک بار کرم و سه بار محلول	-	میزان بهبودی: REEDA	میانگین امتیاز بهبودی در گروه فنی توتین ۱/۱۰ بود که نسبت به گروه کنترل به طور معنی داری کمتر بود.
۶۹	عطارها و همکاران (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۱۲۰ زن نخست زا	محلول نرمالین سالین ۱۰ سی سی ۳ بار در روز به مدت ۱۰ روز غذای ۲ قاشق لیوان آب ۳ بار در روز به مدت ۱۰ روز	-	میزان بهبودی: REEDA	در روزهای ۵ و ۱۰ میانگین میزان بهبودی در گروه نرمال سالین ۴ و ۱/۹۶ بود.
۷۱	سهرایی و همکار (۲۰۱۳)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۱۷۰ زن نخست زا	۱- قرص سلکوکسیب هر ۱۲ ساعت ۲- قرص ایبوپروفن هر ۶ ساعت	-	شدت درد: VAS	میانگین شدت درد در گروه سلیکوسیپ کمتر بود، اگرچه این تفاوت بین دو گروه معنی دار نبود.
۲۱	دل آرام و همکاران (۲۰۱۳)	کارآزمایی بالینی	۶۰ زن گراوید یک یا دو	۱- شیاف ۵۰ میلی گرمی ایندومتاسین ۲- کپسول ۲۵۰ میلی گرمی مفنامیک اسید	-	شدت درد: VAS	میانگین شدت درد در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نداشت.
۷۲	رضایی و همکاران (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۹۰ زن با پارته ۱-۴	شیاف ایندومتاسین، شیاف دیکلوفناک به صورت تک دوز و سپس بررسی شدت درد در ۶، ۴، ۱ و ۱۲ ساعت پس از انجام مداخله	۳ شیاف دارونما	شدت درد: مقیاس عددی و بصری درد	شیاف دیکلوفناک از ایندومتاسین مؤثرتر بود، اما به دلیل نیم عمر کوتاه، گروه دیکلوفناک در ۱۲ ساعت پس از مداخله شدت درد بیشتری داشتند.
۷۳	مکوندی و همکاران (۲۰۱۴)	کارآزمایی بالینی دوسوکور	۸۰ زن نخست زا	۱۶۰ میلی لیتر محلول جنتامایسین رقیق شده در نرمال سالین	۲۵۰ میلی لیتر محلول نرمال سالین	میزان بهبودی: REEDA	میانگین امتیاز بهبودی در روزهای سوم (۲/۴۵) و دهم (۱/۷۰) به طور معنی داری در گروه جنتامایسین کمتر بود.
۱۹	محمودی و همکار (۲۰۱۵)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۶۴ زن نخست زا	تمرینات ورزشی کگل روزی ۶-۸ بار و هر بار به مدت ۲۰ ثانیه تا ۴۸ ساعت پس از زایمان	حمام نشیمنگاهی بتادین	شدت درد: VAS	میانگین شدت درد در گروه با تمرینات کگل (۳/۳) به طور معنی داری کمتر بود.
۷۵	متوسلیان و همکار (۲۰۰۳)	کارآزمایی بالینی	۱۲۰ زن نخست زا	تکنیک آرامش عضلانی (ورزش کگل + تنفس هی - هو)	بدون انجام تکنیک آرامش عضلانی	شدت درد: VAS	میانگین شدت درد در گروه مداخله (۲/۲۵) به طور معناداری کاهش یافته بود.
۷۷	شیخان و همکاران (۲۰۱۱)	کارآزمایی بالینی یک سوکور	۶۰ زن نخست زا	ژل خنک کننده در صورت احساس درد و نیاز به مصرف به مدت ۱۰ روز	حمام بتادین	شدت درد: VAS میزان بهبودی: REEDA	در گروه ژل خنک کننده میانگین شدت درد (۲/۲) و میزان بهبودی در روز پنجم (۲/۳) به طور معنی دار کمتر بود.

۴ مطالعه و از بین داروهای شیمیایی، لیدوکائین با ۵ مطالعه بیشترین تعداد مطالعات را داشتند. اکثر مقالات (۵۱/۴۲٪) از نوع کارآزمایی بالینی دوسوکور بودند. ۱۱ مطالعه میزان بهبودی زخم و شدت درد، ۱۳ مطالعه

### گروه اول: روش های دارویی

در این گروه ۳۳ مقاله قرار داشت. ۲۲ مطالعه به بررسی تأثیر گیاهان دارویی با حجم کلی ۱۹۷۲ نمونه و ۱۱ مطالعه به بررسی داروهای شیمیایی با حجم کلی ۱۲۰۴ نمونه پرداختند. از بین داروهای گیاهی، اسطوخودوس با

پایه روغن زیتون استفاده کرده بودند میزان قرمزی کمتر بود، اما میزان ادم به طور معنی داری بیشتر و شدت درد، عفونت و بازشدگی زخم در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت (۳۷).

#### بابونه (chamomile):

بابونه گیاهی متعلق به خانواده کمپوزیته است و احتمالاً از طریق افزایش اپیتلیزاسیون و تشکیل فیبرکلژن باعث بهبود فرایند ترمیم زخم می شود (۳۸). بابونه با مهار سنتز پروستاگلاندین ها اثرات ضد دردی خود را اعمال می کند (۳۹، ۴۰).

در مطالعه اظهري و همکاران (۲۰۱۴) کرم بابونه باعث تسريع ترميم زخم اپی زیاتومی شد (۲۷). ولی در مطالعه پازنده و همکاران (۲۰۰۸) اگرچه اسانس بابونه باعث کاهش شدت درد شده بود، اما این اختلاف معنی دار نبود. همچنین بهبود زخم در دو گروه تفاوت آماری معنی داری را نشان نداد (۴۱).

#### زردچوبه (Curcuma):

فعال ترین جزء زردچوبه ماده ای به نام کورکومین است که این ماده از طریق رسوب کلژن، القای فاکتورهای رشد و تشکیل بافت گرانوله در تسريع فرایند بهبود زخم مؤثر است (۴۲، ۴۳). همچنین به نظر می رسد که فعالیت ضد التهابی و ضد درد کورکومین مربوط به مهار آزیز لیبواکسیژناز، سلیکواکسیژناز و در نتیجه مهار پروستاگلادین E2 باشد (۴۴).

در مطالعه وردنجانی و همکاران (۲۰۱۲) استفاده از محلول زردچوبه باعث کاهش درد و بهبود زخم پرینه شده بود (۴۵). نتایج مطالعه گلمکانی و همکاران (۲۰۰۸) نیز نشان داد که پماد زردچوبه در بهبود زخم اپی زیاتومی مؤثر است (۴۶).

#### زیتون (Olea europaea):

احتمالاً گیاه زیتون به دلیل خاصیت آنتی اکسیدانی و داشتن ماده ای به نام پلی فنول در ترمیم زخم مؤثر است. این ماده با از بین بردن رادیکال های آزاد، باعث ترمیم سلول ها می شود. علاوه بر آن وجود ماده ای به نام اولئوکانتال با سرکوب مسیر ساخت پروستاگلاندین ها باعث ایجاد خاصیت ضد دردی و ضد التهابی در این گیاه می شود (۴۷).

فقط شدت درد و ۹ مطالعه فقط میزان بهبودی زخم را سنجیده بود.

#### الف) گیاهان دارویی:

##### آلوئه ورا (Aloe vera):

آلوئه ورا گیاهی از خانواده لیلیاسه است و احتمالاً خاصیت ترمیم کنندگی آن مربوط به ماده ای به نام گلوومانان می باشد. این ماده با تحریک تکثیر فیبروبلاست ها باعث افزایش کلژن می شود. اسمانن موجود در آلوئه ورا به عنوان یک عامل ضد درد و ضد التهابی قوی عمل می کند (۳۰).

نتایج مطالعه سبزی علی گل و همکاران (۲۰۱۴) بر روی ژل آلوئه ورا نشان داد که آلوئه ورا باعث کاهش شدت درد و بهبود زخم می شود (۳۱). همچنین در مطالعه اقدام پور و همکاران (۲۰۱۳) میزان بهبودی در گروه پماد آلوئه ورا نسبت به گروه بتادین بیشتر بود (۳۲). در مطالعه جهدی و همکاران (۲۰۱۱) نیز پماد آلوئه ورا در کاهش درد اپی زیاتومی مؤثرتر از بتادین بود (۲۶).

##### اسطوخودوس (Lavender):

اسطوخودوس متعلق به خانواده نعنائیان و بومی حوزه مدیترانه است. از جمله مهم ترین ترکیبات روغن این گیاه می توان به لینالیل استات (۵۱٪) و لینالول (۳۵٪) اشاره کرد. این دو ماده در مکانیسم تسکین درد این گیاه مؤثر هستند. استشماس اسانس اسطوخودوس با تحریک سیستم لیمبیک باعث ترشح اندورفین، انکفالین و سروتونین و در نتیجه ایجاد حس آرامش می شود (۳۳). احتمالاً لاوندرا با مهار فوری دگرانولاسیون ماست سل ها باعث کاهش التهاب ناشی از آلرژی می شود که این امر روند ترمیم زخم را تسريع می کند (۳۴).

در مطالعه جهدی و همکاران (۲۰۰۹) استفاده از اسانس روغنی محلول در آب اسطوخودوس باعث کاهش شدت درد شده بود (۳۵). در مطالعه خدیوزاده و همکاران (۲۰۰۹) نیز کرم اسطوخودوس در تخفیف درد و ترمیم زخم پرینه مؤثر بود (۲۵). در مطالعه بهمنش و همکاران (۲۰۱۱) اسانس اسطوخودوس بر پایه روغن زیتون و روغن زیتون هر دو در کاهش درد و بهبود زخم مؤثر بودند (۳۶)، اما در مطالعه وکیلین و همکاران (۲۰۰۸) اگرچه در گروهی که از اسانس روغنی اسطوخودوس در

درد کمتر و همچنین بهبودی بیشتر در گروه پماد دارچین بود (۲۹).

#### عسل (Hony):

عسل از گذشته‌های بسیار دور به عنوان درمانی جهت ترمیم زخم مورد استفاده قرار می‌گرفته است (۵۴). به نظر می‌رسد که فعالیت کراتینوسیت‌ها، فیبروبلاست‌ها و پاسخ سلول‌های اندوتلیال در حضور عسل تحت تأثیر قرار می‌گیرند (۵۵). نتایج مطالعه سیمبر و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که پماد عسل و فنی‌توئین هر دو بر درمان زخم اپی‌زیاتومی مؤثر هستند، ولی به نظر می‌رسد که تأثیر کرم عسل بیشتر از کرم فنی‌توئین و دارونما باشد (۵۶).

#### گل راعی (Hypericum perforatum):

گل راعی گیاهی علفی و دائمی است و احتمالاً از طریق مهار سنتز پروستاگلادین‌ها، پروتئین کیناز C، مهار آزاد شدن اسید آراشیدونیک و لکوترین B4 در کاهش درد مؤثر است (۵۷). در مطالعه یحیی و همکاران (۲۰۱۵) کرم گل راعی باعث کاهش معنی‌دار شدت درد پرینه شده بود (۵۷).

#### دم اسب (Equisetum arvense):

مطالعات نشان داده‌اند که گیاه دم اسب دارای خواص ضد التهاب و ضد درد، آنتی‌اکسیدان و ضد میکروبی می‌باشد و در ترمیم زخم مؤثر است (۵۸). نتایج مطالعه اصغرخاتونی و همکاران (۲۰۱۵) نشان‌دهنده تأثیر پماد دم اسب در کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی بود (۵۹).

#### زعفران (Saffron):

زعفران گیاهی از خانواده زنبقیان است و به نظر می‌رسد به دلیل داشتن خواص آنتی‌اکسیدانی در درمان زخم‌ها مؤثر باشد. در مطالعه محرابی و همکاران (۲۰۱۵) عصاره ۲۰٪ زعفران در ترمیم زخم پرینه مؤثر بود (۶۰).

#### ب) داروهای شیمیایی:

#### لیدوکائین (lidocaine):

لیدوکائین یکی از داروهای بی‌حس‌کننده موضعی می‌باشد و با اتصال به کانال‌های سدیم در طول غشای عصبی از انتقال پیام عصبی در طول سلول عصبی جلوگیری کرده و مانع انعکاس حس درد می‌شود (۶۱).

نتایج مطالعه بهمنش و همکاران (۲۰۱۳) در مورد تأثیر حمام نشسته روغن زیتون و آب مقطر نشان داد که روغن‌زیتون در تسکین درد و ترمیم زخم مؤثر است، اما آب مقطر تأثیری در بهبودی ندارد (۴۷). در دو مطالعه امانی و همکاران (۲۰۱۵) با بررسی مقایسه‌ای اثر روغن‌زیتون و پد ژل سرما، دو گروه از نظر بهبود زخم تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند، اما شدت درد در گروه پد ژل سرما نسبت به گروه روغن‌زیتون کمتر بود (۱۶، ۲۴).

#### بروملین (Bromelain):

بروملین از ریشه گیاه آناناس به دست می‌آید. بروملین می‌تواند از طریق افزایش فاکتور رشد تغییر شکل‌دهنده بتا، خون‌رسانی بهتر بافت و کنترل بیان فاکتور نکروز دهنده تومور در ترمیم زخم مؤثر باشد. مکانیسم ضد درد بروملین می‌تواند با مهار آزادسازی پروستاگلادین‌ها در ارتباط باشد (۴۸). در مطالعه گل‌گذار (۲۰۱۶) قرص ۱۰۰ میلی‌گرمی بروملین باعث کاهش درد و التیام بهتر زخم اپی‌زیاتومی شده بود (۱۵).

#### گل همیشه‌بهار (Calendula Officinalis):

گل همیشه‌بهار دارای خواص ضد التهابی، آنتی‌اکسیدانی، ضد ویروسی، ضد باکتریایی و ضد قارچی و ضد زخم است (۴۹). احتمالاً این گیاه از طریق افزایش رگ‌زایی زخم، کلاژن، بهبود گردش خون و تشکیل بافت گرانوله باعث تسهیل فرایند بهبود زخم می‌شود (۵۰). در دو مطالعه جهدی و همکاران (۲۰۱۱، ۲۰۱۲) استفاده از پماد گل همیشه‌بهار نسبت به بتادین در تسکین درد و التیام زخم پرینه مؤثر بود (۲۸، ۵۱).

#### دارچین (Cinnamon):

دارچین گیاهی از تیره برگ‌بو و دارای خواص آنتی‌اکسیدان، ضد ویروس، ضد میکروب، ضد قارچ، ضد اسپاسم و ضد درد است (۵۲). عصاره دارچین باعث مهار فاکتور نکروز کننده تومور و نیز مهار آنزیم سیکلواکسیژناز و در نتیجه مهار تولید پروستاگلاندین E می‌شود و همچنین این عصاره با مهار آنزیم نیتریک اکساید سنتاز منجر به اثرات ضد التهابی می‌شود (۵۳). نتایج مطالعه محمدی و همکاران (۲۰۱۴) نشان‌دهنده



داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی به دلیل اثرات ضد درد، ضد تب و ضد التهابی به طور رایج مورد استفاده قرار می‌گیرند. این داروها از طریق مهار آنزیم سلیکواکسیژناز و در نتیجه مهار سنتز پروستاگلادین ها باعث کاهش التهاب و درد می‌شوند (۷۰). در مطالعه سهرابی و همکار (۲۰۱۳) که به بررسی مقایسه‌ای اثر داروی سلیکوسیب و ایبوپروفن پرداختند، میانگین شدت درد در گروه سلیکوسیب کمتر بود، اما این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود. همچنین در گروه سلیکوسیب میزان بروز مشکلات گوارشی کمتر بود (۷۱). در مطالعه دل آرام و همکاران (۲۰۱۳) که اثر کپسول مفنمیک اسید با شیاف ایندومتاسین مورد مقایسه قرار گرفت، هر دو دارو در کاهش درد تأثیر یکسانی داشتند (۲۱). در مطالعه رضایی و همکاران (۲۰۱۴) که شیاف دیکلوفناک با شیاف ایندومتاسین مورد مقایسه قرار گرفت و بررسی نتایج نشان داد که شدت درد ۴ ساعت پس از انجام مداخله در گروه شیاف دیکلوفناک کمتر بوده است، اما به علت نیمه عمر کوتاه آن، ۱۲ ساعت پس از انجام مداخله شدت درد در این گروه نسبت به گروه ایندومتاسین بیشتر بود (۷۲).

#### جنتامایسین (Gentamicin):

جنتامایسین یک آنتی‌بیوتیک از خانواده آمینوگلیکوزیدها است که با اثر بر ریبوزوم باکتری و تداخل در ساخت پروتئین‌ها در ارگانسیم‌های حساس، اثر ضد میکروبی خود را اعمال می‌کند. این دارو جهت شستشو در پزشکی کاربرد زیادی دارد (۹۵). در مطالعه مکوندی و همکاران (۲۰۰۶) که محل اپی‌زیاتومی قبل از ترمیم در گروه مداخله با محلول رقیق‌شده جنتامایسین و در گروه کنترل با نرمال سالین شستشو داده شد، ترمیم زخم در گروه جنتامایسین بهتر بود (۷۳).

#### ج) روش‌های غیر دارویی:

در این گروه ۴ مطالعه قرار داشت که به بررسی اثر ورزش کگل و تکنیک عضلانی با حجم کلی ۱۸۴ نمونه و بررسی اثر سرمادرمانی با حجم کلی ۱۵۰ نمونه پرداختند.

تکنیک آرامش عضلانی و ورزش کگل (Kegel Relaxation and Exercises):

در مطالعه عابدزاده و همکاران (۲۰۰۹) ژل لیدوکائین در ۱۲ ساعت بعد از زایمان باعث کاهش شدت درد شده بود (۶۲). در مطالعه امیدوار و همکار (۲۰۰۳) نیز ژل لیدوکائین در کاهش درد پرینه مؤثر بود (۶۳). اما در مطالعه فردی آذر و همکاران (۲۰۰۶) ژل لیدوکائین ۲٪ در کاهش درد و ترمیم زخم تأثیری نداشت (۲۳). در مطالعه عابدزاده و همکاران (۲۰۰۹) که اثر ژل لیدوکائین را با شیاف دیکلوفناک مورد بررسی قرار دادند؛ هر دو تأثیر مشابهی در کنترل درد اپی‌زیاتومی داشتند (۶۴). نتایج مطالعه دل آرام و همکار (۲۰۱۴) نیز نشان‌دهنده تأثیر یکسان کرم لیدوکائین و کپسول مفنمیک اسید در کاهش درد اپی‌زیاتومی بود (۶۵).

#### فنی توئین (Phenytoin):

نتایج چندین مطالعه حاکی از این بود که فنی‌توئین می‌تواند در درمان انواع زخم‌ها مؤثر باشد. احتمالاً این دارو با اثر تحریکی خود بر فیروبیلاست‌ها و سنتز کلاژن و بازسازی سلولی در بهبود فرایند ترمیم زخم مؤثر می‌باشد (۶۶). صحتی شفایی و همکاران (۲۰۱۲) به این نتیجه رسیدند که استفاده از کرم فنی‌توئین در کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی مؤثر است (۶۷). به‌علاوه نتایج مطالعه سیمبر و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان‌دهنده تأثیر این کرم در کاهش درد و بهبود زخم پرینه بود (۵۶).

#### نرمال سالین (Normal saline):

نرمال سالین از این جهت که در روند ترمیم زخم و فلور باکتریایی پوست تغییری ایجاد نمی‌کند و همچنین باعث ایجاد حساسیت، آلرژی و آسیب بافتی نمی‌شود، برای شستشوی زخم مورد استفاده قرار می‌گیرد (۶۸). در مطالعه عطرها و همکاران (۲۰۱۴) محل اپی‌زیاتومی در گروه مداخله با نرمال سالین و در گروه کنترل با بتادین شستشو داده شد و نتایج نشان داد که شدت درد و امتیاز بهبودی در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری ندارد (۶۹).

داروهای ضد التهاب غیراستروئیدی  
Nonsteroidal Anti-Inflammatory  
Drugs):

سال ۲۰۱۰-۱۹۶۷ در زمینه فرآورده‌های گیاهی مؤثر بر درد برش سزارین و پرینه گزارش شد که اکثر داروهای گیاهی مؤثرند، ولی مطالعات بیشتر توصیه می‌شود (۷۸). با توجه به سه مطالعه انجام شده بر روی گیاه صبر زرد، به نظر می‌رسد این گیاه به دلیل داشتن خواص ضد میکروبی و ضدالتهابی خود، در التیام زخم پرینه مؤثر باشد. از آنجا که در هر سه مطالعه این گیاه با بتادین مقایسه شده بود، انجام مطالعات بیشتر با دارونما توصیه می‌شود (۳۱، ۳۲، ۲۶).

در سه مطالعه اسطوخودوس در کاهش درد و بهبود زخم پرینه مؤثر بود (۳۶، ۳۵، ۲۵)، اما در مطالعه وکیلان و همکاران (۲۰۰۸) اسانس اسطوخودوس بر شدت درد تأثیری نداشت (۳۷). ممکن است علت بی‌اثر بودن اسانس اسطوخودوس، عدم کنترل عوامل مداخله‌گر مانند روش ترمیم، اندازه اپی‌زیاتومی و غیره باشد که حداقل پژوهشگر در مطالعه خود به کنترل این عوامل اشاره نکرده بود. در مطالعه وکیلان و همکاران (۲۰۰۸) و همچنین مطالعه بهمنش و همکاران (۲۰۱۲) از اسانس اسطوخودوس بر پایه روغن زیتون استفاده شده بود (۳۶، ۳۷). مطالعه وکیلان و همکاران (۲۰۰۸) حاکی از این بود که اسانس اسطوخودوس بر شدت درد تأثیری ندارد، اما در مطالعه بهمنش و همکاران (۲۰۰۸) اسطوخودوس بر کاهش درد و بهبود زخم مؤثر بود (۳۷، ۳۶)؛ ولی از آنجا که روغن زیتون می‌تواند بر شدت درد و بهبودی زخم تأثیر بگذارد، بنابراین توصیه می‌شود که در طراحی مطالعات آینده، اثرات احتمالی حلال‌ها مورد توجه قرار گیرد. بنابراین به طور کل انجام مطالعات با کیفیت بالاتر پیشنهاد می‌شود.

در زمینه گیاه بابونه دو مطالعه انجام شده بود (۴۱، ۲۷). شاید بتوان گفت یکی از دلایل مؤثر نبودن اسانس بابونه در مطالعه پازنده و همکاران (۲۰۰۸) در شکل، نحوه و مقدار مصرف داروی گیاهی مزبور باشد (۴۱)؛ بنابراین انجام مطالعات بیشتر جهت دستیابی به شکل، دوز مؤثره و نحوه مصرف داروی گیاه بابونه می‌تواند مفید واقع شود. در مورد گیاه زردچوبه و روغن زیتون مطالعات انجام شده حاکی از اثرات مثبت این دو گیاه می‌باشد که می‌تواند ناشی از خواص ضدالتهابی و ضد درد آن‌ها باشد،

ورزش کگل شامل تمریناتی است که در طی آن عضلات کف لگن منقبض و سپس شل می‌شوند. این تمرینات در حفظ وضعیت آناتومیک طبیعی لگن، کاهش درد، افزایش قدرت عضلات پرینه و کف لگن مؤثرند (۱۹). تن آرامی به معنای رهایی بدن از اضطراب و تنش عضلات اسکلتی است و از طریق کاهش استرس و تنش عضلات اسکلتی، کاهش عوامل شیمیایی آغاز کننده درد و آزادسازی آندورفین، در کاهش درد و دیسترس عاطفی مؤثر است. تنفس ریتمیک یکی از انواع روش‌های تن آرامی است (۷۴).

در مطالعه متوسلیان و همکار (۲۰۰۳) از روش تکنیک آرامش عضلانی استفاده شد. در این روش از بیماران خواسته شد که همزمان با انجام ورزش کگل از تنفس هی - هو استفاده کنند. نتایج نشان‌دهنده تأثیر این روش در تسکین درد بود (۷۵). همچنین در مطالعه محمودی و همکار (۲۰۱۵) نیز ورزش کگل بر کاهش درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی مؤثر بود (۱۹).

#### سرمادرمانی (Cryotherapy):

سرمادرمانی جهت تسکین درد ترومای بافتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. سرما باعث انقباض عروق خونی و در نتیجه کاهش جریان خون پوست می‌شود که این می‌تواند به نوبه خود منجر به کاهش تورم و خونریزی و در نتیجه کاهش کبودی و درد موضعی شود (۶۱، ۷۶). در مطالعه شیخان و همکاران (۲۰۱۱) که از ژل خنک‌کننده استفاده شد، این ژل در تسکین درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی مؤثر بود (۷۷). امانی و همکاران (۲۰۱۵) در دو مطالعه خود گزارش کردند که پد ژل سرما در تسکین درد و التیام زخم مؤثر است (۱۶، ۲۴).

#### بحث

مطالعه حاضر با هدف ارزیابی کارایی انواع درمان‌های مورد استفاده بر شدت درد و بهبود زخم اپی‌زیاتومی در مطالعات ایرانی انجام شد. مروری بر مطالعات انجام شده در زمینه داروهای گیاهی نشان‌دهنده تنوع بسیار زیاد از نظر نوع گیاه مورد استفاده می‌باشد که برای کاربردی شدن آن‌ها انجام مطالعات بیشتر با متدولوژی قوی‌تر توصیه می‌شود. در یک مطالعه مروری سیستماتیک از

دو مطالعه انجام شده در زمینه تأثیر فنی توئین بر زخم اپی‌زیاتومی، حاکی از اثر مثبت این گیاه بود (۵۶، ۶۷). به نظر می‌رسد که این دارو با کاهش التهاب و ساخت کلاژن اثرات مثبت خود را اعمال می‌کند.

در مطالعه سهرابی و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی مقایسه‌ای اثرات سلوکوکسیب و ایبوپروفن پرداخته شده بود، ۱۸ مورد مشکلات گوارشی در گروه ایبوپروفن و تنها دو مورد سوزش سردل در گروه سلوکوکسیب گزارش شد (۷۱). با توجه به مشکلات گوارشی بیماران می‌توان مطالعاتی طراحی کرد که در آن این گروه از داروها با داروهای گیاهی مورد مقایسه قرار گیرند و میزان رضایت مادران از نوع درمان سنجیده شود. در مطالعه دل آرام و همکاران (۲۰۱۳) که به مقایسه شیاف ایندومتاسین و کپسول مفنمیک اسید پرداخته شده بود، اگرچه شیاف به دلیل کاهش درد بیشتر و عوارض کمتر پیشنهاد شده بود (۲۱)، ولی تمایل بیمار برای اشکال دارویی نیز باید مدنظر قرار گیرد، چون ممکن است بیماران شکل رکتال را ترجیح دهند.

در زمینه داروی جنتامایسین مکوندی و همکاران (۲۰۱۴) گزارش کردند که شستشوی با محلول جنتامایسین قبل از ترمیم اپی‌زیاتومی روند التیام زخم را سرعت می‌بخشد (۷۳). اما به دلیل تعداد محدود مقالات نمی‌توان در مورد تأثیر این روش اظهار نظر قطعی کرد؛ بنابراین همانند موارد فوق در این زمینه نیز انجام تحقیقات بیشتر توصیه می‌شود.

در مطالعه عطارها و همکاران (۲۰۱۴) به دلیل ارتباط مصرف بتادین در دوران پری‌ناتال با هیپوتیروئیدی گذرای نوزادان، استفاده از نرمال سالین توصیه شد (۶۹). در مطالعه ترک زهرانی و همکاران (۲۰۰۲) نیز بین گروه آب و بتادین از نظر شدت درد و میزان بهبودی تفاوتی وجود نداشت (۷۹). در مطالعه مروری حاضر نیز مشخص شد که بتادین در روند بهبود زخم تأثیری ندارد. در نتیجه توجیهی برای استفاده از آن به‌عنوان یک درمان معمول جهت مراقبت از زخم اپی‌زیاتومی وجود ندارد و بهتر است روشی مناسب‌تر و اثرگذار جایگزین آن شود.

در زمینه تمرینات کگل دو مطالعه انجام شده حاکی از تأثیر مثبت آن بود که با افزایش تعداد تمرینات شدت

اما به دلیل تعداد محدود مقالات در این زمینه مطالعات بیشتر با متدولوژی قوی‌تر توصیه می‌شود (۴۷-۴۵، ۲۴). در مطالعه گل‌عذار و همکاران (۲۰۱۶) یک نفر در گروه بروملین دچار حساسیت به شکل کهیر شد که می‌تواند بیان‌گر اثر وابسته به دوز بروملین در ایجاد حساسیت باشد (۱۵)، بنابراین انجام کارآزمایی‌های بالینی بیشتر جهت بررسی تعیین دوز مؤثر و کاهش عوارض احتمالی توصیه می‌شود.

در هفت مطالعه‌ای که به بررسی تأثیر گل همیشه بهار، دارچین، عسل، گل راعی، دم اسب و زعفران پرداخته بودند، اگرچه بررسی نتایج، حاکی از تأثیر این گیاهان بود، اما به دلیل تعداد محدود مقالات در این زمینه انجام مطالعات بیشتر توصیه می‌شود (۶۰، ۵۹، ۵۷، ۵۶، ۵۱، ۲۸، ۲۹). از آنجا که این داروهای گیاهی در شکل‌های مختلف به صورت محلول، ژل، پماد و قرص ارائه شده است، مطالعات بیشتر جهت مقایسه اشکال مختلف دارویی به منظور دستیابی به بهترین شکل دارویی همراه با بیشترین سطح رضایت و راحتی مادران می‌تواند مفید باشد. در مجموع با توجه به امتیاز بهبودی زخم و شدت کاهش درد به نظر می‌رسد که اسطوخودوس، زیتون، صبرزد و زردچوبه موجب ترمیم بهتر و کاهش بیشتر درد شده‌اند.

در زمینه اثر داروی لیدوکائین ۵ کارآزمایی بالینی انجام شده بود (۶۵-۶۲، ۲۳). تنها در مطالعه فردی آذر و همکاران (۲۰۰۶) این دارو در کاهش درد مؤثر نبود. شاید یکی از دلایل احتمالی آن مقدار مصرف دارو باشد؛ زیرا در مطالعه فردی آذر و همکاران (۲۰۰۶) پس از مصرف دوز اول، مصرف بعدی بر حسب نیاز مادران تکرار می‌شد (۲۳)، ولی در مطالعه عابدزاده و همکاران (۲۰۰۹) هر ۴ ساعت یک‌بار تا ۱۲ ساعت پس از زایمان تجویز می‌شد (۶۴). در ۴ مطالعه‌ای که لیدوکائین موجب تسکین درد شده بود (۶۵-۶۲)، اثر این دارو تا ۲۴ ساعت پس از زایمان مورد بررسی قرار گرفته بود و این در حالی است ۲۵٪ زنان تا چهل روز پس از زایمان از درد پرینه شکایت می‌کنند (۸). بنابراین بهتر است که اثر این دارو در مدت زمان بیشتری جهت بررسی عوارض احتمالی و اثرات مفید مورد بررسی قرار گیرد.

می‌توان در جهت ارتقاء سلامت مادران، بهبود کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی و حل مشکلات پس از زایمان استفاده کرد.

### نتیجه‌گیری

مروری بر کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در ایران نشان داد که پراکندگی بسیار زیادی از نظر استفاده از داروهای گیاهی، شیمیایی و روش‌های غیر دارویی وجود دارد و اگرچه اکثریت آن‌ها در کاهش درد و بهبود زخم مؤثر بوده‌اند، ولی به دلیل کم بودن تعداد مقالات در برخی از زمینه‌ها، کیفیت ضعیف تعدادی از مقالات، عدم توافق در برخی موارد و همچنین تعداد ناکافی نمونه، نمی‌توان در مورد یک روش خاص اظهار نظر قطعی کرد و امکان کاربردی شدن آن‌ها در بالین وجود ندارد. بیشتر مطالعات در این زمینه بدون توجه به مطالعات قبلی و صرفاً انجام یک پژوهش بوده‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد که نیاز به تجدید نظر پژوهشگران و هدایت هدفمند پژوهش‌ها وجود دارد. با وجود این در بین مقالات انجام شده با توجه به میانگین نمره بهبودی و شدت درد، اسطوخودوس، زیتون، زردچوبه و صبرزد و سرمدارمانی مؤثرترین روش‌ها در بهبود زخم و کاهش درد اپی‌زیاتومی بودند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی است. بدین وسیله از همکاری و مساعدت مسئولین دانشکده، کتابخانه و واحد کامپیوتر دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی جهت همکاری در جستجوی مقالات تشکر و قدردانی می‌شود.

درد افراد کمتر شده بود (۷۵، ۱۹). با توجه به اینکه این روش راهکاری غیرتهاجمی و غیر دارویی است، می‌توان از آن در برنامه‌های آموزش دوران بارداری به عنوان روشی جهت تسکین درد پرینه بعد اپی‌زیاتومی استفاده کرد.

در زمینه سرمدارمانی سه مطالعه انجام شده بود. سرمدارمانی در یک مطالعه با بتادین و دو مطالعه با داروی گیاهی مورد مقایسه قرار گرفته بود. نتایج این مطالعات حاکی از این بود که سرمدارمانی در کاهش درد و التیام زخم اپی‌زیاتومی مؤثر است، بنابراین به نظر می‌رسد که سرمدارمانی می‌تواند به‌عنوان یک روش غیردارویی و مؤثر مورد استفاده قرار گیرد (۷۷، ۲۴، ۱۶). در مطالعه مروری احمدی و همکاران (۲۰۱۵) در مورد روش‌های مؤثر بر کاهش آسیب به پرینه طی زایمان و بهبود آن گزارش شد که اکثر گیاهان دارویی (آلونه ورا، زردچوبه، اسطوخودوس و ...) که بعد از اپی‌زیاتومی جهت بهبود زخم و کاهش درد مورد استفاده قرار گرفته است، مؤثر بوده است، اما در همین مطالعه در مورد داروهایی مانند زیتون، دارچین، لیدوکائین، فنی‌توئین و ... بررسی صورت نگرفته بود. به‌علاوه پایگاه‌های جستجوی اطلاعات این مطالعه محدود به پنج پایگاه Science, SID, Google Scholar, Iranmedex, PubMed و Direct بود (۸۰). این مرور سیستماتیک از محدودیت‌هایی برخوردار بود که باید مورد توجه قرار گیرد. مهم‌ترین محدودیت، عدم دستیابی به تمامی مقالات و گزارش‌های منتشر نشده بود. مشکل بعدی عدم گزارش صحیح، باکیفیت و قابل استفاده برخی مقالات بود که امکان انجام دقیق‌تر و کامل‌تر مقایسه‌ها و تحلیل‌ها را محدود ساخت. در نهایت به دلیل کم بودن مطالعات در مورد هر مداخله امکان نتیجه‌گیری قطعی در مورد یک روش خاص میسر نشد. از نتایج این مطالعه

### منابع

1. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 1(1):2-52.
2. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS. *Williams obstetrics*. 24<sup>th</sup> ed. New York: Mc Grow-Hill Medical; 2014. P. 550-5.
3. Robinson JN, Lockwood CJ, Barss VA. Approach to episiotomy. *UptoDate*. Available at: URL: [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com); 2011.
4. Graham ID, Carroli G, Davies C, Medves JM. Episiotomy rates around the world: an update. *Birth* 2005; 32(3):219-23.

5. Dahlen H, Homer C. Perineal trauma and postpartum perineal morbidity in Asian and non-Asian primiparous women giving birth in Australia. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2008; 37(4):455-63.
6. Islam A, Hanif A, Ehsan A, Arif S, Niazi SK, Niazi AK. Morbidity from episiotomy. *J Pak Med Assoc* 2013; 63(6):696-701.
7. Shojae KK, Dawati A, Zayeri F. Frequency and side effect of episiotomy in primiparous women: a three-month longitudinal survey. *Qom Univ Med Sci J* 2009; 3(2):47-50.
8. Pitanguí AC, Araujo RC, Bezerra MJ, Ribeiro CO, Nakano AM. Low and high-frequency TENS in post-episiotomy pain relief: a randomized, double-blind clinical trial. *Braz J Phys Ther* 2014; 18(1):72-8.
9. Abdool Z, Thakar R, Sultan AH. Postpartum female sexual function. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009; 145(2):133-7.
10. Santos Jde O, de Oliveira SM, da Silva F, Nobre MR, Osava RH, Riesco ML. Low-level laser therapy for pain relief after episiotomy: a double-blind randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2012; 21(23-24):3513-22.
11. Reading AE, Sledmere CM, Cox DN, Campbell S. How women view postepisiotomy pain. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982; 284(6311):243-6.
12. Karaçam Z, Eroğlu K. Effects of episiotomy on bonding and mothers' health. *J Adv Nurs* 2003; 43(4):384-94.
13. Declercq E, Cunningham DK, Johnson C, Sakala C. Mothers' reports of postpartum pain associated with vaginal and cesarean deliveries: results of a national survey. *Birth* 2008; 35(1):16-24.
14. Yang DM, Ouyang MA. Antioxidant and anti-tyrosinase activity from olea leaf extract depended on seasonal variations and chromatography treatment. *Int J Organ Chem* 2012; 2(4):39-46.
15. Golezar S. Ananas comosus effect on perineal pain and wound healing after episiotomy: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. *Iran Red Crescent Med J* 2016; In Press.
16. Amani R, Kariman N, Mojab F, Alavi H, Majidi S. Comparison of the effects of cold compress with gel packs and topical olive oil on episiotomy wound healing. *J Babol Univ Med Sci* 2015; 17(11):7-12. (Persian).
17. Rzakulieva LM, Israfilbeili SG, Gasymova G. Application of magnet laser radiation to stimulate healing of perineum injuries in the maternity patients. *Georgian Med News* 2006; 138:71-3.
18. Marra C, Pozzi I, Ceppi L, Sicuri M, Veneziano F, Regalia AL. Wrist-ankle acupuncture as perineal pain relief after mediolateral episiotomy: a pilot study. *J Altern Complement Med* 2011; 17(3):239-41.
19. Mahmoodi F, Mobaraki A. Assessment of effects of kegel exercises on reduction of perineal pain after episiotomy in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 17(95):18-25. (Persian).
20. Hedayati H, Parsons J, Crowther CA. Rectal analgesia for pain from perineal trauma following childbirth. London: The Cochrane Library; 2003.
21. Delaram M, Dadkhah N. Comparing the effects of indomethacin suppository and mefenamic acid capsule on post episiotomy pain. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2013; 17(3):148-54. (Persian).
22. Eyvan BR, Fardi AZ, Kamranpour SB, Ghoujzadeh M. The comparison of the effect acetaminophen tablets, diclofenac suppositories and ice packs on the relief of perineal pain after episiotomy in patients admitted to Al-Zahra teaching hospital in Tabriz, Iran. *J Sabzenar Univ Med Sci* 2006; 13(3):145-51. (Persian).
23. Fardiazar Z, Zahery F, Sadegy Khamene S, Mohammad Alizade S, Kooshavar H. The efficacy of 2% lidocaine gel in healing the episiotomy and relieving its pain during postpartum. *J Ardabil Univ Med Sci* 2006; 6(1):61-6. (Persian).
24. Amani R, Kariman N, Mojab F, Alavi Majd H, Majidi S. Assessing comparison the effect of cooling gel pads and topical olive oil on the intensity of episiotomy pain in primiparous women. *Complemen Med J* 2015; 4(4):977-86. (Persian).
25. Khadivzadeh T, Molkizadeh M, Rakhshandeh H, Khajedaloui M. The impact of Lavender cream on episiotomy pain and wound healing in primiparous women. *J Mashhad Sch Nurs Midwifery* 2009; 9(1):19-24. (Persian).
26. Jahdi F, Kheyrikhah M, Haghani H, Taghizadeh M, Mehrabi E, Eghdampour F. The effect of Aloe Vera ointment on the intensity of perineal pain following episiotomy: a randomized blind clinical trial. *Asrar* 2011; 18(4):243-9. (Persian).
27. Azhari S, Aradmehr M, Rakhshandeh H, Tara F, Shakeri MT. The effects of chamomile cream on wound healing of episiotomy in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(93):16-26. (Persian).
28. Jahdie F, Eghdampour F, Haselie A, Kheyrikhah M, Hagani H, Abasi Z. The effect of Calendula ointment in wound healing of episiotomy among primiparous women admitted in Lolagar hospital of Tehran, 2010. *J N Khorasan Univ Med Sc* 2012; 5(4):117-23. (Persian).
29. Mohammadi A, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Javadzadeh Y, Fardiazar Z, Effati-Daryani F. Effects of cinnamon on perineal pain and healing of episiotomy: a randomized placebo-controlled trial. *J Integr Med* 2014; 12(4):359-66.

30. Boudreau MD, Beland FA. An evaluation of the biological and toxicological properties of *Aloe barbadensis* (miller), *Aloe vera*. *J Environ Sci Health Part C Environ Carcinog Ecotoxicol Rev* 2006; 24(1):103-54.
31. Sabzaligol M, Safari N, Baghcjeghi N, Latifi M, Bekhradi R, Taghizadeh M, et al. The effect of Aloe vera gel on prineal pain & wound healing after episiotomy. *Complemen Medi J Facul Nurs Midwifery* 2014; 4(2):766-75. (Persian).
32. Eghdampour F, Jahdie F, Kheyrkhah M, Taghizadeh M, Naghizadeh S, Hagani H. The effect of Aloe vera ointment in wound healing of episiotomy among primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 15(35):25-31. (Persian).
33. Heidari Gorji MA, Ashrastaghi OG, Habibi V, Charati JY, Ebrahimzadeh MA, Ayasi M. The effectiveness of lavender essence on sternotomy related pain intensity after coronary artery bypass grafting. *Adv Biomed Res* 2015; 4:127.
34. Shadkhash M, Bigham-Sadegh A, Nourani H, Eslami F. Histopathological and macroscopical evaluation of *Lavandulla officinalis* effects on wound healing in rabbit model. *Iran J Vetrin Clin Sci* 2014; 8(2):25-32. (Persian).
35. Sheikhan F, Jahdi F, Khoei EM, Shamsalizadeh N, Sheikhan M, Haghani H. Episiotomy pain relief: use of Lavender oil essence in primiparous Iranian women. *Complement Ther Clin Pract* 2009; 18(1):66-70.
36. Behmanesh F, Tofighi M, Delavar MA, Zeinalzadeh M, Moghadamnia AA, Khafri SA. A clinical trial to compare the effectiveness of Lavender essential oil and olive oil at healing postpartum mother's perineal. *Healthmed* 2011; 5(6):1512-6.
37. Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Ghebleh F, Hatami Z, Seraj A. The effect of lavender in care of postpartum episiotomy wounds. *Shahrekord Univ Med Sci J* 2008; 10(3):63-9. (Persian).
38. Duarte CM, Quirino MR, Patrocínio MC, Anbinder AL. Effects of *Chamomilla recutita* (L.) on oral wound healing in rats. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011; 16(6):e716-21.
39. Zargarani A, Borhani-Haghighi A, Faridi P, Daneshamouz S, Kordafshari G, Mohagheghzadeh A. Potential effect and mechanism of action of topical chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) oil on migraine headache: a medical hypothesis. *Med Hypotheses* 2014; 83(5):566-9.
40. Srivastava JK, Pandey M, Gupta S. Chamomile, a novel and selective COX-2 inhibitor with anti-inflammatory activity. *Life Sci* 2009; 85(19-20):663-9.
41. Pazandeh F, Savadzadeh S, Mojab F, Alavi Majd H. Effects of Chamomile essence on episiotomy healing in primiparous women. *J Ardabil Univ Med Sci* 2008; 8(4):364-70. (Persian).
42. Aggarwal BB, Kumar A, Aggarwal MS, Shishodia S. Curcumin derived from turmeric (*Curcuma longa*): a spice for all seasons. *Phytopharm Cancer Chemoprev* 2005; 23:351-87.
43. Akbik D, Ghadiri M, Chrzanowski W, Rohanizadeh R. Curcumin as a wound healing agent. *Life Sci* 2014; 116(1):1-7.
44. Kant V, Gopal A, Kumar D, Pathak NN, Ram M, Jangir BL, et al. Curcumin-induced angiogenesis hastens wound healing in diabetic rats. *J Surg Res* 2015; 193(2):978-88.
45. Vardanjani SA, Shafai FS, Mohebi P, Deyhimi M, Delazar A, Ghojazadeh M, et al. Wound healing benefits of curcumin for perineal repair after episiotomy: results of an Iranian randomized controlled trial. *Life Sci J* 2012; 9(4):5536-41.
46. Golmakani N, Rabiei Motlagh E, Tara F, Assili J, Shakeri MT. The effects of Turmeric (*Curcuma Longa* L) ointment on healing of episiotomy site in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2009; 11(4):29-39. (Persian).
47. Behmanesh F, Aghamohammadi A, Zeinalzadeh M, Khafri S. Effects of olive oil sitz bath on improvement of perineal injury after delivery. *Koomesh* 2013; 14(3):309-15. (Persian).
48. Sudjarwo SA. Anti-inflammatory and analgesic effect of bromelain in mice and rats. *Univ Med* 2005; 24(4):155-60.
49. Chandran PK, Kuttan R. Effect of *Calendula officinalis* flower extract on acute phase proteins, antioxidant defense mechanism and granuloma formation during thermal burns. *J Clin Biochem Nutr* 2008; 43(2):58-64.
50. Leach MJ. *Calendula officinalis* and wound healing: a systematic review. *Wounds* 2008; 20(8):236-43.
51. Jahdie F, Eghdampour F, Kheyrkhah M, Haggani H. The effect of *Calendula* ointment in pain intensity of episiotomy among primiparous women. *J Urmia Nurs Midwifery Facul* 2011; 9(4):245-52. (Persian).
52. Nikooye A, Sedaghat Boroujeni L. A review of pharmacological properties and functional of Cinnamon. *J Herb Drugs* 2014; 5(3):127-35. (Persian).
53. Dashti-Rahmatabadi MH, Vahidi Merjardi AR, Pilehvarian AA, Farzan F. Antinociceptive effect of cinnamon extract on formalin induced pain in rat. *Shahid Sadoughi Univ Med J* 2009; 17(2):190-9.



54. Vallianou NG, Gounari P, Skourtis A, Panagos J, Kazazis C. Honey and its anti-inflammatory, anti-bacterial, and anti-oxidant properties. *General Med* 2014; 2(2):132.
55. Majtan J. Honey: an immunomodulator in wound healing. *Wound Repair Regen* 2014; 22(2):187-92.
56. Mojab F, Alavi Majd H. Comparison of honey cream and phenytoin cream effects on episiotomy wound healing in nulliparous women. *Complemen Med J Facul Nurs Midwifery* 2015; 5(1):1091-104. (Persian).
57. Yahya S, Ozgoli G, Mojab F, Alavi Majd H, Shojaee A, Mirhaghjou N. The effect of hypericum perforatum cream on perineal pain after episiotomy in primiparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(159):1-7. (Persian).
58. Sandhu NS, Kaur S, Chopra D. Equisetum arvense: pharmacology and phytochemistry—a review. *Asian J Pharm Clin Res* 2010; 3(3):146-50.
59. Asgharikhatooni A, Bani S, Hasanpoor S, Alizade SM, Javadzadeh Y. The effect of equisetum arvense (horse tail) ointment on wound healing and pain intensity after episiotomy: a randomized placebo-controlled trial. *Iran Red Crescent Med J* 2015; 17(3):e25637.
60. Mehrabi S, Shokrpour M, Jamilian M, Sakhi H. Evaluation of the effect of saffron 20% cream on the level of infection and episiotomy dehiscence. *Arak Univ Med Sci J* 2015; 18(7):75-84. (Persian).
61. Eshkevari L, Trout KK, Damore J. Management of postpartum pain. *J Midwifery Womens Health* 2013; 58(6):622-31.
62. Abedzadeh M, Sadat Z, Saberi F. Effect of lidocaine gel in pain relieving after episiotomy. *J Babol Univ Med Sci* 2009; 11(2):42-8. (Persian).
63. Omidwar S, Mir MM. Study of the effect of lidocaine gel on the pain followed by episiotomy. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2003; 10(3):53-7. (Persian).
64. Abedzadeh M, Sadat Z, Saberi F. The efficacy of 2% lidocaine gel versus diclofenac suppository in pain relieving after episiotomy. *Koomesh* 2009; 10(4):301-6.
65. Delaram M, Dadkhah N. Comparing the effects of lidocaine cream and mefenamic acid on post episiotomy pain. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(96):6-11. (Persian).
66. Firmino F, de Almeida AM, e Silva Rde J, Alves Gd S, Grandeiro Dda S, Penna LH. Scientific production on the applicability of phenytoin in wound healing. *Rev Esc Enferm USP* 2014; 48(1):166-73.
67. Sehhati Shaffaie F, Rashidi Fakani F, Javadzadeh Y, Ghojzadeh M. Effect of the phenytoin cream on episiotomy healing in primipara women. *Shahid Sadoughi Univ J* 2012; 20(2):152-8. (Persian).
68. Fernandez R, Griffiths R, Ussia C. Water for wound cleansing. *Cochrane Database Syst Rev* 2002; 4:CD003861.
69. Attarha M, Akbari Torkestani N, Amiri Farahani L, Heidari T. Comparison effect of saline normal with povidon iodine solution. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Facul* 2014; 22(1):32-40. (Persian).
70. Meara AS, Simon LS. Advice from professional societies: appropriate use of NSAIDs. *Pain Med* 2013; 14(Suppl 1):S3-10.
71. Suhrazi Z, Taghinejad H. A comparative study on the efficacy of ibuprofen and celecoxib on the intensity of perineal pain following episiotomy: a randomized clinical trial. *Iran Red Crescent Med J* 2013; 15(12):e9980.
72. Rezaei Z, Haghghi Z, Haeri G, Hekmatdoust A. A comparative study on relieving post-episiotomy pain with diclofenac and indomethacin suppositories or placebo. *J Obstet Gynaecol* 2014; 34(4):293-6.
73. Makvandi S, Abbaspour M, Aminfar S. The effect of local gentamicin solution on episiotomy healing: a randomized controlled clinical trial. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 16(88):21-8. (Persian).
74. Kwekkeboom KL, Gretarsdottir E. Systematic review of relaxation interventions for pain. *J Nurs Scholarsh* 2006; 38(3):269-77.
75. Motevaselian M, Farnia F. Effects of muscle relaxation on episiotomy incisional pain. *Pajouhandeh* 2003; 8(4):277-82. (Persian).
76. East CE, Begg L, Henshall NE, Marchant P, Wallace K. Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; 4:CD006304.
77. Sheikhan F, Jahdi F, Khoie EM, Alizadeh NS, Sheikhan H, Haghani H. Episiotomy discomforts relief using cold gel pads in primiparous Iranian women (a comparative study). *Res J Med Sci* 2011; 5(3):150-4.
78. Masoumi Z, Keramat A, Hajiaghaee R. Systematic review on effect of herbal medicine on pain after perineal episiotomy and cesarean cutting. *J Med Plants* 2011; 4(40):1-16. (Persian).
79. Tork Zahrani S, Amirali Akbari S, Valaie N. Comparison of the effect of Betadine and water in episiotomy wound healing. *Feyz* 2002; 5(4):80-5. (Persian).
80. Ahmadi Z. Review of effective methods to reduce damage to the perineum during delivery and its recovery. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(155-156):19-30. (Persian).