

روش‌های کاهش درد زایمان در ایران: یک مقاله مروری

ساناز فیاضی^۱، ملیحه عامریان^۲، مرضیه فغانی آغوزی^۳، سروه محمدی^۴*

تاریخ دریافت ۱۳۹۸/۰۱/۳۰ تاریخ پذیرش ۱۳۹۸/۰۴/۲۳

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: درد زایمانی یکی از شدیدترین دردها به شمار می‌رود و جزء غیرقابل‌اجتناب زایمان می‌باشد. با توجه به سیاست جهانی مبنی بر کاهش سزارین انتخابی و لزوم یافتن روش‌های مؤثر و ایمن در کاهش درد زایمان مطالعه حاضر باهدف ارزیابی و جمع‌بندی نتایج کارآزمایی‌های بالینی انجام‌شده در مورد تأثیر انواع روش‌های تسکین درد زایمان به روش مرور سیستماتیک انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مروری تمامی مطالعات مرتبط از پایگاه‌های اطلاعاتی مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی، Medlib، Magiran، labor pain، pain، PubMed و Google scholar، Scopus، IranMedex، SID با کلیدواژه‌های درد زایمان، کاهش درد زایمان، تسکین درد، کارآزمایی بالینی pain، birth، clinical trial Relief، بدون محدودیت زمانی جستجو شدند و ۱۶۵۸۷۴ استخراج شد. سپس ۵۳ کارآزمایی بالینی که بر اساس جداد نمره ۳ و یا بیشتر را کسب کردند و متناسب با معیارهای پژوهش بودند وارد مطالعه شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت کیفی انجام شد.

یافته‌ها: بررسی‌ها نشان داد از بین تمامی مداخلات انجام‌شده اسطوخودوس، گلاب، انتونوکس، طب فشاری، رفلکسولوژی منجر به بیشترین کاهش شدت درد زایمان شده بودند.

بحث و نتیجه‌گیری: اسطوخودوس، گلاب، انتونوکس، طب فشاری، رفلکسولوژی روش‌های مؤثرتری در تسکین یا کاهش درد زایمان بوده‌اند. قضاوت در مورد اثربخشی قطعی این مداخلات نیاز به تحقیقات گسترده با حجم نمونه بالاتر و متدولوژی قوی را می‌طلبد.

کلمات کلیدی: درد زایمان، کارآزمایی بالینی، کاهش درد زایمان، تسکین درد زایمان

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره هفدهم، شماره ششم، پی‌درپی ۱۱۹، شهریور ۱۳۹۸، ص ۴۴۳-۴۲۱

آدرس مکاتبه: سنندج، خیابان آبی‌در، دانشگاه علوم پزشکی؛ کردستان، دانشکده پرستاری و مامایی تلفن: ۰۹۱۸۸۸۰۲۲۰۴

Email: serveh_mohammadi_2012@yahoo.com

مقدمه

مطالعات انجام‌شده در ایران نشان‌دهنده‌ی افزایش شیوع سزارین در سال‌های اخیر می‌باشد؛ شیوع کلی سزارین در ایران حدود ۴۸ درصد تخمین زده شده است (۴). لذا توجه به روش‌های کاهش درد زایمان بسیار حائز اهمیت بوده و روش‌های دارویی و غیر دارویی باهدف کاهش سزارین می‌بایست مورد استفاده قرار گیرند (۵). روش‌های دارویی عبارت‌اند از تجویز سیستمیک داروها، تجویز عمومی، روش‌های استنشاقی، بی‌حسی منطقه‌ای و روش‌هایی غیر دارویی شامل هیپنوتیزم، ماساژ، آروماتراپی و رفلکسولوژی می‌باشد

درد زایمان از شدیدترین دردهایی است که تقریباً تمام زنان در طول لیبر تجربه می‌کنند (۱) که می‌تواند اثرات نامطلوبی بر روی مادر و جنین داشته باشد (۲). ترس از درد زایمان بخصوص در زنان نخست‌زا می‌تواند بر تصمیم‌مادران در رابطه با روش زایمان بعدی و به‌ویژه افزایش تمایل مادر به انجام سزارین انتخابی تأثیرگذار باشد (۳).

^۱ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

^۲ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

^۳ مربی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

^۴ گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران (نویسنده مسئول)

Labor Pain با همه ترکیبات احتمالی آن‌ها استفاده شد. قسمت Limit پایگاه اطلاعاتی Scopus نیز محدود به کشور Iran شد. به این ترتیب کلیه مقالات ایرانی موجود در پایگاه‌های اطلاعاتی مزبور استخراج شد. محدودیت زمانی در هیچ‌یک از پایگاه‌های اطلاعاتی مورد جستجو اعمال نشد. به منظور به حداکثر رساندن جامعیت جستجو فهرست منابع تمامی مقالات مرتبط با موضوع به شکل دستی نیز مورد بررسی قرار گرفت تا سایر منابع احتمالی نیز یافت شوند. در صورت مواجهه با چند گزارش کامل‌ترین آن‌ها مورد استفاده قرار گرفت. معیارهای ورود مقالات به این مطالعه شامل موارد ذیل می‌باشند:

روش مطالعه کارآزمایی بالینی باشد ۲- محل نمونه‌گیری در ایران بوده و ۳- به زبان فارسی یا انگلیسی چاپ شده باشد. معیارهای خروج مقالات نیز شامل: عدم دسترسی کامل به متن کامل مقاله و نتایج غیر مرتبط مقالات بود. در ابتدای کار عناوین و چکیده تمام مقالات به دست آمده (۱۶۵۸۷۵ مورد مقاله) بررسی و موارد تکراری و فاقد معیارهای ورود به حذف شدند. در نهایت متن کامل مقالات مرتبط احتمالی بررسی شد، مقالات واجد شرایط انتخاب و نسبت به حذف موارد غیر مرتبط اقدام گردید. جهت ارزیابی کیفی مقالات از جداد استفاده شد.

جهت ارزیابی مقالات و بررسی میزان سوگیری احتمالی در مطالعات از معیار جداد (Jadad) استفاده شد. این معیار مقالات را بر اساس احتمال وجود سوگیری در تصادفی سازی، پیگیری بیماران و کورسازی بررسی می‌نماید. حداقل امتیاز در این معیار ۱ و حداکثر امتیاز ۲ می‌باشد. همچنین حداکثر نمره ۵ می‌باشد (۱۲، ۱۱). بر اساس این معیار مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر گرفتند وارد مطالعه شدند. پس از کنترل مقالات بر اساس جداد اسکور اطلاعات مربوط به نوع کار آزمایی بالینی، تعداد نمونه، جمعیت مورد مطالعه و طیف سنی آن‌ها داده‌های مربوط به نتایج مطالعات استخراج شدند.

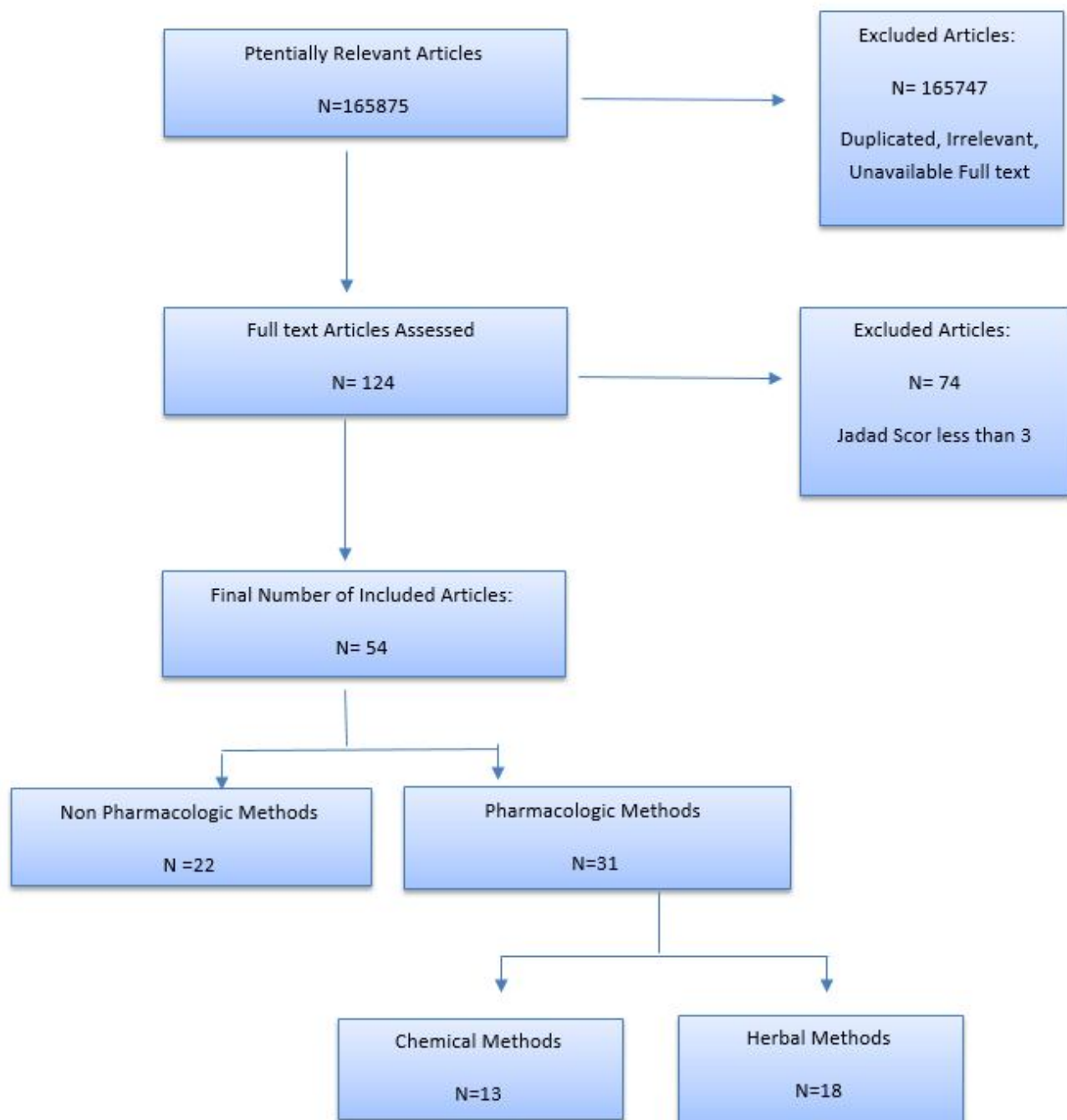
(۶). با وجودی که شواهد بیشتری در حمایت از روش‌های دارویی وجود دارد، عوارض نامطلوب بسیاری در رابطه با این روش‌ها گزارش شده است. این در حالی است که روش‌های غیر دارویی در اکثر موارد غیرتهاجمی بوده و روشی امن برای مادر و جنین محسوب می‌شوند. با این حال کارآمدی روش‌های غیر دارویی همچنان واضح نبوده و مبتنی بر مطالعات محدودی می‌باشد (۷).

برخی محققین بر این باورند که استفاده از روش‌های غیر دارویی ارجحیت بیشتری دارد چراکه روش‌های ارزان‌تر، آسان‌تر و غیرتهاجمی‌تری بوده و احساس اعتماد به نفس بیشتری برای مادر به همراه دارند و خود مادر درگیر با روش اجرا می‌باشد (۸). در سال‌های اخیر، روش‌های غیر دارویی همچون ماساژ، طب فشاری، تکنیک‌های تنفسی و رفلکسولوژی جایگاه خوبی در مامایی کسب کرده‌اند (۹). با توجه به سیاست‌های مرتبط با کاهش میزان سزارین انتخابی و لزوم یافتن روش‌های مؤثر در کاهش درد زایمان، این مطالعه به عنوان یک مرور سیستماتیک به بررسی نتایج کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در زمینه کاهش درد زایمان در ایران پرداخته است.

روش کار

استراتژی جستجوی مقالات:

در این پژوهش تمامی مطالعات مورد بررسی محدود به جستجوی اینترنتی می‌باشند. تمام مقالات که نتیجه کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در ایران، به دو زبان فارسی یا انگلیسی بدون محدودیت زمانی با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی Magiran، SID، Medlib، Scopus، IranMedex، Google scholar و PubMed مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور جستجوی مقالات در منابع فارسی از کلیدواژه‌های درد زایمان، کار آزمایی بالینی، کاهش درد زایمان، تسکین درد زایمان و در منابع انگلیسی از کلیدواژه‌های Labor Pain, Clinical trial, Decrease of Labor Pain relief



شکل (۱): فلوجارت انتخاب مقالات

مقالات بررسی گیاهان دارویی و شیمیایی و گروه دوم شامل مقالاتی بود که از روش‌های غیر دارویی استفاده کردند. مطالعات بررسی شده در جدول ۱ خلاصه شده است.

یافته‌ها

در این مرور سیستماتیک تعداد ۵۳ مقاله با حجم نمونه ۵۳۳۸ نفر مورد بررسی قرار گرفت. مقالات از نوع کار آزمایشی بالینی بودند و به دو گروه دارویی و غیردارویی تقسیم شدند. گروه اول شامل

جدول (۱): کارآزمایی‌های بالینی انجام شده در زمینه کاهش درد زایمان در ایران

رفرنس	نویسنده سال	روش کار	نمونه پژوهش	گروه تجربی	گروه کنترل	مقیاس	نتایج	عوارض	جداد
۹۹	ازگی (۱۳۸۸)	کار آزمایی بالینی	۷۰ زن باردار	فشار در نقطه هوگو در هنگام درد توسط پژوهشگر	کنترل عادی بدون فشار بر نقطه هوگو	آنالوگ بصری	فشار بر نقطه هوگو در کاهش درد زایمان مؤثر است	ذکر نشده است	۳
۵۳	میر تیموری (۱۳۹۵)	کار آزمایی بالینی (دو سو کور)	۱۱۰ زن باردار	۲۰ میلی گرم هیوسین به میزان ۱ میلی لیتر (تک دوز وریدی) در شروع فاز فعال	دارونما نرمال سالین به میزان ۱ میلی لیتر (تک دوز وریدی)	آنالوگ بصری	تفاوت معناداری در شدت درد با تجویز هیوسین بوتیل بروماید وجود نداشت. $P=0/456$	ذکر نشده است	۵
۱۵	تفاوتی (۱۳۹۹)	کار آزمایی بالینی	۶۰ زن باردار	تمرینات توپ زایمانی حداقل به مدت ۳۰ دقیقه (خم شدن زانو با زاویه ۹۰ درجه) و لگن را به سمت	بدون مداخله	آنالوگ بصری	باعث کاهش درد در فاز فعال زایمان می شود $p<0/05$	ذکر نشده است	۳
۵۶	محموی (۱۳۸۵)	کار آزمایی بالینی (دو سو کور)	۱۰۰ خانم باردار	با شروع فاز فعال ایندومتاسین ۴ رکال ۵۰ میلی گرم هر ساعت	دارونما	آنالوگ بصری	تجویز ایندومتاسین رکال موجب کاهش شدت درد زایمان می شود. $p<0/001$	بدون عوارض	۳
۶۱	ایروانی (۱۳۸۷)	کار آزمایی بالینی	۱۲۰ خانم باردار	گاز اکسیژن و گاز NO2 (۵۰-۵۰) با شروع فاز فعال به صورت خود تجویزی و	فقط گاز اکسیژن	آنالوگ بصری و	استفاده از انتونوکس استنشاقی باعث تسکین درد در طی مرحله دوم زایمان شده	ذکر نشده است	۵
۷۴	صفر زاده (۱۳۸۶)	کار آزمایی بالینی	۶۰ خانم باردار	همه‌گک با تنفس بیمار در فاز فعال با استفاده از روغن ماساژ، ماساژ کمر و پس از پایان درد ماساژ فشاری روی و یا	مراقبت روتین بدون هیچ مداخله‌ی	آنالوگ بصری	ماساژ درمانی باعث کاهش شدت درد زایمان می شود	بدو عوارض	۳

۹۲	مقیمی هنجی (۱۳۹۱)	کار آزمایشی بالینی	۸۰ خانم باردار	در شروع فاز فعال آغشته نمودن پا با روغن و ماساژ ملایم پا و سپس فشار ثابت و با دورانی به مدت ۴۰ دقیقه	مخلوط ۰/۲ میلی لیتر نعناع و ۲ میلی لیتر نرمال سالین به گاز آغشته شده به یقه لباس و هر ۳۰ دقیقه	مراقبت روتین و ماساژ در سایر قسمت‌های پا	۲ میلی لیتر نرمال سالین به گاز آغشته شده به یقه لباس و هر ۳۰ دقیقه	مراقبت روتین	مراقبت روتین	گاز انتونوکس باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود. $p < 0/001$	معیار آنالوگ بصری	شدت درد بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشت ولی بعد از یک تا دو ساعت اختلاف معنادار و در کاهش شدت درد ذکر نشده بود	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۹۳	ازگلی (۱۳۹۲)	کار آزمایشی بالینی	۱۲۰ خانم باردار	در شروع فاز فعال آغشته نمودن پا با روغن و ماساژ ملایم پا و سپس فشار ثابت و با دورانی به مدت ۴۰ دقیقه	مخلوط ۰/۲ میلی لیتر نعناع و ۲ میلی لیتر نرمال سالین به گاز آغشته شده به یقه لباس و هر ۳۰ دقیقه	مراقبت روتین و ماساژ در سایر قسمت‌های پا	۲ میلی لیتر نرمال سالین به گاز آغشته شده به یقه لباس و هر ۳۰ دقیقه	مراقبت روتین	مراقبت روتین	گاز انتونوکس باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود. $p < 0/001$	معیار آنالوگ بصری	شدت درد بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشت ولی بعد از یک تا دو ساعت اختلاف معنادار و در کاهش شدت درد ذکر نشده بود	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۸۴	صفدری ده چشمه (۱۳۸۷)	کار آزمایشی بالینی	۶۰ خانم باردار	تیم ساعت موسیقی با صدای آب با پیانو به انتخاب مددجو از طریق هدفون	تیم ساعت موسیقی با صدای آب با پیانو به انتخاب مددجو از طریق هدفون	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	موسیقی باعث کاهش شدت درد قبل از زایمان می‌شود. $p < 0/001$	معیار آنالوگ بصری	بدون عوارض	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
۲۰	محمد جعفری (۱۳۹۱)	کار آزمایشی بالینی	۲۰۰ خانم باردار	استفاده از گاز انتونوکس در فاز فعال به‌صورت آموزش به بیمار جهت استفاده	استفاده از گاز انتونوکس در فاز فعال به‌صورت آموزش به بیمار جهت استفاده	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	گاز انتونوکس باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود $p = /003$	معیار آنالوگ بصری	خواب‌آلودگی، خشکی دهان،	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
۱۰۰	افضلی (۱۳۹۰)	کار آزمایشی بالینی	۶۰ خانم باردار	تعیین نقطه هوگو در دست و ماساژ با استفاده از یک قطعه یخ به صورت دورانی و با فشار متوسط در نقطه	تعیین نقطه هوگو در دست و ماساژ با استفاده از یک قطعه یخ به صورت دورانی و با فشار متوسط در نقطه	تبله یخی بدون اعمال فشار و ماساژ روی نقطه هوگو قرار می‌گرفت	تبله یخی بدون اعمال فشار و ماساژ روی نقطه هوگو قرار می‌گرفت	مراقبت روتین	مراقبت روتین	ماساژ یخ در قسمت هوگو در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $p < 0/001$	معیار آنالوگ بصری	ذکر نشده است	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
۸۷	نابخش (۱۳۸۷)	کار آزمایشی بالینی نیمه تجربی	۲۰ خانم باردار	پخش ملودی (قطعه رقص ایگوانا) در طول مرحله فعال زایمان	پخش ملودی (قطعه رقص ایگوانا) در طول مرحله فعال زایمان	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	شنیدن موسیقی آرامبخش در کاهش شدت درد مؤثر است. $p = 0/002$	معیار آنالوگ بصری	ذکر نشده است	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	
۱۴	وکیلان (۱۳۹۰)	کار آزمایشی بالینی	۱۲۰ خانم باردار	در فاز فعال تنفس بخور هدایت شده اسطوخودوس با شروع هر انقباض از طریق	در فاز فعال تنفس بخور هدایت شده اسطوخودوس با شروع هر انقباض از طریق	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	اسطوخودوس در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $P = 0/03$	معیار آنالوگ بصری	ذکر نشده است	۴	۴	۳	۳	۳	۳	۳	
۸۹	بهمنش (۱۳۸۷)	کار آزمایشی بالینی	۶۴ خانم باردار	فراوان دادن کیسه آب گرم در پشت و پرینه مددجو به مدت ۸۰ دقیقه در طول فاز	فراوان دادن کیسه آب گرم در پشت و پرینه مددجو به مدت ۸۰ دقیقه در طول فاز	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	مراقبت روتین	گرما درمانی باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود $p < 0/01$	معیار آنالوگ بصری	ذکر نشده است	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	

۱۸	۵۱	۹۳	۹۸	۱۰۱	۷۵
علوی (۱۳۸۹)	کشورز (۱۳۸۷)	دولتین (۱۳۸۹)	جنایی (۱۳۹۰)	حمید زاده (۱۳۸۹)	خاوندی زاده اقدم (۱۳۹۲)
کار آزمایشی بالینی	کار آزمایشی بالینی	کار آزمایشی بالینی	کار آزمایشی بالینی	کار آزمایشی بالینی	کار آزمایشی بالینی نیمه تجربی
۱۶۰ خانم باردار	۳۰۰ خانم باردار	۱۲۰ خانم باردار	۱۰۰ خانم باردار	۱۰۰ خانم باردار	۱۰۰ خانم باردار
دستمال حاوی ۰/۱ میلی لیتر اسانس اسطوخودوس و ۱ میلی لیتر آب مقطر به دستمال حاوی ۰/۲ میلی لیتر آب مقطر به یقه لباس	تکنیک‌های تسکین درد استفاده از ماساژ بازو و پشت، تکنیک‌های تنفسی، آرام سازی عضلانی و روش لمس شکمی توسط بیمار	رفلکسولوژی از انگشتان شست و نشانه برای کار بر روی پا به مدت ۲۰ دقیقه روی هر پا (مجموع ۴۰ دقیقه) و فقط	ماساژ نقطه درد ریحی در پا، بین تونزک داخلی و پاشنه پا به مدت ۳۰ دقیقه (هر پا ۱۵ دقیقه)	۲۰ دقیقه فشار بر نقطه L14 در هر دو دست به صورت همزمان و در هر	ماساژ انتهای مهره‌های ساکروم تا کمر به مدت ۳۰ دقیقه در حین انقباضات ریحی
دستمال حاوی ۰/۲ میلی لیتر آب مقطر به یقه لباس	مراقبت روتین	۱) گروه حمایتی ۲) گروه مراقبت روتین	ماساژ در عضلات ساق پا به مدت ۳۰ دقیقه	20 دقیقه لمس نقطه L14	مراقبت روتین بدون ماساژ
معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری
اسانس اسطوخودوس در کاهش درک شدت درد زایمان مؤثر است. P<0/05	روش حمایتی در طول مراحل زایمان در کاهش شدت درد مؤثر است. P<0/001	بین سه گروه در گروه رفلکسولوژی شدت درد کاهش یافته است و در بهبود شدت درد زایمان مؤثر است.	ماساژ نقطه درد ریحی باعث کاهش شدت درد ریحی شده است. P<0/001	میزان شدت درد زایمان بعد از طب فشاری کاهش یافته و مؤثر بود. P<0/001	ماساژ باعث کاهش شدت زایمان می‌شود. P<0/001
ذکر نشده است	بدون عوارض	ذکر نشده است	ذکر نشده است	بدون عوارض	ذکر نشده است
۴	۳	۴	۴	۴	۳

۵۰	۷۶	۱۰۲	۴۶
حسینی نسب (۱۳۸۷)	کاویانی (۱۳۹۰)	کردی (۱۳۸۹)	علوی فلی (۱۳۹۶)
کارآزمایی بالینی نیمه تجربی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی
۱۴۰ خانم باردار	۱۲۰ خانم باردار	۸۳ خانم باردار	۱۲۰ خانم باردار (سه گروه)
برگزاری جلسات آموزشی ۱۰-۱۲ جلسه به صورت هفتگی به صورت کلاس انفرادی و حداکثر دو یا سه نفری (تکنیک‌های تنفسی-ماساژ-	۱) ماساژ استروک‌تیک سطحی ۲) ماساژ ویراسون	طب فشاری (به مدت ۴۰ دقیقه ابتدا دست راست ۲۰ دقیقه و سپس دست چپ ۲۰ دقیقه از ابتدای شروع انقباض تا پایان انقباض نقطه L114 فشار داده شده است)	گروه اول: رایحه درمانی با روغن یاسمین (چکاندن ۵-۱۰ قطره روی حول دستی و استشمام در سه مرحله دیلاتاسیونی در حین انقباض گروه دوم: ماساژ درمانی با روغن یاسمین ۲۰ ماساژ
مراقبت روتین	مراقبت روتین	(۱) لمس به مدت ۴۰ دقیقه ابتدا دست راست ۲۰ دقیقه و سپس دست چپ ۲۰ دقیقه از ابتدای شروع انقباض تا پایان انقباض نقطه L114 فشار داده شده	مراقبت روتین
معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری
آموزش دوران بارداری بر کاهش شدت درد مؤثر است. $p=0/05$	میانگین شدت درد در هر دو گروه ماساژ در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود $p=0/001$ هر دو نوع ماساژ بر کاهش شدت درد مؤثر بوده است.	فشار بر نقطه L114 در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $p<0/002$	ماساژ با روغن یاسمین در مقایسه با رایحه درمانی با روغن یاسمین و مراقبت معمول مؤثر است. $P<0/001$
ذکر نشده بود	بدون عوارض	بدون عوارض	ذکر نشده بود
۳	۴	۴	۳

۲۶	۱۰۳	۲۰	۲۵	۱۰۴
نمازی (۱۳۹۳)	رستگار زاده (۱۳۹۳)	سراجی (۱۳۹۰)	حیدری فرد (۱۳۹۴)	کاشانیان (۱۳۸۹)
کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی
۱۲۶ خانم باردار	۸۰ خانم باردار	۱۲۰ خانم باردار	۱۳۰ خانم باردار	۱۲۰ خانم باردار
۴ میلی لیتر اسانس چهار تاریخ و تکرار هر نیم ساعت (به یقه مددجو وصل شده است)	اریکولوتراپی در دیپلانسیون ۴،۶،۸ سانتی متر	استنشاق اسانس اسطوخودوس در دیپلانسیون ۴-۶-۸-۱۰ سانتی متر	۲ میلی لیتر اسانس بابونه و تکرار هر نیم ساعت (به یقه مددجو وصل شده است)	به مدت ۳۰ دقیقه در طول انقباضات ماساژ نقطه سانبیجیاو معیار آنالوگ بصری
۴ میلی لیتر نرمال سالین آغشته به گاز و تکرار هر نیم ساعت (به یقه مددجو وصل شده است)	مراقبت روتین	تکنیک تنفسی در دیپلانسیون ۴-۶-۸-۱۰ سانتی متر	۲ میلی لیتر آب مقطر آغشته به گاز و تکرار هر نیم ساعت (به یقه مددجو وصل شده است)	به مدت ۳۰ دقیقه در طول انقباضات لمس نقطه سانبیجیاو
معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری
رایحه درمانی با اسانس چهار تاریخ در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $P < 0/001$	اوریکولوتراپی در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $p < 0/05$	میانگین شدت درد در گروه آروماتراپی با اسانس اسطوخودوس از گروه استفاده از تکنیک تنفسی کمتر بود. $P < 0/001$	رایحه درمانی با اسانس بابونه در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $P = 0/05$	ماساژ نقطه سانبیجیاو، باعث کاهش شدت درد زایمان شده
ذکر نشده است	بدون عوارض	ذکر نشده است	ذکر نشده است	بدون عوارض
۳	۳	۴	۳	۳

۲۳	ازگی (۱۳۹۵)	رزیدی فکاری (۱۳۹۱)	محمد خانی شهری (۱۳۹۰)	اظه‌ری (۱۳۹۳)	وکیلان (۱۳۸۷)	گلمکانی (۱۳۹۱)	مکنزی (۱۳۸۹)
کارزمایی بالینی	کارزمایی بالینی	کارزمایی بالینی	کارزمایی بالینی (سه سو کور)	کارزمایی بالینی (سه سو کور)	کارزمایی بالینی	کارزمایی بالینی (دو سو کور)	کارزمایی بالینی (دو سو کور)
۱۲۶ خانم باردار	۱۵۰ خانم باردار	۹۰ خانم باردار (سه گروهه)	۶۰ خانم باردار	۱۴۰ خانم باردار	۱۰۰ خانم باردار	۱۳۰ خانم باردار	
گروه اول: ۲۰ میلی لیتر اسانس نعناع فلفلی آغشته به گاز و تکرار هر نیم ساعت (به یقه ماده جوصل شده است) گروه دوم: ۲۰ میلی لیتر اسانس نعناع فلفلی آغشته به	گروه مداخله ۱ (۲ قطره اسانس شمعمانی ۲٪) گروه مداخله ۲ (۲ قطره اسانس برتقال ۲٪ بر روی پارچه غیرقابل جذب و بدون	گروه اول: ماساژ گروه دوم: ماساژ با روغن بادام تلخ گروه سوم: ماساژ با	کپسول ۲۵۰ میلی گرم زعفران	گروه اول: (۲۰) نفر تزریق ۰.۱ سی سی آب مقطر در چهار ناحیه ساکروم	گروه اول: ۲۰ میلی گرم هیوسین عضلانی گروه دوم: ۲۵۰	شیاف هیوسین ۳۰ دقیقه، ۱ و ۱/۵ ساعت بعد شدت ۲۰ داری ارزیابی شده	
-	۲ قطره آب مقطر بر روی پارچه غیرقابل جذب و بدون یو ریخته و به یقه لباس مددجو متصل شده است.	-	دارو نما	-	-	دارو نما	
معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	
اسانس میچک از اسانس نعناع فلفلی در کاهش شدت درد مؤثرتر است. $P < 0/100$	رایحه پرتقال در کاهش شدت درد مؤثر است $P = 0/01$ در گروه شمعمانی و کنترل کاهش معناداری وجود نداشت. $p = 0/1$	آروماتراپی با روغن اسطوخودوس به نسبت ماساژ به تنهایی و ماساژ با	زعفران در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است. $p < 0/001$	تزریق آب مقطر و نرمال سالین درد را افزایش یا کاهش نداد. و مؤثر نیست $p < 0/06$	هیوسین و پرومتازین بر شدت درد زایمان تأثیری ندارد. $p = 0/5$	شدت درد زایمان در دو گروه تفاوت معنا داری نداشت. $p = 0/1$	
ذکر نشده است	بدون عوارض	بدون عوارض	بدون عوارض	ذکر نشده است	ذکر نشده است	ذکر نشده است	
۴	۴	۳	۵	۳	۴	۵	

۳۰	۱۰۵	۴۸	۸۴	۵۹	۲۴	۶۰	۶۸	۷۰
مسکری (۱۳۹۴)	مرادی (۱۳۹۱)	شعبی (۱۳۸۵)	فیروز بخت (۱۳۹۱)	پاشا (۱۳۹۰)	وهایی (۱۳۹۴)	جعفرزاده (۱۳۹۰)	قتبرزاده (۱۳۹۰)	حسینی (۱۳۸۹)
کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی (دو سو کور)	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی (دو سو کور)	کارآزمایی بالینی
۱۲۰ خانم باردار (سه گروهه)	۱۵۰ خانم باردار	۷۰ خانم باردار	۱۹۵ خانم باردار	۹۸ خانم باردار	۸۰ خانم باردار	۶۰ خانم باردار	۱۶۰ خانم باردار	۸۰ زن باردار
ماساژ با روغن کتجد	(۱) طب فشاری در نقطه SP-6 (۲) طب فشاری در نقطه GB-21	تزریق ۰/۵ میلی لیتر لیدوکائین ۱٪/تزریق زیر پوستی در ۴ نقطه در ناحیه لومبو	به مدت ۸-۶ جلسه ۱/۵ ساعته به تناوب هر سه هفته یکبار (آموزش تئوری)	استفاده از گاز انتونوکس از طریق ماسک و آموزش به بیمار در مورد استفاده	استفاده از اسانس گلاب با غلظت ۲۴٪ و در طی فاز فعال به وسیله دستگاه بخور	دادن ماسک جهت استنشاق انتونوکس به مددجو و استفاده در فاز فعال با شروع هر	۰/۱ سی سی آب مقطر در ناحیه کمر به صورت داخل جلدی و اندازه گیری	آب مقطر زیر جلدی به مقدار ۰/۵ سی سی در ۴ ناحیه ساکروم درجین انقباضی در
مراقبت روتین (۱) ماساژ با روغن (۲)	مراقبت روتین	تزریق ۰/۵ میلی لیتر نرمال سالین	دریافت مراقبت‌های روتین	دریافت مراقبت‌های (بدون گاز انتونوکس)	مراقب روتین بارداری	مراقب روتین بارداری	۰/۱ سی سی نرمال سالین در ناحیه کمر به صورت داخل	وارد کردن سوزن در پوست بدون تزریق ماله
معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری	معیار آنالوگ بصری
اختلاف معنی داری در مرحله اول و دوم زایمان در استفاده از روغن کتجد با روغن	در دو گروه مداخله نسبت با گروه کنترل کاهش شدت درد مشاهده شد	شدت درد زایمان با تزریق لیدوکائین کاهش یافته است، $P < 0/001$	شدت درد در گروه آزمون کاهش یافته و کلان‌های آموزشی آمادگی برای زایمان	گاز انتونوکس باعث کاهش شدت درد زایمان شده است $p < 0/05$	بعد از مداخله فقط در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر اختلاف معنادار در گروه	انتونوکس در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است $p < 0/03$	تزریق آب مقطر در کاهش شدت درد تأثیر ندارد $p < 0/4$	میانگین شدت درد با تزریق آب مقطر در دقیقه ۱۰ و ۴۵ در مقایسه با دارونما
بدون عوارض	بدون عوارض	بدون عوارض	بدون عوارض	خشکی دهان، سردرد، سرگیجه، خواب	ذکر نشده است.	بدون عوارض	بدون عوارض	بدون عوارض
۴	۴	۵	۳	۴	۳	۴	۴	۴

۵۸	۱۷	۱۷	۳۵	۳۴	۵۹	۳۶	۲۴
آگاه (۱۳۹۲)	ترک زهرانی (۱۳۸۷)	احمدی (۲۰۱۲)	وهایی (۱۳۹۵)	روز بهانی (۱۳۹۴)	ستایش ولی پور (۱۳۹۱)	همدیان (۱۳۹۴)	کاویانی (۱۳۹۴)
کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی (سه گروهی)	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی	کارآزمایی بالینی
۱۰۰ زن باردار	۷۵ خانم باردار	۷۰ خانم باردار	۸۰ خانم باردار	۱۱۱ خانم باردار	۱۲۰ خانم باردار	۱۱۰ خانم باردار	۱۵۶ خانم باردار
زائو در فاز فعال با هورمون از گاز ایتونوکس استفاده کرده است	(۱) ماساژ (۲۰ دقیقه) ماساژ اقلوراج پشت در سه مرحله دیپلانسیونی ۴-۵-۷-	استنشام دستمال آغشته به عصاره اسپوخودوس در فاز فعال	استفاده از بخور اسانس گل محمدی ۲۴٪ در طی فاز فعال	گروه (۱) استنشام ۵ میلی لیتر گلاب کاشان با ۲۴٪ اسانس گل محمدی	گروه (۱) استنشاق و حمام پا با اسانس ۱٪ گل محمدی گروه (۲) حمام پای گروه	استنشاق گاز آغشته به ۰/۰۸ میلی لیتر نرمال سالین	(۱) استنشاق عصاره گیاه مریم گلی (۲) استنشاق عصاره گل بس
زائو در شروع انقباض از گاز ایتونوکس استفاده کرده است و معیار آنالوگ بصری	(۲) حمایت (در کنار مادر) بودن، ارتباط کلامی، راهنمایی و معیار آنالوگ بصری	استنشام دستمال آغشته بدون عصاره اسپوخودوس در فاز فعال معیار آنالوگ بصری	مراقبت روتین معیار آنالوگ بصری	مراقبت روتین معیار آنالوگ بصری	مراقبت روتین معیار آنالوگ بصری	استنشاق گاز آغشته به ۰/۰۸ میلی لیتر نرمال سالین	استنشاق معیار آنالوگ بصری
شدت درد زایمان در روش استنشاق مداوم از ایتونوکس در مقایسه با استفاده بدون عوارض	ماساژ بر کاهش شدت درد زایمان مؤثر است $p < 0/001$	استنشام عصاره اسپوخودوس در کاهش شدت درد مؤثر بوده است $p < 0/100$	شدت درد در گروه مداخله با اسانس گلاب باعث کاهش شدت درد زایمان	شدت درد در گروه درمانی رایحه درمانی با گلاب به طور معنایی از دو گروه دیگر بود $p < 0/001$	شدت درد زایمان در گروه مداخله کمتر از دو گروه دیگر بود $p < 0/001$	شدت درد زایمان در گروه مداخله کاهش یافته است. $p < 0/05$	شدت درد بعد از ۳۰ دقیقه آسروماتراپی باعصاره مریم گلی نسبت به گروه
۳	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۴

گروه اول: روش‌های دارویی:

در این گروه ۳۱ مقاله وجود داشت. ۱۸ مطالعه به بررسی تأثیر گیاهان دارویی با حجم کلی ۱۶۰۲ نمونه و ۱۳ مطالعه به بررسی

داروهای شیمیایی با حجم کلی ۱۳۶۰ نمونه پرداختند ۱۹/۱۴٪. مطالعات دو سو کور و سه سو کور بودند.

الف) گیاهان دارویی:

اسطوخودوس (lavender):

اسطوخودوس متعلق به خانواده نعناعیان و بومی حوزه مدیترانه است. از جمله مهمترین ترکیبات روغن این گیاه می‌توان به لینالیل استات (۵۱٪) و لینالول (۳۵٪) اشاره کرد. این دو ماده درمکانیسم تسکین درد این گیاه مؤثر هستند. استنشام اسانس اسطوخودوس با تحریک سیستم لیمبیک باعث ترشح اندروفین، انکفالین و سروتونین و در نتیجه احساس آرامش می‌شود (۱۵،۱۴،۱۳). در مطالعه وکیلپان و همکاران (۲۰۱۲) اسانس اسطوخودوس باعث کاهش معنادار میانگین درد نسبت به گروه کنترل شد (۱۶). نتایج مطالعه احمدی و همکاران (۲۰۱۲) نشان‌دهنده تأثیر مثبت استنشام عصاره اسطوخودوس بر کاهش شدت درد زایمان بود (۱۷). در مطالعه علوی و همکاران (۱۳۸۹) میانگین شدت درد در ۳۰ و ۶۰ دقیقه بعد از استنشام اسانس اسطوخودوس کمتر از گروه کنترل بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (۱۸). در مطالعه محمد خانی شهری و همکاران (۱۳۹۰) شدت درد فاز فعال زایمان در گروه آروماتراپی ماساژی با اسانس اسطوخودوس در مقایسه با دو گروه ماساژ به تنهایی و ماساژ روغن بادام به طور معناداری کمتر بود (۱۹). در مطالعه سراجی (۱۳۹۰) میانگین شدت درد در گروه آروماتراپی با اسانس اسطوخودوس کمتر از گروه کنترل (استفاده از تکنیکهای تنفسی) بود (۲۰).

نعناع فلفلی (Peppermint):

نعناع فلفلی با نام علمی *Mentha piperita* گیاهی علفی و چند ساله از خانواده نعناعیان است. اسانس نعناع فلفلی از تقطیر گل و سرشاخه‌های تازه گیاه به دست می‌آید و برای درمان تهوع-استفراغ، دردهای شکمی، سوءهاضمه، التهاب روده و نفخ استفاده می‌شود (۲۱). در مطالعه ازگلی و همکاران (۲۰۱۳)، شدت درد زایمان در گروه آروماتراپی با اسانس نعناع فلفلی در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (۲۳). در مطالعه دیگر ازگلی و همکاران (۲۰۱۶) تأثیر رایحه نعناع فلفلی با رایحه میخک بر تسکین درد زایمان مورد مقایسه قرار گرفت. در این مطالعه اسانس میخک اثر بیشتری بر کاهش شدت درد داشت (۲۲).

یاسمین (Jasminum officinale):

یاسمین یک گیاه گل دار است که در مناطق گرمسیری یافت می‌شود. جاسمین (یاسمن یا یاس) با نام علمی (*Jasminum officinale*)، درختچه‌ای زینتی از راسته نعناسانان، با گل‌های سفید و زرد رنگ است که بومی کشورهای مدیترانه‌ای است. عصاره موجود در گیاه یاسمین محرک و آرام بخش بوده و در کاهش درد

زایمان و افزایش فعالیت رحم کاربرد دارد (۲۴) در مطالعه کاپوانی و همکاران (۲۰۱۴) عصاره گل یاس یکی از رایحه‌های بود که مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه تفاوت معناداری در شدت درد بین گروه آروماتراپی استنشاقی با عصاره گل یاس و گروه کنترل یافت نشد (۲۵).

بهار نارنج (Bitter orange):

بهار نارنج با نام علمی *citrus aurantium* از خانواده مرکبات است. گل‌های نارنج (نرولی) که به نام بهارنارنج در ایران مشهور است قسمت مهم مورد استفاده آن میر باشد. بهار نارنج دارای خواص آرام بخشی، ضد عفونی کننده، ضد اسپاسم و افزایش دهنده میل جنسی می‌باشد (۲۶) مطالعه نمازی و همکاران (۱۳۹۳) در زمینه بررسی تأثیر اسانس بهارنارنج بر تسکین درد زایمان نشان داد که استنشام اسانس بهار نارنج در مقایسه با گروه کنترل باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۲۷).

بابونه (chamomile):

بابونه گیاهی متعلق به خانواده کمپوزیته است و با خاصیت ضد التهاب، ضد درد، ضد اسپاسم، ضد نفخ، و آرام بخش بوده است. بابونه با مهار سنتز پروستاگلاندین اثرات ضد دردی خود را اعمال می‌کند (۲۸). در مطالعه حیدری فرد و همکاران (۱۳۹۴) باعث کاهش شدت درد شده است (۲۹).

کنجد (Sesame):

کنجد (*Sesamum indicum L*) از گیاهان روغنی است که کشت آن در دنیا رایج می‌باشد. روغن کنجد در طب آیورودا (از شاخه‌های طب مکمل)، به‌عنوان روغن اولیه مورد استفاده برای سلامتی در نظر گرفته شده است و جهت ماساژ استفاده می‌شود و دارای خواص درمانی متعددی است؛ به طوری که در آنالیز روغن کنجد، حداقل هفت جزء دارای خاصیت تسکین دردی یافت شده است (۳۱،۳۰). در مطالعه عسکری و همکاران (۱۳۹۴) ماساژ با روغن کنجد باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۳۲).

پرتقال (Sweet orange):

میوه گیاه پرتقال با نام علمی *citrus sinensis* از تیره مرکبات است. از گل، برگ و شاخه این اسانس گرفته می‌شود. در پوست میوه پرتقال نیز اسانس یافت می‌شود. لیمونن عمده‌ترین ترکیب شیمیایی موجود در اسانس پوست پرتقال است. این اسانس محرک سیستم عصبی مرکزی، آرام بخش، مسکن، شل کننده، ضد التهاب و کاهنده فشار خون است (۳۳). در مطالعه رشیدی فکاری و همکاران (۲۰۱۳) آروماتراپی با اسانس پوست پرتقال در مقایسه با گروه آروماتراپی با اسانس گل شمعدانی و گروه کنترل باعث کاهش معنا دار شدت درد زایمان شده بود (۳۴).

گل سرخ (Rosa):

مریم گلی با نام علمی *salvia officinalis* گیاهی چند ساله و متعلق به تیره نعناعیان است. این گیاه شامل صدها گونه بوده که در سراسر دنیا پراکندگی جغرافیایی دارند. مریم گلی در بهبود دردهای گوارشی، تقویت سیستم ایمنی، دیابت، گرگرفتگی زنان، یائسه، افزایش انقباضات رحمی و کاهش درد زایمان کاربرد دارد (۴۶). در مطالعه کاویانی و همکاران (۲۰۱۴) که باهدف مقایسه تأثیر آروماتراپی با عصاره مریم گلی و عصاره گل یاس بر تسکین درد زایمان انجام شد. شدت درد ۳۰ دقیقه بعد از آروماتراپی با عصاره مریم گلی به طور معناداری نسبت به گروه آروماتراپی با عصاره گل یاس و گروه کنترل کمتر بود، ولی در ۶۰ دقیقه بعد از مداخله تفاوت معنا داری مشاهده نشد (۲۵).

گل میخک (Clove):

میخک با نام علمی *Eugenie Aromatica* حاوی یک ترکیب فلاونویدی به نام اوژنول است که اثرات آنتی اکسیدان، ضد درد، ضد التهاب و میکروب کشی دارد. در مطالعه ازگلی و همکاران (۱۳۹۵) گل میخک در مقایسه با نعناع فلفلی باعث کاهش بیشتری در شدت درد زایمان شده است (۲۲).

گل شمعدانی (Geranium):

شمعدانی با نام علمی *pelargonium* دسته‌ای از گیاهان گل دار است. روغن گل شمعدانی به‌عنوان یک آرام بخش در آروماتراپی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این گیاه به دلیل دارا بودن ترکیباتی مانند لینالول، ژرانیول، سیترونلول باعث کاهش فشار خون می‌شود. بخور روغن شمعدانی می‌تواند آرام بخش و یا محرک سیستم عصبی عمل کند (۴۷) در مطالعه رشیدی فکاری و همکاران (۲۰۱۳)، جهت بررسی تأثیر آروماتراپی بر تسکین درد زایمان اثر دو رایحه گل شمعدانی و پوست پرتقال با یکدیگر مقایسه شد، در این مطالعه شدت درد لیبر در گروه دریافت کننده اسانس پوست پرتقال بعد از مداخله نسبت به قبل آن به زور معناداری کاهش یافته بود، اما در گروه شمعدانی و کنترل اختلاف معناداری مشاهده نشد (۳۴). در مطالعه صفر زاده و همکاران (۲۰۰۸) آروماتراپی ماساژی با استفاده از عصاره سه نوع گیاه انجام شد که یکی از آن‌ها عصاره گل شمعدانی بود. در این مطالعه شدت درد زایمان در گروه آروماتراپی در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود و این تفاوت از نظر آماری معنا دار بود (۳۹).

ب داروهای شیمیایی

لیدوکائین (lidocaine):

لیدوکائین یکی از داروهای بی حس کننده 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

گل سرخ (رز) متعلق به تیره‌ای از گیاهان به نام تیره گل سرخ است. این گل به دلیل داشتن رایحه فوق العاده و تنوع ارقام در بسیاری از مناطق دنیا کشت می‌شود. ترکیبات اصلی گل سرخ شامل الکل، سیترونلول، لینالول و ژرانیول است که اثر دارویی مانند ضد التهابی، ضد دردی، ضد اکسید نی، ضد سرطانی و ضد میکروبی است (۳۵) در مطالعه روز بهانی و همکاران (۲۰۱۵) شدت درد در گروه رایحه درمانی با گلاب (اسانس گل محمدی ۲۴٪) به طور معناداری کمتر از دو گروه دیگر بود، اما بین گروه استنشام آب مقطر و مراقبت روتین زایمان تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (۳۶). در مطالعه وهابی و همکاران (۲۰۱۶) فقط در دیلاتاسیون ۸-۱۰ سانتی متر سرویکس میانگین شدت درد در گروه رایحه درمانی با گلاب، کاهش معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (۳۷). در مطالعه همدمیان و همکاران (۲۰۱۴) شدت درد زایمان در گروه آروماتراپی استنشاقی با گاز آغشته به اسانس گل محمدی در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود و این تفاوت از نظر آماری معنادار بود (۳۸). در مطالعه صفر زاده و همکاران (۲۰۰۸) که آروماتراپی ماساژی با استفاده از ۳ گیاه انجام شد که یکی از آن‌ها اسانس گل سرخ بود، آروماتراپی ماساژی توانسته بود، شدت درد زایمان را در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به زور معناداری کاهش دهد (۳۹).

زعفران (Saffron):

کراکوس ساتیووس " گیاهی از خانواده زنبقیان می‌باشد که به نام "زعفران" معروف است. مهم‌ترین اجزاء سازنده کلاله زعفران شامل کروسین، کروستین، آلفا کاروتن، آنتوسیانین، لیکوپن، زیگزانتین، تانن، منوتراین آلدئیدها مانند پیکروکروسین و سافرانال، منوتریپونئید، ایزوفرون، ایزوفرون ها و فلاونوئیدها می‌باشد (۴۱،۴۰). زعفران در گذشته جهت برطرف کردن گرفتگی‌های عضلانی، اختلالات قاعدگی و همچنین به‌عنوان آرام بخش، مسکن و ضد درد، محرک جنسی، ضد افسردگی، ضد التهاب، پایان دادن به بارداری، خونریزی شدید بعد از زایمان، آنتی باکتریال و ضد سرطان استفاده می‌شده است (۴۳،۴۲). در مطالعات امروزه، نیز بسیاری از کاربردهای دارویی زعفران از جمله آثار ضد آلزایمر، ضد التهاب، ضد تشنج، درمان سرطان، بهبود سندرم - افسردگی، پس درد، پیش از قاعدگی، دیسمنوره، خواص ضد درد بررسی قرار گرفته است. زعفران و مواد مؤثره آن، تأثیرمفیدی در درمان انواع مختلف دردهای نورولوژیک داشته و دارای آثار مسکن و خواب آور می‌باشد (۴۴). در مطالعه اظهیری و همکاران (۱۳۹۳) در گروه مداخله با خوردن کپسول ۲۵۰ میلی‌گرم زعفران، شدت درد زایمان کاهش یافته بود (۴۵).

مریم گلی (Common sage):

اسمولاریته کمتر نسبت به بافتهای بدن سبب از هم گسیختگی بیشتر پوست می‌شود و باعث تحریک بیشتر گیرنده‌های درد می‌شود (۶۴).

تحریک دردناک در ناحیه پوستی به نام پدیده تحریک متقابل خوانده می‌شود که ممکن است بر اساس مکانیزیم تنوری دروازه درد در کاهش شدت درد مؤثر باشد. این تحریک در هنگام تزریق، درد بیشتری از درد در ناحیه دردناک ایجاد می‌کند که در تحریک گیرنده‌های بلوک کننده درد مؤثر است. این پدیده ممکن است تأثیر کاهنده درد تزریق آب مقطر را تبیین کند (۶۵).

استفاده از تزریق محلول‌های مختلف از جمله آب مقطر به صورت داخل جلدی در ناحیه دردناک است. نتایج برخی مطالعات، حاکی از آن است که تزریقات زیر جلدی و داخل جلدی آب مقطر برای کاهش درد ناشی از حملات حاد سنگ کلیه، درد گردن و شانه، سندروم دردهای مزمن میو فاسیال و درد زایمان مؤثر است (۶۸،۶۷،۶۶).

در مطالعه قنبر زاده (۱۳۹۰) تزریق آب مقطر در ناحیه تاثیری در کاهش درد زایمان در مقایسه با نرمال سالین نداشت (۶۹). وکیلیان (۱۳۸۷) تزریق آب مقطر تاثیری در کاهش درد زایمان نداشت (۷۰). حسینی (۱۳۸۹) میانگین شدت درد زایمان در مقایسه با دارو نما کاهش یافته بود (۷۱).

ج) روش‌های غیر دارویی:

ماساژدرمانی: ماساژ به‌عنوان یکی از روش‌های غیر دارویی تسکین درد باعث کاهش شدت درد، افزایش رضایت مندی، ایجاد نگرش مثبت و افزایش سازگاری با درد می‌گردد. ماساژ به وسیله تحریک فیبرهای عصبی با قطر بزرگ و تحریک موضعی آندروفین‌ها از انتقال درد جلوگیری می‌کند (۷۲). فواید احتمالی ماساژ افزایش رضایتمندی، نگرش مثبت، افزایش سازگاری با درد و کاهش دریافت بی‌دردی دارویی است. مطالعات نشان داده که ماساژ در طی مراحل زایمان میانگین شدت درد را کاهش داده و متعاقب آن مصرف ضد درد با تقاضای کمتری روبرو بوده است. روش ماساژ بسیار ساده است (۷۳). و هر مراقبت کننده از زائو با مطالعه اندکی این روش را آموخته و می‌تواند به راحتی آن را بکار برد. از طرفی اجرای آن نیاز به تکنولوژی پیشرفته پزشکی و تجهیزات خاص ندارد. و همکاران نتیجه‌گیری کرده‌اند که استفاده از روش‌های نوین و حمایتی کاهش درد مانند ماساژ روند زایمان را یک اتفاق خوشایند و لذت بخش برای زائو می‌سازد (۷۴).

در مطالعه صفر زاده و همکاران (۱۳۸۶) ماساژ درمانی باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود (۷۵). خاوندی زاده و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ی ماساژ باعث کاهش شدت درد رحمی شده

می‌شود (۴۸). در مطالعه شعبی (۱۳۸۵) تزریق زیر جلدی لیدوکایین در ناحیه لومبو ساکرال باعث کاهش شدت درد شده است (۴۹).

هیوسین (Hyoscine):

داروی هیوسین ان بوتیل بروماید با منشأ گیاهی است که جزء قدیمی‌ترین داروهای طب است. این دارو از گیاهی به نام بذراالبنگ از خانواده تاجریمی استخراج می‌شود و مشتق نیمه صناعی از اسکوپولامین (آلکالوئید آنتی کولینرژیک) گیاهی است که در بازار دارویی ایران به اشکال قرص، آمپول و شیاف اطفال و بزرگسال یافت شده و داروی مجاز در این دارو از دسته داروهای - نسخ مامایی می‌باشد (۵۰). یکی از داروهایی که به طور تجربی در کوتاه کردن فاز فعال زایمانی و مدت درد کشیدن استفاده می‌شود. (۵۲،۵۳). در مطالعه میر تیموری و همکاران (۱۳۹۵) تفاوت معناداری در شدت درد با تجویز هیوسین بوتیل بروماید وجود نداشت (۵۴). گلمکانی (۱۳۹۱) هیوسین بر شدت درد زایمان تأثیر نداشته است (۵۵). مکنونی و همکاران (۱۳۹۱) استفاده از شیاف هیوسین تاثیری بر شدت درد زایمان ندارد (۵۶).

ایندومتاسین (Indomethacin):

ایندومتاسین جزو داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAID) می‌باشد و دارویی مسکن و ضدالتهاب است. در مطالعه‌ی منصور و همکاران (۱۳۸۵) تجویز ایندومتاسین به روش رکتال باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۵۷).

انتونوکس (Entonox):

انتونوکس مخلوط ۵۰٪ اکسیژن و ۵۰٪ گاز اکسید نیترو است که یک گاز بی‌رنگ و بی‌بو است و دارای یک ماسک است که روی دهان برای تنفس عمیق گذاشته می‌شود (۵۸). در مطالعه آگاه (۱۳۹۲) جهت بررسی شدت درد زایمان یافت که، استفاده از گاز انتونوکس به صورت مداوم و منقطع، شدت درد زایمان در روش استفاده مداوم از انتونوکس در مقایسه با استفاده منقطع از آن تغییر نکرده است (۵۹). در مطالعه پاشا (۱۳۹۰)، گاز انتونوکس باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۶۰). در مطالعه جعفر زاده (۱۳۹۰) به‌منظور بررسی تأثیر گاز انتونوکس بر درد زایمان، در فاز فعال با استفاده از ماسک انتونوکس استفاده شد، که باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۶۱). ایروانی (۱۳۸۷) استفاده از انتونوکس استنشاقی باعث تسکین درد در طی مرحله دوم زایمان شده است (۶۲). محمد جعفری و همکاران (۱۳۹۱) گاز انتونوکس باعث تسکین درد زایمان می‌شود (۶۳).

آب مقطر (Distilled Water):

یک مکانیزیم فیزیولوژیک که می‌تواند این پدیده را توجیه کند این است که آب مقطر به دلیل ایجاد فشار اسمزی ناشی از

را کاهش دهد (۸۹). بهمنش و همکاران (۱۳۸۷) گرما درمانی باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود (۹۰).

رفلکسولوژی:

رفلکسولوژی یا بازتاب درمانی شاخه‌ای از طب کل نگر است و نباید آن را با ماساژ کف دست و پا اشتباه گرفت بلکه یک نوع فشار درمانی ویژه و معین می‌باشد. این رشته یک روش قدیمی، ملایم و غیرتهاجمی است و براین اساس پایه ریزی شده که مناطق بازتابی (رفلکس) در روی کف پاها و دست‌ها وجود دارند که با هر قسمت بدن اعم از عضله، عصب، غده و استخوان مطابقت دارند. به عبارت دیگر پاها نماینده و نمایانگر نقشه‌ای از کل بدن هستند. یعنی تمام اعضاء و قسمت‌های مختلف بدن روی آن‌ها منعکس شده و نظم و ترتیب قرارگیری بخش‌های بدن روی کف پاها دقیقاً مشابه نظم و ترتیب قرارگیری آن‌ها در بدن است، این بازتاب‌ها را می‌توان روی کف پا، انگشتان و در طول کناره داخلی و خارجی پا، پیدا کرد (۹۱). رفلکسولوژی در طی لیبر به ایجاد آرامش فکر و بدن فرد کمک می‌کند و از این طریق می‌تواند در کنترل درد مؤثر واقع گردد (۹۲). مقیمی هنجی در مطالعه‌ی (۱۳۹۱) در مطالعه‌ی باهدف تأثیر بازتاب شناسی پا بر شدت درد زایمان، شدت درد بلافاصله بعد از مداخله در دو گروه تفاوت آماری معناداری نداشت ولی بعد از یک تا دو ساعت اختلاف معنادار و در کاهش شدت درد مؤثر بوده است. بازتاب شناسی پا باعث کاهش شدت درد می‌شود (۹۳). دولتیان و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ی باهدف بررسی تأثیر رفلکسولوژی بر شدت درد زایمان یافتند در بین سه گروه مورد مطالعه، در گروه رفلکسولوژی شدت درد کاهش یافته است و رفلکسولوژی در بهبود شدت درد زایمان مؤثر است (۹۴).

طب فشاری:

طب فشاری، به‌عنوان یکی از روش‌های تسکین درد، از شاخه‌های علوم پزشکی جامعه نگر است و در واقع از درمان‌های طب مکمل محسوب می‌شود (۹۵). طب فشاری مبتنی بر اصول طب سوزنی است (۹۶). بر اساس عقیده طب سوزنی، بیماری در نتیجه عدم تعادل انرژی ایجاد می‌شود. بنابراین برای تصحیح این عدم تعادل، باید در نقاط خاصی از بدن سوزن وارد شود. این قرار دارند که به همه (Meridian) نقاط در طول مریدین‌ها اندام‌های بدن انرژی‌رسانی می‌کنند. لزوماً این نقاط، نزدیک اندام متأثر قرار نگرفته‌اند. ظاهراً فعالسازی این نقاط موجب آزادسازی انرژی می‌شود (۹۷). نقطه هوگو یا ۴ (Large Intestine 4) یکی از نقاط مهم مریدین روده بزرگ است. این نقطه پشت دست، بین اولین و دومین استخوان متاکارپ، قرار دارد. نقطه هوگو یکی از نقاط دیستال اندام فوقانی است که در طول زایمان باید به شدت تحریک شود (۹۸). جنایی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ی ماساژ نقطه درد رحمی باعث کاهش

است (۷۶). در مطالعه کویانی و همکاران (۱۳۹۰) که به‌منظور بررسی مقایسه ماساژ استروکینگ سطحی و ماساژ وایبراسیون بود، میانگین شدت درد در هر دو گروه ماساژ در مقایسه با گروه کنترل کمتر بود (۷۷). در مطالعه ترک زهرانی (۱۳۸۷) ماساژ کم‌ری باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۷۸).

آموزش دوران بارداری:

آموزش‌های دوران بارداری موجب کاهش معنی داری در میزان اضطراب، میزان درد و مدت دردهای زایمانی می‌شود. انجمن ماماها‌ی خانگی امریکا تأثیر مثبت آموزش‌های دوران بارداری را چنین توجیه می‌کنند که برای ورود به یک محیط نا آشنا و ترسناک وجود یک همرا آشنا و مورد اعتماد و آگاهی قبلی نسبت به محیط مور نظر ضروری است. مطابق این نظریه آموزش به مادران موجب ایجاد نگرش مثبت در آن‌ها نسبت به زایمان و پرسنا زایمانی شده، اعتمادبه‌نفس. واطمینان آن‌ها را افزایش می‌دهد (۷۹). آموزش الگوهای تنفسی با منحرف کردن فکر زاو ها از درد زایمان بوده و این روش‌ها بر اساس یک قاعده حسی ابداع گشته است. بر اساس این اصل، زمانی که فرد روی یک چیر خاص تمرکز کند، همانند نحوه تنفس، انتقال سیگنال‌های درد از محل ایجاد درد مسدود می‌شود (۸۰). آموزش حرکات ورزشی و استفاده از توپ در دوران ان و کاربرد ان در فاز فعال زایمان نیز باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود (۸۱). تعاونی و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ی باهدف با تأثیر توپ زایمان بر شدت درد مرحله زایمان دریافتند که حرکات تمرینی با توپ زایمانی باعث کاهش شدت درد زایمان می‌شود (۸۲). در کشاورز و همکاران (۱۳۸۷) روش حمایتی در طول مراحل زایمان در کاهش شدت درد مؤثر است (۸۳) در مطالعه حسینی نسب (۱۳۸۷) آموزش دوران بارداری بر کاهش شدت درد مؤثر است (۸۴). فیروز بخت و همکاران (۱۳۹۱) شدت درد در گروه آزمون کاهش یافته و کلاس‌های آموزشی آمادگی برای زایمان ایمن در کاهش شدت زایمان مؤثر است (۸۵).

موسیقی درمانی:

در کل روشی برای ایجاد آرامش و حساسیت زدایی است (۸۶). صفدری ده چشمه و همکاران (۱۳۸۷) موسیقی باعث کاهش شدت درد قبل از زایمان می‌شود (۸۷). نانبخش (۱۳۸۷) شنیدن موسیقی آرامبخش در کاهش شدت درد مؤثر است (۸۸).

گرما درمانی: یکی از روش‌های کاهش درد غیر دارویی، گرما درمانی است. کاربرد گرما برای زنان طی لیبر با وسایل متنوع، آسان، ارزان و در دسترس است، نیاز به مهارت قبلی ندارد و اگر به درستی استفاده شود عوارض جانبی اندکی دارد. به نظر می‌رسد گرما گیرنده‌های گرمایی پوست و بافتهای عمقی‌تر را تحریک می‌کند و ممکن است به خاطر تئوری (Gate Control) کنترل دروازه‌های درد

درد شده است (۴۹) در سه مطالعه صورت گرفته در مورد هیوسین هیچکدام موجب کاهش شدت درد نشده است (۵۴،۵۵،۵۶). مطالعه منصوری (۱۳۸۵) تجویز شیاف ایندومتاسین موجب کاهش شدت درد شده است (۵۷). در مطالعات انجام شده در مورد استنشاق گاز انتونوکس همگی بر اثر مثبت آن بر کاهش درد زایمان اشاره دارند (۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳).

تزریق آب مقطر در مطالعه حسینی (۱۳۸۹) موجب کاهش شدت درد شده است (۷۱). اما در مطالعه قنبر زاده (۱۳۹۰) و وکیلان (۱۳۸۷) تاثیری در کاهش شدت درد نداشته است (۶۹، ۷۰). در مطالعات انجام شده ماساژ درمانی باعث کاهش درد زایمان شده است (۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸) آموزش دوران بارداری و استفاده از حرکات ورزشی با توپ در مطالعات انجام شده در کاهش شدت درد مؤثر بوده است (۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵). در مطالعه صفدری ده چشمه (۱۳۸۷) و نانبخش (۱۳۸۷) شنیدن موسیقی آرام بخش باعث کاهش درد زایمان شده است (۸۷، ۸۸). بر اساس یافته بهمنش (۱۳۸۷) گرما درمانی باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۹۰). مطالعه مقیمی هنجی (۱۳۹۱) که باهدف تأثیر رفلکسولوژی بر درد زایمان انجام شده است، رفلکسولوژی باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۹۳). در مطالعه دولتیان (۱۳۸۹) رفلکسولوژی بر کاهش درد زایمان مؤثر بوده است (۹۴).

در مطالعه جنابی (۱۳۹۰) ماساژ نقطه رحمی باعث کاهش درد زایمان شده است (۹۹). در مطالعه ازگلی (۱۳۸۸) طب فشاری بر روی نقطه هوگو منجر به کاهش درد زایمان شده است (۱۰۰). در مطالعه افضلی (۱۳۹۰) ماساژ یخ بر نقطه هوگو باعث کاهش درد زایمان شده است (۱۰۱). در مطالعه حمید زاده (۱۳۸۹) طب فشاریدر نقطه هوگو باعث کاهش درد زایمان شده است (۱۰۲). در مطالعه کردی (۱۳۸۹) فشار بر نقطه هوگو منجر به کاهش درد زایمان شده است (۱۰۳). در مطالعه رستگار زاده (۱۳۹۳) اوریکولوتراپی در کاهش درد زایمان مؤثر است (۱۰۴). در مطالعه کاشانیان (۱۳۸۹) ماساژ نقطه سانیجیائو، باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۱۰۵). در مطالعه مرادی (۱۳۹۱) طب فشاری در نقطه SP-6 و نقطه GB-21 در دو گروه مداخله نسبت با گروه کنترل کاهش شدت درد مشاهده شد (۱۰۶). بیشترین مطالعات انجام در گروه غیر دارویی در مورد طب فشاری می باشد که در کاهش درد زایمان مؤثر بوده است. مطالعات بیشتر در این زمینه و کاربردی کردن توصیه می شود.

از محدودیت های این مطالعه می توان به عدم امکان دستیابی به تمامی مقالات و گزارش های منتشر شده به دلیل محدود بودن جستجو به مقالات فارسی و انگلیسی زبان، عدم امکان انجام متا آنالیز به دلیل ناهمگنی موجود در مطالعات و برخوردار نبودن اکثر

شدت درد رحمی شده است (۹۹). ازگلی (۱۳۸۸) در مطالعه ییاهدف تأثیر طب فشاری بر نقطه هوگوی دست راست بر شدت درد فاز فعال زایمان در زنان نخست زان نشان داد، فشار بر نقطه هوگو در کاهش درد زایمان مؤثر است (۱۰۰). در مطالعه افضلی (۱۳۹۰) ماساژ یخ در قسمت هوگو در کاهش شدت درد زایمان مؤثر بوده است (۱۰۱). در مطالعه حمید زاده (۱۳۸۹) میزان شدت درد زایمان بعد از طب فشاری بر نقطه هوگو کاهش یافته و مؤثر بود (۱۰۲). در مطالعه کردی (۱۳۸۹) فشار بر نقطه LI14 در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است (۱۰۳). در مطالعه رستگار زاده (۱۳۹۳) اوریکولوتراپی در کاهش شدت درد زایمان مؤثر است (۱۰۴). در مطالعه کاشانیان (۱۳۸۹) ماساژ نقطه سانیجیائو، باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۱۰۵). در مطالعه مرادی (۱۳۹۱) طب فشاری در نقطه SP-6 و نقطه GB-21 در دو گروه مداخله نسبت با گروه کنترل کاهش شدت درد مشاهده شد (۱۰۶).

بحث

مطالعه حاضر باهدف تأثیر انواع روش های درمانی جهت کاهش شدت درد زایمان در ایران به صورت مروری انجام شد. مقالات فوق تنوع زیادی از نظر متد مورد مطالعه داشتند که بر اساس معیار جداد بیشتر مطالعات از متدولوژی قوی برخوردار نبودند و برای کاربردی شدن بسیاری از آنان به مطالعات بیشتر با متدولوژی قوی تری نیاز می باشد. بیشترین مطالعات انجام شده در قسمت غیر دارویی در زمینه طب فشاری که به صورت های مختلف و از دسته داروی بر روی دارو گیاهی اسطوخودوس بود. در پنج مطالعه انجام شده در این زمینه اسطوخودوس باعث کاهش شدت درد زایمان شده است (۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰) که با توجه به تأثیرات مثبت این گیاه در کاهش درد زایمان پیشنهاد می شود در درمان کاهش شدت درد زایمان توصیه شود، در مطالعه انجام شده در زمینه نعنای فلفلی باعث کاهش درد زایمان شده است (۲۳) اما در مطالعه دیگری از ازگلی (۱۳۹۵) نعنای فلفلی در مقایسه با میخک تأثیر کمتری در درد زایمان داشته است (۲۲) که شاید به روش. مطالعات دیگری در زمینه میخک انجام نشده است که جا دارد بررسی بیشتری در این زمینه صورت گیرد. در مطالعه کاویانی (۲۰۱۴) آروماتراپی با عصاره گل یاس تأثیری در شدت درد زایمان نداشته است (۲۵). مطالعه نمازی (۱۳۹۳) از تأثیر استنشام بهار نارنج بر کاهش شدت درد زایمان خبر می دهد (۲۷). با توجه به محدود بودن بررسی هر کدام به یک مطالعه، انجام پژوهش های بیشتر می تواند به تصمیم گیری بهتر در زمینه استفاده از این اسانس ها در بالین کمک کننده باشد.

در گروه داروهای شیمیایی در مطالعه شعبی (۱۳۸۵) تزریق زیر جلدی لیدوکائین در ناحیه لومبو ساکرال باعث کاهش شدت

انتونوکس) تسکین درد زایمان می‌باشد، ولی به دلیل کم بودن تعداد مقالات در مورد...، کیفیت ضعیف اکثر مطالعات موجود و عدم توافق در برخی موارد، انجام پژوهش‌های بیشتر. جهت دستیابی به شواهد دقیق‌تر توصیه می‌شود. کار آزمایشی‌های بعدی باید دارای متدولوژی مناسبی از نظر تصادفی سازی، پنهان سازی تخصیص، کورسازی و پیگیری شرکت کنندگان باشند.

آن‌ها از متدولوژی قوی که باعث شد، تفسیر شواهد گزارش شده با احتیاط صورت بگیرد، اشاره کرد

نتیجه‌گیری

شواهد موجود نشان دهنده مؤثر بودن روش‌های غیر دارویی (طب فشاری) و گیاهی (اسطوخودوس، گلاب) شیمیایی (گاز

References:

- Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(3):CD009234.
- Dehcheshmeh FS, Rafiei H. Complementary and alternative therapies to relieve labor pain: A comparative study between music therapy and Hoku point ice massage. *Complement Ther Clin Pract* 2015;21:229-32.
- Labrague LJ, Rosales RA, Rosales GL, Fiel GB. Effects of soothing music on labor pain among Filipino mothers. *Clin Nurs Stud* 2013;1:35-8.
- Beigi NMA, Broumandfar K, Bahadoran P, Abedi HA. Women's experience of pain during childbirth. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2010;15:77.
- Azami-Aghdash S, Ghोजزاده M, Dehdilani N, Mohammadi M, Abad RAA. Prevalence and Causes of Cesarean Section in Iran: Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Pub Health* 2014;43:545-55.
- Can HO, Saruhan A. Evaluation of the effects of ice massage applied to large intestine 4 (hegu) on postpartum pain during the active phase of labor. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2015;20:129.
- Ranjbar A. Education of Convenient, Painless Labor and Post Partum Care, Tehran: Saeed Dloo Publication; 2002. p. 7. (Persian)
- Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; (3).
- Ranjbaran M, Khorsandi M, Matoury pout P, Shamsi M. Effect of Massage Therapy on Labor Pain Reduction in Primiparous Women: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Clinical Trials in Iran. *IJNMR* 2017;22(4):257-61.
- Simkin P, Bolding A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(6):489-504.
- Jadad AR, Moore RA, Carroll D. assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials* 1996;17:1-12.
- Altman DG, Schulz KF, Moher D. The revised CON- SORT statement for reporting randomized trials: explanation and elaboration. *Ann Intern Med* 2001;134:663-94.
- Duke JA. The green pharmacy, new discoveries in herbal remedies for common diseases. Pennsylvania: Emmanus Pennsylvania Press; 1997.
- Marcia S. Handbook of natural therapies, exploring the spiral of healing Freedom. CA: Crossing Press; 1998.
- Moradan S. [Evaluation of selection of route of delivery and its causes in patients referring to medical centers of semnan from April till September 2004. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2005; 7(2): 44-9. (Persian)

16. Vakilian K, Karamat, Mousavi A, Shariati M, AjamiME, Atarha M. The effect of Lavender essence via inhalation method on labor pain. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2012; 14(1): 34-40. (Persian)
17. Ahmadi A, Karimi S, Aj N, Javadi A. The effect of lavender essence on labor pain in nulliparous women referred to kuosar hospital 2010. *Edrak* 2013; 32:10-8. (Persian)
18. Alavi N, Nemati M, Kaviani M, Tabatabaai MH. [The effect of aromatherapy lavender on perception of pain labor intensity and outcome of delivery. *Armaghan Danesh* 2010; 15(1): 31-5. (Persian)
19. Mohammadkhani Shahri L, Abbaspour Z, Aghel N, Mohammadkhani Shahri H. Effect of massage aromatherapy with lavender oil on pain intensity of active phase of labor in nulliparous women. *J Med Plants* 2012; 2(42):167-76. (Persian)
20. Seraji A, Vakilian K. The comparison between the effects of aromatherapy with lavender and reathing techniques on the reduction of labor pain. *Complement Med J* 2011; 1(1):34-41. (Persian)
21. Kligler B, Chaudhary S. Peppermint oil. *Am Fam Physician* 2007; 75(7):1027-30.
22. Ozgoli G, Aryamanesh Z, Mojab F, Alavi Majd H. A Study of Inhalation of Peppermint Aroma on the Pain and Anxiety of the First Stage of Labor in Nulliparous Women: A Randomized Clinical Trial. *Qom Univ Med Sci J* 2013;7(3):21-7. (Persian)
23. Ozgoli G; Torkashvand SH; Salehi Moghaddam F; Borumandnia N. Comparison of Peppermint and Clove essential oil aroma on pain intensity and anxiety at first stage of labor. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 19(21): 1-11.
24. Evi R. Preparing for painless delivery. *Trans: Golzarkhoram M. Qom Univ Med Sci J* 2000; 57-100. (Persian)
25. Kaviani M, Maghbool S, Azima S, Tabaei MH. Comparison of the effect of aromatherapy with *Jasminum officinale* and *Salvia officinale* on pain severity and labor outcome in nulliparous women. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2014; 19(6):666-72.
26. Leite MP, Fassin Jr J, Baziloni EM, Almeida RN, Mattei R, Leite JR. Behavioral effects of essential oil of *Citrus aurantium L.* inhalation in rats. *Rev Bras Farmacog* 2008; 18:661-6.
27. Namazi M, Amir Ali Akbari S, Mojab F, Talebi A, Alavi Majd H, Jannesari S. Aromatherapy with citrus aurantium oil and anxiety during the first stage of labor. *Iran Red Crescent Med J* 2014;16(6):e18371.
28. Information on the use of sesame oil for pain. eHow. Available at: URL: [http://www.ehow.com/](http://www.ehow.com;); 2015
29. Heidaryfard S, Amir Ali Akbari S, Mojab F, shakeri N. Effect of *Matricaria Camomilla* Aroma on Severity of first stage Labor Pain. *JCNM* 2015; 4 (3):23-31.
30. Takegata M, Haruna M, Matsuzaki1 M, Shiraishi M, Okano T, Severinsson E. Does antenatal fear of childbirth predict postnatal fear of childbirth? A study of Japanese women. *Open J Nurs* 2015; 5(2):144-52.
31. Sesame oil. The Golden Oil of Life. Available at: URL: http://econatural.com/oils/about_sesame_oil.html ; 2014.
32. Askari M, Alavi A, Dashtinezhad E. Effect of back massage with sesames oil on pain and length of delivery in primiparous women. *Iran J Obst Gynecol Infer* 2016;18(183):12-9.

33. Bakkali F, Averbeck S, Averbeck D, Idaomar M. Biological effects of essential oils—a review. *Food Chem Toxicol* 2008; 46(2):446-75.
34. Rashidi Fakari F, Tabatabaee Chehr M, Rashidi Fakari F, Mortazavi H, Kamali H, Tayebi V. The effects of aromatherapy on pain of labor in nulliparous women. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2013; 5(2):359-63. (Persian)
35. Hongratanaworakit T. Relaxing effect of rose oil on humans. *Nat Prod Commun* 2009; 4(2):291-6.
36. Roozbahani N, Attarha M, Akbari Torkestani N, Amiri Farahani L, Heidari T. The effect of rose water aromatherapy on reducing labor pain in primiparous women. *Complement Med J* 2015; 5(1):1042-53. (Persian)
37. Vahaby S, Abedi P, Afshari P, Haghighizadeh M H, Zargani A. Effect of aromatherapy with rose water on pain severity of labor in nulliparous women: a random clinical trial study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2016; 14(12):1049-60. (Persian)
38. Hamdamian S, Ojab F, Hajian S, Talebi. Nvestigation of efficacy of rosa amasene aroma on intensity of pain and anxiety in first stage of labor on primiparous in jajarm javadolame hospital. Faculty of Nursing and Midwifery of Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2014. (Persian)
39. Safarzadeh AM, Khodakarami N, Fathizadeh N, Safdari F. The effect of massage therapy on the severity of labor in primiparous women. *J Shahrekord Univ Med Sci* 2008; 9(4):20-5. (Persian)
40. Evi R. Preparing for painless delivery. *Trans: Golzarkhoram M. Qom Univ Med Sci J* 2000; 57-100. (Persian)
41. Hosseinzadeh H. Saffron herbal medicine of the third millennium - the anti-cancer effects of Cancer (Volume I). First published Smbllh Mashhad; 2010.
42. Melnyk JP, Wang SN, Marccone MF. Chemical and biological properties of the world's most expensive spice saffron. *Food Res Int* 2010;
43. Hosseinzadeh H, Nassiri-Asl M. Avicenna's (Ibn Sina) the Canon of Medicine and Saffron (*Crocus sativus*): A Review. *Phytother Res* 2013; 27(4):475-83.
44. Zargari A. Medical plants. Tehran: Tehran University Press; 2011. (Persian)
45. Azhari S, Ahmadi S, Rakhshandeh H, Jafarzadeh H, Mazlom SR. Evaluation of the effect of oral saffron capsules on pain intensity during the active phase of labor. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2014;17(115):1–10.
46. Clebsch B. The new book of salvias: sages for every garden. Portland: Timber Press; 2003. P. 344.
47. Lis-Balchin M. Geranium oil and its use in aromatherapy. *Geranium and Pelargonium: History of Nomenclature, Usage and Cultivation*. Florida, USA: CRC Press, 2003. P. 344
48. Eshkevari L, Trout KK, Damore J. Management of postpartum pain. *J Midwifery Womens Health* 2013; 58(6):622-31.
49. Shoeibi G, Jamal A. The effect of subcutaneous injection of 1% lidocaine in the lumbosacral region on labor pain. *Hakim* 2006; 9(2): 12-7.
50. The CNM Data Group, 1996. Midwifery management of pain in labor. *J Nurse Midwifery*. 1998;43(2):77-82.
51. Raghavan R. The effect of hyoscine butyl bromide on the first stage of labour in term pregnancies. *BJOG* 2008;115(8):1064-5.
52. Weiser T, Just S. Hyoscine butylbromide potently blocks human nicotinic acetylcholine receptors in

- SHSY5Y cells. *Neurosci Lett* 2009 Feb; 450(3):258-61.
53. Sirohiwal D, Dahiya K, De M. Efficacy of hyoscine-N-butyl bromide (Buscopan) suppositories as a cervical spasmolytic agent in labour. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2005 Apr;45(2):128-9.
54. Mirtimouri M, Sakhavar N, Shadian H, Tafazoli M. Evaluation of hyoscine butylbromide effect on the intensity of pain in normal vaginal delivery of nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2016;19(13):1-5.
55. Golmakani N, Ebrahimzadeh Zagami S. Comparison of Effects of Hyoscine N-Butyl Bromide and Promethazine on Length of Active Phase of First Stage of Labor. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2012; 15(6): 16-21.
56. Makvandi S, Tadayon M, Abbaspour MR, Zaker Hoseini V, Sepandi M. Study on the Effect of Hyoscine-N-butylbromide Suppository on Pain and Process of Labor. *Sci Med J* 2011; 10(3):335-44.
57. Mansouri A; Shabaniyan Taphty Z. Effects of Rectal Indomethacin on Mother and Fetus for Diminishing Pain of Labor. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2005; 10(1): 1-5.
58. Rahimi M, Guideline of entonox. Tehran: Darman gazco; 2002. P.7-8. (Persian)
59. Agah J, Baghani R, Yaser Y. Comparison of Continuous and Intermittent Inhalation Methods of Entonox on Labor Pain: a Randomized Clinical Trial. *JMUMS* 2014; 23 (1):87-93.
60. Pasha H, Basira HZ, Hajiahmadi M, Bakhtiari A, Faramarzi M. Evaluation of Painless Labor with Entonox Gas. *JBUMS*; 14(1); 2012.
61. Jafarzadeh L, Shabaniyan Sh, Jafari F, Gangi F. The effect of Entonox on severity of pain and mother hemodynamic and fetus apgar in natural vaginal delivery. *J Sharekord Univ Med Sci* 2012; 14(3): 92-9.
62. Iravani M. The Efficacy of Entonox Inhalation on Pain Intensity and Duration of Delivery. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2008. 11(3): 7-13.
63. Mohammad Jaafari R, Barati M, Torabzadeh Bafghi V, Torabzadeh Bafghi A. The Effect of Entonox Gas Inhalation on the Duration of Active Phase of Labor and Outcome of Delivery. *Jundisha pur Sci Med J* 2013;12(1):13-9. (Persian)
64. Ader L, Hansson B, Wallin G. Parturition pain treated by intracutaneous injections of sterile water. *Pain* 1990;41(2): 133-8.
65. Melzack R. Prolonged relief of pain by brief intense transcutaneous somatic stimulation. *Pain* 1975; 1(4):357-73.
66. Martensson L, Wallin G. Labour pain treated with cutaneous injections of sterile water: A randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynecol* 1999; 106(7): 633-7.
67. Trolle B, Moller M, Kronborg H, Thomsen S. The effect of sterile water blocks on low back labor pain. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164(5 Pt 1): 1277-81.
68. Lytzen R, Cederberg L, Moller-Nielson J. Relief of low back pain in labor by using intracutaneous nervestimulation (INS) with sterile water papules. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1989; 68(4): 341-3.
69. Ghanbarzadeh N. Surveying subcutaneous injection of distilled water in lessening back pain in active phase of labor. *J Birjand Univ Med Sci* 2012; 18 (49); 2506.
70. K. Vakilian, M. Davod Abadi, N. Seyed Zadeh, B. Eshrati. Comparison of subcutaneous injection of distilled water and normal saline in painful region of sacrum on low back pain in the first

- stage of labor. JBUMS 2008; 10(3): 42-7. (Persian)
71. Hosseini L, Najar S, Haghhighizadeh MH. Effect of Subcutaneous Injection of Sterile Water on Labor Pain, Type of Labor, and Satisfaction with Pain Management in Nulliparous Women. Hayat 2010;16(1).
 72. Field T, Hernandez-Reif M, Taylor S. Labor pain is reduced by message therapy. J Psychosomat Obstetr Gynecol 1997;18:286-97.
 73. Nabb MT, Kimber L, Haines A, McCourt C. Does regular massage from late pregnancy to birth decrease maternal pain perception during labour and birth?--A feasibility study to investigate a programme of massage, controlled Breathing and visualization, from 36 weeks of pregnancy until birth. Complement Ther Clin Pract 2006;12:222-31.
 74. Safarzadeh A, Khodakarami N, Fathizadeh N, Safdari F. The effect of massage therapy on the severity of labor in primiparous women. J Shahrekord Univ Med Sci 2008; 9 (4):20-5.
 75. Khavandizadeh Aghdam S, Adib A, Kazemzede R. The effects of massage during labor on pain and length of delivery in nulliparous women. Iran J Obstet Gynecol Infer 2014;16(83):15-20.
 76. Kaviani M, Zhaleh Gholami Z, Azima S, Abbasnia K, Rajafard A. The Comparison of Superficial and Vibration Massages on Backache during Labor in Primiparous Women. Iran J Obstet Gynecol Infer 2011; 14(5): 45-50.
 77. TorkZahrani SH, Honarjoo M, Janesari SH, Alavi H. the effect of massage on labor pain in primary stage of delivery. Res Med 2008;32 (2):141-5. (Persian)
 78. Davis E. Heart & Hands; A Midwife's Guide to Pregnancy and Birth. 4th ed. Toronto; Celestial Arts Publisher Group: 2007. PP. 105-38.
 79. Chen CH, Wang SY, Chang MY. Women's perceptions of helpful and unhelpful nursing behaviors during labor: a study in Taiwan. Birth 2001 Sep; 28(3): 180-5.
 80. Tournaire M, Theau-Yonneau A. Complementary and alternative approaches to pain relief during labor. Evid Based Complement Altern Med 2007; 4(4): 409-17.
 81. Tavoni S, Abdollahian S, Haghani H, Neysani L. Effect of birth ball on pain severity during the active phase of physiologic labor. (AMUJ) Spring 2010; 13(1): 25-31. (Persian)
 82. Keshavarz M, Shariati M, Jahdi F. Effects of complementary therapies on pain and labor outcomes in nuliparous women referred to delivery unit in Fatemiyeh Hospital in Shahrood city (2003-2005). Med Sci 2008; 18 (4):245-50.
 83. Hosseininasab SD, Taghavi S, Ahmadian S. The effectiveness of prenatal education in decreasing the childbirth pain and anxiety. 2010. P. 24-30.
 84. Firouzbakht M, Nikpour M, Asadi S. The Effect of Prenatal Education Classes on the Process of Delivery. Quarterly Journal of Health Breeze 2014; 2(1): 45-52.
 85. Clark ME, Mc Corkle RR, Williams SB. The use of music therapy assisted labor and delivery. J Music Ther 1981; 18(2): 88-100.
 86. Safdari Dehcheshmeh F, Delaram M, Salehian T, Moradi MT, Rahimi Madiseh M, Aliakbari F. Relief of labor pain by ice massage of the hand. Zahedan J Res Med Sci 2009; 11(1): 23-30.
 87. Nanbakhsh F, Zadeh Mohammadi A, Jalili N, Ahmadnejad E. The effect of music in reducing the pain and stress during delivery. J Urmia Univ Med Sci 2009; 20 (3):209-14.
 88. Habananda T. Nonpharmacological pain relief in labour. J Med Asso Thai 2004;87(3):194-202.

89. Behmanesh F, Pasha H, Zeinalzadeh M. The effect of heat therapy on labor pain severity and delivery outcome in parturient women. *IRCMJ* 11.2 (2009): 188-92.
90. Tiran D, Chummun H. The physiological basis of reflexology and its use as a potential diagnostic tool. *Complement Ther Clin Pract* 2005;11(1):58-64.
91. Janin Y. Clare minster reflexology [Online]. 2003; [cited 2009 Apr 27]; [4 screen]. Available from:URL:http://www.klarafit.com. Accessed July 21,2009.
92. Moghimi Hanjani S, Shoghi M, Ahmadi G. Effect of foot reflexology on pain intensity and duration of labor on primiparous. *Koomesh* 2013; 14(2): 166-71.
93. Dolatian M, Hasanpour A, Heshmat R, Alavi majd H. The effect of reflexology on pain intensity of labor. *The Scientific J Zanjan Univ Med Sci* 2010;18(72):52-61. (Persian)
94. Chung U. Effects of LI4 and BL67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor. *Nurs Res* 2003;11(4):251-60.
95. Qu F, Zhou J. Electro-acupuncture in relieving labor pain. *Ecam* 2006;4(1):125-30.
96. Weihong L. A comparison of effects on regional pressure pain threshold produced by deep needling of LI4 and LI11, individually and in combination. *Complement Ther Med* 2008;16:278-87.
97. Chao A. Pain relief by applying Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) on acupuncture points during the first stage of labor: A randomized double-blind placebo-controlled trial. *Pain* 2007;127(1):214-20.
98. Jenabi E, Hajiloo Mohajeran M, Torkamani M. The effect of reflexology on relieving the labor pain. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2012;14(8):34-38.
99. Ozgoli G, Sedigh Heshmat R, Alavi Majd H. Effect of right hand hegu acupressure on pain intensity of active phase of labor in primiparous women. *Kowsar Med J* 2010; 14(4): 38.(Persian)
100. Afzali M, Sirati nir M, Ebadi A, Haj Amini Z. Study the effect of ice massage on labor pain in parturient women who referred to allocated hospitals in Tehran city. *Ebnesina J Med* 2011; 14 (1 and 2):17-22.
101. Hamidzadeh A, Shahpourian F, Jamshidi RO, Montazeri AS, Khosravi A. Effects of LI4 acupressure on labor pain in the first stage of labor. *J Midwifery Womens Health* 2012 ;57(2):133-8.
102. Kordi M, Rohani Mashadi S, Fadaee A, Esmaili H. Effects of SP6 Acupressure on Reducing the Labor Pain during First Stage of Delivery *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2010; 12(4): 7-12.
103. Rastegarzade H, Abedi P, Valiani M, Haghighi M-H. The effect of auriculotherapy on labor pain intensity in nulliparous women. *JAP* 2015;6(1):54-63. (Persian)
104. Kashanian M, Shah Ali S, Bahasadri S. Evaluation of the effect of sanynjiao acupressure on the process of active phase of labor in primiparas. *JUUMS* 2010; 21 (4):361-7.
105. Moradi Z, Akbarzadeh M, Zare N, Hadian Fard MJ, Jowkar A. Comparative Study of effect of two-staged acupressure at gb-21 and sp-6 points on the labor pain of active phase in nulliparous women. *Iran J Obstet Gynecol Infer* 2012;15(26):21-9.

METHODS OF LABOR PAIN RELIEF IN IRAN: A REVIEW

Sanaz Fayazi¹, Malihe Amerian², Marzieh Faghani Aghoozi³, Serve Mohammadi^{4*}

Received: 19 Apr, 2019; Accepted: 18 July, 2019

Abstract

Background & Aims: Labor pain is one of the most severe pains and is an inevitable part of childbirth. Considering the global policy of reducing selective cesarean section and the need for effective and safe methods to reduce labor pain, this study was conducted to evaluate and summarize the results of clinical trials conducted on the effect of various pain relief methods by systematic review.

Materials & Methods: In this review article, all relevant studies from the databases of the Clinical Trials Registry, Magiran, Medlib, SID, IranMedex, Scopus, Google Scholar, and PubMed using the keywords labor pain, reducing labor pain, pain relief, clinical examination, labor pain, pain relief, clinical trial, pain, and birth were searched without time limit and 165874 articles were extracted. Subsequently, 53 clinical trials that were based on the severity of a score of 3 or more and fit the criteria of the study were included. Data analysis was performed qualitatively.

Results: The results showed that among all the interventions Lavender, Golab, Entonox, Acupressure, Reflexology resulted in the highest reduction in labor pain.

Conclusion: Lavender, Golab, Entonox, Acupressure, Reflexology were effective methods for relieving or reducing labor pain. Judging the definitive effectiveness of these interventions require extensive research with higher sample sizes and strong methodology.

Keywords: Labor pain, Clinical trial, Reduction of labor pain, Labor pain relief

Address: Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

Tel: +989188802204

Email: serveh_mohammadi_2012@yahoo.com

¹ Instructor, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

² Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

³ Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran

⁴ Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding Author)