

بررسی اثر بخشی ماساژ بر روی درد زایمان و مدت لیبر:

مرور سیستماتیک

ژیلا گنجی^{۱*}، دکتر افسانه کرامت^۲، زهرا جعفری^۳

۱. دانشجوی دکترای بهداشت باروری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.
۲. دانشیار گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۲/۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۲۶

خلاصه

مقدمه: ماساژ به عنوان یکی از روش‌های غیردارویی تسکین درد مطرح می باشد، ولی اثربخشی ماساژ در مداخلات مامایی مشخص نیست. مطالعه مرور سیستماتیک حاضر با هدف بررسی اثربخشی ماساژ در کاهش درد زایمان و مدت لیبر بر اساس مرور نظام‌مند مطالعات کارآزمایی بالینی انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مرور سیستماتیک تمام مطالعات کارآزمایی و پایلوت منتشر شده در دنیا به زبان فارسی و انگلیسی و تمام مقالات منتشر شده از سال ۱۹۹۰ تا ۱۵ ژوئن ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار گرفتند. در جستجوی مقالات از منابع اطلاعاتی PubMed، Cochrane، Google scholar، Scopus، Sid، Iran Medex استفاده شد. کلید واژه‌های مورد استفاده شامل ماساژ و درد زایمان، ماساژ و بارداری، لمس و درد زایمان، طب مکمل و درد زایمان بود. برای استخراج داده‌ها دو پژوهشگر به طور همزمان جستجوی مقالات را انجام دادند. جهت افزایش اعتبار و پایایی مطالعه، دو نفر کیفیت مقالات را به طور جداگانه مورد ارزیابی قرار دادند و جهت ارزیابی مقالات از معیار جداد استفاده شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۱۸ کارآزمایی بالینی بررسی شدند. بعد از بررسی ۷ مطالعه براساس معیار جداد نمره ۳ و بیشتر گرفتند و بقیه از مطالعه خارج شدند. در این مطالعه شدت درد در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود و در مطالعه نیز مدت لیبر کمتر از گروه کنترل بود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه شواهد قابل اعتباری را برای ماساژ در کاهش درد زایمان نشان داد. بنابراین جهت کاهش درد زایمان در لیبر می‌توان از ماساژ استفاده کرد، ولی برای استفاده از این روش به منظور کاهش مدت لیبر مطالعات به تعداد کافی و با کیفیت بالا وجود نداشت و مطالعات انجام شده از نظر تورش در حد متوسط و بالایی قرار داشت. بنابراین ماساژ برای استفاده در بالین جهت کاهش مدت لیبر در این زمینه توصیه نمی‌شود.

کلمات کلیدی: درد زایمان، کارآزمایی بالینی، ماساژ، مدت لیبر

* نویسنده مسئول مکاتبات: ژیلا گنجی؛ کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران. تلفن: ۰۹۱۱۳۲۶۴۴۵۹؛ پست الکترونیک: zhila.ganji@yahoo.com

مقدمه

تکنیک‌های مختلفی برای کاهش درد زایمان پیشنهاد شده است. یکی از روش‌هایی که می‌تواند در کاهش درد زایمان مؤثر باشد ماساژ است (۱-۳). تئوری‌های مختلفی در زمینه مکانیزم ماساژ در کاهش درد زایمان مطرح شده است. به عنوان مثال ماساژ از طریق تحریک سیستم عصبی محیطی و از طریق تعدیل عملکردهای احشایی باعث تغییر شاخص‌های فیزیولوژیک می‌شود (۴، ۵). ماساژ با تحریک تارهای عصبی قطور و تحریک موضعی آندروپین‌ها مانع انتقال درد شده و باعث افزایش حس رضایت‌مندی، مثبت‌نگری و سازگاری با درد می‌شود (۶-۹). ماساژ درمانی روش کامل برای سازش با بیماری و کاهش درد و اضطراب می‌باشد (۴). ماساژ درمانی ضمن کاهش دردهای زایمان، نیاز به مصرف داروهای ضد درد را کاهش داده و باعث می‌شود تا روند زایمان در زائو یک رویداد خوشایند و لذت‌بخش تبدیل شود (۱۰-۱۲).

با این وجود اثربخشی روش‌های غیردارویی از جمله ماساژ در مداخلات مامایی خیلی مشخص نیست و برای استفاده از این روش در بالین توافق وجود ندارد. مطالعه سیستماتیک (آلیسون و پنی) نشان داد که با اینکه به نظر می‌رسد ماساژ مؤثر است، ولی تعداد مقالات انجام شده در این زمینه محدود است (۱۳، ۱۴) و نتایج مرور سیستماتیک اسمیت و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که محدودیت شواهد برای استفاده از ماساژ در بالین در کاهش درد زایمان وجود دارد؛ چرا که مقالات مورد استفاده در این مطالعه از نظر تورش در حد متوسط یا زیاد بودند و یا از نظر تعداد محدود بودند (۱۵). بنابراین به دلیل ناکافی بودن شواهد موجود در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف بررسی اثربخشی ماساژ در کاهش درد زایمان و مدت لیبر بر اساس مرور نظام‌مند مطالعات کارآزمایی بالینی انجام شد.

روش کار

در این مطالعه مرور سیستماتیک تمام مطالعات کارآزمایی و پایلوت منتشر شده در دنیا به زبان فارسی و انگلیسی و تمام مقالات منتشر شده از سال ۱۹۹۰ تا

۱۵ ژوئن ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار گرفتند. در جستجوی مقالات از منابع اطلاعاتی PubMed، Iran، Scopus، Google scholar، Cochrane، Sid، Medex، Sciencedirect استفاده شد. کلید واژه‌های مورد استفاده شامل ماساژ و درد زایمان، ماساژ و بارداری، لمس و درد زایمان، طب مکمل و درد زایمان بود.

معیارهای ورود مقالات به این مطالعه شامل مطالعات پایلوت و کارآزمایی‌های بالینی انجام شده بر روی انسان‌ها بود. معیارهای خروج از مطالعه مقالات غیرمرتبط با درد زایمان، مطالعات توصیفی و مطالعات کیفی بودند و شرکت‌کنندگان شامل زنان نخست‌زا، گروه سنی ۳۵-۱۸ سال، سن بارداری ۳۷-۴۱ هفته، بارداری تک قلو، نمایش سفالیک و زنان در آغاز فاز فعال زایمان (دیلاتاسیون ۴-۳ سانتی‌متر) بود.

ارزیابی مقالات به طور مستقل توسط ۲ محقق به طور جداگانه انجام شد. دو محقق ابتدا مقالات غیرمرتبط را حذف کردند و تمام مقالات دارای full text وارد مطالعه شدند و با نویسندگان مقالاتی که مقاله آنان به صورت چکیده بود تماس حاصل شد. در نهایت تمام مقالات استخراج شده برای مطالعه مورد ارزیابی قرار گرفتند.

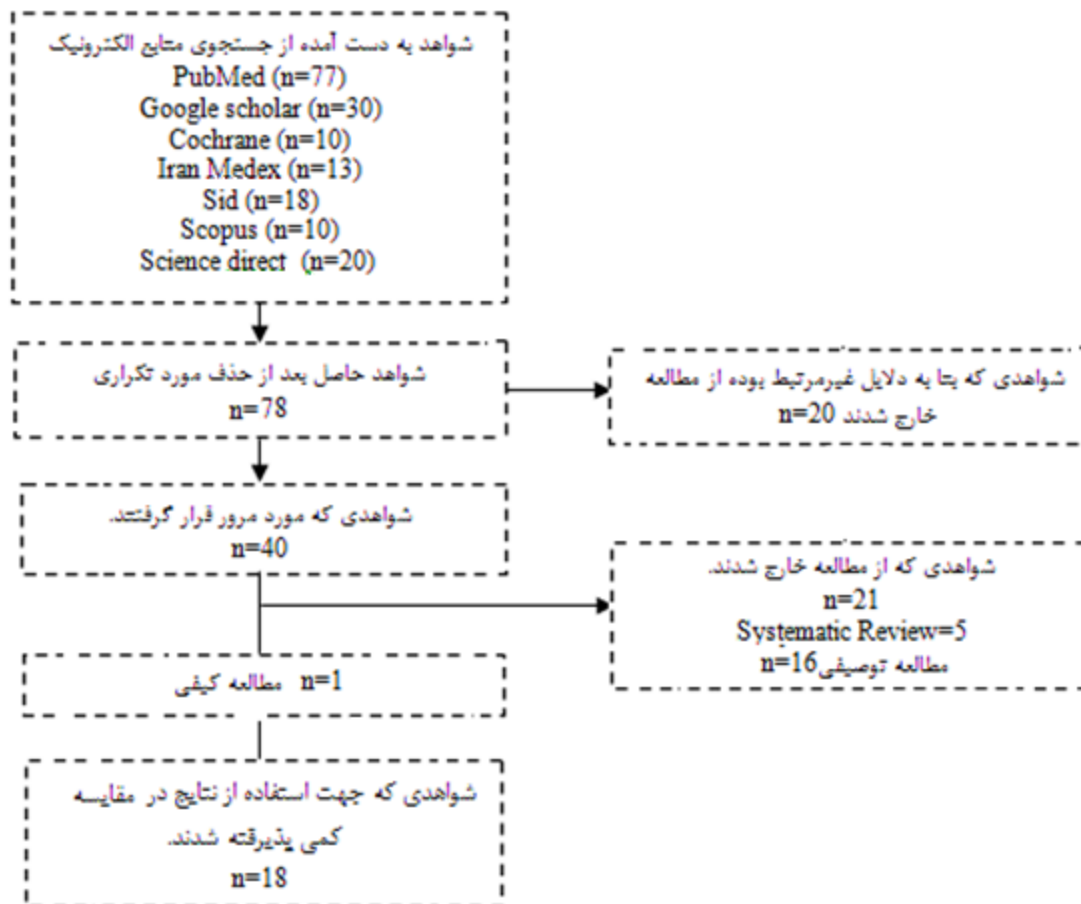
ارزیابی کیفیت شواهد

برای ارزیابی و نقد کیفیت شواهد موجود (مقالات) از معیار جداد (۱۶) استفاده شد. این معیار مقالات را بر اساس احتمال وجود سوگیری در تصادفی‌سازی، پیگیری بیماران و کورسازی بررسی می‌کند که حداقل امتیاز در این معیار ۱ و حداکثر ۵ می‌باشد (۱۶). مقالاتی که نمره ۳ یا بیشتر گرفتند وارد مطالعه شدند. جهت روایی و اعتبار مقالات مورد مطالعه، ۲ محقق به طور جداگانه مقالات موجود را مورد ارزیابی قرار دادند و مقالات از نظر تصادفی‌سازی، تخصیص تصادفی و کورسازی و تورش‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفتند. پیامد اولیه مورد ارزیابی قرار گرفته در این مطالعه، درد زایمان و مدت لیبر بود و جهت سنجش درد از مقیاس بصری سنجش درد (VAS) (۱۷) و مدت لیبر، از ساعت دیجیتالی استفاده شده بود.

یافته ها

از ۱۷۸ مقاله انتخاب شده پس از حذف موارد تکراری، ۷۸ مقاله وارد مطالعه شدند که از این ۷۸ مقاله نیز ۲۰ مقاله به دلیل اینکه غیر مرتبط بودند از مطالعه حذف شدند. شواهدی که در مطالعه حاضر مورد بررسی قرار

گرفتند ۴۰ مقاله بودند که از این ۴۰ مقاله نیز ۲۲ مقاله به دلیل توصیفی و کیفی بودن از مطالعه حاضر خارج شدند. در نهایت ۱۸ مقاله وارد مطالعه شدند (نمودار ۱).



نمودار ۱- چارت انتخاب مقالات

در این مطالعات علی رغم اینکه شدت درد کمتر از گروه کنترل بود، به دلیل اینکه پس از ارزیابی، از معیار جداد نمره کمتر از ۳ را گرفتند، از مطالعه حاضر خارج شدند (۳۰-۱۸). همچنین علی رغم اینکه در مطالعه هاشمی و همکاران (۲۰۱۲) و صفرزاده و همکاران (۲۰۰۸) مدت لیبر در گروه ماساژ کمتر از گروه کنترل

بود، چون از معیار جداد نمره کمتر از ۳ گرفتند از مطالعه حاضر خارج شدند (۲۰، ۲۴) در نهایت در این بررسی ۷ مقاله مورد مطالعه از کیفیت خوبی برخوردار بودند که ویژگی این مطالعات با جزئیات آن در جدول ۱ نشان داده شده است. همچنین نحوه ارزیابی تورش مطالعات در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۱: مطالعات انجام شده در مورد کاربرد ماساژ در کاهش درد زایمان و مدت لیبر

نویسنده و سال چاپ	روش کار	نمونه پژوهشی	گروه مداخله	گروه کنترل	مقیاس	نتایج	عوارض	نمره جدا
جانسن (۳۱) (۲۰۱۲)	کارآزمایی بالینی	تعداد کلی نمونه ها: ۷۷ زن باردار شکم اول نمونه گیری از بیمارستان آموزشی (BC) در شهر وانکوور انجام شده بود.	۳۷ زن در گروه ماساژ، ماساژ توسط یک ماساژ تراپیست در طول مراحل زایمان انجام شد، ماساژ به سبک سوئدی انجام شده بود حداکثر مدت زمانی که برای ماساژ استفاده شده بود ۵ ساعت بود.	۴۰ زن در گروه مراقبت های استاندارد زایمان	(پرسشنامه درد مگ گیل)	میانگین نمره شدت درد در گروه ماساژ در دیلاتاسیون ۳-۴ سانتی متر $۱۳/۳ \pm ۸/۳$ بود و در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد $۱۶/۹ \pm ۶/۵$ بود میانگین نمره شدت درد در گروه ماساژ در دیلاتاسیون ۶-۵ سانتی متر $۱۳/۳ \pm ۸/۰$ بود و در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد $۱۵/۸ \pm ۱۰/۰$ بود که از نظر آماری معنی دار بود. مدت لیبر در طول مرحله اول و دوم، سوم در دو گروه تفاوت نداشت.	مشاهده نشد	۳
کیمبر (۳۲) (۲۰۰۸)	کارآزمایی بالینی	تعداد کلی نمونه ها: ۹۰ زن باردار شکم اول نمونه گیری در مرکز Harton، Banbury در طول دسامبر ۲۰۰۴ تا ژانویه ۲۰۰۶ انجام شده بود.	۳۰ زن در گروه مداخله، تکنیک ریلکسین + ماساژ را به مدت ۲/۵ ساعت بین ۳۵ تا ۳۷ هفته بارداری آموزش دیده بودند. ماساژ به طور ریتمیک و منظم و به روش استروکینگ در طول دم و بازدم در طول انقباضات رحمی انجام شده بود.	۳۰ زن گروه پلاسبو شامل موسیقی + ریلکسیشن، ۳۰ زن در گروه کنترل هم فقط مراقبت های روتین را دریافت کرده بودند.	VAS سنجش بصری شدت درد	میانگین نمره شدت درد در گروه ماساژ $۶۸/۹ \pm ۱۸/۷$ بود و در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد $۷۵/۲ \pm ۱۶/۶$ بود و در گروه ماساژ و ریلکسیشن میانگین نمره شدت درد $۷۴/۶ \pm ۱۶/۹$ بود شدت درد در گروه ماساژ کمتر از گروه کنترل بود. همچنین طول مدت زایمان در گروه ماساژ نسبت به گروه کنترل کمتر بود.	ذکر نشده	۳
عباسی (۳۳) (۲۰۰۹)	کارآزمایی بالینی	تعداد کلی نمونه ها: ۶۲ زن باردار شکم اول نمونه گیری از بیمارستان بنت‌الهدی بجنورد در سال ۲۰۰۵ انجام شده بود.	۳۰ زن در گروه مداخله، ۳۰ دقیقه ماساژ منظم، محکم با یکنواخت در ناحیه پشت را به روش افلوراج (سرخورده و لغزاندن دست) در هر یک از فازهای زایمانی دریافت نمودند.	۳۰ زن در گروه کنترل مراقبت های معمول پرستاری را به مدت ۳۰ دقیقه در هر فاز توسط پژوهشگر دریافت نمودند.	VAS سنجش بصری شدت درد	میانگین نمره شدت درد در گروه ماساژ $۲/۸۳ \pm ۱/۶۴$ بود و در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد $۴/۹۴ \pm ۱/۷۵$ بود از گروه کنترل بود همچنین طول مدت زایمان در گروه ماساژ نسبت به گروه کنترل کمتر بود.	ذکر نشده	۳

۳	ذکر نشده	میانگین نمره شدت درد در گروه ماساژ $7/22 \pm 0/83$ بود و در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد $7/94 \pm 1/02$ بود. شدت درد در گروه ماساژ کمتر از گروه کنترل بود.	VAS مقیاس بصری شدت درد	۳۰ نفر گروه کنترل فقط مراقبت روتین را دریافت کرده بود.	۳۰ نفر در گروه مداخله، ماساژ با استفاده از تکنیک افلوراج در طول انقباضات رحمی انجام شده بود. ماساژ ناحیه ساکروم، باسن، شانه، مچ پا و دست در طول فازهای لیبر انجام شد.	تعداد کلی نمونه ها: ۶۰ زن باردار شکم اول نمونه گیری از بیمارستان هدایت و مهدیه تهران در طول سال ۲۰۰۴ انجام شده بود.	کارآزمایی بالینی	خدا کریمی (۳۴) (۲۰۰۷)
۳	گزارش نشده	شدت درد در گروه ماساژ کمتر از گروه کنترل بود.	PBI scale ارزیابی شدت رفتاری درد	مراقبتی روتینی را دریافت کرده بودند.	در گروه ماساژ، به زوجین آموزش ماساژ داده شد محقق در طول انقباضات رحمی در فاز اول ماساژ را انجام داده بود، ماساژ افلوراج، فشار ساکروم و شانه انجام شده بود و ماساژ به مدت ۳۰ دقیقه در طول انقباضات انجام شده بود در هر ۳ فاز لیبر ابتدا توسط محقق سپس توسط همسر بیمار انجام شده بود.	تعداد کلی نمونه ها: ۶۰ زن باردار شکم اول نمونه گیری از یک بیمارستان regional در جنوب تایوان، بین سپتامبر ۱۹۹۹ تا ژوئن ۲۰۰۰ انجام شده بود.	کارآزمایی بالینی	چانگ (۳۵) (۲۰۰۲)
۴	مشاهده نشده	میانگین نمره شدت درد در گروه ماساژ $3/6 \pm 0/4$ بود و در گروه کنترل میانگین نمره شدت درد $3/4 \pm 1$ بود شدت درد در گروه مداخله کمتر از گروه کنترل بود. مدت لیبر در گروه مداخله کمی بیش از گروه کنترل بود.	VAS (مقیاس بصری شدت درد) و ساعت دیجیتال	۲۳ نفر در گروه کنترل فقط مراقبت های روتینی را دریافت کرده بود.	۲۳ نفر در گروه مداخله، ماساژ به مدت ۳۰ دقیقه در دیلاتاسیون ۴-۵ سانتی متر در طول انقباضات رحمی توسط محقق اول انجام شده بود. ماساژ از نقاط T10 تا S4 انجام شده بود. ماساژ بصورت ریتمیک و صعودی و با حرکات کف دست انجام شده بود.	تعداد کلی نمونه ها: ۶۰ زن باردار شکم اول نمونه ها از مرکز مراقبت مادران باردار در سان پائلو برزیل از سپتامبر ۲۰۰۹ تا می ۲۰۱۰ انتخاب شدند.	کارآزمایی بالینی	گالو (۳۶) (۲۰۱۳)

تقی‌نژاد (۳۷) (۲۰۱۰)	کارآزمایی بالینی	نمونه‌گیری در بیمارستان مصطفی ایلام انجام شده بود.	تعداد کلی نمونه‌ها: ۱۰۱	۵۱ نفر در گروه مداخله، ماساژ در دیلاتاسیون ۳-۴	۵۰ نفر در گروه کنترل، از بیماران خواسته شد به مدت ۳۰ دقیقه در هنگام انقباضات فقط به موسیقی بدون هدفون گوش بدهند.	VAS (مقیاس بصری شدت درد) و ساعت دیجیتال	شدت درد در گروه ماساژ نسبت به گروه موسیقی با $p=0/01$ کمتر بود.	ذکر نشده	۳
				استخوان پوبیس به مدت ۳۰ دقیقه انجام شد.					

جدول ۲- نحوه ارزیابی تورش مطالعات با جزئیات

خطر تورش مطالعات (۳۸، ۳۹)	گالو (۲۰۱۳)	تقی‌نژاد (۲۰۱۰)	کرمی (۲۰۰۷)	عباسی (۲۰۰۹)	جانسن (۲۰۱۲)	کیمبر (۲۰۰۸)	چانگ (۲۰۰۲)
تصادفی‌سازی	کم خطر	کم خطر	کم خطر	کم خطر	کم خطر	نامشخص	کم خطر
تخصیص تصادفی	کم خطر	نامشخص	کم خطر	نامشخص	کم خطر	کم خطر	کم خطر
ساربر تورش‌ها	کم خطر	کم خطر	پرخطر	نامشخص	کم خطر	کم خطر	نامشخص
تورث گزارش‌دهی	کم خطر	نامشخص	نامشخص	نامشخص	نامشخص	نامشخص	نامشخص
تورث ناشی از کورسازی شرکت‌کنندگان و پرنسل (تورث اجرا)	کم خطر	نامشخص	پرخطر	پرخطر	پرخطر	پرخطر	پرخطر
تورث جمع‌آوری نتایج	کم خطر	کم خطر	کم خطر	کم خطر	کم خطر	کم خطر	کم خطر

بحث

ناشی از انتخاب نمونه را از بین می‌برد و کورسازی، تورث ناشی از مشاهده گر را از بین می‌برد (۴۲، ۴۳). نتایج مطالعه حاضر یک شواهد قابل اعتباری از تأثیر ماساژ را در تسکین درد زایمان نشان داد که با نتایج مطالعه مرور سیستماتیک پنی و همکاران (۲۰۰۲)، آلیسون و همکاران (۲۰۰۴) و اسمیت و همکاران (۲۰۱۲) همخوانی داشت (۱۵-۱۳). نتایج مطالعه پنی و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد اگرچه ماساژ در کاهش درد زایمان مؤثر است، ولی تعداد مطالعات به کار رفته در این مرور سیستماتیک شامل ۲ مقاله بود که از شواهد کافی برای تأیید ماساژ در کاهش درد زایمان برخوردار نبودند و محقق ذکر کرده بود که نیاز به انجام

نتایج مرور سیستماتیک حاضر نشان داد که ماساژ در کاهش درد زایمان و طول لیبر مؤثر است. ولی در رابطه با تأثیر ماساژ بر روی مدت لیبر شواهد کافی نیست. در این بررسی اکثر مطالعات انجام شده در مورد تأثیر ماساژ بر روی درد زایمان از کیفیت خوبی برخوردار بودند و تورث این مطالعات در حد کم تا متوسط بود (۳۷-۳۱)؛ چرا که مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی نشده اثرات درمانی را نسبت به مطالعات تصادفی شده بیش از حد تخمین می‌زنند (۴۰). اندازه تخمین بیش از حد وقتی تصادفی سازی به روش درست انجام نشود تا ۴۰٪ گزارش شده است (۴۱). تصادفی‌سازی، تورث

۱۶ وزارت بهداشت و درمان مبنی بر استفاده از روش‌های غیردارویی تسکین درد زایمان توسط متخصصین زایمان و ماماها می‌توان از این روش (ماساژ درمانی) برای تعدیل درد زایمان استفاده کرد (۴۴). لذا پیشنهاد می‌شود این روش کاهش درد در آموزش مامایی و دوره‌های آموزشی مداوم و کلاس‌های آمادگی زایمان مورد توجه قرار گیرد.

برای استفاده از ماساژ در کاهش مدت لیبر، انجام مطالعات بیشتر در این زمینه و با روش قوی تر ضرورت دارد و در طراحی مداخلات باید انواع تورش‌های احتمالی و نحوه کنترل آن‌ها مدنظر قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

این مطالعه شواهد قابل‌اعتباری را برای ماساژ در کاهش درد زایمان نشان داد. بنابراین جهت کاهش درد زایمان در لیبر می‌توان از ماساژ استفاده کرد، ولی برای استفاده از این روش به منظور کاهش مدت لیبر مطالعات به تعداد کافی و با کیفیت بالا وجود نداشت و مطالعات انجام شده از نظر تورش در حد متوسط و بالا در این زمینه بود. بنابراین ماساژ برای استفاده در بالین جهت کاهش مدت لیبر توصیه نمی‌شود.

تشکر و قدردانی

در پایان محققین لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت سرکار خانم مرجان احمد شیروانی عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و مسئولین محترم کتابخانه دانشگاه علوم پزشکی شاهرود جهت همکاری در جستجوی مقالات تشکر و قدردانی نمایند.

تحقیقات بیشتر در این زمینه می‌باشد. همچنین نتایج مطالعه آلیسون و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که شواهد موجود برای استفاده از ماساژ در کاهش درد زایمان ناکافی است و نیاز به انجام مطالعات بیشتر در این زمینه می‌باشد. این مطالعه نیز شامل ۲ مقاله بود که از جلد شماره ۲ و ۳ گرفته بودند و کیفیت مطالعات در حد کافی نبود (۱۳). در مطالعه مرور سیستماتیک اسمیت و همکاران (۲۰۱۲)، مقالات به کار رفته در این مطالعه از نظر تورش در حد متوسط یا بالا بود. در این مطالعه ۶ مطالعه کارآزمایی بالینی با تعداد ۳۲۶ زن مورد بررسی قرار گرفته بود (فیلد ۱۹۹۷). چانک (۲۰۰۲)، عباسی (۲۰۰۹)، کرمی (۲۰۰۷)، کیمبر (۲۰۰۸)، تقی نژاد (۲۰۱۱) و جستجوی مطالعات تا آخر ژوئن ۲۰۱۱ انجام شده بود و از مقالات چاپ شده به زبان انگلیسی استفاده شده بود.

در مطالعه حاضر سطح شواهد معتبرتر بود؛ چرا که در مطالعه حاضر تمام مقالات چاپ شده به زبان انگلیسی و فارسی مورد ارزیابی قرار گرفته بود و حجم نمونه‌ها و کیفیت مقالات مورد بررسی و تعداد مقالات نیز از مطالعه اسمیت بیشتر بود. در ضمن جستجوی مقالات تا ژوئن ۲۰۱۵ انجام شده بود که نسبت به مطالعه اسمیت (۲۰۱۱) جدیدتر بود. ولی از محدودیت‌های مطالعه حاضر این بود که در این بررسی از مقالات منتشر شده به زبان انگلیسی و فارسی زبان استفاده شده است. همچنین از بین اثرات ماساژ بر پیامدهای بارداری، فقط تأثیر آن بر روی درد زایمان و مدت لیبر مورد بررسی قرار گرفته است. در نهایت ناهمگونی طول مدت ماساژ و محل ماساژ امکان انجام متآنالیز در این مطالعه را غیر ممکن می‌سازد. بنابراین با توجه به دستورالعمل شماره

منابع

1. Bonica JJ. The pain of childbirth. 2nd ed. Edinburgh: Livingstone; 1988.
2. Group TCD. Midwifery management of pain in labor. J Nurs Midwifery 1998; 43(2):77-82.
3. Brown ST, Douglas C, Flood LP. Woman's evaluation of intrapartum non pharmacological pain relief methods used during labor. J prenatal educ 2001; 10(3):20-8.
4. Salari S, Pilevarzadeh M, Shafiee N. [The effects of short-term myofascial trigger massage therapy on physiological parameters and relaxation reactions]. J Sabzevar Univ Med Sci 2005; 11(4):27-32. (Persian).
5. Sinha AG. Principles and practices of therapeutic massage. 1st ed. New Delhi: Medical Publishers; 2001.

6. Field T, Hernandez-Reif M, Taylor S, Quinton O, Burman I. Labor pain is reduced by message therapy. *J Psychosomat obstet Gynecol* 1997; 18(4):286-91.
7. Melzack R, Wall PD. Textbook of pain. Edinburg: Churchill Livingstone; 1999. P. 662.
8. Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak IM. Maternity and women's health care. 7th ed. St. Louise: Mosby; 2000. P. 245.
9. Field T, Massage therapy and Benefits. Available at: <http://www.alayinonofhands.com/index.htm>; 2005. URL:
10. Williams J, Mitchell M. Midwifery managers' views about the use of complementary therapies in the maternity services. *Complement Ther Clin Pract* 2007; 13(2):129-35.
11. 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(3):222-31.
12. Field T. Pregnancy and labor massage. *Expert Rev Obstet Gynecol* 2010; 5(2):177-81.
13. Huntley AL, Coon JT, Ernst E. Complementary and alternative medicine for labor pain: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(1):36-44.
14. Simkin PP, O'hara M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(5):S131-59.
15. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Jones L. Massage, reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Sys Rev* 2012; 2:CD009290.
16. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trial* 1996; 17(1):1-12.
17. Phipps WJ, Monahan FD, Sands JK, Marek JF. Marianne neighbors medical surgical nursing health and illness perspectives. 7th ed. St.Louis: Mosby; 2003 .
18. Zahra A, Leila MS. Lavender aromatherapy massages in reducing labor pain and duration of labor: A randomized controlled trial. *Africa J Pharm Pharmacol* 2013; 7(8):426-30.
19. Chang MY, Chen CH, Huang KF. A comparison of massage effects on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *J Nurs Res* 2006; 14(3):190-7.
20. Hashemi Z, Badakhsh M, Shahdadi H, Heydari M, Hashemi N. [The effect of massage on intensity and duration of labor pain in primigravida women in Zabol Amiralmomenin Hospital]. *J Zabol Univ Med Sci* 2012; 4(1):85-93. (Persian).
21. Pilevarzadeh M, Salari S, Shafiei N. Effect of massage on reducing pain and anxiety during labor. *J Reprod Infertil* 2002; 3(4):43-6. (Persian).
22. Foroud A, Foroud A, Mehdiipour S. [The effects of breathing patterns and massage on the pain and perception of labor in primiparous women]. *Shahrekord Univ Med Sci J* 2005; 7(4):70-7. (Persian.)
23. Tork ZS, Honarjou M, Jannesari SH, Alavi MH. [Effects of massage on delivery satisfaction in primiparous women referring to Ayatollah Shaheed Hospital in Isfahan]. *Res Med* 2007; 16(53):3-10. (Persian).
24. Safarzadeh A, KhodaKarami V, Fathizadeh V. Effects of massage therapy on labor pain in primiparous women. *J Med Sci* 2008; 9(4):20-5.
25. Kaviani M, Gholami J, Azima SN. The Comparison of two methods of massage on pain during childbirth in nulliparous women. *J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 37(5):43-8. (Persian).
26. Kashaniyan M, Shahali SH, Bahasadri SH. The effect of San-yin-jiao (SP6) massage on active phase in nulliparous women. *J Urmia Univ Med Sci* 2011; 21(4):361-7. (Persian).
27. Kamalifard M, Shahnazi M, Melli MS, Allahverdzadeh S, Toraby S, Ghahvechi A. The efficacy of massage therapy and breathing techniques on pain intensity and physiological responses to labor pain. *J Car Sci* 2012; 1(2):73-8. (Persian).
28. Mortazavi SH, Khaki S, Moradi R, Heidari K, Vasegh Rahimparvar SF. Effects of massage therapy and presence of attendant on pain, anxiety and satisfaction during labor. *Arch Gynecol Obstet* 2012; 286(1):19-23.
29. Hosseini S, Asadi N, Zareei F. Investigating the effect of massage therapy on labor in the active stage of first labor. *J Nurs Res* 2014; 9(1):25-32.
30. Serashti M, Asafi F, Shabaniyan M. Effect of patadin and massage on pain and duration of labor. *IJOGI* 2013; 16(8):6-16. (Persian).
31. Janssen P, Shroff F, Jaspas P. Massage therapy and labor outcomes: a randomized controlled trial. *Int J Ther Massage Bodywork* 2012; 5(4):15-20.
32. Kimber L, McNabb M, Mc Court C, Haines A, Brocklehurst P. Massage or music for pain relief in labour: A pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain* 2008; 12(8):961-9.
33. Abasi Z, Abedian Z, Hasanpour Azghadi SB, Fadaei A, Esmaeili H. [Study of the effects of massage therapy on the labor intensity fatigue]. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2007; 14(3):172-8. (Persian).
34. Khodakarami N, Safarzadeh A, Fathizadeh N. The effects of massage therapy on labour pain severity and pregnancy outcome. *Eur J pain* 2006; 10(suppl. S1):S214.
35. Chang MY, Wang SY, Chen CH. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs* 2002; 38(1):68-73.
36. Gallo RBS, Santana LS, Ferreira CHJ, Marcolin AC, Polineto OB, Duarte G, et al. Massage reduced severity of pain during labour: a

- randomized trial. *J Physiother* 2013; 59(2):109-16.
37. Taghinejad H, Delpisheh A, Suhrabi Z. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labor pain. *Womens Health (Lond Engl)* 2010; 6(3):377-81.
 38. Higgins JP. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Chichester, England: Wiley-Blackwell; 2013 .
 39. Group EPOC. Effective practice and organization of care group. Available at: URL: <http://www.epoc.uottawa.ca/checklist>; 2005.
 40. Chalmers TC, Matta RJ, Smith H Jr, Kunzler AM. Evidence favoring the use of anticoagulants in the hospital phase of acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1977; 297(20):1091-6.
 41. Schulz KF, Chalmers I, Hayes RJ, Altman DG. Empirical evidence of bias. Dimensions of methodological quality associated with estimates of treatment effects in controlled trials. *JAMA* 1995; 273(5):408-12.
 42. McQuay H, Carroll D, Moore A. Variation in the placebo effect in randomized controlled trials of analgesics: all is as blind as it seems. *Pain* 1996; 64(2):331-5.
 43. Ganji Z, karamat A, Ahmad SM. Effect of acupressure on labor pain relief: a systematic review of clinical trials. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2014; 17(119):8-17.
 44. Golyan Tehrani S, Vasegh Rahimparvar F, Mehran AB, Nickhah E. [The investigation of transcendental meditation effects on pain and length of active phase of labor in primiparous women]. *Hayat* 2006; 12(3):51-61. (Persian).