

Depiction of Health

2016; 7(1): 49-61

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

Physiological and Therapeutic Effects of Reflexology in Iran: A Systematic Review

**Khadijeh Nasiri¹, Reyhaneh Eyvanbagha², Nasrin Nazari³,
Mohammad-taghi Savadpoor¹, Parisa Soleymanifard*⁴, Zahra Khalili⁵**

Article Info:

Article History:

Received: 2016/03/14

Accepted: 2016/04/25

Published: 2016/06/19

Keywords:

Reflexology

Foot Reflexology

Foot Massage

Zone Therapy

Abstract

Background and objectives: Reflexology is a form of massage that is associated with applying pressure on reflexive points of the feet. It is believed that these points are connected with all parts of the body. The pressure on reflexive Points can affect the body's physiological responses. The aim of this study was to investigate the efficacy of studies conducted in Iran in the field of reflexology on various systems of the body.

Material and Methods: This is a systematic review on studies carried out in Iran in the field of reflexology in various conditions. To access the studies, the search was done by following keywords in PubMed, Google Scholar and SID databases: reflexology massage and reflexology, foot reflexology.

Results: Among the total of 46 published studies which were reviewed, 11 were in English and 35 in Persian language. In these studies, variables such as fatigue, sleepiness, constipation, and length of labor, vomiting after chemotherapy, anxiety, physiological symptoms of PMS, back pain and agitation were examined. The most studies had been conducted on pain (20 cases) and the highest number of study population belonged to women (30 studies).

Conclusion: The results of this study showed the positive effect of reflexology on various diseases and disorders. Although reflexology cannot be used as a replacement treatment but it can be concluded that it is an alternative treatment and relaxing and rewarding experience. It is suggested that future studies are conducted with more accurate sampling method, larger sample size and following the principles of CONSORT.

Citation: Khalili N, Eyvanbagha R, Nazari N, Savadpoor M, Soleymanifard P, Khalili Z. Physiological and Therapeutic Effects of Reflexology in Iran: A Systematic Review. *Depiction of Health* 2016; 7(1): 49-61.

1. M.Sc. in Nursing, Faculty Member of Ardebil University of Medical Sciences, Khalkhal, Iran.
2. M.Sc. in Midwifery, Faculty Member of Ardebil University of Medical Sciences, Khalkhal, Iran.
3. M.Sc. in Midwifery, Ardebil University of Medical Sciences, Khalkhal, Iran.
4. Nursing Student, Ardebil University of Medical Sciences s, Khalkhal, Iran. (**Email:** khadije.Nasiri@yahoo.com)
5. M.Sc. in Nursing, Ardebil University of Medical Sciences, Khalkhal, Iran.



پیامدهای فیزیولوژیک و درمانی رفلکسولوژی در ایران: مروری نظام مند

خدیجه نصیری^۱، ریحانه ایوان بقاء^۲، نسرين نظری^۳، محمدتقی سوادپور^۴، پریسا سلیمانی فرد^{۵*}، زهرا خلیلی^۶

چکیده

زمینه و اهداف: رفلکسولوژی شکل خاصی از ماساژ بوده که با اعمال فشار بر روی نقاط رفلکسی که معمولاً در پاها می‌باشند، همراه است و اعتقاد بر این است که این نقاط با تمام نقاط بدن در ارتباط می‌باشد و فشار بر آنها می‌تواند پاسخ‌های فیزیولوژیک بدن را تحت تأثیر قرار دهد. لذا هدف از مطالعه حاضر بررسی اثر بخشی مطالعات انجام شده در ایران در زمینه رفلکسولوژی بر روی سیستم‌های مختلف بدن می‌باشد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک مرور سیستماتیک می‌باشد که به بررسی مطالعات ایرانی انجام شده در زمینه اثرات رفلکسولوژی می‌پردازد. برای دستیابی به مطالعات انجام شده جست و جو با کلیدواژه‌های بازتاب‌درمانی و رفلکسولوژی، ماساژ بازتابی یا در پایگاه‌های اطلاعاتی SID، Google Scholar، Pub Med انجام شد.

یافته‌ها: از مجموع ۴۶ مطالعه چاپ شده، ۱۱ مطالعه به زبان انگلیسی و ۳۵ مطالعه به زبان فارسی بودند. در این مطالعات متغیرهایی مانند خستگی، خواب، بی‌وست، شدت و طول مدت لیبر، استفراغ بعد از شیمی درمانی، اضطراب، شاخص‌های فیزیولوژیک، علائم PMS، کمردرد و بی‌قراری مورد مطالعه قرار گرفت که از این میان بیشترین مطالعه بر روی درد (۲۰ مورد) و بیشترین جامعه آماری مربوط به زنان (۳۰ مطالعه) بوده است.

نتیجه‌گیری: مجموع یافته‌های این مطالعه مروری تأثیر مطلوب و مثبت رفلکسولوژی بر بیماری‌ها و اختلالات مختلف را نشان می‌دهد. اگرچه نمی‌توان از رفلکسولوژی به عنوان درمان جایگزین استفاده کرد، اما می‌توان گفت رفلکسولوژی، یک روش درمانی جانبی و تجربه‌ای خوشایند و آرام بخش می‌باشد. پیشنهاد می‌شود مطالعات آتی با روش‌های نمونه‌گیری دقیق‌تر، حجم نمونه بالاتر و با رعایت اصول معاهده CONSORT انجام شود.

کلیدواژه‌ها: رفلکسولوژی، ماساژ بازتابی یا

نصیری خ، ایوان بقاء ر، نظری ن، سوادپور م-ت، سلیمانی فرد پ، خلیلی ز. پیامدهای فیزیولوژیک و درمانی رفلکسولوژی در ایران. تصویر سلامت ۱۳۹۵؛ ۱(۷): ۴۹-۶۱.

۱. کارشناسی ارشد پرستاری و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دانشکده علوم پزشکی خلخال، خلخال، ایران
۲. کارشناسی ارشد مامایی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دانشکده علوم پزشکی خلخال، خلخال، ایران
۳. کارشناسی ارشد مامایی و شاغل در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دانشکده علوم پزشکی خلخال، خلخال، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی پرستاری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دانشکده پرستاری و مامایی خلخال، خلخال، ایران (Email: khadije.Nasiri@yahoo.com)
۵. کارشناسی ارشد پرستاری و شاغل در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دانشکده علوم پزشکی خلخال، خلخال، ایران

نویسنده (نویسندگان). این اثر به عنوان یک مقاله دسترسی آزاد تحت مجوز Creative Commons Attribution License توسط تصویر سلامت منتشر گردیده است. استفاده‌های غیر تجاری از این اثر به شرط ارجاع صحیح به اثر اصلی مجاز است.



مقدمه

ماساژ یک تکنیک درمانی قدیمی است. از ماساژ برای شفا دادن در بسیاری از تمدن‌های قدیمی استفاده می‌شده است. امروزه ماساژ درمانی در ایالت متحده آمریکا یکی از گسترده‌ترین اشکال درمان‌های مکمل می‌باشد (۱).

یکی از انواع ماساژ درمانی، رفلکسولوژی یا بازتاب‌درمانی می‌باشد. بازتاب‌درمانی شکل خاصی از ماساژ پا بوده که با اعمال فشار بر روی نقاط رفلکسی که معمولاً در پاها می‌باشند، همراه است و اعتقاد بر این است که این نقاط با تمام نقاط بدن در ارتباط می‌باشد و فشار بر آنها می‌تواند پاسخ‌های فیزیولوژیک بدن، که تصور می‌شود باعث ارتقای بهبودی و بازگشت به حالت هموستاز می‌شود را تحت تاثیر قرار دهد (۲).

مکانیسم بازتاب‌درمانی دقیقاً مشخص نیست اما اخیراً اثرات فیزیولوژیک و عمیق آن نشان داده شده است که بخشی از آن مربوط به اثرات ناشی از لمس نسبت داده می‌شود. با این وجود پاسخ‌های کوتاه‌مدت و فوری به درمان مکرراً گزارش شده است (۳).

پاها به فشار، کشش و حرکت حساس‌اند. پوست حاوی انواع گیرنده‌های عصبی حسی است که هر یک دارای ویژگی‌های آناتومیکی و فیزیولوژیکی متفاوتی‌اند. درجات مختلفی از فشار مانند ماساژ و لمس باعث تحریک انتهای اعصاب حسی متصل به این گیرنده‌ها می‌شود. گیرنده‌های مایسنری (Meissner's Corpuscles) حدود ۰/۷ سانتی‌متر زیر سطح پوست و درست زیر اپیدرم فاقد مو قرار دارند که به لمس سطحی و لرزش آهسته پاسخ می‌دهند. رسپتورهای مکانیکی مربوط به حس لامسه پوست (Tactile'scutaneous Corpuscles) که به لمس و فشار ملایم پاسخ می‌دهند در اپیدرم قرار دارند؛ در حالی که گیرنده‌های مکانیکی رافینی پوست (Ruffini Cutaneous Mechanoreceptors) در وسط ناحیه‌ای از درم قرار گرفته و به فشار ملایم پاسخ می‌دهند. گیرنده‌های پاجینی (Corpuscles Pacinian) در سطحی عمیق‌تر و حدود ۲ میلی‌متر پایین‌تر از سطح پوست در درم و لایه‌های زیرجلد، مفاصل، پیوست و بعضی از احشا قرار دارند و به فشار قوی‌تر و لرزش سریع‌تر پاسخ می‌دهند. تحریکی مانند لمس یا فشار مداوم یک پتانسیل عمل را که ناشی از تخلیه الکتریکی است، در سلول‌ها فعال می‌کند که این پتانسیل عمل جهت تفسیر از طریق اعصاب حسی به مغز و سپس به عضلات ناحیه مربوطه جهت ایجاد پاسخ منتقل می‌شود (۴).

بازتاب درمان‌ها به وجود انرژی زندگی، تعادل انرژی‌ها در بدن، ساختارهای کریستالی، وجود کانال‌های تبادل انرژی و دست بردن در انرژی‌های بدن، که بسیار هم بحث‌برانگیز است استناد می‌کنند (۵).

آن‌ها بر این عقیده‌اند که بازتاب درمانی می‌تواند استرس و درد موجود در نقاط مختلف بدن را از طریق دستکاری پاها تسکین دهند. شرح این ادعا عبارت است از این که فشاری که در پاها دریافت می‌شود، پیام‌هایی را به سیستم عصبی ارسال می‌کند که باعث ایجاد تعادل در این سیستم شده و یا باعث آزاد شدن مواد شیمیایی مانند اندروفین می‌شود و بدینوسیله باعث کاهش درد و استرس می‌شود (۶).

زمانی که انرژی نمی‌تواند بین کانال‌های انرژی واقع در پاها و نقاط مربوط به آن در اندام به صورت طولی جابه‌جا شود، جریان انرژی بلوک شده و در نتیجه باعث ایجاد درد، اختلال و بیماری می‌شود که نیازمند درمان می‌باشد. با استفاده از بازتاب‌درمانی با اعمال تکنیک‌های فشاری در نقاط دارای مشکل و بر اساس نقطه بازتابی هر ارگان، انسداد در مسیر جریان انرژی از بین رفته و در نتیجه حرکت انرژی در کانال‌های خود جریان می‌یابد (۷).

تئوری دیگری تحت عنوان تئوری ایمپالس‌های عصبی یا یکپارچگی اتونومیک - سوماتیک پیشنهاد می‌کند که فشار اعمال شده به پاها در طول بازتاب‌درمانی گیرنده‌ها را در سلول‌های غشای پلاسمایی که کانال‌های یونی آن‌ها باز است، کمپرس می‌کند و یک پتانسیل عمل موضعی را به راه می‌اندازد تا پیام‌ها را به طناب نخاعی یا مغز منتقل کند. این ایمپالس‌ها طناب نخاعی را درگیر می‌کند و مشابه ایمپالس‌های نخاعی غیر ارادی، رفلکس سریع زانو در محل اتصال نورون‌ها در سطح نخاع بین اعصاب حسی و حرکتی می‌باشند. بازتاب‌درمانی در نتیجه‌ی ترکیب پیام‌های حسی که از پاها می‌آیند با ساختارهای حرکتی که به عضلات می‌روند از طریق اتصال داخلی با نورون در طناب نخاعی تأثیر مستقیم بر عضله دارد (۸و۹).

مطالعات مختلف حاکی از تأثیر مثبت رفلکسولوژی در شرایط مختلف است. لی (Lee) در مطالعه مرور سیستماتیک و متا آنالیزی به بررسی ۴۴ مطالعات انجام شده در مورد تأثیر رفلکسولوژی بر خواب، خستگی و درد پرداخته است و گزارش می‌کند که رفلکسولوژی یک مداخله پرستاری و روشی برای بهبود درد و خستگی می‌باشد. اما برای بررسی تأثیر آن بر درد، نیازمند مطالعات بیشتری است (۹). ارنست به بررسی ۲۳ مطالعه کارآزمایی بالینی رفلکسولوژی پرداخته است. در این مطالعه مروری شرایطی مانند دیابت، سندرم پیش از قاعدگی، بیماران مبتلا به سرطان، بیماری MS مورد بررسی قرار گرفته و در ۱۷ مطالعه تأثیر بازتاب درمانی مثبت گزارش شده است (۱۰). مطالعه مرور سیستماتیک کارآزمایی‌های بالینی کنترل شده توسط یونگ (Yeun) و همکارانش در سال ۲۰۱۰ با عنوان "طب فشاری، بازتاب‌درمانی، و طب فشاری گوش در زمینه خواب" انجام‌شد. از مجموع ۴۰ مطالعه

فارسی و ۱۱ به زبان انگلیسی به چاپ رسیده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمام پژوهش‌های انجام شده در ایران که به بررسی تأثیر مستقیم یا مقایسه‌ای رفلکسولوژی با روش‌های دیگر پرداخته است و به زبان فارسی یا انگلیسی در بیست سال اخیر در مجلات داخلی یا خارجی به چاپ رسیده‌اند، و معیارهای خروج از مطالعه شامل نتایج تکراری از یک مطالعه که به دو زبان مختلف به چاپ رسیده است که مقاله انگلیسی از مطالعه خارج و مقاله فارسی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

از مجموع ۴۷ مطالعه چاپ شده، ۱۱ مطالعه به زبان انگلیسی و ۳۵ مطالعه به زبان فارسی بودند. این مطالعات به بررسی تأثیر رفلکسولوژی بر خستگی، خواب، یبوست، شدت و طول مدت لیبر، استفراغ بعد از شیمی درمانی، اضطراب، شاخص‌های فیزیولوژیک، علائم PMS، کمردرد، و بی‌قراری پرداخته‌اند که از این میان بیشترین مطالعه به ترتیب بر روی متغیرهای درد (۲۰ مورد)، اضطراب (۱۲ مورد) و شاخص‌های فیزیولوژیک (۸ مورد)، علائم جسمی و روانی PMS هر یک در ۴ مطالعه، خواب در ۳ مطالعه، ناتوانی در ۲ مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است. هریک از متغیرهای کیفیت زندگی، بی‌قراری، یبوست بارداری، استفراغ بعد از شیمی درمانی هر کدام یک بار مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. لازم به ذکر است که از مجموع مطالعات انجام شده ۳۰ مطالعه بر روی زنان بوده که بیشترین جامعه آماری مربوط به زنان باردار بوده است؛ به طوری که ۱۱ مطالعه بر روی زنان باردار، ۱۰ مطالعه بر روی افراد کاندید جراحی قلب باز و ۷ مطالعه بر روی افرادی که تحت جراحی‌های شکمی یا سزارین بوده‌اند انجام شده است. افراد مبتلا به کمردرد (۴ مطالعه)، بیماران قلبی تحت آنژیوگرافی (۳ مطالعه)، مبتلایان به MS (۳ مطالعه)، PMS دختران (۳ مطالعه)، بیماران سرطانی (۲ مطالعه)، افرادی که دچار سکنه مغزی شده‌اند، مبتلایان به بیماری مزمن انسدادی ریه، سالمندان و نوزادان هر کدام یک بار مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. جدول ۱ مشخصات مجموع مطالعات انجام شده در زمینه رفلکسولوژی در ایران را نشان می‌دهد.

بررسی شده در این متآنالیز پنج مطالعه مربوط به تأثیر بازتاب درمانی بر خواب بود که نتیجه به‌دست آمده از مجموع این مطالعات در این مقاله سیستماتیک نشان می‌دهد که این مداخله به عنوان یک مداخله ایمن و مؤثر بر بی‌خوابی بوده اما نیازمند انجام مطالعات بیشتر با دقت و قدرت بالاتر می‌باشد (۱۱). مطالعات مرور سیستماتیک فوق به بررسی مطالعات انجام شده در کل جهان پرداخته‌اند و مطالعات ایرانی که به زبان فارسی چاپ شده است در آن‌ها وارد نشده است. در ایران تأثیر رفلکسولوژی بر خستگی، خواب، یبوست، شدت و طول مدت لیبر، استفراغ بعد از شیمی درمانی، اضطراب، شاخص‌های فیزیولوژیک، علائم PMS، کمردرد، بی‌قراری مورد بررسی قرار گرفته است. بنابراین با توجه به افزایش روز افزون تمایل افراد به استفاده از طب مکمل به ویژه ماساژ درمانی توجه پژوهشگران به بررسی تأثیرات چنین روش‌هایی روز به روز در حال افزایش است و تا کنون مطالعات زیادی در این زمینه از سوی پژوهشگران ایرانی به چاپ رسیده است. از سویی دیگر برای قبول یا رد یک روش درمانی باید از اثرات آن روش در شرایط مختلف اطمینان حاصل کرد. لذا جمع بندی نتایج حاصل از این مطالعات ضروری به نظر می‌رسد و از آنجایی که تاکنون در ایران مطالعه‌ای به بررسی نتایج رفلکسولوژی در مطالعات مختلف نپرداخته است، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی بررسی مروری پیامدهای فیزیولوژیک و درمانی رفلکسولوژی در ایران انجام شده است. برای این منظور تمام مطالعات ایرانی که به صورت مجزا و یا مقایسه‌ای به بررسی تأثیر بازتاب درمانی پرداخته است و در مجلات داخلی و یا خارجی به چاپ رسیده‌اند، وارد مطالعه شده‌اند.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مرور سیستماتیک می‌باشد که به بررسی اثر بخشی رفلکسولوژی در شرایط و بیماری‌های مختلف می‌پردازد. برای دستیابی به مطالعات انجام شده جست و جو با کلیدواژه‌های بازتاب‌درمانی و رفلکسولوژی، ماساژ بازتابی یا در پایگاه‌های اطلاعاتی Google Schaler, Pub Med, SID انجام شد. از مجموع ۴۶ مطالعه انجام شده در ایران از فاصله سال‌های ۱۳۸۵ تا سال ۱۳۹۴، ۳۵ مقاله به زبان

جدول ۱. مشخصات مطالعات رفلکسولوژی انجام شده در ایران

عنوان پژوهش	نویسنده اول - سال و مکان مطالعه	جامعه پژوهش	حجم نمونه ها (تعداد گروه ها)	مدت مطالعه	نوع مطالعه	ابزار گردآوری داده ها	پایله اولیه	نتایج حاصل از آن
تأثیر رفلکسولوژی کف پا بر شدت خستگی در زنان باردار (۱۳)	پورغزنین ۱۳۸۵ رامسر	زنان باردار	۷۴ (۲)	۵ هفته - هفته ای ۲ جلسه - هر جلسه ۳۰ دقیقه	RCT	پرسشنامه بررسی شدت خستگی	خستگی	کاهش شدت خستگی در گروه مداخله
تأثیر رفلکسولوژی کف پا بر شدت یبوست زنان باردار (۱۴)	غفاری ۱۳۸۵ رامسر	زنان باردار	۱۲۵ (۲)	۶ هفته ای هفته ای ۱ جلسه هر جلسه ۳۰ دقیقه	RCT	پرسشنامه بررسی یبوست	یبوست	کاهش شدت یبوست در گروه مداخله
تأثیر رفلکسولوژی بر شدت و طول مدت لیبر در زنان نخست‌زا (۱۵)	دولتیان ۱۳۸۶ تهران	زنان نخست‌زا	۱۲۰ (۳)	۴۰ دقیقه در فاز فعال زایمان	RCT	VSA	شدت و طول لیبر	کاهش شدت و طول مدت لیبر در گروه مداخله
تأثیر رفلکسولوژی بر کاهش استفراغ بیماران تحت شیمی درمانی (۱۶)	یوسفیان میاندوآب ۱۳۸۸ زاهدان	بیماران سرطانی تحت شیمی درمانی	۳۷ (۲)	۱۰ دقیقه برای هر پا - در زمان شروع شیمی درمانی	RCT	پرسشنامه محقق ساخته	استفراغ	عدم کاهش استفراغ در گروه مداخله
بررسی اثر رفلکسولوژی بر شدت درد مرحله اول و طول مدت لیبر (۱۷)	میرزایی ۱۳۸۸ کرمان	زنان باردار نخست‌زا	(۲) ۷۰	۲۰ دقیقه - ۱۰ دقیقه برای هر پا	RCT	VAS	شدت درد زایمان	کاهش میزان درد در گروه مداخله - طول مدت لیبر در هر دو گروه یکسان بود.
تأثیر رفلکسولوژی بر اضطراب زنان نخست‌زا (۱۸)	میرزایی ۱۳۸۸ کرمان	زنان باردار نخست‌زا	۷۰ (۲)	۱۰ برای هر پا در فاز فعال زایمان	مداخله‌ای	اشپیلبرگر	اضطراب نبض، فشار خون	بهبود اضطراب در گروه رفلکسولوژی عدم تفاوت در نبض و فشار خون
تأثیر ماساژ بازتابی پا بر شدت درد ناشی از استرنوتومی پس از عمل جراحی پیوند بای پس شریان کرونری (۱۹)	صادقی شرمه ۱۳۸۸ تهران	بیماران کاندید بای پس	۹۰ (۳۰)	۱۰ دقیقه ماساژ پای راست	نیمه تجربی	مقیاس درد مک گیل	درد	کاهش شدت درد در گروه رفلکسولوژی
مقایسه تأثیر ماساژ بازتابی پا و آرام سازی بنسون بر شدت درد پس از سزارین (۲۰)	مختاری ۱۳۸۹ تهران	زنان تحت جراحی سزارین	۹۰ (۳)	۲ روز ۲۰ دقیقه - روزی دو بار	RCT	معیار درد	شدت درد	کاهش شدت درد در گروه مداخله رفلکسولوژی تأثیر قابل توجهی بر علائم حیاتی نداشته است
تأثیر ماساژ بازتابی پا و آرام سازی بنسون بر میزان اضطراب (۲۱)	مختاری ۱۳۸۹ تهران	زنان تحت جراحی شکمی	۹۰ (۳)	دو روز اول دو بار در روز ۲۰ دقیقه	RCT	اشپیلبرگر	اضطراب	کاهش میزان اضطراب در گروه رفلکسولوژی

کاهش میانگین اضطراب و میانگین شاخص های فیزیولوژیک در گروه رفلکسولوژی	تفس، نبض، فشار خون	چارت ثبت شاخص های دموگرافیک و VAS	RCT	قبل از آنژیوگرافی ۲۰ دقیقه	بیماران تحت آنژیوگرافی	تراپی ۱۳۸۸ همدان	اثر ماساژ رفلکسی پا و آرام سازی بنسون بر میزان اضطراب و شاخص های فیزیولوژیک بیماران بستری کاندید آنژیوگرافی (۲۲)
کاهش علائم جسمی PMS در گروه رفلکسولوژی	علائم جسمی PMS	دیپکرسون	RCT تک سو کور	۳۰ دقیقه و هفته ای یکبار	دختران خوابگاهی	دستغیب شیرازی ۱۳۸۹ تهران	تأثیر رفلکسولوژی کف پا (رفلکس زون تراپی) بر شدت نشانه های جسمی سندرم پیش از قاعدگی در دانشجویان خوابگاههای دخترانه دانشگاه علوم پزشکی تهران (۲۳)
میانگین درد، ناتوانی، فشار خون، تنفس در گروه رفلکسولوژی بهبود یافته است.	کمر درد و ناتوانی	VAS پرسشنامه مک گیل	RCT	۳ جلسه یک هفته در میان ۳۰ دقیقه	مردان مبتلا به کمردرد	رضوانی ۱۳۸۹ تهران	تأثیر رفلکسولوژی پا بر میزان درد و ناتوانی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن در بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه الله (۲۴)
کاهش میزان اضطراب در گروه مداخله	اضطراب	اشپیلبرگر	RCT	قبل از جراحی به مدت ۳۰ دقیقه	بیماران داوطلب جراحی پیوند عروق کرونر	کهنگی ۱۳۹۰ اصفهان	بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر میزان اضطراب بیماران قبل از عمل جراحی پیوند عروق کرونر در بیمارستان شهید چمران اصفهان (۲۵)
کاهش درد و خستگی در گروه رفلکسولوژی	درد و خستگی	VAS	RCT	از روز دوم بعد از جراحی به مدت ۴ روز متوالی - ۲۰ دقیقه کف پای چپ	بیماران تحت جراحی قلب باز	باقری نسامی ۱۳۹۰ مازندران	تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر میزان درد و خستگی بیماران تحت عمل جراحی بای پس شریان کرونری (۲۶)
تغییرات درجه حرارت، تنفس و درصد اشباع اکسیژن تفاوت آماری معنی داری نداشت. اما از نظر ضربان قلب تفاوت آماری معنی دار بود	شاخص های فیزیولوژیک	چارت ثبت شاخص های فیزیولوژیک	RCT	۱۵ دقیقه برای هر پا	بیماران مبتلا به سکته مغزی	محمدپور ۱۳۹۰ گنا باد و نیشابور	تأثیر ماساژ بازتابی پا بر شاخص های فیزیولوژیک بیماران مبتلا به سکته مغزی (۲۷)
کاهش درد زایمان در گروه رفلکسولوژی	درد زایمان	پرسشنامه عددی درد	RCT	۱۵ دقیقه ماساژ برای هر پا در مرحله اول زایمان	زنان در حین مرحله اول زایمان	جنابی ۱۳۹۰ همدان	بررسی تأثیر ماساژ به شیوه ی رفلکسولوژی بر تسکین درد زایمان (۲۸)
کاهش اضطراب در گروه رفلکسولوژی	اضطراب	اشپیلبرگر	RCT	۲۰ دقیقه برای هر پا در حین زایمان	زنان نخست زا	هنجی ۱۳۹۰ کرج	بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر اضطراب حین زایمان زنان نخست زا (۲۹)
کاهش درد و عدم تأثیر در اضطراب در گروه رفلکسولوژی	درد و اضطراب	VAS	RCT	۱۰ دقیقه ماساژ برای هر پا ۲ ساعت بعد از عمل	زنان باردار تحت جراحی سزارین	رزمجو ۱۳۹۰ مشهد	بررسی تأثیر رفلکسولوژی پا بر کاهش درد و اضطراب در زنان بعد از سزارین انتخابی (۳۰)
بهبود علائم جسمی و روانی PMS در گروه رفلکسولوژی	علائم PMS و افسردگی	فرم ثبت روزانه علائم PMS و پرسشنامه افسردگی بک	RCT	۳۰ دقیقه ماساژ روزانه - به مدت ۱۰ روز قبل از شروع قاعدگی	دختران خوابگاهی مبتلا به PMS	عبداللهی فرد ۱۳۹۰ چهارم	بررسی تأثیر رفلکسولوژی بر شدت علائم سندرم پیش از قاعدگی (۳۱)

کاهش میانگین تنفس و فشار خون در گروه رفلکسولوژی	شاخص های فیزیولوژیک	چارت ثبت شاخص های فیزیولوژیک	RCT	مدت سه جلسه یک هفته در میان	مرد مبتلا به کمردرد	ناظم زاده ۱۳۹۱ تهران	تأثیر رفلکسولوژی پا بر شاخص های فیزیولوژیک در بیماران مبتلا به کمردرد مزمن (۳۲)
کاهش اضطراب در گروه رفلکسولوژی	اضطراب	اشپیل برگر	RCT	روزهای سوم و چهارم بعد از عمل - ده دقیقه یکبار در روز پای راست بیمار	بیماران تحت عمل جراحی پیوند کرونر	احمدی ۱۳۹۱ کرمانشاه	مقایسه تأثیر ماساژ بازتابی کف و قوزک پا بر میزان اضطراب آشکار بیماران بعد از عمل جراحی پیوند عروق کرونر (۳۳)
کاهش کمر درد در گروه رفلکسولوژی	کمردرد	VAS	نیمه تجربی	۱ ماه ۱۵ دقیقه ۱ روز در میان	بیماران مبتلا به کمردرد	موقر ۱۳۹۱ مشهد	تأثیر رفلکسولوژی کف پا بر کمر درد ناشی از دیسکو پاتی (۳۴)
بهبود کیفیت زندگی در گروه رفلکسولوژی	کیفیت زندگی	QLQ C30 QLQ BR23	RCT	۳ هفته، ۳۰ دقیقه هفته ای یکبار	بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی	حقیقت ۱۳۹۱ تهران	بررسی تأثیر رفلکسولوژی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به سرطان پستان تحت شیمی درمانی (۳۵)
درد در گروه رفلکسولوژی کاهش معناداری داشت. شاخص های فیزیولوژیک کاهش معنی داری نداشت	درد، فشار خون، نبض و تنفس	VAS	RCT	۲ جلسه به مدت ۳۰ دقیقه و به فاصله ۲۴ ساعت	بیماران تحت جراحی سزارین	خوش تراش ۱۳۹۱ رشت	بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر درد و شاخص های فیزیولوژیک بعد از عمل سزارین (۳۶)
بهبود کیفیت خواب در گروه رفلکسولوژی	خواب	PSQI	RCT	ماساژ پا به مدت ۵ روز متوالی، هر روز ۳۰ دقیقه	مادران نخست زا پس از دوره ی زایمان	مرداسی ۱۳۹۲ خرمشهر	بررسی تأثیر ماساژ پا بر اختلال خواب مادران در دوره پس از زایمان (۳۷)
کاهش درد زایمان در گروه رفلکسولوژی	درد	VAS	RCT	۱۰۶ (۳)	زنان باردار	حاجی قاسمعلی ۱۳۹۲ تهران	مقایسه تأثیر طب فشاری در نقطه ۶ طحالی و فلکسولوژی پا بر شدت درد مرحله اول زایمان (۳۸)
میزان درد و مصرف مسکن ها در گروه رفلکسولوژی کاهش یافته اما اختلاف معنی دار در میزان درد قبل و بعد از عمل وجود نداشت.	درد	VAS	نیمه تجربی	۲۵-۳۰ دقیقه بعد از عمل	بیماران تحت جراحی شکم و قفسه سینه بستری در بخش های مراقبت ویژه	محمدعلیها ۱۳۹۲ تهران	بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر درد محل عمل در بیماران جراحی شکم و قفسه سینه بستری در بخش های مراقبت ویژه (۳۹)
تفاوت معنی دار در مقدار فشار خون قبل و بعد عدم تفاوت معنی دار در تعداد تنفس	فشار خون، تعداد تنفس	دستگاه فشارسنج و پالس اکسی متری	RCT	۶ هفته - ۱۵ دقیقه برای هر پا هفته ای یکبار	مردان مبتلا به بیماری انسدادی مزمن ریوی	سیدرسولی ۱۳۹۲ تبریز	تأثیر رفلکسولوژی بر تعداد تنفس و فشار خون بیماران مبتلا به بیماری مزمن انسدادی ریوی (۴۰)
بین دو گروه تفاوت آماری معنی دار بوده و رفلکسولوژی باعث بهبود کیفیت خواب سالمندان شده است.	خواب	PSQI	RCT سوکور	شش هفته - ده دقیقه ماساژ برای هر پا، هفته ای یک بار	سالمندان مذکر ۶۰-۸۵ سال	سیدرسولی ۱۳۹۲ تبریز	تأثیر رفلکسولوژی بر کیفیت خواب سالمندان (۴۱)

نمره اضطراب در گروه مداخله کاهش یافته بود اما اختلاف معنی داری نداشت	اضطراب	اشبیل برگر	RCT	روز سوم و چهارم بعد از عمل - ده دقیقه ماساژ پای راست - روزی یکبار	۸۸ (۲)	افراد تحت عمل جراحی پیوند عروق کرونر	ویسی رایگانی ۱۳۹۲ اراک	بررسی تأثیر ماساژ بازتابی کف پا بر اضطراب بیماران پس از عمل جراحی پیوند عروق کرونر (۴۲)
کاهش نمره شدت درد و خستگی در گروه مداخله	نشانه های جسمی MS	مقیاس سنجش شدت خستگی و مقیاس عددی درد	RCT تک سو کور	۴ هفته دو بار در هفته ۴۰ دقیقه	۵۰ (۲)	زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس	سهیلی ۱۳۹۳ اصفهان	بررسی تأثیر رفلکسولوژی بر نشانه های جسمی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (۴۳)
کاهش درد و ناتوانی بلافاصله بعد از رفلکسولوژی - عدم بهبود معناداری در درد و ناتوانی عملکردی در چهار ماه پیگیری	درد و ناتوانی عملکردی	VAS و ODI	نیمه تجربی	۶ هفته و هفته ای ۳ بار و به مدت ۳۰ دقیقه	۲۴ (۲)	مردان مبتلا به کمردرد	ایل بیگی ۱۳۹۳	مطالعات اثرات چهارماه پیگیری متعاقب ۶ هفته رفلکسولوژی کف پا بر شدت درد و ناتوانی عملکردی مردان مبتلا به کمردرد مزمن غیراختصاصی (۴۴)
رفلکسولوژی کاهش معنی داری در اضطراب و بی قراری تحت تهویه مکانیکی ندارد	اضطراب و بیقراری	FAS و RSAS	RCT	۲۰ دقیقه ماساژ برای هر دو پا	۹۶ (۳)	بیماران کاندید عمل جراحی قلب باز	کائوبی ۱۳۹۳ تهران	تأثیر ماساژ بازتابی پا بر اضطراب و بیقراری بیماران تحت تهویه مکانیکی پس از جراحی قلب باز: یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده (۴۵)
کاهش اضطراب در گروه رفلکسولوژی	اضطراب	اشبیلبرگر	RCT	۲۰ دقیقه برای هر دو پا		بیماران کاندید آنژیوگرافی	محمودی راد ۱۳۹۲ بیرجند	بررسی تأثیر ماساژ بازتابی پا بر میزان اضطراب بیماران تحت آنژیوگرافی عروق کرونر (۴۶)
کاهش شدت خستگی در گروه رفلکسولوژی	خستگی	VAS	RCT	سه روز متوالی به مدت ۲۰ دقیقه برای هر پا	۹۹ (۳)	زنان باردار	باستانی ۱۳۹۴ تهران	اثر بخشی رفلکسولوژی پا بر شدت خستگی مادران سزارین شده: یک کارآزمایی بالینی غیر تصادفی کنترل شده (۴۷)
عدم تأثیر رفلکسولوژی بر شدت درد	درد	NRS	RTC	قبل از خارج کردن چست تیوب ده دقیقه ماساژ پای چپ	۳۰ (۳)	بیماران تحت جراحی قلب باز	باجانی ۲۰۱۳ تهران	The effect of foot reflexology massage on the level of pain during chest tube removal after open heart surgery (۴۸)
تأثیر مثبت رفلکسولوژی بر HR, SaO2 و درد نوزادان	SaO2 HR درد	NIPS	نیمه تجربی	۳ جلسه روزی یکبار به مدت ۳۰ دقیقه برای هر دو پا	۳۰ (۱)	نوزادان بستری در NICU	صمدی ۲۰۱۳ اردبیل	Effect of foot reflexology on physiologic index of neonates (۴۹)
کاهش ۲۰ درصدی در علائم در گروه رفلکسولوژی اما تفاوت معنی دار نمی باشد	PMS	پرسشنامه دیکرسون	RCT	هشت هفته - هفته - ای یکبار - ۳۰ دقیقه برای هر دو پا	۶۰ (۲)	دانشجویان	انصاری ۲۰۱۴ تهران	The effect of sole reflexology (Reflex Zone Therapy) on the intensity of premenstrual syndrome: A single-blinded randomized controlled trial (۵۰)

عدم تأثیر رفلکسولوژی بر شدت درد	درد	NRS	RTC	قبل از خارج کردن چست تیوب ده دقیقه ماساژ پای چپ	۳۰ (۳)	بیماران تحت جراحی قلب باز	باباجانی ۲۰۱۳ تهران	The effect of foot reflexology massage on the level of pain during chest tube removal after open heart surgery (۵۱)
شدت درد در گروه رفلکسولوژی کاهش یافته است اما تفاوت معنی داری بین گروه ها مشاهده نشد. مصرف متادون در گروه رفلکسولوژی کاهش معنی دار داشت.	درد		RCT	ده دقیقه ماساژ پای راست		بیماران تحت جراحی آپاندکتومی	خرسندی ۲۰۱۳ مشهد	Evaluation of the Effect of Reflexology on Pain Control and Analgesic Consumption after Appendectomy (۵۲)
کاهش شدت خستگی در گروه رفلکسولوژی	خستگی	FFS	RTC تک سو کور	به مدت ۴ هفته دو بار در هفته ۴۰ دقیقه ماساژ برای هر دو پا	۳ (۲۵)	بیماران مبتلا به MS	نظری ۲۰۱۵ اصفهان	Comparing the effects of reflexology and relaxation on fatigue in women with multiple sclerosis (۵۳)
شدت درد بلافاصله بعد از رفلکسولوژی کاهش یافته است و بین سه گروه اختلاف معنی دار است. اما دو ماه بعد اختلاف معنی دار نداشته است.	درد	مقیاس عددی درد	RTC تک سو کور	به مدت ۴ هفته دو بار در هفته ۴۰ دقیقه ماساژ برای هر دو پا	۳ (۲۵)	بیماران مبتلا به MS	نظری ۲۰۱۵ اصفهان	A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis (۵۴)
کاهش شدت اضطراب و شدت درد طول مدت درد و نمره آپگار در گروه رفلکسولوژی	اضطراب و درد	اشپیلبرگر و شاخص میزان درد	RCT	۲۰ دقیقه برای هر پا در حین زایمان	۸۰ (۲)	زنان نخست زای	مقیبی هنجانی ۱۳۹۰ کرج	The Effect of Foot Reflexology on Anxiety, Pain, and Outcomes of the Labor in Primigravida Women (۵۵)
کاهش اضطراب در گروه رفلکسولوژی	اضطراب	اشپیلبرگر	RCT	از روز دوم بعد از جراحی به مدت ۴ روز متوالی ۲۰ دقیقه کف پای چپ	۸۰ (۲)	بیماران تحت جراحی قلب باز	باقری نسامی ۱۳۹۰ مازندران	The effects of foot reflexology massage on anxiety in patients following coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial (۵۶)
میانگین اضطراب در گروه رفلکسولوژی بعد از مداخله کاهش یافته است اما تفاوت آماری معنی داری بین قبل و بعد از مداخله وجود ندارد.	اضطراب	اشپیلبرگر	RTC	یک روز قبل از آنژیوگرافی به مدت ۳۰ دقیقه	۱۰۰ (۲)	مردان تحت آنژیوگرافی قلبی	مولوی وردنجانی کاشان	A randomized- controlled trial examining the effects of reflexology on anxiety of patients undergoing coronary angiography (۵۷)
کاهش درد در گروه رفلکسولوژی	درد	VAS	RTC	۵ دقیقه ماساژ بعد از جراحی	۸۰ (۴۰)	زنان بعد از جراحی سزارین	عباس پور ۲۰۱۱ ایلام	Effect of foot and hand massage in post-cesarean section pain control: a randomized control trial (۵۸)

نتیجه گیری

مجموع یافته های این مطالعه مروری نشان می دهد که رفلکسولوژی در ایران بر شرایط و بیماری های مختلفی مورد آزمایش قرار گرفته و نتایج حاکی از تأثیر مطلوب و مثبت آن بر بیماری ها و اختلالات مختلف دارد. نتایج اکثر مطالعات نشان می دهد که تأثیر رفلکسولوژی در مقایسه با سایر روش ها بیشتر بوده است (۵۰ و ۵۱ و ۱۹-۱۷). به غیر از شش مورد (۱۸ و ۱۹ و ۳۳ و ۳۹ و ۴۴) بقیه مطالعات RCT بوده است و از گروه کنترل یا دارو نما در طراحی مطالعه استفاده شده است. ارنست (Ernest) در مطالعه مرور سیستماتیک خود به بررسی ۲۳ کارآزمایی بالینی انجام شده در زمینه رفلکسولوژی پرداخته است و رفلکسولوژی را یک روش درمانی مؤثر و مفید گزارش می کند (۵۶). از ۲۰ مطالعه انجام شده که به بررسی تأثیر رفلکسولوژی بر درد پرداخته است (۱۵ و ۱۷ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۴ و ۲۶ و ۲۸ و ۳۰ و ۳۳ و ۳۶ و ۳۸ و ۳۹ و ۴۴ و ۴۷ و ۵۲ و ۵۴ و ۵۵ و ۶۰)، ۱۸ مطالعه کاهش درد را گزارش کرده اند و در ۲ مطالعه رفلکسولوژی تأثیری نداشته است (۴۸ و ۵۱). با توجه به نتایج حاصل به نظر می رسد تأثیر رفلکسولوژی بر درد امیدوارانه و اثر بخش می باشد. لی در یک مطالعه مروری به بررسی ۴۴ مطالعه ی انجام شده در زمینه تأثیر رفلکسولوژی بر درد و خواب پرداخته است. وی در مطالعه خود گزارش می کند که رفلکسولوژی نسبت به خواب و خستگی تأثیر کمتری بر درد دارد و برای گزارش اثرات آن بر درد نیاز به مطالعات بیشتری می باشد (۱۰). این در حالی است که نتایج مطالعه مروری حاضر نشان دهنده تأثیر مثبت رفلکسولوژی بر درد می باشد. دفعات انجام رفلکسولوژی در مطالعات انجام شده متغیر بود و از یک جلسه تا ۹۰ جلسه متفاوت بود. همچنین طول مدت زمان

انجام ماساژ در هر جلسه از ۱۰ دقیقه تا ۲۰ دقیقه برای هر پا متغیر بود. بنابراین می توان گفت طول مدت و دفعات انجام رفلکسولوژی عاملی اثرگذار بر نتایج اولیه نمی باشد. اما میزان تأثیر دفعات رفلکسولوژی نیازمند بررسی های بیشتر می باشد. از مجموع ۴۷ مطالعه انجام شده، ۳۱ مطالعه بر روی زنان و ۶ مطالعه بر روی مردان انجام شده است. در تمام مطالعات انجام شده نمونه گیری به روش تصادفی انجام شده است. اگرچه نمی توان از رفلکسولوژی به عنوان درمان جایگزین استفاده کرد و جان بیمار را به خطر انداخت، اما می توان گفت رفلکسولوژی یک درمانی جانبی و یک تجربه خوشایند و آرام بخش می باشد (۵۹). از محدودیت های این مطالعه مروری می توان به عدم دسترسی به نتایج تمام مطالعات اشاره کرد. زیرا برخی از مطالعات در حد پایان نامه، کنفرانس و همایش بوده و دسترسی کامل به نتایج امکان پذیر نبوده است. از طرف دیگر علی رغم تلاش های فراوان پژوهشگران در جست و جوی مطالعات انجام شده در زمینه رفلکسولوژی، ممکن است برخی از مطالعات در این پژوهش مرور سیستماتیک وارد نشده باشند؛ لذا پیشنهاد می شود مطالعاتی که در آینده به بررسی و تأثیر رفلکسولوژی انجام خواهد شد، با روش های نمونه گیری دقیق تر، حجم نمونه بالاتر و با رعایت اصول معاهده (CONSORT) انجام شود (۶۰).

تضاد منافع

بدینوسیله نویسندگان اعلام می کنند که این اثر یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافی با سازمان و اشخاص دیگر ندارد.

References

1. Barnes PM, Bloom B, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States 2007. Natl Health Stat Report. 2008; 12: 1-23.
2. Ernst E, Koder K. Reflexology: an overview. Eur J Gen Pract. 1997; 3: 52-7.
3. 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. PMID: 15984227 [PubMed - indexed for MEDLINE]
4. Maeno T, Kokabashi K, Yamazaki N. Relationship between the structure of human finger tissue and the location of tactile receptors. Bull Japan Soc Mech Eng (JSME). 1998; 41(1):94-100.
5. Stephen B. Reflexology: A close look: UK: Health Fraud, and Intelligent Decisions; 2004/sept/25; [Cited 2012 Jan 12]. Available from: <http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/reflex.html>.
6. Stephen B. Reflexology: A close look: UK: Health Fraud, and Intelligent Decisions; 2004/sept/25; [Cited 2012 Jan 12]. Available from: <http://www.quackwatch.com/01QuackeryRelatedTopics/reflex.html>.
7. Wills P. The Reflexology Manual. China, London: Healing Arts Press Rochester, Vermont; 1995.
8. Bliss J, Bliss G. How does reflexology work? Theories on why it does work: California: Reflexology Association of California 2000; Updated: 2001 /APR /6 [cited: 2012 /Dec/13] Available from: <http://www.reflexcal.org/article4.html>.
9. Ground breaking research in acupuncture to impact reflexology. 1998. Available from: <http://www.reflexology-research.com/howto.html>.

10. Lee J, Han M, Chung Y, Kim J, Choi J. Effects of foot reflexology on fatigue, sleep and pain: a systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* 2011; 41(6): 821-33. PMID: 22310867 [PubMed - indexed for MEDLINE]
11. Ernst E, Posadzki P, Lee MS. Reflexology: An update of a systematic review of randomised clinical trials. *Maturitas.* 2011; 68(2): 116-20. PMID: 21111551 [PubMed - indexed for MEDLINE]
12. Yeung WF, Chung KF, Poon MM, Ho FY, Zhang SP, Zhang ZJ. Acupressure, reflexology, and auricular acupressure for insomnia: A systematic review of randomized controlled trials "Review Article". *Sleep Med.* 2012;13(8): 971-84. PMID: 22841034 [PubMed - indexed for MEDLINE]
13. Pourghaznein T, Ghafari F. The effect of sole reflexology on severity of fatigue in pregnant women. *hayat.* 2006; 12(4): 5-11.
14. Ghaffari F, Poor Ghaznain T, Shamsalinia A. Effect of Sole Reflex on Pregnant Women's Constipation Severity. *The Iranian Jouenal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2008; 10(2): 27-38.
15. Dolatian M, Hasanpour A, Heshmat R, Alavi Majd H. The Effect of Reflexology on Pain Intensity of Labor. *ZUMS Journal.* 2010; 18(72): 52-61.
16. Yoosefian Miandoab N, Ezzati Zh, Arbabi F, Manoochehri H, Zayeri F. The effect of reflex therapy on chemotherapy-induced vomiting of patients. *Faculty of Nursing of Midwifery Quarterly.* 2011; 76(22): 60-8.
17. Merzaei F, Kaviyani M, Jafari P. Effect of Foot Reflexology on Duration of Labor and Severity of First-Stage Labor Pain. *The Iranian Journal of obstetrics, genecology and infertility.* 2011; 1(13): 27-32.
18. Mirzaee F, Kaviani M, Jafari P. Effect of Reflexology on Anxiety Level in Nuliparous Women. *Hayat.* 2010; 16(1): 65-71
19. Sadeghi Shermeh M. , Bozorgzad P. , Ghafourian A. R. , Ebadi A. , Razmjuee N. , Afzali M. . Effect of foot reflexology on sternotomy pain after CABG surgery. *IJCCN.* 2009; 2 (2): 51-4.
20. Mokhtari JN. Comparison of impact of foot reflexology massage and benson relaxation on severity of pain after cesarean section: A Randomized Trial. *Payesh.* 2010; 3(9): 289-98.
21. Mokhtari Noori J, Sirati Nir M, Sadeghi Shermeh M, Ghanbari Z, Haji Amini Z, Tayyebi A. Effect of foot reflexology massage and Benson relaxation on anxiety. *Journal of Behavioral Sciences.* 2009; 3(2): 21-22.
22. Torabi M. Salavati M, Ghahri Sarabi AR. Effect of Foot Reflexology Massage and Benson Relaxation Techniques on Anxiety and Physiological Indexes of Patients undergoing Coronary Heart Angiography 2008; 20(1): 63-73.
23. Dastegheib Shirazi H, Sehhatie F, Ghojzade M, Kamali Fard M. The effect of Foot reflex zone therapy on the intensity of Premenstrual syndrome symptoms in students of girls hostels of Tehran University of Medical Sciences, 2010. *MEDICAL SCIENCES.* 2013; 23(2):134-9.
24. Rezvani MA, Nikbakht R, Pornamdar Z. The effect of foot reflexology on pain intensity and disability of patients with chronic low back pain in physiotherapy unit of Baqiyatallah hospital. 2013; 1(2): 31-6.
25. Kahang LS, Moeini M, Babashahi M. The effects of reflexology on anxiety levels before coronary artery bypass graft surgery. *Journal of Research in Behavioral Sciences.* 2011; 5 (9): 163-70.
26. Bagheri-Nesami M, Zargar N, Gholipour-Baradari A, Khalilian A. The Effects of Foot Reflexology Massage on Pain and Fatigue of Patients after Coronary Artery Bypass Graft. *J Mazandaran Univ Med Sci.* 2012; 22(92): 52-62.
27. Mohammadpour A. Dehno Alian SJ, Mojtavavi MD. The Effects of Foot Reflexology Massage on Physiological Parameters of Patients with Stroke. 2013; 20 (3):50-60.
28. Jenabi E, Hajiloo M, Torkamani M. The Effect of Reflexology on Relieving the Labor Pain. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2012; 8(14): 34-8.
29. Moghimi Hanjani S, Shoghy M, Mehdizadeh Torzani Z, Ahmadi G, Khodadvastan Shahraki M. The Effect of foot reflexology on anxiety during of labor on primiparous. *Ann Mil Health Sci Res.* 2012; 10(3): 219-24.
30. Nastaran Razmjoo N, Hafizi lotfabadi L, Yousefi F, Esmaeeli H, Azizi H, Lotfalizadeh M. Effect of Foot Reflexology on Pain and Anxiety in Women Following Elective Cesarean Section. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2012; 1(15): 9-17.
31. Abdollahi Fard S, Dolatian M, Heshmat R, Alavi Majd H. Effect of foot reflexology on physical and psychological symptoms of premenstrual syndrome . *Pajoohandeh Journal.* 2013; 18(1): 8-15.
32. Nazem Zadeh M, Mehdi Rezvani , Alia Jalalodini , Ali Navidian , Nazanin Yosefian , Mahnaz Ghalje et al . The effect of reflexology massage on physiological parameters in patients with chronic low back pain. *Pajoohandeh Journal.* 2013; 17(6): 286-90.
33. Ahmadi M, Veys Raygani A, Rezaee M, Heydarpour B, Taghizadeh P. Comparing the effect of metatarsus and ankle reflexology massage on patients' state anxiety after coronary artery bypass graft surgery. *IJCCN.* 2014; 6(4): 229-34.
34. Movaghar M, Fathi M, Zandi M. The Effect of Foot Reflexology on the Reduction of Low Back Pain Caused by Discopathy. *ZUMS Journal.* 2012; 20 (83): 62-69.

35. Haghghat S. The effect of Reflexology on Quality of Life of breast cancer patients during chemotherapy. *Iranian Journal of Breast Disease*. 2013; 6(1): 23-34.
36. Khoshtarash M, Ghanbari A, Yegane M, Kazemnejhad E, Rezasoltani P. Effects of foot reflexology on pain and physiological parameters after cesarean section. *koomesh*. 2012; 14(1): 109-6.
37. Mardasi F, Tadayon M, Shahnaz Najar, Mohamad Hosein Haghghizadeh. The Effect of Foot Massage on Sleep Disorders among Mothers in Postpartum Period. *The Iranian Journal of obstetrics, gynecology and Infertility*. 2013; 16(73):19-28.
38. Hajjighasemali S, Amir Ali Akbari S, Akbarzadeh Baghban AR, Heshmat R. Comparison between Effect Acupressure on SP6 Point and Reflexology on the Severity of First Stage Labor Pain. *Pars Journal of Medical Sciences*. 2015; 12(4):15-22.
39. Mohammad Aliha J, Behroozi N, Peyrovi H, Mehran A. The effect of foot reflexology massage on incisional pain in abdominal and chest surgery patients admitted to intensive care unit. *Cardiovascular Nursing Journal*. 2013; 2(2): 6-12.
40. Seyyedrasooly A, Zamanzade V, Giljarian S, Nasiri K, Kalantari H. The Effects of Reflexology on Breathing Rate and Blood Pressure of the Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Complementary Medicine Journal*. 2014; 3(4): 654-65.
41. Seyyedrasooly A, Valizadeh L, Nasiri Kh, Zamanzade V, Giljarian S, Ghasemi O. The effect of reflexology on sleep quality of elderly: A single-blind clinical trial. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2013; 2(1 and 2): 11-8.
42. Raygani Visi A A, Ahmadi M, Rezae M, Haydarpour B, Taghizadeh P. The Effect of Foot Reflexology on Anxiety after Coronary Artery Bypass Graft. *Arak University of Medical Sciences Journal*. 2014; 16(12): 87-95.
43. Soheili shahreza M, nazari F, shayegannejad V, valiani M. The effects of reflexology on physical symptoms in women with multiple sclerosis. *Complementary Medicine Journal*. 2014; 2(4): 820-30.
44. Ilbeigi S, mahjur M, yaghobi H, seghatoleslami A. Study of the effects of Four Months follow up following six weeks Reflexology foot on pain and disability men with nonspecific chronic low back pain. *JAP*. 2015; 5(3): 55-63.
45. Kavei P, Ebadi A, Saeed Y, Moradian S T, Sedigh Rahimabadi M. Effect of foot reflexology on anxiety and agitation in patients under mechanical ventilation after open heart surgery: A randomized clinical trial study. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*. 2015; 4(1): 16-26.
46. Mahmoudirad G, Ghaedi Mosolo M, Bahrami H. Effect of foot reflexology on anxiety of patients undergoing coronary angiography. *IJCCN*. 2014; 6(4): 235-42.
47. Bastani F, Roohi Rahim Beigloo E, Haghani H. Effectiveness of Foot Reflexology on Maternal Post C-Section Fatigue: A Non-Randomized Clinical Trial. Effect of Mother Empowerment Program on Mothers' attachment Evidence Based Care Journal 2015; 5(16): 51-62.
48. Babajani S, Babatabar H, Ebadi A, Mahmoudi H, Nasiri E. The effect of foot reflexology massage on the level of pain during chest tube removal after open heart surgery. *IJCCN*. 2014; 7(1): 15-22.
49. Samadi N, Allahyari I, Mazaheri E, Rostamnejad M, Mehrnoush N, Namadi M, Naseri R, Nahamin M. Effect of foot reflexology on physiologic index of neonates. *IJN*. 2014; 5(1): 19-22.
50. Ansari S, Dastgheibshirazi H, Sehati F, Sayhi M, Davaridehkordi N. The effect of sole reflexology (Reflex Zone Therapy) on the intensity of premenstrual syndrome: A single-blinded randomized controlled trial. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*. 2014; 3(1): 32-40.
51. Babajani S, Babatabar H, Ebadi A, Mahmoudi H, Nasiri E. The effect of foot reflexology massage on the level of pain during chest tube removal after open heart surgery. *IJCCN*. 2014; 7(1): 15-22.
52. Khorsand A, Tadayonfar MA, Badiie S, Aghae MA, Azizi H, Baghani S. Evaluation of the Effect of Reflexology on Pain Control and Analgesic Consumption After Appendectomy. *J Altern Complement Med*. 2015; 21(12): 774-80. PMID: 26401598 [PubMed - in process]
53. Nazari F, Soheili M, Hosseini S, Shaygannejad V. A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2015; 20(2): 200-4. PMID: 26581073 [PubMed - in process]
54. Nazari F, Soheili M, Hosseini S, Shaygannejad V. A comparison of the effects of reflexology and relaxation on pain in women with multiple sclerosis. *Acta Med Iran*. 2015; 53(8): 507-11. PMID: 26581073 [PubMed - in process]
55. Moghimi-Hanjani S, Mehdizadeh-Tourzani Z, Shoghi M. The Effect of Foot Reflexology on Anxiety, Pain, and Outcomes of the Labor in Primigravida Women. *Acta Med Iran*. 2015 Aug; 53(8): 507-11. PMID: 26545996 [PubMed - in process].
56. Bagheri-Nesami M, Shorofi SA, Zargar N, Sohrabi M, Gholipour-Baradari A, Khalilian A. The effects of foot reflexology massage on anxiety in patients following coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial. *Complement Ther Clin Pract*. 2014 Feb; 20(1). PMID: 24439644 [PubMed - indexed for MEDLINE]
57. Masoudi Alavi N, Razavi NS, Aghajani M, Azizi-Fini E, Vaghefi SM. A randomized-controlled trial examining the effects of reflexology on anxiety of patients undergoing coronary angiography. *Nurs Midwifery Stud*. 2013; 2(3): 3-9. PMID: 25414869 [PubMed] PMID: PMC4228540

58. Abbaspoor Z, Akbari M, Najari S. Effect of foot and hand massage in post-cesarean section pain control: a randomized control trial. *Pain Manag Nurs*. 2014; 15(1): 132-6. PMID: 23352729 [PubMed - indexed for MEDLINE].
59. Grealish L, Lomasney A, Whiteman B. Foot massage: a nursing intervention to modify the distressing symptoms of pain and nausea in patients hospitalized with cancer. *Cancer Nurs* 2000; 23(3): 237-43. PMID: 10851775 [PubMed - indexed for MEDLINE].
60. University of Oxford. Consort transparent reporting of trails.2016. Available from: October 2010 <http://www.consort-statement.org/>, 10.