

مقایسه‌ی تأثیر دمنوش دانه‌ی شنبلیله و دمنوش دانه‌ی رازیانه بر نشانه‌های کافی بودن شیر مادر در شیرخواران ۴-۰ ماهه‌ی دختر

ویدا قاسمی^{۱،۲}، معصومه خیرخواه^{۳*}، محسن واحدی^۴، سارا داراب‌پور دزدارانی^۱، معصومه عابد^۵

- ۱- کارشناس ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده‌ی پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 - ۲- دانشجوی دکترای تخصصی بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مامایی و بهداشت باروری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
 - ۳- دکترای آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران، عضو هیأت علمی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
 - ۴- استادیار، گروه آمارزیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
 - ۵- متخصص زنان، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
- *آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، گروه مامایی، دانشکده پرستاری مامایی
کدپستی: ۱۹۹۶۷۱۳۸۸۳، تلفن: ۰۹۱۲۴۷۸۷۶۹۱، نمابر: ۸۸۲۰۱۹۷۸ (۰۲۱)
پست الکترونیک: kheirkhah.m@iums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۲۰

تاریخ تصویب: ۹۷/۱/۱۹

چکیده

مقدمه: دانه‌ی شنبلیله و رازیانه به علت ساختار فیتواستروژنی دارای خواص شیرافزایی بوده و سبب افزایش حجم شیر می‌شوند.
هدف: هدف مقایسه‌ی تأثیر دمنوش دانه‌ی شنبلیله و دمنوش دانه‌ی رازیانه بر نشانه‌های کافی بودن شیر مادر در شیرخواران ۴-۰ ماهه‌ی دختر می‌باشد.
روش بررسی: این مطالعه یک کارآزمایی بالینی سه سو کور با گروه دارونما بود. ۱۱۷ مادر دارای شیرخوار ۴-۰ ماهه‌ی دختر به صورت تصادفی در یکی از سه گروه دریافت‌کننده‌ی دمنوش پودر دانه‌ی شنبلیله، دمنوش پودر دانه‌ی رازیانه و گروه دارونما قرار گرفتند. ابتدای مداخله و طی ۴ هفته، نشانه‌های کافی بودن شیر مادر با استفاده از سنجش وزن، قد و دورسر و فرم‌های پیگیری جهت سنجش تعداد پوشک‌های خیس روزانه، دفعات دفع مدفوع و شیر خوردن شیرخوار مورد بررسی قرار گرفت.
نتایج: بین دو گروه شنبلیله و رازیانه، قبل و بعد از مداخله تفاوت معنی‌داری در نشانه‌های کافی بودن شیر مادر مشاهده نشد. در مقایسه بین سه گروه، قبل از مداخله نشانه‌های کافی بودن شیر مادر، دارای اختلاف معنی‌داری نبوده ($P > 0/05$) و تنها تعداد دفعات شیر خوردن گروه دارونما بیشتر از گروه‌های مداخله بود ($P < 0/001$). اما بعد از مداخله، آزمون اندازه‌های تکراری بین گروه‌های مداخله و دارونما نشان داد، شنبلیله و رازیانه در مقایسه با گروه دارونما، به طور معنی‌داری سبب بهبود نشانه‌های کافی بودن شیر مادر شدند ($P < 0/001$) ولی بر متغیر قد تأثیری نداشتند ($P = 0/094$).
نتیجه‌گیری: دمنوش دانه‌ی شنبلیله و دمنوش رازیانه در مقایسه با گروه دارونما سبب بهبود نشانه‌های کافی بودن شیر مادر می‌شوند.
کل واژگان: دمنوش، رازیانه، شنبلیله، نشانه‌های کافی بودن شیر مادر



مقدمه

تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر تا سن شش ماهگی و ادامه‌ی آن همراه با تغذیه تکمیلی تا سن ۲ سالگی، سبب تأمین و بهبود سلامت شیرخواران خواهد شد [۱، ۲]. سازمان بهداشت جهانی تغذیه انحصاری با شیرمادر را روشی مقرون به صرفه و با ارزش برای تغذیه شیرخوار معرفی می‌کند و اظهار می‌دارد تغذیه انحصاری با شیر مادر سبب تأمین تمامی نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار در شش ماه اول تولد، بیش از نیمی از این نیازها در شش ماه دوم تولد و یک سوم از نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار در سال دوم تولد خواهد شد [۳]. تغذیه انحصاری با شیر مادر فواید بی‌شماری برای مادر و شیرخوار به همراه دارد. در شیرخواران سبب بهبود رشد شناختی، تقویت سیستم ایمنی و در نتیجه کاهش ابتلا به بیماری‌های عفونی، اسهال، پنومونی، کاهش ابتلا به دیابت نوع ۱ و ۲، بهبود تراکم استخوان و کاهش ریسک ابتلا به چاقی در بزرگسالی خواهد شد. در مادران سبب برگشت سریع‌تر به وزن قبل از بارداری، کاهش احتمال ابتلا به سرطان پستان و تخمدان، پوکی استخوان، دیابت نوع ۲ و افسردگی پس از زایمان خواهد شد [۴-۷]. علی‌رغم این مزایا در جهان در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۰۷ تنها ۳۶ درصد از شیرخواران کمتر از ۶ ماه به صورت انحصاری با شیر مادر تغذیه شده بودند [۸]. در ایالات متحده‌ی آمریکا تنها ۵۱/۸ درصد شیرخواران تا سن ۶ ماهگی و ۳۰/۷ درصد شیرخواران تا ۱۲ ماهگی با شیر مادر تغذیه می‌شوند [۹]. مطالعه‌ی اولانگ (Olang) و همکاران در سال ۲۰۰۹ میزان تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر را در شیرخواران ۴ و ۶ ماهه‌ی ایرانی به ترتیب ۵۶/۸ و ۲۷/۷ درصد گزارش نمود [۱۰]. در مطالعات مختلف دلایل متعددی برای قطع شیردهی بیان شده است. بعضی از این دلایل شامل نوع زایمان، لیبر طولانی‌مدت، چاقی مادر، استفاده از داروهای بی‌حسی در طی لیبر و زایمان و تاخیر در شروع شیردهی می‌باشد [۱۳-۱۱]. یکی از مهم‌ترین علل برای عدم ادامه‌ی شیردهی خصوصاً در شش ماه نخست پس از تولد، ناکافی بودن حجم شیر می‌باشد [۱۴، ۱۱]. یکی از رویکردهای درمانی برای ناکافی بودن حجم شیر مادر استفاده از شیرافزاها می‌باشد.

شیرافزاها مواد طبیعی، داروها و یا گیاهان دارویی می‌باشند که سبب شروع و تقویت شیردهی می‌شوند [۱۷-۱۵]. شیرافزاهای شیمیایی مانند متوکلوپرامید، دومپریدون، سولپرید و کلروپرومازین با عوارض جانبی بسیاری همراه هستند [۱۵]. در طب سنتی ایران به گیاهان زیادی به عنوان شیرافزا اشاره شده است. بعضی از این گیاهان شامل مارچوبه، زیره سیاه، جعفری، هویج، کرفس، شنبلیله و رازیانه می‌باشد. در جهان بیش از ۴۰۰ گیاه به عنوان شیرافزا معرفی شده است. شنبلیله و رازیانه از رایج‌ترین گیاهان دارویی شیرافزا می‌باشند [۱۹، ۱۸]. شنبلیله با نام عمومی Fenugreek و نام علمی *Trigonella foenum L* گیاهی نهان‌دانه، از دولپه‌ای‌های جداب‌برگ و از تیره‌ی نخود می‌باشد. دانه‌ی این گیاه شامل ساپونین‌ها، آلکالوئیدها و فیبرهای موسیلاژی می‌باشد. مکانیسم دقیق شیرافزایی این گیاه شناخته نشده است، اما به نظر می‌رسد این خاصیت به علت خواص فیتواستروژنی و محتوای دیوسژنی (نوعی ساپونین) موجود در این گیاه باشد [۲۱، ۲۰، ۱۶]. رازیانه با نام عمومی Fennel و نام علمی *Foeniculum vulgare* از خانواده چتریان می‌باشد. ترکیبات این گیاه شامل ۸۰ درصد آنتول، استراگول، کامفن و فینچون می‌باشد. تحقیقات نشان داده‌اند خاصیت شیرافزایی این گیاه ناشی از خواص فیتواستروژنی موجود در آنتول آن می‌باشد [۲۵-۲۲]. مطالعات انجام شده در زمینه بررسی تأثیر این دو گیاه در افزایش حجم شیر مادر نتایج ضد و نقیضی را نشان داده‌اند. در مطالعه‌ی شریعتی‌زاده و همکاران در سال ۱۳۸۳ قطره‌ی شیرافزای حاوی رازیانه تأثیر چندانی در افزایش شیر مادر و در نتیجه افزایش وزن نوزاد نداشت در حالی که در مطالعه‌ی دهخدا و همکاران در سال ۲۰۱۳ قرص شیرافزای حاوی رازیانه، سبب افزایش شیر مادر و در نتیجه افزایش وزن شیر خوار شده بود [۲۷، ۲۶]. در مطالعه‌ی مطالعه‌ی Turkyilmaz و همکاران در سال ۲۰۱۱ چای گیاهی حاوی شنبلیله سبب افزایش حجم شیر مادر و بهبود وزن‌گیری نوزاد در روزهای بعد از تولد شده بود [۲۰]. اما در مطالعه‌ی Reeder و همکاران در سال ۲۰۱۳، کپسول حاوی شنبلیله سبب افزایش معنی‌داری در حجم شیر و سطح پرولاکتین مادران دارای نوزاد پره ترم نشد [۲۸]. بنابراین با توجه به نتایج



دمنوش کیسه‌ای حاوی دانه‌ی رازیانه با دوز ۷/۵ گرم + ۳ گرم پودر چای معمولی و گروه سوم دارونما حاوی چای کیسه‌ای معمولی با دوز ۳ گرم روز داده شد. لازم به ذکر است دمنوش‌ها توسط متخصصین داروشناسی در پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی تهیه شده بود. در ابتدای ورود پرسشنامه‌ی دموگرافیک که شامل ۱۰ سوال در ارتباط با وضعیت دموگرافیک و ۴ سوال در ارتباط با وضعیت شیردهی بود به روش مصاحبه تکمیل شد. قبل از انجام مداخله وزن نمونه‌ها با ترازوی سنجش وزن (Seca) آلمان، قد با استفاده از میز قدسنج و دور سر با استفاده از متر دقیق اندازه‌گیری شد و تعداد پوشک‌های خیس روزانه و دفعات دفع مدفوع و دفعات شیرخوردن به مدت ۲ روز بوسیله فرم پیگیری محقق ساخته که روایی آن با روایی محتوا و پایایی آن با آزمون مجدد بررسی و تأیید شده بود، ارزیابی شد ($r = .88$). مادران دمنوش‌ها را ۳ بار در روز، هفتگی، به مدت ۴ هفته و دو ساعت بعد از هر وعده‌ی غذا مصرف کردند. همچنین به مادر یک فرم پیگیری هفتگی داده می‌شد و از آنها خواسته می‌شد تا تعداد پوشک‌های خیس روزانه، تعداد دفعات دفع مدفوع و دفعات شیرخوردن شیرخوار را در روز به روش چوب خط تکمیل نمایند. محقق قبل از هر مراجعه‌ی مادر با تماس تلفنی مراجعه‌ی آنها را ترجیحاً در همان ساعت هفته‌ی گذشته یادآوری می‌نمود. در هر نوبت مراجعه مادر وزن شیرخوار با استفاده از ترازوی سنجش وزن، قد با استفاده از میز قدسنج و دور سر با استفاده از مترسنج دقیق اندازه‌گیری و ثبت می‌شد. اندازه‌گیری‌ها قبل از شیرخوردن، بعد از تعویض پوشک و بدون هر گونه پوشش انجام می‌شد. همچنین در هر مراجعه پس از کسب فرم پیگیری هفته‌ی قبل، فرم پیگیری هفته‌ی بعد به مادر داده می‌شد. از مادران خواسته شد تا هر گونه عوارض مشکوک را سریعاً گزارش نموده تا توسط پزشک مرکز مورد معاینه قرار بگیرند که هیچ موردی گزارش نشد. در نهایت طی ۴ هفته پیگیری، متغیرهای مورد سنجش با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۲۰ و آزمون‌های تی تست، آنوا و اندازه‌های تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در تمامی تحلیل‌ها ($P < 0.05$) معنی‌دار در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است این مطالعه در سایت

ضد و نقیض مطالعات، همچنین عدم انجام مطالعه‌ای برای مقایسه‌ی بررسی تأثیر این دو گیاه بر نشانه‌های کافی بودن شیر مادر، ارزان و در دسترس بودن این دو گیاه این مطالعه با هدف مقایسه‌ی تأثیر دمنوش دانه‌ی شنبلیله و دمنوش دانه‌ی رازیانه بر نشانه‌های کافی بودن شیر مادر شامل وزن، قد، دور سر، تعداد پوشک‌های خیس روزانه، تعداد دفعات دفع مدفوع و تعداد دفعات شیرخوردن شیرخواران انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک کارآزمایی بالینی سه سو کور با گروه دارونما می‌باشد که با هدف مقایسه‌ی تأثیر دمنوش دانه‌ی شنبلیله و دمنوش دانه‌ی رازیانه بر نشانه‌های کافی بودن شیر مادر در سال ۱۳۹۳ در تهران انجام شد. محیط این پژوهش مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. جامعه‌ی پژوهش تمامی مادران دارای شیرخوار ۴-۰ ماهه‌ی دختر مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران و نمونه‌های این پژوهش، ۱۱۷ نفر از این مادران بودند. حجم نمونه با استفاده از فرمول اختلاف حجم میانگین برای هر گروه ۳۹ نفر و در مجموع ۱۱۷ نفر محاسبه شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل شیرخواران ۰ تا ۴ ماهه دختر ترم که دارای وزن تولد بین ۲۵۰۰ تا ۴۰۰۰ گرم بوده و توانایی مکیدن طبیعی شیر داشتند. شیرخوار و مادر فاقد هر گونه بیماری زمینه‌ای و شناخته شده باشند که سبب ایجاد کنترا اندیکاسیون شیردهی با پستان می‌شود. معیارهای خروج شامل عدم تمایل مادر به ادامه همکاری، قطع شیردهی، بروز بیماری در شیرخوار که سبب کاهش مصرف شیر شود، مصرف شیرخشک توسط شیرخوار و یا شیرافزا توسط مادر حین مطالعه بود. پس از توضیح اهداف پژوهش و کسب رضایت نامه آگاهانه، نمونه‌های واجد شرایط ورود به مطالعه، با نمونه‌گیری تصادفی در یکی از گروه‌ها قرار گرفتند. بر روی سه کارت اعداد ۳، ۲، ۱ نوشته شده و مادران با انتخاب هر کارت به صورت تصادفی در یکی از گروه‌ها قرار گرفتند. به گروه مداخله‌ی اول دمنوش کیسه‌ای حاوی دانه‌ی شنبلیله با دوز ۷/۵ گرم + ۳ گرم پودر چای معمولی، به گروه مداخله‌ی دوم

تکراری جهت سنجش شرایط بعد از مداخله، تفاوت معنی داری را در نشانه‌های کافی بودن شیر مادر شامل وزن، قد، دور سر، تعداد پوشک‌های خیس روزانه، تعداد دفعات دفع مدفوع و دفعات شیر خوردن نشان ندادند ($P > 0/05$). در مقایسه‌ی بین گروه‌های مداخله و دارونما، در شرایط قبل از مداخله با استفاده از آزمون آنوا، هیچ‌گونه تفاوت معنی داری در نشانه‌های کافی بودن شیر مادر بین سه گروه مشاهده نشد، تنها تعداد دفعات شیر خوردن گروه دارونما بیشتر از گروه‌های مداخله بود ($P < 0/001$). اما بعد از مداخله آزمون اندازه‌های تکراری تفاوت معنی داری را در وزن، دور سر، تعداد پوشک‌های خیس روزانه، تعداد دفعات دفع مدفوع و تعداد دفعات شیر خوردن گروه‌های شنبلیله و رازیانه در مقایسه با دارونما نشان داد ($P < 0/001$). اما در متغیر قد بین سه گروه تفاوت معنی داری مشاهده نشد ($P = 0/094$) (جدول شماره‌های ۲ و ۳).

کارآزمایی بالینی ایران با شماره‌ی Irc201312102751n10 ثبت و از لحاظ اخلاقی توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران با شماره ۱۹۱۳ / ۱۳۰ / د / ۹۲ مورد تأیید قرار گرفته است.

نتایج

در این مطالعه ۱۱۷ مادر داری شیرخوار دختر ۴-۰ ماهه شرکت نمودند. اطلاعات حاصل از تمام ۱۱۷ نمونه مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. نمونه‌ها از نظر مشخصات دموگرافیک همگن بودند و هیچ‌گونه تفاوت معنی داری در میانگین سن مادر، شاخص توده‌ی بدنی مادر، قد، وزن و دور سر شیرخواران هنگام تولد و میانگین سن شیرخواران هنگام ورود به مطالعه مشاهده نشد (جدول شماره ۱). در مقایسه‌ی بین گروه‌های مداخله (شنبلیله و رازیانه) نتایج آزمون تی تست جهت سنجش شرایط قبل از مداخله و نتایج آزمون اندازه‌های

جدول شماره ۱- مشخصات دموگرافیک نمونه‌های پژوهش

متغیر	شنبلیله n=۳۹	رازیانه n=۳۹	دارونما n=۳۹	P value
سن مادر	۲۸/۱۳ ± ۴/۴۰	۲۷/۱۵ ± ۴/۷۷	۲۹/۴۹ ± ۴/۸۸	P=۰/۰۹۱
شاخص توده‌ی بدنی (کیلوگرم بر مترمربع)	۲۵/۵۹ ± ۳/۳۳	۲۵/۶۵ ± ۴/۱۵	۲۴/۸۷ ± ۳/۲۵	P=۰/۵۷۰
میانگین سن شیرخوار هنگام ورود به مطالعه (روز)	۳۳/۷۸ ± ۷/۱۰۲	۳۳/۳۱ ± ۶۹/۳۰	۳۲/۷۶ ± ۶۱/۸۲	P=۰/۴۳۳
میانگین وزن شیرخوار هنگام تولد (گرم)	۳۸۵/۱۳ ± ۳۲۶/۹۲	۳۲۷۵/۵۱ ± ۳۴۰/۷۶	۳۹۵/۸۰ ± ۳۲۹۹/۸۷	P=۰/۹۰۲
میانگین قد شیرخوار هنگام تولد (سانتی‌متر)	۴۹/۸۲ ± ۱/۶۵	۴۹/۹۷ ± ۱/۶۶	۵۰/۲۱ ± ۱/۳۰	P=۰/۵۴۵
میانگین دور سر شیرخوار هنگام تولد (سانتی‌متر)	۳۴/۸۸ ± ۱/۱۶	۳۴/۸۲ ± ۱/۱۵	۳۵/۰۸ ± ۱/۱۲	P=۰/۵۶۸

جدول شماره ۲- مقایسه‌ی نشانه‌های کافی بودن شیر مادر قبل مداخله در گروه رازیانه، شنبلیله و دارونما

متغیر	گروه	انحراف معیار ± میانگین	P- value*	P- value**
وزن	شنبلیله	۵۲۸۲/۰۵ ± ۱۰۲۱/۵۱	۰/۹۳۳	۰/۹۶۰
	رازیانه	۵۲۶۱/۰۲ ± ۱۱۶۷/۶۵		
	دارونما	۱۳۱۸/۵۹ ± ۵۳۳۴/۸۷		
قد	شنبلیله	۳/۷۷ ± ۵۸/۱۶	۰/۴۹۹	۰/۵۷۰
	رازیانه	۵/۴۹ ± ۵۷/۴۴		
	دارونما	۴/۶۸ ± ۵۷/۰۵		
دور سر	شنبلیله	۱/۶۲ ± ۳۸/۳۱	۰/۴۹۶	۰/۷۵۰
	رازیانه	۲/۲۰ ± ۳۸/۶۱		
	دارونما	۲/۱۱ ± ۳۸/۶۰		



ادامه جدول شماره ۱-

متغیر	گروه	انحراف معیار ± میانگین	P- value*	P- value**
تعداد پوشک‌های خیس روزانه	شنبليله	۵/۲۸ ± ۰/۹۳۰	۰/۳۳۵	۰/۰۸۰
	رازیانه	۵/۵۰ ± ۱/۰۵		
	دارونما	۵/۹۲ ± ۱/۶۸		
تعداد دفعات دفع مدفوع	شنبليله	۱/۸۸ ± ۱/۰۸	۰/۶۳۲	۰/۲۷۵
	رازیانه	۱/۷۶ ± ۱/۰۳		
	دارونما	۲/۲۰ ± ۱/۵۲		
تعداد دفعات شیرخوردن	شنبليله	۹/۱۷ ± ۱/۳۹	۰/۰۵۵	۰/۰۰۱
	رازیانه	۹/۹۳ ± ۱/۸۵		
	دارونما	۱۱/۲۰ ± ۲/۰۷		

*= تفاوت بین گروه‌های مداخله، **= تفاوت بین گروه‌های مداخله و دارونما

جدول شماره ۳- مقایسه‌ی نشانه‌های کافی بودن شیر مادر طی ۴ هفته مداخله در گروه رازیانه، شنبليله و دارونما

متغیر	گروه	هفته‌ی اول				P- value**	P- value*
		هفته‌ی دوم	هفته‌ی سوم	هفته‌ی چهارم	انحراف معیار ± میانگین		
وزن	شنبليله	۵۵۹۷/۱۷ ± ۹۸۸/۸۷	۵۸۷۶/۶۶ ± ۹۶۳/۵۵	۶۱۳۷/۱۷ ± ۹۴۸/۵۷	۶۳۸۳/۰۷ ± ۹۵۲/۰۶	۰/۰۰۱	۰/۵۵۰
	رازیانه	۱۱۶۸/۰۶ ± ۵۵۹۰/۵۱	۵۸۶۱/۰۲ ± ۱۱۳۷/۶۹	۶۱۳۵/۶۴ ± ۱۱۱۸/۲۰	۶۳۹۳/۳۳ ± ۱۰۸۳/۴۲		
	دارونما	۵۵۱۰/۰۰ ± ۱۳۰۱/۱۰	۵۶۸۲/۵۶ ± ۱۲۸۸/۳۱	۵۷۲۴/۶۱ ± ۱۵۲۷/۸۲	۶۰۱۸/۷۱ ± ۱۲۶۱/۴۱		
قد	شنبليله	۵۸/۸۹ ± ۳/۶۴	۵۹/۱۱ ± ۳/۵۴	۵۹/۵۳ ± ۳/۴۴	۶۰/۰۷ ± ۳/۴۹	۰/۰۹۴	۰/۴۰۹
	رازیانه	۵۴/۵۸ ± ۴/۲۸	۵۹/۰۲ ± ۴/۳۲	۵۹/۶۷ ± ۴/۱۳	۶۰/۱۱ ± ۴/۰۰		
	دارونما	۵۷/۳۰ ± ۴/۶۲	۵۷/۶۲ ± ۴/۶۰	۵۷/۸۲ ± ۴/۵۲	۵۸/۹۸ ± ۶/۲۳		
دور سر	شنبليله	۳۸/۶۶ ± ۱/۵۸	۳۹/۰۹ ± ۱/۵۴	۳۹/۴۸ ± ۱/۵۳	۳۹/۹۲ ± ۱/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۹۸۰
	رازیانه	۳۹/۰۰ ± ۲/۱۷	۳۹/۳۴ ± ۲/۱۶	۳۹/۷۹ ± ۲/۱۳	۴۰/۱۵ ± ۲/۰۰		
	دارونما	۳۸/۸۴ ± ۲/۰۳	۳۹/۱۲ ± ۲/۰۲	۳۹/۳۹ ± ۲/۰۲	۳۹/۷۷ ± ۲/۰۰		
تعداد پوشک‌های خیس روزانه	شنبليله	۶/۲۸ ± ۱/۱۸	۷/۲۲ ± ۱/۲۶	۷/۷۳ ± ۱/۲۲	۸/۱۶ ± ۱/۲۰	۰/۰۰۱	۰/۲۴۰
	رازیانه	۶/۵۱ ± ۱/۳۰	۷/۶۶ ± ۱/۲۴	۸/۲۴ ± ۱/۱۶	۸/۵۴ ± ۱/۲۱		
	دارونما	۵/۷۹ ± ۱/۶۴	۵/۷۱ ± ۱/۵۰	۵/۵۲ ± ۱/۵۳	۵/۵۷ ± ۱/۴۶		
تعداد دفعات دفع مدفوع	شنبليله	۲/۴۱ ± ۱/۰۸	۲/۴۳ ± ۰/۹۸۰	۲/۷۷ ± ۰/۹۰۲	۲/۷۳ ± ۰/۹۴۷	۰/۰۰۱	۰/۳۱۹
	رازیانه	۲/۶۰ ± ۱/۱۱	۲/۷۰ ± ۱/۱۹	۲/۸۱ ± ۱/۱۲	۲/۶۴ ± ۱/۱۴		
	دارونما	۲/۰۴ ± ۱/۲۲	۱/۸۹ ± ۱/۰۱	۱/۸۰ ± ۰/۹۵۸	۱/۷۳ ± ۰/۸۷۰		
تعداد دفعات شیر خوردن	شنبليله	۱۱/۱۷ ± ۱/۶۶	۱۳/۳۲ ± ۱/۵۹	۱۴/۹۸ ± ۱/۴۱	۱۵/۹۵ ± ۱/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۰۵۹
	رازیانه	۱۲/۳۸ ± ۳/۱۴	۱۴/۲۶ ± ۱/۷۲	۱۵/۷۷ ± ۱/۴۴	۱۶/۷۳ ± ۱/۶۳		
	دارونما	۱۰/۹۰ ± ۱/۸۶	۱۱/۲۳ ± ۱/۸۵	۱۱/۵۸ ± ۳/۲۶	۱۱/۴۱ ± ۱/۶۸		

*= تفاوت بین گروه‌های مداخله، **= تفاوت بین گروه‌های مداخله و دارونما

بحث

دفعات شیر خوردن شیرخواران دختر ۴-۰ ماهه مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. در مقایسه‌ی بین دو گروه شنبليله و رازیانه، نتایج آزمون‌های تی تست جهت سنجش شرایط قبل از مداخله و آزمون اندازه‌های تکراری جهت سنجش شرایط بعد

در این مطالعه تأثیر دمنوش دانه‌ی شنبليله و دمنوش دانه‌ی رازیانه در بهبود نشانه‌های کافی بودن شیر مادر شامل وزن، قد، دور سر، تعداد پوشک‌های خیس روزانه، دفعات دفع مدفوع و



استفاده و نتایج این مطالعات با مطالعه‌ی ما همخوانی دارد. در مطالعه‌ی Reeder و همکاران در سال ۲۰۱۳ که با هدف بررسی تأثیر شنبلیله بر تولید شیر و سطح پرولاکتین مادران دارای نوزاد پره ترم انجام شد، ۲۶ مادر دارای نوزاد پره ترم با سن کمتر از ۳۱ هفته در دو گروه دریافت‌کننده کپسول حاوی شنبلیله و دارونما قرار گرفتند. مادران از روز پنجم بعد از زایمان روزی سه عدد کپسول حاوی شنبلیله و دارونما را به مدت ۲۱ روز مصرف نمودند. نتایج هیچ‌گونه تفاوت معنی داری را در سطح پرولاکتین و حجم شیر مادر بین دو گروه مداخله و پلاسبو نشان نداد [۲۸]. تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه‌ی حاضر می‌تواند ناشی از تفاوت شکل دارویی به کار رفته باشد. در مطالعه‌ی Damanik و همکاران در سال ۲۰۰۸، ۲۳ مادر در گروه دریافت‌کننده‌ی سوپ حاوی ۱۵۰ گرم برگ گیاه کولئوس آمبواینسوس (CA) در روز، ۲۲ مادر در گروه دریافت‌کننده‌ی کپسول حاوی ۶۰۰ میلی‌گرم دانه‌ی شنبلیله سه بار در روز و ۲۲ مادر در گروه کنترل دریافت‌کننده‌ی یک قرص پوشیده شده از قند حاوی Moloco+B12 سه بار در روز قرار گرفتند. سنجش حجم شیر مادر با محاسبه‌ی تغییر وزن نوزاد قبل و بعد از هر بار شیرخوردن طی ۲۴ ساعت و تبدیل گرم به میلی‌لیتر محاسبه می‌شد. سنجش‌ها هر دو هفته و به مدت ۲ ماه انجام شد. نتایج نشان داد افزایش حجم شیر در گروه دریافت‌کننده‌ی CA ۶۵٪، در گروه دریافت‌کننده‌ی شنبلیله ۲۰٪ و در گروه دریافت‌کننده‌ی قند حاوی Moloco+B12 ۱۰٪ گزارش شد [۳۵]. علی‌رغم افزایش در حجم شیر مادر، این میزان در مقایسه با گروه CA کمتر می‌باشد. علت تفاوت نتایج این مطالعه یا مطالعه‌ی حاضر می‌تواند ناشی از تفاوت در شکل دارویی مورد استفاده و نحوه‌ی محاسبه‌ی حجم شیر مادر باشد. مطالعه‌ی دهخدا و همکاران در سال ۲۰۱۳ با هدف بررسی تأثیر برنامه آموزشی و حمایتی در راستای شیرافزایی و تأثیر آن بر افزایش وزن نوزادان نارس در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستان الزهرا تبریز انجام گرفت. در گروه مداخله مادران علاوه بر دریافت آموزش‌های روتین یک برنامه‌ی حمایتی شامل توصیه به مصرف قرص متوکلوپرامید ۱۰ میلی‌گرم و

از مداخله، تفاوت معنی‌داری را در متغیرهای مورد بررسی نشان ندادند. این نتایج بیانگر عدم برتری دو گروه مداخله نسبت به یکدیگر می‌باشد. در مقایسه‌ی بین گروه‌های مداخله با دارونما، طی ۴ هفته مداخله، نتایج آزمون اندازه‌های تکراری تفاوت معنی‌داری را در متغیرهای مورد بررسی شامل وزن، دور سر، تعداد پوشک‌های خیس روزانه، دفعات دفع مدفوع و دفعات شیر خوردن در گروه‌های مداخله در مقایسه با گروه دارونما نشان داد. اما در متغیر قد تفاوت معنی‌داری دیده نشد. این امر می‌تواند ناشی از رشد آهسته‌ی قد در مقایسه با سایر متغیرها باشد. به عبارتی شنبلیله و رازیانه در مقایسه با گروه دارونما دارای تأثیر معنی‌داری در نشانه‌های کافی بودن شیر مادر بودند. در بسیاری از مطالعات مروری شنبلیله و رازیانه به عنوان گیاه شیر افزا معرفی شده‌اند [۲۹-۳۲، ۱۶]. مطالعه‌ی Turkyilmaz و همکاران در سال ۲۰۱۱ با هدف بررسی تأثیر چای گیاهی حاوی شنبلیله بر تولید شیر مادر، میزان از دست دادن وزن در هفته‌ی اول تولد و زمان وزنگیری مجدد پس از تولد انجام شد. در این مطالعه ۶۶ مادر در سه گروه دریافت‌کننده چای گیاهی حاوی شنبلیله، چای سیب به عنوان پلاسبو و گروه کنترل قرار گرفتند. نتایج نشان داد که در گروه دریافت‌کننده چای شنبلیله در مقایسه با گروه پلاسبو و کنترل، میزان از دست دادن وزن نوزاد به طور معنی‌داری کمتر، زمان وزنگیری مجدد کوتاه‌تر و حجم شیر دوشیده شده مادر بیشتر بود [۲۰]. در مطالعه‌ی Sakka و همکاران در سال ۲۰۱۴ که با هدف بررسی تأثیر چای گیاهی حاوی شنبلیله و خرما بر تولید شیر مادر و وزنگیری نوزاد انجام شده بود، ۷۵ مادر در سه گروه دریافت‌کننده‌ی چای گیاهی حاوی شنبلیله، خرما و گروه کنترل قرار گرفتند. حجم شیر مادر در روز سوم پس از زایمان مورد سنجش قرار گرفت و نوزادان در روزهای ۰، ۳، ۷ و ۱۴ وزن شدند. نتایج حاکی از تأثیر هر دو گروه مداخله (شنبلیله و خرما) بر حجم شیر مادر و وزنگیری شیرخوار بود [۳۳]. نتایج مطالعه‌ی Swafford و همکاران در سال ۲۰۰۰ نشان داد در مادران مصرف‌کننده‌ی چای گیاهی حاوی شنبلیله حجم شیر مادر از ۲۰۷ میلی‌لیتر در روز در هفته‌ی اول به ۴۶۹ میلی‌لیتر در روز در هفته دوم رسیده است [۳۴]. اشکال دارویی مورد



بیشتر بود. در این مطالعه به دنبال حذف تعداد زیادی از نمونه ها، حجم نمونه به حد نصاب نرسیده که می‌تواند بر نتایج تحقیق اثر منفی داشته باشد. این تناقض در نتایج با مطالعه‌ی ما می‌تواند ناشی از تفاوت در شکل دارویی و گیاهان موجود در قطره‌ی شیرافزا، سن نوزادان و همچنین کامل نشدن نمونه‌های مورد بررسی باشد [۲۶]. در مطالعه‌ی سیاهی و همکاران تأثیر عصاره‌ی آبی گیاه رازیانه بر سطح پرولاکتین موش‌های مادر و میزان وزنگیری نوزادان مورد بررسی قرار گرفت. ۷۵ موش رت در ۴ گروه مداخله و یک گروه کنترل تقسیم شدند و به ترتیب دوزهای ۳۵، ۷۰، ۱۴۰ و ۲۸۰ میکرولیتری از عصاره‌ی آبی گیاه رازیانه دریافت نمودند. همچنین نوزادان روزانه وزن می‌شدند. با توجه به این نکته که میزان پرولاکتین به طور طبیعی در موش‌های رت ۲۳/۳-۱۳/۷ نانوگرم بر میلی‌لیتر است، نتایج نشان داد تجویز عصاره‌ی مذکور تغییری در این میزان نداده است. البته دوزهای ۱۴۰ و ۲۸۰ میکرولیتری نسبت به دوزهای ۷۰ و ۳۵ میکرولیتری در این محدوده افزایش معنی‌داری نشان داده است، اما این میزان افزایش در سطح پرولاکتین جهت افزایش شیر مادر و بالطبع افزایش وزن نوزاد مؤثر نیست [۱۸]. تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه‌ی حاضر می‌تواند ناشی از تفاوت در نمونه‌های مورد بررسی باشد. از محدودیت‌های پژوهش حاضر پاسخگویی نمونه‌ها خلاف واقعیت می‌باشد که سعی بر این شد تا با آموزش و پیگیری مناسب آن را کنترل نمود.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه‌ی حاضر حاکی از تأثیر دمنوش دانه‌ی شنبلیله و رازیانه بر نشانه‌های کافی بودن شیر مادر می‌باشد. این دمنوش‌ها فاقد هر گونه عارضه‌ی جانبی بوده و در صورت مصرف با دوز صحیح و در زمان مناسب می‌تواند در درمان ناکافی بودن حجم شیر مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به استفاده گسترده از این شیرافزاهای گیاهی در سراسر جهان، مطالعات انجام شده در زمینه کارایی و بی‌خطری این گیاهان محدود بوده و مطالعه حاضر می‌تواند به عنوان سرمشقی برای انجام تحقیقات گسترده در رابطه با بررسی تأثیر سایر شیرافزاهای خوراکی باشد.

تشکر و قدردانی

قرص شیرافزای حاوی شنبلیله، رازیانه، زیره سبز و عصاره آنتوم ۳ بار در روز، دریافت مایعات بیشتر، پمپاژ پستان برای ۲۰-۱۵ دقیقه هر ۲ تا ۳ ساعت و مراقبت کانگورویی ۲ بار در روز و به مدت حداقل ۶۰ دقیقه را دریافت نمودند. نتایج افزایش معنی‌داری را در تعداد دفعات شیرخوردن و میزان وزنگیری گروه مداخله نشان داد [۲۶]. نتایج این مطالعه از نظر افزایش حجم شیر و در نتیجه افزایش تعداد دفعات شیرخوردن و وزنگیری نوزاد با مطالعه‌ی ما همخوانی دارد. مطالعه‌ی هنرور و همکاران در سال ۱۳۹۲ با هدف بررسی تأثیر رازیانه بر سطح پرولاکتین مادران شیرده انجام شده بود. در این مطالعه ۴۶ مادر شیرده روزانه ۳ گرم رازیانه (۶ کیسول ۵۰۰ میلی‌گرمی در روز به مدت ۱۵ روز) را دریافت نمودند. نتایج افزایش معنی‌داری را در سطح پرولاکتین سرم مادران شیرده نشان داد [۳۶]. نتایج این مطالعه با مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد. تحقیق دیگری توسط شریعتی‌زاده و همکاران در سال ۱۳۸۳ با هدف بررسی تأثیر مصرف قطره شیرافزا توسط مادران شیرده بر وزنگیری شیرخواران ۶-۰ ماهه دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر انجام شد. ۱۵۸ مادر شیرده دارای نوزاد ۶-۰ ماهه با تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر مورد مطالعه قرار گرفتند. این مادران از کمبود شیر شاکمی بوده و منحنی رشد نوزادشان نیز نزولی، ثابت و یا غیر صعودی بود. قطره‌ی شیرافزا حاوی شش گیاه فزاینده شیر شامل رازیانه، انیسون، زیره سیاه، شوید، جعفری و سیاهدانه بود. مادران شیرافزا را به صورت ۳۰ قطره و در سه نوبت در نصف استکان آب میل نمودند. در هر دو گروه، نتایج افزایش معنی‌داری را در میانگین وزنگیری شیرخواران در پایان هفته‌های مختلف نشان نداد. البته شیرخواران با رده‌ی سنی بیشتر از سه ماه در گروه مورد به وزن طبیعی دست یافتند. در این مطالعه احساس مادران در ارتباط با افزایش شیر در ۲ گروه مشابه بود، در حالی که در مطالعه‌ی ما دو سوم مادران در گروه رازیانه اظهار داشتند شیرشان افزایش یافته و این پاسخ در گروه کنترل دیده نشد. در ارتباط با دفعات ادرار و اجابت مزاج نیز تفاوت معنی‌داری در بین ۲ گروه مشاهده نشد. در مطالعه‌ی ما تعداد پوشک‌های خیس و دفعات دفع مدفوع به طور معنی‌داری در گروه رازیانه



پژوهشکده گیاهان دارویی جهاد دانشگاهی تشکر و سپاسگزاری می‌شود.

بدینوسیله از مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران برای همکاری صمیمانه جهت جمع‌آوری داده و همچنین

منابع

1. The United Nations Fund for Children (UNICEF). Tracking Progress on Child and Maternal Nutrition: A survival and development priority Available from: https://www.unicef.org/publications/index_51656.html. Accessed 25 Jan 2017.
2. World Health Organization (WHO). Global strategy for infant and young child feeding; 2011. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/global/en/. Accessed 29 Jan 2017.
3. World Health Organization (WHO). Breastfeeding. Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/breastfeeding/en/. Accessed 29 Jan 2017.
4. Chung M, Raman G, Chew P and Magula N. Breastfeeding and maternal and infant health outcomes in developed countries. *Evid Technol Asses. Full Rep.* 2007; (153): 1 - 186.
5. Tarrant M, Schooling C, Leung S, Mak K and Ho L. Impact of breastfeeding on infectious disease hospitalisation: the children of 1997 cohort. *Hong Kong Med. J.* 2014; 20 (4): 5 - 6.
6. Michaelsen K. Breastfeeding and the Infant's Immune System. *Das Gesundheitswesen* 2008; 70 (S 1): S20 - 1.
7. Ghasemi V, Kheirkhah M and Vahedi M. The Effect of Herbal Tea Containing Fenugreek Seed on the Signs of Breast Milk Sufficiency in Iranian Girl Infants. *Iran. Red. Crescent. Med. J.* 2015; 17 (8): e21848.
8. World Health Organization (WHO). Infant and young child feeding. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/>. Accessed 25 Jan 2017.
9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Breastfeeding Report Card: United States/2014. Available from: <https://www.cdc.gov/breastfeeding/>. Accessed 25 Jan 2017.
10. Olang B, Farivar K, Heidarzadeh A, Strandvik B and Yngve A. Breastfeeding in Iran: prevalence, duration and current recommendations. *Int. Breastfeed. J.* 2009; 4 (1): 8.
11. Sim T, Hattingh H, Sherriff J and Tee L. The Use, Perceived Effectiveness and Safety of Herbal Galactagogues During Breastfeeding: A Qualitative Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015; 12 (9): 11050 - 71.
12. Noughabi ZS, Tehrani GS, Foroushani AR, Nayeri F and Baheiraei A. Prevalence and factors associated with exclusive breastfeeding at 6 months of life in Tehran: a population-based study. *EMHJ – East. Mediterr. Heal. J.* 2014; 20 (1): 32 -24.
13. Nommsen-Rivers LA, Chantry CJ, Peerson JM, Cohen RJ and Dewey KG. Delayed onset of lactogenesis among first-time mothers is related to maternal obesity and factors associated with ineffective breastfeeding. *Am. J. Clin. Nutr.* 2010; 92 (3): 574 - 84.
14. Mannel R, Martens PJ and Walker M. Core Curriculum for Lactation Consultant Practice. Jones & Bartlett Learning. 2012.
15. Zuppa AA, Sindico P, Orchi C, Carducci C, Cardiello V, Catenazzi P and et al. Safety and Efficacy of Galactagogues: Substances that Induce, Maintain and Increase Breast Milk Production. *J. Pharm. Pharm. Sci.* 2010; 13 (2): 162.
16. Gabay MP. Galactagogues: Medications That Induce Lactation. *J. Hum. Lact.* 2002; 18 (3): 274 - 9.
17. Anderson PO and Valdés V. A Critical Review of Pharmaceutical Galactagogues. *Breastfeed Med.*



- 2007; 2 (4): 229 - 42.
18. Siahı M, Shiravi A and Nasrabadi M. The effect of aqueous extract of fennel on prolactin secretion and lactation female. *J. Res. Anim. Biol. Damghan*. 2009; 1 (33): 55 - 63.
19. Bingel AS and Farnsworth NR. Higher plants as potential sources of galactagogues. *Econ. Med. Plant Res*. 1994; 6: 1-54.
20. Turkyilmaz C, Onal E, Hirfanoglu IM, Turan O, Koç E, Ergenekon E and et al. The Effect of Galactagogue Herbal Tea on Breast Milk Production and Short-Term Catch-Up of Birth Weight in the First Week of Life. *J. Altern. Complement Med*. 2011; 17 (2): 139 - 42.
21. Hasanzadeh E, Rezazadeh S, Shamsa S, Dolatabadi R and Zarringhalam J. Review on phytochemistry and Therapeutic properties of Fenugreek (*Trigonella foenum-graceum*). *J. Med. Plants* 2010; 2 (34): 1 - 18.
22. Gori L, Gallo E, Mascherini V, Mugelli A, Vannacci A and Firenzuoli F. Can Estragole in Fennel Seed Decoctions Really Be Considered a Danger for Human Health? A Fennel Safety Update. *Evidence-Based Complement Altern. Med*. 2012; 2012: 1 - 10.
23. Ghasemi V, Kheirkhah M, Neisani Samani L, Vahedi M. The Effect of Herbal Tea Containing Fennel Seed on Breast Milk Sufficiency Signs and Growth Parameters of Iranian Infants, *Shiraz E-Med. J*. 2014; 15 (4): e22262.
24. Mir Heydar H. Plant Sciencess:used in the prevention and treatment plants. 9th ed. Tehran: Office of Islamic culture. 2010.
25. Albert-Puleo M. Fennel and anise as estrogenic agents. *J. Ethno. Pharmacol*. 1980; 2 (4): 33 - 44.
26. Shariati M, Mamoori G and Khadivzade T. The survey of effect of using "Shirafza Drop"by nursing mothers on weight gain (WG) of 0-6 months exclusively breastfed. *Horiz. Med. Sci*. 2004; 10 (1): 24 - 30.
27. Dehkhoda N, Valizadeh S, Jodeiry B and Hosseini M-B. The effects of an educational and supportive re-lactation program on weight gain of preterm infants. *J. Caring. Sci*. 2013; 2 (2): 97 -103.
28. Reeder C, Legrand A and O'connor-Von SK. The Effect of Fenugreek on Milk Production and Prolactin Levels in Mothers of Preterm Infants. *Clin. Lact*. 2013; 4 (4): 159 - 65.
29. Bazzano AN, Hofer R, Thibeau S, Gillispie V, Jacobs M and Theall KP. A Review of Herbal and Pharmaceutical Galactagogues for Breast-Feeding. *Ochsner. J*. 2016; 16 (4): 511 - 24.
30. Mortel M and Mehta SD. Systematic Review of the Efficacy of Herbal Galactagogues. *J. Hum. Lact*. 2013; 29 (2): 154 - 62.
31. Dog TL. The Use Of Botanicals During Pregnancy And Lactation. *Altern. Ther. Health Med*. 2009; 15 (1): 54 - 8.
32. Patel H, Desai H and Krishnamurthy R. Plant as a booster for lactation. *Nat Prod An Indian. NPAIJ*. 2013; 9 (7): 298-304.
33. El Sakka A, Salama M, Salama K. The Effect of Fenugreek Herbal Tea and Palm Dates on Breast Milk Production and Infant Weight. *J. Pediatr. Sci*. 2014; 6: e202.
34. Swafford S BP. Effect of fenugreek on breast milk production .Abstract 5th International Meeting of the Academy of Breastfeeding Medicine. Sept 11-13, 2000, Tucson, Ariz Acad Breastfeed Med News Views. 2000, 6 (3).
35. Damanik Rizal, Wahlqvist Mark L and Wattanapenpaiboon N. Lactagogue effects of Torbangun, a Bataknese traditional cuisine. *Asia Pac. J. Clin. Nutr*. 2006; 15 (2): 267 - 74.
36. Honarvar F, Tadayon M, Afshari P, Namjooyan F and Haghighi MH. The Effect of Foeniculum Vulgare on Serum Prolactin Level in Lactating Women. *Iran. J. Obstet. Gynecol. Infertil*. 2013; 16 (65): 18 - 24.



Comparison Effect of Herbals Tea Containing Fenugreek Seed and Fennel Seed on the Signs of Breast Milk Sufficiency in Iranian Girl Infants with 0-4 Months of Age

Ghasemi V (M.Sc., PH.D. student)^{1,2}, Kheirkhah M (Ph.D.)^{3*}, Vahedi M (Ph.D.)⁴, Darabpour Dezdarani S (M.Sc.)¹, Abed M (M.D.)⁵

1- Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Midwifery and Reproductive Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- NCRC Nursing Care Research Center, Faculty Member Nursing & Midwifery Group Iran University Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Department of Biostatistics, University of Social and Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

5- Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

*Corresponding author: Iran University of Medical Sciences, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, P.O.Box: 19967-13883, Tehran, Iran

Tel: +98-912-4787691, Fax: +98-21-88201978

Email: Shivakheirkhah1345@gmail.com

Abstract

Background: Fenugreek and Fennel seed has galactogogues properties due to phytoestrogen structure and can increase the volume of breast milk.

Objective: The aim of this study was to comparison the effect of herbals teas containing Fenugreek seed and Fennel seed on the signs of breast milk sufficiency in girl infants with 0-4 months of age.

Methods: This study was a triple blind clinical trial with placebo group. 117 mothers with 0-4 month's girl infants randomly were placed in one of the three groups: herbal tea containing Fenugreek seed powder, herbal tea containing Fennel seed powder and placebo group. Before and during 4 weeks of study, the signs of breast milk sufficiency were evaluated through measurement of weight, height and head circumference and follow-up forms for measuring the number of wet diapers in a day, Frequency of defecation and infant breastfeeding times.

Results: Before and after the intervention there was no significant difference in the signs of breast milk sufficiency between Fenugreek and Fennel groups. While before the intervention there was no significant difference in signs of breast milk sufficiency between three groups ($P>0.05$), but the number of breastfeeding times of placebo group was more than interventions groups ($P<0.001$). At the end of fourth week repeated measures analysis showed, Fenugreek and Fennel significantly improved the signs of breast milk sufficiency compared with the placebo group ($P<0.001$). But the height growth had no significant difference between the three groups ($P=0/094$).

Conclusion: Herbals teas of Fenugreek seed and Fennel seed in comparison to placebo group improves the signs of breast milk sufficiency.

Keywords: Breast Milk Sufficiency Signs, Fennel, Fenugreek, Herbal Tea

