

## **The effect of infant massage in comparison with rocking on the duration and frequency of crying time in patients with infantile colic**

Gazerani N(M.Sc)<sup>1</sup>, Nahidi F(M.Sc)<sup>2\*</sup>, Yousefi P(M.D)<sup>3</sup>, Abadi AR(Ph.D)<sup>4</sup>

1- M.Sc. Student in Midwifery, Intenational Branch, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Department of Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Department of Nephrology, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran

4- Department of Biostatistics, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received:22 Feb 2011, Accepted: 8 Jun 2011

### **Abstract**

**Background:** Infantile colic is a behavioral syndrome characterized by severe crying without a specific cause in healthy under three-month-old infants. The aim of this study was to compare the effectiveness of infant massage and rocking on the duration and frequency of crying time in colicky infants.

**Materials and Methods:** This randomized clinical trial involved 100 infants 1-2 weeks of age with colic who referred to Amir Kabir Hospital, Arak, Iran, in 2010. The infants were randomly assigned to massage group (n=50) and rocking group (n=50). In the massage group, mothers were recommended to massage their child three times a day for 7 days. In the rocking group, mothers were recommended to rock their child during crying every day for 7 days. In both groups, mothers recorded infant crying durations during one week in a checklist. Data were analyzed by SPSS software.

**Results:** The mean difference of total crying times and durations were 8.34 and 4.12 during the first day and 4.26 time/day and 1.32 hour/day during the last day in the massage group, whereas in the rocking group, these values were 7.50 and 2.42 in the first day and 6.94 and 2.14 hour/day in the last day, respectively. The means of crying times and durations in the massage group were more than those of the rocking group ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** Infant massage can reduce the duration of crying in colicky infants and it can enhance the relationship between mother and child and their relaxation.

**Keywords:** Colic, Infant, Massage, Rocking

\*Corresponding author:

Address: Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran  
Email: nahidfateme@yahoo.com

## مقایسه تاثیر ماساژ و تکان دادن شیرخوار بر تعداد دفعات و مدت زمان گریه شیرخواران کولیکی

نقیسه گازرانی<sup>1</sup>، فاطمه ناهیدی<sup>2\*</sup>، پارسا یوسفی<sup>3</sup>، علیرضا ابدی<sup>4</sup>

- 1- دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی، شعبه بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 2- مربی، دانشجوی دکتری آموزش بهداشت، گروه مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
- 3- استادیار، گروه اطفال، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران
- 4- دانشیار، گروه آمار، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: 89/12/3 تاریخ پذیرش: 90/3/18

### چکیده

**زمینه و هدف:** کولیک دوران شیرخوارگی یک سندرم رفتاری است که به صورت گریه‌های شدید و بدون علت در شیرخواران سالم زیر سه ماه دیده می‌شود. این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر ماساژ و تکان دادن شیرخوار بر دفعات و مدت زمان گریه شیرخواران کولیکی انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر به روش کارآزمایی بالینی بر روی 100 شیرخوار 12-1 هفته که به علت کولیک دوران شیرخوارگی به بیمارستان امیرکبیر اراک در سال 1389 مراجعه کرده بودند انجام شد. نمونه‌ها به روش تصادفی به دو گروه ماساژ و تکان تقسیم شدند. در گروه ماساژ از مادران خواسته شد در مدت یک هفته، سه بار در روز شیرخوار خود را ماساژ دهند. در گروه تکان از مادران خواسته شد طی یک هفته در هر روز طی علائم کولیک شیرخوار را تکان دهند اطلاعات مورد نیاز در یک چک لیست توسط مادر ثبت شد و داده‌ها توسط نرم افزار SPSS تحلیل شد.

**یافته‌ها:** دفعات و مدت زمان گریه شیرخوار در گروه ماساژ به ترتیب در اولین روز 8/34 دفعه و 4/12 ساعت و در آخرین روز مداخله 4/26 دفعه و 1/32 ساعت در شبانه روز بود. این مقدار در گروه تکان به ترتیب در اولین روز 7/50 و 2/42 و در آخرین روز 6/94 دفعه و 2/14 ساعت در شبانه روز رسید. میانگین دفعات و مدت زمان گریه شیرخوار در گروه ماساژ به صورت معنی‌داری بیشتر از گروه تکان بود ( $p < 0/001$ ).

**نتیجه گیری:** ماساژ می‌تواند باعث کاهش علائم کولیک شیرخوار شده و در ایجاد ارتباط بهتر مادر و شیرخوار و آرامش مادر و شیرخوار موثر باشد.

**واژگان کلیدی:** کولیک، شیرخوار، ماساژ، تکان دادن

\* نویسنده مسئول: دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، تهران، ایران

## مقدمه

کولیک دوران شیرخوارگی یکی از اختلالات نسبتاً شایع دوران شیرخوارگی است که 40-10 درصد شیرخواران را گرفتار می‌کند (1). در مطالعه‌ای در سال 2008 این میزان در ایران 20 درصد تخمین زده شد (2). کولیک دوران شیرخوارگی یک سندرم رفتاری است که به صورت گریه‌های شدید و بدون علت در شیرخواران سالم زیر سه ماه دیده می‌شود. بر اساس معیار وسل (Wessel)، معیار تشخیصی کولیک به صورت گریه‌های شیرخوار بیش از 3 ساعت در روز، در بیش از 3 روز در هفته و برای بیش از 3 هفته تعریف می‌شود. در شیرخواران کولیکی معمولاً گریه‌ها و ناله‌ها در زمان خاصی در طول روز و به طور معمول بیشتر در بعد از ظهر، عصر و شب دیده می‌شود (3، 4).

به طور معمول این مشکل خود محدود شونده است اما مراقبت از شیرخواران مبتلا به کولیک طی این مدت بسیار مشکل و رنج آور است (4). گریه‌ها، ناله‌ها و جیغ زدن‌های شیرخوار تازه متولد شده تاثیرات بسیار مخربی علاوه بر شیرخوار، بر والدین به خصوص مادران که خود در دوره حساس نفاس هستند، خواهد داشت. مشاهده شده که کولیک دوران شیرخواری با افسردگی پس از زایمان و اضطراب و استرس مادر در ارتباط است (5-8).

علت کولیک هنوز ناشناخته بوده و درمان موثری برای آن مشخص نشده است ولی فرضیه‌های متفاوتی از جمله فرضیه رفتاری و فرضیه ارگانیک برای علت کولیک وجود دارد. فرضیه علت رفتاری (یا فرضیه روانی-اجتماعی) شامل تعامل ناکافی بین مادر و شیرخوار و اضطراب و استرس مادر و فرضیه علت ارگانیک شامل عملکرد نامناسب سیستم گوارش و واکنش‌های آلرژیک هستند (9).

درمان‌های متفاوتی برای کولیک پیشنهاد می‌شود از جمله اصلاح رژیم غذایی، درمان‌های فیزیکی، رفتاری و دارویی؛ با این وجود همه این موارد همیشه موثر نبوده است (10). درمان دارویی معمول که امروزه استفاده می‌شود، دیسکولومین می‌باشد ولی عوارضی مانند مشکلات تنفسی،

هایپوتنی عضلات، آپنه، تشنج، آسفیکسی و مرگ را به دنبال دارد (10). علاوه بر این، درمان‌های جایگزین و مکمل مانند تکان دادن شیرخوار، آواز خواندن، حوله گرم و ماساژ درمانی نیز در این زمینه پیشنهاد شده است (3، 9، 11، 12). ماساژ شامل یک سری حرکات منظم می‌باشد که به طور موزون توسط شخص آموزش دیده بر روی اندام‌های بدن به منظور اهداف خاص اعمال می‌گردد. ماساژ می‌تواند استرس وارده به عضلات و اندام‌های داخلی را کاهش داده و باعث افزایش و تسریع خون‌رسانی به بافت‌ها و اندام‌ها شود (13). از آنجایی که کولیک، ناشی از اسپاسم عضلات روده و کاهش حرکات آن می‌باشد، می‌تواند ماساژ باعث کاهش کولیک از طریق کمک به تسریع حرکات روده و افزایش خون‌رسانی شود (10). از طرف دیگر تحریکات لمسی حرکتی ماساژ توسط مادر بر بدن شیرخوار موجب کاهش استرس مادری-نوزادی و افزایش ارتباط بیشتر مادر و شیرخوار می‌شود (13) که با توجه به فرضیه علت رفتاری کولیک، می‌تواند کمک به رفع کولیک در شیرخوار شود. از سوی دیگر ماساژ می‌تواند از طریق کمک به خواب شیرخوار باعث آرامش و کاهش علایم کولیک شود (16-14).

برخی مطالعات تاثیر ماساژ بر کولیک دوران شیرخواری را بررسی کرده‌اند (9، 11، 12). در مطالعه آریکان و همکاران نشان داده شد که ماساژ می‌تواند در بهبود علایم کولیک در شیرخوار موثر باشد (9). در مطالعات دیگر در سال‌های 1999 و 2007 نیز تاثیر مثبت ماساژ بر کاهش علایم کولیک شیرخواری نشان داده شد (1، 11). در مطالعه مکلار مشاهده شد که ماساژ می‌تواند باعث آرامش و ارتقاء خواب شیرخوار و کمک به جلوگیری یا درمان کولیک شیرخوار شود (17). در مقابل در مطالعات دیگری ارتباط بین ماساژ و کاهش علایم کولیک به اثبات نرسیده است (11، 12). در مطالعه‌ای که توسط هوتالا و همکاران انجام شد، نشان داده شد که ماساژ در کاهش علایم کولیک شیرخوار نسبت به درمان‌های رفتاری دیگر ارجحیت ندارد (11). علاوه بر این، در مطالعات بسیاری در زمینه تاثیر درمان‌های سنتی بر

مادر استعمال سیگار در دوران بارداری نداشته باشد، شیرخوار مشکلات پوستی یا هر منعی برای ماساژ نداشته باشد و والدین شیرخوار حداقل سواد خواندن و نوشتن داشته باشند.

شرایط خروج از مطالعه شامل استفاده از درمان‌های طبی و سنتی (مثل قند داغ و عرقیات گیاهی) در حین مطالعه، انصراف نمونه‌ها از ادامه مشارکت در مطالعه و عدم انجام صحیح روش مداخله توسط مادران بود.

پژوهشگر پس از دریافت معرفی‌نامه از مسئولین دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی و اخذ مجوز از دانشگاه علوم پزشکی اراک به مرکز بهداشتی درمانی امیرکبیر اراک معرفی شد. داده‌های پژوهش از تیر ماه 1389 تا مهر ماه 1389 با حضور متوالی پژوهشگر در زمان‌های مختلف در درمانگاه اطفال مرکز بهداشتی درمانی امیرکبیر اراک جمع‌آوری گردید.

بعد از انتخاب نمونه‌های دارای معیارهای پژوهش، جهت شرکت در پژوهش دعوت به عمل آمده و ضمن معرفی خود و ارائه توضیحات کافی پیرامون پژوهش از آنان رضایت کتبی گرفته شد و سپس در محیطی امن و آرام پرسش‌نامه مربوطه به روش مصاحبه توسط محقق، تکمیل شد. قبل از تکمیل پرسش‌نامه، توضیحات کافی در مورد سوالات ارائه می‌گردد و به نمونه‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه خواهد بود. پرسش‌نامه حاوی سوالاتی در زمینه اطلاعات دموگرافیک شیرخوار (سن، جنس، وزن تولد و هنگام مراجعه و نوع تغذیه شیرخوار) و مادر (سن، تعداد فرزندان و نوع زایمان شیرخوار فعلی) و علایم کولیک شیرخوار (تعداد دفعات و مدت زمان گریه شیرخوار در طول روز) را به روش مصاحبه توسط محقق تکمیل گردید. در این پژوهش جهت اعتبار پرسش‌نامه و چک لیست علایم کولیک، از اعتبار محتوی استفاده شد. بدین ترتیب که پرسش‌نامه و چک لیست بر اساس اهداف پژوهش و با استفاده از منابع علمی، مقالات و مطالعات سایر پژوهشگران تنظیم شده و پس از تأیید و تصحیح استاد راهنما و مشاور در اختیار ده نفر متخصص (4 نفر اعضای هیئت علمی گروه مامایی، 1 نفر متخصص زنان و زایمان، 4

کولیک نشان داده شد که در بسیاری از نقاط دنیا ماساژ به عنوان یک درمان سنتی جهت بهبود علایم کولیک استفاده می‌شود (1، 6، 16، 18).

با توجه به نتایج مطالعات مختلف و با در نظر گرفتن این موضوع که کولیک شیرخوار یک مشکل رنج آور برای والدین و شیرخوار بوده و رفع این مشکل باید یکی از اهداف مراقبت‌های بهداشتی باشد، این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر ماساژ و تکان دادن شیرخوار بر دفعات و مدت زمان گریه شیرخواران کولیکی طراحی گردیده است.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، یک کارآزمایی بالینی می‌باشد. جامعه پژوهش شامل تمام شیرخواران زیر سه ماه می‌باشد که به علت کولیک به درمانگاه اطفال بیمارستان امیرکبیر اراک در سال 1389 مراجعه کرده بودند. جمع‌آوری نمونه‌ها به صورت تصادفی انجام شد به این صورت که طی مدت نمونه‌گیری شیرخواران مبتلا به کولیک که مشخصات واحدهای مورد پژوهش را دارا بودند، مراجعه کننده در یک روز به گروه مداخله و روز بعد به گروه کنترل تا زمان تکمیل حجم نمونه مورد نظر در هر دو گروه تعلق گرفتند (یک روز در میان). با در نظر گرفتن انحراف معیار 1/4 برای میانگین زمان گریه گروه مورد و 2 برای گروه کنترل با اطمینان 95 درصد و توان 80 درصد برای معنی‌داری حداقل یک ساعت تفاوت میان میانگین زمان گریه در دو گروه، نیاز به حداقل 47 نمونه در هر گروه بود که با توجه به ریزش احتمالی نمونه‌ها در هر گروه 50 نمونه انتخاب شد (11).

معیارهای ورود به مطالعه شامل شیرخوارانی که بر اساس فاکتورهای وسل (گریه بیش از 3 ساعت در روز برای بیش از 3 روز در هفته، طی بیش از سه هفته) و با نظر متخصص اطفال تشخیص کولیک برای آنها گذاشته شود (4)، سن شیرخوار زیر 12 هفته باشد، تولد ترم داشته باشد (38 هفته کامل)، بیماری‌های زمینه شناخته شده نداشته باشد، درمان‌های طبی قبلی برای کولیک دریافت نکرده باشد، شیرخوار بیماری‌های گوارشی ثابت شده نداشته باشد، عدم تحمل و آلرژی به شیر در شیرخوار وجود نداشته باشد،

نفر متخصص نوزادان و 1 نفر متخصص نوروفیزیولوژی و طب مکمل) قرار داده شد و با توجه به نظرات و پیشنهادات اصلاحی ایشان و انجام آخرین بررسی‌ها تنظیم شد.

مادران شیرخواران گروه ماساژ، تکنیک استاندارد ماساژ را توسط محقق آموزش دیدند. محقق از قبل تکنیک صحیح و استاندارد ماساژ شیرخوار را تحت نظارت متخصص مربوطه آموزش دیده و گواهی لازم را کسب کرده بود. محقق یک بار تکنیک صحیح ماساژ را به صورت عملی به مادران آموزش داده سپس از آنها می‌خواست یک بار این کار را در حضور محقق انجام داده و سوالات و مشکلات خود را در این زمینه برطرف کنند. علاوه بر این روش، محقق یک پمفلت در مورد مراحل و تکنیک ماساژ همرا با عکس در اختیار مادران قرار می‌داد. در ضمن از مادران خواسته می‌شود جهت جلوگیری از آسیب به پوست شیرخوار از روغن بچه (یک روغن خنثی) استفاده کنند. به منظور یکسان سازی، این روغن توسط محقق در اختیار مادران قرار داده شد. از مادران خواسته شد دو بار در روز به مدت 20-15 دقیقه در زمان آرامش شیرخوار و 1 بار شب قبل از خواب، ماساژ را طی 1 هفته انجام دهند. از مادران خواسته شد که در یک چک لیست تعداد دفعات (دفعه در شبانه روز) و مدت زمان گریه (ساعت در شبانه روز) در هر هفت روز مداخله و رویت هر گونه عارضه جانبی طی مداخله را یادداشت کنند.

در گروه تکان از مادر خواسته شد در زمان شروع علایم کولیک، شیرخوار را در آغوش گرفته و به آرامی تکان دهد و مشخصات علایم کولیک شیرخوار را در چک لیست مشابه ثبت کنند. مادران باید سه بار در روز و هر بار 5-25 دقیقه در زمان شروع علایم کولیک این کار را انجام می‌دادند.

از آنجایی که ماساژ توسط مادر در منزل انجام می‌شد، جهت یکسان سازی و اطمینان از انجام صحیح ماساژ توسط مادر، در اولین آموزش ماساژ از مادر خواسته می‌شد یک بار ماساژ را بر روی نوزاد خود در مقابل محقق تکرار کند و در مراجعه آخر نیز از مادر خواسته می‌شود مجدداً ماساژ را بر روی شیرخوار خود تکرار کند و محقق روش

ماساژ را چک می‌کرد. مادرانی که تکنیک صحیح ماساژ را انجام نداده بودند از مطالعه خارج می‌شدند.

در مدت 1 هفته مداخله، مادران علاوه بر اولین مراجعه، یک بار هم در روز سوم یا چهارم بعد از شروع مداخله جهت بررسی روند کار، تکرار تکنیک ماساژ توسط مادر بر روی شیرخوار و رفع مشکلات احتمالی و یک بار هم روز هشتم مجدداً جهت بررسی شیرخوار و تحویل چک لیست به درمانگاه مراجعه کرده یا توسط محقق، درب منزل بررسی می‌شدند. در هر بار مراجعه وضعیت سلامت شیرخوار توسط متخصص مربوطه بررسی می‌شد. در این مدت علاوه بر تکمیل چک لیست‌ها توسط والدین، محقق هر روز از طریق تماس تلفنی وضعیت علایم کولیک و روند کار را کنترل و سوالات و اشکالات والدین را رفع می‌کرد. در ضمن از مادر خواسته شد طی یک هفته مطالعه از مصرف غذاهای نفخ آورنده خودداری کنند.

در این پژوهش جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از برنامه آماری SPSS نسخه 18 استفاده شد. با استفاده از روش‌های آماری توصیفی شامل جدول توزیع فراوانی و شاخص میانگین و انحراف معیار، ویژگی‌های افراد مورد مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون تی مستقل، کای دو و آنالیز واریانس داده‌های تکراری و مک نماز انجام شد.

پژوهش حاضر در کمیته اخلاق دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی مطرح و با شماره 116/1769 مورخ 89/6/31 مصوب شده است.

#### یافته‌ها

در گروه ماساژ 58 درصد (29 مورد) شیرخواران و در گروه تکان 54 درصد (23 مورد) شیرخواران پسر بودند. نتیجه آزمون کای دو نشان داد که گروه از نظر جنس در هنگام ورود به مطالعه همگون انتخاب شده‌اند.

میانگین سن شیرخواران کولیکی در گروه ماساژ 4/32 هفته و در گروه تکان 4/8 هفته بود. هم‌چنین در گروه ماساژ، میانگین وزن شیرخواران کولیکی هنگام تولد 3229/20 گرم و در هنگام مراجعه 4121/20 گرم بود. در گروه تکان، میانگین وزن بدو تولد شیرخواران کولیکی

مقایسه توزیع وضعیت علائم کولیک شیرخواران در اولین و آخرین روز مداخله، در دو گروه ماساژ و تکان نشان داد که میانگین تعداد دفعات گریه در اولین روز مداخله، در گروه ماساژ 8/34 و در گروه تکان 7/50 دفعه در شبانه روز بود که این مقدار در هر دو گروه در روز هفتم بعد از مداخله کاهش پیدا کرد. جهت بررسی و مقایسه میانگین تعداد دفعات گریه در شبانه روز در اولین و آخرین روز مداخله در دو گروه ماساژ و تکان از آزمون تحلیل داده‌های تکراری استفاده شد و نتیجه نشان داد که از نظر آماری بین تعداد دفعات وقوع گریه در اولین و آخرین روز در دو گروه ماساژ و تکان اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد ( $p < 0/001$ ) (جدول 2).

میانگین مدت زمان گریه شیرخوار در شبانه روز، در گروه ماساژ 4/12 ساعت و در گروه تکان 2/42 ساعت در اولین روز مداخله و در آخرین روز مداخله در گروه ماساژ و تکان کاهش نشان داد. که از نظر آماری بین مدت زمان گریه در اولین و آخرین روز در دو گروه ماساژ و تکان اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد ( $p < 0/001$ ) (جدول 2).

از نظر دفعات و مدت گریه شیرخوار قبل از مداخله، روز اول و آخر مداخله در دو گروه ماساژ و تکان تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت ولی اختلاف میانگین روز اول و روز آخر مداخله در گروه ماساژ بیش از گروه تکان بود.

3383 گرم و هنگام مراجعه 4142/8 گرم بود. نتایج نشان داد که بین میانگین سن و وزن شیرخواران کولیکی در دو گروه اختلاف معنی‌دار آماری وجود ندارد و دو گروه از نظر سن و وزن شیرخوار همگون انتخاب شده است.

از نظر وضعیت تغذیه واحدهای مورد پژوهش، در هر دو گروه بیشترین نوع تغذیه شیرخوار مربوط به تغذیه با شیر مادر بود که در گروه ماساژ 92 درصد و در گروه تکان 90 درصد گزارش شد که از نظر آماری بین وضعیت تغذیه شیرخوار در دو گروه ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده نشد. در رابطه با متغیر نوع زایمان، در دو گروه ماساژ و تکان بالاترین درصد نوع زایمان به زایمان طبیعی اختصاص داشت و هر دو گروه از نظر نوع زایمان یکسان انتخاب شده بودند و بر اساس آزمون کای دو بین دو گروه از نظر نوع زایمان تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد.

همانطور که در جدول 1 نشان داده شده است بین اطلاعات دموگرافیک مادران شیرخواران کولیکی در دو گروه ماساژ و تکان اختلاف معنی‌دار آماری دیده نشد.

جدول 1. توزیع وضعیت اطلاعات دموگرافیک مادران شیرخواران مبتلا به کولیک، در دو گروه ماساژ و تکان

متغیر	گروه ماساژ میانگین (انحراف معیار)	گروه تکان دادن میانگین (انحراف معیار)	p
سن مادر (سال)	26/90±3/87	27±4/50	0/9
تعداد بارداری	1/56±0/64	1/86±1/07	0/09
تعداد زایمان	1/44±0/58	1/58±0/83	0/3
تعداد سقط	0/12±0/33	0/26±0/60	0/2
تعداد فرزندان زنده	1/42±0/54	1/58±0/83	0/3
تعداد فرزندان مرده	0/02±0/14	0	0/3

جدول 2. مقایسه توزیع وضعیت علائم کولیک شیرخواران در اولین و آخرین روز مداخله، در دو گروه ماساژ و تکان

متغیر	گروه ماساژ		گروه تکان دادن	
	میانگین±انحراف معیار	روز اول مداخله	میانگین±انحراف معیار	روز اول مداخله
دفعات گریه	6/12±1/76	روز هفتم مداخله	6/69±2/9	روز هفتم مداخله
مدت گریه (ساعت)	4/97±1/37	روز اول مداخله	3±1/30	روز اول مداخله

## بحث

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان داد میانگین تعداد دفعات گریه در گروه ماساژ قبل از مداخله 6/12 و در اولین روز مداخله 8/34 و در گروه تکان قبل از مداخله 6/69 و در روز اول 7/50 دفعه در شبانه روز بود. این مقدار در روز هفتم در گروه ماساژ و گروه تکان کاهش نشان داد. که از نظر آماری بین تعداد دفعات وقوع گریه در اولین و آخرین روز در دو گروه ماساژ و تکان اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد. میانگین تعداد دفعات گریه شیرخوار در شبانه روز در هر دو گروه کاهش پیدا کرد ولی اختلاف میانگین دفعات گریه در گروه ماساژ بیش از گروه تکان بود که این خود مبین تاثیر بهتر ماساژ بر دفعات گریه شیرخواران کولیکی بود.

در مطالعه انجام شده توسط الوندی و همکاران در سال 1374 نشان داد بالاترین درصد دفعات گریه قبل از شروع لمس درمانی به 8 بار گریه و بعد از لمس درمانی به 6 بار گریه در شبانه روز به طور معنی‌داری کاهش یافت (19). در این پژوهش اختلاف میانگین دفعات گریه شیرخوار در گروه تجربی قبل و بعد از لمس درمانی به طور متوسط 1/7 بار گریه در شبانه روز است و در گروه شاهد اختلاف میانگین دفعات گریه بعد از دوره مطالعه، افزایش داشته است. نتایج حاصل از پژوهش حاضر با مطالعه الوندی از نظر کاهش در تعداد دفعات گریه همخوانی داشت.

در مورد میانگین مدت زمان گریه شیرخوار در شبانه روز، در گروه ماساژ روز قبل از مداخله 4/97 ساعت و در اولین روز مداخله 4/12 ساعت و در گروه تکان قبل از مداخله 3 ساعت و در اولین روز مداخله 2/42 ساعت بود. در آخرین روز مداخله در گروه ماساژ و تکان به ترتیب، 1/32 و 2/14 ساعت در روز بود. نتیجه نشان داد که از نظر آماری بین مدت زمان گریه در اولین و آخرین روز در دو گروه ماساژ و تکان اختلاف معنی‌دار آماری وجود دارد. در پژوهش اولافسدوتیر و همکاران میانگین مدت گریه شیرخوار کولیکی بعد از ماساژ شیروپاتی از 5/1 به 3/1 بار در شبانه روز در هر دو گروه درمان و شاهد کاهش پیدا

کرد. این مطالعه علت اصلی بهبود علائم کولیکی در هر دو گروه را حمایت و آموزش‌های کامل به والدین هر دو گروه می‌دانستند که می‌توانسته مانند لمس نخاعی یا شیروپاتی موثر باشد (20). مطالعه‌ای توسط آریکان و همکاران در سال 2008 با هدف "مقایسه تاثیر ماساژ، محلول قندی، چای گیاهی و فرمول هیدرولیز در درمان کولیکی دوران شیرخوارگی" در ترکیه انجام شد. که در آن میانگین تعداد دفعات گریه در گروه ماساژ بعد از مداخله از 5/34 به 4/37 بار در شبانه روز کاهش یافت ولی این کاهش در روش‌های درمانی دیگر مثل چای گیاهی و استفاده از فرمولان نسبت به ماساژ بیشتر بود. در این پژوهش آمده است که به علت این که ماساژ با روش‌های خوراکی به منظور بهبود کولیکی مقایسه شده است و این روش‌ها احتمالاً تأثیر سریع‌تری نسبت به ماساژ بر بهبود علائم گذاشته است و ممکن است انجام ماساژ در دوره طولانی‌تر اثرات بهتری نشان دهد و در ضمن ماساژ نسبت به درمان‌های خوراکی از عوارض جانبی کمتری برخوردار است (9). هوتالا و همکاران نیز نشان دادند که میانگین مدت زمان گریه شیرخوار طی 4 هفته مداخله در گروه ماساژ و تکان به طور معنی‌داری کاهش داشته است. این کاهش در هفته سوم مداخله، در گروه ماساژ 64 درصد و در گروه تکان 52 درصد بود. نتایج این مطالعه نشان داد در هر دو گروه مداخله (ماساژ و تکان) کاهش معنی‌دار آماری در مدت زمان گریه شیرخوار وجود داشت که بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، این کاهش در گروه ماساژ بیشتر از گروه تکان است (11). این اختلاف ممکن است به علت اختلاف در منبع تکان دادن شیرخوار باشد زیرا در مطالعه هوتالا و همکاران از یک دستگاه استاندارد و بیراتور برای تکان دادن شیرخوار استفاده می‌شد که تعداد دورها و شدت تکان کاملاً تنظیم شده بود ولی در مطالعه حاضر برای تکان دادن شیرخوار از مادران خواسته می‌شد شیرخوار را در آغوش گرفته به مدت 20 دقیقه به آرامی تکان دهند. در این حالت امکان کنترل شدت تکان وجود نداشت.

بنابر یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر به نظر می‌رسد ماساژ شیرخوار یک درمان موثر بر بهبود علائم

3. Cligman R. Nelson pediatrics: Translated by Arjman M. 15<sup>th</sup> edition. Arjman Publition; 2006: 123-130.
4. Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris Jr GS, Detwiler AC. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. *Pediatrics*. 1954;14(5):421-35.
5. Glover V, Onazawa K, Hodgkinson A. Benefits of infant massage for women with postnatal depression. *Compel Med & Women Heal* 2003: 11-29.
6. Rosen LD, Breuner CC. Primary care from infancy to adolescence. *Pediatric Clinics of North America*. 2007;54(6):837-58.
7. Vik T, Grote V, Escribano J, Socha J, Verduci E, Fritsch M, et al. Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression. *Acta paediatrica*. 2009;98(8):1344-8.
8. Moore C, Gaitán A, Asimakopoulou K. A qualitative study of the effects of infant massage on women with low postnatal mood. *Health Psychology Update*. 2007;16(1):56-63.
9. Duygu A, Handan A, Gözümlü S, Orbak Z, Karaca Çifçi E. Effectiveness of massage, sucrose solution, herbal tea or hydrolysed formula in the treatment of infantile colic. *Journal of clinical nursing*. 2008;17(13):1754-61.
10. Alexandrovich I, Rakovitskaya O, Kolmo E, Sidorova T, Shushunov S. The effect of fennel (*Foeniculum vulgare*) seed oil emulsion in infantile colic: a randomized, placebo-controlled study. *Alternative therapies in health and medicine*. 2003;9(4):58-61.
11. Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. Infant massage compared with crib vibrator in the treatment of colicky infants. *Pediatrics*. 2000;105(6):e84.
12. Rosen LD, Bukutu C, Le C, Shamseer L, Vohra S. Complementary, Holistic, and Integrative Medicine. *Pediatrics in Review*. 2007;28(10):381-5.
13. Roosbahani N, Narenji F. Effect of massage on growth and sleep pattern of infants. *Semnan University of Medical Sciences Journal*. 2008; 4(28): 274-9. (Persian)
14. Field T. Touch and massage in early child development. United State. Johnson & Johnson Pediatric Institute 2004.

کولیک دوران شیرخوارگی می‌باشد. با در نظر گرفتن این موضوع که ماساژ یک درمان مکمل بوده و عارضه جانبی برای شیرخوار ندارد و علاوه بر این باعث ارتقاء تماس مادر و شیرخوار می‌باشد، می‌توان استفاده از آن را جهت بهبود علایم کولیک شیرخوار توصیه کرد.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به این موضوع اشاره کرد که به علت این که اطلاعات در منزل توسط مادران ثبت می‌شد احتمال خطا در ثبت این اطلاعات وجود داشت و امکان کنترل این خطا وجود نداشت.

### نتیجه گیری

نتایج حاصل از مطالعه نشان داد ماساژ نسبت به تکان دادن شیرخوار تأثیر بهتر و موثرتری بر کاهش علایم کولیک شیرخوار دارد. از طرف دیگر ماساژ باعث ارتقاء تماس مادر و شیرخوار شده و موجب آرامش در مادر و نوزاد می‌شود.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود ملزم می‌دانند که از کلیه مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و علوم پزشکی اراک، پرسنل محترم بیمارستان امیر کبیر اراک و مادران شیرخواران شرکت کننده در مطالعه که در اجرای این مطالعه با محققین همکاری نمودند، تشکر و قدردانی نماید. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد (آموزش مامایی) شعبه بین الملل دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی می‌باشند.

### منابع

1. Çiftçi EK, Arıkan D. Methods used to eliminate colic in infants in the Eastern parts of Turkey. *Public Health Nursing*. 2007; 24(6): 503-10.
2. Talachian E, Bidari A, Rezaie MH. Incidence and risk factors for infantile colic in Iranian infants. *World journal of gastroenterology: WJG*. 2008;14(29):4662-66.



15. Jones J, Kassity N, Duncan K. Complementary care: Alternatives for the neonatal intensive care unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*. 2001;1(4):207-10.
16. Biedermann H. Manual therapy in newborn and infants. *Journal of Orthopedic Medicine*. 1995;12(17):2-9.
17. McClure VS. *Infant Massage--Revised Edition: A Handbook for Loving Parents*: Bantam; 2000.
18. Smitherman LC, Janisse J, Mathur A. The use of folk remedies among children in an urban black community: remedies for fever, colic, and teething. *Pediatrics*. 2005;115(3):e297-e304.
19. Alvandi Sh, Taj Ansari F. Effect of therapeutic touch on colicky pain in infants who admitted in pediatrics privet offices in Tehran. [MS thesis in nursing]. 1996.
20. Olafsdottir E, Forshei S, Fluge G, Markestad T. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. *Archives of disease in childhood*. 2001;84(2):138-41.