

## بررسی الگوی شیر دهی و درد کولیکی شیرخواران

عصمت نوحی<sup>۱\*</sup> اعظم سلطانی نژاد<sup>۲</sup> حسین صافی زاده<sup>۳</sup>

### خلاصه

**مقدمه:** دل درد کولیکی یکی از شایعترین مشکلات گوارشی طی ۴-۶ ماه اول زندگی شیرخواران است که علت اصلی آن ناشناخته می باشد. و با یک الگوی شیر دهی مناسب (وضعیت صحیح شیرخوار، عدم شیر دهی بیش از حد، تماس مناسب و...) قابل کنترل می باشد. اما به دلیل الگوی شیردهی غلط و راهکارهای کنترل درد عجولانه و نامناسب، اضطراب و ناتوانی والدین در کنترل آن و تکرار هر روز درد در یک ساعت مشخص از روز (معمولاً غروبها) شیر خوار را در معرض خطراتی چون استفاده ناکافی از شیر مادر و شروع زودرس تغذیه تکمیلی یا خوراندن دم کرده های گیاهی غیر استاندارد یا داروهای شیمیایی متعدد قرار می دهد.

**هدف:** تعیین رابطه الگوی شیردهی مادران و دردهای کولیکی شیرخواران مراجعه کننده به مراکز بهداشت شهر کرمان در سال ۱۳۸۸.

**روش:** در این مطالعه مقطعی، ۴۰۰ کودک شیرخوار سالم به روش تصادفی ساده که سن کمتر از ۴ ماه داشتند و دچار اسهال، استفراغ، دیستانسیون شکم و کاهش رشد نبودند در درمانگاههای شهر کرمان مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع آوری اطلاعات (الگوی شیر دهی) پرسشنامه پژوهشگر ساخته بود. شیرخوارانی که گریه های آنها با معیارهای وسل تطابق نداشتند در گروه غیر کولیک و کسانی که گریه های شدید مطابق با معیارهای وسل داشتند و کولیک آنها با معاینه قبلی پزشک مسجل شده بود در گروه کولیک قرار گرفتند.

**نتایج:** بر اساس نتایج، میانگین نمره الگوی شیردهی در گروه کولیک نسبت به گروه غیر کولیک به ترتیب (۱۰/۳+۲/۴، ۱۱+۲/۴) پایین تر بود و از نظر آماری ارتباط معنی دار ( $p=0/000$ ) مشاهده شد.

**بحث و نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که با افزایش نمره الگوی شیردهی یعنی بهبود الگوی شیردهی شیرخواران و کولیک شیرخوارگی رابطه معنی داری وجود دارد که میتوان به اهمیت رعایت الگوی شیر دهی و ارتباط آن با کنترل درد کولیکی پی برد. این مطالعه لزوم تغذیه با شیر مادر و آموزش شیردهی به مادران، خاصه مادران نخست زا را بیشتر مشخص می نماید.

**واژه های کلیدی:** الگوی شیردهی، دردهای کولیکی، شیرخوار، شیرمادر

## مقدمه

درد کولیکی در دوره شیرخوارگی عمده‌ترین مشکل گوارشی شیرخواران است. با توجه به مطالعات انجام شده این عارضه از جمله علل شایع مراجعه و شکایات مادران است که هم خانواده (خصوصاً مادران شیر ده نخست زا) و هم سیستم سلامت را درگیر می‌کند. (۱) کولیک بر اساس تعریف وسل عبارت است از حملات شدید و غیر قابل توضیح نق نق کردن و گریه کردن کودکی که خوب تغذیه می‌شود بیش از ۳ ساعت در روز، بیش از ۳ روز در هفته و به مدت بیش از ۳ هفته طول می‌کشد. گریه در یک زمان مشخص از روز و به طور شایع غروب‌ها تشدید می‌شود (۲و۱). مطالعات مختلف معیار وسل را معیار وجود درد کولیکی در مطالعه خود منظور می‌کنند. کولیک حدود ۴۰-۱۰ درصد شیرخواران را مبتلا می‌کند (۳). کولیک معمولاً در حدود هفته‌های دوم تا سوم تولد آغاز می‌شود و در دو ماهگی به اوج خود می‌رسد. در سه ماهگی فروکش می‌کند و در سه و نیم تا چهار ماهگی برطرف می‌شود. (۴).

برخی از شیرخواران فقط چند دقیقه حملات اسپاسمودیک دارند و برخی از آنها، تمام روز درد دارند. شیرخواران مبتلا به کولیک ممکن است رفلکس مری- معدی نیز داشته باشند ولی استفراغ، اسهال، دیستانسیون مداوم شکمی و کاهش رشد ندارند و سالم هستند (۵). اما واقعیت ناامید کننده این است که اگرچه از هر پنج کودک یک نفر به کولیک مبتلا می‌شود و تحقیقات فراوانی در مورد این بیماری انجام شده است، هیچ علت اثبات شده‌ای برای آن وجود ندارد (۱۱و۱۲). کولیک شیرخوارگی در ماه‌های اول تولد رخ داده و منجر به شیر دهی ناموفق می‌گردد و عموماً به دلیل الگوی غذایی مادر (مصرف مواد غذایی آلرژن) و الگوی شیردهی نامناسب شیرخوار (شیردادن بیش از حد به شیرخوار و عدم تحمل لاکتوز،.....) ایجاد می‌شود و شیرخوار لاکتاز کافی برای هضم شیر نداشته و دچار دل درد می‌شود (۶و۴).

مدارکی وجود دارد که نشان می‌دهد که پوزیشن و چسبیدن کودک به پستان طی شیر دهی با پستان و پوزیشن نیمه نشسته طی شیردهی با بطری در شیر خشک خواران بدلیل جلوگیری از آتروفازیا منجر به کاهش کولیک می‌شوند. اگر کودک خوب به پستان نچسبد، در حین شیر خوردن کمتر از چربی شیر استفاده می‌کند و سبب تخلیه سریعتر معده شده و کودک سریعتر گرسنه شده و حجم بیشتری شیر دریافت می‌کند. باکتریها در روده روی لاکتوز اثر کرده و گازهای هیدروژن و متان و دی اکسید کربن تولید می‌کنند. این کودکان گاز بیشتری تولید می‌کنند (۷) مشکل شایع دیگر در شیر مادر خواران که باعث ایجاد دردهای کولیکی می‌شود، رفلکس جهش شیر است که باعث می‌شود شیرخوار قبل از سیر شدن به شیر خوردن خود پایان دهد (۴). کولیک سبب تنش در والدین و سایر اعضای خانواده می‌شود. احساس ناتوانی در رفع نیازهای کودک سبب استرس، ناامیدی و کاهش اعتماد به نفس آنها می‌شود. گریه شبانه کودک سبب محرومیت از خواب، اختلال الگوی خواب و خستگی والدین می‌شود. کولیک شیرخوارگی باعث کاهش خود کارآمدی مادر در زمینه شیردهی و افزایش خطر افسردگی وی می‌شود. کولیک در شیرخواران تغذیه شده با شیرخشک بیشتر رخ می‌دهد (۱۴، ۷۶). طبق مطالعه هاوارد (Havard) در سال ۲۰۰۶، تغذیه با شیر مادر یک اثر محافظتی برای آرام کردن شیرخوار دارد. این اطلاعات پیشنهاد می‌کند که والدین نیاز به آموزش در مورد الگوهای گریه طبیعی شیرخوار و الگوی صحیح شیردهی به صورت چسبیدن صحیح شیرخوار به پستان مادر و تغذیه صحیح جهت پیشگیری از بلع هوا حین تغذیه در تغذیه با شیر مادر دارند (۸). مادران دارای شیرخوار کولیکی در خطر شیردهی ناموفق هستند و باید تشویق به تغذیه انحصاری شیرخوار با شیر مادر در شش ماه اول تولد شوند (۳). در مطالعه جاکوبسن (Jakobsson) در سال ۱۹۸۳، رابطه قوی بین مصرف شیر گاو توسط مادران شیرده که با شیر خود شیرخوارشان را تغذیه می‌کنند و کولیک شیرخوارگی وجود دارد. یک رژیم عاری از شیر گاو به صورت یک درمان اولیه در کولیک شیرخوارگی در



حاصل شد که در مجموع حجم نمونه در این طرح ۴۰۰ نفر جمع آوری شد

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 15 انجام شد. جهت بیان اطلاعات دموگرافیک و الگوی شیردهی مادر از جداول توزیع فراوانی (تعداد و درصد) و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و جهت پاسخ به فرضیات تحقیق از آزمون‌های آماری پارامتریک t-Test و مجذور کای و ANOVA (آنالیز واریانس) استفاده شد.

در این مطالعه برای حفظ شئون اخلاق پژوهش موارد ذیل منظور گردید: رایبه مجوز پژوهش از شورای پژوهشی به مراکز تحت پژوهش، کسب اجازه از معاونت بهداشتی جهت جمع آوری داده‌ها از مراکز بهداشت مناطق مختلف شهر کرمان، بی نام بودن پرسشنامه‌های تحقیق، کسب رضایت از مادران شرکت کننده در مطالعه (تمایل به پاسخدهی به سؤالات پرسشنامه نشانه رضایت محسوب شده است)، رایبه نتایج پژوهش به مراکز ذیربط.

## نتایج

از ۴۰۰ نفر مادر شرکت کننده در مطالعه ۱۹۶ نفر دارای شیرخوار کولیکی و ۲۰۴ نفر دارای شیرخوار غیر کولیکی بودند. ۱۸۱ نفر از شیرخواران پسر و ۱۷۳ نفر دختر بودند. الگوی شیردهی دارای ۱۷ سؤال بود. نتایج نشان داد میانگین نمره الگوی شیردهی در شیرخواران کولیکی پایین‌تر از شیرخواران غیر کولیکی بود (به ترتیب ۳/۴+۲/۱۰، ۱۱/۴+۲/۴ و  $p=0/000$ ). نمره الگوی شیردهی در بررسی الگوی شیردهی مادران دارای شیرخوار کولیکی و غیر کولیکی، درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی در هر بار تغذیه بیشتر از ۲۰ دقیقه شیر می‌خوردند که با گروه شیرخواران کولیکی تفاوت معنی‌داری نداشت (۵۰٪ درمقابل

۴۹٪ و  $p=0/7$ ). شیرخواران کولیکی نسبت به غیر کولیکی حین شیرخوردن بیشتر بی‌قرار بودند (۵۳٪ درمقابل ۴۱٪،  $p=0/01$ ). فاصله شیر کمتر از ۲ ساعت داشتند و لذا دفعات تغذیه این شیرخواران در طول روز نسبت به شیرخواران غیر کولیکی بیشتر بود. (۸۰٪ درمقابل ۶۷٪ و  $p=0/003$ ). شیرخواران کولیکی حین تغذیه با شیر مادر زودتر خسته می‌شدند و زودتر سینه را رها می‌کردند و لذا احتمال بلع هوا در آنها بیشتر بود (۶۶٪ درمقابل ۵۲٪ و  $p=0/008$ ). شیرخواران کولیکی حین تغذیه با پستان بطور مکرر بیشتر سرشان را می‌چرخاندند (۸۴٪ درمقابل ۷۲٪ و  $p=0/006$ ). اما در سؤالات مربوط به نحوه شیردهی در الگوی شیردهی درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی حین تغذیه با پستان مادر در یک وضعیت مستقیم قرار داشتند (۹۳٪ درمقابل ۸۹٪ و  $p=0/2$ ). درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی حین تغذیه با پستان مادر کاملاً در آغوش مادر قرار می‌گرفتند. (۸۹٪ درمقابل ۸۱٪ و  $p=0/02$ ). و شکل نگهداری انگشتان هنگام گرفتن پستان حین تغذیه با پستان در شیرخواران غیر کولیکی نسبت به شیرخواران کولیکی بیشتر به شکل C (شکل صحیح) بود. (۸۳٪ درمقابل ۷۰٪ و  $p=0/005$ ). قرارگیری صحیح و کامل هاله پستان در دهان شیرخوار در شیرخواران غیر کولیکی بهتر انجام می‌شد و لذا بلع هوا توسط شیرخوار کمتر می‌شد. (۹۵٪ در مقابل ۸۴٪ و  $p=0/000$ ). درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی حین تغذیه با پستان مادر لپهای پف کرده داشتند (۹۶٪ درمقابل ۸۶٪ و  $p=0/001$ ). در درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی بعد از تغذیه، شیرخوار به پهلو راست قرار داده می‌شد. (۵۵٪ درمقابل ۴۵٪ و  $p=0/03$ ).

جدول شماره ۱. توزیع مطلق و نسبی الگوی شیردهی در شیرخواران کولیکی و غیر کولیکی

(P)	ایتمهای الگوی شیردهی	
	کولیک	غیر کولیک
	(درصد) تعداد	(درصد) تعداد
۰/۷	۹۶(٪۴۸/۲)	۱۰۳(٪۵۱/۸)
۰/۰۲	۱۰۴(٪۵۵/۳)	۸۴(٪۴۴/۷)
۰/۵	۱۰۵(٪۵۰)	۱۰۵(٪۵۰)
۰/۰۴	۱۵۷(٪۵۲/۴)	۱۳۷(٪۴۶/۶)
۰/۱	۱۰۰(٪۵۲/۹)	۸۹(٪۴۷/۱)
۰/۰۱	۱۱۵(٪۵۳/۵)	۱۰۰(٪۴۶/۵)
۰/۰۰۴	۱۴۹(٪۵۱/۷)	۱۳۹(٪۴۸/۳)
۰/۱	۱۶۱(٪۴۷/۵)	۱۷۸(٪۵۲/۵)
۰/۰۹	۱۵۷(٪۴۶/۳)	۱۸۲(٪۵۳/۷)
۰/۰۲	۱۴۲(٪۴۵/۴)	۱۷۱(٪۵۴/۶)
۰/۰۰۶	۱۲۲(٪۴۳/۴)	۱۵۹(٪۵۶/۶)
۰/۰۰۰	۱۴۲(٪۴۴)	۱۸۱(٪۵۶)
۰/۰۰۱	۱۴۶(٪۴۴/۵)	۱۸۲(٪۵۵/۵)
۰/۰۰۱	۱۶۷(٪۴۶/۱)	۱۹۵(٪۵۳/۹)
۰/۷	۱۹۲(٪۴۸/۹)	۲۰۱(٪۵۱)
۰/۰۲	۹۹(٪۵۵/۳)	۸۰(٪۴۵)
۰/۰۴	۱۰۳(٪۴۵)	۱۲۸(٪۵۵)

جدول شماره ۲. میانگین نمره الگوی شیردهی و رابطه الگوی شیردهی با درد کولیکی شیرخواران

شیرخوار	فراوانی	میانگین نمره الگوی شیردهی	انحراف معیار	P
کولیک	۱۹۶(٪۴۹)	۱۰/۲	۳/۴	۰/۰۰۰
غیر کولیک	۲۰۴(٪۵۱)	۱۱/۴	۲/۴	

در شیرخواران کولیکی پایین تر از شیرخواران غیر کولیکی بود و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بوده است.

Hewston در مطالعه خود در سال ۲۰۰۷ به نقل از Evan

اشاره نموده است که گروهی از شیرخواران که یک پستان را به طور کامل تخلیه می کردند و چربی بیشتری از شیر مادر دریافت می کردند کمتر دچار کولیک می شدند (۷). در مطالعه ما شیرخواران کولیکی نسبت به غیر کولیکی حین شیر خوردن بیشتر بی قرار بودند و فاصله شیر کمتر از ۲ ساعت داشتند و لذا دفعات تغذیه این شیرخواران در طول روز نسبت به شیرخواران غیر کولیکی بیشتر بود که با شیرخواران غیر کولیکی تفاوت معنی داری داشت. دفعات مکرر شیردهی و دریافت شیر با لاکتوز فراوان که در شیر پیشین وجود دارد و عدم دریافت چربی شیر که در شیر پسین وجود دارد سبب ناتوانی شیرخوار در هضم لاکتوز

اما درصد بیشتری از شیرخواران کولیکی نسبت به شیرخواران غیر کولیکی که با پستان مادر تغذیه می شوند حین تغذیه با پستان به صورت نیمه نشسته قرار می گرفتند (۳/۵۵٪) در مقابل ۴۵٪ و ۰/۰۲ (p=).

### بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) الگوی شیردهی در شیرخواران بررسی شد. میانگین نمره الگوی شیردهی

فراوان شیر به دلیل کمبود لاکتاز شده و سبب دل درد کولیکی می‌شود که در مطالعات متعدد گزارش شده که این موضوع باعث دل درد کولیکی می‌شود. Mark و همکارانش در سال ۲۰۰۵، ۳۰ دقیقه قبل از تغذیه شیرخوار با شیر مادر یا شیرخشک کم لاکتوز، قطره لاکتاز به شیرخوار خورانده شد و درد کولیکی آنها کاهش یافت (۲). همچنین در سال ۲۰۰۶ در یک مطالعه savino از شیر کم لاکتوز در تغذیه شیرخواران استفاده کرد که در مقایسه با شیرخشک معمولی کولیک شیرخوارگی کاهش یافت (۳). این دو مطالعه نشان می‌دهند که عدم تحمل لاکتوز ناشی از لاکتوز فراوان به دلیل بد شیرخوردن باعث دل درد کولیکی می‌شود. شیرخواران کولیکی نسبت به غیر کولیکی حین شیرخوردن بیشتر بی‌قرار بودند و فاصله شیر کمتر از ۲ ساعت داشتند و لذا دفعات تغذیه این شیرخواران در طول روز نسبت به شیرخواران غیر کولیکی بیشتر بود که با شیرخواران غیر کولیکی تفاوت معنی داری داشت (۱۳) درصد بیشتری از شیرخواران کولیکی). حین تغذیه با شیر مادر زودتر خسته می‌شدند و زودتر سینه را رها می‌کردند و لذا احتمال بلع هوا در آنها بیشتر بود که با شیرخواران غیر کولیکی تفاوت معنی داری داشت. درصد بیشتری از شیرخواران کولیکی حین تغذیه با پستان بطور مکرر سرشان را می‌چرخاندند که با شیرخواران غیر کولیکی تفاوت معنی داری داشت. لذا احتمال طولانی‌تر شدن مدت تغذیه، احتمال بلع هوا و خسته شدن شیرخوار وجود دارد. اما درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی حین تغذیه با پستان مادر در یک وضعیت مستقیم قرار داشتند (۱۴). Schach B, 2002 معتقد است که بین افزایش هیدروژن دم و کولیک در کودکان رابطه وجود دارد. مدارکی وجود دارد که بر اساس آن باید مطمئن بود که شیرخوار طی تغذیه با پستان باید به خوبی به پستان مادر بچسبد و وضعیت مناسبی داشته باشد تا چربی بیشتری از شیر مادر دریافت کند و هوا نیز بلعیده نشود تا میزان کولیک

کاسته شود. مشکل شایع دیگر رفلکس جهش شیر است که سبب می‌شود شیرخوار زودتر از اینکه سیر شود به شیر خوردن خود پایان دهد. مشکل دیگر بلعیدن هوا است و نیز کاملاً در آغوش مادر قرار می‌گرفتند. شکل نگهداری انگشتان هنگام گرفتن پستان حین تغذیه با پستان در شیرخواران غیر کولیکی نسبت به شیرخواران کولیکی بیشتر به شکل C (شکل صحیح) بود که با شیرخواران کولیکی تفاوت معنی‌داری داشت (۱۵). قرارگیری صحیح و کامل هاله پستان در دهان شیرخوار در شیرخواران غیر کولیکی بهتر انجام می‌شد و لذا بلع هوا توسط شیرخوار کمتر می‌شد که با شیرخواران کولیکی تفاوت معنی‌داری داشت. درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی حین تغذیه با پستان مادر لپهای پف کرده داشتند که با شیرخواران کولیکی تفاوت معنی‌داری حاصل شد (۸). مدارکی وجود دارد که پیشنهاد می‌کند که وضعیت کودک هنگام شیرخوردن ونحوه چسبیدن کودک به پستان مادر طی شیردهی با پستان از عوامل بروز کولیک شیرخوارگی می‌باشند. اگر کودک وضعیت مناسبی حین شیردهی داشته باشد منجر به کاهش کولیک می‌شود. اگر کودک خوب به پستان نچسبد، کمتر از چربی شیر مادر استفاده می‌کند. چربی در رژیم غذایی سبب تخلیه کندتر معده شده و انرژی بیشتری فراهم می‌کند. بنابر این تغذیه با چربی کمتر سبب می‌شود شیرخوار زودتر گرسنه شود درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی بعد از تغذیه، شیرخوار به پهلوی راست قرار داده می‌شدند که با شیرخواران کولیکی تفاوت معنی‌داری داشت. درصد بیشتری از شیرخواران کولیکی نسبت به شیرخواران غیر کولیکی که با پستان مادر تغذیه می‌شدند حین تغذیه با پستان به صورت نیمه نشسته قرار می‌گرفتند که با شیرخواران غیر کولیکی تفاوت معنی‌داری حاصل شد. waddle در سال ۲۰۰۶ قرارگیری کامل هاله پستان درون دهان شیرخوار و چسبیدن مناسب شیرخوار به پستان مادر را که به صورت لپهای پف کرده تظاهر می‌یابد

است (۱۶). شیر مادر یک نقش محافظتی از شیرخوار در مقابل دردهای کولیکی دارد به شرط اینکه الگوی شیردهی که شامل آیت‌های فوق می‌شود به خوبی توسط مادران رعایت شود. همچنین اهمیت نقش آموزش شیردهی (بطور پیگیر و موثر) خاصه در مادران نخست‌زا در این میان مشخص و برجسته می‌شود. بهبود الگوی شیردهی علاوه بر کنترل درد کولیکی، شیرخوار را از مهم‌ترین خطر یعنی قطع زودرس شیرمادر، شروع زودرس تغذیه تکمیلی حفظ می‌نماید.

### تشکر و قدر دانی:

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمان که این طرح را تصویب و حمایت نمودند، دانشکده پرستاری و مامایی رازی، همچنین مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشت و کلیه مراکز بهداشت شهر کرمان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

از راه‌های پیشگیری از بلع هوا و دل درد کولیکی بیان کرده است که موافق با نتایج مطالعه ما می‌باشد. هوای معده شیرخواران بیشتری در گروه غیر کولیکی نسبت به گروه کولیک خارج می‌شد ولی در دو گروه تفاوت معنی‌داری حاصل نشد. این نتیجه موافق Waddle می‌باشد. درصد بیشتری از شیرخواران غیر کولیکی بعد از تغذیه، شیرخوار به پهلوی راست قرار داده می‌شد که با شیرخواران کولیکی تفاوت معنی‌داری داشت. Joyce miller در سال ۲۰۰۷ بیان کرد که برای پیشگیری از کولیک باید شیرخوار بعد از تغذیه به صورت نشسته قرار داده شود (۶). در این مطالعه به این نتیجه رسیدیم که با اینکه علت اصلی کولیک شیرخوارگی مشخص نیست اما الگوی شیردهی مادران می‌تواند تأثیر زیادی در کاهش و کنترل درد کولیکی داشته باشد و در این مطالعه در مادرانی که شیرخوارشان را با شیر مادر تغذیه می‌کردند نمره الگوی شیردهی پایین‌تر بود که بیانگر آموزش ناکافی و احتمالاً غیر موثر در آنها بوده

### منابع

- 1) Søndergaard ch, skajaa E. Fetal growth and infantile colic. arch Dis child fetal neonatal ed 2000;83: 44-47.
- 2) Resolution of lactose intolerance and colic in breastfed babies. presented at the ALCVIC (melburne) conference of the 1st November 1997.
- 3) Saavedra MA, dacost JS. Infantile colic incidence and associated risk factors :a cohort study. J Pediatr (Rio J) 2003 Mar – Apr;79(2):115-22.
- 4) Schach B. Colic and food allergy in the infant: it is possible for an exclusively breastfed infant to suffer from food allergy? j hum lact 2002 ;18(1).
- 5) Haward CR, Lanpher N. Parents responses to infant crying and colic: the effect on breastfeeding duration. Breastfeed Med. 2006 Autumn;1(3):146-55.
- 6) Sally Wade, Teresa Kilgour Extracts from “Clinical Evidence” Infantile colic. BMJ 2001 AUGUST ;323( 25) .
- 7) Hewseon R, Ayre C. Colic in babies :an NCT evidence based briefing. new digest 38. 2007 april.
- 8) Waddell L . Infantile colic: a practical approach to management. Journal of Family Health Care . 2006 16 ( 5) .
- 9) Jakobsson I, Lindberg T. Cow's milk proteins cause infantile colic in breast-fed infants: A double-blind crossover study. Pediatrics 1983 feb;71(2):268-71
- 10) Lucas A. Colic, Crying, Fussing, and Feeding . Florida, November, 1994.

- 11) Oddy WH .the impact of breastmilk on infant and child health .Breastfeed Rev.2002 nov;10(3):5-18.
- 12) Joyce Miller . Cry babies: A framework for chiropractic care Clinical Chiropractic (2007) 10, 139-146
- 13) Robyn Noble & Anne Bovey Resolution of Lactose Intolerance and “Colic” in Breastfed Babies
- 14) Durham J, 2004. [www.TransitionToParenthood.com](http://www.TransitionToParenthood.com)
- 15) Breastfeeding Education, Support,&Training .Breastfeeding Positions USA Abbott 2003.
- 16) Howard CR, Lanphear N, Lanphear BP, Eberly S, Lawrence RA. Parental responses to infant crying and colic: the effect on breastfeeding duration. Breastfeed Med. 2006 autumn; 1(3):146-55.