



Infant Temperament in Exclusive Breastfeeding and Dominant Formula Feeding

Fateme Aghajani ¹, Narges Sadeghi ², Maryam Radmehr ^{3,*}

¹ MSc Student of Nursing, Department of Community Health Research Center, Islamic Azad University Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran

² Community Health Research Center, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

³ Assistant Professor, Department of Nursing, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran

* **Corresponding author:** Maryam Radmehr, Assistant Professor, Department of Nursing, Dezful Branch, Islamic Azad University, Dezful, Iran. E-mail: maryam.radmehr3132@gmail.com

Received: 04 May 2019

Accepted: 09 Oct 2019

Abstract

Introduction: Infancy is the most sensitive phase of child growth and evolution. Nutrition at this stage is very important in the development of the child and in the formation of his personality and temperament. The aim of this study was to compare the temperament of infants in two groups exclusive breastfeeding and dominant formula feeding.

Methods: This is a comparative descriptive study. The study population was 60 infants aged 3 to 12 months who, with their mothers, were visited in the health centers of Isfahan in the second half of the 2018 year. The number of samples in each group of infants with exclusive breastfeeding and dominant formula feeding was calculated 30 and sampling was continued in two groups until complete by available method. Data collection tool was temperament evaluation questionnaire IBQ-R Rutbart (Infant Behavior Questionnaire-Revised (1981) with 3 dimensions, including negative sentiment, positive sentiment and adjustment. Data were analyzed by SPSS software version 22, independent t-test and Mann-Whitney test.

Results: The results showed that in the scale of negative sentiment, average points of the exclusive breastfeeding was (3.57 ± 0.67) lower than the dominant formula feeding (4.30 ± 0.64) ($P < 0.05$). There was no significant difference between the two groups in surgenc/extraversion and orienting/regulation dimensions ($P > 0.05$).

Conclusions: Based on the findings of this study, it is suggested that in breastfeeding promotion programs to compare infant's feeding methods in addition to emphasizing on infant's physical health, consider also changes in infant's temperament for reduce children's emotional and behavioral problems and their mental health. Also if infants need to consume formula, mothers will be able to adapt with more information and less stress.

Keywords: Temperament, Infants, Breast feeding. Bottle Feeding



خلق و خوی شیر خواران در تغذیه انحصاری با شیر مادر و شیر خشک غالب

فاطمه آقاجانی^۱، نرگس صادقی^۲، مریم رادمهر^{۳*}

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری کودکان، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

^۲ مرکز تحقیقات سلامت جامعه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

^۳ گروه پرستاری، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران

* نویسنده مسئول: مریم رادمهر، گروه پرستاری، واحد دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی، دزفول، ایران. ایمیل:

maryam.radmehr3132@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۰۷/۱۷

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۰۲/۱۴

چکیده

مقدمه: شیرخوارگی حساس‌ترین مرحله رشد و تکامل کودک محسوب می‌شود و تغذیه در این مرحله در پرورش کودک و شکل‌گیری شخصیت و خلق و خو وی اهمیت زیادی دارد. هدف، این مطالعه با هدف مقایسه خلق و خوی شیرخواران در دو گروه تغذیه انحصاری با شیر مادر و شیر خشک غالب انجام شد.

روش کار: این مطالعه به روش توصیفی مقایسه‌ای انجام شد. جامعه پژوهش ۶۰ شیرخوار ۱۲-۳ ماهه بودند که به همراه مادرانشان به مراکز بهداشت شهر اصفهان در شش ماه دوم سال ۱۳۹۷ مراجعه کردند. تعداد نمونه‌ها در هر یک از دو گروه شیرخواران با تغذیه منحصر با شیر مادر و تغذیه غالب با شیر خشک ۳۰ نفر محاسبه شد و نمونه‌گیری تا تکمیل این تعداد در دو گروه به روش در دسترس ادامه یافت. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه سنجش خلق و خوی شیرخوار روتبارت با سه بعد شامل عواطف منفی، عواطف مثبت و تنظیم استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲، آزمون آماری تی مستقل و من ویتنی انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد در مقیاس عواطف منفی میانگین امتیاز خلق و خو نوزاد تغذیه‌شده منحصر با شیر مادر ($3/57 \pm 0/67$) کمتر از نوزاد تغذیه‌شده با شیر خشک غالب ($4/30 \pm 0/64$) بود ($P < 0/05$). در مقیاس عواطف مثبت/شاد خویی و تنظیم/جهت‌گیری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد ($P > 0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های این مطالعه، پیشنهاد می‌شود در برنامه‌های ترویج تغذیه با شیر مادر در زمینه مقایسه روش‌های تغذیه شیرخوار علاوه بر تاکید بر سلامت جسمی شیرخوار به این بخش از تغییرات در خلق و خوی شیرخوار به منظور کاهش میزان مشکلات عاطفی و رفتاری و سلامت روان کودکان نیز توجه شود. همچنین در صورت ضرورت به مصرف شیر خشک، مادران با کسب اطلاعات بیشتر و تنش کمتر قادر به سازگاری بیشتری در این شرایط شوند.

کلیدواژه‌ها: خلق و خوی، شیرخوار، شیر مادر، تغذیه با شیشه

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

مقوله طی سال‌های گذشته از مهم‌ترین توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت و یونیسف بوده است [۲، ۳]. شیر مادر همه مواد مورد نیاز شیرخوار را به مقدار مناسب و همراه با مواد ایمنی‌بخش دارا می‌باشد و به عنوان ماده غذایی بی‌نظیر برای تغذیه شیرخواران شناخته شده است. اولین شیری که تولید و کودک با آن تغذیه می‌شود، آغوز نام دارد که یک فرم خامه مانند با پروتئین بالا و چربی کم است. این شیر تمام نیاز نوزاد در سه روز اول زندگی

دوران تکرار نشدنی کودکی دوران شکل‌گیری و رشد روانی و جسمی انسان است و دوران شیرخوارگی حساس‌ترین مرحله رشد و تکامل کودک محسوب می‌شود. در این دوران شیر مادر بهترین منبع تأمین کننده نیازهای غذایی، روانی و تکاملی کودک است و هیچ نوع شیر دیگری اعم از شیر مصنوعی و شیر دام نمی‌تواند به طور کامل جایگزین آن گردد [۱]. تغذیه انحصاری با شیر مادر به عنوان بهترین تغذیه برای کودک تا سن ۶ ماهگی می‌باشد و این

روش کار

این مطالعه یک پژوهش توصیفی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری متشکل از شیرخواران ۱۲-۳ ماهه بود که به همراه مادرانشان به مراکز بهداشت منتخب شهر اصفهان در شش ماه دوم سال ۱۳۹۷ مراجعه کردند. حجم نمونه با توجه به رابطه $\frac{2\sigma^2(z_{1-\alpha/2}+z_{1-\beta})^2}{\delta^2}$ محاسبه شد و با در نظر گرفتن ۱۰٪ به‌عنوان ریزش نمونه، ۳۰ شیرخوار در دو گروه تغذیه انحصاری با شیر مادر و شیر خشک غالب قرار گرفتند. شرکت کنندگانی که واجد شرایط پژوهش بودند به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیدند. معیارهای ورود به مطالعه عدم ابتلا شیرخوار به بیماری و عدم مصرف دارو در طی ۱۴ روز گذشته توسط شیرخوار و معیار خروج عدم تمایل مادر به ادامه همکاری بود. از مادران خواسته شد پس از دریافت کامل توضیحات در خصوص اهداف پژوهش فرم رضایتنامه آگاهانه را تکمیل نمایند. تعداد ۶۰ مادر دارای فرزند شیرخوار به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

نمونه‌گیری در دو گروه شیرخوار با تغذیه منحصر با شیر مادر و تغذیه غالب با شیر خشک تا تکمیل ۳۰ نفر محاسبه شده به روش در دسترس ادامه یافت. برای دقت بیشتر در جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه با کمک آزمونگر و مادر تکمیل شد. ابزار استفاده شده در این مطالعه پرسشنامه سنجش خلق و خوی شیرخوار IBQ-R بود. این پرسشنامه نخستین بار توسط Rutbrat در سال ۱۹۸۱ طراحی و ارائه گردید که زیر مقیاس‌های آن شامل میزان فعالیت، لیخند زدن و خندیدن، ترس، بی‌قراری در برابر محدودیت‌ها، تسکین‌پذیری و دامنه توجه بود [۱۵]. Rutbrat بر روی محتوای ابعاد IBQ و ترکیب آن متمرکز شد و از شش بعد خلق و خوی، چهار ترکیب واکنش‌پذیری منفی، واکنش‌پذیری مثبت، رفتارهای بازداری شده و توجه را بیان کرد. این ابزار تا کنون به ۳۰ زبان از جمله زبان فارسی ترجمه و بومی‌سازی شده است. میزان الفای کرونباخ این پرسشنامه در نمونه‌ها و فرهنگ‌های مختلف بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۶ متغیر بوده است در ایران این پرسشنامه توسط حسینی به فارسی برگردانده شده است [۱۶]. پرسشنامه خلق و خوی شیرخوار شامل سه مقیاس عواطف منفی، برون‌گردی/شاد خویی، تنظیم/جهت‌گیری است که مقیاس اول و سوم دارای چهار زیر مقیاس و مقیاس دوم دارای شش زیر مقیاس هستند. این پرسشنامه دارای ۱۹۱ سؤال است. برخی از این سؤالات راجع به رفتار کودک در طی هفته گذشته و برخی مربوط به دو هفته گذشته است.

برای هر یک از این سؤالات هشت گزینه در نظر گرفته شده است که بسته به میزان مشاهده رفتار کودک، گزینه مناسب انتخاب می‌شود. گزینه‌ها عبارتند از: هرگز، بسیار به ندرت کمتر از نصف هفته، در حدود نصف هفته، بیشتر از نصف هفته، تقریباً همیشه، همیشه و گزینه شامل حال او نمی‌شود. در این مطالعه پاسخ سؤالات هر زیر مقیاس به طور جداگانه جمع گردید و به عنوان نمره کلی شیرخوار در مقیاس از صفر تا هفت در نظر گرفته شد.

نمرات بالاتر در این مقیاس‌ها نشان دهنده وجود بیشتر این ویژگی در کودک بود [۱۶]. ملاحظات اخلاقی در خصوص عدم اشاره به نام و هویت شرکت کنندگان در زمان گزارش نتایج

اوست [۴، ۵]. تغذیه کودک از شیر مادر راحت‌ترین و با صرفه‌ترین روش جهت برطرف کردن نیازهای کودک می‌باشد، ولی عواملی همچون شاغل بودن مادر، توصیه اطرافیان و از همه مهم‌تر باورهای غلط مادران و نگرش وی نسبت به شیردهی بر این مقوله تأثیرات منفی گذاشته است [۶، ۷]. تغذیه شیرخواران با شیر مادر از توصیه‌های قرآن کریم و دین مبین اسلام است [۳]. یافته‌های پژوهش شکرایی و همکاران نشان داد که اکثر کودکان با تداوم تغذیه با شیر مادر علاوه بر بالا بودن منحنی استاندارد از نظر رشد فیزیکی از بالاترین امتیاز تکامل (شناختی - حرکتی، عاطفی، اجتماعی) نیز برخوردار بودند [۸].

بدون شک تجویز شیر مصنوعی برای هر کودک به خصوص کودکان زیر شش ماه باید از نظر علمی قابل توجیه باشد و گرنه ممکن آسیب‌های روانی، اجتماعی، فردی و شاید فرهنگی آن برای خانواده و جامعه غیرقابل جبران باشد [۹-۱۲]. خلق و خوی به عنوان تفاوت‌های فردی اساسی در واکنش‌پذیری و خودتنظیمی تعریف می‌شود [۱۳، ۱۴].

تعریف مذکور به تفاوت‌های نسبتاً پایدار در آرایش بیولوژیکی افراد که تحت تأثیر وراثت، بلوغ و تجربه قرار می‌گیرد، اشاره دارد. واکنش‌پذیری به قابلیت برانگیختگی هیجانی، حرکتی و واکنش‌های توجیهی که توسط آستانه، نهفتگی، شدت، فاصله زمانی رسیدن به اوج شدت و زمان بازگشت واکنش‌پذیری اندازه‌گیری می‌شود، اطلاق می‌گردد [۱]. خودتنظیمی حاکی از فرآیندهای توجیهی است که از نظر روانی می‌توانند تنظیم‌کننده واکنش باشند. مدل زیستی خلق و خوی بر ابعاد کوچکتر و از نظر مفهومی به ویژگی‌های متمایزی تأکید دارد که سه عامل شاد خویی/برونگرایی، عواطف منفی و جهت‌گیری/تنظیم را در برمی‌گیرد. در نظر گرفتن این سه عامل به فهم دقیق‌تر خلق و خوی کمک شایانی می‌کند. در یکی از مطالعات بررسی خلق و خوی در شیرخواران دارا و فاقد مشکلات تغذیه‌ای، نتایج نشان داد که شیرخواران دارای مشکلات تغذیه‌ای، تروستر و غمگین‌تر از شیرخواران بدون مشکلات تغذیه‌ای بودند. همچنین این گروه در برابر محدودیت‌ها پرهیزی بیشتری نشان دادند و درکل از عواطف منفی بیشتری برخوردار بودند در حالی که شیرخواران بدون مشکلات تغذیه‌ای نمره بیشتری در مؤلفه لذت کسب کردند [۱]. مطالعه دیگری با عنوان رابطه تغذیه با شیر مادر و شیرخشک نشان داد مادرانی که برای تغذیه نوزادشان از شیر خشک استفاده می‌کردند نسبت به مادرانی که از شیر خود استفاده کردند اعتماد کمتری به خود در شیردهی داشتند. همچنین نتایج نشان داد که خلق و خوی کودکان امکان دارد عامل مهم در تصمیم برای شیوه شیردهی به آن‌ها باشد [۱۱]. با توجه به نظریه‌ها و تحقیقات گذشته به نظر می‌رسد از دیر باز وضعیت خلق و خوی شیرخواران در رابطه با عوامل مختلف مورد توجه بوده است اما کمتر مطالعه‌ای به نقش تغذیه با شیر مادر بر ابعاد گوناگون خلق و خوی شیرخوار به طور جداگانه پرداخته است. بنابراین با توجه به نقش تغذیه شیرخوار در پرورش کودک و اهمیت خلق و خوی در شکل‌گیری شخصیت وی، مطالعه فعلی با هدف مقایسه خلق و خوی شیرخواران در دو گروه تغذیه منحصر با شیر مادر و شیر خشک غالب انجام شد.

همچنین حق انصراف مادران در ادامه همکاری در هر مرحله از مطالعه رعایت شد. شرکت در این مطالعه هیچگونه هزینه‌ای برای والدین در بر نداشت. مقاله حاضر برگرفته از پژوهش مصوب در شورای تخصصی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) و کمیته سازمانی اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان (خوراسگان) مورخ ۹۷/۹/۲۱ با کد اخلاق شماره ۱۳۹۷،۱۶۵ می‌باشد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام شد. در سطح توصیفی از جداول توزیع فراوانی و شاخص‌های میانگین و انحراف معیار برای توصیف وضعیت نمونه در هر یک از گروه‌ها و در سطح استنباطی از آزمون تی مستقل و من ویتنی برای پاسخ به اهداف پژوهش استفاده گردید. تحلیل‌ها در سطح خطای ۰/۰۵ و با استفاده از نسخه ۲۲ نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌ها

در این مطالعه اکثر مادران در سنین ۳۰-۲۵ سال و خانه دار بودند. بیشتر آنان تحصیلات دیپلم و کارشناسی داشتند و دارای ۱-۲ فرزند بودند (جدول ۱). نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنوف، فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها در متغیرهای ترس، واکنش‌پذیری معکوس، دامنه توجه، عواطف منفی، عواطف مثبت و تنظیم/جهت‌گیری در دو گروه شیرخشک و شیر مادر را تأیید کرد ($P > 0.05$). بنابراین از آزمون تی مستقل جهت مقایسه بین میانگین نمرات این متغیرها بین دو گروه و برای سایر متغیرها از آزمون من ویتنی استفاده شد. بر اساس یافته‌های جدول ۲، در مقیاس عواطف منفی میانگین امتیاز خلق و خوی نوزادان دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر ($3/57 \pm 0/67$) به‌طور معناداری کمتر از میانگین امتیاز خلق و خوی نوزادان دارای تغذیه شیرخشک غالب

نتایج در این مطالعه نشان داد بین میانگین سنی، سطح تحصیلات، تعداد فرزندان و شغل مادران در دو گروه اختلاف معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$) (جدول ۱). نتیجه آزمون دقیق فیشر نیز تفاوت معناداری بین دو گروه از نظر سابقه بیماری و سابقه سقط جنین نشان نداد ($P > 0.05$). اما سابقه مصرف دارو در مادران در گروه تغذیه با شیرخشک غالب به‌طور معناداری بیشتر بود ($P < 0.05$).

بحث

این پژوهش با هدف تعیین تفاوت خلق و خوی شیرخواران در دو گروه تغذیه انحصاری با شیر مادر و تغذیه با شیر خشک غالب انجام شد. نتایج تحقیق، در مقیاس عواطف منفی نشان داد که میانگین امتیاز خلق و خوی نوزادان دارای تغذیه با شیر مادر بطور معنی داری کمتر از میانگین امتیاز خلق و خوی نوزادان دارای تغذیه شیر خشک غالب بود. در بین پژوهش‌های داخلی نتایج برخی پژوهش‌ها همسو با نتایج پژوهش کنونی هستند [۱، ۱۶].

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش برحسب مشخصات فردی مادران در دو گروه

متغیر	شیر مادر		شیرخشک		آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد			
سن					-۰/۴۴۵	۵۸	۰/۶۵۸
۲۰-۲۵ سال	۳	۱۰/۰	۲	۶/۷			
۲۵-۳۰ سال	۱۷	۵۶/۷	۱۷	۵۶/۷			
۳۰-۳۵ سال	۱۰	۳۳/۳	۹	۳۰/۰			
۳۵-۴۰ سال	۰	۰/۰	۲	۶/۷			
تحصیلات					۴۴۴/۰۰	---	۰/۹۲۲
دیپلم	۱۳	۴۳/۳	۱۰	۳۳/۳			
فوق دیپلم	۰	۰/۰	۳	۱۰/۰			
لیسانس	۱۳	۴۳/۳	۱۶	۵۳/۳			
فوق لیسانس	۴	۱۳/۳	۱	۳/۳			
شغل					۱/۲۷۰	۱	۰/۲۶۰
خانه‌دار	۲۳	۷۶/۷	۱۹	۶۳/۳			
شاغل	۷	۲۳/۳	۱۱	۳۶/۷			
تعداد فرزند					۴۲۳/۰۰	---	۰/۶۶۴
یک	۱۳	۴۳/۳	۱۳	۴۳/۳			
دو	۱۴	۴۶/۷	۱۱	۳۶/۷			
سه	۳	۱۰/۰	۵	۱۶/۷			
چهار	۰	۰/۰	۱	۳/۳			
جمع	۳۰	۱۰۰/۰	۳۰	۱۰۰/۰			

جدول ۲: مقایسه میانگین امتیاز شیرخواران دو گروه در ابعاد مرتبط با مقیاس‌های پرسشنامه خلق و خوی شیرخوار

مقیاس و ابعاد	شیر مادر		شیر خشک		سطح معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
عواطف منفی	۳/۷۵	۰/۶۷	۴/۳۰	۰/۶۴	۰/۰۰۲
بی‌قراری در برابر محدودیت‌ها	۴/۲۷	۰/۷۵	۴/۵۴	۰/۶۴	۰/۲۶۱
ترس	۳/۷۹	۱/۱۲	۴/۸۸	۰/۷۹	<۰/۰۰۱
واکنش‌پذیری معکوس	۴/۵۶	۰/۵۵	۴/۵۶	۰/۶۷	۱/۰۰۰
غمگینی	۳/۵۰	۰/۹۵	۴/۳۴	۱/۲۱	۰/۰۱۶
عواطف مثبت/شاد خوبی	۴/۹۱	۰/۶۴	۵/۰۳	۰/۸۲	۰/۵۲۷
سطح فعالیت	۴/۴۱	۰/۷۷	۴/۷۶	۰/۹۱	۰/۱۱۳
لذت از محرک‌های سطح بالا	۵/۴۹	۱/۰۲	۵/۵۰	۰/۹۶	۰/۹۹۴
لبخند و خندیدن	۴/۴۳	۰/۹۳	۴/۸۵	۱/۰۸	۰/۱۸۱
حساسیت‌های ادراکی	۴/۹۵	۱/۷۱	۵/۱۲	۱/۱۰	۰/۳۷۱
گرایش به نزدیکی	۵/۷۵	۰/۷۸	۵/۳۵	۱/۰۸	۰/۱۶۷
واکنش کلامی	۴/۴۱	۰/۹۷	۴/۵۸	۰/۸۵	۰/۴۳۳
دامنه توجه	۴/۶۵	۰/۹۳	۴/۸۷	۰/۸۷	۰/۳۴۶
لذت از محرک‌های سطح پایین	۵/۰۲	۰/۷۳	۵/۴۲	۱/۰۷	۰/۰۷۷
تسکین‌پذیری	۴/۸۹	۰/۶۴	۵/۲۴	۰/۹۵	۰/۳۲۹
بغلی بودن	۴/۹۹	۰/۴۹	۴/۸۴	۰/۶۱	۰/۱۷۴
تنظیم/جهت‌گیری	۴/۸۹	۰/۴۷	۵/۰۹	۰/۶۵	۰/۱۶۵

مشابه نتایج این مطالعه است. او دریافت که بین تغذیه با شیر مادر و شیر خشک در ابعادی از مقیاس عواطف مثبت/شاد خوبی تفاوت معنی‌داری وجود ندارد [۱۶]. اما بیشتر مطالعات نتایج مثبت و معنی‌داری در این خصوص گزارش کردند که مشابه نتایج مطالعه کنونی ما نیست. Krol و همکاران گزارش کردند که نوزادان هشت ماهه که مدت زمان طولانی (بیشتر از پنج ماه) شیر مادر را مصرف کردند، واکنش شدید مغزی را نسبت به اظهارات خوشحال‌کننده نشان می‌دهند، در حالی که این توجه به اظهارات ترسناک کمتر بود. بنابراین تجربه طولانی‌تر تغذیه با شیر مادر همرا با توجه بیشتر به احساسات مثبت بود [۲۱]. به طور مشابه، در مطالعه دیگری در نوزادان ۷ ماهه‌ای که مدت طولانی‌تر شیر مادر مصرف می‌کردند همراهی و مواجهه با چشم‌های خوشحال با افزایش توجه بیشتر آنان نسبت به مواجهه با چشمان عصبی همراه بود [۲۲]. Baildam و همکاران گزارش کردند که بین سنین ۱۳ تا ۵۲ هفته، نوزادان شیرده همواره نسبت به نوزادان تغذیه شده با شیر خشک دوره‌های کوتاه‌تری گریه می‌کنند [۲۳]. یافته‌های تحقیقات نشان می‌دهند که تغذیه با شیر مادر ممکن است برخی از مزایای روانی و اجتماعی برای مادر و نوزاد، همزمان با توسعه رفتار در این روابط را به همراه داشته باشد. مادرانی که شیرده هستند سطح پایین استرس و خلق منفی اما سطح بالاتری از دلبستگی مادری را گزارش کرده‌اند و به شکل مثبت‌تری تمایل بیشتر به درک احساسات و عواطف نوزاد خود نسبت به مادرانی داشتند که نوزادان آنان با شیر خشک تغذیه می‌شدند که همین عامل می‌تواند در گزارش مادران از خلق و خوی نوزادان مؤثر باشد [۲۴]. شواهدی هم وجود دارد که نشان می‌دهد مادران شیرده ممکن است زمان بیشتری را در مراقبت‌های عاطفی صرف کرده و حساسیت بیشتری نسبت به نشانه‌های ناراحتی نوزاد از جمله شادی و گریه او داشته باشند [۲۵]. ممکن است چندین مکانیسم در ایجاد پیوندهای احتمالی میان تغذیه با شیر مادر و نتایج حاصل از رشد روانی شناختی کودک وجود داشته باشد. تغذیه با شیر مادر با کاهش خطر بیماری‌های دوران کودکی از جمله آسم، عفونت

Kielbratowska و همکاران نیز در مطالعه بر روی ۹۹ شیرخوار در کشور هلند گزارش کردند نوزادان با تغذیه شیر مادر در سه ماهگی دارای توانمندی، عملکرد و فعالیت بیشتری نسبت به نوزادان با تغذیه شیر خشک هستند [۱۱]. تغذیه با شیر مادر با فرآیند تسریع در ساخت میلین در مغز همراه است. به صورتی که الگوهای مختلف رشد اولیه در مغز احتمالاً مسیرهای متفاوتی را در مغز و رشد شناختی نوزادان تغذیه شده با شیر مادر ایجاد می‌کند که معمولاً با رشد شناختی و عملکرد اجتماعی-احساسی بالا و مثبت مرتبط است [۱۷، ۱۸]. اما یافته‌های Lauzon-Guilain و همکارانش نشان دهنده وجود عواطف منفی بیشتر در نوزادان سه ماهه با تغذیه شیر مادر نسبت به تغذیه با شیر خشک بود [۱۹] که مشابه نتایج مطالعه کنونی نیست. برخی معتقدند که خلق منفی، مانند خستگی در نوزادان می‌تواند با مدت طولانی شیردهی با شیر مادر همراه باشد [۱۱، ۲۰]. با این وجود مطالعه کنونی از بین چهار بعد مرتبط با مقیاس عواطف منفی نشان داد نتایج در ابعاد ترس و غمگینی به طور معنی‌داری در تغذیه انحصاری با شیر مادر کمتر بود. یافته‌های برخی مطالعات نشان می‌دهند که تغییرات فردی در پاسخ به اطلاعات عاطفی به طور سیستماتیک می‌تواند به شیردهی مرتبط باشد و ممکن است به عوامل درونزای سیستم اکسی توسین وابسته باشد. بنابراین ممکن است که عوامل درونزا (ژنتیکی) و خارجی (تغذیه با شیر مادر) که بر سیستم توسعه اکسی توسین تأثیر می‌گذارند، حداقل بخشی از مسئولیت شکل دادن رشد اجتماعی-احساسی در کودکان را تشکیل دهند. اکسی توسین موجود در شیر مادر در کنار مکیدن، لمس و گرمی آغوش مادر از طریق افزایش گرایش‌های مثبت (فعالیت) و کاهش گرایش‌های منفی (محروریت و اضطراب)، عملکرد اجتماعی و عاطفی نوزاد را تسهیل می‌کند [۲۱]. در این مطالعه در مقیاس عواطف مثبت/شاد خوبی و مقیاس تنظیم/جهت‌گیری، اختلاف معنی‌داری بین میانگین امتیاز خلق و خوی نوزادان دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر با میانگین امتیاز خلق و خوی نوزادان دارای تغذیه شیر خشک غالب در هر ۶ بعد مشاهده نشد. نتایج پژوهش حاجیوند

باشند. تحقیقات بیشتری برای روشن کردن مزایای طولانی مدت تغذیه با شیر مادر و به طور بالقوه با روشهای رفتاری و نه فقط ابزارهای سنجش از طریق پرسشنامه ضروری هستند [۲۹]. باید به این نکته نیز توجه داشت که در مطالعه کنونی در گروه دوم تغذیه منحصر با شیر خشک نبود و نوزاد هم از طریق شیر مادر و هم شیر خشک تغذیه می‌شد. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه می‌توان به جمع آوری صرف اطلاعات بر اساس گزارش مادران بدون مشاهده مستقیم برخی رفتارهای نوزاد، کاربرد نمونه گیری در دسترس و در نتیجه احتمال عدم کنترل برخی عوامل مخدوش کننده همچنین عدم داشتن اطلاعات کامل در زمینه میزان و کیفیت مصرف شیر مادر و شیر خشک اشاره کرد و اینکه احتمال داشت با افزایش حجم نمونه امکان یافتن تفاوت معنی دار در تحلیل داده‌ها بیشتر شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر وجود عواطف منفی کمتر در خلق و خوی شیرخواران در تغذیه انحصاری با شیر مادر در مقایسه با تغذیه شیرخوار با شیر خشک غالب بود. این نتایج با توجه به عدم یافتن پژوهشی منسجم در ایران که به تأثیر تغذیه شیرخواران بر خلق و خو بپردازد دارای اهمیت است. بنابراین در برنامه بزرگی طرح‌های دوستدار کودک پیشنهاد می‌شود مطالعات گسترده‌تری با حجم نمونه بیشتر در جوامع مختلف شهری و روستایی با ویژگی‌های متفاوت خانوادگی و محیطی بخصوص شرایط استرس زای مادران و خانواد همراه با مشاهده مستقیم برخی رفتارهای نوزاد همچنین انجام مطالعه در شیرخوارانی که به دلایل خاص منحصراً از شیر خشک استفاده می‌کنند، انجام گیرد. همچنین توصیه می‌شود در برنامه‌های آموزشی قبل از بارداری و شیر دهی و در رویکرد فعلی برای ارتقاء و حمایت از تغذیه نوزادان اطلاعات صحیح و معتبری در خصوص مقایسه تأثیرات شیر مادر و شیر خشک بر خلق و خوی نوزاد در اختیار مادران قرار گیرد بصورتی که آنان حتی قبل از تصمیم به بارداری از تأثیرات تغذیه با شیر مادر و شیر خشک آگاه شوند و در صورت ضرورت به استفاده از شیر خشک بتوانند با این موضوع سازگار شوند. در پایان توصیه می‌شود، به منظور کاهش میزان مشکلات عاطفی و رفتاری و سلامت روان در میان نوزادان، کودکان و نوجوانان، علاوه بر راهبردهای مداخله آمیز در خصوص تسهیل در رفع مشکلات خانوادگی، راهکارهایی برای تقویت تغذیه با شیر مادر در میان سایر استراتژی‌ها نیز در نظر گرفته شوند.

سپاسگزاری

این مطالعه بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری کودکان در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان) می‌باشد. بدینوسیله از معاونت پژوهش دانشگاه و کارکنان مراکز بهداشت شهر اصفهان که حمایت معنوی این مطالعه را تقبل نمودند تقدیر می‌گردد.

تضاد منافع

در این پژوهش هیچ تعارض منافی برای نویسندگان وجود نداشت.

References

- Nasirzadeh R, Mazaheri M. Comparison of Temperament of Infants with and without Feeding Problems. *Sadra Med Sci J*. 2017;5(1):35-44.
- Hamidi M, Khoshdel A, Khadivi Boroujeni R, Deris F, Parvin N, Malekhamadi MR. The causes of formula milk consumption in the infants under 1 year old in

گوش، اسهال، بیماری‌های تنفسی و التهاب دندان همچنین بهبود عملکرد سیستم ایمنی همراه است. بنابراین ممکن است که مراقبت از یک کودک سالم‌تر فرصت‌های بیشتری برای تعامل مثبت مادر و نوزاد و در نتیجه یک رابطه نزدیک‌تر فراهم نماید. همچنین مادران شیرده از فواید سلامت مثبت‌تر همچون اثرات ضد التهابی، افزایش خواب، کاهش استرس و احتمالاً خلق بهتر برخوردار هستند که نتیجه آن حمایت و مراقبت مادرانه بیشتر از نوزاد خواهد بود. این موضوع ممکن است تأثیرات مثبتی بر رشد شناختی کودک نیز داشته باشد [۲۶]. از طرفی حساسیت بیشتر مادران شیرده و پیوند و ارتباط زودرس اولیه بین مادر و نوزاد همچنین تعاملات کیفی بیشتر مادر ممکن است بخشی از پیامدهای عصبی نوزاد را در کوتاه مدت و احتمالاً در طولانی مدت در کنار اثرات سودمند تغذیه انحصاری با شیر مادر در ارتباط با متابولیسم اسیدهای چرب موجود در شیر مادر توضیح دهند [۲۷، ۲۸].

تعیین اثرات منحصر به فرد تغذیه با شیر مادر بر پیامدهای روانی اجتماعی کودک دشوار است و همیشه در مطالعات به اندازه کافی به آن توجه نمی‌شود و همانطور که مقایسه پژوهش‌های دیگر با مطالعه کنونی نشان می‌دهند نتایج متفاوتی در این پیامدهای روحی و روانی گزارش می‌شود. در این مطالعه میانگین سنی، سطح تحصیلات، تعداد فرزندان و شغل مادران به عنوان عوامل فردی تأثیر گذار بر رفتارهای مراقبتی مادران از شیرخوار همچنین سابقه بیماری و مصرف دارو و سقط جنین به عنوان عواملی در ایجاد تنش در خانواده در مادران در دو گروه بررسی شد که به جز سابقه مصرف دارو که در گروه مادران شیرخواران با تغذیه غالب شیر خشک بیشتر بود در سایر موارد اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود نداشت. بنابراین به نظر تأثیر این عوامل به جز سابقه مصرف دارو بر روی خلق و خوی شیرخوار در دو گروه یکسان بود. عوامل متفاوتی از جمله عوامل تغذیه‌ای و بهداشتی مانند مصرف الکل و دارو ممکن است کیفیت شیر مادران را کاهش داده و بر وضعیت عصبی نوزاد و تعاملات مادر و نوزاد تأثیر بگذارند. مطالعات اندکی همراه با اندازه گیری و یا کنترل این موارد تا کنون انجام شده است [۲۹]. تعداد زیادی از عوامل دیگر مربوط به والدین و خانواده نیز در پیش بینی مسائل روان شناختی کودکان تأثیر دارند. در کشورهای توسعه یافته، زنانی که شیردهی را انتخاب نمی‌کنند و آنهایی که مدت کوتاهی به نوزادان خود شیر می‌دهند جوان‌تر، کمتر تحصیل کرده، بدون همسر و فقیرتر هستند و سطح پایین‌تری از حمایت هنگام شیردهی را گزارش می‌کنند. در مقابل، در کشورهای در حال توسعه، زنان فقیرتر بیشتر تمایل به شیردهی دارند و دوره‌های طولانی‌تری برای شیردهی را انتخاب می‌کنند. همه این عوامل می‌تواند بر خلق و خوی نوزاد مؤثر باشند [۳۰]. بنابراین عواملی همچون ویژگی‌های فرهنگی خانواده، شغل مادر، تعداد فرزندان خانواده و زمان بودن بیشتر مادر در کنار نوزاد همچنین سن و تحصیلات کم مادران، فقر، رفتارهای ضد اجتماعی و سایر مشکلات روحی، استرس پس از زایمان و بهداشت مادران، خشونت خانوادگی و مشکلات والدین می‌توانند در رفتار و خلق و خوی کودکان مؤثر

- Charmahvalva Bakhtiari provins Iran, 2007. *J Shahrekord Univ Med Sci.* 2011;13(1):11-5.
3. Masoumi SZ, Khalili A, Shayan A, Yazdi-Ravandi S, Ahmadi S, Ghodratollah R. The effect of exclusive breast feeding counseling on knowledge and attitudes of mothers with premature infants. *Pajouhan Sci J.* 2016;15(1):52-9.
 4. Jonas W, Atkinson L, Steiner M, Meaney MJ, Wazana A, Fleming AS, et al. Breastfeeding and maternal sensitivity predict early infant temperament. *Acta Paediatr.* 2015;104(7):678-86. doi: 10.1111/apa.12987 pmid: 25727570
 5. Suskind RM, Tontisirin K, Nestlé S. Nutrition, immunity, and infection in infants and children: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
 6. Salim M, Kalantari N. Factors affecting the duration of breastfeeding. National Congress of Maternal and breast milk; Tehran 2011.
 7. Feyz j. Feeding my baby. Tehran: Amir Kabir Publishing; 2016.
 8. Shekarabi S, Mehri F, Davachi A. A review of the development and evolution of 15-month-8-old babies who continued breastfeeding. *Q J Nurs Midwifery.* 2010;20(2):40-51.
 9. Akaberian S, Jamand T, Zahmatkeshan N, Bagherzadeh R, Mirzaei K, Gharibi T, et al. Comparing the effectiveness of multimedia & routine educations on exclusive breast feeding in children less than 6 months in health centers of Bushehr city. *ISMJ.* 2015;17(6):1252-60.
 10. Gafari Asl M, Fadakar Sogheh R, Ghavi A. Related factors to continued breastfeeding in infants. *J Holistic Nurs Midwifery.* 2014;24(2):1-8.
 11. Kielbratowska B, Kazmierczak M, Michalek J, Preis K. Temperament and the mother-infant dyad: associations with breastfeeding and formula feeding with a bottle. *Infant Ment Health J.* 2015;36(3):243-50. doi: 10.1002/imhj.21508 pmid: 25973840
 12. Houck GM, Lecuyer-Maus EA. Maternal limit setting during toddlerhood, delay of gratification, and behavior problems at age five. *Infant Ment Health J.* 2004;25(1):28-46. doi: 10.1002/imhj.10083
 13. Houck GM, LeCuyer-Maus EA. Maternal limit-setting patterns and toddler development of self-concept and social competence. *Issues Compr Pediatr Nurs.* 2002;25(1):21-41. pmid: 11934120
 14. Goldsmith HH, Lemery KS, Buss KA, Campos JJ. Genetic analyses of focal aspects of infant temperament. *Dev Psychol.* 1999;35(4):972-85. pmid: 10442866
 15. Rothbart MK. Measurement of Temperament in Infancy. *Child Dev.* 1981;52(2):569. doi: 10.2307/1129176
 16. Hajiyand G. Compare the mood of infant children (3-12months) in Mothers who have mental ill health. Tehran: Tarbiat Modares University; 2010.
 17. Jing H, Gilchrist JM, Badger TM, Pivik RT. A longitudinal study of differences in electroencephalographic activity among breastfed, milk formula-fed, and soy formula-fed infants during the first year of life. *Early Hum Dev.* 2010;86(2):119-25. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2010.02.001 pmid: 20172664
 18. Deoni SC, Dean DC, 3rd, Piryatinsky I, O'Muircheartaigh J, Waskiewicz N, Lehman K, et al. Breastfeeding and early white matter development: A cross-sectional study. *Neuroimage.* 2013;82:77-86. doi: 10.1016/j.neuroimage.2013.05.090 pmid: 23721722
 19. Lauzon-Guillain B, Wijndaele K, Clark M, Acerini CL, Hughes IA, Dunger DB, et al. Breastfeeding and infant temperament at age three months. *PLoS One.* 2012;7(1):e29326. doi: 10.1371/journal.pone.0029326 pmid: 22253712
 20. Taut C, Kelly A, Zgaga L. The Association Between Infant Temperament and Breastfeeding Duration: A Cross-Sectional Study. *Breastfeed Med.* 2016;11:111-8. doi: 10.1089/bfm.2015.0184 pmid: 26910409
 21. Krol KM, Grossmann T. Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz.* 2018;61(8):977-85. doi: 10.1007/s00103-018-2769-0 pmid: 29934681
 22. Krol KM, Rajhans P, Missana M, Grossmann T. Duration of exclusive breastfeeding is associated with differences in infants' brain responses to emotional body expressions. *Front Behav Neurosci.* 2014;8:459. doi: 10.3389/fnbeh.2014.00459 pmid: 25657620
 23. Baildam EM, Hillier VF, Menon S, Bannister RP, Bamford FN, Moore WM, et al. Attention to infants in the first year. *Child Care Health Dev.* 2000;26(3):199-215. doi: 10.1046/j.1365-2214.2000.00144.x pmid: 10921438
 24. Akman I, Kuscü MK, Yurdakul Z, Ozdemir N, Solakoglu M, Orhon L, et al. Breastfeeding duration and postpartum psychological adjustment: role of maternal attachment styles. *J Paediatr Child Health.* 2008;44(6):369-73. doi: 10.1111/j.1440-1754.2008.01336.x pmid: 18476931
 25. Smith JP, Ellwood M. Feeding Patterns and Emotional Care in Breastfed Infants. *Soc Indicators Res.* 2010;101(2):227-31. doi: 10.1007/s11205-010-9657-9
 26. Kendall-Tackett K. The new paradigm for depression in new mothers: current findings on maternal depression, breastfeeding and resiliency across the lifespan. *Breastfeed Rev.* 2015;23(1):7-10. pmid: 25906491
 27. Bernier A, Calkins SD, Bell MA. Longitudinal Associations Between the Quality of Mother-Infant Interactions and Brain Development Across Infancy. *Child Dev.* 2016;87(4):1159-74. doi: 10.1111/cdev.12518 pmid: 27040719
 28. Caspi A, Williams B, Kim-Cohen J, Craig IW, Milne BJ, Poulton R, et al. Moderation of breastfeeding effects on the IQ by genetic variation in fatty acid metabolism. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2007;104(47):18860-5. doi: 10.1073/pnas.0704292104 pmid: 17984066
 29. Woodward LJ, Liberty KA. Breastfeeding and child psychosocial development. *Encyclopedia Early Child Dev.* 2005:1-6.
 30. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, Franca GV, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 2016;387(10017):475-90. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7 pmid: 26869575

