مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی یازدهم، شماره‌ی ۲، صفحه‌های ۱۹۰ ـ ۱۸۵ (تیر ۱۳۸۸)

مقاله‌ی پژوهشی

ارتباط بین مدت زمان شیردهی با ابتلا به لوسمی حاد در کودکان

صغری نیک‌پور[۱]، شیما رحیمیان[۲]، شعله شکرابی[۳]، حمید حقانی[۴]

۱) مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری ومامایی، ۲) کارشناس ارشد مامایی، ۳) دانشکده‌ی پرستاری ومامایی، ۴) دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** تهران، خیابان ولی‌عصر، خیابان رشیدیاسمی، روبروی بیمارستان خاتم‌الانبیا، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی ایران، کدپستی ۱۹۹۶۴، صغری نیک‌پور؛
e-mail: S-nikpour@iums. ac. ir

چکیده

مقدمه: اگرچه شیردهی عامل شناخته‌شده‌ای در پیشگیری از ابتلا به عفونت در دوره‌ی نوزادی است، نقش آن در پیشگیری از ابتلا به لوسمی حاد ناشناخته است. این مطالعه با هدف تعیین ارتباط مدت زمان تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد در کودکان انجام شد. مواد و روش‌ها: مطالعه یک پژوهش مورد ـ شاهدی ب‌ود. گروه مورد ۳۰۰ از کودکان ۱۳-۲ ساله‌ی در قید حیات مبتلا به لوسمی لنفوئیدی و میلوئیدی حاد و گروه شاهد ۳۰۰ کودک سالم بودند که از نظر سن، جنس و محل سکونت با یکدیگر همگون شدند. نمونه‌گیری به صورت مستمر انجام شد. اطلاعات از طریق پرسشنامه و مصاحبه‌ی چهره به چهره با مادران جمع‌آوری شد. یافته‌ها: این پژوهش نشان داد که بین مدت زمان تغذیه با شیرمادر و ابتلا به لوسمی حاد در کودکان ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد ($p \leq ۰/۰۰۱$). نتایج آنالیز رگرسیون لوجستیک نشان داد کودکانی که کمتر از ۱ ماه با شیر مادر تغذیه شده بودند نسبت به کودکانی که ۲۴-۱۹ ماه شیر مادر خورده بودند، ۳/۵۴ برابر شانس بیشتر برای لوسمی حاد داشتند. نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که مدت زمان تغذیه با شیر مادر با ابتلا به لوسمی حاد ارتباط دارد و کودکانی که مدت زمان بیشتری از شیر مادر استفاده کنند، شانس کمتری برای ابتلا به لوسمی حاد دارند. به منظور تأیید یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود پژوهشی آینده‌نگر در مورد ارتباط تغذیه با شیر مادر و ابتلا به تمامی اشکال بدخیمی در کودکان انجام شود.

واژگان کلیدی: تغذیه با شیر مادر، لوسمی حاد، مطالعه‌ی مورد ـ شاهدی

دریافت مقاله: ۸۷/۱۰/۸ ـ دریافت اصلاحیه: ۸۷/۱۲/۲۷ ـ پذیرش مقاله: ۸۸/۱/۱۱

مقدمه

اگرچه شیردهی به عنوان عامل شناخته شده‌ای در پیشگیری از ابتلا به عفونت در دوره‌ی نوزادی مطرح است، نقش آن در پیشگیری از ابتلا به لوسمی حاد ناشناخته است.

برخی مطالعه‌های ضد و نقیض در مورد تأثیر مدت زمان تغذیه با شیر مادر و تأثیر آن بر لوسمی و لنفوم در کودکان انجام شده است. [۱،۲] لوسمی شایع‌ترین نئوپلاسم بدخیم دوران کودکی است. و حدود ۴۱٪ بدخیمی‌های کودکان کمتر از ۱۵ سال را تشکیل می‌دهد. آمارهای سال ۲۰۰۰ نشان می‌دهد که بروز سالیانه‌ی این بیماری ۲۵ در صد هزار کودک زیر ۵ سال است که تقریباً رقمی معادل با ۳۶۰۰ کودک مبتلا می‌باشد. لوسمی لنفوبلاستی حاد که حدود ۷۷٪ کل لوسمی‌ها را در بر می‌گیرد، دارای یک پیک بروز قابل توجه در سنین ۶-۲ سالگی است[۳] و در پسرها اندکی فراوان‌تر از دختران رخ می‌دهد. [۳-۵]

لوسمی میلوبلاستی حاد نوع دیگری از لوسمی است که در ایالات متحده ۱۱٪ موارد لوسمی دوران کودکی را تشکیل

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]

می‌دهد و سالانه نزدیک به ۳۸۰ کودک را مبتلا می‌کند. [۴،۳] با وجود پیشرفت چشمگیر در میزان بقای ۵ ساله‌ی کودکان مبتلا به سرطان از ۵۶٪ در سال ۱۹۷۴ تا بیش از ۷۵٪ در سال ۲۰۰۰، این بیماری هم‌چنان دومین عامل پیشرو در مرگ (۱۰/۶ کل مرگ‌ها) کودکان ۱۴-۱ ساله در ایالات متحده باقی مانده است. [۲] به طوری‌که تخمین زده می‌شود در ایالات متحده‌ی آمریکا سالانه ۱۰/۴میلیون دلار برای درمان لوسمی حاد در کودکان هزینه می‌شود. [۶]

مطالعه‌های زیادی در مورد نقش و مدت شیردهی از پستان[i] در کاهش بروز این دو بیماری بدخیم انجام شده و مورد بحث است. در یک بررسی که پژوهشگران آمریکایی روی کودکان انجام دادند، مشاهده نمودند کودکانی که هرگز از شیر مادر تغذیه نشده یا به مدت کوتاهی از شیر مادر تغذیه نموده‌اند، در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به بیماری لنفوم و هوچگین قرار دارند تا کودکانی که به طور انحصاری از شیر مادر تغذیه نموده‌اند که این مسأله را بیشتر به تنظیم زودرس فعالیت سیستم ایمنی نسبت داده‌اند. با مصرف شیر مادر توسط کودک از بدو تولد، آنتی‌بادی‌های مفیدی که برای مقابله با انواع بیماری‌ها لازم است در ابتدای ورود نوزاد به محیط خارج از رحم در اختیار او قرار می‌گیرد. به گزارش سازمان جهانی بهداشت کودکانی که حداقل یک ماه شیر مادر خورده‌اند، ۲۱٪ کمتر از همانندان خود دچار سرطان خون می‌شوند و این رقم در کودکانی که ۶ ماه شیر خورده‌اند ۳۰٪ است. [۷]

با توجه به پیشرفت دانش و کسب اطلاعات جدید در مورد مزایای شیر مادر، توجه پژوهشگران بسیاری به نقش پیشگیری کننده‌ی آن در ابتلا به لوسمی لنفوئیدی و میلوئیدی حاد در کودکان جلب شده است که برخی از مطالعه‌ها این نقش را با طول مدت شیردهی از پستان مرتبط دانسته‌اند به طوری‌که بر اساس متاآنالیزی که توسط کایناک و همکاران در سال ۲۰۰۶ انجام شد،[۸] مطالعه‌ای که بنر و همکاران در سال ۲۰۰۱[۲] انجام دادند، شیردهی بیشتر از ۶ ماه نقش حمایتی ضد لوسمی، به خصوص لوسمی لنفوئیدی و میلوئیدی حاد دارد اما مطالعه‌های دیگر نقش تغذیه با شیر مادر و افزایش طول مدت شیردهی را بر کاهش دو بیماری فوق رد کرده‌اند. [۱۰،۹]

با توجه به تناقض‌های موجود در یافته‌ها مطالعه‌های انجام شده و اهمیت پیشگیری از دو بیماری فوق برای تأمین سلامت کودکان جامعه و کاهش هزینه‌های درمانی، و با توجه به نقش طلایی شیر مادر در پیشگیری از بسیاری از بیماری‌ها، به طوری که این اهمیت حتی در کلام الهام‌بخش قرآن مجید در سوره‌ی بقره آیه‌ی ۲۳۲ آمده است: «مادرانی که می‌خواهند دوران شیردهی را کامل کنند، دو سال تمام فرزندانشان را شیر بدهند»،[۱۱] این مطالعه با هدف تعیین ارتباط مدت زمان تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد در کودکان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی ـ درمانی شهر تهران شامل بیمارستان علی اصغر(ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز طبی کودکان علوم پزشکی تهران، بیمارستان شهدای تجریش و بیمارستان کودکان مفید علوم پزشکی شهید بهشتی و مؤسسه‌ی خیریه‌ی محک انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک پژوهش مورد ـ شاهدی است. گروه مورد شامل کودکان ۱۳-۲ ساله‌ی در قید حیات مبتلا به لوسمی لنفوئیدی و میلوئیدی حاد بودند که توسط پزشک متخصص، بیماری آنها تشخیص داده شده بود و در بیمارستان علی اصغر(ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز طبی کودکان علوم پزشکی تهران، بیمارستان شهدای تجریش، بیمارستان کودکان مفید علوم پزشکی شهید بهشتی و مؤسسه‌ی خیریه‌ی محک پرونده داشته، تحت درمان بودند. کودکانی که زیر ۲ سال به بیماری‌های لوسمی لنفوئیدی و میلوئیدی حاد مبتلا شده بودند آنومالی کروموزومی داشتند، سابقه‌ی ابتلا به بیماری‌های عفونی و بستری شدن مکرر در بیمارستان زیر۲ سالگی، سابقه‌ی خانوادگی ابتلا به سرطان در اقوام درجه‌ی ۱و ۲ داشتند و یا مادرانشان در دوران بارداری در معرض اشعه‌ی ایکس بودند از مطالعه حذف شدند.

گروه شاهد از بین کودکان سالم مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی غرب تهران، وابسته به علوم پزشکی ایران که از نظر از سن، جنس و محل سکونت با گروه مورد جور شده بودند، انتخاب شدند. هدف از پژوهش و امانت‌داری در حفظ اطلاعات به مادران توضیح داده و از آن‌ها رضایت کتبی برای شرکت در مطالعه گرفته شد. نمونه‌گیری به صورت مستمر انجام شد به این صورت که از کودکان مبتلا به

i - Breast Feeding

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]

لوسمی لنفوئیدی و میلوئیدی حاد که به مراکز درمانی ذکر شده مراجعه کرده و پرونده‌ی آنها در بخش موجود بود و در زمان انجام نمونه‌گیری زنده بودند، گروه مورد انتخاب و برای تکمیل تعداد گروه شاهد پس از تکمیل نمونه‌های مورد، پژوهشگر به مراکز بهداشتی ـ درمانی غرب تهران، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران مراجعه نمود و گروه شاهد از بین کودکان مراجعه‌کننده به این مراکز که از نظر سن، جنس و محل سکونت با گروه مورد جور شده بودند، انتخاب شدند. حجم نمونه‌ی لازم با استفاده از فرمول محاسبه‌ی حجم نمونه در مطالعه‌های مورد و شاهدی به صورت زیر:

$$n=\frac{(z_1-\frac{\alpha}{2}\sqrt{(1+\frac{1}{c})p'\times q'}+z_1-\beta\sqrt{p_1\times q_1+\frac{p_0q_0}{c}})^2}{(p_1-p_0)^2}$$

$$p_1=\frac{p_0\times or}{1+t_0(or-1)}$$

با فرض این‌که α =۰/۰۵ و β =۰/۲ $^{P}0$ باشد احتمال مواجهه یافتن در گروه شاهد (نسبت در یکی از دوره‌های شیرخوارگی)، $^{P}1$ احتمال مواجهه در گروه شاهد و با فرض این‌که شانس ابتلا در گروه مورد حداقل ۲ برابر گروه شاهد فرض شودتا تفاوت معنی‌دار تلقی گردد، پس از مقدارگذاری در فرمول فوق حجم نمونه‌ی لازم در گروه مورد ۳۰۰ نفر برآورد شد.

با توجه به این‌که نسبت گروه شاهد به مورد را ۱ در نظر گرفتیم، حجم نمونه‌ی گروه شاهد نیز ۳۰۰ نفر برآورد شد. در این پژوهش ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه بود. سؤالات مربوط به ویژگی‌های فردی و خانوادگی و چگونگی تغذیه در دوران شیرخوارگی کودکان به صورت چهره به چهره از مادران پرسیده شد. اطلاعات مربوط به نوع بیماری و سن ابتلا در گروه مورد از پرونده‌ی آن‌ها استخراج شد. مدت زمان تکمیل پرسشنامه ۵ دقیقه بود و به طور کلی اطلاعات در مدت حدود ۶ ماه جمع‌آوری شد.

برای تعیین اعتبار علمی ابزار، از روش اعتبار محتوا[i] و برای تعیین اعتماد علمی از روش مشاهده‌ی هم‌زمان استفاده شد. یافته‌های ضریب همبستگی بین داده‌های به دست آمده توسط دو مشاهده‌گر محاسبه و مشخص شد (r=۰/۹). در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها با توجه به نوع مطالعه از آنالیز رگرسیون لوجستیک استفاده شد که در آن متغیر دو حالته‌ی گروه (مورد و شاهد) به عنوان متغیر وابسته و طول مدت استفاده از شیر مادر (شیرخوارگی) که در شش سطح طبقه‌بندی شد، به عنوان متغیر مستقل وارد شدند. لازم به ذکر است که طول مدت شیرخوارگی نسبت به گروهی که کمتر از یک ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند سنجیده شد. به علاوه از آن‌جا که چون سایر متغیرهای مورد بررسی که در دو گروه همگون نشده بودند از نظر آماری تفاوت نداشتند، وارد مدل نشدند. برای مقایسه‌ی سایر متغیرها در دو گروه با توجه به نوع متغیر از آزمون‌های مجذور خی، آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس در سطح معنی‌داری α = ۰/۰۵ استفاده شد.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک هر دو گروه مورد و شاهد بررسی شد. از ۳۰۰ کودک مبتلا به لوسمی مورد بررسی در این مطالعه، ۲۷۰ کودک (۹۰٪) مبتلا به لوسمی لنفوئیدی حاد و ۳۰ کودک (۱۰٪) مبتلا به لوسمی میلوئیدی حاد بودند. ۱۷۲ پسر (۵۷/۳٪) و ۱۲۸ بیمار دختر (۴۲/۷٪) بودند. ۱۶۳ نفر (۵۴/۳٪) در گروههای سنی ۵-۲ سال، ۷۲ نفر (۲۴٪) ۸-۵ سال، ۴۳ نفر (۱۴/۳٪) ۱۱-۸ سال و ۲۲ نفر (۷/۳٪) ۱۳-۱۱ و با میانگین سنی ۳/۱±۵/۸ سال قرار داشتند. بیشترین سن زمان ابتلای کودکان مبتلا (۵۴/۳٪) گروه سنی ۵-۲ سال بود. میانگین و انحراف معیار وزن زمان تولد در گروه مورد ۵۳۰±۳۲۵۴ گرم و مورد ۴۶۱±۳۲۳۳ گرم، سن مادر در هنگام تولد نوزاد در گروه مورد ۵/۶۱±۲۵/۴ و گروه شاهد ۵/۴۱±۲۵/۵ سال، رتبه‌ی تولد در گروه مورد ۲/۰۷±۱ و گروه شاهد ۰/۷۵±۱/۴۶، تعداد فرزندان در گروه مورد ۱/۱±۱/۰۱ و شاهد ۰/۷۳±۱/۷۹ بود.۴۴/۳٪ از مادران گروه مورد تحصیلات ابتدایی و راهنمایی و ۵۲/۷٪ از مادران گروه شاهد دیپلمه بودند، پدران گروه مورد ۳۶/۳٪ درصدشان تحصیلات ابتدایی و راهنمایی و ۴۶٪ پدران گروه شاهد دیپلم داشتند. وضعیت اقتصادی ۴۴/۴٪ خانواده‌ها در گروه مورد متوسط، ۴۳/۳٪ کم‌درآمد بودند و ۶۲٪ گروه شاهد از قشر متوسط بودند. ۹۰/۳٪ مادران گروه مورد و ۸۹٪ گروه شاهد خانه‌دار بودند. ۹۳٪ پدران گروه مورد و ۹۹/۷٪ پدران گروه شاهد شاغل بودند.

۵۸/۳٪ بیماران گروه مورد و ۶۳٪ کودکان گروه شاهد به مدت ۲۴-۱۹ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند.

i - Content Validity

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]

بر اساس یافته‌های مجذور خی بین دوره‌های زمان تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌دار آماری به دست آمد (P≤۰/۰۰۲) (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی کودکان در دو گروه مبتلا به لوسمی و شاهد بر حسب مدت زمان تغذیه با شیر مادر، سال ۱۳۸۶

گروه / مدت زمان تغذیه با شیر مادر (ماه)*	مبتلا		غیر مبتلا		آزمون آماری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
کمتر از یک ماه	۱۰	۳/۳	۵	۱/۷	χ^2=۱۹/۳۷
۱-۶	۲۵	۸/۳	۱۴	۴/۷	P=۰/۰۰۲
۷-۱۲	۱۵	۵	۱۸	۶	
۱۳-۱۸	۳۰	۱۰	۵۲	۱۷/۳	
۱۹-۲۴	۱۷۵	۵۸/۳	۱۸۹	۶۳	
۲۴<	۴۵	۱۵	۲۲	۷/۳	
جمع	۳۰۰	۱۰۰	۳۰۰	۱۰۰	

* بین دوره‌های زمانی تغذیه با شیر مادرو ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت.

بر اساس یافته‌های آنالیز رگرسیون لوجستیک، کودکانی که ۶-۱ ماه و ۱۲-۷ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۱/۰۲۳، ۱/۱۴۵ مرتبه کمتر از کودکانی که کمتر از ۱ ماه شیر مادر خورده بودند، به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. یافته‌ها هم‌چنین نشان داد کودکانی که ۱۸-۱۳ ماه و ۲۴-۱۹ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۲/۴۵۵ و ۳/۵۴ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. کودکانی که بیشتر از ۲۴ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند، ۲/۲۰۹ مرتبه کمتر به لوسمی حاد مبتلا شده بودند (جدول ۲).

جدول ۲- ضرایب مدل رگرسیون لوجستیک و یافته‌های آزمون ضرایب و نسبت شانس

مدت زمان شیردهی	ملاک آزمون	درجه‌ی آزادی	مقدار P	نسبت شانس	فاصله‌ی اطمینان ۹۵٪ برای نسبت شانس
کمتر از یک ماه	۱۸/۷۴۷	۵	۰/۰۰۲		
۱-۶	۰/۰۰۱	۱	۰/۹۷۰	۱/۰۲۳	۰/۳۱۲-۳/۳۵۷
۷-۱۲	۰/۱۰۳	۱	۰/۷۴	۱/۱۴۵	۰/۵۰۰-۲/۶۲۶
۱۳-۱۸	۴/۲۴۶	۱	۰/۰۳۹	۲/۴۵۵	۱/۰۴۵-۵/۷۶۶
۱۹-۲۴	۱۳/۳۲۳	۱	۰/۰۰۱	۳/۵۴۵	۱/۷۹۷-۶/۹۹۶
بیشتر از ۲۴ ماه	۷/۹۸۴	۱	۰/۰۰۵	۲/۲۰۹	۱/۲۷۵-۳/۸۲۸

بحث

طبق یافته‌های پژوهش حاضر بین دوره‌های زمانی تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد (p≤۰/۰۰۲). یافته‌های مطالعه‌ی ایکسائوشو و همکاران[1] در مطالعه‌ای با عنوان «شیر مادر و شانس خطر ابتلا به لوسمی حادی که در ۱۷۴۴ کودک مبتلا به لوسمی لنفوئیدی حاد و ۴۵۶ کودک مبتلا به لوسمی میلوئیدی حاد انجام شد نشان داد که شیردهی بیشتر از ۶ ماه نقش حفاظتی در مقابل ابتلا به لوسمی دارد؛ اما آن‌ها بیان کردند که فقط

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]

۱٪ کودکان مورد مطالعه هرگز شیر مادر نخورده‌اند و ۹۹٪ کودکان شیر مادر را ۶ ماه یا کمتر خورده‌اند. با وجود این تفاوت معنی‌دار آماری بین مدت تغذیه‌ی انحصاری در گروه شاهد و مورد وجود داشت. هم‌چنین در مطالعه‌ای که تریپاتی و همکاران[۱۲] با عنوان «شیردهی و سرطان در کودکان» در ۹۹ کودک مبتلا به سرطان و ۹۰ کودک شاهد انجام دادند تفاوت معنی‌داری در مدت زمان تغذیه‌ی انحصاری در گروه شاهد و مورد به دست آمد. آن‌ها خاطر نشان کردند شیردهی نقش بسزایی در پیشگیری از ابتلا به سرطان دارد. در این میان تغذیه‌ی انحصاری نقش مؤثرتری در این زمینه دارد. یافته‌های مطالعه پریلات و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که بیشتر کودکان مبتلا به لوسمی هرگز تغذیه‌ی انحصاری با شیر مادر نداشتند و گزارش کردند تغذیه با شیر مادر نقش حفاظتی علیه ابتلا به لوسمی حاد دارد.[۱۳]

در بررسی ارتباط متغیر مدت زمان تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد، یافته‌های آنالیز رگرسیون لوجستیک نشان داد کودکانی که ۶-۱ ماه و ۱۲-۷ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۱/۰۲۳، ۱/۱۴۵ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر تغذیه شده به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. در مطالعه‌ای که آلتین کایناک و همکاران انجام دادند در مقایسه مدت زمان تغذیه با شیر مادر کمتر از ۶ ماه و بیشتر از ۶ ماه ارتباط معنی‌دار آماری بین ابتلا به لوسمی و مدت زمان تغذیه با شیر مادر کمتر از ۶ ماه گزارش شد (لوسمی لنفوییدی حاد با ضریب اطمینان ۹۵٪ =۱/۱۷-۵/۱، OR=۲/۴۴ و لوسمی میلوئیدی حاد با ضریب اطمینان ۹۵٪= ۱/۳۲-۳۳/۶۹، OR=۶/۶۷).[۸] یافته‌های مطالعه‌ی بنر و همکاران[۲] نشان داد کودکانی که بیشتر از ۶ ماه از شیر مادر تغذیه شده بودند ۲/۷۹ مرتبه کمتر به لوسمی و لنفوم حاد مبتلا شدند (P=۰/۰۰۲ ، OR =۲/۷۹).

یافته‌های مطالعه‌ی ما نیز نشان داد کودکانی که ۱۸-۱۳ ماه و ۲۴-۱۹ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۲/۴۵۵ و ۳/۵۴ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. کودکانی که بیشتر از ۲۴ ماه شیر مادر خورده بودند ۲/۲۰۹ مرتبه کمتر به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. هم‌چنین ایکسائوشو و همکاران[۱] گزارش کردند کودکانی که بیشتر از ۱۲ ماه شیر مادر خورده باشند، ۰/۸۱ مرتبه کمتر به لوسمی مبتلا می‌شدند (p=۰/۰۰۲، OR=۰/۸۱). مطالعه‌ی دیگری نیز نقش تغذیه‌ی بیشتر از ۱۲ ماه با شیر مادر را در کاهش ابتلا به لوسمی حاد گزارش کرده است (OR=۲/۴، CI =۲/۳-۵۶).

یافته‌های پژوهش نشان داد که مدت زمان تغذیه با شیرمادر با ابتلا به لوسمی حاد ارتباط داشت وکودکانی که مدت زمان بیشتری از شیر مادر استفاده کرده بودند شانس ابتلاء آن‌ها به لوسمی حادکمتر بود. لذا به منظور تایید یافته‌های پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود، پژوهشی آینده نگر در مورد ارتباط تغذیه با شیرمادر با ابتلا به تمامی اشکال بدخیمی در کودکان انجام شود.

سپاسگزاری: در پایان از همکاری کارکنان بیمارستان‌های علی اصغر(ع)، مرکز طبی کودکان تهران، بیمارستان مفید و مؤسسه خیریه کودکان سرطانی محک و هم‌چنین پرسنل مراکز بهداشتی درمانی والفجر و المپیک و به خصوص مادران محترم و فرزندانشان و هم‌چنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات‌بهداشتی ـ درمانی ایران به دلیل حمایت مالی از این پژوهش تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله استخراج شده از پایان نامه‌ی دانشجویی به عنوان طرح پژوهشی در دفتر معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی ـ درمانی ایران به ثبت رسیده است (شماره‌ی ۴۲۱)

References

1. Shu XO, Linet MS, Steinbuch M, Wen WQ, Buckley JD, Neglia JP, et al. Breast feeding and risk of childhood acute leukemia. J Natl cancer Inst 1999; 91: 1765-7.
2. Bener A, Denic S, Galadari S. Longer breast-feeding and protection aganst childhood leukaemia and lymphomas. Eur J Cancer 2001; 37: 234-8.
3. Behrman RE, Jenson HB, Saghri M, Gordiz A, Chehrasan M R, editors. Nelson Textbook of pediatrics. Translator by Saghri M, Gordiz A, Chehrasan MR. Tehran: publisher Hayan Abasaleh; 2004. p. 126, 147-8, 151.
4. –Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, longo D, Jameson JL, Fauci AS, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine: Oncology&hematology. 16th ed. Translated by Sotoodehnia Gh. Tehran: Nasle Farda; 2005.
5. Dorothy MR, editor. Pediateric nursing. 14th ed. Translated by Arezomanyas S. Tehran: Boshra; 2004.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]

6. Guise JM, Austin D, Morris CD. Review of case-control studies related to breastfeeding and reduced risk of childhood leukemia. Pediatrics 2005; 116: e724-31.
7. Froozani M, editor. Nutrition during pregnancy, lactation, infancy and childhood. Tehran : Sherkat sahami Chehr; 2001
8. - Altinkaynak S, Selimoglu MA, Turgut A, Kilicaslan B, Ertekin V. Breast-feeding duration and childhood acute leukemia and lymphomas in a sample of Turkish children. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2006; 42: 568-72.
9. Lancashire RJ, Sorahan T; OSCC. Breastfeeding and childhood cancer risks: OSCC data. Br J Cancer 2003; 88: 1035-7.
10. Kwan ML, Buffler PA, Wiemels JL, Metayer C, Selvin S, Ducore JM, et al. Breastfeeding patterns and risk of childhood acute lymphoblastic leukaemia. Br J Cancer 2005; 93: 379-84.
11. Jahanpour F, Azodie P, editors. Nursing and health of newfant. Tehran: Salamie; 2001.
12. Tripathy AK, Mishra L, Bakhshi S, Arya LS. Breast feeding and childhood hematological malignancy. Indian J Pediatr 2004; 71: 417-8.
13. Perrillat F, Clavel J, Jaussent I, Baruchel A, Leverger G, Nelken B, et al. Breast-feeding, fetal loss and childhood acute leukaemia. Eur J Pediatr 2002; 161: 235-7.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]

Original Article

Relationship Between Breast-Feeding Duration and Childhood Acute Leukemia

Nikpour S[1], Rahimian Sh[2], Shokrabi Sh[3], Haghani H[4]
[1]Research Center for Nursing Careand School of Nursing and Midwifery, [2]Msc in Midwifery, [3]School of Nursing and Midwifery, [4]Faculty of Management and Information,Iran University of Medical Sciences and Health Services,Tehran,I. R. Iran
e-mail: s-nikpour@iums. ac. ir

Abstract

Introduction: The role of breast-feeding in protection against childhood acute leukemia is uncertain. In this study, we tested the hypothesis that breast-feeding decreases the risk of 300 patients we investigated childhood acute leukemia. Materials and Methods: In a case control study, we inrestigated 300 patients, aged 2±13 years, with acute leukemia, as well as 300 controls, individually matched for age and sex. Information regarding breast-feeding was obtained through face to face interviews with mothers. Results: Findings showed that there was a significant relationship between duration of breast-feeding and childhood acute leukemia (P<0. 001). Breast-feeding of less than 1-months durations, when compared with feeding of longer durations 19-24 months was associated with increased risk of childhood acute leukemia (OR=3. 54). Conclusion: In this study, breast-feeding was associated with a reduced risk of childhood acute leukemia. Our findings suggest that future epidemiologic and experimental efforts should be directed at investigating the relationship between breast-feeding duration and all malignancies among children.

Keywords: Breast-feeding; Acute leukemia, Case-control study

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-09-08]