مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی چهاردهم، شماره‌ی ۱، صفحه‌های ۶۷ ـ ۶۳ (اردیبهشت ۱۳۹۱)

مقاله‌ی پژوهشی

عوامل مرتبط با لوسمی حاد در کودکان و نقش تغذیه با شیر مادر

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

۱) مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۲) دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۳) گروه آمار حیاتی، دانشکده‌ی مدیریت و اطلاع رسانی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** تهران، میدان توحید، خیابان دکتر میرخانی(نصرت شرقی)، کدپستی: ۱۴۱۹۷۳۳۱۷۱- صندوق پستی ۶۴۵۹، صغری نیکپور؛
e-mail: snikpour@tums.ac.ir

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی شیر مادر و عوامل مرتبط با لوسمی حاد در کودکان انجام پذیرفت. مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی مورد ـ شاهدی بود. گروه مورد شامل ۳۰۰ نفر از کودکان ۱۳-۲ سال در قید حیات مبتلا به لوسمی لنفوبیدی و میلوییدی حاد، و گروه شاهد ۳۰۰ کودک غیر مبتلا به لوسمی بود، که از سن، جنس و محل سکونت با گروه مورد همگون بودند. نمونه‌گیری به روش مستمر انجام گرفت. داده‌ها از راه پرسش‌نامه و مصاحبه‌ی چهره به چهره با مادران جمع‌آوری گردید. یافته‌ها: کودکانی که ۱۸-۱۳ ماه و ۲۴-۱۹ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۲/۴۵ و ۳/۵۴ مرتبه، و کودکانی که بیشتر از ۲۴ ماه شیر مادر خورده بودند ۲/۲ مرتبه کمتراز کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. خانواده‌هایی که ۲ و بیشتر از ۲ فرزند داشتند نسبت به خانواده‌هایی که یک فرزند داشتند ۱/۴۲ احتمال شانس ابتلا بیشتر بود. احتمال شانس ابتلا به لوسمی در کودکان خانواده‌های کم درآمد نسبت به خانواده‌های با در آمد خوب، ۰/۶ برابر بیشتر مشاهده گردید. نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد ابتلا به لوسمی حاد می‌تواند با مدت زمان تغذیه با شیرمادر، وضعیت اقتصادی و تعداد فرزندان ارتباط داشته باشد. با توجه به این‌که پژوهش حاضر به صورت مورد ـ شاهدی انجام گرفت، پیشنهاد می‌گردد که پژوهشی به صورت کوهورت (آینده‌نگر) نیز در مورد عوامل مرتبط ابتلا به لوسمی حاد انجام گیرد.

واژگان کلیدی: تغذیه با شیر مادر، عوامل مرتبط، لوسمی حاد، مطالعه‌ی مورد ـ شاهدی
دریافت مقاله: ۹۰/۲/۲۴ـ دریافت اصلاحیه: ۹۰/۹/۲۲ ـ پذیرش مقاله: ۹۰/۹/۲۳

مقدمه

لوسمی از تغییرات غیر طبیعی سلول‌های خونی مغز استخوان ناشی می‌شود که همراه با رشد فزاینده در تعداد سلول‌های خونی غیر طبیعی و کاهش تولید سلول‌های طبیعی خون می‌باشد. لوسمی ۴٪ تمام موارد بدخیمی‌ها و ۴٪ مرگ و میر ناشی از بدخیمی‌ها را شامل می‌شود،[۱] و بیماری است که گسترش جهانی دارد و در ایران نیز شیوع آن رو به افزایش است، به طوری‌که در سال ۱۹۹۶ بین ۱۰ سرطان شایع رتبه‌ی ۹ را دارا بوده ولی در سال ۲۰۰۱ رتبه‌ی چهارم را به خود اختصاص داده است.[۲]

لوسمی میلوبلاستی حاد در ایالات متحده ۱۱٪ موارد لوسمی دوران کودکی را شامل می‌شود و سالانه نزدیک به ۳۸۰ کودک را مبتلا می‌نماید. با وجود پیشرفت چشمگیر درمانی، احتمال بقای ۵ ساله در کودکان مبتلا به سرطان، از ۵۶٪ در سال ۱۹۷۴ تا بیش از ۷۵٪ در سال ۲۰۰۰ رسیده، اما هم‌چنان دومین عامل پیشرو در مرگ کودکان ۱۴-۱ ساله (۱۰/۶ کل مرگ‌ها) در آمریکا باقی‌مانده است.[۳] به طوری‌که تخمین زده می‌شود در آمریکا سالانه ۱۰/۴ میلیون دلار برای درمان لوسمی حاد در کودکان هزینه می‌گردد.[۴]

علت دقیق ایجاد لوسمی شناخته شده نیست، ولی در پژوهش‌هایی که در کشورهای مختلف انجام شده همبستگی روابط بعضی از این عوامل در ایجاد سرطان، معنی‌دار اعلام

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

گردیده از جمله: ارتباط بین وزن هنگام تولد و ایجاد سرطان،[۵] تاثیر اشعه‌ی x[۶]، سن مادر در هنگام تولد کودک، وزن بالای کودک هنگام تولد، برداشتن لوزه و استفاده از حشره‌کش‌ها،[۷] مصرف مترونیدازول در هنگام بارداری و ایجاد سرطان خون،[۸] مصرف سیگار در والدین،[۹] تحصیلات مادر، رتبه‌ی تولد، تعداد افراد خانواده و سابقه‌ی قبلی بستری شدن با بیماری‌های حساسیتی،[۱۰] تغذیه‌ی انحصاری از شیر مادر[۱۱] و شیردهی بیشتر از ۶ ماه[۱۲،۱۳] ارتباط مستقیمی را مشاهده کردند. اما پژوهش‌های دیگری ارتباط آماری معنی‌داری را بین بعضی عوامل عنوان شده با ابتلا به لوسمی حاد در کودکان مشاهده نکردند.[۵،۶،۱۳-۱۶]

با توجه به اهمیت پیشگیری از لوسمی و به منظور حفظ سلامت کودکان جامعه، و شناسایی عوامل مرتبط با بیماری‌ها آموزش دادن و افزایش آگاهی عمومی به منظور اجتناب از عوامل مرتبط یاد شده و انجام غربالگری در افراد پر خطر شاید بتوان پیش‌آگهی بهتری نسبت به این بیماری در کودکان داشت. پژوهش حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با ابتلا به لوسمی حاد انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک پژوهش مورد ـ شاهدی و شامل یک جامعه‌ی مورد و یک جامعه‌ی شاهد بود. جامعه‌ی مورد شامل کودکان ۱۳-۲ سال در قید حیات مبتلا به لوسمی لنفوبیدی و میلوبیدی حاد که توسط پزشک متخصص، بیماری آن‌ها تشخیص داده شده و در بیمارستان علی اصغر (ع) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز طبی کودکان علوم پزشکی تهران، بیمارستان شهدای تجریش، بیمارستان کودکان مفید دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و موسسه‌ی خیریه‌ی محک پرونده داشته و تحت درمان بودند.

گروه شاهد از بین کودکان سالم مراجعه‌کننده به مراکز بهداشت غرب تهران وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران که از نظر از سن، جنس، محل سکونت با گروه مورد همگون بودند، انتخاب گردیدند. هدف از پژوهش و امانت‌داری در حفظ داده‌ها به مادران توضیح و از آن‌ها رضایت کتبی به منظور شرکت در پژوهش دریافت گردید. نمونه‌گیری به صورت مستمر انجام شد. به این‌صورت که از کودکان مبتلا به لوسمی لنفوبیدی و میلوبیدی حاد که به مراکز درمانی یاد شده مراجعه، و پرونده 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 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، محل سکونت با گروه مورد همگون بودند، انتخاب شدند. حجم نمونه برای گروه مورد و شاهد هر کدام ۳۰۰ نفر برآورد گردید.

در این پژوهش ابزار گردآوری داده‌ها دو پرسش‌نامه‌ی پژوهش‌گر ساخته بود. پرسش‌نامه‌ی اول برای کودکان مبتلا به لوسمی حاد که گروه مورد بودند: شامل ۳ قسمت و در مجموع ۱۹ پرسش بود. قسمت اول: ۱۵ پرسش در مورد ویژگی‌های فردی، قسمت دوم: ۲ پرسش در مورد چگونگی تغذیه‌ی دوران شیرخوارگی کودک، قسمت سوم: ۲ پرسش در مورد تعیین نوع بیماری و سن ابتلا به بیماری که داده‌هایی از پرونده‌ی بیمار گرفته شد. پرسش‌نامه‌ی دوم برای کودکان گروه شاهد که شامل ۲ قسمت بود و در مجموع ۱۴ پرسش داشت؛ قسمت اول: ۱۲ پرسش در مورد ویژگی‌های فردی، قسمت دوم: ۲ پرسش در مورد چگونگی تغذیه‌ی دوران شیرخوارگی کودک. پرسش‌ها به صورت بسته پاسخ و باز پاسخ بودند.

پرسش‌های مربوط به ویژگی‌های فردی، خانوادگی و چگونگی تغذیه‌ی دوران شیرخوارگی کودکان، به صورت چهره به چهره از مادران آن‌ها پرسیده شد. مدت زمان تکمیل پرسش‌نامه ۵ دقیقه بود و به طور کلی داده‌ها در حدود ۶ ماه جمع‌آوری گردید.

برای تعیین اعتبار علمی ابزار، از روش اعتبار محتوی[i] و برای تعیین اعتماد علمی آن از روش مشاهده‌ی هم‌زمان استفاده گردید. یافته‌های ضریب همبستگی بین داده‌های به دست آمده توسط دو مشاهده‌گر محاسبه و مشخص گردید (r=۰/۹). در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها با توجه به نوع پژوهش و نوع متغیرها از آزمون‌های مجذور خی، آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس در سطح معنی‌داری P=۰/۰۵ استفاده شد. برای بررسی عوامل مرتبط از آنالیز آماری رگرسیون لجستیک استفاده گردید.

i- Content validity

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

یافته‌ها

داده‌های آمارنگاری در مورد هر دو گروه مورد و شاهد بررسی گردید که از ۳۰۰ کودک مبتلا به لوسمی ۲۷۰ کودک (۹۰٪) مبتلا به لوسمی لنفوییدی حاد و ۳۰ کودک (۱۰٪) مبتلا به لوسمی میلوییدی حاد شامل ۱۷۲ بیمار 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 و۲۲ نفر (۷/۳٪) ۱۳-۱۱ 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 متغیرهای وزن زمان تولد در گروه مورد ۵۳۰±۳۲۵۴ گرم و شاهد ۴۶۱±۳۲۳۳ گرم، سن مادر در هنگام تولد نوزاد در گروه مورد ۵/۶۱±۲۵/۴ سال 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 به دست آمد.

۴۴/۳٪ از مادران گروه مورد دارای تحصیلات ابتدایی و راهنمایی و ۵۲/۷٪ مادران گروه شاهد دارای دیپلم بودند. پدران گروه مورد ۳۶/۳٪ تحصیلات ابتدایی و راهنمایی و ۴۶٪ پدران گروه شاهد دیپلم داشتند. وضعیت اقتصادی ۴۴/۴٪ خانواده‌ها در گروه مورد متوسط، ۴۳/۳٪ کم درآمد بودند. ۶۲٪ گروه شاهد از قشر متوسط بودند. ۹۰/۳٪ مادران گروه مورد و ۸۹٪ گروه شاهد خانه‌دار بودند، هم‌چنین ۹۳٪ پدران گروه مورد و ۹۹/۷٪ پدران گروه شاهد شاغل بودند.

یافته‌ها نشان داد بین رتبه‌ی تولد فرزند در خانواده، تعداد فرزندان خانواده، میزان تحصیلات مادر، میزان تحصیلات پدر، وضعیت اقتصادی خانواده، وضعیت اشتغال پدر، نوع شغل پدر، نوع شغل مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی دار آماری وجود داشت ($P<۰/۰۵$). اما بین وزن زمان تولد کودک، سن مادر در هنگام تولد کودک و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید.

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

براساس یافته‌های مجذور خی بین دوره‌های زمانی تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌داری آماری مشاهده شد ($P\leq۰/۰۰۲$) (جدول ۱).

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

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

*بین دوره‌های زمانی تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید (X^2=۱۹/۳۷ ،P=۰/۰۰۲).

با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک، متغیر ابتلا به بیماری و تمام متغیرهایی که با ابتلا به بیماری ارتباط معنی‌دار آماری نشان داده بودند، وارد مدل گردیده و بر حسب اولین متغیر هر گروه سنجیده شدند. از این تعداد، ۳ متغیر با ابتلا به لوسمی حاد ارتباط نشان دادند. بر اساس یافته‌های به دست آمده از آنالیز آماری رگرسیون لجستیک کودکانی که ۶-۱ ماه و ۱۲-۷ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۱/۰۲ و ۱/۱۴ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. هم‌چنین، یافته‌ها نشان داد کودکانی که ۱۸-۱۳ ماه و ۲۴-۱۹ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۲/۴۵ و ۳/۵۴ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. و نیز کودکانی که بیشتر از ۲۴ ماه شیر مادر خورده بودند ۲/۲ مرتبه کمتر به

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

لوسمی حاد مبتلا شده بودند. در خانواده‌هایی که ۲ و بیشتر از ۲ فرزند داشتند، نسبت به خانواده‌هایی که یک فرزند داشتند ۱/۴۲ برابر احتمال شانس ابتلای بیشتر بود. احتمال ابتلا کودکان به لوسمی حاد با خانواده‌های کم درآمد نسبت به خانواده‌های با در آمد خوب، ۰/۶ برابر بیشتر مشاهده گردید.

بحث

براساس یافته‌های به دست آمده با استفاده از آزمون مجذور خی بین دوره‌های زمانی تغذیه با شیر مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ($P\leq ۰/۰۱$). یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های سایر پژوهش‌گران همسو بود.[۱۲،۱۳،۱۶] یافته‌ها نشان داد بین رتبه‌ی تولد فرزند در خانواده، تعداد فرزندان خانواده، میزان تحصیلات مادر، میزان تحصیلات پدر، وضعیت اقتصادی خانواده، وضعیت اشتغال پدر، نوع شغل پدر، نوع شغل مادر و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌داری آماری وجود داشت ($P<۰/۰۵$). به این معنی که با بالا رفتن رتبه‌ی تولد کودک از اولین به دومین و بالاتر، میزان ابتلا به لوسمی حاد بیشتر بود.[۶،۱۳]

در خانواده‌هایی که ۲ و بیشتر از ۲ فرزند داشتند نسبت به تک فرزندی‌ها احتمال ابتلا به لوسمی حاد بیشتر بود.[۱۳،۱۷] اما یافته‌های پژوهش دیگری بین تعداد افراد خانواده با ایجاد سرطان خون ارتباط معنی‌داری را نشان نداد.[۶] از آنجا که افزایش تعداد افراد خانواده همراه با افزایش میزان آلودگی و عفونت‌ها می‌باشد،[۱۳] می‌توان افزایش ابتلا در خانواده‌های پرجمعیت را توجیه نمود.

در خانواده‌هایی که سطح تحصیلات پدر و مادر پایین بود و از نظر اقتصادی کم درآمدتر بودند، احتمال ابتلا به لوسمی حاد بیشتر بود.[۱۰،۱۶] در حالی‌که بر اساس یافته‌های به دست آمده از پژوهش دیگری کودکانی که از سطح اجتماعی اقتصادی بالاتری برخوردار بودند بیشتر به لوسمی مبتلا شدند.[۱۸] اگرچه در پژوهش دیگری ارتباطی بین وضعیت اقتصادی خانواده و ابتلا به لوسمی حاد یافت نگردید.[۱۳] بالاتر بودن سطح سواد والدین به ویژه مادر تاثیر مهم و انکارناپذیری بر سلامت کودک دارد که در بررسی‌های متعددی بر آن تاکید گردیده است.[۱۹،۲۰] یافته‌های پژوهش ذوالعلی و همکاران بین تحصیلات والدین و ایجاد بیماری لوسمی ارتباطی را نشان نداد، ولی روند تغییرات نسبت شانس در مورد تحصیلات پدر معنی‌دار بود.[۶] زیرا میزان سواد پدر بر انتخاب نوع شغل و میزان درآمد خانواده، وضعیت اقتصادی، نوع تغذیه و وضعیت بهداشتی خانواده تاثیر می‌گذارد.[۲۱]

کودکانی که مادران آن‌ها شغل آزاد داشتند نسبت به کودکانی که مادران آن‌ها کارمند بودند بیشتر به لوسمی مبتلا شده بودند. با وجود تعداد کم مادران شاغل شرکت‌کننده در پژوهش، از آن‌جا که بیشتر مادرانی که شغل آزاد داشتند آرایشگر بودند، پژوهش‌گر احتمال می‌دهد، شاید بتوان علت ابتلا را تاثیر مواد شیمیایی که مادر در معرض آن‌ها قرار داشته عنوان نمود.

از آن‌جا که ۱۶/۷ پدران گروه مورد و ۵٪ پدران گروه شاهد کارگر بودند و با توجه به این که بر اساس پژوهش‌ها، مواد شیمیایی، آفت‌کش‌ها و سموم احتمال ابتلا به لوسمی را افزایش می‌دهند،[۲۲] شاید بتوان این‌گونه توجیه نمود که این پدران با توجه به شغل بیشتر در معرض عوامل محیطی مضر قرار داشته‌اند. هم‌چنین، یافته‌های پژوهشی دیگر نشان داد بین سرطان خون کودکان واستفاده از حشره‌کش‌ها ارتباط مستقیمی وجود دارد.[۲۳]

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بین وزن زمان تولد کودک، سن مادر در هنگام تولد کودک و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط معنی‌داری آماری وجود نداشت. یافته‌های بررسی‌های دیگری نیز ارتباطی را بین وزن زمان تولد کودک و ابتلا به لوسمی حاد مشاهده نکردند.[۱۰،۱۳] در حالی‌که پژوهش‌های دیگری بین سرطان خون و وزن بالای کودک هنگام تولد ارتباط مستقیمی را نشان دادند.[۷،۱۰]

در پژوهش حاضر بین سن مادر در هنگام تولد کودک و ابتلا به لوسمی حاد ارتباط آماری معنی‌دار مشاهده شد.[۷،۱۳،۱۶] این یافته مخالف با یافته‌های پژوهش دیگری بود که نشان داد احتمال ابتلا به لوسمی در کودکانی که مادران آن‌ها در سنین ۳۵-۳۰ سالگی باردار شده بودند، بیشتر بود.[۲۴]

براساس یافته‌های آنالیز آزمون آماری رگرسیون لجستیک، کودکانی که ۶-۱ ماه و ۱۲-۷ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۱/۰۲ و۱/۱۴ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند. هم‌چنین، یافته‌ها نشان داد کودکانی که ۱۸-۱۳ ماه و ۲۴-۱۹ ماه از شیر مادر تغذیه کرده بودند به ترتیب ۲/۴۵ و ۳/۵۴ مرتبه کمتر از کودکانی که زیر ۱ ماه شیر مادر خورده بودند به لوسمی حاد مبتلا شده بودند، و

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

نیز کودکانی که بیشتر از ۲۴ ماه شیر مادر خورده بودند ۲/۲ مرتبه کمتر به لوسمی حاد مبتلا شده بودند، در خانواده‌هایی که ۲ و بیشتر از ۲ فرزند داشتند نسبت به خانواده‌هایی که یک فرزند داشتند ۱/۴۲ احتمال شانس ابتلا بیشتر بود. احتمال شانس ابتلا به لوسمی در کودکان خانواده‌های کم‌درآمد نسبت به خانواده‌های به خانواده‌های با درآمد خوب، ۰/۶ برابر بیشتر بود.

پژوهش حاضر نشان داد ابتلا به لوسمی حاد می‌تواند با مدت زمان تغذیه با شیر مادر، وضعیت اقتصادی و تعداد فرزندان ارتباط داشته باشد. با توجه به این‌که پژوهش حاضر به صورت مورد ـ شاهدی انجام گرفت، پیشنهاد می‌گردد که پژوهشی به صورت کوهورت (آینده‌نگر) نیز در مورد عوامل مرتبط ابتلا به لوسمی حاد انجام گیرد.

سپاسگزاری: در پایان، از همکاری کارکنان بیمارستان‌های علی اصغر(ع)، مرکز طبی کودکان تهران، بیمارستان مفید و موسسه‌ی خیریه‌ی کودکان سرطانی محک و همچنین پرسنل مراکز بهداشتی درمانی والفجر و المپیک، و به ویژه مادران محترم و فرزندان آن‌ها تشکر و قدردانی می‌گردد. همچنین از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی تهران به دلیل حمایت مالی صمیمانه تقدیر و تشکر می‌گردد. این مقاله استخراج شده از پایان نامه‌ی دانشجویی کارشناسی ارشد مصوب مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری دانشگاه علوم تهران با کد ۴۲۱/م ت می‌باشد.

References

1. Habek D, Cerkez Habek J, Galić J, Goll-Barić S. Acute abdomen as first symptom of acute Leukemia. Arch Gynecol Obstet 2004; 270: 122-3.
2. Hadi N, Moezzi M, Aminlari A. A case control study of acute leukemia risk factors in adults, Shiraz, Iran. Shiraz E-Medical Journal 2008; 9: 210. [Farsi]
3. Dorothy MR. Pediateric nursing. Translated by Arezomanyas S. 14th. Tehran, Boshra 2004; p 149.
4. Guise JM, Austin D, Morris CD. Review of case-control studies related to breastfeeding and reduced risk of childhood leukemia. Pediatrics 2005; 116: 724-31.
5. Pizzo PA, Poplack DG. Principle and practice of pediatric oncology.4th edition: Philadelphia, Pa, Lippincott Williams and Wilkins; 2001: p 1692.
6. Zolala F, Ayatollahi SAR, Ayatollahi SMT ,Shahriary M. Determination the Inducing Factors of Acute Lymphoblastic Leukemia in Children Under 15 Years Old in Fars Province in the Year 2001. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services 2004; 3: 267-75. [Farsi]
7. Kaatsch P, Kaletsch U, Meinert R, Miesner A, Hoisl M, Schüz J, et al. German case control study on childhood leukemia-- basic consideration methodology and sumary of the results. Klin Padiatr 1998; 210: 185-91.
8. Thapa PB, Whitlock AJ, Brockman KG, Gideon P, Mitchel E, Roberson P, et al. Prenatal exposure to metronidazole and risk of childhood cancer: a retrospective cohort study of children younger than 5 years. Cancer 1998; 83: 1461-68.
9. Sorahan T, Prior P, Lancashire RJ, Fauxs P, Hulten MA, Peck IM, et al.Childhood cancer and parental use of tobacco: deaths from 1971 to 1976. Br J Cancer 1997; 76: 1525-31.
10. Petridou E, Trichopoulos D, Kalapthakil V, Pourtsidis A, Kogevinas M, Kalmanti M, et al. The risk profile of childhood leukemia in Greece: a nation wide case control study. Br J Cancer 1997; 76: 1241-7.
11. Froozani M. Nutrition during pregnancy, lactation, infancy and childhood. Tehran: Sherkat sahami Chehr; 2001; p 34.
12. Altinkaynak S, Selimoglu MA, Turgut A, Kilicaslan B, Ertekin V. Breast-feeding duration and childhood acute leukemia an lymphomas in a sample of Turkish children. J Pediate Gastroenterol Nutr 2006; 42: 568-72.
13. Bener A, Denic S, Galadari S. Longer breast-feeding and protection against childhood leukaemia and lymphomas. Eur J Cancer 2001; 37: 155-8.
14. Lancashire RJ, Sorahan T. Breastfeeding and childhood cancer risks: OSCC data. Br J cancer 2003; 88: 1035-7.
15. 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.
16. ShXO, LinetMS, Stieinbuch M. Breast-feeding and risk of childhood acute leukemia. J Natl Cancer Inst 1999; 91: 1765-72.
17. Westergaard T, Andersen PK, Pedersen JB, Olsen JH, Frisch M, Sorensen HT, et al. Brith characteristices, sibling patterns and acute leukemia risk in childhood: a population based cohort study. J Natl cancer Inst 1997; 89: 939-47.
18. Chow WH, Linet MS, Liff JM, Greenberg RS. Cancer in children. In schottenfeld D, and Fraumeni, JF Jr, eds. Cancer epidemiology and Prevention, 2nd Edition. New york, Oxford University Press 1996; 1331-69.
19. Terra de Souza AC, Pterson K, Andrade F, Gardner J, Ascherio A. Circumstances of post-neonatal deaths in Ceara, Northeast Brazil: mothers' health care-seeking behaviors during their infants' fatal illness. Soc Sci Med 2000; 51: 1675-93.
20. Brockerhoff M, Derose L. Child survival in east Africa: the impact of preventive health care. J World Develop 1996; 24: 1814-57.
21. Retherford RD, Choe MK, Thapa S, Gbuhaju B. To what extent does breastfeeding explain birth- interval effects on early childhood mortality? Demography 1989; 26: 439-50.
22. James E McGreevey. Task force on cancer clusters in New Jersey. Report to the commissioner. New Jersey Department of Health and Senior Services 2004;1-182.
23. Kaatsch P, Kaletsch U, Meinert R, Miesner A, Hoisl M, Schüz J, et al. German case control study on childhood leukemia--basic consideration, methodology and summary of the results. Klin Padiatr 1998; 210: 185-91.
24. Hemminki K, Kyyronen P, Vattinen P. Parental age as a risk factor of childhood leukemia and brain cancer in offspring. Epidemiology 1999; 10: 271-5.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]

Original Article

Related Factors of Acute Leukemia in Children and the Role of Breast Feeding

Nikpour S[1], Rahimian Sh[2], Shokrabi S[2], Haghani H[3]

[1]Nursing Care Research Center, & [2]Faculty of Nursing and Midwifery, & [3]Department of Social Stastistics, Faculty of Management and Information, Tehran University of Medical Sciences and Health Services,Tehran, I.R. Iran.

e-mail: snikpour@tums.ac.ir

Received: 14/05/2011 **Accepted**: 14/12/2011

Abstract

Introduction: In this study we aimed to determine factors related to the etiology of cancer in children. Materials and Methods: We investigated this issue in a case control study of 300 patients, aged 2±14 years, with acute leukemia, and 300 controls, individually matched to cases for age and sex, and place of residence. Children were enrolled after selection by a continuous sampling method. Information regarding breast-feeding was obtained through face to face interviews with mothers. Results: Breastfeeding for durations less than one month increased the risk for childhood acute leukemia. Also, results showed that children 18-13 months and 24-19 months were breast fed, respectively, 2.45 and 3.54 times less than had been breastfed children under 1 year were diagnosed with acute leukemia. (P<0.05). Higher number of children (OR=1.42, CI 1.03-1.96) and low family income (OR=0.6, CI 0.38-1.01) increased the risk for childhood acute leukemia (p<0.05). Conclusion: Results of this study indicate that childhood acute leukemia may be associated with breast-feeding, economic status, and number of children. Further cohort studies on factors causing acute Leukemia in children are recommended.

Keywords: Breast-feeding, Related factors, Acute leukemia, Case-control study

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-08]