مقاله اصیل پژوهشی

وضعیت متولّدین با ناهنجاری‌های مادرزادی تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان بیرجند، طی سال‌های ۹۰-۱۳۸۶

زهرا امینی‌نسب[۱]، فرخنده امین‌شکروی[۲]، میترا مودی[۳]، بتول اقبالی[۴]، فائزه سادات فاطمی‌مقدم[۱]

چکیده

زمینه و هدف: با کنترل بیماری‌های واگیر و کاهش شیوع آنها، ناهنجاری‌های مادرزادی، مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. تقریباً ۲۰ درصد مرگ و میر کودکان زیر یک‌سال، مربوط به ناهنجاری‌های مادرزادی در بدو تولد است. این مطالعه، با هدف تعیین خصوصیّات جمعیّت‌شناختی متولدین با ناهنجاری‌های مادرزادی تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان بیرجند طی سال‌های ۱۳۸۶- ۱۳۹۰ انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی گذشته‌نگر، تعداد ۱۱۸ پرونده مربوط به کودکان دارای ناهنجاری مادرزادی متولّد سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰، مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات، با استفاده از پرسشنامه محقّق‌ساخته که روایی محتوایی آن تأیید شده بود، جمع‌آوری گردید. پس از تکمیل پرسشنامه، داده‌ها با استفاده از آزمون آماری توصیفی- تحلیلی کروسکال‌والیس و به کمک نرم‌افزار آماری SPSS (ویرایش ۱۶)، در سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: ۱۱۸ مورد از ۲۲۰۷۶ کودک تولّدیافته، دارای ناهنجاری مادرزادی بودند. نتایج نشان داد که ناهنجاری‌های مادرزادی، در پسران (۵۵/۹٪) بیشتر از دختران (۴۴/۱٪) بود. ۵۸/۵٪ والدین دارای کودک ناهنجار، نسبت خویشاوندی با یکدیگر داشتند. شایع‌ترین نوع ناهنجاری‌ها، بیماری‌های قلبی- تنفسی (۳۶/۴٪) و اختلالات اسکلتی (۱۶/۱٪) بود. اغلب کودکان ناهنجار (۷۸٪)، در زمان مطالعه فوت کرده بودند. اختلاف معنی‌داری در میانگین سن فوت کودکان ناهنجار بر حسب نوع ناهنجاری وجود داشت (P=۰/۰۳).

نتیجه‌گیری: اغلب آنومالی‌های مادرزادی، مربوط به سیستم عصبی و قلبی می‌باشد. احتمال مرگ و میر در کودکان ناهنجار، بسیارزیاد می‌باشد که اغلب در زیر یک سال اتفاق می‌افتد. توجّه به مشاوره قبل از ازدواج و آزمایشات تشخیصی قبل از تولد ضروری است.

واژه‌های کلیدی: ناهنجاری مادرزادی؛ کودکان؛ جمعیّت‌شناختی؛ بیرجند

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۳؛ ۲۱ (۱): ۹۶-۱۰۳.

دریافت: ۱۳۹۲/۰۵/۱۸ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۱/۲۶

[۱] کارشناس ارشد آموزش بهداشت، کارشناس مسؤول سلامت خانواده و جمعیت، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثّر بر سلامت، مرکز بهداشت شهرستان بیرجند، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

[۲] نویسنده مسؤول؛ استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

آدرس: تهران- زیر پل گیشا، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده پزشکی، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت

پست الکترونیکی: Aminsh_f@modaresac.i.r

[۳] استادیار، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثّر بر سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

[۴] پزشک عمومی و دانشجوی دکتری آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، کارشناس مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.

مقدمه

ناهنجاری‌های مادرزادی، در زمان لقاح یا طی دوران تکامل داخل رحمی رخ داده و هنگام تولّد ظاهر می‌شوند (۱). ناهنجاری‌های مادرزادی، از علل شایع مداخلات پزشکی، بیماری‌های طولانی مدت و مرگ می‌باشند. «ناهنجاری»، به هر نوع نقص ساختاری که با حالت معمول اختلاف داشته باشد، گفته می‌شود و «مادرزادی»، به‌معنای وجود آن نقص از بدو تولد است (۲). این اختلالات، ممکن است در هر مرحله از تکامل جنین اتفاق افتد و از نظر عوامل ایجادکننده، نوع، وسعت و تناوب بروز متفاوت می‌باشند (۳). برخی از این ناهنجاری‌ها، از نظر طبّی اهمیتی ندارند و حتی ممکن است تا مدتی بارز نگردند، اما در سایر موارد، اختلال ممکن است حتی تهدیدکننده زندگی بوده و نیاز به تدابیر مراقبتی فوری داشته باشند (۴). ناهنجاری‌های مادرزادی، یک علت شایع ناتوانی بچه‌ها در درازمدت می‌باشند و در قرن حاضر، بخش مهمّی از مسائل پزشکی را به خود اختصاص داده‌اند (۵). ناهنجاری‌های مادرزادی، معمولاً ناشی از عوامل ارثی، محیطی و یا تداخل هر دوی آنها می‌باشند که در این صورت، به آن توارث چندعاملی[1] می‌گویند (۶).

با کنترل بیماری‌های واگیر و کاهش شیوع آنها، ناهنجاری‌های مادرزادی، مورد توجه بیشتری قرار گرفته و این مسئله امکان شناسایی زودهنگام و برنامه‌ریزی‌های مناسب برای بهبود وضعیت بیماران را فراهم آورده است (۷). تقریبا ۲۰ درصد مرگ و میر کودکان زیر یک‌سال، مربوط به ناهنجاری‌های مادرزادی در بدو تولد است (۸). به طور کلی، بین ۳ تا ۵ درصد نوزادان، نقص قابل تشخیص در ابتدای تولد دارند (۹). این اختلالات، ناشی از عوامل ژنتیکی، محیطی و یا هر دوی آنهاست (۱۰). عوامل گوناگون چون: داروها، عفونت‌ها و بیماری‌های مختلف، آسیب‌ها، کشیدن سیگار، سوء تغذیه، سنّ بالا و قرارگرفتن در معرض اشعه در طی بارداری، از علل بروز این ناهنجاری‌ها هستند (۱۰). برحسب منابع، علل ژنتیک (نقص کروموزومی) ۲۰-۲۵ درصد، عفونت‌ها ۳- ۵ درصد، داروها حدود یک درصد و علل چندگانه و ناشناخته ۶۵-۷۵ درصد علّت ناهنجاری‌ها را تشکیل می‌دهند (۹). میزان شیوع این ناهنجاری‌های آشکار در ایران و جهان متفاوت است که ممکن است ناشی از تفاوت‌های جغرافیایی، نژادی، اجتماعی و اقتصادی باشد. در ۵۰ درصد موارد، علل ناهنجاری‌ها ناشناخته می‌باشد، اما براساس برخی بررسی‌ها، ۱۸درصد عوامل کروموزومی، کمتر از ۱۰درصد عوامل محیطی و آسیب‌زای شیمیایی و ۲۵ درصد علل، ترکیب اثرات ژنتیکی و محیطی (توارث چندعاملی) با هم هستند که سبب ناهنجاری‌های مادرزادی می‌شوند (۱۱).

درمان و نوتوانی معلولین ناشی از ناهنجاری‌های مادرزادی، هزینه هنگفتی را به جامعه تحمیل می‌کند و گذشته از این، همیشه نتایج مطلوب را برای فرد معلول و جامعه در برنخواهد داشت (۱۲)؛ از طرفی، برخی از ناهنجاری‌های مادرزادی شدید، باعث سقط و یا مرگ داخل رحمی جنین می‌شوند؛ لذا منطقی به نظر می‌رسد که شناخت و پیشگیری از بروز ناهنجاری‌های مادرزادی، برای جوامع به‌مراتب با صرفه‌تر از درمان و یا بازتوانی خواهد بود (۱۳). براساس آمارهای به‌دست‌آمده از نظام مراقبت مرگ کودکان ۱-۵۹ ماهه بیرجند در سال ۱۳۹۰، حدود ۴۰ درصد از موارد مرگ و میر کودکان ۱- ۵۹ ماهه در سال، به‌دلیل ناهنجاری مادرزادی اتفاق می‌افتد که اولین علت مرگ و میر کودکان ۱- ۵۹ ماهه را به خود اختصاص داده است (۱۴). با توجه به آمار بالای مرگ و میر ناشی از ناهنجاری‌های مادرزادی و عدم انجام مطالعه‌ای در این زمینه در شهر بیرجند، مطالعه حاضر، با هدف تعیین خصوصیات جمعیّت‌شناختی متولّدین با ناهنجاری مادرزادی صورت گرفته است.

روش تحقیق

این مطالعه توصیفی- تحلیلی، از نوع مقطعی Cross-Sectional (گذشته‌نگر) بود که متولدین زنده از ابتدای

[1] *Multifactorial inherant*

فروردین ۱۳۸۶ تا پایان اسفند ۱۳۹۰ را مورد مطالعه قرار داد. روش نمونه‌گیری، سرشماری بود که طی آن، کلّیه نوزادان دچار ناهنجاری مادرزادی آشکار متولّدشده در این مقطع زمانی که تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان بیرجند بوده‌اند، بررسی شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه خودساخته‌ای استفاده شد که بر اساس اهداف مطالعه، طراحی و روایی محتوایی آن توسط ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی و کارشناسان صاحب‌نظر تأیید گردید. پرسشنامه مورد استفاده شامل: سؤالاتی در ارتباط با جنس، وزن، زمان تولد و سنّ داخل رحمی نوزاد و نیز سن، شغل پدر و مادر، تحصیلات والدین، محل زندگی، رتبه تولد، نسبت خویشاوندی بین پدر و مادر، سابقه ناهنجاری در خویشاوندان درجه یک، سابقه مرگ کودک زیر ۵ سال در خانواده، مراقبت‌های دوران بارداری، وضعیت آموزش مادر در مورد ناهنجاری مادرزادی در دوران بارداری و نوع ناهنجاری بود. نوع ناهنجاری براساس طبقه‌بندی علل مرگ و میر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (ICD10) تعیین شد. معیار ورود به مطالعه، کلّیه متولدین زنده طی سال‌های ۸۶-۹۰ بود که تحت پوشش مراکز بهداشتی بودند و ابتلا به ناهنجاری مادرزادی در پرونده آنها ثبت شده بود. درنهایت، اطلاعات گردآوری‌شده، در نرم‌افزار SPSS (ویرایش ۱۶) وارد و تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی کروسکال‌والیس، در سطح معنی‌داری $\alpha=0/05$ انجام شد.

یافته‌ها

به‌طور کلی در این مطالعه، ۲۲۰۷۶ کودک متولدشده تحت پوشش مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان بیرجند طی سال‌های ۱۳۸۶- ۱۳۹۰ بررسی و از این تعداد، ۱۱۸ مورد (۵/۳۴ در هزار) دارای ناهنجاری مادرزادی بودند. از این کودکان ناهنجار، ۵۲/۵٪ ساکن شهر و ۵۵/۹٪ پسر بودند. ۲۲٪ مادران و ۳۰/۵٪ پدران، بالای ۳۵ سال سن داشته‌اند. از نظر سابقه خویشاوندی، ۵۸/۵٪ زوجین نسبت فامیلی داشته و ۱۵/۳٪ سابقه ناهنجاری در فامیل درجه یک داشته‌اند؛ همچنین در ۱۲/۷٪ کودکان ناهنجار، سابقه فوت کودک زیر ۵سال در خانواده داشته‌اند. ۳۰/۵٪ مادران دارای کودک ناهنجار، مراقبت دوران بارداری کامل (حداقل ۶ بار براساس استاندارد وزارت بهداشت) دریافت نکرده بودند. از نظر میزان تحصیلات، ۷۱/۲٪ مادران و ۶۴/۴٪ پدران تحصیلات زیر دیپلم داشته‌اند. از نظر شغل، ۹۱/۵٪ مادران خانه‌دار و ۴۱/۵٪ پدران بیکار یا کارگر بوده‌اند (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی کودکان ناهنجار مورد مطالعه برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی

متغیر		فراوانی	درصد
جنس	دختر	۵۲	۴۴/۱
	پسر	۶۶	۵۵/۹
محل سکونت	شهر	۶۲	۵۲/۵
	روستا	۵۶	۴۷/۵
نسبت خویشاوندی	دارد	۶۹	۵۸/۵
	ندارد	۴۹	۴۱/۵
سن مادر	زیر ۱۸سال	۲	۱/۷
	۳۵- ۱۸ سال	۹۰	۷۶/۳
	بالای ۳۵سال	۲۶	۲۲
سن پدر	زیر ۱۸سال	۰	۰
	۳۵-۱۸ سال	۸۲	۶۹/۵
	بالای ۳۵سال	۳۶	۳۰/۵
سابقه فامیلی ناهنجاری مادرزادی	بلی	۱۸	۱۵/۳
	خیر	۱۰۰	۸۴/۷
سابقه فوت کودک زیر ۵سال در خانواده	بلی	۱۵	۱۲/۷
	خیر	۱۰۳	۸۷/۳
کامل‌بودن مراقبت‌های دوران بارداری	بلی	۸۲	۶۹/۵
	خیر	۳۶	۳۰/۵
تحصیلات مادر	زیردیپلم	۸۴	۷۱/۲
	دیپلم	۲۱	۱۷/۸
	تحصیلات دانشگاهی	۱۳	۱۱
تحصیلات پدر	زیردیپلم	۷۶	۶۴/۴
	دیپلم	۲۷	۲۲/۹
	تحصیلات دانشگاهی	۱۵	۱۲/۷

جدول ۲- توزیع فراوانی نوع ناهنجاری در کودکان مورد مطالعه

نوع ناهنجاری	فراوانی	درصد
نقص‌های لوله عصبی	۱۶	۱۳/۶
اختلالات اسکلتی	۱۹	۱۶/۱
گوارشی	۱۷	۱۴/۴
سندروم داون	۶	۵/۱
قلبی	۳۴	۲۸/۸
تنفسی	۹	۷/۶
ناهنجاری‌های مادرزادی تعریف‌نشده	۱۷	۱۴/۴
جمع	۱۱۸	۱۰۰

جدول۳- مقایسه میانگین سن هنگام فوت کودکان ناهنجار برحسب نوع ناهنجاری

نوع ناهنجاری	تعداد	میانگین سن (ماه)	انحراف‌معیار	آزمون کروسکال‌والیس
نقصهای لوله عصبی	۱۱	۱۰/۷۴	۱۱/۶۶	
اختلالات اسکلتی	۸	۴/۹	۴/۷۶	
گوارشی	۱۴	۴/۲۵	۴/۹۲	X^2=۱۱/۷۹
سندروم داون	۴	۶/۵	۵/۲۶	DF=۵
قلبی - تنفسی	۳۹	۴/۶۹	۹/۶۱	P=۰/۰۳
ناهنجاری‌های مادرزادی تعریف‌نشده	۱۶	۳/۵	۷/۰۴	
جمع	۹۲	۵/۲۵	۸/۵۱	

۴۵/۷٪ کودکان، در هنگام تولد وزن زیر ۲۵۰۰ گرم داشته‌اند؛ ۳۹/۸٪ کودکان ناهنجار، نتیجه حاملگی اول و ۱۷/۷٪ نتیجه حاملگی ۴ و بالاتر بوده‌اند. ۲۶/۲٪ کودکان، سن داخل رحمی کمتر از ۳۷ هفته و ۰/۸۴٪ بیش از ۴۰ هفته داشته‌اند.

بیشترین فراوانی ناهنجاری مشاهده‌شده در کودکان مورد بررسی، بیماری‌های قلبی (۲۸/۸٪) و سپس اختلالات اسکلتی (۱۶/۱٪) بوده است (جدول ۲). بررسی وضعیت حیاتی کودکان مورد مطالعه نشان داد که ۷۸٪کودکان ناهنجار، قبل از رسیدن به سن ۵سالگی فوت کرده‌اند. آزمون آماری کروسکال‌والیس، اختلاف معنی‌داری در میانگین سن فوت کودکان ناهنجار برحسب نوع ناهنجاری نشان داد که این اختلاف بین میانگین سنی کودکان دارای نقص‌های لوله عصبی و ناهنجاری‌های قلبی- تنفسی و سایر ناهنجاری‌های تعریف‌نشده معنی‌دار بود؛ همچنین بین اختلالات اسکلتی و ناهنجاری‌های قلبی- تنفسی، رابطه معنی‌داری وجود داشت (جدول ۳)؛ همچنین از نظر آموزش، ۸۹٪ مادران دارای کودک ناهنجار، هیچ آموزش گروهی و ۸۱/۴٪ هیچ آموزش فردی در مورد پیشگیری از ناهنجاری‌های مادرزادی دریافت نکرده بودند.

بحث

طی این پژوهش، شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی در میان کودکان مورد بررسی ۰/۵۳٪ تعیین شد که با آمار ارائه‌شده در بررسی‌های صورت‌گرفته در اراک (۰/۸۲٪)، شهرکرد (۲/۵٪)، بابل (۰/۴٪)، بوشهر (۵/۰۳٪) و تهران (۵/۲٪)، در برخی نقاط هم‌خوانی داشته و با برخی همخوانی ندارد (۱۵- ۱۹). این تناقض، به‌دلیل تفاوت طول مدت زمان مطالعه و حجم نمونه

مطالعه در پژوهش‌های دیگر می‌باشد. از نوزادان ناهنجار بررسی‌شده در این پژوهش، ۵۵/۹٪ پسر و ۴۴/۱٪ دختر بوده‌اند که با نتایج مطالعه انجام‌شده در تهران؛ یعنی ۶۲٪ پسر و ۳۸٪ دختر و نیز آمار مقالات و منابع گوناگون که شیوع این ناهنجاری‌ها را در پسران بیشتر مطرح کرده‌اند، هم‌خوانی دارد (۱۵، ۱۹). ۲۶/۲٪ کودکان ناهنجار، از مادران با سن بارداری زیر ۳۷ سال متولد شده بودند که در بررسی صورت‌گرفته در تهران، این رقم ۳۸/۷٪ (۲۰) و در اراک ۴۶/۴٪ بوده است (۱۵)؛ همچنین ۴۵/۷٪ کودکان ناهنجار، وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم داشتند. اغلب منابع، به ارتباط بین وزن زمان تولد و شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی اشاره نموده‌اند (۲۰). از نظر نسبت خویشاوندی، ۵۸/۵ درصد والدین دارای کودک ناهنجار، نسبت خویشاوندی با یکدیگر داشته‌اند که نشان‌دهنده ارتباط مستقیم ناهنجاری با نسبت خویشاوندی والدین دارد؛ حال آن که در مطالعه موفّق و همکاران در دانشگاه شهید بهشتی، ۷/۲۶ درصد فرزندان دارای ناهنجاری، نتیجه نسبت خویشاوندی بودند (۲۱)، اما در مطالعه ظهور و همکاران در جیرفت، ۸۴ درصد نوزادان والدین خویشاوند، ناهنجاری داشتند (۲۲). در مطالعه خسروی و همکاران در اراک، ۲۹/۴٪ موارد ناهنجاری، بین پدر و مادر خویشاوند وجود داشت (۱۴). یکی از دلایل شیوع بالای ناهنجاری در مناطق شرق کشور، می‌تواند بالابودن ازدواج‌های فامیلی باشد؛ لذا نقش مشاوره‌های قبل از ازدواج در پیشگیری از تولد کودکان ناهنجار، بیش از پیش بایستی مورد توجّه قرار گیرد. ۳۹/۸٪ از مادران این کودکان، نخست‌زا بوده‌اند که تقریباً با سایر آمارهای ارائه‌شده در ایران هم‌خوانی دارد (۲۳)؛ همچنین با مطالب ذکرشده در برخی مقالات خارجی مبنی بر نادرست‌بودن تصوّر بیشتر ناهنجاری‌ها در نوزادان اول نیز مطابقت دارد (۴).

شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی به‌ترتیب: ۳۶/۵٪ قلبی- تنفسی و ۱۶/۱٪ اختلالات اسکلتی بوده است. طی بررسی سال ۱۳۸۲ در تهران به‌ترتیب: اختلالات استخوانی، سیستم ادراری- تناسلی و قلبی، از اختلالات شایع مطرح شده‌اند (۱۹). در مطالعه‌ای که در ایتالیا انجام شد، نقص سیستم عصبی، بیشترین دلیل مرگ و میر ناگهانی نوزادان بوده است (۲۴)؛ همچنین در مطالعه‌ای که در اسرائیل انجام شد، بیشترین دلیل ناهنجاری‌های مادرزادی، آنومالی‌های قلبی گزارش شده است (۲۵) که با مطالعه ما همخوانی دارد. همچنین نتایج مطالعه نشان داد که ۷۸٪ کودکان ناهنجار متولّدشده، طی دوره بررسی فوت نموده‌اند؛ به‌طوری‌که میانگین سن هنگام فوت کودکان ناهنجار نشان داد که کمترین طول عمر مربوط به ناهنجاری مادرزادی تعریف‌نشده با میانگین سنی ۳/۵ ماه و بیشترین طول عمر مربوط به کودکان با نقص‌های لوله عصبی با میانگین سنی ۱۰/۷ ماه بود.

یافته‌های به‌دست‌آمده در رابطه با کسب آموزش در این زمینه نشان داد که ۸۸/۹٪ مادران، تاکنون هیچ‌گونه آموزشی در خصوص مشاوره ژنتیک و پیشگیری از ناهنجاری مادرزادی نداشته‌اند. این مسئله، ضرورت انجام مداخلات آموزشی برای ارتقای سطح آگاهی مادران به‌منظور انجام مشاوره ژنتیک و پیشگیری از ناهنجاری‌های مادرزادی را می‌طلبد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، اغلب آنومالی‌های مادرزادی، مربوط سیستم عصبی و قلبی می‌باشد؛ همچنین احتمال مرگ و میر در کودکان ناهنجار، بسیارزیاد می‌باشد؛ به‌طوری‌که ۷۸٪ کودکان ناهنجار پس از تولد فوت کردند و ۵۸/۵٪ والدین دارای کودک ناهنجار، نسبت خویشاوندی با یکدیگر داشتند؛ لذا با توجه به هزینه‌های هنگفت درمان و بازتوانی کودکان ناهنجار که در نهایت، بیشتر آنها منجر به فوت می‌شوند و پایین‌بودن میزان آموزش در سطح جامعه مورد مطالعه و اهمیت مشاوره ژنتیک و تشخیص‌های قبل از تولد در پیشگیری از تولد کودک ناهنجار، توجه به مشاوره

قبل از ازدواج و آزمایشات تشخیصی قبل از تولد ضروری است.

تقدیر و تشکر

این پژوهش، در قالب طرح تحقیقاتی با کد ۸۳۶ و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شده است.

نویسندگان مقاله، مراتب تشکر خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه، به‌ویژه جناب آقای محمود چهکندی‌نژاد در امور مالی این معاونت و نیز مسؤولین مراکز بهداشتی و درمانی که نهایت همکاری را با مسؤولین اجرای طرح داشتند، ابراز می‌دارند.

منابع:

1- Kurinczuk JJ, Hollowell J, Boyd PA, Oakley L, Brocklehurst P, Gray R. Inequalities in infant mortality project briefing paper 4. The contribution of congenital anomalies to infant mortality. Oxford: National Prenatal Epidemiology Unit; 2010.

2- Abdi-Rad I, Khoshkalam M, Farrokh-Islamlou H. The prevalence at birth of overt congenital anomalies in uremia, northwestern Iran. Arch Iran Med. 2008; 11(2): 148-51.

3- Bahman-Bijari B, Niknafs P, Maddahiyan S. Cause of neonatal mortality in Kerman provicence in 1387 (2008-2009). Urmia Medical Journal. 2012; 22(6): 501-6. [Persian]

4- World Health Organization. Congenital anomalies. 2012. Available at: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs370/en/. Accessed December 24, 2013

5- Aliakbarzadeh R, Rahnama F, Hashemian M, Akaberi A. The incidence of apparent congenital anomalies in neonates in mobini maternity hospital in sabzevar, iran in 2005-6. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2009; 15(4): 231-6. [Persian]

6- Boskabadi H, Parvini Z, Barati T, Moudi A. Study of the Causes and Predisposing Factors in Neonatal Mortality in Ghaem Hospital (March 2009 to May 2010). The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility. 2012; 14(7): 6-14. [Persian]

7- Madi SA, Al-Naggar RL, Al-Awadi SA, Bastaki LA. Profile of major congenital malformations in neonates in Al-Jahra region of Kuwait. East Mediterr Health J. 2005; 11(4): 700-6.

8- Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's nursing care of infants and children. 8th ed. St.Louis: Mosby; 2007.

9- Gunningham FG, printchard JA, macdonald FC, Gant NF, LevenoKJ, GilstrapLC, Hankins GDV, Clark SL. Williams obstetrics. 20th ed. London: prentice Hall International; 1997. pp: 95-6.

9- Gary CF, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Williams obstetrics. 22nd ed. New York: Mc Grow–Hill; 2005.

10- Lorente C, Cordier S, Goujard J, Aymé S, Bianchi F, Calzolari E, et al. Tobacco and alcohol use during pregnancy and risk of oral clefts. Occupational Exposure and Congenital Malformation Working Group. Am J Public Health. 2000; 90(3): 415-9.

11- Moore KL, Persaud TVN. Before We Are Born: Essentials of Embryology and Birth Defects. 5th ed. Phiadelphia: W.B saunders company; 1998.

12- Zarante I, López MA, Caro A, Garcia-Reyes JC, Ospina JC. Impact and risk factors of craniofacial malformations in a Colombian population. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009; 73(10): 1434-7.

13- Tomatir AG, Demirhan H, Sorkun HC, Köksal A, Ozerdem F, Cilengir N. Major congenital anomalies: a five-year retrospective regional study in turkey. Genet Mol Res. 2009; 8(1): 19-27.

14-HTTP//.port.health.gov.ir

14- Lornejad H. Surveillance System National report of mortality of children aged 1 to 59 months 2009-2011. Ministry of Health and Medical Education, Health Deputy, Family Health and Population Unit, Children Health Office; Available at: http://port.health.gov.ir/family/CHH_BFP/default.aspx

15- Khosravi S. The investigation of gross congenital anomalies incidence in newborns in Taleghani and Ghods hospitals-Arak. Rahavard Danesh, Arak Medical University Journal. 2001; 4(14): 5-9. [Persian]

16- Sereshti M, Banaeyan Sh, Kazemeyan A. Prevalence of apparent major congenital malformations and some associated factors, in terminated pregnancies in Hajar hospital of Shahrekord, 2005-2006, Iran. Journal of Shahrekord University of Medical Sciences. 2008; 10(1): 36-43. [Persian]

17- Hajian K, Sharifi FS, Sharifzadeh Baii M, Sharepour M. Prevalence of major abnormality and some of its related factors in the newborns in Shahid Yahyanejad Hospital in Babol (2001). Journal of Guilan University of Medical Sciences. 2005; 14(55): 70-5.[Persian]

18- Pouladfar G, Mallahzadeh A. The prevalence of minor congenital anomalies and normal variations in neonates in Bushehr port. Iranian South Medical Journal. 2005; 8(1): 43-52. [Persian]

19- Hematyar M, Khajouie P. Prevalence of congenital anomalies in 1000 live births in Javaheri Hospital, Tehran, 2004. Medical Science Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Branch. 2005; 15(2): 75-8. [Persian]

20- Zamani A, Amini E, Kaveh M, Amin Zadeh V. Prevalence of congenital malformations in neonate born in Imam Khomeini and Shariati Hospitals. Scientific Journal of Forensic Medicine. 2000; 6(20): 25-19. [Persian]

21- Movaffagh A, Haji Seyed Javadi M, Hashemi SZ, Azargashb E, Ghasemi Barghi R. Prevalence of Congenital Abnormalities in Familial and Non-Familial Marriage. Pajoohandeh Journal. 2007; 12(2): 129-34.

22- Zohoor AR, Pylevarzadeh M. Congenital disabilities in familiar and non-familiar marriage (Jiroft 2001). The Journal of Qazvin University of Medical Sciences. 2003; 7(4): 49-53. [Persian]

23- Shah Mohammadi F, Ahmadi MA. Statistical investigation of the gross congenital anomalies in alive newborns in Taleghani Hospital, Arak. Rahavard Danesh, Arak Medical University Journal. 1997; 1(4): 29-23. [Persian]

24- Matturri L, Lavezzi AM. Unexplained stillbirth versus SIDS: common congenital diseases of the autonomic nervous system--pathology and nosology. Early Hum Dev. 2011; 87(3): 209-15.

25- Amir A, Merlob P, linder N, Sirota L, Klinger G. Mortality of full- term infant during the first month of life in a tertiary care hospital. J Perinatol. 2007; 27(10): 620-2.

Abstract *Original Article*

Demographical condition of neonates with congenital abnormalities under Birjand city health centers during 2007-2012

Zahra Amini Nasab[1], Farkhondeh Aminshokravi[2], Mitra Moodi[3], Batool Eghbali[4], Faezeh Fatemimogadam[1]

Background and Aim: Along with extensive control of communicable diseases and decrease in their prevalence, congenital anomalies (CA) has grasped much attention in recent years. Almost 20% of babies' mortality under one year of age is associated with CA. The present study was conducted to determine the percent of newborns with CA under Birjand city health centers.

Materials and Methods: In this descriptive-analytical and retrospective study all newborns with CA under Birjand city health centers during 2007-2012 were studied. Necessary data was collected by means of a researcher- designed questionnaire .whose content validity had already been confirmed. . The obtained data was analyzed using SPSS software (version 16) and Kruskal Wallis descriptive analytical statistical test at the significant level α=0.05.

Results: Out of 22076 newborn babies during 2007-2012, 118 cases had CA (CA prevalence was 5.34%). It was found that CA was more prevalent in boys than in girls (55.9% vs. 44.1%).The babies' parents were mainly (58.5%) relatives. Congenital heart diseases (36.5%) and musculoskeletal disorders (16.1%) were accounted as the most prevalent. Most of the babies with CA had passed away when the present study began CA. Kruskal wallis analysis showed a significant difference in mean age of the deceased babies regarding their types of abnormalities (P=0.03).

Conclusion: Most of congenital anomalies had a relationship with nervous and cardiovascular systems. Abnormal babies were very prone to death, and frequently they died while being uner one year. Thus, regard to premarital genetic counseling and undergoing prenatal diagnostic tests are necessary.

Key Words: Congenital anomalies; Health centers; Demographic; Genetic counseling; Prenatal diagnosis

Journal of Birjand University of Medical Sciences. 2014; 21 (1): 96-103.

Received: August 9, 2013 Accepted: April 15, 2014

[1] *M.Sc in Health Education, Population and Family Health, Member of the Research Center of Effective Social Factors on Health, Health center the city of Birjand, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*

[2] *Corresponding author, Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, Faculty of Medicine, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran. Aminsh_f@modaresac.i.r*

[3] *Assistant Professor, Member of the Research Center of Effective Social Factors on Health, Department of Public Health, Faculty of Health, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.*

[4] *MD and Ph.D student in Medical Education in Isfahan University of Medical Sciences, Expert Medical Education Development Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran..*