

بررسی شیوع ناهنجاری عمده‌ی بدو تولد و برخی عوامل مرتبط با آن در شهرستان فریدن در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۷

مهناز احمدی بنی^۱، محسن نادری بنی^۲، محمدرضا مرآئی^۳

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد، نقص‌های ساختمانی قابل تشخیص که در زمان لقاح و یا طی دوران تکامل داخل رحمی رخ داده و هنگام تولد ظاهر می‌شوند و موجب افزایش شاخص‌های سقط، مرده‌زایی و مرگ و میر نوزادان و شیرخواران می‌شوند. لذا مطالعه با هدف تعیین شیوع و برخی عوامل مرتبط با ناهنجاری عمده‌ی بدو تولد در شهرستان فریدن در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی مقطعی، تمامی نوزادان شهرستان فریدن از نظر وجود ناهنجاری مادرزادی عمده‌ی بدو تولد مورد بررسی قرار گرفتند. استخراج داده‌های مورد نیاز شامل اطلاعات ثبت شده در پرونده‌ی بیمارستانی مادران زایمان کرده و اطلاعات (سامانه سیب) شهرستان و بررسی متغیرهای بالقوه‌ی مرتبط در پرونده‌ی مادران و نوزادان، سپس تعیین ارتباط متغیرهای در نظر گرفته با ناهنجاری بدو تولد با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: از ۱۹۴۱ نوزاد مورد مطالعه، ۱۵ نوزاد (۰/۷٪ در هزار) دچار ناهنجاری مادرزادی عمده در بدو تولد بودند. ارتباط ۱۲ متغیر با ناهنجاری عمده بدو تولد بررسی شد. در مدل هیچ کدام از متغیرهای مورد مطالعه با شیوع ناهنجاری عمده‌ی بدو تولد رابطه‌ی معنی‌دار نداشت.

نتیجه‌گیری: نظر به این که بعضی از ناهنجاری‌های مادرزادی عمده بدو تولد تشخیص داده نمی‌شوند و در سنین بالاتر خود را نشان می‌دهند، لذا شیوع ذکر شده احتمالاً کمتر از مقدار واقعی آن است.

واژگان کلیدی: شیوع؛ ناهنجاری بدو تولد؛ مطالعه مقطعی؛ عوامل خطر؛ نوزاد

ارجاع: احمدی بنی مهناز، نادری بنی محسن، مرآئی محمدرضا. بررسی شیوع ناهنجاری عمده‌ی بدو تولد و برخی عوامل مرتبط با آن در شهرستان فریدن در سال ۱۳۹۵-۱۳۹۷. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۳؛ ۴۲ (۷۸۷): ۹۱۹-۹۱۲.

مقدمه

تعریف سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization) WHO از ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد، هرگونه نقص، اختلال و یا انحرافات مادرزادی در زمان تولد می‌باشد. ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد را می‌توان به عنوان ناهنجاری‌های ساختاری و یا عملکردی (به عنوان مثال اختلالات متابولیک) تعریف کرد که در طول بارداری اتفاق می‌افتد و می‌تولند در زمان بارداری، هنگام تولد و یا دوران نوزادی (مانند نقص شنوایی) تشخیص داده شوند (۱) ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد در نقاط مختلف دنیا متفاوت است و حدود ۳-۷ درصد از نوزادان با ناهنجاری‌های عمده بدو تولد به

دنیا می‌آیند (۲).

ناهنجاری‌های مادرزادی از عوامل اصلی سقط‌های عمدی و غیر عمدی، مرده‌زایی و مرگ نوزادان و کودکان می‌باشد (۳، ۴). ۲۵ درصد از موارد مرگ و میر نوزادان در ایالات متحده آمریکا به دلیل ناهنجاری‌های عمدی بدو تولد می‌باشد (۵، ۶). طبق آمار سازمان بهداشتی جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۶، حدود ۳۰۳۰۰۰ نوزاد در سراسر جهان در طی ۴ هفته‌ی اول تولد به علت آنومالی مادرزادی فوت می‌کردند (۱). حدود ۳ تا ۵ درصد از نوزادان در ابتدای تولد دارای اختلال می‌باشند که ناشی از عوامل ژنتیکی و یا محیطی می‌باشد (۷، ۸).

۱ - کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۲ - شبکه بهداشت و درمان معاونت بهداشتی شهرستان چادگان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

۳ - استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

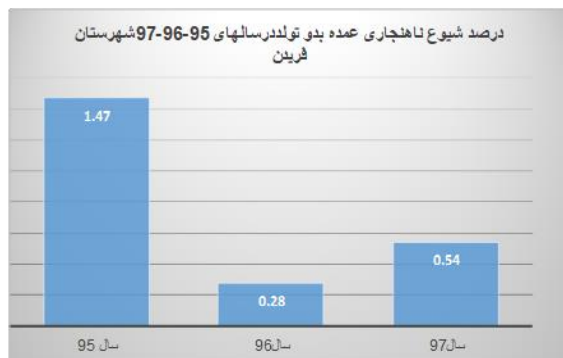
نویسنده مسؤول: محمدرضا مرآئی؛ استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

Email: mrrmaracy@yahoo.co.uk

نوزاد، دور سر هنگام تولد نوزاد، سال و فصل تولد، وجود ناهنجاری مادرزادی) بوده که از طریق مراجعه به بیمارستان فریدن و با مطالعه‌ی دقیق اطلاعات پرونده‌های کاغذی مادر و کودک جمع‌آوری شدند. برای متغیرهای کمی از میانگین، انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی از توزیع فراوانی و درصد استفاده شد. از آزمون Independent Sample T-test برای مقایسه‌ی میانگین متغیرهای کمی در دو گروه نوزاد هنجار و ناهنجار استفاده شد. همچنین با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک عوامل مرتبط با ناهنجاری مادرزادی عمده با استفاده از شاخص نسبت شانس محاسبه گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. حدود اطمینان ۰/۹۵ درصد نسبت شانس گزارش شد و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی شد.

یافته‌ها

شیوع بیماری در سال ۱۳۹۵ برابر حدود ۱۴/۷ در هزار و سال ۱۳۹۶ برابر ۲/۸ در هزار و در سال ۱۳۹۷ برابر ۵/۴ در هزار و در مجموع سال‌های مورد مطالعه ۷/۷ در هزار برآورد گردید (شکل ۱).



شکل ۱: درصد شیوع ناهنجاری‌های عمده‌ی مادرزادی در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ در شهرستان فریدن

توزیع فراوانی و شاخص‌های پراکندگی و مرکزی متغیرهای مورد مطالعه طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ و در مجموع سال‌ها در شهرستان فریدن در جدول شماره ۱ و ۲ نمایش داده شده است. جدول ۳، توزیع فراوانی ناهنجاری بدو تولد بر حسب خصوصیت مادر و نوزاد و نسبت شانس متغیرهای مورد مطالعه نمایش داده شده است. تعداد ناهنجاری در برخی از خصوصیات مادر و نوزاد صفر و یا بسیار ناچیز می‌باشد که به دلیل پایین بودن شیوع بیماری نسبت شانس متغیرهای مطالعه در خصوصیات متغیرهای مورد مطالعه معنی‌دار نشده است ($P > 0/05$) (جدول ۴).

پیش از این مطالعاتی درباره‌ی شیوع ناهنجاری در ایران انجام شده است، اما به علت تفاوت‌های نژادی و فرهنگی، شیوع این اختلالات در مناطق مختلف بسیار متغیر می‌باشد (۷، ۹-۱۳). در نتیجه با انجام مطالعه در مناطق مختلف کشور می‌توان در پیشگیری از شیوع ناهنجاری‌های عمده بدو تولد، مرگ و میر و ناتوانی‌های متعاقب آن مؤثر واقع شد. بنابراین با انجام هرگونه مطالعه در جهت بررسی میزان‌های بروز، شیوع و عوامل خطر ناهنجاری‌های عمده بدو تولد می‌توان به مقامات تصمیم‌گیرنده‌ی بهداشتی در جهت برنامه‌ریزی خدمات بهداشتی و درمانی کمک نماید.

تا با شناخت عوامل مرتبط در شیوع ناهنجاری‌ها به منظور ارائه‌ی راهکارهای مناسب بهداشتی و کاهش این عوامل خطر در زنان باردار برنامه‌های مناسبی ارائه نمایند تا بتوانند با پیشگیری از بروز این ناهنجاری‌ها در جامعه از ایجاد هرگونه آسیب به فرد، خانواده و جامعه جلوگیری نمایند؛ لذا مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین شیوع ناهنجاری مادرزادی بدو تولد و عوامل مرتبط با آن در شهرستان فریدن در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ گردید.

روش‌ها

ساختار مطالعه‌ی مورد نظر از نوع مقطعی و جمعیت مورد مطالعه، شامل کلیه‌ی مادران بارداری بود که در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ در بیمارستان شهید رجایی (تنها بیمارستان شهرستان فریدن) زایمان کرده‌اند. پیامد مورد نظر در این مطالعه، ناهنجاری عمده‌ی مادرزادی در نوزادان متولد شده می‌باشد که توسط محقق با استفاده از اطلاعات ثبت شده در پرونده‌های مادر و کودک و اطلاعات سامانه سبب (سامانه‌ی یکپارچه بهداشت) جمع‌آوری گردید. با توجه به برآوردهای انجام شده از تعداد متولدین سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۵ در بیمارستان شهید رجایی ۳۱۵۶ پرونده‌ی زایمانی موجود مورد بررسی قرار گرفتند. ۱۲۱۵ نفر ساکن سایر شهرستان‌های همجوار در استان و بعضاً سایر استان‌ها بودند و تنها تعداد ۱۹۴۱ پرونده معیارهای ورود به مطالعه را داشتند که شامل ساکن بودن مادر در شهرستان فریدن و کلیه‌ی نوزادان زنده و مرگ جنینی و ختم حاملگی به هر علت پس از هفته ۲۲ حاملگی را داشتند.

با توجه به برآوردهای انجام شده از تعداد متولدین سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷ در شهرستان فریدن، ۱۹۴۱ پرونده‌ی مورد بررسی قرار گرفتند. پرونده‌ی همه‌ی آنها بررسی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. داده‌های مورد نیاز جهت این مطالعه شامل: اطلاعات والدین (سن مادر، نسبت خویشاوندی والدین، گروه خون مادر، تعداد بارداری قبلی، تعداد سقط) و مشخصات نوزاد (نوع زایمان، سن جنینی نوزاد، جنس نوزاد، وزن هنگام تولد نوزاد، قد هنگام تولد

جدول ۱. متغیرهای کمی مادران و نوزادان در بیمارستان شهید رجایی شهرستان فریدن به تفکیک سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷

سال	تعداد زایمان (درصد)	تعداد ناهنجاری (درصد)	فریدن
۹۵	۶۷۸ (۳۴/۹)	۱۰ (۶۶/۶)	بیمارستان شهید رجایی داران- فریدن
۹۶	۷۱۴ (۳۶/۸)	۲ (۱۳/۳)	تعداد کل ۱۹۴۱
۹۷	۵۴۹ (۲۵/۱)	۳ (۲۰)	
تعداد زایمان (درصد)			
سال ۱۳۹۵	سال ۱۳۹۶	سال ۱۳۹۷	متغیر
سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷	سن مادر (سال)		
۶۴ (۳/۳)	۲۳ (۳۲)	۲۷ (۰/۴)	۱۸ <
۱۵۲۶ (۷۸/۶)	۵۶۴ (۷۹)	۵۳۵ (۷۸/۹)	۳۵-۱۸
۳۵۱ (۱۸/۳)	۱۲۷ (۱۷/۸)	۱۱۶ (۱۷/۱)	≥۳۵
۵۷۵ (۲۹/۶۲)	۲۰۲ (۲۸/۳)	۲۱۸ (۳۲/۲)	نسبت خویشاوندی والدین
دارند	ندارند	ندارند	
۱۳۶۶ (۷۰/۳۷)	۵۱۲ (۷۱/۷)	۴۶۰ (۶۷/۸)	گروه خون مادر
۱۰۷۱ (۲۳/۷)	۸۰ (۳۲/۰)	۵۹ (۳۷/۷)	A
۲۵۵ (۵/۶)	۲۸ (۱۱/۲)	۱۷ (۱۰/۸)	AB
۷۲۲ (۱۶)	۶۸ (۲۷/۲)	۲۷ (۱۷/۱)	B
۱۶۰۶ (۳۵/۶)	۷۴ (۲۹/۶)	۵۵ (۳۴/۸)	O
۸۶۲ (۱۹)	۲۴۹ (۴۵/۴)	۵۲۰ (۷۶/۷)	فاقد اطلاعات
تعداد بارداری	اولین	دومین	
۶۲۱ (۳۲)	۲۱۸ (۳۰/۵)	۲۴۵ (۳۶/۱)	
۸۳۳ (۴۲/۹)	۳۱۶ (۴۴/۳)	۲۸۴ (۴۱/۹)	سومین و بیشتر
۴۸۷ (۲۵/۱)	۱۸۰ (۲۵/۲)	۱۴۹ (۲۲)	سابقه سقط
۱۵۸۴ (۸۱/۶)	۵۹۵ (۸۳/۳)	۵۳۹ (۷۹/۵)	ندارد
دارد	۹۹ (۱۸)	۱۱۹ (۱۶/۷)	۱۳۹ (۲۰/۵)
۳۵۷ (۱۸/۳)	۳۴۲ (۶۲/۳)	۴۰۰ (۵۶/۰)	۳۷۹ (۵۵/۹)
نوع زایمان	طبیعی	سزارین	
۸۲۰ (۴۲/۲)	۲۰۷ (۳۷/۷)	۳۱۴ (۴۴/۰)	۲۹۹ (۴۴/۱)
سن جنینی نوزاد (هفته)	پره ترم*	ترم	
۱۷۰ (۸/۸)	۴۳ (۷/۸)	۷۴ (۱۰/۴)	۵۳ (۷/۸)
۱۷۷۱ (۹۱/۲)	۵۰۶ (۹۲/۲)	۶۴۰ (۸۹/۶)	۶۲۵ (۹۲/۲)
جنس نوزاد	پسر	دختر	
۹۹۶ (۵۱/۳)	۲۹۳ (۵۳/۴)	۳۶۹ (۵۱/۷)	۳۳۴ (۴۹/۳)
وزن هنگام تولد (گرم)	نرمال	غیر نرمال	
۹۴۵ (۴۸/۷)	۲۵۶ (۴۶/۶)	۳۴۵ (۴۸/۳)	۳۴۴ (۵۰/۷)
۱۷۸۶ (۹۲)	۵۱۳ (۹۳/۴)	۶۵۴ (۹۱/۶)	۶۱۹ (۹۱/۳)
قد نوزاد (سانتی‌متر)	طبیعی	غیر طبیعی	
۱۵۵ (۸)	۳۶ (۶/۶)	۶۰ (۸/۴)	۵۹ (۸/۷)
۱۶۴۴ (۸۴/۷)	۳۷۹ (۶۹)	۵۵۷ (۷۸/۰)	۶۴۷ (۹۵/۵)
دور سر نوزاد	نرمال	غیر نرمال	
۲۹۷ (۱۵/۳۴)	۱۷۰ (۳۱)	۱۵۷ (۲۲/۰)	۳۱ (۴/۶)
۲۹۷ (۱۵/۳۴)	۴۲۵ (۷۷/۴)	۵۰۰ (۷۰/۰)	۴۷۵ (۷۰/۱)
۱۴۰۰ (۷۲/۱)	۱۲۱ (۲۲)	۲۱۴ (۳۰/۰)	۲۰۳ (۲۹/۹)
فصل تولد	بهار	تابستان	
۵۰۴ (۲۴)	۱۴۹ (۲۷/۱)	۲۰۳ (۲۸/۴)	۱۵۲ (۲۲/۴)
۵۵۰ (۲۶)	۱۵۹ (۲۹)	۲۱۱ (۲۹/۶)	۱۸۰ (۲۶/۵)
پاییز	زمستان		
۴۴۹ (۲۸/۳)	۱۴۰ (۲۵/۵)	۱۵۱ (۲۱/۱)	۱۵۸ (۲۳/۳)
۴۳۸ (۲۳/۱)	۱۰۱ (۱۸/۴)	۱۴۹ (۲۰/۹)	۱۸۸ (۲۷/۷)

*پره ترم: کمتر از ۳۷ هفته

جدول ۲. شاخص‌های حد مرکزی و پراکندگی برخی متغیرهای کمی مادران و نوزادان در بیمارستان شهید رجایی شهرستان فریدن به تفکیک سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	میان (حداقل-حداکثر)	تعداد داده‌های گمشده (n = ۱۹۴۱)
سن مادر (سال)	۵/۹ \pm ۲۸/۷	۲۹ (۱۵-۴۷)	۱۴
سن حاملگی (هفته)	۱/۶ \pm ۳۸/۱	۳۸ (۲۳-۴۲)	۰
وزن هنگام تولد (گرم)	۴۳۷/۷ \pm ۳۰/۷	۳۱۰۰ (۶۰۰-۴۷۵۰)	۴
قد نوزاد (سانتی‌متر)	۲/۸ \pm ۴۸/۸	۴۹ (۲۹-۶۲)	۶
دور سر نوزاد (سانتی‌متر)	۳۴/۳ \pm ۱/۸	۳۴/۵ (۲۲-۵۰)	۶

جدول ۳. نسبت شانس ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد برحسب مشخصه‌های مادر و نوزاد با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک (n = ۱۹۴۱)

P	(۹۵٪ CI) OR	تعداد ناهنجاری (درصد)	تعداد بدون ناهنجاری (درصد)	متغیر
۰/۰۸۶	۳/۷ (۸۳-۱۶/۹)	۲ (۱۳/۳)	۶۲ (۳/۳)	< ۱۸
-	۱	۱۳ (۸۶/۷)	۱۵۱۳ (۷۸/۵)	۳۵-۱۸ سن مادر (سال)
۰/۹۹۰	۰/۳ (۰/۲-۲۲/۱)	۰ (۰)	۳۵۱ (۱۸/۲)	>=۳۵
۰/۳۸۱	۱/۶ (۰/۴۶-۵/۱)	۶ (۴۰)	۵۶۹ (۲۹/۵)	دارند
-	۱	۹ (۶۰)	۱۳۵۷ (۷۰/۵)	ندارند نسبت خویشاوندی والدین
۰/۴۵۸	۲/۴ (۰/۲۴-۲۲/۷)	۳ (۲۰/۰)	۶۱۸ (۳۲/۱)	اولین
۰/۰۷۳	۶/۵ (۰/۸۴-۵۰/۵)	۱۱ (۷۳/۳)	۸۲۲ (۴۲/۷)	دومین
-	۱	۱ (۶/۷)	۴۸۶ (۲۵/۲)	سومین و بیشتر
۰/۱۲۹	۲/۷ (۰/۷۵-۹/۹)	۱۰ (۶۶/۷)	۶۸۸ (۳۴/۷)	۱۳۹۵
۰/۴۶۳	۵/۱ (۰/۰۸-۳/۱)	۲ (۱۳/۳)	۷۱۲ (۳۷/۰)	۱۳۹۶
-	۱	۳ (۲۰/۰)	۵۴۶ (۲۸/۳)	۱۳۹۷
۰/۹۱۸	۱/۱ (۰/۲۸-۴/۱)	۵ (۳۳/۳)	۲۳۹ (۳۷/۲)	A
۰/۸۳۳	۰/۷۹ (۰/۰۹-۷/۲)	۱ (۶/۷)	۶۵ (۱۰/۱)	AB
۰/۳۳۵	۱/۹ (۰/۵۱-۷/۳)	۵ (۳۳/۳)	۱۳۳ (۲۰/۷)	B
-	۱	۴ (۲۶/۷)	۲۰۵ (۳۱/۹)	O
۰/۱۲۵	۵/۳ (۰/۶۳-۴۳/۹)	۶ (۴۰/۰)	۴۹۸ (۲۵/۹)	بهار
۰/۲۰۶	۴ (۰/۴۷-۳۴/۴)	۵ (۳۳/۳)	۵۴۵ (۲۸/۳)	تابستان
۰/۳۵۱	۲/۹ (۰/۳۱-۲۸/۴)	۳ (۲۰/۰)	۴۴۶ (۲۳/۲)	پاییز
-	۱	۱ (۶/۷)	۴۳۷ (۲۲/۷)	زمستان
۰/۲۶۵	۳/۲ (۰/۴۱-۲۴/۲)	۱ (۶/۷)	۳۵۶ (۱۸/۵)	دارد
-	۱	۱۴ (۹۳/۳)	۱۵۷۰ (۸۱/۵)	ندارد
۰/۴۸۶	۱/۵ (۰/۵۰-۴/۳)	۱۰ (۶۶/۷)	۱۱۱۱ (۵۷/۷)	سزارین
-	۱	۵ (۳۳/۳)	۸۱۵ (۴۲/۳)	طبیعی
۰/۷۱۷	۰/۶۸ (۰/۰۲-۴/۵)	۰ (۰)	۱۷۰ (۸/۸)	پره ترم
-	۱	۱۵ (۱۰۰)	۱۷۵۶ (۹۱/۲)	ترم
۰/۲۴۰	۱/۹ (۰/۶۵-۵/۶)	۱۰ (۶۶/۷)	۹۸۶ (۵۱/۲)	پسر
-	۱	۵ (۳۳/۳)	۹۴۰ (۴۸/۸)	دختر
۰/۰۸۵	۲/۹ (۰/۸۲-۱۰/۴)	۳ (۲۰)	۱۴۹ (۷/۸)	< ۲۵۰۰
-	۱	۱۲ (۸۰)	۱۷۶۲ (۹۲/۲)	> = ۲۵۰۰
۰/۸۳۵	۰/۷۸ (۰/۲۲-۲/۸)	۴ (۲۶/۷)	۶۸۸ (۳۶)	< ۴۵
-	۱	۱۱ (۷۳/۳)	۱۲۲۳ (۶۴)	> = ۴۵
۰/۴۹۸	۰/۴۶ (۰/۱۸-۲/۳)	۳ (۲۰)	۵۳۵ (۲۷/۹)	غیرنرمال
-	۱	۱۲ (۸۰)	۱۳۷۶ (۷۲/۱)	نرمال

※ افرادی که در گروه غیر ناهنجار بودند، ۱۹۲۶ نفر می‌باشد. اگر در جدول کمتر از تعداد ۱۹۲۶ نفر بود، نشان‌دهنده‌ی تعداد پرونده وارد نشده است.

جدول ۴. خصوصیات نوزدان مبتلا به ناهنجاری‌ها برحسب نوع ناهنجاری‌ها در شهرستان فریدن در طی سال‌های ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷

ردیف	ناهنجاری	سن مادر	سن حاملگی	خوشاوندی	جنسیت	سال تولد	فصل تولد	نوع زایمان	وزن (gr)	دورسر (cm)	قد (cm)	ماه ختم
۱	گردن و صورت	۲۸	۳۸	دارد	پسر	۹۵	بهار	طبیعی	۲۵۰۰	۳۳	۴۷	۹
۲	کلاب فوت	۲۷	۳۹	ندارد	دختر	۹۵	تابستان	سزارین	۳۰۰۰	۳۶/۵	۴۸	۹
۳	تناسلی اداری	۳۴	۳۸	دارد	نامعلوم	۹۵	تابستان	طبیعی	۲۹۵۰	۳۵/۵	۴۹	۹
۴	اسپینا بیفیدا	۳۳	۳۸	دارد	دختر	۹۵	تابستان	طبیعی	۴۴۰۰	۳۷/۵	۵۰	۹
۵	سایر ناهنجاری‌ها ^۱	۲۳	۳۸	ندارد	پسر	۹۵	تابستان	طبیعی	۳۰۵۰	۳۷	۴۹	۹
۶	عصبی عضلانی	۳۰	۳۷	دارد	پسر	۹۵	پاییز	طبیعی	۲۴۰۰	۳۲	۴۸	۸
۷	عضلانی اسکلتی	۱۸	۳۸	ندارد	دختر	۹۵	پاییز	سزارین	۳۵۵۰	۳۵	۵۰	۹
۸	سایر ناهنجاری‌ها ^۲	۱۵	۳۸	ندارد	پسر	۹۵	زمستان	سزارین	۳۵۰۰	۳۴	۵۰	۹
۹	تناسلی اداری	۲۹	۳۹	دارد	دختر	۹۵	پاییز	سزارین	۳۲۰۰	۳۶	۵۲	۹
۱۰	سایر ناهنجاری‌ها	۱۹	۳۷	ندارد	پسر	۹۵	بهار	سزارین	۲۶۰۰	۳۴	۴۷	۸
۱۱	کلاب فوت	۲۸	۴۰	دارد	دختر	۹۶	بهار	سزارین	۱۸۰۰	۲۳	۴۸	۹
۱۲	لکه‌های سیاه پوستی و تناسلی	۳۳	۳۹	ندارد	پسر	۹۶	بهار	سزارین	۳۱۰۰	۳۵/۵	۴۶	۹
۱۳	شکاف لب شکاف کام	۲۸	۳۹	ندارد	پسر	۹۷	بهار	سزارین	۳۵۰۰	۳۵	۵۲	۹
۱۴	شکاف لب شکاف کام	۲۸	۳۷	ندارد	پسر	۹۷	بهار	سزارین	۲۹۵۰	۳۵/۵	۴۸	۹
۱۵	ابی سپادیاس	۲۰	۳۹	ندارد	پسر	۹۷	تابستان	سزارین	۳۵۰۰	۳۵	۵۲	۹

*نوع ناهنجاری در هیچ یک از آیت‌های ناهنجاری‌های منتشر شده علوم پزشکی نبود به همین دلیل در سایر ناهنجاری‌ها عنوان شده، آورده شده است.

قد نوزاد هنگام تولد و ناهنجاری مادرزادی را نشان نداد. با توجه به اینکه اندازه‌ی دور سر، قد و وزن نوزاد هنگام تولد نتیجه‌ی نحوه‌ی تغذیه مادر در دوران بارداری، انجام مراقبت‌های دوران بارداری و دریافت مکمل‌ها از جمله فولیک اسید، کلسیم، آهن و ویتامین‌ها در مراقبت‌های دوران بارداری می‌باشد لذا کمبود دریافت مواد مغذی در دوران بارداری می‌تواند باعث ناهنجاری مادرزادی و عدم رشد کافی نوزاد شود (۲۶-۲۸).

بر اساس مطالعات انجام شده در نقاط مختلف جهان، شیوع ناهنجاری مادرزادی در سه مطالعه صورت گرفته در هند، توسط Bhalerao و Garg (۳۸ درصد (۲۲)، در مطالعه‌ی انجام شده در مصر توسط El Koumi و همکاران (۲۰ درصد (۲۴)، Persson و همکاران در سوئد (۳۰ درصد (۲۹)، مطالعه‌ی Ndibazza و همکاران در اوگاندا (۷/۶ درصد (۳۰)، گزارش شده است. بروز ناهنجاری‌های مادرزادی در جهان بین ۱/۳۸ درصد تا ۷/۶ درصد متغیر بوده است.

سن جنینی نوزاد از دیگر متغیرهای مورد بررسی در این مطالعه بود که ارتباط معنی‌داری با شیوع ناهنجاری مادرزادی عمده نداشت که تفاوت از یافته‌های مشاهده شده در مطالعات رشت، بابل، زنجان، چهارمحال و بختیاری، اصفهان و مصر بود (۱۴، ۱۵، ۱۸، ۲۲، ۲۴، ۲۵).

در مطالعه‌ی انجام شده، ارتباط آماری معنی‌داری بین شیوع ناهنجاری بدو تولد و جنس نوزاد مشاهده نگردید. که مشابه بررسی‌های انجام شده در رشت، بابل، زنجان، چهارمحال و بختیاری،

بحث

بر اساس نتایج مطالعه‌ی انجام شده، شیوع ناهنجاری عمده‌ی بدو تولد در سال ۱۳۹۵، شهرستان فریدن ۱/۴۷ درصد، در سال ۱۳۹۶، ۰/۲۸ درصد، در سال ۱۳۹۷، ۰/۵۴ درصد و در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۷، در حدود ۰/۷۷ درصد بوده است.

بر اساس مطالعات صورت گرفته در نقاط مختلف ایران، شیوع ناهنجاری مادرزادی در مطالعه‌ی انجام شده توسط جلالی و همکاران در رشت، ۴/۲ درصد (۱۴)، محمدی دشتکی و همکاران در استان چهارمحال و بختیاری ۳/۲ درصد (۱۵)، ناظمی قشمی و همکاران در بندرعباس، ۳ درصد (۱۶)، شکوهی و کاشانی در همدان ۲/۸ درصد (۱۷)، صابری و همکاران در استان اصفهان ۲/۲ درصد (۱۸)، حسینی و همکاران در سیستان، ۱/۸ درصد (۱۹)، گلعلی پور و همکاران در گرگان، ۱/۰۱ درصد (۲۰)، امینی نسب و همکاران در بیرجند ۰/۵ درصد (۷)، حاجیان و همکاران در بابل ۰/۴ درصد (۲۱)، شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی در نقاط مختلف ایران بین ۰/۴ درصد تا ۵/۵ درصد متغیر بود.

در مطالعه‌ی حاضر، بین وزن کم نوزاد هنگام تولد با ناهنجاری عمده بدو تولد، رابطه‌ی معنی‌دار آماری مشاهده نگردید که با مطالعه‌ی انجام شده در زنجان، هند، مصر، تانزانیا همخوانی نداشت (۲۳-۲۶) اما با مطالعه‌ی انجام شده در رشت و سیستان، بین وزن هنگام تولد و ناهنجاری مادرزادی رابطه‌ی مشاهده گردید (۱۴، ۲۰).

همچنین نتایج حاصل از مطالعه‌ی حاضر، ارتباط معنی‌داری بین

خفیف و یا ناهنجاری هایی که باعث سقط یا مرگ در سه ماهه‌ی اول جنینی می‌شود، محاسبه نشده است.

نظر به اینکه نتایج مطالعه‌ی حاضر، از داده‌های پرونده‌های مادر و نوزاد استخراج شده و ممکن است برخی از مادران در سایر بیمارستان‌های استان زایمان کرده باشند (خصوصاً در مادران انتقال داده شده به بیمارستان‌های استان) که این امر موجب کم شماری خصوصاً در شناسایی ناهنجاری باشد و می‌توان آن را از محدودیت‌های مطالعه قلمداد نمود.

تحت پوشش قرار دادن تمام پرونده‌های موجود در بیمارستان شهید رجایی و دسترسی به سامانه‌ی (سیب) که باعث می‌شد به راحتی موارد مغایر شناسایی و اصلاح گردد از جمله نقاط قوت مطالعه می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در بررسی سال‌های مورد مطالعه، تعداد ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد در سال‌های متوالی کاهش یافت و در تحلیل اطلاعات سال ۱۳۹۵ نسبت به سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ رابطه‌ی معنی‌داری داشت که احتمالاً این کاهش به دلیل سیاست‌های بهداشتی در غربالگری ناهنجاری‌های مادرزادی جنین نشان می‌دهد که با انجام مشاوره ژنتیک و غربالگری جنین می‌توان از شیوع ناهنجاری‌های مادرزادی پیشگیری کرد. لذا با افزایش مراقبت‌های دوران بارداری و انجام آزمایشات غربالگری جنین، کاهش شیوع ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد را به همراه خواهد داشت. لازم به ذکر است غربالگری در سال‌های ۹۶ و ۹۷ صورت گرفته است.

تشکر و قدردانی

در پایان از زحمات معاونت پژوهشی دانشگاه و گروه آموزش جامعه‌نگر در نظام سلامت که مقدمات تدوین پایان‌نامه را فراهم نموده و کلیه رؤسا و کارکنان بخش‌های مدارک پزشکی، اتاق عمل، زایشگاه و نوزادان بیمارستان شهید رجایی و همکاران گرامی در واحد آموزش بهورزی شهرستان فریدن که ما را در جمع‌آوری اطلاعات یاری نمودند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

اصفهان، مصر، اوگاندا (۱۴، ۱۵، ۱۸، ۲۲، ۲۵، ۲۹) و متفاوت از نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در همدان، هند، سوئد و تانزانیا بود (۱۷، ۲۳، ۲۶، ۳۰).

در مطالعه حاضر رابطه‌ی معنی‌داری بین شیوع ناهنجاری عمده‌ی بدو تولد و تعداد بارداری مشاهده نگردید که مشابه بررسی‌های انجام شده در چهارمحال و بختیاری و اصفهان (۱۵، ۱۸) و متفاوت از مطالعه‌ی انجام شده در تانزانیا بود (۲۶).

پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بین نسبت خویشاوندی والدین و شیوع ناهنجاری مادرزادی، عمده اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. که مشابه پژوهش انجام شده در همدان، سیستان، چهارمحال و بختیاری و اصفهان (۱۵، ۱۷-۱۹) و متفاوت از نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی مصر بود (۲۵).

شیوع ناهنجاری مادرزادی بر حسب سن مادر در بین گروه‌های مختلف سنی اختلاف معنی‌داری نداشت. که مشابه نتایج مطالعات انجام شده در همدان، رشت، بابل، زنجان، گرگان و بندرعباس، چهارمحال و بختیاری، اصفهان، اوگاندا، مصر، تانزانیا (۱۴-۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۶-۲۴، ۳۱) و متفاوت با نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در هند و سوئد بود (۲۳، ۳۰).

رابطه‌ی ناهنجاری‌های عمده مادرزادی و دورسر همانند مطالعه‌ی اصفهان (۱۸) و بر خلاف پژوهش چهارمحال بختیاری (۱۵)، رابطه‌ی معنی‌داری با ناهنجاری‌های مادرزادی نداشت.

در این مطالعه همانند مطالعه‌ی چهارمحال بختیاری (۱۵)، بین گروه خون و ناهنجاری‌های عمده مادرزادی، رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده نگردید. در حالی که در اصفهان (۱۸) این رابطه معنی‌دار بود.

در این مطالعه مشاهده شد که بین نوع زایمان و ناهنجاری‌های عمده‌ی مادرزادی، رابطه معنی‌داری وجود ندارد، که یافته مشابه مطالعه‌های انجام شده در اصفهان، چهارمحال، گرگان و ترکیه می‌باشد (۹، ۱۵، ۱۸) و متفاوت از مطالعات صورت گرفته در بابل و هند بود (۸، ۲۲، ۳۱).

نکته‌ی حائز اهمیت این است که شیوع به دست آمده در مطالعه‌ی حاضر بر پایه‌ی ناهنجاری‌های عمده‌ی بدو تولد بر اساس نتایج معاینه‌ی فیزیکی ثبت شده در پرونده‌ی نوزادان بیان شده و ناهنجاری‌هایی که با افزایش سن تشخیص داده می‌شود، ناهنجاری‌های

younger than 5 years in China in 2008. Lancet 2010; 375(9720): 1083-9.

1. Organization WH. Congenital anomalies, 2016. Geneva (CH): WHO. 2016.
2. Ballard DW, Vemula R, Chettipally UK, Kene MV, Mark DG, Elms AK, et al. Optimizing clinical decision support in the electronic health record. Appl Clin Inform 2016; 7(03): 883-98.
3. Rudan I, Chan KY, Zhang JS, Theodoratou E, Feng XL, Salomon JA, et al. Causes of deaths in children

4. Rosano A, Botto LD, Botting B, Mastroiacovo P. Infant mortality and congenital anomalies from 1950 to 1994: an international perspective. J Epidemiol Community Health 2000; 54(9): 660-6.

5. Gheshmi A, Nikuei P, Khezri M. The frequency of congenital anomalies in newborns in two maternity

- hospitals in bandar abbas: 2007-2008. Genetics in the Third Millennium 2012; 9(4): 2554-9.
6. Khatami F, Mamuri GA. Survey of congenital major malformation in 10,000 newborns [in Persian]. Iranian Journal of Pediatrics 2005; 15(4): 315-20.
 7. Amini Nasab Z, Aminshokravi F, Moodi M, Eghbali B, Fatemimogadam F. Demographical condition of neonates with congenital abnormalities under Birjand city health centers during 2007-2012 [in Persian]. J Birjand Univ Med Sci 2014; 21(1): 96-103.
 8. Lorente C, Cordier S, Goujard J, Ayme 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.
 9. Golalipour MJ, Ahamadpour M, Vakili MA. Gross congenital malformations in 10000 births (Gorgan Dezyani Hospital 1997-99) [in Persian]. J Gorgan Univ Med Sci 2002; 4(2): 42-7.
 10. Zarante I, López MA, Caro A, García-Reyes JC, Ospina JC. Impact and risk factors of craniofacial malformations in a Colombian population. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2009; 73(10): 1434-7.
 11. Tomatır AG, Demirhan H, Sorkun HÇ, Köksal A, Özerdem F, Cilengir N. Major congenital anomalies: a five-year retrospective regional study in Turkey. Genet Mol Res 2009; 8(1): 19-27.
 12. Petrini J, Damus K, Johnston R. Birth defects surveillance data from selected states. Teratology 1997; 56(1-2): 115-75.
 13. Harris JA, James L. State-by-state cost of birth defects-1992. Teratology 1997; 56(1-2): 11-6.
 14. Jalali Z, Fakhraie H, Afjaei A, Kazemian M. The incidence of obvious congenital abnormalities among the neonates born in Rasht hospitals in 2011 [in Persian]. J Kermanshah Univ Med Sci 2015; 19(2): 109-17.
 15. Mohammadi-Dashtaki N, Hosseinpour M, Maracy MR. The incidence and factors associated with major congenital malformations recorded in newborns born in Chaharmahal and Bakhtiari Province, Iran, in 2016 [in Persian]. Syst Res 2020; 16(4): 257-64.
 16. Nazemi Gheshmi A, Nikue P, Khezri M, Rajaie M, Hajizadeh F, Salmanian S, et al. The Frequency Of Congenital Anomalies In Newborns In Two Maternity Hospitals In Bandar Abbas: 2007-2008. Genetics in the Third Millennium 2012; 9(4): 2554-9.
 17. Shokouhi M, Kashani K. Prevalance of obvious congenital anomalies and some related factors in newborns in Fatemieh hospital of Hamedan during march to september 1999 [in Persian]. J Mazandaran Univ Med Sci 2002; 12(35): 42-7.
 18. Saberi M, Hosseinpour M, Khaleghnejad Tabari A, Soori H, Maracy M. Evaluation of incidence and main risk factors of major congenital anomalies in hospitals affiliated with isfahan university of medical sciences during 2016 [in Persian]. Iranian J Epidemiol 2020; 16(1): 48-56.
 19. Hosseini S, Nikraves A, Hashemi Z, Rakhshi N. Race of apparent abnormalities in neonates born in Amir-Almomenin hospital of Sistan [in Persian]. Journal of North Khorasan Univ Med Sci 2014; 6(3): 573-9.
 20. GolaliPour MJ, Ahmadpour M, Vakili MA. Gross congenital malformations in 10000 births (Gorgan Dezyani Hospital 1997-99) [in Persian]. J Gorgan Univ Med Sci 2002; 4(2): 42-7.
 21. Hajian KM, Sharifi F, Sharifzadeh-baii M. Prevalence of major abnormality and some of it is related factors in the newborn in Shahid Yahyanejad hospital in Babol 2001 [in Persian]. J Guilan Univ Med Sci 2005; 14(55): 70-5.
 22. Bhalerao A, Garg R. Pattern of Congenital anomalies at birth. International Journal of Obstetrics and Gynaecology Research 2016; 3(7): 420-6.
 23. Marzban A, Sadegh-zadeh M, Mosavi-nasab N. Incidence of gross congenital anomalies in newborns in Zanjan Vali-e Asr Hospital [in Persian]. J Zanjan Univ Med Sci. 2001.
 24. El Koumi MA, Al Banna EA, Lebda I. Pattern of congenital anomalies in newborn: a hospital-based study. Pediatr Rep 2013; 5(1): e5.
 25. Mashuda F, Zuechner A, Chalya PL, Kidenya BR, Manyama M. Pattern and factors associated with congenital anomalies among young infants admitted at Bugando medical centre, Mwanza, Tanzania. BMC Res Notes 2014; 7: 195.
 26. Almeida LFG, Júnior EA, Crott GC, Okido MM, Berezowski AT, Duarte G, et al. Epidemiological risk factors and perinatal outcomes of congenital anomalies. Rev Bras Ginecol Obstet 2016; 38(07): 348-55.
 27. Oliveira CIF, Fett-Conte AC. Birth defects: risk factors and consequences. J Pediatr Genet 2013; 2(2): 85-90.
 28. Hematyar M, Khajouie P. Prevalence of congenital anomalies in 1000 live births in Javaheri Hospital, Tehran, 2004 [in Persian]. Medical Science 2005; 15(2): 75-8.
 29. Persson M, Cnattingius S, Villamor E, Söderling J, Pasternak B, Stephansson O, et al. Risk of major congenital malformations in relation to maternal overweight and obesity severity: cohort study of 1.2 million singletons. BMJ 2017; 357: j2563.
 30. Ndibazza J, Lule S, Nampijja M, Mpairwe H, Oduru G, Kiggundu M, et al. A description of congenital anomalies among infants in Entebbe, Uganda. Birth Defects Res A Clin Mol Teratol 2011; 91(9): 857-61.
 31. Sarkar S, Patra C, Dasgupta MK, Nayek K, Karmakar PR. Prevalence of congenital anomalies in neonates and associated risk factors in a tertiary care hospital in eastern India. J Clin Neonatol 2013; 2(3): 131-4.

Examining the prevalence of major malformation at birth and some related factors in Fereidan district in 2015-2016

Mahnaz Ahmadi Beni¹, Mohsen Naderi Beni², Mohammad Reza Maracy³

Original Article

Abstract

Background: Low sleep quality is associated with a decrease in the body's immunity level and an increase in inflammatory markers. This study aimed to investigate the relationship between periodontal diseases and sleep quality.

Methods: In this analytical-cross-sectional study, two groups of 40 individuals (with and without periodontal disease) were selected from patients referred to the Faculty of Dentistry of Isfahan Azad University. After obtaining consent, the periodontal condition of the patients was checked. People's evaluation criteria include a gingival index, pocket probing depth, and loss of clinical adhesion level. Indicators were performed by an examiner using a periodontal probe in four areas of each tooth (mesiobuccal, buccal, distobuccal, and lingual). Sleep quality questionnaire (The Pittsburgh Quality Index) and depression, anxiety, and stress assessment questionnaire (Depression, Anxiety, Stress Scale: DASS) were completed by two groups. Data were analyzed using chi-square, Independent T, Mann-Whitney, and Fisher's exact test ($\alpha = 0.05$).

Findings: Independent T-test did not show a significant difference in the average age of the two groups ($P = 0.787$). According to the Mann-Whitney test, the sleep quality score of patients with periodontal disease was significantly higher than that of people without the disease ($P < 0.001$), and this score was observed more in people with the disease based on gender, different age groups, and employed and unemployed people.

Conclusion: Therefore, the treatment of one can be effective in the treatment of another and ultimately improve the individual's life.

Keywords: Periodontal disease; Quality of sleep; Periodontal index

Citation: Ahmadi Beni M, Naderi Beni M, Maracy MR. Examining the prevalence of major malformation at birth and some related factors in Fereidan district in 2015-2016. J Isfahan Med Sch 2024; 42(787): 912-19.

1- Student Research Committee, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Health Vice President of Chadegan, Department of Health and Treatment, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3-Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Mohammad Reza Maracy, Professor of Epidemiology, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran; Email: mrrmaracy@yahoo.co.uk