مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دوره ۱۳، فروردین ۱۳۹۳، ۸۲-۶۷

مقایسه شیوع نوزادان نارس و کم وزن در نژاد ایرانی و افغانی در زایشگاه نیک نفس رفسنجان در سال ۱۳۹۰

رضا گوجانی[۱]، محسن رضائیان[۲]، محمود شیخ فتح‌الهی[۳]، رضا وزیری‌نژاد[۴]، آزیتا منشوری[۵]، سعید راضی[۱]

دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۱۵ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۲/۱۱/۵ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۲/۱۱/۱۹ پذیرش مقاله: ۹۲/۱۲/۵

چکیده

زمینه و هدف: تولد نارس و وزن کم هنگام تولد به عنوان عوامل مهم مرگ و میر، اختلالات تکاملی، عوارض نوزادی و شیرخواری مطرح می‌باشند. از آن جایی که پیامدهای بهداشتی در گروه‌های قومی- نژادی متفاوت است و اطلاعات کمی در این زمینه در کشور وجود دارد، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت تولد نوزادان نارس و کم وزن در نژاد ایرانی و افغانی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی ۵۹۲۵ نوزاد زنده ایرانی و افغانی زایشگاه نیک نفس رفسنجان در سال ۱۳۹۰ انجام گرفت. اطلاعات از داده‌های موجود در پرونده‌های زایمانی واحد مدارک پزشکی زایشگاه جمع‌آوری شد. ملاک تولد نارس در این مطالعه، سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته بارداری و ملاک اطلاق کم وزنی، وزن موقع تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم است. جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری t مستقل، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر استفاده گردید.

یافته‌ها: تعداد ۵۵۳۲ نوزاد (۹۳/۴٪) ایرانی و ۳۹۳ نوزاد (۶/۶٪) افغانی بودند. در این مطالعه میزان شیوع تولد نارس ۷/۵٪ (۴۴۷ نفر) بود، به طوری که این میزان در بین موالید ایرانی ۷/۱٪ (۳۹۱ نفر) و در بین موالید افغانی ۱۴/۵٪ (۵۶ نفر) مشاهده شد ($p<0/001$). میزان شیوع کم وزنی در مطالعه حاضر ۷٪ (۴۱۶ نفر) بود که این میزان در بین موالید ایرانی ۶/۷٪ (۳۶۷ نفر) و در موالید افغانی ۱۲/۷٪ (۴۹ نفر) به دست آمد ($p<0/001$).

نتیجه‌گیری: با توجه به بالا بودن میزان تولدهای نارس و کم وزن در بین مهاجران افغانی، به نظر می‌رسد نژاد و احتمالاً عواملی چون نبود خدمات بیمه‌ای مناسب، کمبود دسترسی به خدمات بهداشتی و سطح اجتماعی- اقتصادی پایین مهاجران افغان از عوامل تأثیرگذار بر این افزایش باشند.

واژه‌های کلیدی: تولد نارس، کم وزنی، نژاد، ایرانی، افغانی

۱- دانشجویان کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۲ (نویسنده مسئول) استاد گروه آموزشی پزشکی اجتماعی و مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
تلفن: ۵۲۳۴۰۰۳-۰۳۹۱، دورنگار: ۵۲۲۵۲۰۹-۰۳۹۱، پست الکترونیک: moeygmr2@yahoo.co.uk
۳ استادیار گروه آموزشی پزشکی اجتماعی و مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۴ استاد گروه آموزشی پزشکی اجتماعی و مرکز تحقیقات محیط کار، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران
۵ دانشیار و متخصص زنان و زایمان و نازایی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]
[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

مقدمه

کودکان سرمایه فردای جامعه بشری و جزء حیاتی و اساسی برای وجود و آینده ملت‌ها می‌باشند. تلاش جوامع و خانواده‌ها برای اطمینان از سلامت کودکان و داشتن فرصت دستیابی به توانایی‌های بالقوه‌شان است که برای تحقق این هدف لازم است تمامی امکانات را برای آن‌ها فراهم کنند [۲-۱]. زندگی جنینی و خارج رحمی در امتداد یکدیگر مسیری را مشخص می‌سازند که طی آن، رشد و تکامل کودکان تحت تأثیر عوامل ژنتیکی، محیطی و اجتماعی رقم می‌خورد. حوادث حول تولد (Prenatal) که تحت تأثیر عوامل مادری، جنینی و حوادث حول زایمان قرار دارند، می‌توانند سبب ایجاد یک نوزاد و شیرخوار در معرض خطر گردد. در این میان، تولد نارس [Preterm Birth, (PTB)] و وزن کم هنگام تولد [Low Birth Weight, (LBW)]، همواره به عنوان عوامل مهم مرگ و میر نوزادان و از علل عمده اختلالات تکاملی و عوارض نوزادی و شیرخواری مطرح می‌باشند [۴-۳].

سالانه ۱۳۰ میلیون نوزاد در دنیا متولد می‌شوند [۵] که از این تعداد، تولد نارس (تولد قبل از ۳۷ هفته کامل بارداری) [۶] حدود ۹-۵٪ کل تولدها در کشورهای در حال توسعه و ۱۲/۸٪ از تولدها در ایالات متحده را تشکیل می‌دهد [۷، ۵]. از ۴۰ میلیون نوزادی که در ۲۸ روز اول تولد فوت می‌کنند [۸]، سالانه بیش از یک میلیون نوزاد در نتیجه عوارض نارسی می‌میرند [۹-۸] و ۲۸٪ از مرگ و میر نوزادان در هفت روز اول تولد در نتیجه تولد نارس است [۱۰]. از طرف دیگر وزن کم موقع تولد (وزن موقع تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم بدون توجه به سن حاملگی) نیز یک عامل مهم و تعیین‌کننده در میزان مرگ و میر نوزادی است. به طوری که مرگ و میر در نوزادان کم وزن ۴۰ برابر بیشتر از نوزادانی است که وزن طبیعی دارند [۱۱]. همچنین، سالانه بیش از ۲۰ میلیون (۱۵/۵٪ از کل موالید) نوزاد کم وزن در سراسر جهان به دنیا می‌آیند که این میزان در کشورهای در حال توسعه ۹۵/۶٪ از کل موالید را تشکیل می‌دهد [۱۲] و نکته قابل تأمل این که ۹۹٪ از موارد مرگ نوزادی در دنیا در کشورهای فقیر رخ می‌دهد [۸] و این در حالی است که دو سوم این مرگ‌ها فقط در ۱۰ کشور جهان و عمدتاً در قاره آسیا اتفاق می‌افتد [۱۳].

رابطه بین سلامت کودکان و عوامل گوناگونی چون مهاجرت، تفاوت‌های قومی- نژادی، درآمد خانوار و وضعیت مراقبت‌های بهداشتی، متصل به هم و بسیار پیچیده است [۱۴]. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که خطر ابتلاء و میرایی در نوزادان و کودکان خانواده‌های مهاجر بیشتر است [۱۸-۱۵]. علاوه بر این، کودکان مهاجر نسبت به ساکنان بومی در شرایط نامطلوبی به سر می‌برند و دسترسی کمتری به خدمات بهداشتی دارند [۱۹]. اولین قدم در کاهش مرگ و میر نوزادان شناسایی نوزادان در معرض خطر و عوامل مرتبط با آن است [۱۱]، از این رو، نگهداری و ارتقاء سلامت نوزادان به عنوان یک گروه آسیب‌پذیر در خدمات بهداشتی درمانی جایگاه ویژه‌ای دارد [۳]. از آن جا که پیامدهای بهداشتی در گروه‌هایی که بر اساس نژاد و قومیت تقسیم‌بندی شده‌اند متفاوت است [۱۹] و اختلافات زیادی در میزان‌های تولد نوزادان نارس و کم وزن در بین گروه‌های مختلف قومی نژادی وجود دارد [۲۰] و با توجه به این که اطلاعات کمی در این زمینه در کشور وجود دارد، این مطالعه با هدف بررسی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

وضعیت تولد نوزادان نارس و کم وزن در دو نژاد ایرانی و افغانی در کشور ایران، شهرستان رفسنجان انجام شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مقطعی بر روی موالید زایشگاه نیک نفس شهرستان رفسنجان در سال ۱۳۹۰ انجام گرفته است. جامعه مورد بررسی شامل همه موالید ایرانی و افغانی متولد شده در بیمارستان مذکور، شامل ۵۹۲۵ تولد زنده، از تاریخ یکم فروردین ۱۳۹۰ تا ۲۹ اسفند ۱۳۹۰ بود. اطلاعات با استفاده از داده‌های موجود در پرونده‌های زایمانی مادران که در واحد مدارک پزشکی بیمارستان نگهداری می‌شوند، جمع‌آوری گردید. برای ثبت اطلاعات از چک لیستی که حاوی دو قسمت اطلاعات مربوط به مادر شامل: اطلاعات دموگرافیک (سن، نژاد، شغل، وضعیت بیمه)، تعداد حاملگی‌های قبلی، بیماری زمینه‌ای مادر، سن حاملگی، نوع و نتیجه زایمان و اطلاعات مربوط به نوزاد شامل: جنس نوزاد، وزن موقع تولد و سن بود، استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل تولد زنده، سن حاملگی بالای ۲۰ هفته و وزن موقع تولد بالای ۵۰۰ گرم بود. ملاک تعیین سن حاملگی، تاریخ آخرین قاعدگی [Last Menstural Period, (LMP)] مادر بر اساس هفته کامل بارداری بود. در مواردی که سن حاملگی بر اساس LMP مشخص نبود از سونوگرافی معتبر در طی بارداری (در مواردی که چندین سونوگرافی در پرونده‌ها ثبت شده بود ترجیحاً سونوگرافی هفته‌های ۲۰-۱۴ بارداری به علت دقت بیشتر) [۲۱] برای تعیین سن حاملگی استفاده شد. ملاک اطلاق تولد نارس در این مطالعه، سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته بارداری و ملاک اطلاق کم وزنی، وزن موقع تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم (بدون توجه به سن حاملگی) است [۲۳-۲۲، ۶]. اطلاعات پس از جمع‌آوری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ شد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی برای ویژگی‌های کلی جمعیت مورد بررسی، آزمون t مستقل برای مقایسه متغیرهای کمی و آزمون مجذور کای و آزمون دقیق فیشر برای مقایسه متغیرهای کیفی در دو نژاد ایرانی و افغانی استفاده شد. سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

یافته‌های این مطالعه نشان داد از ۵۹۲۵ نوزاد متولد شده ۵۵۳۲ نفر (۹۳/۴٪) دارای نژاد ایرانی و ۳۹۳ نفر (۶/۶٪) دارای نژاد افغانی بودند. میانگین سن زنان ایرانی و افغانی به ترتیب ۵/۳۱±۲۷/۸۴ و ۶/۴۶±۲۴/۳۰ سال به دست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). از لحاظ پوشش بیمه خدمات درمانی ۹۷/۴٪ از زنان ایرانی به نوعی تحت پوشش خدمات بیمه‌ای (شامل بیمه تأمین اجتماعی، خدمات درمانی، روستایی و سایر بیمه‌ها) قرار داشتند، اما این مقدار در بین زنان افغانی تنها ۱/۳٪ بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). از بین زنان حاضر در این مطالعه ۳/۸٪ از زنان ایرانی شاغل و تمامی زنان افغانی خانه‌دار بودند (p<۰/۰۰۱). در مقایسه بین نوع زایمان در دو نژاد ایرانی و افغانی توزیع فراوانی زایمان‌های طبیعی در زنان افغانی بالاتر از زنان ایرانی بود (به ترتیب ۷۳/۸٪ و ۳۹/۵٪) در حالی که توزیع فراوانی زایمان سزارین در زنان افغانی کمتر از زنان ایرانی بود (به ترتیب ۲۶/۲٪ و ۶۰/۵٪)، که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱) (جدول ۱).

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

جدول ۱- مقایسه متغیرهای مورد بررسی در دو نژاد ایرانی و افغانی

نژاد / متغیرها *	ایرانی	افغانی	مقدار p
سن حاملگی (هفته)	۳۸/۵۱±۱/۶۳ (n=۵۵۱۷)	۳۷/۸۴±۲/۳۴ (n=۳۸۶)	<۰/۰۰۱
وضعیت اشتغال مادر			
خانه‌دار	۵۰۴۶(۹۶/۲)	۳۹۳(۱۰۰)	<۰/۰۰۱
شاغل	۱۹۷(۳/۸)	۰	
وضعیت بیمه مادر			
دارد	۵۳۸۳(۹۷/۴)	۵(۱/۳)	<۰/۰۰۱
ندارد	۱۴۴(۲/۶)	۳۸۰(۹۸/۷)	
حاملگی قبلی			
دارد	۳۱۸۹(۵۷/۹)	۲۷۱(۶۹/۱)	<۰/۰۰۱
ندارد	۲۳۱۸(۴۲/۱)	۱۲۱(۳۰/۹)	
بیماری مادر در حاملگی اخیر			۰/۰۰۱
دارد	۴۱۵۸(۷۵/۲)	۳۲۳(۸۲/۴)	
ندارد	۱۳۷۳(۲۴/۸)	۶۹(۱۷/۶)	
نوع زایمان			
طبیعی	۲۱۸۱(۳۹/۵)	۲۹۰(۷۳/۸)	<۰/۰۰۱
سزارین	۳۳۴۴(۶۰/۵)	۱۰۳(۲۶/۲)	
نتیجه زایمان			
تک قلو	۵۴۷۷(۹۹/۰)	۳۸۳(۹۷/۵)	۰/۰۱۰
چند قلو	۵۵(۱/۰)	۱۰(۲/۵)	
جنس نوزاد			
پسر	۲۸۳۷(۵۱/۳)	۲۲۸(۵۸/۳)	۰/۰۰۸
دختر	۲۶۹۰(۴۸/۷)	۱۶۳(۴۱/۷)	
وزن نوزاد (گرم)	۳۱۴۱/۲۸±۴۵۸/۶۱ (n=۵۴۹۷)	۳۱۱۷/۱۹±۵۹۰/۹ (n=۳۸۵)	۰/۴۳۴

****: مقادیر جدول به صورت "انحراف معیار±میانگین" و "تعداد (درصد)" گزارش شده است.***

آزمون‌های آماری مورد استفاده t مستقل، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر و P<۰/۰۵ معنی‌دار است.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

در این مطالعه، میزان شیوع تولد نارس ۷/۵٪ (۸/۲٪-۶/۸٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۴۴۷ نفر) بود، به طوری که این میزان در بین موالید ایرانی ۷/۱٪ (۷/۸٪-۶/۴٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۳۹۱ نفر) و در بین موالید افغانی ۱۴/۵٪ (۱۵/۴٪-۱۳/۶٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۵۶ نفر) مشاهده شد و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین، دامنه سن حاملگی در زنان ایرانی و افغانی حاضر در مطالعه بین ۴۳-۲۱ هفته بود و در ۰/۴٪ (۲۲ مورد) از موارد سن حاملگی مشخص نبود. میزان شیوع کم وزنی در مطالعه حاضر هفت درصد (۷/۷٪-۶/۳٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۴۱۶ نفر) بود، به طوری که شیوع کم وزنی در بین موالید ایرانی ۶/۷٪ (۷/۳٪-۶/۱٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۳۶۷ نفر) و در موالید افغانی ۱۲/۷٪ (۱۳/۵٪-۱۱/۹٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۴۹ نفر) به دست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین، در این مطالعه ۲/۷٪ (۳/۱٪-۲/۳٪ :۹۵٪ فاصله اطمینان) (۱۶۱ نفر) از نوزادان متولد شده ماکروزوم (وزن موقع تولد بالای ۴۰۰۰ گرم) بودند که این میزان برای موالید ایرانی و افغانی به ترتیب ۲/۵٪ (۲/۹٪-۲/۱٪:۹۵٪ فاصله اطمینان) (۱۴۱ نفر) و ۵/۲٪ (۵/۶٪-۴/۸٪:۹۵٪ فاصله اطمینان) (۲۰ نفر) بود که اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). دامنه وزن موقع تولد برای نوزادان ایرانی ۵۱۷۰-۶۰۰ گرم و برای نوزادان افغانی ۴۶۷۰-۶۳۰ گرم بود. جدول ۲ متغیرهای مورد بررسی در دو نژاد ایرانی و افغانی به تفکیک نوزادان نارس و رسیده نشان داده شده است. همانطور که در جدول مشاهده می‌شود میانگین سن زنان ایرانی در دو گروه تولد نارس و رسیده بالاتر از زنان افغانی است و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). اختلاف معنی‌داری بین داشتن و نداشتن حاملگی قبلی مادر در میان موالید نارس مشاهده نشد (p=۰/۰۶۱)، اگرچه این اختلاف در میان نوزادان رسیده معنی‌دار بود (p<۰/۰۰۱). همچنین، اختلاف بین نوع زایمان (p<۰/۰۵) و جنسیت نوزاد (p<۰/۰۵) در دو دسته نوزادان نارس و رسیده در بین زنان ایرانی و افغانی معنی‌دار بود. به طوری که زایمان‌های سزارین در زنان ایرانی در دو زیر گروه تولد نارس و رسیده بیشتر بود و از نظر جنسیت، نوزادان پسر در موالید ایرانی و افغانی نارس و رسیده بیشتر از نوزادان دختر بود (جدول ۲).

در جدول ۳ متغیرهای مورد بررسی در دو نژاد ایرانی و افغانی به تفکیک وزن هنگام تولد نوزاد نمایش داده شده است. همان طوری که یافته‌های این جدول نشان می‌دهد اختلاف بین سن مادر در دو گروه نوزادان کم وزن و نرمال در بین زنان ایرانی و افغانی معنی‌دار است، به طوری که میانگین سنی مادران ایرانی بالاتر از زنان افغانی است (p<۰/۰۰۱). از نظر سابقه حاملگی‌های قبلی مادر در دو گروه نوزادان کم وزن در زنان ایرانی و افغانی اختلافی معنی‌داری مشاهده نشد (p=۰/۶۶۳)، اما این اختلاف در گروه نوزادان نرمال و ماکروزوم معنی‌دار بود (به ترتیب p<۰/۰۰۱ و p=۰/۰۱۴). نتایج نشان داد اختلاف بین زنان ایرانی و افغانی از نظر سابقه داشتن و نداشتن بیماری، در در دو گروه نوزادان کم وزن و نرمال معنی‌دار است (به ترتیب p=۰/۰۲۴ و p=۰/۰۱۵). این یافته نشان می‌دهد در گروه نوزادان کم وزن و نرمال، زنان ایرانی در زمان حاملگی اخیرشان بیشتر مبتلاء به بیماری بوده‌اند. همچنین، اختلاف بین نوع زایمان در زنان ایرانی و افغانی

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

در سه دسته نوزادان کم وزن، نرمال و ماکروزوم معنی‌دار بود (p<۰/۰۵). نوزادان کم وزن ایرانی بیشتر از طریق زایمان سزارین (۶۱/۷٪)، در حالی که نوزادان کم وزن افغانی بیشتر از طریق زایمان طبیعی (۶۱/۲٪) به دنیا آمده بودند (p=۰/۰۰۲).

جدول ۲- مقایسه متغیرهای مورد بررسی در دو نژاد ایرانی و افغانی به تفکیک تولد نارس و رسیده

متغیرها *	تولد نارس		مقدار p	تولد رسیده		مقدار p
	ایرانی	افغانی		ایرانی	افغانی	
سن مادر (سال)	۲۸/۳۲±۵/۸۱ (n=۳۹۱)	۲۳/۶۱±۶/۲۵ (n=۵۶)	<۰/۰۰۱	۲۷/۸۰±۵/۲۷ (n=۵۱۲۲)	۲۴/۴۶±۶/۵۵ (n=۳۲۹)	<۰/۰۰۱
حاملگی قبلی						
دارد	۲۳۰(۵۹/۶)	۴۰(۷۲/۷)	۰/۰۶۱	۲۹۴۸(۵۷/۷)	۲۲۵(۶۸/۲)	<۰/۰۰۱
ندارد	۱۵۶(۴۰/۴)	۱۵(۲۷/۳)		۲۱۵۹(۴۲/۳)	۱۰۵(۳۱/۸)	
بیماری مادر						
دارد	۱۲۵(۳۲/۰)	۱۱(۱۹/۶)	۰/۰۶۱	۱۲۴۶(۲۴/۳)	۵۷(۱۷/۳)	۰/۰۰۴
ندارد	۲۶۶(۶۸/۰)	۴۵(۸۰/۴)		۳۸۷۹(۷۵/۷)	۲۷۲(۸۲/۷)	
نوع زایمان						
طبیعی	۱۷۰(۴۳/۶)	۳۷(۶۶/۱)	۰/۰۰۲	۲۰۰۵(۳۹/۲)	۲۴۷(۷۴/۸)	<۰/۰۰۱
سزارین	۲۲۰(۵۶/۴)	۱۹(۳۳/۹)		۳۱۱۵(۶۰/۸)	۸۳(۲۵/۲)	
نتیجه زایمان						
تک قلو	۳۵۸(۹۱/۶)	۵۰(۸۹/۳)	۰/۶۱۱	۵۱۰۴(۹۹/۶)	۳۲۶(۹۸/۸)	۰/۰۶۹
چند قلو	۳۳(۸/۴)	۶(۱۰/۷)		۲۲(۰/۴)	۴(۱/۲)	
جنس نوزاد						
پسر	۲۰۸(۵۳/۷)	۳۸(۶۷/۹)	۰/۰۴۷	۲۶۱۹(۵۱/۱)	۱۸۹(۵۷/۶)	۰/۰۲۲
دختر	۱۷۹(۴۶/۳)	۱۸(۳۲/۱)		۲۵۰۶(۴۸/۹)	۱۳۹(۴۲/۴)	
وزن نوزاد (گرم)	۲۵۴۶/۴۸±۶۱۲/۸۱ (n=۳۶۹)	۲۳۹۷/۸۸±۷۸۳/۸۳ (n=۵۲)	۰/۱۹۵	۳۱۸۳/۹۳±۴۱۳/۷۲ (n=۵۱۱۳)	۳۲۳۰/۰۳±۴۶۳/۴۹ (n=۳۲۶)	۰/۰۸۱

****: مقادیر جدول به صورت "انحراف معیار±میانگین" و "تعداد (درصد)" گزارش شده است.***

آزمون‌های آماری مورد استفاده t مستقل، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر و p<۰/۰۵ معنی‌دار است.

نتایج همچنین نشان داد از نظر تعداد تولدهای رسیده و نارس، در نوزادان کم وزن ایرانی در مقایسه با نوزادان کم وزن افغانی، فراوانی تولدهای رسیده بیشتر بود (p=۰/۰۴۲) (جدول ۳). لازم به ذکر است که به طور میانگین ۰/۶٪ از داده‌های مربوط به متغیرهای مختلف تحت بررسی در مطالعه دارای داده‌های گم شده (Missing) بودند.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

جدول ۳- مقایسه متغیرهای مورد بررسی در دو نژاد ایرانی و افغانی به تفکیک وزن هنگام تولد نوزاد

متغیرها *	کم وزن			نرمال			ماکروزوم		
	ایرانی	افغانی	مقدار p	ایرانی	افغانی	مقدار p	ایرانی	افغانی	مقدار p
سن مادر (سال)	۲۷/۸۶±۵/۸۲ (n=۳۶۷)	۲۱/۷۸±۵/۲۵ (n=۴۹)	<۰/۰۰۱	/۸۱±۵/۲۵ ۲۷ (n=۴۹۸۵)	۲۴/۴۲±۶/۴۸ (n=۳۱۵)	<۰/۰۰۱	۲۸/۹۹±۵/۶۵ (n=۱۴۱)	۲۸/۹۰±۶/۴۶ (n=۲۰)	۰/۹۵۰
حاملگی قبلی			۰/۶۶۳			<۰/۰۰۱			۰/۰۱۴
دارد	۱۹۱(۵۲/۹)	۲۷(۵۶/۳)		۲۸۸۶(۵۸/۱)	۲۲۰(۶۹/۶)		۹۶(۶۸/۶)	۱۹(۹۵/۰)	
ندارد	۱۷۰(۴۱/۷)	۲۱(۴۳/۸)		۲۰۸۵(۴۱/۹)	۹۶(۳۰/۴)		۴۴(۳۱/۴)	۱(۵/۰)	
بیماری مادر			۰/۰۲۴			۰/۰۱۵			۰/۱۳۸
دارد	۱۰۹(۲۹/۷)	۷(۱۴/۳)		۱۲۰۴(۲۴/۱)	۵۷(۱۸/۱)		۵۲(۳۶/۹)	۴(۲۰/۰)	
ندارد	۲۵۸(۷۰/۳)	۴۲(۸۵/۷)		۳۷۸۴(۷۵/۹)	۲۵۸(۸۱/۹)		۸۹(۶۳/۱)	۱۶(۸۰/۰)	
نوع زایمان			۰/۰۰۲			<۰/۰۰۱			۰/۰۱۵
طبیعی	۱۴۰(۳۸/۳)	۳۰(۶۱/۲)		۱۹۹۵(۴۰/۰)	۲۴۶(۷۷/۸)		۳۴(۲۴/۱)	۱۰(۵۰/۰)	
سزارین	۲۲۶(۶۱/۷)	۱۹(۳۸/۸)		۲۹۸۸(۶۰/۰)	۷۰(۲۲/۲)		۱۰۷(۷۵/۹)	۱۰(۵۰/۰)	
نتیجه زایمان			۰/۱۳۴			۰/۲۲۴			---
تک قلو	۳۴۴(۹۳/۷)	۴۳(۸۷/۸)		۴۹۷۶(۹۹/۷)	۳۱۴(۹۹/۴)		۱۴۱(۱۰۰)	۲۰(۱۰۰)	
چند قلو	۲۳(۶/۳)	۶(۱۲/۲)		۱۳(۰/۳)	۲(۰/۶)		۰	۰	
جنس نوزاد			۰/۱۰۹			۰/۰۲۶			۰/۸۲۳
پسر	۱۷۲(۴۷/۰)	۲۹(۵۹/۲)		۲۵۶۰(۵۱/۳)	۱۸۲(۵۷/۸)		۸۸(۶۲/۴)	۱۳(۶۵/۰)	
دختر	۱۹۴(۵۳/۰)	۲۰(۴۰/۸)		۲۴۲۷(۴۸/۷)	۱۳۳(۴۲/۲)		۵۳(۳۷/۶)	۷(۳۵/۰)	
وضعیت تولد			۰/۰۴۲			۰/۰۱۱			۰/۳۱۷
نارس	۱۶۴(۴۴/۸)	۲۹(۶۰/۴)		۲۰۳(۴/۱)	۲۲(۷/۱)		۲(۱/۴)	۱(۵/۳)	
رسیده	۲۰۲(۵۵/۲)	۱۹(۳۹/۶)		۴۷۷۲(۹۵/۹)	۲۸۹(۹۲/۹)		۱۳۹(۹۸/۶)	۱۸(۹۴/۷)	

آزمون‌های آماری مورد استفاده t مستقل، مجذور کای و آزمون دقیق فیشر و P<۰/۰۵ معنی‌دار است.

**** مقادیر جدول به صورت "انحراف معیار±میانگین" و "تعداد (درصد) " گزارش شده است***

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

بحث

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان شیوع تولد نوزاد نارس و کم وزن در بین موالید افغانی بیشتر از موالید ایرانی است. این یافته نشان می‌دهد اگرچه شیوع تولد نوزاد نارس در بین موالید ایرانی در مطالعه حاضر تقریباً مشابه میزان‌های کشوری [۲۴،۷] و کمتر از این مقدار نسبت به کشورهای پیشرفته [۲۵] است ولی میزان بالاتر تولدهای نارس در نژاد افغانی تا حدودی مشابه دیگر نژادهای مهاجر مانند نژاد قفقازی و نژاد آفریقایی آمریکایی در ایالات متحده آمریکا است [۲۶]. این یافته با نتایج مطالعه Collins و همکارانش در شیکاگو که نشان دادند میزان تولد نارس در نژاد آفریقایی آمریکایی بیشتر از نژاد مکزیکی آمریکایی و سفیدپوستان است، همخوانی دارد [۲۷]. همچنین، در مطالعه دیگری مشخص شد که شانس تولد نارس به ترتیب در مادران سیاه‌پوست غیر اسپانیایی، بومی آمریکایی، اسپانیایی و آسیایی نسبت به مادران سفیدپوست غیر اسپانیایی بیشتر است [۲۵].

یک توضیح احتمالی برای افزایش نوزادان نارس می‌تواند تغییر در ویژگی‌های جمعیت شناختی مادران باشد [۲۵]. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهند عوامل ژنتیکی در تولد نارس نقش دارند اما این بدین معنی نیست که عوامل ژنتیکی به تنهایی باعث اختلافات موجود در بین نژادهای گوناگون شده باشند [۲۸]. همچنین، شواهد از تأثیر عوامل محیطی از راه‌های گوناگون بر روی تولد نارس خبر می‌دهند در حالی که این عوامل به صورت یکسان بر روی نژادهای مختلف تأثیر نمی‌گذارند [۲۸]. با این وجود، دلایل قانع‌کننده‌ای برای بررسی ارتباط تولد نارس و اثر متقابل ژن- محیط وجود دارد، به طوری که هم عوامل اجتماعی محیطی و هم عوامل ژنتیکی می‌توانند تولد نوزاد نارس را تحت تأثیر قرار دهند [۲۲]، اما به هر حال تولد نارس در نتیجه اثر متقابل پیچیده بین عوامل گوناگون مادری، ژن‌های جنینی و عوامل محیطی است [۲۸] و از آن جایی که تفاوت‌های نژادی در میزان‌های تولد نارس به وضوح مشاهده می‌شود نیاز به توجه و انجام مطالعات بیشتر در این زمینه را می‌طلبد.

بر اساس یافته‌های این مطالعه میزان کم وزنی و ماکروزومی در موالید افغانی بیشتر از موالید ایرانی بود. وزن کم هنگام تولد که ناشی از عوامل گوناگونی می‌باشد یک عامل مهم و تعیین‌کننده در مرگ و میر نوزادی است [۱۱]. این یافته با نتایج مطالعه‌ای که نشان داد درصد کم وزنی به طور معنی‌داری در میان نوزادان سیاه‌پوستان بیشتر از سفیدپوستان است، همخوانی دارد [۲۹]. همچنین، مشخص شده که میزان تولد نوزاد کم وزن به طور قابل ملاحظه‌ای در میان زنان سیاه پوست بیشتر از سفید پوست است [۳۰]. در مطالعه دیگری نشان داده شد که درصد نوزادان کم وزن برای گروه‌های اجتماعی- اقتصادی پایین بیشتر از گروه‌های اجتماعی- اقتصادی متوسط و بالا است، به طوری که نسبت اختلاف نژادی در وزن کم موقع تولد برای گروه‌های اجتماعی- اقتصادی پایین بیشتر از گروه‌های متوسط و بالا است [۳۱]. Badshah و همکاران یکی از دلایل بروز بالاتر نوزادان کم وزن در پاکستان را حضور مادران مناطق قبیله‌نشین و مهاجران افغانی می‌دانند، به‌طوری‌که این مادران در معرض خطر بالاتری برای تولد نوزاد کم وزن هستند. همچنین، مهاجران افغانی با احتمال کمتری از خدمات بهداشتی استفاده می‌کردند، به‌طوری‌که می‌توان یکی از دلایل این افزایش را عدم استفاده مهاجران افغانی از

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

خدمات بهداشتی درمانی دانست که خود می‌تواند به خاطر مشکلات اقتصادی- اجتماعی باشد، [۳۲]. لازم به ذکر است که اگرچه کم وزنی در نوزادان ایرانی کمتر از نوزادان افغانی بود اما بیشتر بودن نوزادان ماکروزوم افغانی نسبت به نوزادان ایرانی احتمالاً می‌تواند به خاطر تعداد کم جمعیت این نوزادان باشد (که ممکن است نماینده خوبی از جمعیت مرجع خود نباشند) و یا این که احتمالاً خانواده‌های این نوزادان از شرایط اجتماعی- اقتصادی بهتری برخوردار بوده‌اند؛ چرا که وضعیت اجتماعی- اقتصادی یک عامل مؤثر در وزن نوزادان است [۳۲] که این یافته انجام تحقیقات دقیق‌تری را می‌طلبد.

در این مطالعه، میانگین سنی زنان ایرانی در دو گروه تولدهای نارس و رسیده و گروه‌های وزنی نوزادان (کم وزن و نرمال) بیشتر از زنان افغانی بود. اگرچه این یافته با نتایج مطالعات دیگر که حاکی از عدم ارتباط سن مادر و پیامدهای تولد (شامل نارسی و کم وزنی) می‌باشد، متفاوت است [۳۴-۳۳]، اما نتایج یک مطالعه دیگر نمایانگر این است که سن پایین مادر (حاملگی در سنین نوجوانی) از جمله عوامل شناخته شده‌ای است که پیامدهای نامطلوب بارداری را به همراه دارد [۳۲].

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین سن حاملگی در زنان ایرانی بالاتر از زنان افغانی است. نتایج مطالعات مختلف حاکی از آن است که سن حاملگی کمتر یکی از علل منجر به مرگ در نوزادان سیاه پوست است [۳۵]. این یافته با نتایج مطالعه دیگری که نشان داد میانگین سن حاملگی در زنان سیاه پوست کمتر از میانگین سن حاملگی در زنان اسپانیایی و زنان سفید پوست است، همخوانی دارد [۳۶]. کمتر بودن سن حاملگی در زنان افغانی دلیلی برای تأیید بالا بودن میزان تولدهای نارس در موالید افغانی مطالعه حاضر است.

در این مطالعه، ارتباط آماری معنی‌داری بین وضعیت شغلی مادر در دو نژاد ایرانی و افغانی به دست آمد. اثرات شغل مادر بر پیامدهای حاصل از حاملگی متفاوت است و در سال‌های اخیر مطالعات گوناگونی در مورد مواجهه‌های شغلی گوناگون و پیامدهای نامطلوب حاملگی صورت گرفته است [۳۷]. در برخی از مطالعات ارتباطی بین شغل مادر و پیامدهای نامطلوب بارداری مشاهده نشده است اما نتایج بعضی از مطالعات حاکی از تأثیرات نامطلوب شغل مادر بر زایمان زودرس و محدودیت رشد جنین می‌باشند [۴۰-۳۸]؛ اما با توجه به این که تمامی زنان افغانی و بیشتر زنان ایرانی (۹۶/۲٪) حاضر در مطالعه خانه‌دار بودند، این یافته از نظر بالینی اهمیت چندانی ندارد.

از دیگر یافته‌های مطالعه حاضر رابطه بین پوشش بیمه خدمات بهداشتی در بین دو نژاد ایرانی و افغانی است. به طوری که اغلب زنان افغانی حاضر در مطالعه فاقد پوشش بیمه‌ای بودند. این یافته با یافته‌های مطالعه‌ای که نشان می‌دهد احتمال فقدان پوشش بیمه‌ای برای کودکان سیاه‌پوست، آسیایی و دیگر گروه‌های قومی اجتماعی نسبت به کودکان سفید پوست بیشتر است، همخوانی دارد [۱۴]. در مطالعه دیگری نشان داده شده است که میزان استفاده زنان سیاه پوست از خدمات بیمه‌های خصوصی نسبت به سفید پوستان و آمریکایی‌های مکزیکی تبار کمتر است [۲۰]. نبود پوشش بیمه بهداشتی یک پیش‌بینی کننده قوی برای عدم دریافت مراقبت‌های بهداشتی است. کودکان مهاجر خانواده‌های با درآمد پایین احتمال بیشتری برای نداشتن بیمه دارند. در ارزیابی بین عوامل اجتماعی جمعیتی، فقر قوی‌ترین عامل تأثیرگذار بر

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

دسترسی به بیمه خدمات بهداشتی و مراقبت‌های بهداشتی است. کودکان خانواده‌های فقیر بیش از پنج برابر افزایش احتمال عدم دسترسی به پوشش بیمه‌ای نسبت به خانواده‌های با درآمد بالا دارند [۱۴] و خانواده‌های سطوح بالای اجتماعی ممکن است هزینه استفاده و دسترسی به بیمه‌های با کیفیت بالاتر و مراقبت‌های بهداشتی بهتری داشته باشند [۳۱]. از آن جایی که در این مطالعه، اغلب زنان افغانی فاقد پوشش بیمه خدمات درمانی بوده‌اند و نیز اغلب این مهاجرین در مناطق حاشیه‌نشین شهر که دسترسی به خدمات بهداشتی کمتری وجود دارد، زندگی می‌کنند و همچنین به خاطر فقر تغذیه‌ای که گریبان‌گیر این مهاجران است، احتمال تولد نوزادان نارس و کم وزن در آن‌ها دور از انتظار نیست.

یافته مهم دیگر در این مطالعه بالاتر بودن میزان زایمان‌های سزارین در زنان ایرانی نسبت به زنان افغانی است. این یافته حاکی از آن است که میزان سزارین در زنان ایرانی این مطالعه بیش از چهار برابر و در زنان افغانی حدود ۱/۷ برابر آمار جهانی و سازمان بهداشت جهانی است [۴۲-۴۱]. این یافته نسبت به بعضی از مطالعات انجام شده در کشور کمتر [۴۴-۴۳] و نسبت به دیگر مطالعات بیشتر است [۴۶-۴۵]، اما روند رو به افزایش تعداد زایمان‌های سزارین در مطالعه حاضر با توجه به نتایج مطالعات قبلی [۴۷] مشابه روند کشوری افزایش این نوع زایمان‌ها در زنان کشور است [۴۸]. البته دلایل مختلفی برای این افزایش ذکر شده است از جمله افزایش سن ازدواج، بالا رفتن سن مادر در تولد اولین فرزند، افزایش میزان اشتغال زنان و دسترسی به خدمات بهداشتی بهتر و پیشرفته‌تر [۴۸]، اما ذکر این نکته نیز لازم است که بیمارستان نیک نفس رفسنجان یک مرکز تخصصی برای زایمان است و بیمارانی که به این مرکز مراجعه می‌کنند (به خصوص زنان افغانی) به نوعی انتخابی می باشند. به نظر می‌رسد یکی از دلایل افزایش میزان زایمان‌های سزارین خصوصاً در زنان افغانی در این مطالعه این باشد که بیمارانی که شرایط انجام سزارین و یا وضعیت وخیم‌تری دارند، بیشتر به این مرکز ارجاع داده می‌شوند و زایمان‌های کم خطر در خانه و یا مرکز تسهیلات زایمانی (به خصوص اردوگاه افاغنه) انجام می‌گیرد. از طرف دیگر بالاتر بودن زایمان‌های سزارین این مطالعه در زنان ایرانی نسبت به افغانی این مطلب را می‌رساند که تمایل زنان ایرانی برای انجام زایمان سزارین انتخابی بیشتر بوده است. این تمایل می‌تواند تحت تأثیر عوامل مختلف فرهنگی، اجتماعی، شخصیتی، وضعیت اقتصادی و نه فقط صرف دلایل بالینی باشد [۴۹]، که این موضوع انجام مطالعات دقیق‌تر در زمینه نوع زایمان و علل بالاتر بودن این میزان در زنان ایرانی را ایجاب می‌نماید.

در این مطالعه همچنین نشان داده شد که نسبت موالید پسر در نوزادان نارس و رسیده ایرانی و افغانی بیشتر است. به طور کلی نتایج مطالعات مختلف نشان داده‌اند که نوزادان پسر در معرض خطر بیشتری برای تولد نارس‌اند [۵۱-۵۰]. همچنین، مشخص شده که جنس پسر به عنوان یک متغیر مستقل برای پیامدهای نامطلوب بارداری محسوب می‌شود و نوزادان دختر مزیت بیشتری نسبت به نوزادان پسر دارند. پیامدهای دوره پریناتال (قبل تولد) و به خصوص پیامدهای بعد از تولد در نوزادان دختر بهتر است [۵۲]. این نتایج با یافته‌های مطالعه حاضر همسو بوده و حاکی از نسبت بالاتر تولدهای نارس در میان نوزادان پسر می‌باشد. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم دسترسی به اطلاعات دقیق در مورد میزان

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

موالید افغانی با توجه به تمایل مادران افغانی برای انجام زایمان در منزل و یا مرکز تسهیلات زایمانی اشاره کرد که می‌توان مطالعات دقیق‌تری برای تعیین میزان دقیق این زایمان‌ها طرح‌ریزی نمود.

نتیجه‌گیری

در این مطالعه میزان‌های تولد نوزاد نارس و کم وزن در نژاد افغانی حدود دو برابر این میزان‌ها در موالید ایرانی است. عوامل مختلفی از جمله سن کم مادر، وضعیت اقتصادی اجتماعی پایین و دسترسی کمتر به خدمات بهداشتی درمانی بر روی این ارقام تأثیرگذار است. لذا از آن جایی که نارسی و کم وزنی از عوامل مهم و تعیین‌کننده سلامت نوزادان می‌باشند و همچنین با توجه به بالا بودن این میزان‌ها در بین مهاجران افغانی، به نظر می‌رسد نژاد و در کنار آن مهاجرت و احتمالاً عواملی چون نبود خدمات بیمه‌ای مناسب، کمبود دسترسی به خدمات بهداشتی، سطح اجتماعی اقتصادی پایین مهاجران و نیز سکونت در مناطق با امکانات بهداشتی ضعیف از عوامل تأثیرگذار بر این افزایش باشند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله لازم است از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان به خاطر حمایت‌های مالی و کلیه کارمندان واحد مدارک پزشکی بیمارستان نیک نفس رفسنجان به خاطر همکاری در جمع‌آوری اطلاعات کمال تشکر و قدردانی را به عمل بیاوریم.

References

[1] Ettinger AS. Children’s Health, The Nation’s Wealth: Assessing and Improving Child Health. *EHP J* 2004;112(14): 844.

[2] Delaram M. The Incidence and Related Factors of Low Birth Weight. *IJN* 2010; 23(64): 29-36. [Farsi]

[3] Sharifzadeh Gh, Ayatallahi A, Rajaeefard A, Namakin K. Epidemiologic study of infant mortality and its risk factors in Birjand health houses in rural areas are covered. *JBUMS* 2013;10(3):9-15. [Farsi]

[4] Solimani F. Developmental Outcome of Low-Birth-Weight Premature Infants. *IJP* 2007; 17(s1): 125-35. [Farsi]

[5] Muglia LJ, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. *NEJM* 2010;362(6):529-35.

[6] Chandiramani M, Tribe RM, Shennan AH. Preterm labour and prematurity. *Obst,*

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

Gynaecol & Reproduct Med 2007; 17(8): 232-7.

[7] Mansourghanaei M. Seasonal Pattern of Preterm Birth. *J Gums-Med* 2011; 20(79): 77-83. [Farsi]

[8] Simmons LE, Rubens CE, Darmstadt GL, Gravett MG. Preventing preterm birth and neonatal mortality: exploring the epidemiology, causes, and interventions. Seminars in Perinatology 2010: Elsevier.

[9] Nasiri Amiri F, Salmaniyan H, Hajiahmadi M, Ahmadi A. Association between Prenatal Anxiety and Spontaneous Preterm Birth. *JBUMS* 2009;11(4): 42-8. [Farsi]

[10] Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bulletin of the World Health Organization*. 2010; 88(1): 31-8.

[11] Mosayebi Z, Fakhraee SH, Movahedian AH. Prevalence and risk factors of low birth weight infants in Mahdieh hospital, Tehran. *KAUMS J (FEYZ)* 2004; 8(2): 58-67. [Farsi]

[12] Behrman R, Klieghman R, Jenson H. Nelson's Textbook of Pediatrics 17th ed., Saunders. Philadelphia p 2004; 1479: 547-58.

[13] Bahman-Bijari B, Niknafs P, Maddahiyan S. Causes of neonatal mortality in Kerman province in (2008-2009). *UMJ* 2012; 22(6): 501-6. [Farsi]

[14] Huang ZJ, Stella MY, Ledsky R. Health status and health service access and use among children in US immigrant families. *Am J Public Health* 2006; 96(4): 634-40.

[15] Singh GK, Miller BA. Health, life expectancy, and mortality patterns among immigrant populations in the United States. *Can J of Public Health* 2004; 95(3): 114-21.

[16] Singh GK, Yu S. Adverse pregnancy outcomes: differences between US-and foreign-born women in major US racial and ethnic groups. *Am J Public Health* 1996; 86(6): 837-43.

[17] Singh GK, Yu SM. Infant mortality in the United States: trends, differentials, and projections, 1950 through 2010. *Am J Public Health* 1995; 85(7): 957-64.

[18] Singh GK, Hiatt RA. Trends and disparities in socioeconomic and behavioural characteristics, life expectancy, and cause-specific mortality of native-born and foreign-born populations in the United States, 1979–2003. *IJE* 2006; 35(4): 903-19.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

[19] Liu K-L, Laraque F. Higher mortality rate among infants of US-born mothers compared to foreign-born mothers in New York City. *J Immigr Minor Health* 2006; 8(3): 281-9.

[20] Reichman NE, Hamilton ER, Hummer RA, Padilla YC. Racial and ethnic disparities in low birthweight among urban unmarried mothers. *Matern Child Health J* 2008; 12(2): 204-15.

[21] Mojibian M, Tabatabaei A, Hajiesmaeili M, Koochak-Yazdi L, Nasirian M, Aflatoonian M. Comparison of Fundal Height Measurement and Ultrasonography for Estimation of Gestational Age. *JSSU* 2008; 16(2): 66-70. [Farsi]

[22] Behrman RE, Butler AS. Preterm birth: causes, consequences, and prevention. 1st ed., National Academies Press. 2006:1-32.

[23] Fanaroff AA, Martin RJ. Neonatal-perinatal medicine: diseases of the fetus and infant. 8th ed., Elsevier Mosby. 2006; p:1820.

[24] Bayat Mokhtary M, Tabrizian F, Dolatabady E, Khalesian B. Analysis of some maternal risk factors in preterm delivery. *Med Sci J IAUM* 2009; 5(3): 140-6. [Farsi]

[25] VanderWeele TJ, Lantos JD, Lauderdale DS. Rising preterm birth rates, 1989-2004: changing demographics or changing obstetric practice? *Soc Sci Med* 2012; 74(2): 196-201.

[26] Menon R, Velez DR, Morgan N, Lombardi SJ, Fortunato SJ, Williams SM. Genetic regulation of amniotic fluid TNF-alpha and soluble TNF receptor concentrations affected by race and preterm birth. *Human Genetics* 2008; 124(3): 243-53.

[27] Collins JW, Hammond NA. Relation of maternal race to the risk of preterm, non-low birth weight infants: a population study. *Am J Epidemiol* 1996; 143(4): 333-7.

[28] Fiscella K. Race, genes and preterm delivery. *J Natl Med Assoc* 2005;97(11):1516-26.

[29] Fang J, Madhavan S, Alderman MH. Low birth weight: race and maternal nativity impact of community income. *Pediatrics* 1999; 103(1):e5.

[30] Acevedo-Garcia D, Soobader MJ, Berkman LF. The differential effect of foreign-born status on low birth weight by race/ethnicity and education. *Pediatrics* 2005; 115(1): e20-30.

[31] Ward T, Mori N, Patrick TB, Madsen MK, Cisler RA. Influence of socioeconomic factors and race on birth outcomes in urban Milwaukee. *WMJ* 2010; 109(5): 254.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

[32] Badshah S, Mason L, McKelvie K, Payne R, Lisboa PJ. Risk factors for low birthweight in the public-hospitals at Peshawar, NWFP Pakistan. *J Pak Med Assoc* 2011; 61(2): 161-4.

[33] Mehrdad M, Sadegh H, Peymaneh A, Alijahan R. Prevalence and risk factors for low birth weight in Ardabil, Iran. *JAUMS* 2009; 9(31): 69-79. [Farsi]

[34] Shaghaie F, Ghuchazade M, Asdolaie M, Farzolapur F. Prevalence and Risk Factors of Preterm labor in Health Education Centers of Ardabil Province. *mjournal of tbzmed* 2009-2010; 4(16): 20-30. [Farsi]

[35] Mathews T, Menacker F, MacDorman MF. Infant mortality statistics from the 2002 period linked birth/infant death data set. National vital statistics reports. 2004; 53(10): 1-32.

[36] Davidoff MJ, Dias T, Damus K, Russell R, Bettegowda VR, Dolan S, et al. Changes in the gestational age distribution among US singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. Seminars in perinatology. 2006: Elsevier.

[37] El-Metwalli AG, Badawy AM, El-Baghdadi LA, El-Wehady A. Occupational physical activity and pregnancy outcome. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001; 100(1): 41-5.

[38] Mozurkewich EL, Luke B, Avni M, Wolf FM. Working conditions and adverse pregnancy outcome: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2000; 95(4): 623-35.

[39] Alderman BW, Zhao H, Holt VL, Watts DH, Beresford SA. Maternal physical activity in pregnancy and infant size for gestational age. *Ann Epidemiol* 1998; 8(8): 513-9.

[40] Khakbazan Z, Geranmayeh M, Taghizadeh G, Haghani H. The survey of association between occupational factors and preterm childbirth. *Hayat* 2007; 13(4): 5-14. [Farsi]

[41] World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985; 2(8452): 436-7.

[42] Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P, et al. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2007; 21(2): 98-113.

[43] Maracy MR, Farajzadeghan Z, Peirdehghan A, Kazemain H. Burden of Cesarean Section and Vaginal Delivery in Isfahan, Iran. *IGE* 2011; 7(3): 13-9.

[44] Mohamadbeigi A, Mohammad Salehi N. Modeling of Associated Factors that Affect the Method of Pregnancy Termination. *IJOGI* 2009; 1(23): 17-25.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

[45] Moini A, Riazi K, Ebrahimi A, Ostovan N. Caesarean section rates in teaching hospitals of Tehran: 1999–2003. *East Mediterr Health J* 2007; 13(2): 457-60. [Farsi]

[46] Mohammadpourasl A, Asgharian P, Rostami F, Azizi A, Akbari H. Investigating the choice of delivery method type and its related factors in pregnant women in maragheh. *Knowledge And Health* 2009; 4(1): 36-9. [Farsi]

[47] Davari M, Maracy MR, Ghorashi Z, Mokhtari M. The Relationship between Socioeconomic Status and the Prevalence of Elective Cesarean Section in Nulliparous Women in Niknafs Teaching Center, Rafsanjan, Iran. *Health Information Management* 2012; 7(22): 958-60.

[48] Miri Farahani L, Abbasi Shavazi MJ. Caesarean Section Change Trends in Iran and Some Demographic Factors Associated with them in the Past Three Decades. *JFUMS* 2012; 2(3): 127-34. [Farsi]

[49] Movahed M, Enayat H, Ghaffarinasab E, Alborzi S, Mozafari R. Related Factors to Choose Cesarean Rather than Normal Delivery among Shirazian Pregnant Women. *JFUMS* 2012; 2(2): 78-83.

[50] Zeitlin J, Ancel PY, Larroque B, Kaminski M. Fetal sex and indicated very preterm birth: results of the EPIPAGE study. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 190(5): 1322-5.

[51] Cooperstock M, Campbell J. Excess males in preterm birth: interactions with gestational age, race, and multiple birth. *Obstet Gynecol* 1996; 88(2): 189-93

[52] Renzo GC, Rosati A, Sarti RD, Crucian L, Cutuli AM. Does fetal sex affect pregnancy outcome? *Gender Med* 2007; 4(1): 19-30.

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]

A Comparative Study on Prevalence of Preterm Birth and Low Birth Weight in Iranians and Afghans Races in Rafsanjan Nik-Nafs Hospital in 2011-2012

R. Goujani[1], M. Rezaeian[2], M. Sheikh Fathollahi[3], R. Vaziri Nejad[4], A. Manshoori[5], S. Razi[1]

Received: 05/06/2013 Sent for Revision: 25/01/2014 Received Revised Manuscript: 08/02/2014 Accepted: 24/02/2014

Background and Objective: Preterm birth and low birth weight are considered as causes of morbidity and mortality, developmental disorders and child abnormalities. Since health outcomes differ on ethno-racial groups and there is little information among hand with regards to the said matter in Iran, this study was designed to survey the preterm and low birth weight prevalence on Iranian and Afghan nationalities.

Materials and Methods: This cross-sectional study was carried out on 5925 Iranian and Afghan live births which delivered in Rafsanjan Nik-Nafs hospital on 2011-2012. Data was collected via use of delivery records of hospital medical documentary unit. The criterion for preterm birth was gestational age less than 37 weeks, and for low birth weight was birth weight less than 2500 grams. For data analysis, independent two-sample *t*-test, *chi*-square and *Fisher's* exact tests were used.

Results: overal, 5532 infants (93.4%) were Iranian and 393 infant (6.6%) were Afghan. Preterm birth prevalence was 7.5% (447 cases), so that 7.1% (391 cases) and 14.5% (56 cases) were Iranian and Afghan respectively ($p<0.001$). In the present study, low birth weight prevalence was 7% (416 cases) out of which 6.7% (367 cases) were Iranian and 12.7% (49 cases) were Afghan ($p<0.001$).

Conclusion: Since high prevalence of preterm birth and low birth weight were seen among the Afghan refugees, it appears that race and different factors such as: lack of proper insurance, availablity of health services and a lower socio-economic status are in linked with this increase.

Key words: Preterm birth, Low birth weight, Race, Iranians, Afghans

Funding: This research was funded by Rafsanjan University of Medical Sciences.

Conflict of Interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Rafsanjan University of Medical Sciences approved the study.

How to cite this article: Goujani R, Rezaeian M, Sheikh Fathollahi M, Manshori A, Vaziri Nejad R, Razi S. Comparative prevalence study of preterm birth and low birth weight in Iranian and Afghan in Rafsanjan Nik-Nafs hospital in 2011-2012. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2014; 13(1): 67-82. [Farsi]

1- MSc Students of Epidemiology, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
(Corresponding Author): Tel: (0391) 5234003, Fax: (0391) 5225209, E-mail: moeymr2@yahoo.com
2- Prof., Dept. of Social Medicine and Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
(Corresponding Author) Tel: (0391) 5225209, Fax: (0391) 5234003, E-mail: moeygmr2@yahoo.co.uk
3- Assistant Prof., Dept. of Social Medicine and Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
4- Prof., Dept. of Social Medicine and Environmental Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
5- Assistant Prof. Dept. of Gynecology, Rafsanjan University of Medical Scienses, Rafsanjan, Iran

[Downloaded from journal.rums.ac.ir on 2024-03-29]

[DOR: 20.1001.1.17353165.1393.13.1.8.9]