

Association of anthropometric indices in Iranian and Afghan infants with maternal indices in the Eqbaliyeh health center, Qazvin

S. Asefzadeh*

M. Alijanzadeh**

MR. Maleki***

*Professor of Healthcare Management, Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**M.Sc. in Healthcare Management, Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

***Pediatrician, Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

*Abstract

Anthropometric indices are of the best indicators for growth monitoring during neonatal period. The aim of this cross-sectional study was to determine the association of anthropometric indices in Iranian and Afghan infants with maternal indices. The study was conducted in 230 mothers who had health profiles in the Eqbaliyeh health center, Qazvin during 2013. Data were collected through the records in mothers' health profiles. Data were analyzed using T-test and Pearson's correlation coefficient. Of 230 infants, 119 (51.7%) were male. Mean weight and head circumference were significantly different between Iranian and Afghan infants. The Iranian mothers were older and had higher weight and height during pregnancy compared to the Afghan mothers and the difference was statistically significant. There was positive significant correlation between mothers' age, weight, hemoglobin, and hematocrit and infants' birth weight. There was also positive significant correlation between mothers' hemoglobin and hematocrit and infants' height. With regards to the results, proper nutrition, maternal health, and providing appropriate health services during pregnancy can be beneficial for improving infants' health.

Keywords: Mothers, Newborn Infant, Anthropometry, Health

Citation: Asefzadeh S, Alijanzadeh M, Maleki MR. Association of anthropometric indices in Iranian and Afghan infants with maternal indices in the Eqbaliyeh health center, Qazvin. J Qazvin Univ Med Sci. 2016; 20 (2): 70-73.

Corresponding Address: Mohammadreza Maleki, Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Shahid Bahonar Blvd., Qazvin, Iran

Email: mrmaleki1@yahoo.com

Tel: +98-912-7864661

Received: 18 Feb 2015

Accepted: 19 Sep 2015

ارتباط شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان ایرانی و افغانی مرکز بهداشتی-درمانی اقبالیه قزوین با برخی شاخص‌های مادران

دکتر محمدرضا ملکی***

مهران علیجان‌زاده**

دکتر سعید آصف‌زاده*

* استاد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
** کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران
*** متخصص کودکان مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤؤل: قزوین، بلوار باهنر، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، تلفن ۰۹۱۳۷۸۶۴۶۶۱

Email: mrmaleki1@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۴/۶/۲۸

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۲۹

چکیده

شاخص‌های تن‌سنجی از بهترین شاخص‌های ارزیابی رشد نوزادان طی دوران زندگی هستند. این مطالعه توصیفی به منظور تعیین ارتباط شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان ایرانی و افغانی با برخی شاخص‌های مادران انجام شد. مطالعه بر روی ۲۳۰ نفر از مادران تحت پوشش مرکز بهداشت شهر اقبالیه قزوین در سال ۱۳۹۲ انجام شد. داده‌ها از پرونده مادران تحت پوشش استخراج و با آزمون‌های آماری تی و همبستگی پیرسون تحلیل شدند. نوزاد (۵۱/۷٪) مذکر بودند، بین میانگین وزن و دورسر نوزادان ایرانی با نوزادان افغانی تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت. مادران ایرانی در حین بارداری از سن، وزن و قد بالاتری نسبت به مادران افغانی برخوردار بودند که به لحاظ آماری معنی‌دار بود. بین سن، وزن، هموگلوبین و هماتوکریت مادران با وزن تولد نوزادان و بین هموگلوبین و هماتوکریت مادران با قد نوزادان همبستگی مثبت معنی‌دار وجود داشت. با توجه به یافته‌ها، تغذیه صحیح و سلامت مادران باردار و ارائه خدمات بهداشتی مناسب به آن‌ها می‌تواند در حفظ و ارتقای سلامت نوزادان نیز مفید باشد.

کلیدواژه‌ها: مادران، نوزاد، تن‌سنجی، سلامت

مقدمه

اجتماعی و نوزادان در حال رشد به خصوص در کشورهای در حال توسعه است.^(۴) مطالعه پيله‌ورزاده حاکی از آن بود که شیوع سوء تغذیه براساس شاخص گومز (کم وزنی)، واترلو (کوتاهی قد) و مک لارن (لاغری) به ترتیب ۴۶، ۳۷ و ۳۰ درصد بود و این شاخص‌ها با جنسیت نوزاد، تحصیلات مادر و وزن تولد نوزاد در ارتباط بود.^(۵) با توجه به اهمیت بررسی شاخص‌های تن‌سنجی و حیاتی بودن ارزیابی آن در نوزادان، مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان ایرانی و افغانی با برخی شاخص‌های مادران انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۳۰

تعیین شاخص‌های تن‌سنجی (قد، وزن، دورسر، دور سینه و بازو) از متداول‌ترین و ساده‌ترین روش‌های ارزیابی رشد و تندرستی در کودکان یک جامعه است که دو عامل مهم وراثت و محیط بر آن اثرگذار هستند.^(۱) حدود ۱۱ درصد نوزادان کشورهای در حال توسعه، کمی وزن هنگام تولد را تجربه می‌کنند. کمی یا زیادی وزن تولد نوزاد و فاصله آن با استاندارد، به طور مستقیم با مرگ و میر و بیماری مرتبط است.^(۲)

مطالعه فقیه در بیمارستان‌های اهواز نشان داد که ۸۶ درصد نوزادان در هنگام تولد به لحاظ شاخص‌های تن‌سنجی در حالت طبیعی قرار داشتند.^(۳) اگرچه عوامل مختلفی در رشد کودک مؤثرند، ولی به نظر می‌رسد سوء تغذیه علت اصلی اختلال رشد در طبقه‌های پایین

جدول ۱- مقایسه متغیرهای تن‌سنجی مادران و نوزادان ایرانی با افغانی مورد مطالعه (هر گروه ۱۱۵ نفر)

سطح معنی‌داری	ملیت		متغیرها
	ایرانی	افغانی	
۰/۰۰۰	۳/۲۶±۰/۳۷	۳/۰۱±۰/۴۱	وزن
۰/۰۰۰	۳۴/۵±۱/۳	۳۳/۹±۱/۴	دور سر
۰/۰۹۴	۵۰/۱±۱/۷	۴۹/۶±۲	قد
۰/۰۰۰	۳۷/۲±۴/۵	۳۷/۴±۶/۷	سن
۰/۰۰۱	۶۴/۹±۸/۶	۶۱/۴±۸/۵	وزن
۰/۰۰۰	۱۶۱±۳/۳	۱۵۹±۴	قد
۰/۰۰۰	۱۲/۵±۱/۲	۱۱/۸±۱/۱	هموگلوبین
۰/۰۰۰	۳۷/۵±۳/۸	۳۵±۳/۵	هماتوکریت

* بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج این مطالعه حاکی از بیش‌تر بودن تمام شاخص‌های تن‌سنجی در نوزادان و مادران ایرانی در مقایسه با نوزادان و مادران افغانی مورد مطالعه بود. مطالعه رضاییان نشان داد نوزادان ایرانی در هنگام تولد وزن بیش‌تری به نسبت نوزادان افغان دارا بودند.^(۶) تولد یک نوزاد مهاجر در کشور دیگر می‌تواند وضعیت رشد دوره نوزادی و کودکی را تحت تأثیر قرار دهد و در نهایت کم‌وزنی را تشدید کند که می‌توان این امر را به شرایط اجتماعی و اقتصادی پایین‌تر خانوار مهاجر نسبت داد، نتایج مطالعه وقاری نیز نشان داد وزن نوزادان ترکمن به طور معنی‌داری بیش‌تر از نوزادان غیرترکمن بود و نوزادان پسر به طور معنی‌داری نسبت به نوزادان دختر رشد فیزیکی بیش‌تری داشتند.^(۷)

در مطالعه حاضر بین سن و وزن مادر در زمان بارداری با وزن نوزاد همبستگی معنی‌داری وجود داشت که در مطالعه‌های نعمتی و نقش‌پور نیز این رابطه مشاهده شده است.^(۸،۹) طبق مطالعه الصالح شاخص‌های تن‌سنجی نوزادان به عنوان مهم‌ترین ابزار برای تشخیص خطر مرگ و میر و آسیب نوزاد در نظر گرفته می‌شود و با توجه به اثر سن مادر بر روی نوزاد، باید سیاست‌گذاری و برنامه‌های منسجم برای زایمان مادران در سن مناسب در نظر گرفته شود.^(۹)

پرونده مادران تحت پوشش مرکز بهداشتی-درمانی شهر اقبالیه (استان قزوین) انجام شد. مهم‌ترین اطلاعات استخراج شده عبارت بودند از: وزن نوزاد (کیلوگرم)، قد نوزاد (سانتی‌متر)، دورسر نوزاد (سانتی‌متر)، سن مادر (سال شمسی)، وزن مادر (کیلوگرم)، قد مادر (سانتی‌متر)، هموگلوبین و هماتوکریت مادر. با توجه به مطالعه‌ها و قرارگیری ۲۰ درصد نوزادان در حد پایین‌تر از میانگین شاخص‌های تن‌سنجی، مقدار P برابر ۰/۲ و احتمال خطای ۵ درصد، حجم نمونه ۲۳۰ نفر محاسبه شد.^(۳) پرونده‌ها به صورت تصادفی انتخاب شدند که ۱۱۵ پرونده مربوط به نوزادان ایرانی و ۱۱۵ پرونده مربوط به نوزادان افغانی بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS ۱۸ و آزمون‌های تی و همبستگی پیرسون تحلیل شد. اطلاعات افراد به صورت کاملاً محرمانه توسط محقق و پس از دریافت معرفی‌نامه از معاونت پژوهشی استخراج شد.

* یافته‌ها:

از ۱۱۵ نوزاد ایرانی، ۶۴ نفر (۵۵/۷ درصد) و از ۱۱۵ نوزاد افغانی، ۵۵ نفر (۴۷/۸ درصد) مذکر بودند. ۶۳ نفر از مادران افغان (۵۴/۸ درصد) بی‌سواد بودند، اما در مادران ایرانی بی‌سواد مشاهده نشد. در مادران ایرانی ۹۰/۴ درصد و در مادران افغانی ۸۶/۱ درصد زایمان‌ها تک‌قلو بود. میانگین شاخص توده بدنی مادران ایرانی ۲۴/۹±۳/۴ و مادران افغانی ۲۴/۲±۳/۲ کیلوگرم بر مترمربع بود.

بین وزن و دورسر نوزادان ایرانی و افغانی تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد. میانگین سن، قد، هموگلوبین و هماتوکریت مادران ایرانی به طور معنی‌داری از مادران افغانی بیش‌تر بود (جدول شماره ۱). بین سن ($P=۰/۰۳$)، وزن ($P=۰/۰۳$)، مقدار هموگلوبین ($P=۰/۰۰۲$) و هماتوکریت مادران ($P=۰/۰۰۱$) با وزن نوزاد همبستگی معنی‌دار برقرار بود. همچنین بین مقدار هموگلوبین ($P=۰/۰۲۵$) و هماتوکریت مادران ($P=۰/۰۱۵$) با قد نوزاد نیز همبستگی معنی‌دار مشاهده شد.

4. Sachdev HS, Fall CH, Osmond C, Lakshmv R, Dey Biswas SK, Leary SD, et al. Anthropometric indicators of body composition in young adults: relation to size at birth and serial measurements of body mass index in childhood in the New Delhi birth cohort. *Am J Clin Nutr* 2005 Aug; 82 (2): 456-66.
5. Pilevarzadeh M, Salari S, Rafat F. Prevalence of malnutrition among children 24 to 35 months old city of Jiroft based on anthropometric measurements. *Iranian Journal of Health & Care* 2010; 12 (4): 35-41. [In Persian]
6. Rezaian M, Salem Z, Shamsayi A, Torosiyan A. Survey of situation of afghan infant nutrition in shahriar city with body mass index. *Payesh* 2007; 7 (1): 23-8. [In Persian]
7. Vaghari G, Marjani A, Abdollahy A, Rahmani H. The Comparison of children physical Growth status between turkman and Non-turkman in rural area in Gorgan. *J Gorgan Univ Med Sci* 2009; 11 (3): 47-52. [In Persian]
8. Naghshpoor P, Maddah M, Shakib A. Survey of infant anthropometric indicator and association with maternal effecting factor in Rasht. *Women Health. Bull* 2010; 1 (1): 13-23. [In Persian]
9. Al-Saleh I, Al-Doush I, Alsabbaheen A, Mohamed Gel D, Rabbah A. Levels of DDT and its metabolites in placenta, maternal and cord blood and their potential influence on neonatal anthropometric measures. *Sci Total Environ* 2012 Feb 1; 416: 62-74.

از جمله کاستی‌های مطالعه عدم وجود اطلاعات اقتصادی خانوارها و تأثیر آن بر شاخص‌های تن‌سنجی مادر و نوزاد بود که پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌های بعدی در نظر گرفته شود. به طور کلی، برای ارتقای سلامت نوزادان می‌بایست به سلامت مادر، تغذیه، ارایه خدمات بهداشتی و شرایط اجتماعی- اقتصادی آن‌ها توجه ویژه داشت.

*سپاس‌گزاری:

از شورای پژوهشی و مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دانشگاه علوم پزشکی قزوین به پاس حمایت از این طرح تحقیقاتی قدردانی می‌شود.

*مراجع:

1. Mirfazeli M, Besharat S, Rashedi A, Rabiee MR. Growth indices in newborns, Gorgan. *J Gorgan Univ Med Sci* 2008; 11 (1): 71-5 [In Persian]
2. Nemati A, Refahi S, Barak M, Jafari M, Ettihad G. The relationship between some of maternal anthropometric measurements with neonatal birth weight of Alavi hospital. *J Ardabil Univ Med Sci* 2007; 7 (1): 84-9. [In Persian]
3. Faghieh SH, Hejazi E. Assessment of birth weight and its related factors among infants born in the hospitals of Ahwaz Jondishapour University. *J Health Sci Surveillance Sys* 2014 Jan; 2 (1): 26-9.