● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، سال اول، شمارهٔ ۳، صفحه ۱۸ الی ۲۳ ، تابستان ۱۳۷۸

بررسی قد و وزن بدو تولد نوزادان زنان چندم زا در شهرستان گرگان

دکتر محمد جعفر گلعلی پور [۱]، محمد علی وکیلی [۲]، دکتر موسی احمدپور کچو [۳]

خلاصه

سابقه و هدف: تعیین شاخص‌های آنتروپومتریک متداول‌ترین روش اندازه‌گیری رشد جهت بررسی وضعیت جسمانی نوزادان یک جامعه می‌باشد. این پژوهش به منظور تعیین میانگین قد و وزن بدو تولد نوزادان رسیده در زنان چندم زا در مرکز آموزشی درمانی دزیانی گرگان می‌باشد.

مواد و روشها: نمونه‌ای به حجم ۱۳۴۲ نوزاد به روش تصادفی سیستماتیک با استفاده از اطلاعات موجود انتخاب شد. مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی و مقطعی بوده است .

یافته‌ها: میانگین وزن بدو تولد در این مطالعه ، در کل نوزدان ۴۸۵±۳۳۳۰ گرم ، در نوزدان پسر ۴۹۸ ±۳۳۷۱گرم و در نوزادان دختر برابر ۴۶۹±۳۲۸۹گرم تعیین گردید. میانگین قد بدو تولد برای کل نوزدان ۲/۲۲±۴۹/۷۲ سانتی متر، در نوزادان پسر ۲/۲۹±۴۹/۹۶ سانتی متر و در نوزادان دختر ۲/۱۴±۴۹/۴۸ سانتی متر برآورد گردید. آزمون آماری نشان داد که میانگین قد و وزن نوزادان پسر از میانگین قد و وزن نوزادان دختر بیشتر است($p=۰/۰۰۰$). میانگین شاخص‌های قد و وزن در نوزادان مادرانی که سزارین شده‌اند بیشتر از نوزادان مادران با زایمان طبیعی می‌باشد. بعلاوه میانگین وزن و قد نوزادان مناطق شهری از مناطق روستایی بیشتر بوده است ولی این اختلاف‌ها معنی داری نبوده است . مقایسه میانگین قد و وزن در نژادهای مختلف به تفکیک جنس مبین آنست که میانگین وزن بدو تولد نوزادان بر حسب جنس تنها در نژاد ترکمن و میانگین قد بدو تولد نوزادان بر حسب جنس تنها در نژاد فارس بومی با اختلاف معنی دار همراه بوده است بعلاوه نتیجه آزمون آنالیز واریانس نشان می‌دهدکه میانگین وزن و قد در نژادهای مختلف، متفاوت و معنی دار بوده است.($p<۰/۰۳$).

نتیجه گیری: این پژوهش علاوه بر مشخص نمودن شاخص‌های آنتروپومتریک منطقه، نشان داد که عوامل جغرافیایی و محیطی و نژادی به طور مؤثر می‌تواند تفاوت هایی را در میانگین شاخص‌های قد و وزن بدو تولد نوزادان ایجاد نماید.

واژه‌های کلیدی: وزن ، قد ، نوزاد ، نژاد ، زنان چندم زا.

۱ ـ استادیار علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

۲ ـ عضو هیئت علمی آمار حیاتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان

۳ ـ استادیار دانشگاه علوم پزشکی گلستان و دستیار فوق تخصص نوزادان

[DOR: 20.1001.1.15614107.1378.1.3.3.2]

مقدمه

تعیین شاخص‌های قد و وزن و دور سر (آنتروپومتریک) از متداول‌ترین و ساده‌ترین روشهای ارزیابی رشد جهت بررسی سلامت نوزادان یک جامعه می‌باشد(۴-۱). اندازه‌گیری شاخص‌های یاد شده، چنانچه با شاخص‌های معیار * مورد مقایسه قرار گیرد علاوه بر مشخص نمودن وضعیت جسمانی می‌تواند در پایش شد نوزاد نیز استفاده گردد(۵).

عوامل اجتماعی، اقتصادی، نژادی، اقلیمی جمعیتهای مختلف می‌توانند در میانگین قد و وزن نوزادان تاثیر داشته باشد(۵،۱). گر چه مطالعاتی در نقاط معیارهای مختلف کشور جهت تعیین شاخص‌های قد و وزن نوزادان و کودکان انجام شده است ولی هنوز معیارهای رشد کودکان در دوره‌های مختلف رشد کاملاً مورد مطالعه قرار نگرفته است و معمولاً برای ارزیابی رشد کودکان در ایران از معیارهای مرکز ملی آمار بهداشتی ایالات متحده (NCHS) استفاده می‌گردد(۶) که با توجه به تفاوت‌های نژادی، شرایط اقتصادی، اجتماعی موجود بین مناطق مختلف جهان، نمی‌توان از معیارهای کشورهای توسعه یافته استفاده نمود.

با عنایت به وجود نژادهای مختلف با شرایط مختلف زیستی، جغرافیائی، اقلیمی، تغذیه‌ای و عدم انجام مطالعه آنتروپومتریک مستند و منظم در این خطه از کشور عزیزمان، بر آن شدیم تا میانگین قد و وزن بدو تولد و عوامل مرتبط با آن نظیر جنس نوزاد، سن مادر، نژاد، محل سکونت والدین و نوع زایمان مادر را مورد پژوهش قرار دهیم.

ضمناً از آنجا که شاخص‌های قد و وزن در نوزادان مادران اول زا با نوزادان مادران چندم زا تفاوت دارد، این پژوهش به منظور تعیین قد و وزن بدو تولد در نوزادان مادران چندم زا انجام شده است .

مواد و روشها

نمونه مورد پژوهش از جامعه نوزادان طبیعی رسیده (Full Term) مربوط به مادران چندم زا می‌باشد که در طول سال ۱۳۷۵ در مرکز آموزشی درمانی دزیانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان (حدود ۷۰ درصد زایمان‌های شهرستان گرگان در این مرکز انجام می‌شود) متولد شده‌اند.

این مطالعه توصیفی - تحلیلی بروش مقطعی (Cross sectional_) با استفاده از مدارک موجود (Existing Data) انجام گرفت. در ابتدای مطالعه وزن نوزادان با ترازوی مخصوص نوزادان از نوع Seca بادقت ۱۰ گرم و قد با مترنواری بدون قابلیت کشسان در وضعیت خوابیده درصد نوزاد متولد شده گرفته شده و چون اطلاعات بدست آمده تفاوتی را با اطلاعات قد وزن ثبت شده در پرونده‌های قبلی نشان نداد تصمیم گرفته شدکه از اطلاعات موجود استفاده شود. نحوه انتخاب نمونه، نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک بوده که از هر سه پرونده واجد شرایط، یک پرونده انتخاب و از طریق پرسشنامه، اطلاعات موردنیاز استخراج ودر فرمهای کدگذاری شده درج گردید.

کل افراد مورد پژوهش ۱۳۴۲ نوزاد بود که از جنبه‌های قد و وزن ورابطه آن با جنس نوزاد، محل سکونت والدین، نژاد ونوع زایمان مادر مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین وزن و قد نوزادانی که حداقل یکی از متغیرهای مستقل مربوط به آنها اثبات نشده بود، در تجزیه و تحلیل آماری وارد نگردید. بعلاوه فرضیه برابری میانگین شاخص‌های قد و وزن به تفکیک متغیرهای مستقل فوق الذکر از طریق آزمون آماری وآنالیز واریانس یکطرفه (ANOVA) تحلیل گردید.

یافته ها

یافته‌های حاصل از پژوهش در دو بخش توصیف ویژگی‌های فردی و توزیع میانگین قد، وزن ورابطه آنها با این ویژگی‌های در ۱۳۴۲ نوزاد تحت بررسی به شرح ذیل می‌باشد.

۱- توصیف ویژگی‌های فردی

الف) جنس : ۶۷۵ نوزاد (۵۰/۴ درصد) پسر و ۶۶۴ نوزاد

[DOR: 20.1001.1.15614107.1378.1.3.3.2]

(۴۹/۶ درصد) دختر می‌باشند.

ب) نژاد : ۱۰۱۲ نفر (۷۶/۷ درصد) نوزادان از نژاد فارس بومی، ۱۴۱ نفر (۱۰/۷ درصد) از نژاد ترکمن و ۱۴۷ (۱۱/۱ درصد) از نژاد سیستانی و ۱۹ نفر (۱/۵ درصد) از سایر نژادها بوده‌اند (۱)

ج) نوع زایمان : ۹۱۷ نوزاد (۶۸/۶ درصد) از طریق زایمان طبیعی و ۴۲۰ نوزاد (۳۱/۴ درصد) از طریق سزارین متولد شده‌اند.

۲- توزیع میانگین وزن و قد نوزادان در بدوتولد مادران چندم زا و رابطه آن با ویژگی‌های فردی

۲-۱) وزن: میانگین وانحراف معیار وزن بدو تولد در کل افراد موردپژوهش ۴۸۵±۳۳۳۰ گرم محاسبه گردید. میانگین وانحراف معیار وزن بدو تولد نوزدان پسر ۴۹۸±۳۳۷۱ ودرنوزادان دختر ۴۶۹±۳۲۸۹ بوده که از نظر آماری تفاوت معنی داری نشان دادند (p< ۰/۰۰۲).

میانگین وزن نوزادان در نژاد فارس بومی و به ترتیب در پسر و دختر ۴۹۰±۳۳۵۹ گرم و ۴۷۶±۳۲۹۹ گرم تعیین گردید. در نژاد ترکمن میانگین وزن در نوزادان پسر و دختر به ترتیب ۴۶۹±۳۵۳۹ و ۴۶۷±۳۳۴۹ گرم، در نژاد سیستانی میانگین وزن در نوزادان پسر و دختر به ترتیب ۵۸۸±۳۲۹۱ و ۴۳۳±۳۱۸۹ گرم می‌باشد.

آزمون آماری t مشخص نمود که اگرچه بین میانگین وزن نوزادان پسر و دختر در نژادهای فارس بومی و سیستانی اختلاف وجود دارد ولی این اختلاف معنی‌دار نمی‌باشد، در حالی که میانگین وزن نوزادان پسر و دختر در نژاد ترکمن دارای اختلاف معنی‌دار می‌باشد (p<(۰/۰۱).

بعلاوه نتایج آزمون برابری میانگین‌ها (ANOVA) مبین وجود اختلاف معنی دار میانگین وزن بدو تولد در نژادهای مختلف می‌باشد (p<۰/۰۰۱).

میانگین وانحراف معیار وزن بدو تولد در نوزادانی که از طریق زایمان طبیعی متولد شده‌اند۲۶۲±۳۳۲۵ گرم و در نوزادانی که از طریق سزارین متولد شده‌اند۵۳۳±۳۳۴۳ گرم تعیین گردید که بر اساس آزمون آماری انجام شده، این اختلاف معنی دار نمی‌باشد (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع میانگین و انحراف معیار وزن و قد نوزادان بر اساس نوع زایمان مادر(گرگان ۱۳۷۵)

شاخص	زایمان‌طبیعی	سزارین	ارزش P
تعداد	۹۱۷	۴۲۰	-
وزن	۴۶۲±۳۳۲۵	۵۳۳±۳۳۴۳	P> ۰/۰۵
قد	۲/۱±۴۹/۷	۲/۴±۴۹/۸	P> ۰/۰۵

توضیح: نوع زایمان ۵ نوزاد ثبت نشده بود، همچنین در این جدول قد بر حسب سانتیمتر و وزن برحسب گرم می‌باشد.

در این پژوهش میانگین وزن بدو تولد نوزادان در جامعه شهری ۳۳۳۸ گرم و در جامعه روستایی ۳۳۲۴ گرم بوده که این اختلاف معنی دار نبوده است .

۲-۲) قد: میانگین وانحراف معیار قد بدو تولد کل نوزادان در رابطه با مادران چندم زا در این پژوهش ۲/۲۲±۴۹/۷۲ سانتی متر تعیین گردید. علاوه بر این میانگین و انحراف معیار قد بدو تولد نوزادان پسر ۲/۲۹±۴۹/۹۶ و در نوزدان دختر ۲/۱۴±۴۹/۴۸ می‌باشد که از نظر آماری تفاوت معنی داری نشان دادند (p<۰/۰۰۱).

توزیع قد بدو تولد در گروه‌های نژادی و به تفکیک جنس(پسر و دختر) براساس جدول ۲ مشخص گردید. بر این اساس میانگین قد و انحراف معیار بدو تولد در نوزادان پسر و دختر، به ترتیب در نژاد فارس بومی

۲/۳۴±۴۹/۹۷ و ۲/۱۴±۴۹/۵۱ سانتی متر، در نژاد ترکمن ۲/۲۱±۵۰/۳۳ و ۲/۰۸±۴۹/۷۳ سانتی متر و در نژاد سیستانی ۲/۱۱±۴۹/۵۶ و ۱/۹۲±۴۹/۱۹ سانتی متر تعیین شد. همچنین میانگین قد بدو تولد پسرها و دخترها تنها در نژاد فارس بومی متفاوت و بااختلاف معنی داری است (p<۰/۰۰۱).

[DOR: 20.1001.1.15614107.1378.1.3.3.2]

جدول ۲. توزیع میانگین وانحراف معیار قد (سانتیمتر) بر اساس نژاد و جنس در نوزادان

نژاد	جنس	تعداد	میانگین و انحراف معیار قد	نتیجه آزمون بین دو جنس	نتیجه آزمون بین نژادها
فارس بومی	پسر	۵۱۳	۴۹/۹۷ ± ۲/۳۴	P< ۰/۰۰۱	
	دختر	۴۹۹	۴۹/۵۱ ± ۲/۱۴		
ترکمن	پسر	۷۶	۵۰/۳۳ ± ۲/۲۱	P>۰/۰۵	P<۰/۰۲۴
	دختر	۶۵	۴۹/۷۳ ± ۲/۰۸		
سیستانی	پسر	۶۲	۴۹/۵۶ ± ۲/۱۱	P> ۰/۰۵	
	دختر	۸۵	۴۹/۱۹ ± ۱/۹۲		
سایر	پسر	۱۰	۴۹/۴ ± ۱/۵۱	P> ۰/۰۵	
	دختر	۹	۴۸/۷۸ ± ۳/۱۵		

همچنین نتایج آزمون برابری میانگین‌ها (ANOVA) بیانگرآنست که اختلاف معنی داری بین میانگین قد هنگام تولد در نژادهای مختلف وجود دارد (p< ۰/۰۲۴).

در این پژوهش میانگین و انحراف معیار قد بدو تولد نوزادان متولد شده از طریق زایمان طبیعی ۲/۱۴±۴۹/۶۹ سانتی متر و در نوزادانی که از طریق سزارین تولد یافته‌اند ۲/۴۰±۴۹/۸۰ سانتی متر به دست آمده است (جدول ۱) و همچنین میانگین قد بدو تولد نوزادان در جامعه شهری ۴۹/۷۹ سانتی متر و در جامعه روستایی ۴۹/۶۷ سانتی متر تعیین گردید.

بحث

۱۳۴۲ نوزاد رسیده (فول ترم) مربوط به مادران چندم‌زا در مرکز آموزش درمانی دزیانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان (گرگان) در هنگام تولد از نظر وزن، قد، جنس، نژاد، نوع زایمان والدین و محل سکونت والدین مورد بررسی قرار گرفتند.

میانگین وزن بدو تولد نوزادان پسر ۳۳۷۱ گرم و در نوزادان دختر ۳۲۸۹ گرم تعیین شد. واین در حالیست که با توجه به مطالعه روحانی (۱) میانگین وزن پسر ۳۳۲۵ گرم و میانگین وزن دختر ۳۱۷۶ گرم بوده که با توجه به مشابهت مطالعه از لحاظ عامل رتبه حاملگی مانگین وزن بدو تولد افزایش یافته است.

در یک مطالعه میانگین کلی وزن بدو تولد نوزادان در این پژوهش ۳۳۳۰ گرم تعیین، که در مقایسه با مطالعه احمدی و جانقربانی در کرمان (۶) با میانگین ۳۱۴۴ گرم، افروغی در یاسوج (۷)، ۳۱۶۰ گرم و محجوب در همدان (۸) که ۳۱۱۷ گرم گزارش گردید، بیشتر می‌باشد.

شاخص فوق از میانگین وزن بدو تولد (۲۸۷۰ گرم) گزارش شده توسط سینگلی و همکاران (۹)، بیشتر و از میانگین وزن بدو تولد (۳۵۰۰گرم) در نوزادان آمریکایی (۱۰) واروپایی (۱۱) کمتر می‌باشد.

میانگین وزن بدو تولد در نوزادان پسر بیشتر از نوزادان دختر بوده که مطالعات داخلی (۸-۵ و ۱) و همچنین مطالعات خارجی (۱۳و۱۲و۱۰و۹) نیز عیناً این نکته راگزارش نمودند.

میانگین قد بدو تولد نوزادان در این مطالعه ۴۹/۷۲ سانتی متر و در نوزادان پسر و دختر به ترتیب ۴۹/۹۶ و ۴۹/۴۸ سانتی متر که از میانگین قد بدو تولد پسر و دختر (۵۱/۳ و ۵۰/۸) گزارش شده توسط روحانی (۱) و میانگین قد بدو تولد نوزادان پسر و دختر (۵۰/۸۴ و ۵۰/۳۹ سانتی متر) گزارش شده توسط افروغی (۷) کمتر و از میانگین قد بدو تولد نوزادان پسر و دختر (۴۸/۴ و ۴۷/۶۳) گزارش شده توسط محجوب

[DOR: 20.1001.1.15614107.1378.1.3.3.2]

(۸) بیشتر می‌باشد.

میانگین قد بدو تولد در کل نوزادان در این مطالعه (۴۹/۷۲ سانتی متر) از میانگین قد بدو تولد (۴۹/۱۳ سانتی متر) گزارش شده توسط احمدی و جانقربانی (۶) و (۴۸/۰۳ سانتی متر) گزارش شده توسط محجوب (۸) نیز بیشتر بوده است. در این پژوهش میانگین وزن بدو تولد نوزادان به تفکیک گروه‌های نژادی در جنس پسر و دختر فقط در نژاد فارس بومی دارای اختلاف معنی داری بود($p< ۰/۰۵$).

علاوه بر این میانگین قد جامعه مورد پژوهش به تفکیک نژاد، نوع زایمان و محل سکونت مادر مورد بررسی قرار گرفت ولی با توجه به اینکه مطالعه‌ای در ارتباط با شاخص‌های آنتروپومتریک نوزادان به تفکیک نژاد در کشور و استان گلستان مشاهده نشده است مقایسه این مقادیر با مطالعات دیگران مقدور نبود. میانگین وزن پسران بیشتر از وزن دختران می‌باشد و همچنین میانگین قد نشان داد که بطور کلی پسران بلند قدتر از دختران می‌باشند.

این پژوهش نشان داد که عوامل محیطی، جغرافیایی، نژادی به طور موثر می‌توانند تفاوت هایی را درمیانگین شاخص‌های قد و وزن بدو تولد نوزادان سبب گردند. لذالازم است در هر ناحیه‌ای که این شرایط متفاوت است این شاخص‌ها را تعیین نموده و مورد مقایسه با سایر نواحی قرار داد. از آنجایی که عواملی نظیر سن مادر، رتبه حاملگی، نوع زایمان مادر، محل سکونت (شهری و روستایی) ونژاد روی شاخص‌های آنتروپومتریک موثر می‌باشند، پیشنهاد می‌گردد در مطالعاتی که در سایر نقاط و حتی این ناحیه در آینده انجام می‌شود این عوامل مد نظر قرارگیرند.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله لازم می‌دانیم از ریاست، مدیریت، بخش نوزادان و بخش آمار و مدارک پزشکی مرکز آموزش درمانی دزیانی و واحد آمار حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه و خانم‌ها لاله شریفی و مریم السادات مکی تشکر و قدردانی نماییم.

منابع

۱- روحانی م، حسن‌زاده ع. بررسی آماری قد و وزن نوزادان و رابطهٔ آنها با سن مادر در زنان اول‌زا، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه مشهد، پاییز ۱۳۶۳؛ شماره یازدهم و دوازدهم سال بیست و هفتم، ۱۲-۳.

۲- سازمان بهداشت جهانی، برنامه گسترش ایمن‌سازی و بهداشت مادر وکودک،آموزش‌ثبت رشد کودکان،۱۳۶۲ ؛ ۴.

۳- صراف، م ت. بررسی آمار وزن و قد نوزادان در مشهد، نامه دانشکده پزشکی مشهد، ۱۳۵۱؛ ۵: ۴۸۴-۹۷.

۴- لباف قاسمی ر و همکاران. بررسی وزن هنگام تولد نوزادان متولد شده در زایشگاههای شبکه بهداشتی درمانی استان اصفهان، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۱۳۷۶؛ ۴۸: ۶۳-۵۷.

۵- تذهیبی م م. بررسی قد و وزن نوزادان شهر تهران، پایان نامه فوق لیسانس آمار حیاتی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۶۵.

۶- احمدی ا، جانقربانی م. بررسی سیر رشد نوزادان رسیده کرمانی در نخستین ماه زندگی، مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۶؛ دوره چهارم، شماره ۲: ۶۰-۵۱.

۷- افروغی س، ابراهیمی ص. بررسی قد و وزن هنگام تولد در یاسوج در سال ۱۳۷۴، ارمغان دانش (مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج)، ۱۳۷۵؛ سال اول، شماره ۲ و ۴: ۳۱-۲۱.

۸- محجوب ح، رحیمی فروشانی ع، مشتاقی ع ا. بررسی قد و وزن نوزادان در بدو تولد در شهر همدان، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، ۱۳۷۶؛ سال چهارم، شماره ۲: ۸-۵.

9. Singhi P, Singhi S, Bhalla Ak. Growth of term infants in early neonatal period. Indian Pediater 1985; 22(7): 485-491.

10. Britton JR et al. Weight, length, head and chest circumference at birth in phoenix, Airzona. J Reprod Med 1993; 38(3): 215-222.

11. Dober I, Dizceri T, Jarai I, Mehesk. Changes in birth weigth and head circumference of Humgarian

[DOR: 20.1001.1.15614107.1378.1.3.3.2]

children in the country Baranya between 1968 and 1976-1981. Anthrop Anz 1993; 51(4): 391-347.

12. Biering G et al. Size at birth in Iceland. Acta Paediater Scand (supp)l 1985; 319: 68-73.

13. Pandove SP, Singh K, Sandhu AS. Growth of term infants during Neonatal perod indian Pediatr 1994; 31(6): 675-678.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1378.1.3.3.2]