

## وضعیت تغذیه نوزادان ترم و سالم به روش تن سنجی

بجنورد - ۱۳۸۰

مریم خسروی (مربی)\*، دکتر سیدعلی کشاورز (استاد)\*\*، دکتر مصطفی حسینی (استاد)\*\*\*

\* کارشناس ارشد رشته علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده پرستاری و مامایی بجنورد

\*\* گروه تغذیه و بیوشیمی دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران

\*\*\* گروه آمار و اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران

### چکیده

**مقدمه:** علت تاخیر در رشد داخل رحمی نوزادانی که با ترم کامل متولد میشوند تاثیر عواملی همچون سن مادر، وزن و قد مادر، تعداد تولدها، بی سوادى والدین، درآمد پایین خانواده و تعداد افراد خانوار می باشد لذا با توجه به اینکه تاثیر این عوامل بر وضع تغذیه نوزادان در شهرستان بجنورد تاکنون بررسی نشده است پژوهش حاضر با هدف تعیین وضع تغذیه نوزادان این شهرستان و برخی عوامل موثر بر آن انجام شده است.

**مواد و روشها:** به منظور بررسی وضع تغذیه نوزادان شهرستان بجنورد تعداد ۵۶۶ نوزاد ظاهراً سالم، تک قلو و ترم کامل متولد شده در مراکز زایمانی شهرستان مذکور مورد بررسی قرار گرفتند. وضع تغذیه نوزادان با اندازه گیری شاخصهای وزن برای سن، قد برای سن، وزن برای قد و دور سر برای سن مورد ارزیابی قرار گرفت به طوریکه این شاخصها برای نوزادان جامعه مورد مطالعه در بدو تولد محاسبه شد و با استفاده از صدک پنجم جامعه بازبرد بعنوان مرز سوء تغذیه مقایسه گردید و مشخص شد که وضع تغذیه در نوزادان مورد بررسی مطلوبتر از نوزادان جامعه بازبرد میباشد. جامعه بازبرد در این بررسی استانداردهای مرکز ملی آمارهای بهداشتی آمریکا (NCHS) می باشد که سازمان جهانی بهداشت استفاده از را به عنوان استاندارد بین المللی توصیه نموده است.

**یافته ها و نتیجه گیری:** نتایج حاصل از تحلیل داده های این پژوهش نشان داد بین وزن نزدیک زایمان مادر ( $p=0.037$ )، نگرش تغذیه ای مادر ( $P=0.004$ ) و تعداد افراد خانوار ( $P=0.006$ ) با نمایه قد برای سن، بین جنس نوزاد ( $P=0.004$ )، سن مادر ( $P=0.038$ )، وزن نزدیک زایمان مادر ( $P=0.042$ ) و عملکرد تغذیه ای مادر در دوران بارداری ( $P=0.041$ ) با نمایه وزن برای قد و بین سن مادر ( $P=0.043$ )، وزن نزدیک زایمان مادر ( $P=0.048$ )، قد مادر ( $P=0.025$ )، زمان آگاهی مادر از بارداری ( $P=0.046$ ) با نمایه دورسر برای سن ارتباط معنی دار آماری وجود دارد. گرچه نتایج بررسی نشان داد بین وضع تغذیه نوزاد با رتبه تولد ارتباط آماری ضعیفی ( $P=0.09$ ) وجود دارد وضع تغذیه نوزاد با خواسته یا ناخواسته بودن نوزاد و آگاهی های تغذیه ای مادر ارتباط معنی داری نشان نداد.

### مقدمه

نوزادان از جمله گروه های آسیب پذیرند، زیرا دربارداری و مراحل اولیه زندگی نوزاد شرایط خاصی در ارتباط با رشد و تکامل وجود دارد (۱). زندگی فرد از زمان تولد آغاز نمی گردد، بلکه نوزاد در زمان تولد قبلاً ۹ ماه زندگی کرده است که این دوران زندگی ۹ ماهه میتواند یک اثر ماندنی و عمیق بر

دوران بارداری یکی از مهمترین و پرمخاطره ترین مقاطع زندگی برای مادران و نوزادان است. در حقیقت مادران و

بارداری - آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای مادر در دوران بارداری و تعداد افراد خانوار بود.

این بررسی یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بوده و نمونه آماری مورد بررسی عبارت بودند از کلیه نوزادان ظاهراً سالم<sup>۱</sup>، تک قلو و ترم کامل تازه متولد شده از مادران سالمی<sup>۲</sup> که بطور تصادفی از تاریخ ۸۰/۲/۱۸ لغایت ۸۰/۴/۲۵ جهت وضع حمل به مراکز زایمانی شهرستان بجنورد مراجعه نمودند.

تعداد نمونه‌هایی که در مقطع زمانی مذکور مورد بررسی قرار گرفتند ۵۶۶ نوزاد بودند که در سه مرکز زایمانی شهرستان بجنورد متولد شدند.

گردآوری داده‌ها به دو روش مشاهده و مصاحبه حضوری با مادر صورت گرفت. در روش مشاهده مسئول تن سنجی اندازه قد و وزن نزدیک زایمان مادر و اندازه‌های قد، وزن و دور سر نوزاد را تعیین و ثبت نمود و در روش مصاحبه، پرسشگر به تکمیل پرسشنامه عمومی و پرسشنامه‌های آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه‌ای مادر در دوران بارداری پرداخت.

در این بررسی داده‌های تن سنجی نوزادان با استانداردهای مرکز ملی آمارهای بهداشتی آمریکا<sup>۳</sup> مقایسه شد و برای تجزیه و تحلیل داده‌های تن سنجی از امتیاز Z و پنجمین صدک استاندارد NCHS استفاده شد.

روش های آماری مورد استفاده شامل آزمون آماری کای دو، تست دقیق فیشر، تست دقیق تعمیم یافته فیشر و ضریب همبستگی پیرسون بودند که برای تحلیل یک متغیر داده‌ها مورد استفاده قرار گرفتند. لازم به ذکر است کلیه ارتباطها در آزمونهای آماری انجام شده با حداکثر خطای برآورد ۰/۰۵ در

مراحل بعدی رشد داشته باشد (۲). بنا به گفته شاعر شیلیایی گابریلا میسترول: بزرگترین اشتباهی که تاکنون مرتکب شده‌ام بی‌توجهی نسبت به نوزادان، شیرخواران و کودکان بوده است. بسیاری از نیازها را می‌توان به فردا موکول کرد اما در مورد نوزاد نمی‌توان چنین کرد زیرا نام او امروز است (۳). براساس یک توافق عمومی اندازه‌های تن سنجی هنگام تولد یک شاخص مهم برای تعیین سلامتی جنین و نوزاد است (۴).

بطور کلی حدود ۱۶ درصد تولدهای زنده دنیا نوزادان کم وزن هستند که متأسفانه ۹۰ درصد آنها در کشورهای در حال توسعه بدنی می‌آیند. تولد نوزادان کم وزن ممکن است بعلت تاخیر رشد در دوران جنینی یا تولد نوزاد نارس باشد (۵). در کشورهای پیشرفته نوزادان کم وزن معمولاً نوزادان نارس هستند در حالیکه در کشورهای در حال توسعه درصد بیشتر نوزادان کم وزن نوزادان با ترم کامل هستند که بعلت تاخیر در رشد داخل رحمی دچار سوء تغذیه شده‌اند (۶).

نتایج بررسی‌های متعدد نشان داده است که علت تاخیر در رشد داخل رحمی نوزادانی که با ترم کامل متولد میشوند تاثیر عواملی همچون سن مادر، وزن و قد مادر، تعداد تولدها، بی‌سوادی والدین، درآمد پایین خانواده و تعداد افراد خانوار می‌باشد لذا با توجه به اینکه تاثیر این عوامل بر وضع تغذیه نوزادان در شهرستان بجنورد تاکنون بررسی نشده است پژوهش حاضر با هدف تعیین وضع تغذیه نوزادان این شهرستان و برخی عوامل موثر بر آن انجام شده است.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش که تحت عنوان بررسی وضع تغذیه نوزادان شهرستان بجنورد به روش تن سنجی و برخی عوامل موثر بر آن انجام گرفت، وضع تغذیه نوزاد با اندازه گیری شاخصهای وزن برای سن، قد برای سن، وزن برای قد و دور سر برای سن بررسی شد و متغیرهای مستقل موثر بر وضع تغذیه شامل جنس نوزاد-رتبه تولد-خواستنه یا ناخواستنه بودن نوزاد-سن مادر-وزن نزدیک زایمان مادر - قد مادر - زمان آگاهی مادر از

۱. نوزادانی که به هنگام تولد بیماری آشکاری نداشته و وزن هنگام تولد آنها کمتر از ۲۵۰۰gr نباشد.
۲. مادرانی که در طول دوره بارداری به هیچ یک از بیماری های مؤثر بر اندازه فیزیکی بدن نوزاد شامل هیپرتانسیون، عفونتهای مزمن، پرکاری یا کم کاری تیروئید، دیابت و مسمومیت حاملگی مبتلا نشده و اعتیاد به سیگار و مصرف مواد مخدر را گزارش نکرده اند (۷).

( ۴۹/۹ و ۵۰/۵ سانتیمتر ) و میانگین دور سر نوزادان دختر و پسر در این بررسی بیشتر از میانگین دور سر نوزادان دختر و پسر در جامعه بازبرد ( ۳۴/۳ و ۳۴/۸ سانتیمتر ) بوده است (۸). آنچه که در بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل با متغیرهای وابسته تن سنجی مشاهده شد، به ترتیب زیر می‌باشد:

۱- **جنس نوزاد:** ۴۸/۴ درصد از نوزادان مورد بررسی دختر و ۵۱/۶ درصد از آنان پسر بودند و بین جنس نوزاد با وضع تغذیه از نظر وزن برای قد وابستگی آماری معنی‌دار ( $P = ۰/۰۰۴$ ) مشاهده شد. همچنین مقادیر میانگین وزن، قد و دور سر برای نوزادان پسر بطور معنی‌داری بیشتر از مقادیر آن در نوزادان دختر بوده است ( $p = ۰/۰۰۰۱$ ).

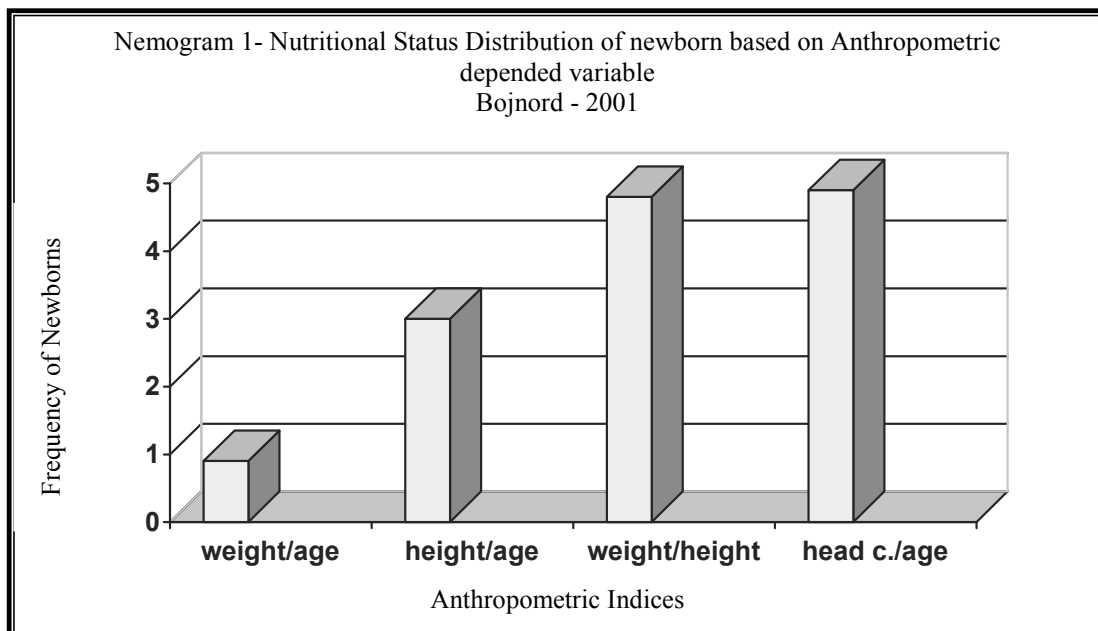
۲- **خواسته یا ناخواسته بودن نوزاد:** ۶۴/۸ درصد از مادران این بررسی با تمایل و برنامه ریزی قبلی بارداری شده‌اند در حالیکه ۳۵/۲ درصد بدون برنامه ریزی قبلی و ناخواسته بارداری شده‌اند و بین این متغیرها هیچ یک از متغیرهای وابسته تن‌سنجی وابستگی معنی‌دار آماری مشاهده نشد.

نظر گرفته شده است، به جز در مورد دو متغیر که  $\alpha = ۰/۱$  و وابستگی آماری ضعیف گزارش شده است.

## یافته‌ها

شیوع سوء تغذیه در نوزادان مورد بررسی در مقایسه با نوزادان جامعه بازبرد براساس امتیاز Z بسیار کم بود و بر اساس صدک پنجم جامعه بازبرد به ترتیب ۰/۹، ۳، ۴/۸ و ۴/۹ درصد نوزادان به سوء تغذیه وزن برای سن، قد برای سن، وزن برای قد و دور سر برای سن مبتلا بودند (نموگرام شماره ۱).

همچنین مقادیر میانگین وزن، قد و دور سر برای نوزادان دختر و پسر که در جدول شماره ۱ ارائه شده، در مقایسه با مقادیر میانگین در جامعه بازبرد نشان داد که میانگین وزن نوزادان دختر و پسر در این بررسی بیشتر از مقادیر میانگین وزن نوزادان دختر و پسر در جامعه بازبرد ( ۳۲۰۰ و ۳۳۰۰ گرم به ترتیب)، میانگین قد نوزادان دختر و پسر در این بررسی تقریباً برابر میانگین قد نوزادان دختر و پسر در جامعه بازبرد



شکل ۱- وضعیت تغذیه نوزادان مبتنی بر متغیرهای آنترپومتریک در بجنورد به سال ۱۳۹۰

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار فراسنجهای تن سنجی نوزادان مورد مطالعه برحسب جنس (بجنورد - ۱۳۸۰)

نمایه جنس نوزاد	دور سر (سانیمتر)		قد (سانتیمتر)		وزن (گرم)	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
دختر	۳۲۵۷/۸۵	۳۹۲/۹۶	۴۹/۸۷	۱/۷۸	۳۴/۴۰۵	۱/۳۱
پسر	۳۳۷۶/۸۸	۴۱۱/۲۳	۵۰/۴۶	۳۴/۸۷	۱/۳۴	

۳- رتبه تولد: ۸۱/۸ درصد نوزادان اولین، دومین و یا سومین فرزند خانواده بوده‌اند و ۱۸/۲ درصد نوزادان رتبه تولد چهار و یا بیشتر داشته‌اند و بین رتبه تولد با سوء تغذیه قد برای سن با  $\alpha = 0/1$  وابستگی معنی‌دار و معکوسی دیده شد ( $P = 0/09$ ). همچنین بین این متغیر با تمام متغیرهای وابسته تن سنجی همبستگی مثبت و معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $P \leq 0/05$ ).

۴- وزن نزدیک زایمان مادر: وزن نزدیک زایمان در ۵/۲ درصد مادران ۵۰ کیلوگرم یا کمتر، در ۶۲/۱ درصد از مادران ۶۹-۵۱ کیلوگرم و در ۳۲/۶ درصد مادران ۷۰ کیلوگرم یا بیشتر بوده است. جدول شماره ۲ وجود وابستگی معنی‌دار آماری بین این متغیر با متغیرهای وابسته تن سنجی را نشان می‌دهد. همچنین این متغیر با تمام شاخص‌های بیانگر وضع تغذیه نوزادان همبستگی مستقیم و معنی‌دار آماری داشته است ( $P \leq 0/005$ ).

۵- تعداد افراد خانوار: تعداد افراد خانوار در ۵۰ درصد خانواده‌های این بررسی ۴ نفر یا کمتر، در ۳۸/۷ درصد خانواده‌ها ۵-۸ نفر و در ۱۱/۳ درصد آنها ۹ نفر یا بیشتر بوده است. بر اساس یافته‌های این بررسی بین تعداد افراد خانوار با وضع تغذیه نوزاد از نظر قد برای سن وابستگی معنی‌دار آماری مشاهده شد ( $p = 0/006$ ).

۶- قد مادر: بین قد مادران در این بررسی و وضع تغذیه نوزادان از نظر دور سر برای سن وابستگی معنی‌دار آماری ( $P = 0/025$ ) وجود داشت و از نظر وزن برای سن نوزادان با  $\alpha = 0/1$  وابستگی معنی‌دار ( $p = 0/082$ ) مشاهده شد به

این معنی که شیوع سوء تغذیه وزن و دور سر برای سن در نوزادان مادران با قد کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر بیشتر از شیوع آن در نوزادان مادران با قد ۱۵۰ سانتیمتر و بیشتر بود. البته تنها ۱۰/۱ درصد مادران قد کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر داشتند.

همچنین بین قد مادران با تمام شاخص‌های وضع تغذیه نوزادان همبستگی مستقیم و معنی‌دار آماری وجود داشت ( $P \leq 0/008$ ) بطوریکه هر چه میزان قد مادر افزایش می‌یافت فراسنجهای تن سنجی نوزاد شامل قد، وزن، دور سر و وزن برای قد نیز افزایش پیدا کرد.

۷- سن مادر: سن مادران مورد مطالعه در ۲۰/۶ درصد آنان ۲۰ سال یا کمتر و در ۷۹/۴ درصد آنان بیشتر از ۲۰ سال بود. بر اساس یافته‌های این مطالعه بین سن مادر و وضع تغذیه نوزاد از نظر وزن برای قد ( $P = 0/038$ ) و دور سر برای سن ( $P = 0/043$ ) وابستگی معنی‌دار آماری مشاهده شد بطوریکه سوء تغذیه دور سر برای سن و سوء تغذیه وزن برای قد در نوزادان متولد شده از مادران بالای ۲۰ سال در مقایسه با نوزادان متولد شده از مادران ۲۰ ساله و کمتر کاهش معنی‌داری داشته است. همچنین همبستگی مثبت و معنی‌دار آماری بین این متغیر با تمام متغیرهای وابسته تن سنجی مشاهده شد ( $P \leq 0/04$ ).

۸- زمان آگاهی مادر از بارداری: ۵۷/۵ درصد مادران این بررسی قبل از هفته نهم و ۳۳ درصد آنان هفته نهم و بعد از آن از بارداری خود آگاهی یافته‌اند.

همچنین این متغیر با وضع تغذیه نوزاد از نظر دور سر برای سن وابستگی معنی‌دار آماری داشته است ( $p = 0/046$ ).

به این مفهوم که شیوع سوء تغذیه از نظر دور سر برای سن در نوزادان مادرانی که در هفته نهم و بعد از آن از بارداری خود

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی نوزادان مورد بررسی بر حسب وضع تغذیه و وزن نزدیک زایمان مادر (مجموعه ۱۳۸۰)

دور سر برای سن c		وزن برای قد b		قد برای سن a		وزن برای سن		نمایه
طبیعی	سوء تغذیه	طبیعی	سوء تغذیه	طبیعی	سوء تغذیه	طبیعی	سوء تغذیه	وضع تغذیه*
۲۱	۴	۱۱	۳	۲۲	۳	۲۴	۱	وزن نزدیک زایمان مادر (کیلوگرم)
(۸۴)	(۱۶)	(۷۸/۶)	(۲۱/۴)	(۸۸)	(۱۲)	(۹۶)	(۴)**	≤ ۵۰
۲۶۸	۱۳	۲۲۴	۱۲	۲۸۹	۶	۲۹۴	۳	۵۱ - ۶۹
(۹۵/۴)	(۴/۶)	(۹۴/۹)	(۵/۱)	(۹۸)	(۲)	(۹۹)	(۱)	
۱۳۷	۵	۱۳۲	۵	۱۵۳	۳	۱۵۶	۰	≥ ۷۰
(۹۶/۵)	(۳/۵)	(۹۶/۴)	(۳/۶)	(۹۸/۱)	(۱/۹)	(۱۰۰)	(۰)	
۴۲۶	۲۲	۳۶۷	۲۰	۴۶۴	۱۲	۴۷۴	۴	جمع
(۹۵/۱)	(۴/۹)	(۹۴/۸)	(۵/۲)	(۹۷/۵)	(۲/۵)	(۹۹/۲)	(۰/۸)	

\* وضع تغذیه: طبیعی < پنجمین صدک استاندارد NCHS < سوء تغذیه

\*\* تعداد و (درصد) ردیف

- a: وابستگی معنی دار آماری (تست دقیق تعمیم یافته فیشر) بین وزن نزدیک زایمان مادر با قد برای سن:  $p = ۰/۰۳۷$
- b: وابستگی معنی دار آماری (تست دقیق تعمیم یافته فیشر) بین وزن نزدیک زایمان مادر با وزن برای قد:  $p = ۰/۰۴۲$
- c: وابستگی معنی دار آماری (تست دقیق تعمیم یافته فیشر) بین وزن نزدیک زایمان مادر با دور سر برای سن:  $p = ۰/۰۴۸$

## بحث

آنچنانکه دیدیم شیوع سوء تغذیه در نوزادان مورد بررسی بر اساس صدک پنجم جامعه بازبرد کمتر از ۵ درصد بود. می دانیم سوء تغذیه وقتی در جامعه یک مشکل جدی است که بر اساس صدک پنجم جامعه بازبرد بیش از ۵ درصد موارد جمعیت مبتلا به سوء تغذیه باشند (۱۰،۹) اما در جامعه مورد بررسی شیوع سوء تغذیه کمتر از شیوع آن در جامعه بازبرد می باشد و این بدان معنی است که نوزادان مورد بررسی از وضعیت تغذیه ای مناسبتری برخوردار بوده اند.

در بررسی ارتباط بین جنس نوزاد با وضع تغذیه او دیدیم که میانگین قد، وزن و دور سر نوزادان پسر بطور معنی داری بیشتر از مقادیر آن در نوزادان دختر بود. این نتیجه با نتایج

آگاهی یافته اند در مقایسه با مادرانی که در ۹ هفته اول از بارداری خود آگاهی یافته اند، بیشتر بوده است.

### ۹- آگاهی، نگرش و عملکرد تغذیه ای مادر در دوران

بارداری: بر اساس نتایج این بررسی اکثریت مادران از آگاهی متوسط (۵۳ درصد)، نگرش خوب (۸۵/۷ درصد) و عملکرد تغذیه ای متوسطی (۶۵/۳) برخوردار بوده اند. بین متغیر آگاهی های تغذیه ای مادران با هیچ یک از فراسنج های تن سنجی نوزادان وابستگی معنی دار آماری مشاهده نشد ولی بین نگرش تغذیه ای مادران با قد برای سن ( $p = ۰/۰۰۴$ ) و عملکرد تغذیه ای مادر با وزن برای قد ( $p = ۰/۰۴۱$ ) وابستگی مستقیم و معنی دار آماری مشاهده شد به این معنی که شیوع سوء تغذیه در نوزادان مادران با نگرش و عملکرد تغذیه ای خوب کمتر از شیوع آن در نوزادان مادران با نگرش و عملکرد تغذیه ای ضعیف یا متوسط بوده است.

خانواده کمتر شده و منجر به تاخیر در رشد داخل رحمی می‌گردد.

یافته‌های پژوهش نشان داد یکی از عواملی که بیشترین تاثیر معنی‌دار را بر شاخصهای تن سنجی نوزادان داشته، وزن نزدیک زایمان مادر است. می‌دانیم وزن نزدیک زایمان مادر ترکیبی از وضع تغذیه مادر قبل از بارداری و در حین بارداری است و طبیعی است مادرانیکه در دوران بارداری و قبل از آن از وضعیت تغذیه‌ای مناسبتری برخوردار بوده‌اند در پرورش جنین موفق‌تر خواهند بود.

در بخش یافته‌ها دیدیم با وجود آنکه تنها ۱۰/۱ درصد مادران مورد بررسی قد کمتر از ۱۵۰ سانتیمتر داشتند شیوع سوء تغذیه در نوزادان متولد شده از این مادران بطور معنی‌داری بیش از میزان آن در نوزادان متولد شده از مادران با قد ۱۵۰ سانتیمتر و بیشتر بوده است. می‌دانیم متغیر قد تحت تاثیر عوامل ژنتیکی است اما نمی‌توان عوامل محیطی بویژه تغذیه را بر طول قد انسان نادیده گرفت به این معنی که مادری که به حداکثر پتانسیل قد خود دست پیدا کرده است از تغذیه خوبی در دوران بلوغ و قبل از آن برخوردار بوده و دارای لگن مناسب و ذخایر تغذیه‌ای خوبی از مواد مغذی برای پرورش جنین خواهد بود. بنابراین می‌تواند نوزادی با اندازه‌های فیزیکی مناسبتر بدنيا آورد. مطالعات مشابهی نیز در هندوستان (۱۹)، جامائیکا (۲۰) و آلمان و اطریش (۲۱) انجام شده که همگی اثر قد و وزن نزدیک زایمان مادر را بر شاخصهای تن سنجی نوزاد به ویژه قد و وزن او تأیید می‌کند.

بر اساس نتایج این بررسی مادران کم سن بویژه مادران کمتر از ۲۰ سال نوزادانی با اندازه‌های فیزیکی کوچکتر بدنيا آوردند. می‌دانیم مادران نوجوان بدلائل متعدد از جمله ادامه رشد و عادات بد غذایی، آسیب‌پذیرتر می‌باشند، لذا طبیعی است که موارد تاخیر در رشد داخل رحمی برای نوزادان آنها بالاتر باشد. چنانکه مطالعات اخیر نشان داده است مادران نوجوان در مقایسه با مادران بزرگسال تعداد نامتناسبی از نوزادان کم وزن یا بسیار کم وزن بدنيا آورده‌اند (۲۲).

در بخش یافته‌ها دیدیم که شیوع سوء تغذیه در نوزادانی که مادران آنها زودتر از بارداری خود آگاه شده‌اند کمتر از نوزادانی است که مادران آنها دیرتر متوجه بارداری خود

مطالعه‌ای که در اتیوپی (۱۱)، بنگلادش (۱۲) و فرانسه (۱۳) انجام شده است کاملاً مطابقت دارد.

در مورد وجود یا عدم وجود ارتباط بین خواسته یا ناخواسته بودن نوزاد انتظار این است که موارد تاخیر در رشد داخل رحمی در نوزادان ناخواسته به علت عدم توجه و مراقبت‌های کافی در دوران بارداری افزایش یابد اما نتیجه بررسی حاضر این انتظار را تأیید نمی‌کند و این ممکن است بدلیل تغییر رفتار مادر پس از آگاهی از بارداری باشد به این معنی که توجه بیشتر مادر در رعایت بهداشت و تغذیه مناسب و انجام مراقبت‌های دوران بارداری مانع از تاخیر در رشد داخل رحمی نوزاد شده است. لازم به ذکر است طبق نتایج مطالعه مشابهی که در سال ۱۹۹۷ در آمریکا منتشر شد، تفاوت معنی‌داری بین وزن کم تولد یا تولد نوزادان نارس در دو گروه از زنان که بدون برنامه ریزی یا با برنامه ریزی قبلی باردار شده بودند مشاهده نشد (۱۴).

دیدیم که با افزایش رتبه تولد، اندازه‌های تن سنجی نوزادان بیشتر می‌شود. این نتیجه با نتایج مطالعات انجام شده در دیگر نقاط جهان مطابقت دارد بطوریکه بر اساس مطالعات انجام شده در اتیوپی (۱۱) و جنوب هندوستان (۱۵) شیوع کم وزنی در نوزادان با رتبه اول تولد بیشتر بوده است. نتایج این بررسی‌ها منطقی به نظر می‌رسد زیرا در زایمان اول جفت به اندازه کافی رشد نکرده بنابراین کمبود وزن جفت و کم بودن عروق خونی سبب میشود مواد مغذی کمتری به جنین برسد. ولی در زایمانهای بعدی جفت حجم بیشتری پیدا میکنند و تغذیه جنین نسبت به بارداری اول بهتر صورت می‌گیرد (۱۵). از این رو نوزادانی که رتبه تولد بالاتری دارند بویژه نوزادان زایمانهای چهارم (۱۷) و پنجم (۱۸) از وضع تغذیه مناسبتری برخوردارند.

نتایج این بررسی نشان داد شیوع سوء تغذیه در نوزادان متولد شده در خانواده‌های ۹ نفره و بیشتر افزایش می‌یابد. در این مورد می‌توان گفت که اغلب خانواده‌های پر جمعیت از وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین تری برخوردارند و طبیعی است که سهم امکانات بهداشتی و تغذیه‌ای هریک از افراد خانواده و از جمله مادران باردار با افزایش تعداد نفرات

در بررسی که توسط سازمان خواروبار و کشاورزی در رابطه با عوامل موثر بر وضع تغذیه در کشورهای جهان انجام گردید مشخص شد که چندین عامل از جمله بعد خانوار، تعداد تولدها، بیسوادی والدین، فقدان یکی از والدین، سن مادر، درآمد پایین خانواده و دسترسی به خدمات بهداشتی از عوامل موثر بر وضع تغذیه می‌باشد. این بررسی همچنین نشان داد که تاثیر هر یک از عوامل از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت است ولی به طور کلی مجموعه‌ای از محرومیت‌های زیستی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و محیطی نهایتاً منحصراً به سوء تغذیه می‌گردد (۲۴).

نتایج بدست آمده از بررسی حاضر، تا حدی با نتایج بررسی مذکور منطبق است. ضمن آنکه براساس نتایج این بررسی می‌بینیم که عوامل مربوط به مادر شامل وزن نزدیک زایمان، سن و قد مادر دارای بیشترین ارتباط با وضع تغذیه نوزاد می‌باشند. بنابراین توجه به وضعیت تغذیه‌ای زنان و دختران و تلاش برای کاهش موارد ازدواج و بارداری‌های زود هنگام از جمله مسائل قابل تأمل در جامعه مورد بررسی بوده و چه بسا یک مسئله قابل بحث و بررسی در سطح کشور باشد.

شده‌اند ( $p = 0/05$ ). این ارتباط احتمالاً به این علت است که مادرانی که زودتر متوجه بارداری خود می‌شوند رعایت بهداشت و تغذیه و مراقبت‌های دوران بارداری را زودتر آغاز می‌کنند. در مطالعه‌ای که به منظور مقایسه نتایج بارداری زنان روستایی و شهری انجام شده، مشاهده شد در هر دو منطقه زمان شروع مراقبت‌های دوران بارداری و تعداد مراجعات برای مراقبت از فاکتورهای پیش بینی کننده وزن تولد بوده‌اند (۲۳) و نهایتاً دیدیم که نگرش و عملکرد تغذیه‌ای مادر در دوران بارداری بر بعضی از فراسنج‌های تن سنجی نوزاد تاثیر معنی داری داشت اما بین آگاهی‌های تغذیه‌ای مادر با وضعیت تغذیه‌ای نوزاد ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد. با مشاهده این نتایج می‌توان گفت که آگاهی‌های مناسب تغذیه‌ای تنها هنگامیکه باعث تغییر نگرش و رفتاری غلط تغذیه‌ای و بهبود عملکرد تغذیه‌ای مادر گردد، می‌تواند بر وضع تغذیه نوزاد اثر داشته باشد. بنابراین عدم وابستگی معنی دار آماری بین آگاهی‌های تغذیه‌ای مادر با وضع تغذیه نوزاد در این بررسی ممکن است به این علت باشد که امکان عملی شدن آگاهی‌های تغذیه‌ای برای مادر فراهم نشده است.

## منابع

1. Susser M. Maternal weight gain infant birth weight and diet. *Am J Clin. Nutr.* 1991; 53: 1384-96.
2. Ramsay J.: Prenatal influences on fetal development. *Brit. J. Nursing.* 1986; 19: 432 - 38.
3. فروزانی، م.: تغذیه دوران بارداری، شیردهی، شیرخواری و کودکی، تهران، شرکت سهامی چهر، ۱۳۷۴، صفحات ۴۰ و ۴۴ و ۵۲.
4. Onis MD, Habicht JP. Anthropometric reference data for international use: Recommendations from a World Health Organization Expert committee. *AM J Clin. Nutr* 1996; 64: 650-8.
5. Aggett P.J.: The low birth weight infant. In: Humman nutrition and dietetics. Grrow J.S, James W.p.T.(eds), Newyork ,Churchill living stone. 1993; P: 714.
6. Kramer M.S: Determinants of low birth weight: Methodological assessment and metaanalysis. *Bull .W.H.O.* 1987; 65: 663 - 734.
7. نلسون: طب کودکان، ترجمه: ولایتی، ع. ۱۰، زاهدی، ع، رصدی، ر.، طباطبایی، و.، تهران، نشر اشتیاق، ۱۳۷۵، صفحات ۵۴ و ۵۵.
8. WHO. Measuring change in nutritional status. W H O. Geneva 1983; P: 61-101.
9. Mora JO. A new method for estimating a standardized prevalence of child malnutrition

from anthropometry indicators. Bull. W.H.O . 991989; 67: 133 – 142.

10. Waterlow JC, Buzine R, Keller W, Lane J and Nichaman MZ. The presentation and use of height and weight data for comparing the Nutritional status of groups of children under the of age of to years. Bull. W.H.O.1997; 55: 489 – 98.

11. FelekeY, Enquoselassie F. Maternal age, parity and gestational age on the size of the newborn in Addis Ababar East. AF. Med J 1999; 76: 468 –41.

12. Karim E, Mascie Taylor, CG. The association between birth weight sociodemographic variables and maternal anthropometry in an urban sample from Daka. Bangladesh. Ann. Hum. Biol. 24: 387–401.

13. Guihard- Costa AM, Grange G, Larroche JC, Papiernik E: Sexual differences in anthropometric measurments in French newborns. Biol. Neonate.1997; 72: 156 – 64.

14. Bitto A, Gray, RH, Simpson JL, Queenan JT, Kambic RT, Perez A, Mena P, Barbato M, Li C. Adverse outcomes of planned and unplanned pregnancies among users of natural family. AM. J. Public. Health.1997; 87: 338 – 43.

15. Nair NS, Rao RS, Ehandrachekar S, Acharga D, Bhat HV. Socio-demographic and maternal determinants of low birth weight: a multivariate approach. Indiana. J. Peadiatr . 2000; 67: 9-14.

۱۶. کانینگهام، م.د. : بارداری و زایمان ویلیامز. ترجمه: جزایری، ح.، چاپ هجدهم، جلد اول، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۰، صفحات ۴۳۳ و ۴۳۸.

۱۷. آئینه وند، س.: بررسی وضع تغذیه نوزادان و برخی عوامل موثر بر آن در سمنان. پایان نامه فوق لیسانس در رشته علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران، ۱۳۶۹-۷۰.

۱۸. سلیمی ناغانی، خ.: بررسی برخی عوامل موثر بر کم وزنی و آسیب پذیری نوزاد در موقع تولد در شهر کرد، پایان نامه فوق لیسانس، رشته علوم بهداشتی در تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران، ۱۳۶۹-۷۰.

19. Nerlekak JP, Nalwadle UM, Reddy NS. Effect of maternal factors on outcome of pregnancy. Indian. J Nut Diet 1999; 36: 320 – 24.

20. Thame M., Wilks RJ, McFarlane-Anderson N, Bennett FI, Forrester TE. Relationship between maternal nutritional satus and infant's weight and body proportions at birth EUR. J Elin Nut 1997; 51: 134-8.

21. Kirchengast S, Hatmann B, Schweppe KW, Husslein P. Impact of maternal body build characteristics on newborn size in two different European poplation. Hum Biol 1998; 70: 761-74.

22. Heald FP, Gony EJ. Diet, nutrition and adolescence. In: modern nutrition in health and disease. Maurice E.S., James AD, Moshe S. A.Catharine R.(eds), A Wolthers kluwer Company, Newyork, 1999; PP: 863 –4.

23. Alexy B, Nichols B, heverly MA, Garzon, L. Prenatal factors and birth outcomes in the public health service: arural/ urban comparison. Res. Nurs. Hearth.1997; 20: 61– 70.

۲۴. گرانت ج. ب.، وضعیت تغذیه کودکان جهان در سال ۱۹۹۴، ترجمه مجیدی، یونیسف، تهران، ۱۳۷۳، صفحه ۱۶.