بررسی تأثیر زمان شروع تغذیه تکمیلی بر رشد کودکان زیر یک سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی – درمانی شهرستان دزفول در سال ۱۳۹۲

مریم امیری[۱]، سیما هاشمی[۲]، فهیمه یساری[۳]

۱. مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران
۲. مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران
۳. مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

مندیش/ دوره ششم/ شماره ۱۰ و ۱۱/ بهار وتابستان ۱۳۹۴

چکیده

زمینه و هدف: شروع غذاهای جامد یک گام بزرگ در ایجاد عادات غذایی است و بر سلامت کودکان تأثیر دارد. با توجه به خطرات شروع زودرس یا دیررس تغذیه تکمیلی، پژوهشگر بر آن شد که پژوهشی با هدف تعیین تأثیر زمان شروع تغذیه تکمیلی بر رشد کودکان زیر یک سال شهرستان دزفول انجام دهد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۰۰ شیرخوار زیر یک سال مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان دزفول به روش نمونه‌گیری آسان یا در دسترس انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه پژوهشگر ساخته که روایی محتوا و پایایی آن بررسی و تأیید شد، مصاحبه، پرونده بهداشتی و اندازه گیری فاکتورهای آنتروپومتریک بود. شاخص‌های رشد شامل نمرات انحراف معیار قد، وزن، دور سر و قد برای وزن بر اساس معیار مرجع NCHS بودند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و آزمون‌های آماری آنالیز واریانس، t مستقل و آزمون f در سطح معنی داری ۰/۰۱ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: بین شروع زودرس تغذیه تکمیلی (۶-۴ ماهگی) نسبت به شروع تغذیه تکمیلی در پایان شش ماهگی و تأثیر بر فاکتورهای آنتروپومتریک اختلاف آماری معناداری وجود نداشت ($P> ۰/۰۱$) اما بین میانگین نمرات وزن و دور سر و قد به وزن شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی تفاوت معناداری وجود داشت ($P< ۰/۰۱$).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این پژوهش، آموزش‌های صحیح به والدین کودکان سالم در خصوص تغذیه تکمیلی در دوره انتقالی (۶-۴ماهگی)، از میزان سوء تغذیه در کودکان می‌کاهد.

واژه‌های کلیدی: تغذیه تکمیلی، شیرخوار، فاکتورهای آنتروپومتریک

آدرس مکاتبه: دزفول، دانشگاه آزاد اسلامی
پست الکترونیکی: amirimid955@Gmail.com

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

مقدمه

شروع تغذیه تکمیلی یک فرآیند انتقالی بین مصرف مواد غذایی منحصر به فرد، شیر و غذاهای خانواده است. کودکان عادات غذا خوردن را در سه سال اول زندگی کسب می‌کنند، به دلیل اینکه کودکان اکثریت جامعه را در بسیاری از کشورها تشکیل می‌دهند، لذا باید توجه خاصی به این قشر آسیب‌پذیر نمود. افزودن مواد غذایی جامد پیش از ۶-۴ ماهگی توصیه نمی‌شود. دادن مواد جامد در ماه‌های ابتدایی با ظرفیت سیستم گوارش و نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار سازگار نیست، به علاوه این گونه مواد، شیرخواران را در معرض آنتی‌ژن‌های غذایی قرار داده و می‌تواند حساسیت به پروتئین ایجاد کند. از نظر فیزیولوژی و تکامل، شیرخوار در سن ۶-۴ ماهگی در مرحله انتقال است. در این مرحله، سیستم گوارش به اندازه کافی تکامل می‌یابد تا بتواند مواد غذایی نسبتاً مرکب را تحمل کرده و حساسیت کمتری به غذاهای بالقوه حساسیت‌زا داشته باشد. رویش دندان شروع شده، لذا گاز گرفتن و جویدن تسهیل می‌شود. رفلکس بیرون اندازی ناپدید و بلعیدن نسبتاً هماهنگ‌تر می‌شود. بنابراین می‌تواند به سادگی مواد غذایی جامد را بپذیرد. کنترل سر به خوبی برقرار شده و اجازه می‌دهد شیرخواران با حمایت نشسته و به طور هدف‌دار، سر خود را جهت ابراز عدم علاقه به خوردن غذا برگردانند. گرفتن ارادی و هماهنگی بهتر چشم و دست به تدریج اجازه این را می‌دهد که شیرخواران انواعی از مواد غذایی را با دست برداشته و بخورند (۱). دیر شروع کردن غذای کمکی موجب می‌شود کودک در زمان مناسب عمل جویدن را یاد نگیرد، بنابراین بعد از آن نیز تمایلی به خوردن غذای کمکی نداشته و غذا خوردن او به تعویق خواهد افتاد و همین مساله موجب کندی یا توقف رشد می‌گردد (۲) . شروع تغذیه تکمیلی در انسان بین ۶-۴ ماهگی سن مناسبی است و به تعویق افتادن آن تا سن ۶ ماهگی یا بالاتر خطر ابتلا به اختلالات ایمنی، آلرژی غذایی و بیماری سلیاک را افزایش دهد (۳). دستورالعمل جدید در سال ۲۰۱۰ توسط موسسه ملی آلرژی و بیماری‌های عفونی منتشر شد و بیان کرد که شروع مواد غذایی جامد نیازی به تأخیر بیشتر از ۶-۴ ماهگی ندارد (۴).

نتایج تحقیق Jonsdottir و همکارانش (۲۰۱۲) نشان داد کودکانی که تغذیه تکمیلی برای آنها در سن ۶-۴ ماهگی شروع شده بود متوسط سطح آهن سرم آنها در پایان ۶ ماهگی بیشتر از کودکان گروه تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی بود (P =۰/۰۲). همچنین شیرخواران در گروه تغذیه تکمیلی قبل از شش ماهگی، میانگین قد، وزن و دور سر بیشتری نسبت به تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند اما از نظر آماری معنادار نبود (۵). تغذیه نامطلوب با ۴۵ درصد از مرگ‌های کودکان در ارتباط می‌باشد. در سطح جهانی در سال ۲۰۱۲، ۱۶۲ میلیون کودک زیر ۵ سال به طور تقریبی کوتاه قد بودند و تقریبا ۴۴ میلیون کودک اضافه وزن داشتند یا چاق بودند توجه به این نکته حائز اهمیت است که در جمعیت‌های ناامن و متزلزل از نظر مواد غذایی، هر ساله با ترویج بهینه تغذیه با شیر مادر و تغذیه تکمیلی مناسب حدود ۲۲۰ هزار کودک می‌توانند زنده باقی بمانند (۶). با وجود بهبودی قابل ملاحظه در وضعیت تغذیه کودکان کشور، هنوز در مناطق محروم کشور کم وزنی و کوتاه قدی کودکان زیر ۵ سال از مشکلات عمده تغذیه‌ای به شمار می‌رود. به طور متوسط سوء تغذیه در ۶ درصد کودکان ایرانی وجود دارد. سوء تغذیه در نقاط و استان‌های محروم کشور بیش از سایر مناطق به چشم می‌خورد. سوءتغذیه در کودکان به صورت کم وزنی، کوتاهی قد و متناسب نبودن قد و وزن نشان داده می‌شود که شایعترین وجه آن در کشور کوتاهی قد است. میزان طبیعی کوتاهی قد کودکان هر جامعه ای اگر تا ۵/۲ درصد باشد قابل قبول است این میزان در ایران ۷ درصد است. در کشورهای پیشرفته حدود ۳۰ درصد از کودکان و نوجوانان دنیا و در ایران حدود ۱۵ درصد دچار چاقی هستند که شیوع چاقی در این سنین باعث بروز عوارض قلبی _ عروقی و دیابت در سنین پایین خواهد شد (۷). سازمان بهداشت جهانی، تغذیه انحصاری یا نسبی با شیر مادر را تا ۶ ماهگی پیشنهاد می‌کند در حالیکه انجمن بیماری‌های کبد و گوارش کودکان و کمیته تغذیه اروپا، شروع تغذیه تکمیلی را در ۶-۴ ماهگی پیشنهاد می‌کند (۸ و ۹). همچنین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای شروع تغذیه تکمیلی در کشور، سن ۶ ماهگی را پیشنهاد نموده است و علی رغم دستور العمل‌ها، بسیاری از کارکنان بهداشتی و مادران عقیده دارند که پس

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

از سن ۴ ماهگی شیر مادر به تنهایی برای تأمین رشد شیرخوار کافی نمی‌باشد و به طور کلی با توجه به خطرات زود شروع کردن غذای کمکی که شامل: افزایش احتمال ابتلای شیر خوار به اسهال، ابتلا به سوء تغذیه و رشد ناکافی، کاهش تولید و ترشح شیر به دنبال کاهش زمان مکیدن پستان مادر توسط شیر خوار و همچنین احتمال بروز آلرژی در کودکان و همچنین با توجه به خطرات دیر شروع کردن غذای کمکی که شامل: کندی یا توقف رشد، اشکال در پذیرش غذا توسط کودک و همچنین به تعویق افتادن یادگیری عمل جویدن در کودکان می گردد، پژوهشگران بر آن شدند که پژوهشی با هدف تأثیر زمان شروع تغذیه تکمیلی بر رشد کودکان زیر یک سال شهرستان دزفول انجام دهند.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی مقطعی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۰۰ شیرخوار یک ساله که جهت دریافت مراقبت‌های بهداشتی و انجام واکسیناسیون به مراکز بهداشتی و درمانی شهرستان دزفول مراجعه نمودند انجام شد. حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ ، P=۵۰ و d=۰/۰۶ و با استفاده از فرمول حجم نمونه و استناد به مطالعات مشابه، ۲۰۰ نفر به دست آمد. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمام کودکان رسیده و سالم با سن جنینی ۴۲-۳۷ هفته و وزن هنگام تولد ۴۰۰۰-۲۵۰۰ گرم ، دارای مادر سالم، واکسیناسیون کامل و تغذیه انحصاری با شیر مادر پیش از شروع تغذیه تکمیلی و تداوم آن تا پایان یک سالگی بودند و کودکانی که دارای معیارهای ورودی نبودند از مطالعه خارج شدند. نمونه‌گیری به روش آسان یا در دسترس، پس از ارائه توضیحات لازم پیرامون این مطالعه و اخذ رضایتنامه کتبی از والدین کودکان واجد شرایط و دارای معیار ورودی انجام شد. پژوهشگران بعد از انتخاب شیرخواران، با کمک والدین اقدام به تکمیل پرسشنامه پژوهشگر ساخته نمودند. پرسشنامه شامل فرم رضایت نامه برای دعوت والدین به شرکت در پژوهش و کسب موافقت آنان، شرایط خانوادگی و اجتماعی شیر خوار، فرم اطلاعات مربوط به تغذیه تکمیلی شیرخوار و فرم اطلاعات مربوط به مشخصات آنتروپومتریک شیرخوار بود. در پژوهش حاضر ابزار سه قسمتی مذکور از طریق اعتبار محتوی صورت گرفت. به این منظور، ابزار جمع‌آوری داده‌ها که با استفاده از مطالعه کتب و مقالات معتبر و جدید تهیه گردید در اختیار اساتید صاحب نظر و چند متخصص کودکان قرار گرفت و با راهنمایی اساتید محترم اصلاحات لازم به عمل آمد و مورد استفاده قرار گرفت. لازم به ذکر است که پایایی پرسشنامه از طریق α کرانباخ سنجیده شد. مشخصه‌های کودک از قبیل جنسیت، وزن هنگام تولد، نحوه زایمان، رسیده و سالم بودن، وزن کودک، وضعیت تغذیه‌ای، سن شروع تغذیه تکمیلی، مواد غذایی مورد استفاده، سابقه آلرژی شیر خوار و سایر بیماری‌ها و اندازه‌گیری فاکتورهای آنتروپومتریک (وزن، قد، دور سر و قد برای وزن) ثبت گردید. شاخص‌های رشد شامل نمرات انحراف معیار قد، وزن، دور سر و قد برای وزن بر اساس معیار مرجع (National center for health statistics) NCHS که توسط مرکز ملی آمار حیاتی آمریکا در فاصله سال‌های ۱۹۷۵-۱۹۶۳ بر بیش از بیست هزار کودک آمریکایی از بدو تولد تا هجده سالگی جمع‌آوری شده و از طرف سازمان بهداشت جهانی پذیرفته شده است برای تعیین مرز میان وضعیت طبیعی و غیر طبیعی استفاده شد. اندازه‌گیری وزن با حداقل لباس توسط ترازوی استاندارد مراکز بهداشتی درمانی (با مارک ADE ساخت کشور آلمان) با درصد خطای ۵۰ ± گرم و قد با قدسنج موجود در مراکز با درصد خطای ۰/۵ سانتی متر و دور سر با متر موجود در مراکز انجام شد. سایر اطلاعات مورد نیاز از طریق پرونده بهداشتی و معاینه شیرخوار فراهم گردید. سپس اطلاعات بدست آمده توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری نظیر آنالیز واریانس، آزمون t مستقل و آزمون f با توجه به نوع متغیرها در سطح معنی دار ۰/۰۱تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

از ۲۰۰ شیرخوار مورد مطالعه، جنسیت پسر حدود ۵۲/۵ درصد و دختر حدود ۴۷/۵ درصد نمونه را به خود اختصاص داد. منبع آموزشی۱۷۶ مادر (۸۸ درصد) جهت نحوه شروع تغذیه، از مراکز بهداشتی بود که ۱۷۵ نفر از این

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

مادران (۸۷/۵ درصد) آموزش‌ها را اجرا نموده‌اند و ۲۵ نفر (۱۲/۵ درصد) اجرا ننموده‌اند. ۴ درصد مادران تغذیه تکمیلی کودک خود را در سن ۲ ماهگی، ۱/۵ درصد در سن ۴-۲ ماهگی، ۳۴ درصد در سن ۶-۴ ماهگی و ۶۰/۵ درصد بعد از شش ماهگی شروع نموده‌اند. در خصوص اولین ماده غذایی، فرنی بیشترین فراوانی حدود ۶۶/۵ درصد و غذای خانواده کمترین فراوانی حدود ۷ درصد نمونه را به خود اختصاص داده است. نتایج نشان داد که با اطمینان ۹۵ درصد بین میانگین نمرات شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر وزن، دور سر، قد و قد به وزن شیرخوار در پایان یک سالگی، تفاوت جزئی وجود داشته که این تفاوت از نظر آماری معنادار نمی‌باشد (جدول ۱). بین میانگین نمرات قد شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی تفاوت جزئی وجود دارد که این تفاوت از نظر آماری معنادار نمی‌باشد. از عدم معناداری آزمون تی مستقل با اطمینان ۹۵ درصد نتیجه می‌گیریم که شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر قد شیرخوار دختر و پسر در پایان یک سالگی تأثیر یکسانی داشته است. بین میانگین نمرات وزن و دور سر و قد به وزن شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی تفاوت معناداری وجود داشته است. که این تفاوت در نمرات وزن و دور سر به نفع شیر خواران پسر در بالا بودن میزان وزن و دور سر آنان و در متغیر قد به وزن به نفع شیرخواران دختر در بالا بودن میزان قد به وزن آنان می‌باشد ($p<0.05$). (جدول ۲) بنابراین شروع زودرس تغذیه تکمیلی در شیرخواران پسر تأثیر بیشتری داشته است و سبب بالا رفتن وزن و افزایش دور سر آنان شده اما در دختران سبب بالا رفتن قد به وزن شده است.

جدول شماره ۱- نتایج تحلیل واریانس یک راهه روی نمرات شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر مشخصه‌های تن سنجی شیرخوار در پایان یک سالگی

بین گروهی	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آزمون F	سطح معناداری	Eta^2	توان آزمون
وزن	۲/۷۶۵	۳	۰/۹۲۲	۰/۵۸۷	۰/۶۲۴	۰/۰۰۹	۰/۱۷۱
قد	۲/۶۰۱	۳	۰/۸۶۷	۰/۰۸۴	۰/۹۶۸	۰/۰۰۱	۰/۰۶۵
دور سر	۱۶/۴۹۰	۳	۵/۴۹۷	۲/۴۹۵	۰/۰۶۱	۰/۰۳۷	۰/۶۱۲
قد برای وزن	۱/۸۶۲	۳	۰/۶۲۱	۰/۸۴۷	۰/۴۷۰	۰/۰۱۳	۰/۲۳۲

** معناداری در سطح ۰/۰۱ * معناداری در سطح ۰/۰۵

جدول شماره ۲ - تفاوت میانگین نمرات وزن، قد ، دور سر و قد برای وزن شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی

شاخص های آنتروپومتریک	جنسیت	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	اختلاف میانگین‌ها	درجه آزادی	آزمون t	سطح معناداری	نتیجه آزمون
وزن	پسر	۱۰۵	۱۰/۰۰	۱/۱۸	۰/۴۱۳	۱۹۸	۲/۳۶*	۰/۰۱۹	رد H_0
	دختر	۹۵	۹/۵۹	۱/۲۹					
قد	پسر	۱۰۵	۷۴/۸۳	۳/۴۳	۰/۸۱۲	۱۹۸	۱/۸۱	۰/۰۷	رد H_0
	دختر	۹۵	۷۴/۰۲	۲/۸۳					
دور سر	پسر	۱۰۵	۴۶/۰۱	۱/۵۵	۰/۸۵۰	۱۹۸	۴/۱۶**	۰/۰۰۱	رد H_0
	دختر	۹۵	۴۵/۱۶	۱/۳۰					
قد به وزن	پسر	۱۰۵	۷/۵۵	۰/۷۵	۰/۲۷۶	۱۹۸	۲/۳۰۸*	۰/۰۲۲	رد H_0
	دختر	۹۵	۷/۸۳	۰/۹۴					

** معناداری در سطح ۰/۰۱ * معناداری در سطح ۰/۰۵.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین میانگین نمرات شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر وزن شیرخوار تفاوت آماری معناداری وجود نداشت. اما بین میانگین نمرات وزن شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی تفاوت معناداری وجود داشته است. که این تفاوت به نفع شیرخواران پسر در بالا بودن میزان وزن آنان می‌باشد. در مطالعه مسکنی و همکارانش (۱۳۹۲) با عنوان "مقایسه روند رشد، قبل و بعد از شروع تغذیه تکمیلی در کودکان زیر یک سال مراجعه کننده به مراکز سبزوار " به لحاظ آماری بین متغیر جنسیت و سن شروع تغذیه تکمیلی با روند رشد کودک، قبل و بعد از شروع تغذیه تکمیلی ارتباط معنی‌داری دیده نشد (۱۰) . در مطالعه مقطعی محسن زاده و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان "عوامل مرتبط با کاهش رشد قد و وزن در شیرخواران زیر دو سال شهرستان الشتر لرستان" بین زمان آغاز تغذیه تکمیلی و بروز کاهش در منحنی رشد وزنی ارتباط معناداری وجود داشت، به طوریکه در شیرخوارانی که کمتر از شش ماه تغذیه را شروع کرده بودند در ۷۵ درصد و آنهایی که در شش ماهگی و بالاتر تغذیه را شروع کرده بودند در ۲۵/۱ کاهش در منحنی رشد وزنی داشتند (P= ۰/۰۵۴) (۱۱).

در مطالعه Lesiapeto و همکارانش (۲۰۱۰) با عنوان "عوامل خطراز وضعیت تن سنجی ضعیف درکودکان زیر پنج سال در مناطق روستایی از استان کیپ شرقی و کوزولونتال، آفریقای جنوبی" جنسیت پسر رشد وزنی کمتری داشت که با نتایج تحقیق حاضر مغایرت دارد (۱۲) در مطالعه حاضر شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر قد شیرخوار دختر و پسر در پایان یک سالگی تأثیر یکسانی داشته است .

در مطالعه CK Wells و همکاران (۲۰۱۲) با عنوان"مقایسه تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۴ ماهگی و ۶ ماهگی در ایسلند" نتایج تحقیق نشان داد با وجودی که دریافت کالری در گروهی که از ۴ ماهگی تغذیه تکمیلی برای آنها شروع شده بود، نسبت به تغذیه انحصاری تا ۶ ماهگی بیشتر بود اما روی رشد شیرخوار و فاکتور های آنتروپومتریک در دو گروه تفاوت قابل ملاحظه‌ای مشاهده نشد (۱۳) که با نتایج تحقیق حاضر همگون می‌باشد.

در مطالعه دیگری که توسط ذبیحی و همکارانش (۱۳۹۲) با عنوان " تأثیر شاخص‌های رشدی بر سوء تغذیه شیرخواران تحت پوشش مراکز بهداشتی – درمانی شهر بابل" انجام شد کم وزنی، لاغری و کوتاه قدی با متغیر "جنس" به ترتیب با (P= ۰/۰۰۰) و (P= ۰/۰۰۰) و (P= ۰/۰۰۲) ارتباط معناداری داشت. در این مطالعه از نظر سوء تغذیه دختران در مقایسه با پسران کم وزن‌تر (۵/۰۴ درصد در مقابل ۰/۵ درصد)، لاغرتر (۱۰/۳ درصد در مقابل ۳/۹ درصد) و کوتاه قدتر بودند که این یافته شاید ناشی از توجه و مراقبت بیشتر مادران نسبت به فرزند پسر و یا مربوط به باورهای فرهنگی باشد (۱۴). در مطالعه حاضر بین میانگین نمرات شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر دور سر شیرخوار تفاوت آماری معناداری وجود نداشت اما بین میانگین نمرات دور سر شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی تفاوت معناداری وجود داشت که این تفاوت به نفع شیرخواران پسر در بالا بودن اندازه دور سر آنان بود که همسو با نتایج تحقیقات CK Wells می‌باشد. همچنین بین میانگین نمرات شروع زودرس تغذیه تکمیلی بر قد به وزن شیرخوار تفاوت آماری معناداری وجود نداشت اما بین میانگین نمرات قد به وزن شیرخواران دختر و پسر در پایان یک سالگی تفاوت معناداری وجود داشت که این تفاوت به نفع شیرخواران دختر در بالا بودن میزان قد به وزن آنان می‌باشد. در مطالعه Aitaissa و همکارانش (۲۰۱۴) با عنوان "فاکتور های مرتبط با تشخیص حاد سوء تغذیه توسط مشخصه‌های آنتروپومتریک در برآورد تغذیه‌ای" به طور قابل توجهی کاهش دور بازو در دختران بیشتر از پسران بود، همچنین مشخصه قد برای وزن پایین بیشتر در ارتباط با جنسیت دختر بود که با نتایج تحقیق حاضر غیر همسو می‌باشد (۱۵). با توجه به نتایج حاضر که شروع زودرس تغذیه تکمیلی در شیرخواران پسر سبب بالا رفتن وزن و افزایش دور سر آنان شده و در دختران سبب بالا رفتن قد به وزن شده است به نظر می‌رسد آموزش صحیح کارکنان مراکز بهداشتی درمانی و مشاوره صحیح آنها به والدین شیرخواران سالم و عدم تأکید و اصرار بیش از حد بر شروع تغذیه در پایان شش ماهگی و شروع تغذیه تکمیلی در

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

۶-۴ ماهگی، مشابه با کشورهای اروپایی می‌تواند به عنوان یک عامل بالقوه مثبت در روند رشد کودکان ایرانی تاثیر گذار باشد و از میزان سوتغذیه کودکان ایرانی بکاهد. امید است یافته‌های این پژوهش برای بهبود وضعیت تغذیه، رشد مناسب و در نتیجه ارتقای وضعیت جسمی شیرخواران، استفاده شود و با توجه به اینکه آموزش‌های صحیح کادر بهداشتی به والدین بویژه مادران هزینه اضافه برای سیستم‌های بهداشتی - درمانی ندارد و موجب بهبود وضعیت رشد و تغذیه‌ای کودکان می‌شود لذا پیشنهاد می‌شود که از این روش آموزشی مناسب و مقرون به صرفه در مراکز استفاده شود. در این پژوهش، تأثیر سن شروع تغذیه تکمیلی بر شیرخواران زیر یک سال شهرستان دزفول مورد بررسی قرار گرفت لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی پژوهش بر کودکان بیشتری در سنین بالای یک سال و حتی تاثیر تغذیه زودرس بر عادات غذایی تا سنین مدرسه در سایر مناطق کشور انجام گیرد و آموزش‌های دقیق‌تری توسط تیم تحقیق به صورت کارگاهی و فردی از طریق سایر روش‌های آموزشی نیز اجرا گردد تا خانواده ها ایرانی از فواید متعدد این آموزش‌ها بهره ببرند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول و همچنین مسئولان و کارکنان مراکز بهداشتی درمانی این شهرستان و مادران و کودکان زیر یک سال شرکت کننده در پژوهش که ما را در این مطالعه یاری کردند، سپاسگزاری و قدردانی می‌گردد.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

References

1. Hockenberry M, Wilson D. Wong's Nursing Care Of Infants & Children.Trans: Shoghi M, Sanjari M. 9th ed. Tehran: jamenegar-salemi Publication; 2011. P.107
2. Faiz J. A Guide to healthy nutrition of childhood & adolescence. 1th ed. Tehran: Amir Kabir; 2007. P.133. [In Persian]
3.Prescott SL, Smith P, Tang M, Palmer DJ, Sinn J, Huntley SJ, et al.The importance of early complementary feeding in the development of oral tolerance: concerns and controversies. PAI. 2008; 19(5): 375-380.
4. Abrams EM, Becker AB. Age of Introduction & Its effect on risk of food allergy & other atopic diseases.CFP. 2013; 59: 721-2.
5. Jonsdottir OH, Thorsdottir I, Hibberd PL, Fewtrell MS, Wells JC, Palsson GI, et al.Timing of the Introduction of Complementary Foods in Infancy: A Randomized Controlled Trial. Pediatrics. 2012; 130: 1038-1045.
6. Becquet R, Leroy V, Ekouevi DK, Viho I, Castetbon K, Fassinou P, et al. Complementary feeding adequacy in relation to nutritional status among early weaned breastfed children who are born to HIV-infected mothers, Abidjan, Cote d'Ivoire. Pediatrics. 2006; 117(4): 701-10.
7. Abdullahi Z. Malnutrition afflicting the 3 provinces /What arefoodinsecureprovinces? Available from: http://isna.ir/fa/news. Accessed oct 12, 2015. [In Persian]
8.Wu TC, Chen PH. Health consequences of nutrition in childhood and early infancy. Pediatr Neonatol. 2009; 50(4): 135-42.
9. Agostoni C , Bergmann R, Bresson R, Michaelsen JL, Przyrembel H, Sanz Y, et al. Scientific Opinion on the appropriate age for introduction of complementary feeding of infants.EFSA. 2009; 7(12): 1419-1423.
10. Maskani E, Abdollahzadeh H, Calateh B, Saadat Talab F. Comparison of growth process before and after starting supplementary nutrition in children under age of one year old refering to health care centers in Sabzevar in 2013. JSUMS. 2015; 22(3) :213-19. [In Persian]
11. Mohsenzade A, Mardani M, Ahmadipou SH, Ebrahimzadeh F. Factors associated withreduced growth inheight and weightin infant sunder 2 years Of Aleshtar City.YJMS. 2010; 14(5): 41-49. [In Persian]
12. Lesiapeto MS, Smuts CM, Hanekom SM , Plessis JD, Faber M. Risk factors of poor anthropometric status in children under five years of age living in rural districts of the Eastern Cape and Kwazulu-Natal provinces, South Africa. SAJCN. 2010; 23(4): 202-7.
13.Wells JC, Jonsdottir OH, Hibberd PL, Fewtrell MS, Thorsdottir I, Eaton S, et al. Randomized controlled trial of 4 compared with 6 mo of exclusive breastfeeding in Iceland: differences in breast-milk intake by stable-isotope probe. AJCN. 2012; 96(1): 73-79.
14. Zabihi A, Rafati Rahimzadeh M, Jafarian Amiri R, Sajadi P, Asgari S. The effectof growth factors on infant malnutrition in health centers– Babol. JBUMS.2013; 15(6): 59-65. [In Persian]
15. Aitaissa M, Guesdon B. Factors Associated with the Diagnosis of Acute Malnutrition by Anthropometric indicators in nutrition surveys. International Symposium on Understanding Moderate Malnutrition in Children for Effective Interventions; 2014 May 26 – 29; IAEA, Vienna.

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]

Age of Introduction of Complementary Feeding and Physical Growth of Infants under 1 Year of Dezful health centers in 2013

Amiri M[1], Hashemi S[2], Yasari F[3]

1. Lecturer, Department of nursing and midwifery, Dezful Branch, Islamic Azad University Of Dezful, Dezful, Iran
2. Lecturer, Department of nursing and midwifery, Dezful Branch, Islamic Azad University Of Dezful, Dezful, Iran
3. Lecturer, Department of nursing and midwifery, Dezful Branch, Islamic Azad University Of Dezful, Dezful, Iran

Abstract

Background & Aim: Starting solid foods is a big step in the development of eating habits that affect on children health. Due to the risk of early or late complementary feeding, this study was designed to determine the effect of onset time of complementary feeding on physical growth of infants under 1 year who referred to Dezful health centers.

Materials & Methods: This Cross-sectional study was performed on 200 infants under 1 year who referred to the Dezful health center in 2013. Samples were selected by available sampling. Data collected by researcher made questionnaire, interview, health records documents and anthropometric characteristics Growth index such as: standard deviation scores for height, weight, head circumference, ratio of height to weight based on the NCHS (National Center For Health Statistics). The data were analyzed using Spss software v20 by statistical tests such as analysis of Variance, independent t test and f test. The significance level was considered below 0.01($P<0.01$).

Results: The results showed that there is not significant statistical difference between early onset of complementary feeding(4-6 month) compared to the onset of complementary feeding at the end of 6 month and its effect on anthropometric factors($p>0.01$). There was a significant differences between mean scores of weight and head circumference, The ratio of height to weight of male and female infants at the end of the one year old ($p<0.01$) .

Conclusions: according to results of this study, proper education to parents of health children about starting complementary feeding during the transitional period (4-6 months), maybe reduce malnutrition in children.

Keywords: Complementary feeding, Infant, Anthropometric factors

[Downloaded from ndhj.lums.ac.ir on 2026-11-30]