بررسی شیوع سوء تغذیه کودکان ۱-۳۶ ماهه بستری در بخش کودکان بیمارستان ولی عصر (عج) بیرجند

دکتر فاطمه طاهری[۱]- غلامرضا شریف‌زاده[۲]- احمد نصیری[۳]

چکیده

زمینه و هدف: سوء تغذیه کودکان یکی از مشکلات بهداشتی مهم در جهان بویژه کشورهای در حال توسعه می‌باشد که عوارض نامطلوبی بر سلامت جسمی و ذهنی کودکان دارد؛ همچنین زمینه‌ساز عفونتها و از علل مهم مرگ و میر کودکان می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع سوء تغذیه در کودکان ۱-۳۶ ماهه و ارتباط آن با برخی عوامل انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی و توصیفی- تحلیلی از اول تیرماه تا پایان آذرماه سال ۱۳۸۳ بر روی ۳۶۰ کودک ۱-۳۶ ماهه بستری در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر (عج) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بیرجند انجام شد. داده‌ها از طریق اندازه‌گیری وزن، قد و پرسشنامه ساختاری شامل متغیرهای مورد مطالعه که با روش مصاحبه با والدین کودک تکمیل شد، جمع‌آوری گردید. برای تشخیص سوء تغذیه از سه شاخص وزن به سن، قد به سن و وزن به قد طبق معیار گومز و واترلو استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری Chi-Square در سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: شیوع سوء تغذیه در جامعه مورد پژوهش بر اساس سه شاخص وزن به سن، قد به سن و وزن به قد به ترتیب ۶۸/۶٪، ۵۸/۶٪ و ۳۲/۴٪ بود. سوء تغذیه با محل سکونت، وزن تولد، شغل مادر، میزان تحصیلات مادر و پدر و مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر، ارتباط معنی‌داری داشت (P<۰/۰۵). سوء تغذیه در کودکان ساکن روستا، کودکان دارای وزن کم هنگام تولد (LBW)، کودکان مادران خانه‌دار،کودکان دارای والدین کم‌سواد و بی‌سواد، و مدت کوتاه تغذیه با شیر مادر و شروع دیررس تغذیه تکمیلی افزایش نشان داد.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای سوء تغذیه در کودکان بستری و ارتباط آن با متغیرهای فوق، اقداماتی مانند افزایش آگاهی و سواد والدین بویژه مادران، تداوم تغذیه با شیر مادر تا ۲ سالگی، شروع بموقع تغذیه تکمیلی، ارتقای وضع اقتصادی- اجتماعی و بهداشتی خانواده‌ها و پیشگیری و کنترل بیماریهای عفونی بخصوص گاستروآنتریت در کودکان توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: سوء تغذیه؛ کودکان؛ بیماران بستری؛ گومز؛ واترلو

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۳؛ شماره ۲؛ تابستان سال ۱۳۸۵)

دریافت: ۸۴/۲/۳ اصلاح نهایی: ۸۴/۵/۳ پذیرش: ۸۴/۸/۱۰

[۱] نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی بیماریهای کودکان، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی عصر (عج)- بخش کودکان
تلفن: ۹-۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۳۵۱۶۸ پست الکترونیکی: f-taheri@bums.ac.ir
[۲] کارشناس ارشد اپیدمیولوی؛ عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
[۳] کارشناس ارشد پرستاری؛ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مقدمه

سوء تغذیه یا اختلال رشد در سالهای اولیه زندگی تقریباً در سراسر جهان بویژه در کشورهای در حال توسعه، گزارش شده است و در سراسر جهان به عنوان یکی از علل مهم ابتلا و مرگ‌ومیر در کودکان معرفی شده است. سوء تغذیه پروتئین- انرژی مهمترین علت مرگ در کودکان زیر پنج سال در سراسر دنیا می‌باشد (۱). بر اساس برآورد سازمان جهانی خواروبار و کشاورزی (FAO)، حدود ۸۰۰ میلیون تا یک میلیارد نفر در دنیا به درجاتی از سوء تغذیه مبتلا می‌باشند که از این تعداد روزانه ۴۰/۰۰۰ کودک به دلیل نامناسب بودن وضعیت تغذیه از بین می‌روند (۲).

بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت، ۳۰-۴۰٪ از کودکان زیر پنج سال دچار سوء تغذیه می‌باشند (۲). در کشور ما به طور متوسط ۳۰٪ کودکان ۱-۳ سال از درجات خفیف تا متوسط سوء تغذیه رنج می‌برند. نتایج بررسی کشوری رشد کودکان در سال ۱۳۷۷ نشان می‌دهد که ۱۵/۴٪ کودکان زیر پنج سال دچار کوتاه قدی تغذیه‌ای، ۱۰/۹٪ دچار کم وزنی متوسط و شدید و ۴/۹٪ مبتلا به لاغری هستند. این تعداد فقط شامل موارد متوسط و شدید می‌شود؛ در صورتی که موارد خفیف نیز به آن افزوده شود، وسعت مشکل بیشتر نمایان می‌شود (۴،۳). مطالعات انجام‌شده در کودکان شهر بیرجند در گروههای سنّی مختلف نیز شیوع بالای سوء تغذیه در کودکان را گزارش می‌کند (۶،۵).

سوء تغذیه اولیه در کودکان در اثر عوامل اجتماعی، اقتصادی و فقدان غذا ایجاد می‌شود. سوء تغذیه ثانویه در جریان بیماریهای همراه با افزایش نیاز به کالری، از دست دادن کالری و یا کاهش کالری دریافتی و یا ترکیبی از این سه حالت ایجاد می‌شود (۷).

اهمیت سوء تغذیه کودکان صرف نظر از علت ایجادکننده آن به دلیل عواقب بعدی آن می‌باشد؛ زیرا باعث ضعف سیستم ایمنی، بویژه ایمنی سلولی می‌شود و با افزایش شیوع و شدّت بیماریهای عفونی و مرگ و میر کودکان همراه است؛ همچنین سوء تغذیه در کودکان باعث کاهش قوای عقلانی و ذهنی می‌شود (۷،۱).

در بسیاری از کودکانی که به بیماریهایی از جمله گاستروآنتریت، پنومونی و سایر بیماریهای عفونی که از علل عمده بستری و مرگ و میر کودکان کشورهای در حال توسعه را تشکیل می‌دهند، مبتلا می‌شوند، سوء تغذیه به عنوان یک عامل زمینه‌ای نقش دارد (۸،۱).

با توجه به اهمیت سوء تغذیه در کودکان زیر پنج سال، مطالعه حاضر با هدف تعیین فراوانی نسبی سوء تغذیه در کودکان ۱-۳۶ ماهه و ارتباط آن با برخی عوامل از جمله محل سکونت، میزان تحصیلات و شغل والدین، وزن تولد، جنس کودک، رتبه تولد، فاصله از زایمان قبلی، مدت تغذیه با شیر مادر و سن شروع تغذیه تکمیلی انجام گردید.

روش تحقیق

این مطالعه مقطعی و توصیفی- تحلیلی بر روی تمامی کودکان ۱-۳۶ ماهه بستری در بخش کودکان بیمارستان ولی‌عصر (عج) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بیرجند که از اول تیرماه تا پایان آذرماه سال ۱۳۸۳ بستری بودند، انجام گردید. نمونه‌ها به روش غیر تصادفی آسان انتخاب شدند.

کودکانی که به عللی غیر از سوء تغذیه دچار ادم بودند، از مطالعه حذف شدند؛ همچنین کودکان دهیدراته پس از اصلاح کم آبی توزین شدند.

جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه ساختاری شامل سن، جنس، رتبه تولد، نوع شیر مصرفی شیرخوار، سن شروع تغذیه تکمیلی، مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر، وزن تولد، میزان تحصیلات و شغل والدین صورت گرفت. مصاحبه حضوری با مادران و اندازه‌گیری وزن و قد کودکان در بیمارستان توسط یک فرد آموزش دیده انجام شد. سنّ دقیق کودکان از روی شناسنامه تعیین و سن بر حسب ماه و به صورت متغیر گسسته در نظر گرفته شد. سنّ کودکان نارس در مورد وزن تا ۲۴ ماهگی و در مورد قد تا ۳۶ ماهگی اصلاح

شد.

وزن کودکان با ترازوی اهرمی سکا ساخت آلمان با خطای ۱۰ گرم (که هر روز با وزنه استاندارد ۵۰۰ گرمی کنترل می‌شد)، بدون کفش و با لباس سبک اندازه‌گیری می‌گردید. قد کودکان در حالت خوابیده از فرق سر تا پاشنه پا در حالی که زانوها کاملاً صاف بود، توسط متر نواری با یک میلیمتر خطا اندازه‌گیری گردید.

سوء تغذیه و درجات مختلف آن بر اساس سه شاخص وزن برای سن، وزن برای قد و قد برای سن طبق طبقه‌بندیهای تغذیه‌ای گومز و واترلو (۱) تعیین شد. در این محاسبات وزن و قد ایده‌آل کودکان صدک ۵۰ NCHS* در نظر گرفته شد.

داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار آماری SPSS شد و ضمن تعیین توزیع فراوانی سوء تغذیه براساس معیارهای مورد نظر، ارتباط سوء تغذیه با متغیرهای مورد مطالعه به وسیله آزمون Chi-Square و در سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در مجموع ۳۶۰ کودک مورد مطالعه قرار گرفتند. ۶۱/۱٪ کودکان (۲۲۰ نفر) پسر، ۳۸/۹٪ (۱۴۰ نفر) دختر، ۵۲/۸٪ (۱۹۰ نفر) روستایی و ۴۷/۲٪ (۱۷۰ نفر) شهری بودند. وزن هنگام تولد در ۳۶/۹٪ از آنها (۱۳۳ نفر) کمتر از ۲۵۰۰ گرم و در ۶۳/۱٪ (۲۲۷ مورد) ۲۵۰۰ گرم و بیشتر بود.

فراوانی نسبی سوء تغذیه بر اساس شاخص وزن برای سن یا کم‌وزنی در جامعه مورد مطالعه ۶۸/۶٪ (۲۴۷ مورد) تعیین گردید و موارد خفیف، متوسط و شدید آن به ترتیب ۳۹/۱٪ (۱۴۱ مورد)، ۲۳/۱٪ (۸۳ مورد) و ۶/۴٪ (۲۳ مورد) بود.

در این مطالعه، کم‌وزنی با وزن هنگام تولد، محل سکونت، میزان تحصیلات والدین و شغل مادر، مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر و نوع تغذیه در دو سال اول زندگی ارتباط معنی‌داری داشت. ۸۰/۵٪ از کودکان متولد شده با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۶۱/۷٪ کودکان با وزن ۲۵۰۰ گرم و بیشتر، به درجات مختلفی از سوء تغذیه مبتلا بودند (P<۰/۰۰۱)؛ این نسبت در کودکان مادران خانه‌دار ۷۰/۶٪ و در کودکان مادران شاغل ۴۴/۴٪ (P=۰/۰۲)، در کودکانی که چهار ماه و کمتر تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند، ۷۳/۶٪ و در کودکانی که بیشتر از چهار ماه تغذیه انحصاری داشتند، ۶۸/۲٪ (P=۰/۰۰۵) و در کودکان مادران با سواد ۶۳/۶٪ (P=۰/۰۱) برآورد گردید. کم‌وزنی با سایر متغیرها از جمله جنس، فاصله از زایمان قبلی و رتبه تولد ارتباط معنی‌داری نداشت.

فراوانی نسبی سوء تغذیه براساس شاخص قد برای سن (کوتاهی قد) در جامعه مورد مطالعه ۵۸/۶٪ (۲۱۱ مورد) تعیین شد و موارد خفیف، متوسط و شدید آن به ترتیب ۳۰٪ (۱۰۸ مورد)، ۱۶/۴٪ (۵۹ مورد) و ۱۲/۲٪ (۴۴ مورد) بود.

کوتاهی قد با محل سکونت، وزن هنگام تولد و سطح تحصیلات مادر و پدر ارتباط معنی داری داشت؛ به طوری که ۶۹/۲٪ کودکان با وزن زیر ۲۵۰۰ گرم و ۵۲/۴٪ کودکان با وزن ۲۵۰۰ گرم و بیشتر (P<۰/۰۰۱)، ۵۱/۶٪ کودکان شهری و ۶۶/۵٪ کودکان روستایی (P=۰/۰۰۹)، ۷۴/۵٪ کودکان مادران بی‌سواد و ۵۲/۷٪ کودکان مادران باسواد (P=۰/۰۱) به درجات مختلفی از سوء تغذیه مبتلا بودند. ارتباط معنی‌داری بین کوتاهی قد با سایر متغیرهای مورد مطالعه مشاهده نگردید.

فراوانی نسبی سوء تغذیه براساس شاخص وزن برای قد (لاغری) در جامعه مورد مطالعه، ۳۲/۴٪ (۱۲۱ مورد) تعیین شد و موارد خفیف، متوسط و شدید آن به ترتیب ۲۱/۷٪ (۷۸ مورد)، ۱۰/۵٪ (۳۸ مورد) و ۱/۴٪ (۵ مورد) بود. این شاخص تنها با جنس و علت بستری ارتباط معنی‌داری را نشان داد؛ به طوری که شیوع درجات مختلف سوء تغذیه در پسرها ۲۷/۳٪ و در دختران ۴۳/۶٪ برآورد گردید (P=۰/۰۱۵) و در بیماران

* National Centre For Health Statistics

مبتلا به گاستروآنتریت بیش از سایرین بود. این شاخص با سایر متغیرهای مورد مطالعه ارتباط معنی‌داری را نشان نداد.

بحث

در مطالعه حاضر، سوء تغذیه براساس معیار کم وزنی، کوتاه قدی و لاغری در جامعه پژوهش به ترتیب ۶۸/۶٪، ۵۸/۶٪ و ۳۲/۴٪ بود. بیشترین موارد سوء تغذیه از نوع خفیف و کمترین موارد از نوع شدید بود. کم وزنی و کوتاه قدی در دو جنس تفاوت معنی‌داری نداشت ولی لاغری در دختران بیش از پسران بود. همان طور که می‌دانیم کم‌وزنی معرف سوء تغذیه زمان حال و گذشته، کوتاه‌قدی معرف سوء تغذیه زمان گذشته و لاغری معرف سوء تغذیه حادّ می‌باشد؛ به همین دلیل کم‌وزنی نسبت به دو معیار دیگر بالاتر است.

در این مطالعه سوء تغذیه (بویژه کم وزنی) با بسیاری از متغیرها از جمله محل سکونت، میزان تحصیلات والدین و شغل مادر، وزن تولد کودک، مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر و نوع شیر مصرفی در دو سال اول، ارتباط معنی‌داری داشت. ارتباط سوء تغذیه با محل سکونت، میزان تحصیلات والدین و شغل مادر، معرّف نقش عوامل اجتماعی- اقتصادی و فرهنگی می‌باشد؛ به طوری که دسترسی ناکافی به غذا به علت فقر اقتصادی و ناآگاهی از تغذیه مناسب، می‌تواند باعث سوء تغذیه کودکان شود.

در این مطالعه کم‌وزنی در کودکانی که با شیر خشک تغذیه می‌شدند و کودکانی که کمتر از چهار ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند، بیشتر بود. این موارد نیز مؤید نقش شیر مادر در کاهش سوء تغذیه کودکان می‌باشد. ارتباط سوء تغذیه با وزن تولد نیز مؤید نقش سوء تغذیه داخل رحمی در مراحل بعدی زندگی کودک می‌باشد. نتایج نشان داد بیشترین ارتباط معنی‌دار سوء تغذیه با متغیرهای مورد بررسی در کم‌وزنی دیده می‌شود؛ در حالی که لاغری با متغیرهای کمتری ارتباط داشت. از آنجا که کم‌وزنی معرف سوء تغذیه حادّ و مزمن و لاغری فقط معرف سوء تغذیه حادّ می‌باشد، بدیهی است نقش عواملی مانند میزان تحصیلات والدین و سایر عوامل از موارد حاد کمتر مطرح است.

لاغری با علت بستری ارتباط معنی‌دار داشت؛ به طوری که در بیماران مبتلا به گاستروآنتریت بیشتر از سایر موارد بود. این نکته نقش گاستروآنتریت را در ایجاد سوء تغذیه حاد مطرح می‌کند.

در مطالعه مشابهی که روی ۵۶۰ شیرخوار ۶-۲۴ ماهه بستری در کرمان انجام شد، ۷۶/۲٪ کودکان، کم وزن و ۷۳/۷٪ لاغر گزارش شدند. در این مطالعه سوء تغذیه در دختران ۴۳/۴٪ و در پسران ۵۶/۶٪ بود (۹). شیوع سوء تغذیه در مطالعه حاضر نسبت به کرمان کمتر است. عمدتاً این اختلاف در مورد لاغری مشهود است. در مطالعه کرمان، کم‌وزنی با نوع بیماری، شغل و میزان تحصیلات والدین ارتباط معنی‌داری داشت که از این جهت با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه دیگری که روی ۱۵۳۴ کودک زیر شش سال مناطق شهری و روستایی بیرجند و نهبندان انجام شد، حدود نیمی از کودکان مورد مطالعه دچار درجات مختلف کم‌وزنی بودند و موارد خفیف، متوسط و شدید به ترتیب ۲۸/۸٪، ۱۳/۵٪ و ۱/۷٪ گزارش شد. در این مطالعه سوء تغذیه در روستا ۵۷/۳٪ و در شهر ۳۰/۶٪ بود (۵). ارتباط کم‌وزنی با محل سکونت با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

مطالعه دیگری که روی کودکان دبستانی شهر بیرجند انجام شد، نیز شیوع بسیار بالای سوء تغذیه را گزارش کرد. و شیوع کم‌وزنی، کوتاه‌قدی و لاغری به ترتیب ۷۳/۷٪، ۴۸/۶٪ و ۳۶/۵٪ بود. در این مطالعه نیز مانند مطالعه حاضر، سوء تغذیه با میزان تحصیلات والدین، شغل مادر و محل سکونت ارتباط معنی‌داری نشان داد (۶).

مقایسه شیوع سوء تغذیه در مطالعات انجام‌شده در بیرجند و سایر مناطق ایران نشان می‌دهد که سوء تغذیه در کودکان بیرجند نسبت به بسیاری از مطالعات مشابه مناطق دیگر ایران بالاتر است.

به عنوان مثال، مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۰ در رفسنجان، شیوع کم‌وزنی، کوتاه‌قدی و لاغری متوسط و شدید را در کودکان ۱-۵ ساله در رفسنجان به ترتیب ۱۱/۵٪، ۱۰/۳٪ و ۵/۸٪ گزارش کرد (۱۰).

مطالعه دیگری در کودکان زیر پنج سال مناطق شهری (استان کهکیلویه و بویر احمد در سال ۷۶)، نشان داد که طبق سه شاخص وزن برای سن، قد برای سن و قد برای وزن به ترتیب ۱۱/۴٪، ۱۳/۵٪ و ۴/۲٪ کودکان زیر دو انحراف معیار از میانه NCHS هستند (۱۱).

مطالعه‌ای روی کودکان ۶-۳۶ ماهه مراکز تحت پوشش شبکه جامع شمال غرب تبریز شیوع کم‌وزنی را ۳/۸٪ گزارش کرد. در این مطالعه ۵۵٪ کودکان وزن بالای صدک پنجاهم NCHS داشتند که معرف وضعیت تغذیه خوب این کودکان می‌باشد (۱۲).

مطالعه‌ای در کودکان زیر پنج سال کرج، کم‌وزنی، کوتاه‌قدی و لاغری متوسط و شدید را به ترتیب ۱۳/۹٪، ۲۰/۳٪ و ۴/۹٪ گزارش کرد (۱۳).

سوء تغذیه در کودکان بیرجند نسبت به مطالعات مشابه در رفسنجان، کهکیلویه و بویراحمد، تبریز و کرج افزایش واضحی دارد. می‌تواند به دلیل وضعیت اقتصادی، اجتماعی و جغرافیایی منطقه بیرجند باشد که منطقه کویری با اقتصاد پایین است.

ارتباط سوء تغذیه کودکان با میزان تحصیلات والدین در مطالعه دیگری در بابل (۱۴) و ارتباط سوء تغذیه کودکان با وزن تولد، میزان تحصیلات و شغل مادر در مطالعه کرج (۱۳) نیز گزارش شد. با توجه به ارتباط سوء تغذیه با متغیرهای فوق، اقداماتی مانند ارتقاء وضعیت معیشتی خانواده‌ها، افزایش آگاهی و سواد والدین، بهبود وضعیت تغذیه مادران که باعث کاهش تولد نوزادان کم وزن می‌شود، ترویج تغذیه با شیر مادر تا دو سالگی و شروع بموقع تغذیه تکمیلی می‌تواند نقش مهمّی در ارتقاء تغذیه‌ای کودکان و کاهش سوء تغذیه در آنان داشته باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع بالای سوء تغذیه در کودکان بستری و ارتباط آن با متغیرهای مورد مطالعه، اقداماتی مانند افزایش آگاهی و سواد والدین بویژه مادران، تداوم تغذیه با شیر مادر تا ۲ سالگی، شروع بموقع تغذیه تکمیلی، ارتقای وضع اقتصادی- اجتماعی و بهداشتی خانواده‌ها و پیشگیری و کنترل بیماریهای عفونی بخصوص گاستروآنتریت در کودکان توصیه می‌شود.

تقدیر و تشکر

از مساعدت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و همکاری دانش آموختگان پزشکی خانم‌ها زهرا ادگی و مرضیه هادیان که در جمع‌آوری اطلاعات زحمت بسیار کشیدند، تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع:

1- Kliegman B, Nelson A. Textbook of pediatrics 17th ed. St.Louis: Mosby; 2004.

2- Pelletier DL, Frongillo EA, Jr, Schroeder DG, Habicht JP. The effects of malnutrition on child mortality in developing countries. Bull World Health Organ. 1995; 73(4): 443-48.

۳- شیخ الاسلام ر، کلاهدوز ف، سیاری ع ا، صمدپور ک. نتایج بررسی کشوری رشد کودکان در سال ۱۳۷۷. تهران: کمیته کشوری تغذیه کودکان؛ ۱۳۸۰.

۴- سیاری ع ا. سیمای تغذیه درکودکان جمهوری اسلامی ایران. مجموعه مقالات پنجمین کنگره تغذیه ایران. امنیت غذا و تغذیه خانوار تهران. آذر ۱۳۷۹: ۴۱-۴۸.

۵- بهلگردی م، سجادی نژاد ب، میری م ر. بررسی شاخصهای تن‌سنجی کودکان زیر شش سال در شهر بیرجند و نهبندان به تفکیک مناطق روستایی و شهری. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۱: ۶۷-۶۹.

۶- طاهری ف، فشارکی‌نیا آ، سعادتجو س ع. شیوع کم وزنی، لاغری و کوتاه قدی در دانش آموزان ۶-۱۲ ساله شهر بیرجند. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۸۰؛ دوره هشتم (شماره ۱): ۲۲-۲۷.

7- Richard E, Behrman RM. Kliegman Nelson Essentials of Pediatrics. 4th ed. St.Louis: Mosby; 2002.

8- Vella V, Tomkins A, Borghesi A, Milagriori GB, Ndrico BC. Anthropometry and childhood mortality in north west and south west Uganda. Am J Public Health. 1993; 83: 1616-18.

۹- وحیدی ع ا، ترابی‌نژاد م ح، احمدی ا، غضنفری‌پور ف. بررسی میزان شیوع سوء تغذیه در شیرخواران ۶-۲۴ ماهه بستری در بخش کودکان بیمارستان شماره یک دانشگاه علوم پزشکی کرمان. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان. ۱۳۸۰؛ دوره هشتم (شماره ۲): ۸۱-۸۷.

۱۰- سالم ز، شیخ فتح اللهی م، اسماعیلی ع. شیوع سوء تغذیه در کودکان ۱-۵ ساله شهر رفسنجان در سال ۱۳۸۰. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. ۱۳۸۱؛ سال اول (شماره ۴): ۴۰-۴۶.

۱۱- ملک‌زاده ج م، کیمیاگر م، ولایی ن، غفارپور م،، ابراهیمی ص، شیوع و عوامل مؤثر بر سوء تغذیه پروتئین انرژی در کودکان زیر پنج سال مناطق شهری استان کهکیلویه و بویراحمد. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج. ۱۳۷۶؛ دوره ۲ (شماره ۷ و ۸): ۳۶-۴۳.

۱۲- استاد رحیمی ع ر، محبوب س ع، شکروش ب، شهرکی م. شیوع نارسایی رشد در کودکان ۶-۳۶ ماهه مراکز تحت پوشش شبکه جامع شمال غرب تبریز. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز. ۱۳۸۱؛ دوره ۳۶ (شماره ۵۶): ۱۱-۱۵.

۱۳- نجومی م، کفاشی ا، نجم‌آبادی ش. بررسی فراوانی عوامل خطر سوء تغذیه در کودکان زیر پنج سال شهرستان کرج در سال ۸۱-۸۰. مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران. ۱۳۸۲؛ سال دهم (شماره ۳۳): ۱۲۳-۱۳۲.

۱۴- حاجیان ک. برخی عوامل مؤثر بر سوء تغذیه در دانش آموزان دبستانی بابل. مجله پژوهش در علوم پزشکی. ۱۳۷۸؛ سال ششم (شماره ۱۰): ۷-۱۰.

Prevalence of malnutrition in 1-36 month old children hospitalized in Valiyy-e-Asr Hospital of Birjand

F. Taheri[1], Gh. SharifZadeh[2], A. Nasiri[3]

Abstract

Background and Aim: Malnutrition is one of the important health problems throughout the world, particularly in developing countries, which has undesirable effects on mental and physical health of children. It is an underlying factor for infections and an important cause of child mortality in these countries. The aim of this study was to find out the prevalence of malnutrition in hospitalized children aged 1-36 months old in Birjand Valiyy-e-asr Hospital.

Materials and Methods: This cross sectional and descriptive analytical study was done on 360 hospitalized children aged 1-36 months, between June and November 2004. The data were collected through measuring of weight and height; and structural questionnaires, which were completed by interviewing children's parents. The nutritional status was evaluated according to the weight-for-age (Gomez), weight-for height (Waterlow) and height-for-age (Waterlow) methods. Data were analysed by chi-square test, taking $\alpha = 0.05$ as the significant level.

Results: The prevalence of malnutrition based on three criteria including "weight for age", "height for age" and "weight for height" were 68.6, 58.6 and 32.4, respectively. Malnutrition in children had a significant association with "birth weight"," mother's job", "parents' educational level", and "duration of breast feeding" ($P<0.05$). Malnutrition increased among children in rural areas, low birth weight ones, those whose mothers were housewives, children having illiterate or semi-literate parents, short duration of breast feeding, and late beginning of complementary nutrition.

Conclusion: With regard to the increased prevalence of malnutrition among hospitalized children and its connection with the above mentioned variables, measures such as increasing parents' awareness and literacy-especially mothers' knowledge-constancy of breast-feeding until the age of 2 years, starting complementary nutrition in due course; promoting economic, social, and health status of families; and preventing infectious diseases-particularly gastroenteritis- are recommended.

Key Words: Malnutrition; Children; Hospitalized; Gomez, Waterlow

[1] Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran. f-taheri@bums.ac.ir
[2] M.Sc. in Epidemiology; Instructor; Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran.
[3] Instructor; Faculty of Nursing and Midwifery; Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran.