

مقایسه روند رشد کودکان زیر ۲ سال تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر بندرعباس با منحنی استاندارد NCHS

پژوهشگران: کاظم حسین زاده^۱، آسیه پرمهر^۲، رقیه رحمتی^۳، هادی یوسفی^۴

(۱) کارشناس ارشد بهداشت جامعه، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی بندرعباس

(۲) کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی بندرعباس

(۳) کارشناس ارشد پرستاری

(۴) کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی بندرعباس

چکیده:

مقدمه: در بررسی سلامت کودکان توجه به رشد و تکامل آنان بسیار مهم و اساسی است. از آنجائی که عوامل مؤثر بر رشد در مناطق مختلف با هم تفاوت دارند، نمی توان منحنی رشد استاندارد را برای همه مناطق در نظر گرفت.

هدف: در تحقیق حاضر پژوهشگر به مقایسه روند رشد کودکان زیر ۲ سال شهر بندرعباس با منحنی استاندارد مرکز ملی آمار بهداشتی (NCHS) پرداخته است.

روش کار: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که با مطالعه ۱۰۰۰ پرونده بهداشتی موجود در ۵ مرکز بهداشتی درمانی شهر بندرعباس انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه کودکان زیر ۲ سال بندرعباس است که در زمان انجام پژوهش حداقل ۲ سال کامل داشته و تحت پوشش مرکز بهداشتی باشند. نمونه گیری در مراکز منتخب بر اساس روش تصادفی ساده با استفاده از دفتر ثبت موالید انجام گرفت. محقق پس از بررسی پرونده های بهداشتی واحدهای پژوهش اطلاعات مورد نیاز را در جداول ویژه ای که به همین منظور تدارک دیده بود، وارد نمود و در آخر با استفاده از آزمونهای t و ANOVA به تجزیه و تحلیل آنها پرداخت.

نتایج: بر اساس یافته های حاصله، منحنی وزن واحدهای پژوهش با نمودار استاندارد اختلاف معنی داری داشت که حداکثر این اختلاف در سنین ۶ تا ۱۸ ماهگی بود. بررسی منحنی قد کودکان مورد پژوهش اختلاف معنی داری با نمودار مرجع نشان نداد. تحصیلات والدین و شغل پدر (نه مادر) ارتباط معنی داری با منحنی وزن کودکان داشت در حالیکه شغل مادر ارتباطی با منحنی قد و وزن واحدهای پژوهش نداشت.

نتیجه گیری: منحنی افزایش وزن کودکان شهر بندرعباس از بدو تولد تا ۲۴ ماهگی با نمودار استاندارد اختلاف داشته و این اختلاف در سن ۶ تا ۱۸ ماهگی بیشتر است و تحت تأثیر عواملی چون تحصیلات والدین و شغل پدر میباشد. لذا با توجه به همزمانی سن شروع تغذیه کمکی و سن رویش دندان شیری با سن افزایش فاصله بین منحنی وزن کودکان مورد نظر با منحنی مرجع (که همگی تقریباً در ۶ ماهگی اتفاق می افتند) توجه بیشتر به روش تغذیه کمکی و اتخاذ تدابیر بهداشتی مناسبتری برای کنترل عوامل مؤثر بر رشد کودکان توصیه می شود.

کلید واژه ها: روند رشد، کودکان زیر ۲ سال، مراکز بهداشتی

مقدمه

بررسی رشد کودکان نمودار رشدی را توصیه می کند که بر اساس اطلاعات مرکز ملی آمارهای بهداشتی (NCHS) تهیه گردیده است. متخصصین این نمودار و نمودارهای مشابه را به عنوان ساده ترین، مناسبترین و با ارزشترین وسیله جهت تشخیص اختلالات رشد و سوء تغذیه کودکان به شمار می آورند(۱).

جای تردید است که بتوان نمودار استاندارد بین المللی رشد مرکز ملی آمریکا را منطبق با شرایط

کودکان سرمایه های کشور هستند که تأمین سلامت آنان تضمین سلامت نسل آینده است. از آنجا که کودکان به همراه دو گروه دیگر یعنی سالمندان و زنان از اقشار آسیب پذیر جامعه هستند، بررسی و توجه به مسئله سلامتی آنان بسیار مهم است. در بررسی سلامت کودکان توجه به رشد و تکامل آنان از مسائل اساسی است. سازمان جهانی بهداشت برای

صدکهای وزن کودکان مورد پژوهش با صدکهای NCHS اختلاف معنی داری داشته است (۲).

وقاری و همکاران (۱۳۸۱) نیز در مقاله ای تحت عنوان بررسی قد و وزن کودکان زیر ۶ سال اشاره دارد که سوء تغذیه در این کودکان از شیوع بالایی برخوردار است بطوریکه بعنوان یک مشکل عمده بهداشتی محسوب می شود. وی در این پژوهش دریافت که کودکان پسر مورد پژوهش بطور متوسط ۶ ماه از کودکان هم سن خود نسبت به نمودار NCHS پایین ترند و دختران نیز بطور متوسط ۳ ماه نسبت به گروههای هم سن خود در NCHS از نظر وزنی پایین تر هستند. و بیشترین میزان شیوع سوء تغذیه را در کودکان پسر بین سنین ۲۴-۱۲ ماه و در دختران طی سنین ۳۶-۲۴ ماه ذکر نموده است (۳).
بزم آزمون (۱۳۸۱) در بررسی روند افزایش وزن کودکان ۰-۲۴ ماهه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر کبوترآهنگ نشان داده است که بیشترین روند وزن گیری نامطلوب در سنین ۱۲-۷ ماه و بیشترین روند وزن گیری مطلوب در سنین ۶-۰ ماه کودکان مذکور بوده است. وی همچنین دریافت که از مجموع کودکان مورد بررسی، ۶/۴٪ دچار کم وزنی هستند (۴).

خدیوزاده (۲۰۰۲) و برهانی (۱۳۸۱) هر یک ضمن مطالعه جداگانه ای دریافتند که تغذیه انحصاری کودک تا سن ۶ ماهگی سبب رشد بهتر و مطلوبتر کودک در سنین بعدی می گردد (۵ و ۸).
در ایران وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نمودار پایش رشد استاندارد را منطبق با شرایط کشورمان تهیه کرده است که در مراکز بهداشتی و خانه های بهداشت مورد استفاده قرار می گیرد. طبیعی است که شدت عوامل مؤثر بر رشد کودکان در تمام استانهای کشور یکسان نیست.
استان هرمزگان یکی از استانهای جنوبی کشور است که گوناگونی بسیاری در عوامل مؤثر بر رشد

کشورمان دانست. زیرا تفاوتهای نژادی، اجتماعی، اقتصادی و ... بر روند رشد تأثیر گذار هستند. از این رو استفاده از منحنی های رشد محلی و منطقه ای برای ارزیابی رشد کودکان لازم و ضروری است.

سوء تغذیه همراه با تأخیر و اختلال در رشد طی سالهای اول زندگی تقریباً در همه کشورهای در حال توسعه گزارش شده است. بر اساس برآورد سازمان جهانی خواربار و کشاورزی (FAO) حدود ۸۰۰ میلیون تا یک میلیارد نفر در دنیا به درجاتی از سوء تغذیه دچار هستند که از این تعداد روزانه ۴۰۰۰۰ کودک به دلیل نامناسب بودن وضع تغذیه از بین می روند. بنابراین سوء تغذیه یکی از مسائل مهم بهداشتی بخصوص در جهان سوم می باشد و پرداختن به آن از لحاظ اقتصادی و اجتماعی سودمند بوده و پیشرفت و سلامت جامعه را تضمین می کند. کشور ما علیرغم موفقیتهای چشمگیری که در زمینه بهداشت کودکان داشته است، برای رسیدن به وضعیت مطلوب رشد کودکان هنوز فاصله زیادی را در پیش رو دارد.

در بررسی انجام شده توسط اداره تغذیه معاونت بهداشتی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی فراوانی کم وزنی در کودکان زیر ۵ سال در مناطق شهری کشور از حداقل ۳/۴٪ در استان گلستان تا حداکثر ۱۹٪ در سیستان و بلوچستان و در مناطق روستایی از حداقل ۴/۸٪ در استان گلستان تا حداکثر ۳۲/۵٪ در سیستان و بلوچستان گزارش شده است (۱).

در خصوص بررسی رشد کودکان مطالعات گسترده ای در داخل و خارج از کشور انجام شده است. حاجیان و همکاران (۱۳۷۷) در بررسی روند سیر رشد کودکان از بدو تولد تا ۲ سالگی که در شهر بابل (مازندران) انجام داده اشاره می کند که صدک ۵۰ وزن برای پسران تا ۱۲ ماهگی و برای دختران تا ۶ ماهگی بالاتر از صدک مشابه خود در NCHS است ولی در سنین بعد از ۲ سالگی زیر صدک ۵۰ استاندارد بوده و به صدک ۲۵ نزدیکتر است و بطور کلی

هر مرکز بهداشتی هماهنگی لازم با مرکز بهداشت شهرستان بعمل آمد. از آنجایی که تعداد جمعیت تحت پوشش مراکز بهداشتی شهر بندرعباس تقریباً یکسان است، محقق ضمن مراجعه به دفتر ثبت موالید هر مرکز بهداشتی تعداد ۲۰ نفر از جامعه پژوهش را بر اساس نمونه گیری تصادفی ساده برگزید و با استفاده از شماره پرونده موجود به مطالعه و بررسی پرونده های آنان پرداخت و در خصوص سطح سواد و شغل والدین، جنسیت واحدهای پژوهش و نیز اندازه قد و وزن آنان در سنین بدو تولد، ۶، ۱۲، ۱۸ و ۲۴ ماهگی اطلاعات لازم جمع آوری شد. (روش اندازه گیری وزن قد در مراکز فوق یکسان می باشد. جهت جمع آوری اطلاعات از همکاران پژوهش (دانشجویان پرستاری) آموزش دیده استفاده گردید و در حین جمع آوری اطلاعات چنانچه واحد پژوهش دچار کم وزنی هنگام تولد (وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم) بود، پرونده مربوطه از روند پژوهش حذف می شد و بر طبق دفتر ثبت موالید پرونده بعدی انتخاب می گردید. اطلاعات مورد نظر پس از استخراج از پرونده بهداشتی در جداول ویژه ای که به همین منظور تهیه شده بود وارد گردید و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تحت ویندوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

میانگین و انحراف معیار قد و وزن واحدهای پژوهش در جدول شماره (۱) نشان داده شده است و نمودارهای ۱ تا ۴ نیز نشان دهنده مقایسه قد و وزن واحدهای پژوهش با نمودار استاندارد می باشند. آزمون آماری t اختلاف معنی داری بین میانگین وزن پسران و دختران مورد پژوهش با نمودار استاندارد مربوطه نشان میدهد ($P < 0/05$) (نمودار شماره ۱ و ۲). این در حالیست که آزمون مذکور اختلاف معنی داری بین قد واحدهای پژوهش و نمودار استاندارد مربوطه نشان نمی دهد (نمودار ۳ و ۴).

کودکان در آن به چشم می خورد. مطالعات اولیه که محقق روی پرونده بهداشتی ۴۰۰۴۹ کودک زیر ۶ سال انجام داده حکایت از آن داشت که طی ۶ ماهه نخست سال ۱۳۸۱ از مجموع کودکان این استان ۲۴/۴۷٪ دچار درجات مختلفی از اختلال رشد بوده اند.

مسائل فوق الذکر محقق را برآن داشت که به مقایسه روند رشد کودکان زیر ۲ سال شهر بندرعباس با منحنی NCHS بپردازد تا از نتایج آن برای ارتقاء سطح سلامت کودکان استفاده شود.

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است که با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده های بهداشتی مراکز بهداشت شهر بندرعباس در سال ۱۳۸۳ انجام گرفت.

مطابق دستورالعمل بهداشتی، کودکان در سال اول زندگی هر ماه یکبار، در سال دوم زندگی هر ۲ ماه یکبار مورد بررسی رشد (قد، وزن، دورسر) و تکامل قرار می گیرند و اطلاعات حاصله در پرونده های بهداشتی مربوطه ثبت می گردد.

جامعه پژوهش شامل کلیه کودکان دختر و پسر شهر بندرعباس است که در زمان پژوهش حداکثر ۲ سال کامل داشته و تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهر بندر عباس نیز باشند.

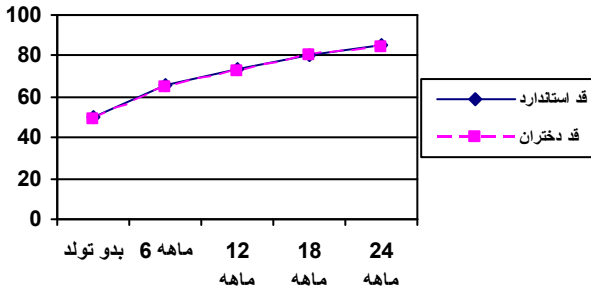
نمونه پژوهش با توجه به تحقیقات مشابه انجام شده و با در نظر گرفتن $P=20\%$ و سطح اطمینان ۹۵٪ به تعداد ۷۰۰ نفر محاسبه گردید که برای اطمینان بیشتر به ۱۰۰۰ نفر افزایش یافت.

شهر بندرعباس طبق آخرین تقسیم بندی جمعیتی از سمت غرب به شرق به ۸ مرکز بهداشتی تقسیم شده است. از میان مراکز فوق محقق غربی ترین و شرقی ترین مرکز بهداشتی (مراکز ۱ و ۸) و ۳ مرکز بینابینی (مراکز ۶، ۳ و ۷) را برگزید تا در مجموع معرف کل جامعه پژوهش باشند. برای ورود به

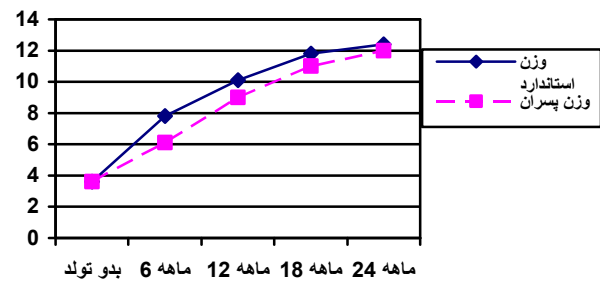
جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار قد و وزن پسران و دختران زیر ۲ سال بندرعباس

میانگین و انحراف معیار سن	پسران		دختران		بدو تولد
	وزن kg	قد cm	وزن kg	قد cm	
سن					
بدو تولد	$3/1$	50 ± 6	$2/75$	$50 \pm 3/5$	
۶ ماه	$6/15$	$66/7 \pm 7/5$	$5/8 \pm 0/24$	$65 \pm 4/2$	
۱۲ ماه	$9/1 \pm 0/22$	$75 \pm 8/5$	$8/45 \pm 0/2$	$73 \pm 3/9$	

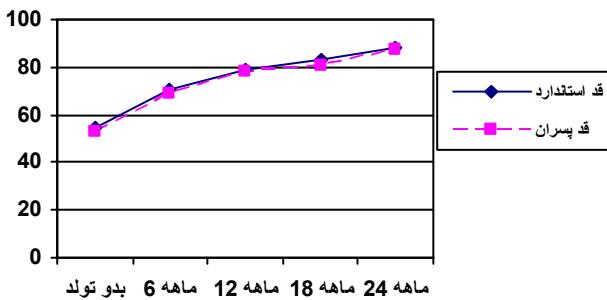
نمودار شماره ۳- مقایسه منحنی افزایش قد واحدهای پژوهشی دختر با نمودار استاندارد



نمودار شماره ۱- مقایسه منحنی افزایش وزن واحدهای پژوهشی پسر با نمودار استاندارد



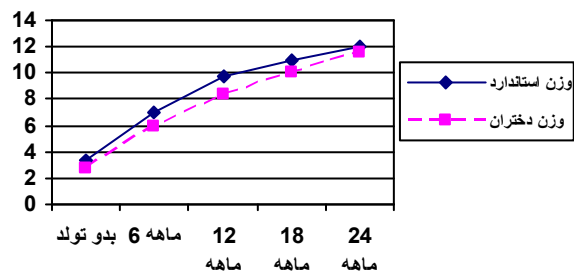
نمودار شماره ۴- مقایسه منحنی افزایش قد واحدهای پژوهشی پسر با نمودار استاندارد



همچنین آنالیز واریانس یکطرفه (ANOVA)

ارتباط معنی داری بین میانگین وزن واحدهای پژوهش با تحصیلات والدین و شغل پدر نشان می دهد ($P < 0/05$) ولی بین میانگین قد واحدهای پژوهش با تحصیلات والدین و شغل آنان ارتباط معنی داری پیدا نشد.

نمودار شماره ۲- مقایسه منحنی افزایش وزن واحدهای پژوهشی دختر با نمودار استاندارد



بحث و نتیجه گیری

روند معمول در ارزیابی رشد کودکان مقایسه وزن به سن و نیز قد به سن است که البته حالت اول (وزن به سن) بهتر و دقیق تر است (۱). در تحقیق حاضر مشخص شد که منحنی افزایش وزن پسران و دختران مورد پژوهش پایین تر از نمودار استاندارد می باشد بطوریکه بیشترین تفاوت بین نمودار استاندارد و منحنی افزایش وزن واحدهای پژوهش در هر دو جنس در سنین ۶ تا ۱۸ ماهگی و کمترین تفاوت در سنین بدو تولد و ۲۴ ماهگی دیده می شود و از آنجاییکه تفاوت معنی داری بین منحنی افزایش قد واحدهای پژوهش و نمودار استاندارد مربوطه مشاهده نگردید، می توان نتیجه گرفت که متغیر وزن حساستر از متغیر قد بوده و بیشتر تحت تأثیر عوامل مؤثر بر

ارتباط بیشتری با کودکانشان داشته باشند و دیگر اینکه سیاست گذاری بهداشتی مطلوب تری جهت کنترل و شناسایی عوامل مؤثر بر رشد کودکان بعد از تولد صورت گیرد.

منابع:

- ۱- صدراپی، روزیتا. درسنامه پزشکی و بهداشت. چاپ اول، تهران: نشر سینا، ۱۳۸۰، ص ۳۸-۳۳.
- ۲- حاجیان، کریم الله، سجادی، پروین. بررسی روند رشد کودکان از بدو تولد تا ۲ سالگی در مناطق روستایی شهرستان بابل. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. بهار ۱۳۸۱، سال ۱۲، شماره ۲۴، ص ۴۶-۴۲.
- ۳- وقاری، غلامرضا. وضعیت رشد جسمی کودکان زیر ۵ سال روستاهای شهر گرگان. مجله علوم پزشکی گرگان. سال اول، شماره ۲، ۱۳۷۸، ص ۱۸-۲۱۷.
- ۴- بزم آزمون، حسن. بررسی روند افزایش وزن در کودکان ۰ تا ۲۴ ماهه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کبودرآهنگ. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان، زمستان ۱۳۸۱، سال نهم، شماره ۴، ص ۵-۲۲.
- ۵- خدیوزاده، طلعت. بررسی اثر تغذیه انحصاری با شیرمادر تا ۶ ماهگی. مجله پژوهش در علوم پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. تابستان ۱۳۸۱، سال ۲۶، شماره ۲، ص ۸-۴۶.
- ۶- نادری، سلما. بررسی شاخص های رشد قد و وزن کودکان ۵-۲ سال مهد کودکی و فاکتورهای مؤثر بر آن و مقایسه با فاکتورهای استاندارد در بندرعباس. مجله پزشکی هرمزگان. زمستان ۱۳۸۱، سال ۶، شماره ۴، ص ۵-۳۱.
- ۷- شجاعی تهرانی، حسین. درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی، اصول خدمات بهداشتی-چاپ پنجم، انتشارات سماط، ۱۳۸۱، ص ۵۰-۱۴۶.
- ۸- برهانی، مرتضی. رشد کودکان تغذیه شده با شیرمادر و شیر خشک در طول ۴ ماه بعد از تولد. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم.

رشد قرار می گیرد. بعلاوه چون سن ۶ ماهگی سن شروع فرآیند از شیرگیری و شروع تغذیه کمکی است و با برخی تغییرات تکاملی مثل رویش دندان شیری که گاهی سبب اسهال و مشکل در تغذیه کودک می شود همراه است، سبب می شود تا شاهد فاصله بیشتر بین منحنی وزن واحدهای پژوهش و نمودار استاندارد باشیم که اثرات آن تا ۱۸ ماهگی ادامه می یابد. در همین رابطه بزم آزمون طی انجام پژوهش مشابه در همدان دریافت که منحنی افزایش وزن کودکان از بدو تولد تا ۲۴ ماهگی زیر نمودار استاندارد است در حالیکه نمودار افزایش قد آنان اختلاف معنی داری با نمودار استاندارد نداشت. وی بیشترین روند نامطلوب رشد را بین سنین ۷ تا ۱۲ ماهگی ذکر می کند(۴).

وقاری نیز در طی تحقیقی که روی روند رشد کودکان زیر ۶ سال شهر بابل انجام داد، دریافت که فقط رشد وزنی واحدهای پژوهش با نمودار غذایی است که میتواند بر رشد کودکان بسیار مؤثر باشد. نتایج یک تحقیق مشابه نشان داد که وزن کودکان تحت تأثیر عواملی چون تحصیلات والدین و شغل پدر بوده و شغل مادر تأثیری بر رشد قدی و وزنی کودکان ندارد(۶).

هر چند که اشتغال مادران می تواند سبب افزایش درآمد و بهبود وضعیت تغذیه خانواده شود، ولی عدم تأثیر آن بر روند رشد کودکان در تحقیق حاضر شاید بخاطر تأثیر سوئی باشد که محرومیت عاطفی بر اشتهای کودکانشان می گذارد.

آنچه در مجموع از تحقیقات مشابه حاصل می شود آن است که منحنی وزن کودکان از بدو تولد تا ۲۴ ماهگی پایین تر از منحنی استاندارد بوده و خود تحت تأثیر عواملی چون تحصیلات والدین و شغل پدر خانواده است و با توجه به نتایج فوق توصیه می شود که اولاً" با انجام تحقیقی مشابه اما آینده نگر در کل استان یک نمودار مرجع استانی تهیه گردد و ثانیاً تدابیری اتخاذ شود تا مادران شاغل در ساعات کار

Comparing the growth of under 2 years old children referring to health centers of Bandar Abbas with NCHS standard curve

By: Hossenzada. K. MSN, Pormehr. A. MSN, Rahmati. R. MSN, Yosefi. H. MSN

Abstract:

Introduction: Assessing the growth and development of children is an important parameter in their health assessment. Since the growth effecting agents vary in countries, it is not sensible considering a unique growth chart for all.

Objective: In this research we have studied the growth chart of children under 2 years old in Bandar Abbas and compared it to standard NCHS growth curve.

Methods: In this descriptive study, we have selected 1000 children from five health centers of Bandar Abbas by means of simple randomized sampling. All data about children (height & weight) and their parents' characteristics such as education and job were gathered and analyzed by means of t-test and ANOVA.

Results: In contrary to height curve, the weight curve of children was below the standard level. A significant relationship has been observed between weight curve and parents' education and fathers' job, but mothers' job does not have a significant effect on children growth chart.

Conclusion: The weight gain pattern of children up to 24 months in Bandar Abbas differs from the standard and this difference widens in age 6-18 months and is affected by factors such as parents' education and fathers' job. Therefore, in attention to same timing of introduction of solid food and tooth budding with widening of children's weight curve with standard curve, (all happens in 6 months age), more attention should be paid to feeding and proper health intervention to be conducted in order to control effective factors on children's development.

Key words: Growth, Children, Health center