

تاثیر کشیدن دندانهای شیری بر روی رشد و نمو کودکان ۳-۶ ساله

دکتر علیرضا حیدری^۱، دکتر مهدی شهرابی^۲، دکتر سمیه سماواتی^۳

۱- استادیار گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۲- دانشیار گروه دندانپزشکی کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- دندانپزشک

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به تاثیر وجود دندانها در عمل جویدن و دریافت مواد غذایی، از دست دادن دندانهای شیری پیش از موعد میتواند تاثیرات مخربی بر رشد و نمو کودکان داشته باشد لذا هدف از مطالعه حاضر بررسی تاثیر کشیدن زودرس دندانهای شیری در رشد و نمو کودکان ۳-۶ ساله مهد کودکهای منطقه ۱۲ تهران میباشد.

روش بررسی: در این مطالعه، ۴۴ کودک که ۱۴ نفر آنها بدون دندان کشیده شده و ۳۰ نفر آنان دارای دندان کشیده شده بودند در فواصل زمانی ۲/۵ ماهه از لحاظ قد و وزن اندازه گیری شدند. کودکان انتخاب شده هیچگونه بیماری سیستمیک و مادرزادی نداشتند. نتایج بدست آمده با تست آماری repeated measure ANOVA مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته ها: با توجه به تستهای آماری انجام شده افزایش وزن در گروه بدون کشیدن دندانهای شیری نسبت به گروه کنترل بیشتر بود (P-value = ۰/۰۰۸) همچنین افزایش قد در گروه بدون کشیدن دندانهای شیری نسبت به گروه کنترل بیشتر بود (P-value = ۰/۰۰۳). بر اساس نمودار رشد بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج بدست آمده از مطالعه حاضر به نظر می رسد هنگام کشیدن دندان در کودکان زیر ۶ سال علاوه بر در نظر داشتن مشکلات مربوط به کنترل فضا، باید مشکلات تغذیه ی و عواقب آن مانند تاثیر بر وزن و قد کودکدر نظر گرفته شود.

کلیدواژه ها: کشیدن دندان شیری، رشد و نمو، قد و وزن

وصول مقاله : ۱۳۹۴/۰۷/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۰/۱۸

نویسنده مسوول: دکتر مهدی شهرابی dr.m.shahrabi@gmail.com

مقدمه:

چیزی وظیفه جویدن غذا را برعهده دارند، جویدن اولین

مرحله هضم غذاست. غذا نقش عمده ی را در حفظ سلامت

دندانهای شیری چندین نقش اساسی دارند، بیش از هر

شاخص اطمینان یافتن از روند رشد مطلوب است. اندازه گیری منظم قد، وزن و ثبت آنها روی نمودارهای مناسب سبب کشف به موقع اختلالات رشد و شروع اقدامات درمانی مناسب و به موقع می شود. رشد جسمی در دوره ۳-۶ ساله به صورت جهشی رخ می دهد. البته کودک، به سرعت سالهای نخستین عمر رشد نمی کند. در این دوره کودک با دریافت ناکافی کالری و مواد غذایی قادر به رشد و نمو کافی نیست (۳، ۴، ۵).

A. Sheiham مطالعه ای را با عنوان "ارتباط بین پوسیدگی دندان با وزن و قد کودکان ۶ ساله" انجام داد. نتیجه ی بدست آمده، به این مطلب اشاره داشت که پوسیدگی دندانها سلامت عمومی را تحت تاثیر قرار می دهد. درمان گروه شاهد سبب افزایش میزان رشد و بهبود کیفیت زندگی شان میگردد. کودکان دارای چندین دندان پوسیده نسبت به گروه کنترل دارای وزن کمتری بودند؛ بعد از درمان این دندانها و از بین رفتن التهاب ناشی از پالپیت و آبرسه، با کاهش درد و بهبود رژیم غذایی کودک مجدداً روند طبیعی رشد را در پیش میگرفت (۶).

و تندرستی بازی می کند. تغذیه مناسب کودک در گرو داشتن دندانهای شیری سالم و کارآمد است. این حقیقت وجود دارد که حتی یک دندان ناقص و پوسیده می تواند تمام سیستم دندانی-فکی را متاثر کند (۱).

تعدادی از کودکان بعلت دندان دردهای مداوم ناشی از پوسیدگی شدید و از بین رفتن نسوج دندانی و نهایتاً کشیدن آن بدلیل بهداشت ضعیف و عدم توجه و مراقبت توسط والدین قادر به تغذیه مناسب نیستند و به همین دلیل دچار سوتغذیه و نهایتاً اختلالات رشد می شوند. کودکان بندرت از سمتی از فک که مشکل دندانی دارد استفاده می کنند، لذا قدرت مضغ کاهش یافته و گاه سبب تغییر عادات غذایی میشود همچنین این مشکل میتواند تغذیه و رشد و نمو کودک را تحت تاثیر قرار دهد.

رشد و نمو کودک یکی از مهمترین موضوعاتی است که والدین بی صبرانه انتظار آن را می کشند. رشد و نمو در انسان متاثر از دو عامل بسیار مهم وراثت و محیط است (۲). بهترین راه برای ارزیابی رشد کودک اندازه گیری قد، وزن، دور سر و دور بازوی اوست. پایش رشد بهترین وسیله برای پی بردن به کفایت تغذیه کودک و بهترین

کودکان با آینه یکبار مصرف معاینه شدند، کودکانی که شرایط ورود به مطالعه را داشتند انتخاب گردیدند و فرمی در اختیار والدین کودکان قرار گرفت تا با اهداف طرح و مراحل کار آشنا شوند. در صورت رضایت والدین، اطلاعات لازم در رابطه وجود یا عدم وجود بیماری فرزندشان و همچنین زمان کشیده شدن دندان فرزندشان مورد سوال قرار میگرفت. در صورتیکه کودک بیماری ارثی یا هرگونه بیماری خاص دیگری داشت و یا از زمان کشیده شدن دندان وی اطلاعی وجود نداشت یا در زمانی کمتر از ۶ ماه گذشته دندان وی کشیده شده بود از مطالعه خارج میشدند. همچنین کودکانی که در حین مطالعه دندان را میکشیدند یا پوسیدگیهای شدیدی داشتند که باعث ایجاد درد و آبرسه و اخلال در غذا خوردن میشد از مطالعه کنار گذاشته شدند. همچنین در مواردی که بنا به دلایلی اندازه گیریهای قد و وزن بصورت مرتب انجام نگردید کودک از مطالعه کنار گذاشته شد. در نهایت تنها ۴۴ کودک تا انتها مورد ارزیابی کامل قرار گرفتند. کودکان در ۵ دوره ۲/۵ ماهه به مدت یکسال از لحاظ قد و وزن مورد ارزیابی قرار گرفتند. در هر دوره وزن کودکان با یک ترازوی یکسان مورد ارزیابی قرار میگرفت، توجه میشد که در هنگام اندازه

WillerhausenB و همکارانش در مقالاتی با موضوع پوسیدگی دندان و وزن کودک عنوان کردند که پوسیدگی شدید دندانها در بیشتر مواقع منجر به کشیدن آنها شده و در پی آن عمل جویدنکاهش یافته و عادات غذایی کودک تغییر می کند و نتیجه آن کاهش رشد و نمو است (۷، ۸، ۹). دکتر مصطفی صادقی در مطالعه خود موثر بودن پوسیدگی دندان بر روی قد و وزن را بررسی کردند و در پایان به این موضوع اشاره دارند که پوسیدگی بدلیل تغییر عادات غذایی کودک، باعث کاهش قد و وزن کودک می شود (۱۰). تا کنون مطالعات متعددی در رابطه با تاثیر پوسیدگی دندان بر روی رشد و نمو و همچنین تاثیر کشیدن دندان ها بر روی فضاها و دندانهای صورت گرفته است، اما مطالعه ای بصورت مشخص تاثیر کشیدن دندانهای شیری بر روی رشد و نمو کودکان بخصوص در ایرانیان را مورد ارزیابی قرار نداده است. هدف مطالعه حاضر ارزیابی تاثیر کشیدن دندانهای شیری بر روی رشد و نمو کودکان ۳-۶ ساله میباشد.

روش بررسی:

در ابتدا با مراجعه به مهدکودکهای منطقه ۱۲ تهران،

در مقایسه قد بین دو گروه کودکان با دندان کشیده شده و بدون دندان کشیده شده تفاوت معنی داری در ارزیابی ۵ دوره مشاهده شد (p-value= 0/003)، همچنین در مقایسه وزن بین دو گروه کودکان با دندان کشیده شده و بدون دندان کشیده شده تفاوت معنی داری در ارزیابی ۵ دوره مشاهده شد (p-value=0/008).

تمام کودکان با دندان کشیده شده (یک دندان یا بیشتر) در یک گروه قرار گرفته و مورد مقایسه با کودکان بدون دندان کشیده شده قرار گرفتند چراکه با توجه به تعداد نمونه ها مقایسه تک به تک گروه کودکان با دندان کشیده شده (یک یا چند دندان کشیده شده) با گروه کودکان بدون دندان کشیده شده مقدر نبود.

بحث

در مطالعه حاضر در کودکانی که دندان کشیده شده قبل از ۶ ماه گذشته داشته اند، افزایش وزن و قد طی یک سال بطور معنی داری نسبت به کودکانی که دندان کشیده شده نداشتند و دارای دندانهای سالمی بودند کمتر بود. با توجه به عدم وجود مقالات مشابه می توان مقایسه ی بین نتایج این تحقیق با نتایج مقالاتی که تاثیر پوسیدگی را روی وزن و قد اندازه گیری کرده اند انجام داد.

گیری وزن، کودکان کفش و لباس غیر معمول و بیش از حد به تن نداشته باشند. همچنین اندازه گیری قد کودکان به صورت ایستاده، بدون کفش و در کنار دیوار انجام میگرفت. در پایان اطلاعات مربوط به اندازه گیری قد و وزن کودکان با نرم افزار Spss مورد ارزیابی قرار گرفت. برای ارزیابی داده ها از تست Repeated Measure ANOVA استفاده شد.

یافته ها:

از میان ۴۴ کودک مورد مطالعه ۱۴ کودک هیچ دندان کشیده شده یا با پوسیدگی پروگزیمال یا وسیع نداشتند، ۳۰ کودک دیگر تعدادی دندان کشیده شده در دهان خود داشتند که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود. اندازه گیری قد و وزن کودکان به مدت یکسال در دوره های ۲/۵ ماهه به مدت ۵ بار انجام شد. با توجه به نمودار رشد، در بازه زمانی مطالعه در هر دو گروه هیچ نمونه ی از یک زیر گروه رشدی به زیر گروه دیگری منتقل نشده است. تغییرات قد و وزن کودکان در دو گروه بدون دندان کشیده شده و دندان کشیده شده در طی ۵ دوره ارزیابی از لحاظ آماری تغییرات معنی داری نداشت (جدول ۲).

جدول ۱: تعداد کودکان در گروه های مورد مطالعه بر حسب تعداد دندان کشیده شده

تعداد کودکان	گروه
۱۴	بدون دندان کشیده شده
۷	یک دندان (D) کشیده شده
۷	دو دندان (D) کشیده شده
۱	بیش از دو دندان (D) کشیده شده
۳	یک دندان (E) کشیده شده
۱	دو دندان (E) کشیده شده
۹	کشیده شدن دندان D, E یک سمت
۴	دندان قدامی کشیده شده

جدول ۲: مشخصات اندازه گیری قد (سانتیمتر) و وزن (کیلوگرم) در ۵ دوره اندازه گیری در کودکان فاقد دندان کشیده شده و دارای دندان کشیده شده

کودکان دارای دندان کشیده شده (۳۰ نفر)				کودکان فاقد دندان کشیده شده (۱۴ نفر)				دوره ارزیابی
وزن (کیلوگرم)		قد (سانتی متر)		وزن (کیلوگرم)		قد (سانتی متر)		
حداقل و حداکثر	میانگین	حداقل و حداکثر	میانگین	حداقل و حداکثر	میانگین	حداقل و حداکثر	میانگین	
۱۴/۷۰-۳۰	۲۱/۲±۳/۱۳	۹۷-۱۲۱	۱۱۱/۲±۶/۳۰	۱۴/۳۰-۲۶/۴۰	۱۹±۲/۸۱	۱۰۳-۱۱۹	۱۰۹/۳±۳/۷۶	۱
۱۵/۲۰-۳۱	۲۱/۹±۳/۱۹	۹۷/۵۰-۱۲۲	۱۱۱/۸±۶/۳۷	۱۵/۱۰-۲۶/۷۰	۱۹/۸±۲/۷۹	۱۰۷-۱۲۰	۱۱۰/۵±۳/۳۵	۲
۱۵/۴۰-۳۲	۲۲/۶±۳/۳۸	۹۷/۵۵۰-۱۲۳	۱۱۲/۵±۶/۴۹	۱۵/۹۰-۲۷	۲۰/۹±۲/۹۶	۱۰۸-۱۲۰	۱۱۲/۳±۳/۱۷	۳
۱۶-۳۳	۲۳/۲±۳/۵۰	۹۸-۱۲۴	۱۱۳/۲±۶/۴۸	۱۶-۲۷/۹۰	۲۱/۳±۳/۱۳	۱۰۹-۱۲۱	۱۱۲/۷±۳/۳۸	۴
۱۶/۳۰-۳۴	۲۳/۹±۳/۶۰	۹۸/۵۰-۱۲۴/۳۰	۱۱۳/±۶/۷۵۹	۱۴-۲۸/۳۰	۲۱/۷±۳/۱۸	۱۰۹-۱۲۱	۱۱۳/۱±۳/۴۵	۵

نتایج مطالعه ما با نتایج مطالعات A.Sheiham و Dye BA و دکتر مصطفی صادقی و همخوانی دارد (۶، ۱۰، ۱۱). علت این همخوانی را می توان چنین عنوان کرد که وقتی دندان پوسیده دردناکی در دهان وجود دارد که در هنگام جویدن غذا ایجاد مشکل برای کودک می نماید باعث می شود که قدرت مضغ و جویدن کودک عملاً کاهش یابد و کودک نتواند از سمتی که دندان پوسیده دردناک دارد خوب استفاده نماید. این اتفاق عملاً در هنگام کشیده شدن دندان شیری نیز رخ می دهد. وقتی یک یا چند دندان شیری در دهان وجود ندارد قدرت مضغ کاهش یافته و در نتیجه دریافت مواد غذایی توسط کودک کاهش می یابد پس کم بودن افزایش قد و وزن در کودکان با دندانهای کشیده شده دور از ذهن نمی باشد. کودکان ۳-۶ ساله در مرحله رشد سریع هستند و نیازهای تغذیه ای شان اهمیت خاصی دارد و هر نوع اختلالی در تغذیه آنان می تواند موجب وارد آمدن صدمات شدیدی به رشد آنان شود. سوء تغذیه ناشی از کمبود دریافت مواد غذایی کافی و مناسب در تمام سنین می تواند افراد را تهدید کند. در این میان کمبود اگر در

زمان رشد و نمو فرد اتفاق افتد، تاثیر نامطلوب و دراز مدت و گاهی غیر قابل جبرانی را بر انسان تحمیل می کند. در مطالعه حاضر مشخص گردید که تاثیر کشیدن دندان بر روی افزایش وزن بیشتر از تاثیر کشیدن دندان بر روی قد کودکان بوده است. مطابق مطالعات تغذیه ای که صورت گرفته است مشخص می شود که کاهش ورود مواد غذایی اولین اثرش را بروی وزن دارد و برای تاثیر کاهش ورود مواد غذایی بر قد نیاز به زمان بیشتری می باشد لذا به نظر منطقی می نماید که تاثیر کشیدن دندانهای شیری بر روی قد به اندازه وزن موثر و مشخص نمی باشد، چرا که مدت مطالعه حاضر به علت مشکلات اجرایی صرفاً یکسال بوده است. در تحلیل نتایج مربوط به تغییرات قد و وزن باید به این نکته توجه نمود که رشد و نمو کودکان و مقایسه آن در کودکان مختلف مستلزم در نظر گرفتن عوامل متعددی می باشد، از آن جمله می توان به شرایط اقتصادی و اجتماعی کودکان اشاره کرد. بدیهی است وضع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در خانواده کودکی که دندان پوسیده بجای درمان مناسب کشیده شده است، متفاوت از وضع

توجه قرار گیرد این مطلب است که شرایط ایده آل برای انجام این مطالعه ارزیابی و مقایسه بین کودکان بدون دندان کشیده شده با گروه های مختلف کودکانی که دندان کشیده شده داشتند می باشد، بعنوان مثال کودکانی که فقط یک دندان مولر اول شیری کشیده شده دارند، کودکانی که مولرهای شیری اول و دوم خود را کشیده اند و کودکانی که بیش از یک مولر شیری اول یا دوم کشیده شده دارند. بعلت کم بودن تعداد نمونه ها در گروه های کوچک کودکان با دندان های کشیده بنا به نظر مشاوره آماری مقایسه صرفا بین دو گروه کودکان با دندان کشیده و کودکان بدون دندان کشیده انجام گردید.

نتیجه گیری

در پایان با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر به نظر می رسد هنگام کشیدن دندان شیری در کودکان زیر ۶ سال علاوه بر در نظر داشتن کاهش قدرت مضغ و مشکلات مربوط به کنترل فضا، باید مشکلات تغذیه ای و عواقب آن مانند تاثیر بر روی وزن و قد کودک در نظر گرفته شود.

اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در خانواده کودکی است که دندان پوسیده ی ندارد و یا دندان پوسیده درمان (پالپ تراپی و ترمیم) شده است. باید متذکر شد که وضع تغذیه در کودکان متأثر از وضع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانواده آنان است که می تواند بر روی افزایش قد و وزن کودک تاثیر گذار باشد (۴، ۱۲). برای کم کردن تاثیر وضع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانواده کودکان در این مطالعه تمام کودکان مورد بررسی از مهد کودکهای انتخاب شدند که در یک منطقه شهر تهران وجود داشتند. وقتی کودکان مهدکودکهای یک منطقه شهر برای مطالعه انتخاب می شوند می توان گفت که وضع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانواده این کودک مشابه یکدیگر است. باید متذکر شد که بهترین روش کنترل میزان افزایش قد و وزن کودکان استفاده از منحنی رشد می باشد که برای این مطالعه نیز نتایج بر اساس منحنی رشد کودکان مورد بررسی قرار گرفت اما با توجه به پیگیری یکساله و کم بودن زمان یکسال نتایج از لحاظ آماری بر اساس منحنی رشد قابل ارزیابی نبودند. مساله دیگری که باید مورد

References

- 1- Mc Donald RE, Avery DR. Dentistry for the child and adolescent. 9th ed, Mosby; USA, 2011.
- 2- Kantovitz KR, Pascon FM, Rontani RM, Gavião MB. Obesity and dental caries – a systematic review. *Oral Health Prev Dent* 2006; 4: 137-44.
- 3- Moreira PV, Rosenblatt A, Severo AM. Prevalence of dental caries in obese and normal-weight Brazilian adolescents attending state and private schools. *Community Dent Health* 2006; 23: 251-3.
- 4- Cameron FL, Weaver LT, Wright CM, Welbury RR. Dietary and social characteristics of children with severe tooth decay. *Scott Med J* 2006; 51:26-9.
- 5- HondanAyhan, EmineSuskan, SibelYildirim. The effect of nursing or rampant caries on height, body weight and head circumference. *The Journal of clinical pediatric dentistry*. 1996; 20(3): 209-12.
- 6- A Sheiham. Dental caries affects body weight , growth and quality of life in pre-school children. *British Dent J*. 2006 Nov 25; 201(10): 625-6.
- 7- Willershausen B, Moschos D, Azrak B, Blettner M. Correlation between oral health and body mass index (BMI) in 2071 primary schoolpupils. *Eur J Med Res* 2007; 12: 295-9.
- 8- Willerhausen B, Blettner M, Kasaj A, Hohenfellner K. Association between body mass index and dental health in 1290 children of elementary schools in a German city. *Clin Oral Investig* 2007; 11: 195-200.
- 9- Willerhausen B, Haas G, Krummeuauer F, Hohenfellner K. Relationship between high weight and caries frequency in German elementary school children. *Eur J Med Res* 2004; 9: 400-404.
- 10- MostafaSadeghi ,FarnoshAlizadeh. Association between Dental caries and body mass index for age among 6-11 year old children in Isfahan in 2007. *Journal of Dental research, Dental caries, Dental prospects* 2007; 1(3): 220-226.
- 11- Dye BA, Ogden CL. The relationship between birth weight and growth with caries development in young children remains uncertain. *J Evid Based Dent Pract*. 2011 Sep;11(3):156-9.
- 12- Teresa A.Marshall, Julie M.Eichenberger Gilmore, Barbara A.Broffitt, John J.Warren, SterenM.Levy. Dental caries and childhood obesity: role of diet and socioeconomic status. *Community Dentistry and oral Epidemilogy* 2007; 35(6): 449-458.