

# بررسی میزان اضطراب ناشی از اعمال مختلف دندان پزشکی در کودکان ۱۰-۱۲ ساله‌ی شهر شهرکرد در سال ۱۳۹۱

دکتر فیروزه نیلچیان\*، اعظم محمدی<sup>۱</sup>

## چکیده

**مقدمه:** اضطراب کودک در طول درمان‌های دندان پزشکی می‌تواند به عدم همکاری وی و به دنبال آن تأخیر در درمان و حتی جلوگیری از انجام درمان منجر شود. این مطالعه با هدف ارزیابی میزان اضطراب ناشی از اعمال مختلف دندان پزشکی در کودکان ۱۰-۱۲ ساله‌ی شهر شهرکرد انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه‌ی مقطعی، میزان اضطراب از دندان پزشکی در ۵۸۳ دانش آموز ۱۰-۱۲ ساله‌ی شهر شهرکرد که به صورت تصادفی و از طریق نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند، بررسی شد. اطلاعات به وسیله مقیاس اصلاح شده‌ی تصویری اضطراب از دندان پزشکی کودکان (MCDASF) Modified Child Dental Anxiety Scale Figurated جمع‌آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ استفاده شد. داده‌ها با روش آمار توصیفی و آزمون‌های t-test، Freedman، t و نمونه‌های مستقل بررسی گردید ( $\alpha = 0/05$ ).

**یافته‌ها:** مطالعه‌ی حاضر نشان داد میانگین نمره‌ی اضطراب از دندان پزشکی در دانش‌آموزانی که سابقه‌ی مراجعه به دندان پزشکی را داشته‌اند  $0/91 \pm 2/58$  می‌باشد، که این میزان در مورد دختران  $0/88 \pm 2/68$  و در مورد پسران  $0/93 \pm 2/49$  بود که همگی کمتر از حد متوسط می‌باشد ( $p \text{ value} < 0/001$ ). اعمال دندان پزشکی از نظر شدت اضطرابی که ایجاد می‌نمایند به ترتیب شامل تزریق بی‌حسی، کشیدن دندان، پرکردن دندان و برساژ دندان‌ها بودند. میزان اضطراب به‌طور معنی‌داری در دختران بیشتر از پسران بود ( $p \text{ value} < 0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** طبق نتایج مطالعه‌ی حاضر، اضطراب از دندان پزشکی در دانش‌آموزان ۱۰-۱۲ ساله‌ی شهر شهرکرد کم تا متوسط می‌باشد. اضطراب در دختران بیشتر از پسران است. بیش‌ترین ترس در مورد اعمال دندان پزشکی به‌هنگام تزریق آمپول بی‌حسی و کم‌ترین ترس به‌هنگام برساژ دندان‌ها می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** اضطراب، دندان پزشکی، کودک

\* استادیار، مرکز تحقیقات دندان پزشکی  
ترابی نژاد، گروه دندان پزشکی جامعه‌نگر،  
دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم  
پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران  
(مؤلف مسؤل)

f\_nilchian@dnt.mui.ac.ir

۱: دانشجوی دندان پزشکی، کمیته‌ی  
پژوهش‌های دانشجویان، دانشکده  
دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی  
اصفهان، اصفهان، ایران

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی در  
دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به شماره  
۳۹۱۲۸۹ می‌باشد.

این مقاله در تاریخ ۹۲/۴/۲۲ به دفتر  
مجله رسیده، در تاریخ ۹۲/۶/۲۰ اصلاح  
شده و در تاریخ ۹۲/۷/۱۶ تأیید گردیده  
است.

مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان  
۱۳۹۲، ۹(۵): ۴۵۱ تا ۴۵۸

## مقدمه

یکی از دشواری های خانواده ها و جامعه ی دندان پزشکان به خصوص دندان پزشکیانی که با کودکان سروکار دارند، مسأله ی درد و اضطراب کودکان از درمان های دندان پزشکی است [۱]. اضطراب از دندان پزشکی در کودکان سالیان زیادی است که به عنوان یک مشکل در کنترل بیماران بیان می شود. اثر این ترس می تواند تا نوجوانی ادامه داشته باشد و سبب پرهیز از اعمال دندان پزشکی گردد [۲] که برآیند آن از بین رفتن سلامت دهان است [۳]. اضطراب عبارت است از وجود احساس فراگیر وحشت که منشأ این نگرانی یا وحشت یک فکر یا خواست واپس زده است و در پاسخ به تهدیدی پیدا می شود که نامعلوم، درونی و مبهم می باشد و از تعارض منشأ گرفته است [۳]. طبق مطالعه ی مروری که توسط Klingberg و Broberg [۴] بر روی مطالعات انجام شده در طی سال های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۶ انجام شد، میزان شیوع اضطراب در افراد ۱۸-۳ ساله، از ۵/۷٪ (دانمارک) تا ۱۹٪ (نوروژ) متفاوت بوده است. در مطالعه ای که توسط Colares و همکاران [۵] در سال ۲۰۱۳ در برزیل انجام شد، میزان اضطراب کودکان از دندان پزشکی توسط پرسش نامه ی Quest Dental Anxiety (DAQ) بررسی گردید. طبق نتایج به دست آمده شیوع اضطراب در این کودکان ۳۹/۴٪ و داشتن تجربه ی درد دندان ۴۴/۹٪ می باشد. همچنین آن ها دریافتند که اظهار درد در کودکانی که دارای اضطراب دندان اند و یا تجربه ی درد دندان را داشته اند بیش تر است [۵]. سالم و همکاران [۶] در سال ۲۰۱۰ از مادران ۲۰۰ کودک ۳-۶ ساله ی اهل رشت خواستند پرسش نامه ی CFSS-DS (Child fear survey schedule dental anxiety) جهت ارزیابی میزان اضطراب کودکان را تکمیل نمایند. میانگین اضطراب کودکان در این مطالعه ۳۲/۱۵ و شیوع آن ۲۲/۲٪ برآورد شد. این مطالعه نتیجه گرفت که اضطراب کودک بیش تر با ویژگی های خلقی او ارتباط دارد. بررسی انجام شده در کشورمان نشان می دهد که در سن ۹ سالگی یک دندان دایمی کودکان ایرانی پوسیده است و در سن ۱۲ سالگی تعداد دندانهای دایمی پوسیده به ۲ دندان افزایش می یابد و لذا سن دندانهای مختلط از لحاظ کنترل پوسیدگی های دندان اهمیت ویژه ای دارد [۷]. قابل ذکر است در این میان استان چهارمحال و

بختیاری یکی از استان های با خطر بالای پوسیدگی و تخریب دندان است [۸]. یکی از علل این مسأله می تواند اضطراب از دندان پزشکی در کودکان باشد. از طرف دیگر تصور عموم بر این است که اضطراب از دندان پزشکی در کودکان زیاد است و نمونه ها از سطح مطب ها و کلینیک های دندان پزشکی جمع آوری می شود در حالی که وضعیت در سطح عموم جامعه ممکن است متفاوت از این باشد، همچنین مطالعه ای که تاکنون اضطراب از دندان پزشکی در کودکان را با مقیاس تصویری (Modified Child Dental Anxiety Scale Figured) MCDASF سنجیده باشد، در ایران یافت نشد. بنابراین این مطالعه با هدف ارزیابی میزان اضطراب ناشی از اعمال مختلف دندان پزشکی در کودکان ۱۰-۱۲ ساله شهر شهرکرد انجام شد تا مطالعه ای در سطح وسیع تر از سطح مطب های دندان پزشکی و با حجم نمونه ای قابل توجه و نیز با ابزاری جدید و کارا انجام گیرد.

## مواد و روش ها

این پژوهش یک مطالعه ی مقطعی بود که بر روی دانش آموزان پایه های تحصیلی چهارم، پنجم و ششم ابتدایی شهر شهرکرد در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ انجام شد. حجم نمونه با توجه به نسبت قابل پیش بینی،  $\alpha = 0/05$  و فاصله ی اطمینان ۹۵٪ و احتمال خطا  $d = 0/04$  برای جامعه ی مورد نظر، تعداد ۶۰۰ نفر برآورد شد. معیار ورود نمونه ها به مطالعه، تحصیل در پایه های چهارم، پنجم یا ششم ابتدایی و نیز سلامت جسمانی و ذهنی کامل کودک و توان مندی جهت پاسخ به پرسش نامه ی مربوط بود. معیار خروج نمونه ها از مطالعه مصرف داروی ضد اضطراب توسط کودک بود.

نحوه ی نمونه گیری به صورت خوشه ای و Multiple stage انجام شد. در مرحله ی اول ۱۲ مدرسه (۶ مدرسه ی دخترانه و ۶ مدرسه ی پسرانه) به صورت تصادفی از ۲ منطقه ی آموزش و پرورش شهر شهرکرد انتخاب گردید. در مرحله ی بعد در هر مدرسه به صورت تصادفی، ۲ کلاس از میان کلاس های پایه های چهارم، پنجم و ششم انتخاب شد. سپس پرسش نامه بین تمامی دانش آموزان کلاس های انتخاب شده، توزیع گردید.

پرسش نامه ی مورد استفاده در این مطالعه پرسش نامه ی MCDASF (Modified Child Dental Anxiety Scale Figured)

داشتن تجربه‌ی مراجعه به دندان‌پزشک و نیز توزیع فراوانی افراد به تفکیک سؤال و پاسخ ارزیابی شد. در بخش آمار تحلیلی، میانگین نمره‌ی اضطراب از دندان‌پزشکی در دو جنس و در کل نمونه‌ها استخراج گردید. در این بخش، از آزمون‌های آماری t تک نمونه برای مقایسه‌ی میانگین اضطراب محاسبه شده با متوسط اضطراب استفاده شد، همچنین برای اولویت‌بندی اعمال مختلف دندان‌پزشکی از نظر ایجاد اضطراب از آزمون آماری فریدمن Freedman استفاده گردید. در آخر با استفاده از آزمون t نمونه‌های مستقل، رابطه‌ی بین جنسیت افراد و میزان اضطراب تعیین شد.

### یافته‌ها

کل افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۵۸۳ نفر بودند که از این تعداد، ۳۱۷ نفر را پسران و ۲۶۶ نفر را دختران دانش‌آموز تشکیل می‌دادند. همچنین ۴۵۰ نفر سابقه‌ی مراجعه به دندان‌پزشک را داشتند و ۱۳۳ نفر دیگر تا کنون به دندان‌پزشک مراجعه نکرده بودند. بنابراین نزدیک به یک چهارم (۲۳٪) افراد تاکنون تجربه‌ی مراجعه به دندان‌پزشک را نداشتند که از این تعداد ۱۴٪ پسر و ۹٪ دختر بودند.

از آن جایی که از کودکان خواسته شده بود در صورتی که تجربه‌ی اعمال دندان‌پزشکی سؤال شده را نداشته بودند به سؤال مربوط به آن پاسخ ندهند، ملاحظه شد که در میان اعمال مختلف دندان‌پزشکی، تعداد کودکانی که به سؤال ترس به هنگام آمپول زدن به لثه پاسخ دادند از همه بیش‌تر و تعداد کودکانی که به سؤال ترس به هنگام تمیز کردن دندان‌ها با برس پاسخ داده‌اند از همه کم‌تر بود. به عبارت دیگر در جامعه‌ی مورد مطالعه آمپول زدن به دندان و کشیدن دندان بیش‌تر از تمیز کردن با برس و پر کردن دندان تجربه شده بود (جدول ۱).

با توجه به نتایج، ۳۰/۴۲ درصد افراد جامعه‌ی مورد پژوهش در برخورد با اعمال دندان‌پزشکی آرامش کامل داشتند؛ که این میزان برای این گروه سنی درصد بالایی بود. ۲۰/۰۱ درصد افراد اضطراب خیلی کمی داشتند و ۲۳/۶ درصد ترس‌شان در حد متوسط بود. به عبارت دیگر ۴۳/۶۲ درصد افراد اضطراب‌شان در حد کم تا متوسط بود. ۱۶/۶ درصد افراد اضطراب بیش‌تری نسبت به حد متوسط داشتند و تنها ۹/۳۴ درصد افرادی که تا حد زیادی از دندان‌پزشکی می‌ترسیدند (نمودار ۱).

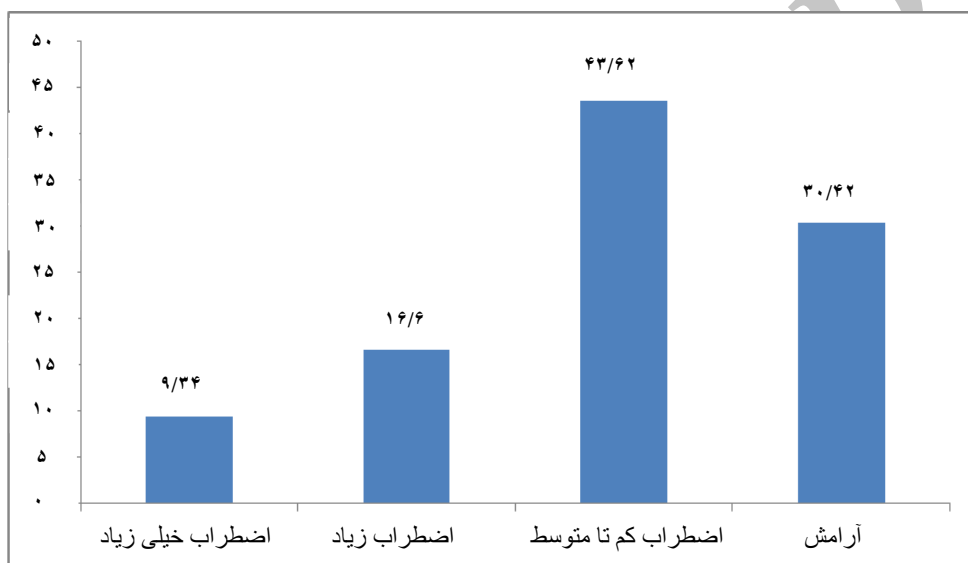
بود. این پرسش‌نامه مدل جدیدی از پرسش‌نامه‌ی MCDAS است که اشکال صورتی شماره‌گذاری شده‌ای به آن اضافه شده است و برای تعیین میزان اضطراب از دندان‌پزشکی در کودکان ۷-۱۲ ساله مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسش‌نامه شامل ۷ سؤال می‌باشد که به احساس کودک در مورد معاینات دندان‌پزشکی، برساز، تزریق بی‌حسی، کشیدن دندان و پر کردن دندان می‌پردازد. از شاخص پنج تایی لیکرت برای ارزش‌گذاری آن استفاده شده است. به این صورت که آرامش یا عدم ترس دارای نمره‌ی ۱ و ترس خیلی زیاد دارای نمره‌ی ۵ می‌باشد. نمونه‌ی لاتین این پرسش‌نامه دارای پایایی تکرارپذیری با هماهنگی درونی ۰/۸ و ثبات درونی با کرونباخ آلفا ۰/۸۲ می‌باشد [۹]. در مطالعه‌ای که توسط جوادی‌نژاد و همکاران [۱۰] انجام شد، پایایی و روایی این پرسش‌نامه به زبان فارسی بررسی گردید و نمونه‌ی فارسی آن با کرونباخ آلفا ۰/۸۵ و هماهنگی درونی ۰/۸۲ ارائه شد، که نشان دهنده‌ی پایایی و روایی خوب این پرسش‌نامه جهت استفاده در مطالعات می‌باشد. هیچ اجباری به کودکان در پاسخ‌گویی به سؤالات نبود و نیز قبل از توزیع پرسش‌نامه، رضایت‌نامه‌ای کتبی به دانش‌آموزان تحویل شد تا والدین رضایت خود را از شرکت کودک‌شان در این مطالعه اعلام نمایند.

در ابتدا پرسش‌نامه برای کودکان توسط پژوهش‌گر توضیح داده شد و پرسش‌گر به هنگام پاسخ‌دهی دانش‌آموزان در کلاس حضور داشت و در صورت بروز سؤال پاسخ‌گوی آن‌ها بود. در ابتدای پرسش‌نامه در مورد این که آیا کودک تا کنون به دندان‌پزشک مراجعه کرده سؤال شد و در صورتی که وی تا کنون سابقه‌ی ویزیت دندان‌پزشکی را نداشته از او خواسته شد به مابقی سؤالات پاسخ ندهد. همچنین از کودکان خواسته شد در صورتی که یک یا چند درمان خاص که در پرسش‌نامه در مورد آن سؤال شده است را تا کنون تجربه ننموده‌اند، به سؤالات مربوط به آن‌ها پاسخ ندهند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های مطالعه از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) استفاده شد. داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار تحلیلی با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ آنالیز گردید. در بخش آمار توصیفی میزان پاسخ‌دهی افراد به پرسش‌نامه، توزیع فراوانی جنسیت و

جدول ۱. توزیع فراوانی میزان اضطراب دانش‌آموزان از اعمال دندان پزشکی به تفکیک نوع سؤال و پاسخ

گزینه سؤال	آرامش کامل		ترس کم		ترس متوسط		ترس بسیار زیاد		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
رفتن به دندان پزشک	۱۷۳	۳۹/۱	۸۶	۱۹/۵	۱۱۲	۲۵/۳	۵۳	۱۲	۴۴۲
نگاه کردن دندان پزشک	۱۵۵	۳۵/۳	۱۲۳	۲۸	۱۱۴	۲۶	۴۵	۱۰/۳	۴۳۹
تمیز کردن با برس	۱۱۲	۴۵/۲	۵۸	۲۳/۴	۴۶	۱۸/۵	۲۵	۱۰/۱	۲۴۸
آمیول زدن به لثه	۴۶	۱۱/۲	۵۵	۱۳/۳	۹۷	۲۳/۵	۱۱۸	۲۸/۶	۴۱۲
پر کردن دندان	۸۷	۲۹/۵	۷۳	۲۴/۷	۷۲	۲۴/۴	۴۳	۱۴/۶	۲۹۵
کشیدن دندان	۷۳	۱۹/۶	۵۷	۱۵/۳	۷۲	۱۹/۴	۹۴	۲۵/۳	۳۷۲
خوابیدن روی صندلی	۱۴۲	۳۳/۱	۶۸	۱۵/۹	۲۷۵	۲۸/۲	۶۶	۱۵/۴	۴۲۹



نمودار ۱. درصد فراوانی سطوح مختلف اضطراب از دندان پزشکی در بین دانش‌آموزان

روی صندلی دندان پزشکی، رفتن به دندان پزشکی، نگاه کردن دندان پزشک به دهان کودک، تمیز کردن دندانها با برس و پر کردن دندان به طور معنی‌داری کم و در مورد آمیول زدن به لثه به طور معنی‌دار زیاد بود ( $p \text{ value} < 0/001$ ). اضطراب برای کشیدن دندان در حد متوسط یعنی ۳ بود ( $p \text{ value} < 0/116$ ). آزمون Freedman برای رتبه‌بندی اضطراب پاسخ‌های سؤالات مختلف استفاده شد. مقدار chi-Square آزمون Freedman جهت رتبه‌بندی اضطراب افراد با ۶ درجه آزادی برابر ۲۵۳/۵۱ و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۰۱ بوده است. بنابراین میزان اضطراب در مورد اعمال مختلف دندان پزشکی با هم متفاوت بود. اضطراب مربوط به آمیول زدن به لثه با میانگین ۳/۴ بیش‌ترین میزان و اضطراب مربوط به تمیز

میانگین اضطراب کل افراد ۲/۵۸ و این میزان برای پسران ۲/۴۹ و برای دختران ۲/۶۸ بود. با توجه به میانگین‌های به‌دست آمده، ملاحظه شد که در همه‌ی افراد و همچنین در دختران و پسران، اضطراب کمتر از حد متوسط بود.  $p \text{ value}$  در همه‌ی موارد کمتر از ۰/۰۵ بود (جدول ۲).

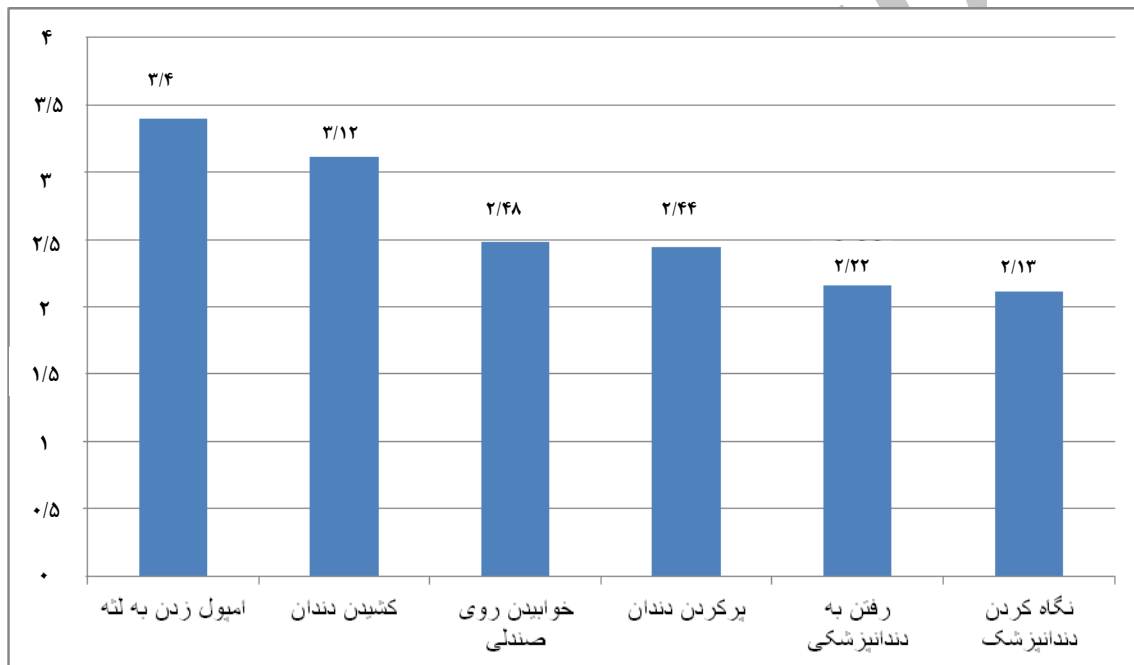
میزان اضطراب دانش‌آموزان در هر یک از موارد (رفتن به دندان پزشک، تزریق آمیول، تمیز کردن دندان با برس و ...) بررسی شد. همچنین جهت بررسی این مطلب که آیا میزان اضطراب افراد با مقدار متوسط (عدد ۳) تفاوت معنی‌داری دارد یا خیر، از آزمون آماری t تک نمونه و جهت اولویت‌بندی اضطراب افراد در موارد مختلف دندان پزشکی، از آزمون Freedman استفاده شد. به لحاظ آماری اضطراب در مورد خوابیدن کودک

اضطراب در دو جنس به طور معنی داری متفاوت و در دختران بیش تر بود ( $p \text{ value} < 0/001$ ) (جدول ۲).

کردن دندان با برس با میانگین ۲/۰۲ کمترین میزان بود (نمودار ۲). جهت تعیین رابطه‌ی بین جنسیت افراد و میزان اضطراب، از آزمون t نمونه‌های مستقل استفاده شد. میزان

جدول ۲. میانگین اضطراب و انحراف معیار در دو جنس و در مجموع افراد

تعداد	میانگین	انحراف معیار	p value
۲۳۶	۲/۴۹	۰/۹۳	< ۰/۰۰۱
۲۱۴	۲/۶۸	۰/۸۸	< ۰/۰۰۱
۴۵۰	۲/۵۸	۰/۹۱	< ۰/۰۰۱



نمودار ۲. میانگین اضطراب برای پاسخ‌های مربوط به هر سؤال

می‌دهد یکی از علل بروز پوسیدگی‌های دندانی زیاد در این گروه سنی در استان چهارمحال و بختیاری می‌تواند عدم مراجعه‌ی سالیانه منظم و نیز مراجعه‌ی دیر هنگام (عموماً بعد از بروز درد) باشد.

طبق نتایج این مطالعه میانگین نمره‌ی اضطراب از دندان‌پزشکی در مجموع افراد ۲/۵۸ (از ۵) است که نشان می‌دهد اضطراب از دندان‌پزشکی در این گروه سنی در جامعه‌ی مورد مطالعه کم تا متوسط می‌باشد، به طوری که ۳۰/۴۲ درصد افراد در برخورد با اعمال دندان‌پزشکی آرامش کامل دارند که این میزان برای این گروه سنی درصد بالایی می‌باشد. ۴۳/۶۲ درصد

## بحث

با توجه به شرایط سنی، این کودکان که در سن دندانی مختلط بودند، عدم مراجعه نزدیک به یک چهارم افراد به دندان‌پزشکی بیان‌گر وضعیت ناخوشایند سلامت دهان و دندان در این گروه بود. همچنین آن تعداد از کودکانی که در این مطالعه سابقه‌ی مراجعه به دندان‌پزشک را داشته‌اند اغلب برای انجام درمان‌هایی نظیر کشیدن دندان و یا پر کردن دندان مراجعه کرده‌اند و بر سائ دندان‌ها به عنوان یک اقدام پیشگیرانه بسیار کمتر در میان این کودکان تجربه شده است. این نتایج نشان

افراد اضطراب‌شان در حد کم تا متوسط می‌باشد. ۱۶/۶ درصد افراد اضطراب بیش‌تری نسبت به حد متوسط دارند و تنها ۹/۳۴ درصد افراد هستند که تا حد زیادی از دندان پزشکی می‌ترسند.

میزان و شیوع اضطراب از دندان پزشکی در مطالعه‌ی سالم و همکاران در رشت در رده‌ی سنی ۳-۶ سال، کم‌تر از نتایج مطالعه‌ی حاضر بود که این تفاوت می‌تواند ناشی از تأثیر سن در میزان اضطراب باشد. زیرا در سنین ۳-۴ سال به علت تکامل نیافتن بلوغ شناختی، درک واضحی از ترس وجود ندارد [۶]. همچنین در آن مطالعه از والدین خواسته شده بود که میزان اضطراب کودک‌شان را با تکمیل پرسش‌نامه CFSS-DS ارزیابی کنند.

در مورد مطالعاتی که در سایر کشورها انجام شده، نتایج به‌دست آمده بسیار متفاوت می‌باشد [۴، ۵]. از علل این تفاوت در نتایج، می‌توان به تفاوت در روش‌های اندازه‌گیری، عدم تطابق گروه‌های مورد مطالعه از جهت سن و سایر خصوصیات خانوادگی و مهم‌تر از آن تفاوت در جوامع مورد مطالعه به لحاظ اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ... اشاره نمود.

میانگین نمره‌ی اضطراب از دندان پزشکی در دختران ۲/۶۸ و در پسران ۲/۴۹ برآورد گردید، که نشان می‌دهد میزان اضطراب از دندان پزشکی در جامعه‌ی مورد مطالعه در دختران بیش‌تر از پسران است. این اختلاف به لحاظ عددی کم است اما چون حجم نمونه‌ها زیاد بوده است، این اختلاف کم هم نمود پیدا کرده و معنی‌دار گردیده است. این یافته با نتایج مطالعات بسیاری تشابه دارد [۱۲، ۱۱، ۶، ۴]. اما مطالعاتی نیز به این نتیجه رسیده‌اند که جنس کودک تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر روی اضطراب وی از دندان پزشکی ندارد [۱۳، ۱۱]. با این حال تعداد زیادی از مطالعات به مانند این مطالعه وجود اضطراب دندان پزشکی بیش‌تر را در دختران گزارش نموده‌اند [۱۱، ۶، ۴]. این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت‌های بیولوژیکی میان دو جنس باشد [۱۱]. هم‌چنین مفاهیم اجتماعی و فرهنگی نیز می‌تواند در تفاوت میزان اضطراب در دو جنس مؤثر باشد، زیرا از کودکی به پسران تفهیم می‌شود که ترس یا اضطراب رفتار مردانه‌ای نیست [۱۲].

مطالعات دیگر نیز بیش‌تر رفتارهای اضطرابی کودک در ضمن اعمال دندان پزشکی و پیش از آن را با تزریق بی‌حسی

موضعی مرتبط دانسته‌اند [۱۵، ۱۴]. این ترس می‌تواند به‌خاطر ترس کودک از سوزن باشد. ترس کودک از سوزن از عوامل مختلفی نشأت می‌گیرد که بسیاری از آن‌ها مبهم و ناشناخته‌اند. ترس بعضی از کودکان ممکن است ناشی از شرطی شدن آن‌ها در اوایل کودکی باشد (مثلاً به‌علت واکنش‌هایی که در اوایل زندگی به آن‌ها زده می‌شود) [۱۶]. عامل دیگری که می‌تواند باعث ترس کودک از تزریق شود، درد ناشی از آن است. ترس کودک به طور قوی با درد ارتباط دارد [۱۸، ۱۷]. با وجود تلاش بسیاری از دندان‌پزشکان برای انجام تزریق بدون درد، اما در حقیقت انجام تزریق به‌طور کامل بدون درد غیر ممکن است [۱۹]. و اغلب ملاقات‌های دندان پزشکی به‌طور مشخص با درد همراه با تزریق است [۲۰]. از آن‌جا که کشیدن دندان نیز همواره با تزریق بی‌حسی همراه می‌باشد (گذشته از آن که خود کشیدن دندان نیز نسبت به سایر اقدامات دندان پزشکی تروماتیک‌تر و دردناک‌تر می‌باشد)، اضطراب در مورد کشیدن دندان نیز نسبت به سایر اعمال دندان پزشکی در سطح بالاتری قرار دارد.

در مطالعه‌ی حاضر کودکان از این‌که پرسش‌نامه‌ها توسط دانشجوی رشته‌ی دندان پزشکی توزیع گردید، بی‌اطلاع بودند و از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت که کودکان در محیط آرام کلاس و به دور از ذهنیت حضور دندان‌پزشک به سؤالات پاسخ گفته‌اند. بنابراین اگر پرسش‌نامه‌ها در مکان دیگری مثل اتاق انتظار دندان‌پزشک توسط کودکان تکمیل می‌شد، به لحاظ تأثیر محیط، شاید نتایج حاصله متفاوت از این نتایج می‌بود. البته توزیع پرسش‌نامه در کلاس، به‌خاطر حضور معلم و جو حاکم بر کلاس، می‌تواند به الزام بر پاسخ‌دهی دقیق و صرف حساسیت بیش‌تر توسط کودک جهت پاسخ به سؤالات کمک نماید، اما از طرف دیگر توزیع پرسش‌نامه و جمع‌آوری اطلاعات در میان تجمعی از کودکان، مانند کودکان حاضر در کلاس درس، می‌تواند پاسخ‌دهی کودک به سؤالات را متأثر از پاسخ کنار دستی‌ها و دوستان وی نماید. لذا پیشنهاد می‌شود جهت ارزیابی مطمئن‌تر و بهتر میزان اضطراب در سایر مطالعات مشابه، پرسش‌نامه‌ها در میان اجتماع کودکان توزیع نگردد و سعی شود هر کودک به‌صورت انفرادی به سؤالات پاسخ دهد، هم‌چنین جهت فضا

سازی بهتر پیشنهاد می شود اطلاعات در اتاقی که به اتاق انتظار دندان پزشکی شباهت دارد جمع آوری شود.

### نتیجه گیری

اضطراب از دندان پزشکی در دانش آموزان ۱۲-۱۰ ساله‌ی شهر شهرکرد، کم تا متوسط می باشد. اضطراب از دندان پزشکی

در دختران بیش تر از پسران است. بیش ترین میزان اضطراب در کودکان به ترتیب در هنگام تزریق آمپول بی حسی و کشیدن دندان است و کم ترین میزان اضطراب به هنگام بر سائ دندانها می باشد.

### References

1. Farokhgisou E, Hashemipor MAS, Azhdary H. The influence of music on pain sensation and fear in children during dental treatments. *J dentistry* 2008; 9(1): 93-100.
2. Skaret E, Raadal M, Berg E, Kvale G. Dental anxiety and dental avoidance among 12 to 18 year olds in Norway. *Eur J Oral Sci* 1999; 107(6): 422-8.
3. Hakeberg M, Berggren U, Gröndahl HG. A radiographic study of dental health in adult patients with dental anxiety. *Community Dentistry Oral Epidemiol* 1993; 21(1): 27-30.
4. Klingberg G, Broberg AG. Dental fear/anxiety and dental behaviour management problems in children and adolescents: a review of prevalence and concomitant psychological factors. *Int J Paediatric Dent* 2007 Nov; 17(6): 391-406.
5. Colares V, Franca C, Ferreira A, Amorim Filho H, Oliveira M. Dental anxiety and dental pain in 5-to 12-year-old children in Recife, Brazil. *Eur Arch Paediatric Dent* 2013; 14(1): 15-9.
6. Salem K, Kousha M, Anissian A, Shahabi A. Dental fear and concomitant factors in 3-6 year-old children. *J Dent Res Den Clin, Dental Prospects* 2012; 6(2): 70-4.
7. Rezaei-Soufi L, Kasraei S, Jazaeri M, Khamverdi Z. Dental caries experience in 13-19-year-old Iranian students expressed by DMFT and significant caries index. *DJH dentistry* 2013; 3(2). 45-52.
8. Meamar N, Ghazizadeh A, Mahmoodi S. DMFT (decayed, missing and filled teeth) Index and Related Factors in 12-year-old School Children in Sanandaj. *SJKIJ* 2000; 5(1): 30-6.
9. Howard KE, Freeman R. Reliability and validity of a faces version of the Modified Child Dental Anxiety Scale. *Int J Paediatric Dent* 2007; 17(4): 281-8.
10. Javadinejad S, Farajzadegan Z, Madahain M. Iranian version of a face version of the Modified Child Dental Anxiety Scale: Transcultural adaptation and reliability analysis. *J Res Med Sci* 2011; 16(7): 872-7.
11. Kyritsi MA, Dimou G, Lygidakis NA. Parental attitudes and perceptions affecting children's dental behaviour in Greek population. A clinical study. *Eur Arch Paediatric Denti* 2009; 10(1): 29-32.
12. Folayan MO, Idehen EE, Ojo OO. The modulating effect of culture on the expression of dental anxiety in children: a literature review. *Int J Paediatric Dent* 2004; 14(4): 241-5.
13. Jones LM, Buchanan H. Assessing children's dental anxiety in New Zealand. *N Z Dent J* 2010; 106(4): 132-6.
14. Versloot J, Veerkamp J, Hoogstraten J. Dental anxiety and psychological functioning in children: its relationship with behaviour during treatment. *Eur Arch Paediatric Dent* 2008; 9(Suppl 1): 36-40.
15. van Maanen EJ, van Dinter N, Versloot J, Veerkamp J. Fear of dental treatment among children. Influence of experience and psychological functioning. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2009; 116(1): 3-8.
16. Gerald R, Stark P, Gardner D. Children behavioral guidance in dentistry. *Besat*; 2001.
17. Ten Berge M, Veerkamp JS, Hoogstraten J, Prins PJ. Childhood dental fear in the Netherlands: prevalence and normative data. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002; 30(2): 101-7.
18. Townsend E, Dimigen G, Fung D. A clinical study of child dental anxiety. *Behav Res Ther* 2000; 38(1): 31-46.
19. Karjalainen S, Olak J, Söderling E, Pienihäkkinen K, Simell O. Frequent exposure to invasive medical care in early childhood and operative dental treatment associated with dental apprehension of children at 9 years of age. *Eur J paediatric Dent* 2003; 4(4): 186-90.
20. Folayan M, Idehen E. Effect of information on dental anxiety and behaviour ratings in children. *Eur J Paediatric Dent* 2004; 5(3): 147-50.

## Assessment of the level of dental anxiety in 10-12 year-old students in Shahr-e-kord city in 2012

**Firouzeh Nilchiyan\*, Azam Mohammadi<sup>1</sup>**

### Abstract

**Introduction:** *A child's anxiety during dental therapy can lead to lack of cooperation, hindering or even preventing the therapy. This study was carried out to evaluate the level of anxiety caused by different dental procedures in 10-12 year-old children in Shahr-e-kord city.*

**Materials and Methods:** *In this cross-sectional study, the level of anxiety caused by dental therapy was evaluated in 583 students, aged 10-12 years, who were selected by random multiple-stage sampling technique. Data was collected through Modified Child Dental Anxiety Scale Figurated (MCDASF). Data was statistically analyzed with SPSS 16. The collected data was analyzed using descriptive and analytical methods with t-test, Freedman test and independent t-test ( $\alpha = 0.05$ ).*

**Results:** *The mean of the level of anxiety for students with previous dental visits was  $2.58 \pm 0.91$  (from 5), with 2.68 for girls and 2.49 for boys, which are considered lower than the average ( $p$  value  $< 0.001$ ). The dental procedures in terms of the level of anxiety they cause are ranked as follows: anesthetic injection, extraction, filling and polishing. Anxiety levels were significantly higher in girls compared to boys ( $p$  value  $< 0.001$ ).*

**Conclusion:** *Based on the results of the present study the level of dental anxiety in 10-12 year-old children of Shahr-e-kord was low to moderate. It was higher in girls in comparison with boys. The highest level of fear occurs during anesthetic injection and the lowest occurs during polishing of the teeth.*

**Key words:** *Anxiety, Child, Dentistry*

**Received:** 13 Jul, 2013

**Accepted:** 8 Oct, 2013

**Address:** Assistant Professor, Torabinejad Dental Research Center, Department of Community Dentistry, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Email:** f-nilchian@dnt.mui.ac.ir

**Citation:** Nilchiyan F, Mohammadi A. **Assessment of the level of dental anxiety in 10-12 year-old students in Shahr-e-kord city in 2012.** J Isfahan Dent Sch 2013; 9(5): 451-458.