

Research Paper

Comparing the Dental Fear of Children With Molar-incisor Hypomineralization and Children With Permanent First Molars Without Hypoplasia



*Elnaz Fallahian Sichani¹ 

1. Kerman Oral and Dental Diseases Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Private Practice, Kerman, Iran.



Citation Fallahian Sichani E. Comparing the Dental Fear of Children With Molar-incisor Hypomineralization and Children With Permanent First Molars Without Hypoplasia. Qom Univ Med Sci J. 2021; 15(1):48-57. <https://doi.org/10.52547/qums.15.1.48>

 <https://doi.org/10.52547/qums.15.1.48>



Received: 06 Jan 2021

Accepted: 17 Mar 2021

Keywords:

Dental anxiety, Dental enamel hypoplasia, Molar

ABSTRACT

Background and Objectives: Molar-Incisor Hypomineralization (MIH), a developmental enamel defect of incisor and molars, can lead to the fear of dentistry in children. The current study aimed to evaluate the dental fears of children aged 8 to 12 years with MIH and children with permanent first molars without hypoplasia using the standard Dental Subscale of the Children's Fear Survey Schedule (CFSS-DS). **Methods** In this descriptive- cross-sectional study, the participants included 200 students aged 8-12 years in Isfahan City, Iran, in 2020. Moreover, the study subjects were selected from the second to sixth-grade students. In total, 52 patients with MIH and 148 patients with permanent first molar without hypoplasia were selected to participate in this research. The CFSS-DS was used to collect the necessary information. The collected data were analyzed in SPSS by descriptive statistical tests.

Results The Mean±SD CFSS-DS score was obtained as 35±15, indicating the average dental fear in the participating children. Moreover, 62.5% of children were afraid of dentistry. The rate of dental fear in girls was 9 times higher than that in boys ($P<0.05$). Additionally, the rate of dental fear in children with MIH was 46 times higher than that in their counterparts without this disorder ($P<0.05$). The frequency of dental fear in children with severe disorder was significantly higher than that in children with mild defects ($P=0.000$).

Conclusion The fear of dentistry in children with MIH was significantly higher than that in children with molar teeth without hypoplasia.

*** Corresponding Author:**

Elnaz Fallahian Sichani

Address: Kerman Oral and Dental Diseases Research Center, Kerman University of Medical Sciences, Private Practice, Kerman, Iran.

Tel: +98 (990) 5115468

E-Mail: elnaz.fallahian@gmail.com

مقاله پژوهشی

مقایسه ترس از دندان پزشکی کودکان مبتلا به مولر انسیزور هایپومینرالیزه (MIH) و کودکان با مولرهای اول دائمی بدون هایپوپلازی در شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹

*الناز فلاحیان سیجانی^۱

۱. مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان کرمان، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۷ دی ۱۳۹۹
تاریخ پذیرش: ۲۷ اسفند ۱۴۰۰

زمینه و هدف: مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن، نقص تکاملی مینای دندان‌های انسیزور و مولر است که می‌تواند منجر به ترس از دندان پزشکی در کودکان شود. هدف از این مطالعه بررسی ترس از دندان پزشکی در کودکان ۸ تا ۱۲ ساله مبتلا به مولر انسیزور هایپومینرالیزه و کودکان با مولرهای اول دائمی بدون هایپوپلازی با استفاده از پرسش‌نامه بررسی ترس کودکان، زیرشاخه دندان پزشکی (CFSS-DS) در سال ۱۳۹۹ در شهر اصفهان بود.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی مقطعی شرکت‌کنندگان دوست دانش‌آموز ۱۲-۸ ساله در شهر اصفهان بودند که از بین دانش‌آموزان کلاس دوم تا ششم انتخاب شدند. ۵۲ نفر مبتلا به مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن و ۱۴۸ نفر با مولر اول دائمی بدون هایپوپلازی بودند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه CFSS-DS استفاده شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و تست‌های آماری توصیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: نمره به‌دست‌آمده از پرسش‌نامه ترس از دندان پزشکی 35 ± 15 بود که نشان‌دهنده ترس متوسط از دندان پزشکی در کودکان شرکت‌کننده بود. ۶۲/۵ درصد از کودکان ترس از دندان پزشکی داشتند. میزان ترس از دندان پزشکی در دختران ۹ برابر پسران بود ($P < 0/05$). همچنین میزان ترس از دندان پزشکی در کودکانی که اختلال مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن دارند ۴۶ برابر کودکانی بود که این اختلال را نداشتند ($P < 0/05$). فراوانی ترس دندان پزشکی در کودکان با اختلال شدید به نسبت کودکان با اختلال خفیف به طور معنی‌دار بالاتر بود ($P = 0/000$).

نتیجه‌گیری: ترس از دندان پزشکی در کودکان مبتلا به مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن به طور معناداری بیشتر از کودکان با دندان‌های مولر بدون هایپوپلازی بود.

کلیدواژه‌ها:

اضطراب دندان پزشکی،
هایپوپلازی مینای
دندان، دندان آسیا

مقدمه

افزایش دما و تغییرات pH محیط [۶، ۵] می‌تواند باعث ایجاد هایپومینرالیزیشن شود [۴].

مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن امروزه با توجه به افزایش پوسیدگی در دندان‌های کودکان مبتلا، اهمیت بیشتری پیدا کرده است [۴، ۷]. در مطالعات مختلف، شیوع مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن بین ۲/۴ درصد تا ۴۰/۲ درصد گزارش شده است، علت این آمار متنوع استفاده از ابزار معاینه و مشاهده متفاوت و همچنین رنج سنی متفاوت است [۳، ۸].

تقسیم‌بندی این ضایعات از طریق شاخص EAPD انجام می‌شود که بر اساس نوع گسترش و رنگ ضایعه است که شامل

مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن^۱ و واژه‌ای است که به دنبال اولین گزارش آن در سال ۱۹۷۰، در کشور سوئد، تحت عنوان دیس مینرالیزیشن معرفی شد [۱، ۲]. واژه مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن در سال ۲۰۰۱ توسط ورهجم^۲ برای توصیف نقص تکاملی مینا به کار رفت [۳، ۴].

با توجه به این نکته که آمولوبلاست‌ها یکی از حساس‌ترین سلول‌های بدن هستند، وجود تغییر حتی جزئی در محیط مانند

1. Molar-Incisor Hypomineralization (MIH)
2. Weerheijm

* نویسنده مسئول:

الناز فلاحیان سیجانی

نشانی: کرمان، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، دانشکده دندان پزشکی، مرکز تحقیقات بیماری‌های دهان و دندان کرمان.

تلفن: ۵۱۱۵۴۶۸ (۹۹۰) ۹۸+

رایانامه: elnaz.fallahian@gmail.com

باربر^۷ و همکاران در سال ۲۰۱۷ در مطالعه‌ای شدت مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن و رابطه آن با پوسیدگی دندان را بررسی کردند. نهایتاً وجود رابطه خطی معناداری بین افزایش DMFS و مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن اثبات شد [۱۵].

اوزو کوچ^۸ در سال ۲۰۱۹ در مقاله‌ای رابطه‌ی بین شدت MIH و ترس از دندان‌پزشکی در کودکان را توسط پرسش‌نامه CFSS-DS، بررسی کرد و ثابت شد که کودکانی که مبتلا به MIH شدید بودند به ترتیب بیشتر از دندان‌پزشکان، صداها، مته، تزریق، قرار دادن ابزار در داخل دهان می‌ترسند؛ به علاوه شدت MIH و ترس از دندان‌پزشکی بایکدیگر رابطه مستقیم دارند [۱۲].

حساسیت دندان‌پزشکی در کودکان مبتلا به MIH زیاد است. همچنین به دلیل اینکه بی‌حس کردن این دندان‌ها مشکل است و اغلب درد بیشتری را حین درمان تحمل می‌کنند [۴، ۷]، ترس از دندان‌پزشکی کودکان مبتلا به MIH بیشتر است؛ بنابراین این مطالعه با هدف بررسی ترس دندان‌پزشکی کودکان مبتلا به مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن و کودکان با مولرهای اول دائمی بدون هیپوپلازی با استفاده از پرسش‌نامه‌های CFSS-DS و کاهش ترس از دندان‌پزشکی کودکان انجام شد.

از آنجایی که کنترل ترس کودکان در بهبود اعتماد به نفس و حفظ مراجعه منظم به دندان‌پزشکی و ارتقای بهداشت دهان و دندان این کودکان اهمیت دارد، توجه به این مطالعه اهمیت بالایی دارد.

روش بررسی

در این مطالعه توصیفی تحلیلی که در شهر اصفهان انجام شد، از ۴۲۰ دانش‌آموز معاینه‌شده دویست دانش‌آموز ۸-۱۲ ساله بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند (حجم نمونه برای آنالیز واریانس یک‌طرفه با استفاده از نرم‌افزار gpower تعیین شد. آستانه‌های پیش‌فرض استاندارد را با اندازه اثر ۰/۱۵۴ در نظر گرفته شد و به دلیل احتمال خطای رایج ۵ درصد، از فواصل اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد [۱۶]. معیارهای ورود به مطالعه داشتن سلامت عمومی و ذهنی درگیری حداقل یکی از دندان‌های مولر اول دائمی با هایپومینرالیزیشن و داشتن حداقل یک ویژگی با درمان دندان‌پزشکی. معیارهای ورود در گروه کنترل همانند گروه آزمایش بود، به غیر از اینکه باید دندان‌های مولر اول آن‌ها بدون هایپومینرالیزیشن می‌بود. معیارهای خروج از مطالعه: تجربه درمان‌های پزشکی یا بیماری‌های سیستمیک مزمن، داشتن درمان‌های متعدد دندان‌پزشکی غیر از درمان مولر اول دائمی، انجام درمان برای پیشگیری و بدون بی‌حسی موضعی مثل فیشور سیلانت. تعداد دانش‌آموزان دختر و پسر شرکت‌کننده در

اپسیت‌های خفیف، متوسط، شدید و گاه دندان‌هایی با ترمیم‌های غیرمعمول گسترده بدون سابقه تروما، دندان کشیده‌شده به علت MIH و دندان رویش نیافته است [۷، ۴، ۲].

علل ضایعه مذکور به سه گروه عوامل پزشکی (قبل از تولد، حین تولد و بعد از تولد)، آلاینده‌های محیطی و عوامل ژنتیکی تقسیم‌بندی می‌شود [۶].

عوامل قبل تولد شامل دوره‌های متعدد تب مادر، دیابت وی و میکروآنالیز اشعه ایکس [۹] و عوامل حین تولد شامل سزارین، نوزاد نارس و دوقلویی و عوامل پس از تولد شامل دوره‌های مکرر تب کودک، واکسیناسیون، سه سال اول زندگی کودک و تغذیه کودک پس از تولد هستند [۵].

درمان این اختلال می‌تواند طیف وسیعی را دربر بگیرد که از فیشور سیلانت در مرحله ابتدایی، بلیچینگ و میکروآبریژن، ترمیم دندان، درمان ریشه، روکش تا کشیدن دندان را شامل می‌شود [۵].

ترس از دندان‌پزشکی یک مورد شایع در کودکان مبتلا به MIH است که تقریباً ۲ تا ۲۵ درصد کودکان گزارش شده است [۱۰]؛ به طوری که ترس این کودکان، اغلب از تزریقات و کاربرد وسایل در داخل دهانشان است، ولی عوامل زیادی از قبیل عوامل درونی، عوامل برونی فرد و عوامل مربوط به کادر دندان‌پزشکی [۱۰]، تجربه ناخوشایند و اضطراب کودک و مادر در ترس کودک مؤثرند. علائم بالینی ترس کودک شامل تعریق کف دست، تپش قلب، تهوع، رنگ‌پریدگی و غیره است [۱۱]. بر همین اساس بعضی از محققین درمان این افراد را با استفاده از تکنیک‌های حواس‌پرتی و مدل‌سازی و حساسیت‌زدایی و نقش بازی کردن^۳ و بگو نشان بده انجام بده^۴، دست روی دهان^۵، درمان تحت آرام‌بخشی و بیهوشی، توصیه کرده‌اند [۱۲، ۱۳، ۱۰، ۳].

السادات^۶ و همکارانش در سال ۲۰۱۸ ترس از دندان‌پزشکی را در ۱۵۴۶ کودک پیش‌دبستانی و ارتباط آن را با میزان پوسیدگی دندان‌پزشکی با استفاده از ابزار CFSS-DS مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها نتیجه گرفتند که ترس از دندان‌پزشکی رابطه مستقیمی با دندان‌های پوسیده دائم و رابطه معکوس با دندان‌های دائمی ترمیم‌شده داشته است [۱۴].

بحرالعلوم^۷ و همکاران در سال ۱۳۹۶ در شهر یزد ارتباط بین مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن را با شاخص پوسیدگی دندان‌پزشکی در ۶۴۵ کودک بررسی کردند. در این مطالعه نتیجه‌گیری شد که به علت نقایص ساختاری مینا، این کودکان پوسیدگی بیشتری دارند [۷].

3. Roll playing
4. Tell-Show-Do
5. Hand on Mouth (HOM)
6. Alsatat

7. Barber
8. Ozukoc

جدول ۱. توزیع فراوانی کودکان شرکت‌کننده در مطالعه به تفکیک فاکتورهای جمعیت‌شناختی

فراوانی (درصد)	فاکتورهای جمعیت‌شناختی
۳۶ (۱۸)	۸
۳۵ (۱۷/۵)	۹
۵۸ (۲۹)	۱۰ سن
۳۵ (۱۷/۵)	۱۱
۳۶ (۱۸)	۱۲
۱۰۰ (۵۰)	دختر
۱۰۰ (۵۰)	پسر
۵۲ (۲۶)	بله
۱۴۸ (۷۴)	خیر
۲۳ (۱۱/۵)	خفیف
۲۹ (۱۴/۵)	شدید
۱۲۱ (۶۰/۵)	صفر تا چهاربار
۷۹ (۳۹/۵)	بیشتر و مساوی پنج‌بار
۱۲۵ (۶۲/۵)	بله
۷۵ (۳۷/۵)	خیر

در دندان‌های دائمی ثبت شدند. معاینه دندان‌های کودکان با استفاده از آینه دندان‌پزشکی یک‌بار مصرف و چراغ قوه برای روشنایی حفره دهان انجام شد. همچنین از رول پنبه جهت تمیز کردن سطح دندان برای دید بهتر استفاده شد [۱۱]. معیارهای تشخیص MIH بر اساس معیارهای معرفی‌شده توسط EAPD در سال ۲۰۰۳ بود [۱۸]. سپس پرسش‌نامه CFSS-DS در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفت و ۱۵ دقیقه فرصت داده شد تا آن را تکمیل کنند.

مطالعه به طور مساوی بود. ابتدا از والدین رضایت‌نامه آگاهانه کسب شد. در یک فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، تاریخچه پزشکی، تاریخچه ویزیت دندان‌پزشکی، تاریخ آخرین مراجعه و نوع خدمات دندان‌پزشکی دریافت‌شده، DMFT دندان‌های مولر اول دائمی) ثبت شد. معیارهای تشخیصی مورداستفاده جهت ثبت پوسیدگی بر اساس معیارهایی بود که توسط سازمان بهداشت جهانی منتشر شده است [۱۷]. تمام دندان‌های پرشده، پوسیده و ازدست‌رفته به دلیل پوسیدگی

جدول ۲. شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای سن، تعداد ویزیت دندان‌پزشکی، DMFT و نمره ترس از دندان‌پزشکی

متغیر	تعداد ویزیت دندان‌پزشکی	DMFT	نمره ترس از دندان‌پزشکی
فراوانی	۲۰۰	۲۰۰	۲۰۰
میانه	۴/۵	۲/۷	۳۵/۹
انحراف معیار	۳/۵	۱/۰	۱۵/۲
میانه	۴/۰	۳/۰	۳۲/۰
حداکثر	۲۰	۴	۷۵/۰
حداقل	۱	۰	۱۵/۰

جدول ۳. مقایسه میزان ترس از دندان پزشکی کودکان به تفکیک فاکتورهای جمعیت‌شناختی

P	فراوانی (درصد)	ترس از دندان پزشکی	فاکتورهای جمعیت‌شناختی
۰/۳۱۳	۱۹ (۵۲/۸)	دارد	۸
	۱۷ (۴۷/۲)	ندارد	
۰/۳۱۳	۱۱ (۳۱/۴)	دارد	۹
	۲۴ (۶۸/۶)	ندارد	
۰/۳۱۳	۲۱ (۳۶/۲)	دارد	۱۰ سن
	۳۷ (۶۳/۸)	ندارد	
۰/۳۱۳	۱۱ (۳۱/۴)	دارد	۱۱
	۲۴ (۶۸/۶)	ندارد	
۰/۳۱۳	۱۳ (۳۶/۱)	دارد	۱۲
	۲۳ (۶۳/۹)	ندارد	
۰/۰۰۰	۵۰ (۵۰)	دارد	دختر
	۵۰ (۵۰)	ندارد	
۰/۰۰۰	۲۵ (۲۵)	دارد	پسر
	۷۵ (۷۵)	ندارد	
۰/۰۰۰	۳۴ (۸۴/۶)	دارد	بله
	۸ (۱۵/۴)	ندارد	
۰/۰۰۰	۳۱ (۲۰/۹)	دارد	خیر
	۱۱۷ (۳۹/۱)	ندارد	
۰/۰۰۰	۱۸ (۲۸/۳)	دارد	خفیف
	۵ (۲۱/۷)	ندارد	
۰/۰۰۰	۲۶ (۸۹/۷)	دارد	شدت MIH
	۳ (۱۰/۳)	ندارد	
۰/۰۰۵	۳۶ (۲۹/۸)	دارد	صفر تا چهار بار
	۸۵ (۷۰/۲)	ندارد	
۰/۰۰۵	۳۹ (۴۹/۴)	دارد	تعداد ویزیت دندان پزشکی در سال
	۴۰ (۵۰/۶)	ندارد	
۰/۰۰۵	۳۶ (۲۹/۸)	دارد	بیشتر و مساوی پنج بار
	۴۰ (۵۰/۶)	ندارد	

اصلاً نمی‌ترسد = ۱؛ کمی می‌ترسد = ۲؛ نسبتاً می‌ترسد = ۳؛ کاملاً می‌ترسد = ۴ و بسیار می‌ترسد = ۵. تعداد کل نمرات از ۱۵ تا ۷۵ متغیر است. نمره $CFSS-DS \geq 38$ به عنوان ترس دندانی تعریف می‌شود [۱۱]؛ به طوری که امتیاز بین ۱۵-۲۵ نشان از عدم وجود ترس دندانی، امتیاز ۲۶-۳۲ نشان از ترس خفیف

پرسش‌نامه CFSS-DS که یک پرسش‌نامه استاندارد است، در مطالعه صفری و همکاران [۱۹] به زبان فارسی ترجمه شده و از نظر روایی ظاهری، روایی محتوایی و پایایی مورد ارزیابی و تأیید قرار گرفته است. این پرسش‌نامه شامل ۱۵ سؤال در زمینه حیطه‌های مختلف درمان دندان پزشکی است که به صورت زیر نمره‌دهی می‌شود:

جدول ۴. مقایسه میانگین تعداد ویزیت دندان پزشکی و DMFT بر اساس وجود یا عدم وجود ترس دندانی

متغیر	ترس از دندان پزشکی	تعداد	میانگین \pm انحراف معیار	P
تعداد ویزیت دندان پزشکی	دارد	۷۵	۶/۱ \pm ۴/۶	۰/۰۰۰
	ندارد	۱۲۵	۳/۵ \pm ۲/۱	۰/۰۰۰
DMFT	دارد	۷۵	۳/۱ \pm ۱/۰	۰/۰۰۱
	ندارد	۱۲۵	۲/۵ \pm ۰/۹	۰/۰۰۱

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

بالاتر از کودکانی است که چهار ویزیت و کمتر دارند ($P: 0/005$). نتایج نشان داد که فراوانی ترس دندان پزشکی در کودکان با اختلال MIH شدید به نسبت کودکان بدون هایپوپلازی به طور معنی دار بالاتر است ($P: 0/000$). مقایسه ترس از دندان پزشکی بر اساس وجود یا عدم وجود MIH در کودکان نشان داد که میزان ترس دندان پزشکی در کودکان مبتلا به اختلال MIH به نسبت کودکان بدون اختلال به طور معنی دار بالاتر است ($P: 0/000$) (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۴ مقایسه میانگین تعداد ویزیت دندان پزشکی و DMFT بر اساس وجود یا عدم وجود ترس دندان پزشکی را نشان می دهد؛ به طوری که میانگین تعداد ویزیت و DMFT در کودکانی که ترس دندان پزشکی دارند، به طور معنی دار بالاتر است ($CI = 95\% = 3/03 - 27/5$).

نتایج نشان داد ترس دندان پزشکی در دختران نه برابر پسران است ($OR = 9/14$, $P = 0/001$, $CI 95\% = 3/03 - 27/5$). همچنین ترس دندان پزشکی در کودکانی که MIH دارند ۴۶ برابر کودکانی است که این اختلال را ندارند ($OR = 46/7$, $P = 0/001$, $CI 95\% = 13/158 - 7/6$). با افزایش تعداد ویزیت های دندان پزشکی، شانس ترس از دندان پزشکی ۱/۲ برابر می شود ($OR = 1/1 - 0.5/42$, $P = 0/009$, $CI 95\% = 1/22$) (جدول شماره ۵).

بحث

ترس از دندان پزشکی واکنشی طبیعی است که در طی مراحل

دندانی که می تواند تحت کنترل نگه داشته شود، امتیاز ۳۳-۲۸ نشان از ترس و اضطراب متوسط دندانی و امتیاز ۳۸ و بالاتر نشان از ترس و اضطراب شدید دندانی داشت [۱۲].

داده ها پس از جمع آوری توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و تست های آماری توصیفی (فراوانی و درصد، میانگین و انحراف معیار) تی تست و آزمون مجذور کای و آزمون رگرسیون لجستیک با روش اینتر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

در این مطالعه دویست کودک ۸ تا ۱۲ ساله شرکت داشتند. از این تعداد صد نفر دختر و بقیه پسر بودند. ۷۴ درصد از کودکان دارای مولر سالم و ۲۶ درصد مبتلا به MIH بودند. ۶۲/۵ درصد از کودکان شرکت کننده ترس از دندان پزشکی داشتند (جدول شماره ۱). جدول شماره ۲ شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای سن، تعداد ویزیت دندان پزشکی، DMFT و نمره ترس از دندان پزشکی را نشان می دهد.

همچنین نتایج نشان داد که تفاوت آماری معنی داری از نظر ترس از دندان پزشکی بین گروه های سنی مختلف وجود ندارد ($P = 0/313$). در حالی که فراوانی ترس دندانی در دختران به طور معنی دار بیشتر از پسران بود ($P = 0/000$). مقایسه فراوانی ترس از دندان پزشکی بر اساس تعداد ویزیت دندان پزشکی نشان می دهد که فراوانی ترس از دندان پزشکی در کودکانی که پنج بار و بیشتر در طول سال ویزیت دندان پزشکی دارند، به طور معناداری

جدول ۵. بررسی پیش بینی کننده های ترس از دندان پزشکی در کودکان

متغیرها	B	OR	95% CI for OR	P
DMFT	۰/۲	۱/۳	۰/۸ - ۱/۹	۰/۱۸۲
MIH	۳/۸	۴۶/۷	۱۳/۷ - ۱۵۸/۶	۰/۰۰۱
جنسیت	۲/۲	۹/۱	۳/۰ - ۲۷/۵	۰/۰۰۱
تعداد ویزیت دندان پزشکی	۰/۲	۱/۲	۱/۰ - ۱/۴	۰/۰۰۹

مجله
دانشگاه علوم پزشکی قم

دندان پزشکی ترس از احساس خفگی و در مطالعه آراپوستاتیس^{۱۶} [۲۶] رفتن به بیمارستان، بیشترین میزان ترسی بود که ذکر شد. یامادا^{۱۷} [۲۷] حد بالای ترس را آمپول زدن و پر کردن معرفی کرد.

در این مطالعه بررسی ارتباط ترس از دندان پزشکی کودکان با جنسیت نشان داد که شدت ترس از دندان پزشکی در دختران به طور معناداری بیشتر از پسران است. در مطالعه شیم^{۱۸} و السادات نیز نتایج با مطالعه حاضر همسو بوده و ترس در دختران شایع تر بوده است [۱۴، ۲۸]. در حالی که در مطالعه ای که باغی انجام داد، تفاوت معناداری بین جنسیت و ترس یافت نشد [۱۰].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که کودکانی که تعداد مراجعه بیشتری به کلینیک دندان پزشکی داشتند، میزان ترس بیشتری را تجربه می کردند، در حالی که در مطالعه مروتی نتایج متفاوت با این مطالعه ذکر شد. آن ها در مطالعه خود عنوان کردند که هر چه تعداد ویزیت دندان پزشکی افراد بیشتر باشد میزان اضطراب دندان پزشکی کاهش می یابد [۲۹]. علت تفاوت نتایج می تواند مربوط به این باشد که در مطالعه مذکور گروه سنی بزرگسال و میزان اضطراب بررسی شد؛ به طوری که اضطراب ترس از ناشناخته هاست که می تواند با افزایش آگاهی کاهش پیدا کند، اما ترس به دلیل داشتن آگاهی از مشکل مورد نظر حاصل می شود که با تعداد دفعات مراجعه کودکان به مطب دندان پزشکی و تجربه مشکلات حین درمان، ترس افزایش می یابد.

نتایج این مطالعه نشان داد که با افزایش میزان DMFT، ترس از دندان پزشکی نیز افزایش می یابد که این نتیجه در مطالعات ایسا^{۱۹} [۳۰]، اولاک^{۲۰} [۳۱] نیز تأیید شد، در حالی که بی نا^{۲۱} در مطالعه خود ارتباطی بین DMFT و ترس دندانی مشاهده نکرد [۱۱]. علت افزایش ترس از دندان پزشکی در کودکانی که DMFT بالاتری در مولرهای اول دائمی خود داشتند، این بود که این کودکان مراجعات بیشتری به کلینیک دندان پزشکی داشته و احتمال اینکه درد و ناراحتی های بیشتری ناشی از حساسیت دندانی و یا حین درمان دندان پزشکی داشته اند، بیشتر است؛ بنابراین این عوامل می توانند منجر به ترس بیشتر در کودکان با DMFT بالاتر شوند. جهت کاهش ترس از دندان پزشکی این کودکان، بعضی از محققین درمان این افراد را با استفاده از تکنیک های حواس پرتی و مدل سازی و حساسیت زدایی، نقش بازی کردن، بگو نشان بده انجام بده، دست روی دهان، درمان تحت آرام بخشی و بیهوشی توصیه کرده اند [۳، ۱۰، ۱۲، ۱۳].

دندان پزشکی در برابر محرک های استرس زایی مانند تزریق بی حسی، صدای توربین، تراش دندان، روپوش سفید، انتظار کشیدن در مطب و وجود درد رخ می دهد و می تواند باعث تعریق زیاد، نا آرامی، لرزش دست و زانو، عدم همکاری کودک و تپش قلب بشود [۲۰]. مطالعات انجام شده روی جمعیت های مختلف گزارش دادند که میزان فراوانی ترس از دندان پزشکی کودکان ۵ تا ۲۸ درصد است [۱، ۳].

هم راستا با نتایج مطالعه حاضر، در مطالعات باغی، لیگیداکیس، اوزو کوچ، فایل^۹ که روی کودکان انجام شده، نشان داده شده است ترس از دندان پزشکی یک مورد شایع در کودکان مبتلا به MIH است؛ به طوری که ترس این کودکان، اغلب از باز کردن دهان و استفاده از اسپری هوا در طول معاینه دندان خود و کاربرد وسایل در داخل دهانشان در طی دوره درمان دندان است [۳، ۱۰، ۱۲، ۱۳].

به دلیل وجود نقایص ساختاری و وجود مینای متخلخل در دندان های هایپومینرالیزه، پوسیدگی این دندان ها شایع است؛ بنابراین تشخیص زودهنگام این دندان ها و انجام ترمیم و تدابیر پیشگیرانه به شدت در کاهش ترس کودک مؤثر است [۴، ۷، ۹، ۱۸، ۲۱، ۲۲].

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میزان ترس با افزایش شدت MIH تشدید می شود که این نتیجه با بررسی اوزو کوچ^{۱۰} [۱۲] و السادات^{۱۱} [۱۴] نیز همسو بود، گرچه در مطالعه کوسما^{۱۲} [۲۲] تفاوتی در مقایسه میزان ترس کودکان مبتلا و سالم دیده نشد. در مطالعه حاضر میانگین نمره ترس از دندان پزشکی بر اساس شاخص CFS-DS ۳۵±۱۵ بود که نشان دهنده ترس و اضطراب متوسط از دندان پزشکی در کودکان شرکت کننده در این مطالعه بود.

در این مطالعه مشاهده شد که هر دو گروه کودکان مبتلا به MIH و کودکان دارای مولر سالم به ترتیب از تزریق بی حسی، تراش دندان و صدای تراشیدن دندان بیشترین ترس را دارند، ولی در مطالعه کلینبرگ^{۱۳} در اروپا [۲۳]، ناکا^{۱۴} در ژاپن [۲۴] و اوزو کوچ در استانبول [۱۲]، بیشترین میزان ترس از تزریق، باز کردن دهان و ابزارهایی که دندان پزشکان از آن استفاده می کنند، بود.

در مطالعه صفری و همکاران بالاترین نمره ترس از دندان پزشکی را به ترتیب گزینه های ترس از آمپول زدن و دیدن وسیله تراش دندان داشتند [۱۹]. همچنین در مطالعه اوزو کوچ بیشترین میزان ترس از دندان پزشکی ترس از دندان پزشک، بود [۱۲].

در مطالعه گرین باوم^{۱۵} [۲۵] بیشترین میزان ترس از

16. Arapostathis
17. Yamada
18. Shim
19. Esa
20. Olak
21. Beena

9. Baghi, Lygidakis, Özukoç, Fayle
10. Özukoç
11. Alsadat
12. Kosma
13. Klinberg
14. Naka
15. Greenbaum

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که ترس از دندان‌پزشکی در کودکان مبتلابه مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن به طور معناداری بالاتر از کودکان با دندان‌های مولر اول دائمی بدون هیپوپلازی است. به علاوه ترس دندان‌پزشکی در کودکان با اختلال شدید MIH، در دختران و کودکانی که تعداد ویزیت دندان‌پزشکی بیشتری در طول سال داشتند، به طور معناداری بالاتر بود.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، این بود که به دلیل کم بودن تعداد کودکان مبتلابه MIH، جمع‌آوری نمونه‌ها با دشواری انجام شد. همچنین در مواردی عدم همکاری و رضایت والدین جهت معاینه دهان و دندان کودکان وجود داشت.

پیشنهاد می‌شود سطح آگاهی دندان‌پزشکان نسبت به ترس دندان‌پزشکی کودکان مبتلابه مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن و نحوه عملکرد آن‌ها در مواجهه با این کودکان مورد بررسی قرار بگیرد. همچنین استفاده از تکنیک‌های مختلف کاهش ترس دندان‌پزشکی مورد بررسی قرار گیرد تا با کاهش میزان درد و ترس در کودکان مبتلابه مولر انسیزور هایپومینرالیزیشن کمک شایانی به آینده دندان‌پزشکی این کودکان شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمان این مقاله را تأیید کرده است (کد اخلاق: IR.KMU.REC.1399.162).

حامی مالی

دانشگاه علوم پزشکی کرمان از این مطالعه حمایت مالی کرده است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسنده این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از دانشگاه علوم پزشکی کرمان بابت حمایت از این مطالعه تشکر می‌کنیم.

References

- [1] Ghanim A, Elfrink M, Weerheijm K, Mariño R, Manton D. A practical method for use in epidemiological studies on enamel hypomineralisation. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2015; 16(3):235-46. [DOI:10.1007/s40368-015-0178-8] [PMID] [PMCID]
- [2] William V, Messer LB, Burrow MF. Molar incisor hypomineralization: review and recommendations for clinical management. *Pediatr Dent.* 2006; 28(3):224-32. [PMID]
- [3] Lygidakis NA, Wong F, Jälevik B, Vierrou AM, Alaluusua S, Espelid I. Best Clinical Practice Guidance for clinicians dealing with children presenting with Molar-Incisor-Hypomineralisation (MIH). *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010; 11(2):75-81. [DOI:10.1007/BF03262716] [PMID]
- [4] Salem K, Azarbaan S. [An investigation of the prevalence and predictive factors of molar-incisor hypomineralization in Rasht, Iran (Persian)]. *J Mashhad Dent Sch.* 2017; 41(1):31-40. [DOI:10.22038/JMDS.2017.8368]
- [5] Ramezani, Jamileh, and MahkamehMirkarimi. [A review of Molar-Incisor Hypomineralization (MIH): Diagnosis, etiology and treatment (Persian)]. *J Isfahan Dent Sch.* 2011; 7(3):344-54. <http://jids.journalonweb.ir/index.php/jids/article/view/344>
- [6] Allam E, Ghoneima A, Kula K. Definition and scoring system of molar incisor hypomineralization: A review. *Dent Oral Craniofac Res.* 2017; 3(2):1-9. [DOI:10.15761/DOCR.1000197]
- [7] Bahrololoomi Z, Mostafalu N, Shakib A. [Relationship between molar incisor hypomineralization with body mass index and dental caries index in 7-11 year old children in Yazd City (Persian)]. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci.* 2017; 25(1):11-9. <http://jssu.ssu.ac.ir/article-1-3984-en.html>
- [8] Silva MJ, Scurrah KJ, Craig JM, Manton DJ, Kilpatrick N. Etiology of molar incisor hypomineralization - a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2016; 44(4):342-53. [DOI:10.1111/cdoe.12229] [PMID]
- [9] Hussein AS, Ghanim AM, Abu-Hassan MI, Manton DJ. Knowledge, management and perceived barriers to treatment of molar-incisor hypomineralisation in general dental practitioners and dental nurses in Malaysia. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2014; 15(5):301-7. [DOI:10.1007/s40368-014-0115-2] [PMID]
- [10] Baghi S, Amareh M, Heirat R, Hajivandi A, Aalizadeh Y. [Evaluation of relationship between the children's dental fear and cooperation during dental treatment with the parents' general health (Persian)]. *Irani J Pediatr Dent.* 2018; 13(2):37-42. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?ID=467671>
- [11] Beena JP. Dental subscale of children's fear survey schedule and dental caries prevalence. *Eur J Dent.* 2013; 7(2):181-5. [DOI:10.4103/1305-7456.110166] [PMID] [PMCID]
- [12] Özükoç C. Evaluation of the relationship between MIH severity and dental fear among the children. *Med Sci Discov.* 2019; 6(10):284-7. [DOI:10.36472/msd.v6i10.318]
- [13] Fayle SA. Molar incisor hypomineralisation: Restorative management. *Eur J Paediatr Dent.* 2003; 4:121-6. [PMID]
- [14] Alsadat FA, El-Housseiny AA, Alamoudi NM, Elderwi DA, Ainoso AM, Dardeer FM. Dental fear in primary school children and its relation to dental caries. *Niger J Clin Pract.* 2018; 21(11):1454-60. [DOI:10.4103/njcp.njcp_160_18] [PMID]
- [15] Negre-Barber A, Montiel-Company JM, Catalá-Pizarro M, Almerich-Silla JM. Degree of severity of molar incisor hypomineralization and its relation to dental caries. *Sci Rep.* 2018; 8(1):1248. [DOI:10.1038/s41598-018-19821-0] [PMID] [PMCID]
- [16] Fütterer J, Ebel M, Bekes K, Klode C, Hirsch C. Influence of customized therapy for molar incisor hypomineralization on children's oral hygiene and quality of life. *Clin Exp Dent Res.* 2020; 6(1):33-43. [DOI:10.1002/cre2.245] [PMID] [PMCID]
- [17] World Health Organization (WHO). Oral health surveys: Basic methods [Internet]. 2013 [Updated 2013]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/97035>
- [18] Weerheijm KL, Duggal M, Mejàre I, Papagiannoulis L, Koch G, Martens LC, et al. Judgement criteria for Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) in epidemiologic studies: A summary of the European meeting on MIH held in Athens, 2003. *Eur J Paediatr Dent.* 2003; 4(3):110-3. [PMID]
- [19] Safari S, Gholami M, Razeghi S. [Development of a Persian version of the children's fear survey schedule-dental subscale (cfss-ds) among 8-12 year-old female students in Tehran (Persian)]. *J Dent Med.* 2018; 31(2):98-108. <http://jdm.tums.ac.ir/article-1-5772-en.html>
- [20] Gustafsson A, Broberg A, Bodin L, Berggren U, Arnrup K. Dental behaviour management problems: The role of child personal characteristics. *Int J Paediatr Dent.* 2010; 20(4):242-53. [DOI:10.1111/j.1365-263X.2010.01046.x] [PMID]
- [21] Weerheijm KL. Molar Incisor Hypomineralisation (MIH). *Eur J Paediatr Dent.* 2003; 4(3):114-20. [PMID]
- [22] Kosma I, Kevrekidou A, Boka V, Arapostathis K, Kotsanos N. Molar Incisor Hypomineralisation (MIH): Correlation with dental caries and dental fear. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2016; 17(2):123-9. [DOI:10.1007/s40368-016-0221-4] [PMID]
- [23] Klingberg G, Berggren U, Carlsson SG, Noren JG. Child dental fear: Cause-related factors and clinical effects. *Eur J Oral Sci.* 1995; 103(6):405-12. [DOI:10.1111/j.1600-0722.1995.tb01865.x] [PMID]
- [24] Nakai Y, Hirakawa T, Milgrom P, Coolidge T, Heima M, Mori Y, et al. The children's fear survey schedule-dental subscale in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005; 33(3):196-204. [DOI:10.1111/j.1600-0528.2005.00211.x] [PMID]
- [25] Greenbaum PE, Turner C, Cook EW, Melamed BG. Dentists' voice control: Effects on children's disruptive and affective behavior. *Health Psychol.* 1990; 9(5):546-58. [DOI:10.1037/0278-6133.9.5.546] [PMID]
- [26] Arapostathis KN, Coolidge T, Emmanouil D, Kotsanos N. Reliability and validity of the Greek version of the Children's Fear Survey Schedule-Dental Subscale. *Int J Paediatr Dent.* 2008; 18(5):374-9. [DOI:10.1111/j.1365-263X.2007.00894.x] [PMID]
- [27] Yamada MK, Tanabe Y, Sano T, Noda T. Cooperation during dental treatment: The children's fear survey schedule in

- Japanese Children. *Int J Paediatr Dent.* 2002; 12(6):404-9. [DOI:10.1046/j.1365-263X.2002.00399.x] [PMID]
- [28] Shim YS, Kim AH, Jeon EY, An SY. Dental fear & anxiety and dental pain in children and adolescents: A systemic review. *J Dent Anesth Pain Med.* 2015; 15(2):53. [DOI:10.17245/jdapm.2015.15.2.53] [PMID] [PMCID]
- [29] Morowatisharifabad MA, Razavinia M, Haerian-Ardakani A, Fallahzadeh H. [Study of dental anxiety among patients referred to private offices in Mashhad (Persian)]. *J Toloo-e-Behdasht.* 2012; 11(2):119-30. <http://tbj.ssu.ac.ir/article-1-188-en.html>
- [30] Esa R, Ong AL, Humphris G, Freeman R. The relationship of dental caries and dental fear in Malaysian adolescents: A latent variable approach. *BMC Oral Health.* 2014; 14(1):1-7. [DOI:10.1186/1472-6831-14-19] [PMID] [PMCID]
- [31] Olak J, Saag M, Honkala S, Nömmela R, Runnel R, Honkala E, et al. Children's dental fear in relation to dental health and parental dental fear. *Stomatologija.* 2013; 15(1):26-31. [PMID]