

## Relation of maternal dental fear and anxiety with child's dmft/DMFT

Azin Shishesaz<sup>1</sup>, Reza Yazdani<sup>2</sup>

1- Dentist, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Professor, Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Member of Caries Research Center, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Article Info	Abstract
<p><b>Article type:</b> Original Article</p>	<p><b>Background and Aims:</b> Child's oral health is believed to be related with maternal dental fear and anxiety. The purpose of the present study was to evaluate the relationship between the demographic status and maternal dental fear and anxiety and its effect on child's dental caries.</p>
<p><b>Article History:</b> Received: 4 Jun 2020 Accepted: 15 Mar 2021 Published: 17 Mar 2021</p>	<p><b>Materials and Methods:</b> This descriptive and analytical study conducted among 374 mothers which had attended to pediatric department of Tehran University of Medical Sciences for their child's dental treatments in 2019 were evaluated in the present study. In addition to dental fear survey (DFS) and modified dental anxiety survey (MDAS) questionnaires, demographic information, age, marital status, family income, and educational level of the mother was recorded. Dental visit frequency and previous negative experience were also recorded. DMFT/dmft (decayed, missed, filled teeth) of the children was recorded according to WHO criteria. To assess the relationship between the variables, Pearson correlation and multiple linear regression were used using SPSS25 software.</p>
<p><b>Corresponding Author:</b> Reza Yazdani  Department of Community Oral Health, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran  (Email: ryazdani@tums.ac.ir)</p>	<p><b>Results:</b> The mean age of the mothers was 35.66±15.75. There was no relationship between maternal dental fear and anxiety and children's dental caries status (P=0.738). There was no relationship between the mothers' age and dental fear, and anxiety (P=0.943). Previous negative experience and education were related to the dental fear and anxiety (P=0.02).</p> <p><b>Conclusion:</b> dmft of the children was not correlated with the maternal dental fear and anxiety. Higher education which was related with less dental fear and anxiety. Previous negative experience is one of the major factors influencing the maternal dental fear and anxiety.</p> <p><b>Keywords:</b> Fear, Anxiety, Dental caries, Pediatric dentistry</p> <p>Journal of Dental Medicine-Tehran University of Medical Sciences 2021;33(4):240-248</p>

Cite this article as: Shishesaz A, Yazdani R. Relation of maternal dental fear and anxiety with child's dmft/DMFT. J Dent Med-TUMS. 2021;33(4):240-248.



## بررسی ارتباط بین ترس و اضطراب دندانپزشکی مادران با پوسیدگی دندان فرزندان

آذین شیشه ساز<sup>۱</sup>، رضا یزدانی<sup>۲</sup>

۱- دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران  
 ۲- استاد گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران؛  
 عضو مرکز تحقیقات پیشگیری پوسیدگی دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
<p><b>نوع مقاله:</b> مقاله پژوهشی</p> <p>وصول: ۹۹/۰۳/۱۵            اصلاح نهایی: ۹۹/۱۲/۲۵            تأیید چاپ: ۹۹/۱۲/۲۵</p> <p><b>نویسنده مسوول:</b>            رضا یزدانی</p> <p>گروه آموزشی سلامت دهان و دندانپزشکی اجتماعی،            دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و            خدمات بهداشتی، درمانی تهران، تهران، ایران</p> <p>(Email: emi_biotech2006@yahoo.ca)</p>	<p><b>زمینه و هدف:</b> پوسیدگی دندان فرزندان می‌تواند متأثر از ترس و اضطراب مادران باشد. هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط عوامل دموگرافیک و ترس و اضطراب دندانپزشکی مادران با پوسیدگی دندان در فرزندان آنان بود.</p> <p><b>روش برر سی:</b> در این مطالعه توصیفی تحلیلی که به صورت مقطعی انجام گرفت، ۳۷۴ نفر از مادرانی که جهت درمان‌های دندانپزشکی فرزندان خود به بخش کودکان پردیس بین الملل دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تهران در سال ۱۳۹۸ مراجعه کرده بودند، وارد مطالعه شدند. علاوه بر فرم جمع آوری داده مربوط به ترس (Dental fear survey) و اضطراب (Modified dental anxiety survey)، اطلاعات دموگرافیک افراد شامل سن، و وضعیت تأهل، درآمد خانواده، میزان تحصیلات نیز ثبت شد. الگوهای مراجعه به دندانپزشکی و تجربه دردناک دندانپزشکی قبلی مادران نیز جمع آوری گردید. dmft/DMFT (decayed, missed, filled teeth) فرزندان نیز با توجه به معیارهای WHO ثبت شد. برای سنجش ارتباط بین متغیرها از آزمون‌های آماری همبستگی پیرسون و رگرسیون چند خطی و از نرم افزار SPSS25 استفاده شد.</p> <p><b>یافته‌ها:</b> میانگین سنی مادران <math>35/66 \pm 15/75</math> سال بود. بین ترس مادران از دندانپزشکی و dmft/DMFT فرزندان آن‌ها رابطه معنی‌داری گزارش نشد (<math>P=0/738</math>). بین سن مادران و ترس و اضطراب آن‌ها از دندانپزشکی رابطه معنی‌داری وجود نداشت (<math>P=0/943</math>). تجربه دردناک قبلی و تحصیلات بر ترس بر دندانپزشکی ارتباط داشتند (<math>P=0/02</math>).</p> <p><b>نتیجه گیری:</b> اضطراب و ترس مادران ارتباطی با شاخص dmft فرزندان نداشت. تحصیلات بیشتر با اضطراب کمتر مرتبط بود. تجربه بد دندانپزشکی قبلی مادران از عوامل اصلی مرتبط با ترس و اضطراب مادران است.</p> <p><b>کلید واژه‌ها:</b> ترس، اضطراب، پوسیدگی دندان، دندانپزشکی کودکان</p> <p>مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران            دوره ۳۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۹، ۲۴۸-۲۴۰</p>

**مقدمه**

ترس به معنای پاسخ فیزیکی یا احساسی به یک خطر یا تهدید پس از درک آگاهانه آن است. ترس از دندانپزشکی یک واکنش فیزیولوژیک یا احساسی به یک یا تعداد بیشتری از محرک‌های آسیب‌زا یا تهدید کننده در حرفه دندانپزشکی، مانند تزریق بی‌حسی یا استفاده از وسایل چرخشی است (۱). اضطراب یک ویژگی شخصیتی است که با دلهره، تنش یا ناراحتی مشخص می‌شود و از احتمال خطر در آینده‌ای نزدیک منشاء می‌گیرد که منبع آن مشخص نیست. ترس و اضطراب دندانپزشکی یک واژه کلی است که تمام ترس‌ها و اضطراب‌های احتمالی مربوط به دندانپزشکی را توصیف می‌کند (۲،۳). مطالعات گذشته حاکی از ارتباط بین ترس و اضطراب دندانپزشکی با ضعیف بودن بهداشت دهان و دندان فرد می‌باشند، به گونه‌ای که بیمارانی که ترس بیشتری از دندانپزشکی دارند، مشکلات بیشتری نیز دارند (۴). این افراد درد، التهاب و حتی اُبسه‌های دندان را قبل از مراجعه به دندانپزشک تحمل خواهند کرد. افراد مضطرب معمولاً خود درمانی انجام می‌دهند (self-medicate) و اینگونه ریسک آسیب جدی به بافت‌های دهان و دندان در این افراد افزایش می‌یابد (۷-۴).

امروزه ترس و اضطراب از دندانپزشکی مشکلاتی را برای دندانپزشکان ایجاد کرده است، افرادی که ترس از دندانپزشکی دارند اغلب نیازمند صرف وقت بیشتری در مطب دندانپزشکی هستند، به علاوه استرس تجربه شده توسط بیماران درک آن‌ها را از درد افزایش می‌دهد (۸،۹). زنان نسبت به مردان ترس و اضطراب بیشتری از دندانپزشکی دارند و مادران به عنوان زیر مجموعه‌ای از زنان مراجعه کننده ممکن است در نتیجه این ترس و اضطراب از دندانپزشکی و سایر عواملی که بر ترس و اضطراب تأثیر گذار است، نظیر میزان تحصیلات، سن، درآمد، فرزندان خود را با تأخیر جهت ویزیت دندانپزشکی بیاورند (۱۱، ۱۰).

بهداشت دهان و دندان برای سلامت و رشد کودک بسیار مهم است. پوسیدگی دندان یکی از شایع‌ترین بیماری‌ها و مشکلات جهان به خصوص در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌آید (۱۲). هرچند بهداشت دهانی ضعیف زندگی فرد را تهدید نمی‌کند ولی اثری جدی بر سایر بیماری‌ها دارد و می‌تواند باعث بروز درد دندان، اختلال خواب، سوء تغذیه و رشد ناکافی، اعتماد به نفس ضعیف و کاهش کیفیت

زندگی شود (۱۳). در مطالعه‌ای در هندوستان که بر روی ۲۰۰ مادر و فرزند انجام شد، فاکتورهای دموگرافیک، اطلاعات مربوط پرسشنامه ترس و اضطراب و شاخص dmft فرزندان جمع آوری شد و در نهایت پوسیدگی بیشتر دندانی فرزندان در مادرانی که اضطراب بیشتری داشتند مشاهده شد (۱۰). برخی مطالعات دیگر نیز رابطه مثبتی بین ترس و اضطراب والدین و تجربه پوسیدگی در فرزندان گزارش کرده‌اند (۱۷-۱۴، ۱۰). با این حال در مطالعه دیگری در برزیل که به صورت مقطعی و بر پایه پرسشنامه اضطراب بود، ۱۶۸ مادر و فرزند بررسی شدند و در نهایت ارتباطی بین اضطراب مادران و پوسیدگی فرزندان دیده نشد (۱۸).

از آن جا که پوسیدگی دندان فرزندان تحت تأثیر عوامل متعددی به غیر از ترس و اضطراب دندانپزشکی والدین می‌باشد (۱۹، ۲۰) و از آن جا که چنین فاکتورهایی در جمعیت‌های مختلف متفاوت هستند، هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط ترس و اضطراب دندانپزشکی مادران با شیوع پوسیدگی در فرزندان آنان بود.

**روش بررسی****جمعیت مطالعه**

جهت انجام این مطالعه توصیفی تحلیلی، مادرانی که جهت درمان‌های دندانپزشکی فرزندان خود به بخش کودکان پردیس بین الملل دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تهران در سال ۱۳۹۸ مراجعه کردند، پس از اعلام رضایت، وارد مطالعه شدند. نمونه‌گیری به صورت غیر احتمالی آسان بود. در صورت عدم رضایت به شرکت در مطالعه، در صورتی که فرد مراجعه کننده مادر کودک نباشد و یا موارد اورژانسی که عدم همکاری کودک را به همراه دارد افراد از مطالعه خارج شدند. در نهایت ۳۷۴ مادر به مطالعه وارد شدند.

به مادران پرسشنامه‌ای تحویل داده شد که در آن ابتدا سؤالاتی در ارتباط با اطلاعات دموگرافیک و سپس سؤالات چند گزینه در ارتباط با الگوی مراجعه به دندانپزشکی، دلیل مراجعه مادران و تجربه دردناک قبلی پرسیده شده بود (۲۱). در کنار پرسشنامه‌های مربوط به ترس و اضطراب، اطلاعات دموگرافیک افراد شامل سن، وضعیت تأهل، درآمد خانواده‌ها، میزان تحصیلات نیز در فرم جمع آوری داده ثبت شد.

**سنجش ترس و اضطراب**

میزان اضطراب مادران از اعمال دندانپزشکی توسط نسخه فارسی مقیاس MDAS مورد ارزیابی قرار گرفت. این ابزار شامل پنج سؤال درباره میزان اضطراب بیمار در شرایط مختلف از جمله داشتن درمان فرضی در روز بعد، نشستن در اتاق انتظار، ترمیم دندان، جرم گیری و تزریق بی‌حسی موضعی است. این مقیاس برای هر سؤال از ۱ معادل بدون اضطراب تا ۵ معادل بسیار مضطرب درجه بندی شده است و مجموعاً میزان اضطراب فرد از ۱ تا ۲۵ میتواند متغیر باشد (۲۱). همچنین میزان ترس مادران از اعمال دندانپزشکی توسط نسخه فارسی مقیاس DFS مورد ارزیابی قرار گرفت.

این پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال بود که در سه قسمت اجتناب از درمان، نشانه‌های بدنی اضطراب و اضطراب ایجاد شده توسط تحریکات دندانپزشکی تنظیم شده بود که به هر سؤال ۵-۱ نمره تعلق می‌گرفت و دامنه نمرات از ۲۰ تا ۱۰۰ بود.

لازم به ذکر است که هر دوی این پرسشنامه‌ها در جمعیت ایرانی مورد استفاده قرار گرفته و روایی و پایایی آنها پیش از این پذیرفته شده بود (۲۱).

**سنجش dmft/DMFT فرزندان**

با توجه به پاندمی کرونا با نظر مشاور پژوهشی یک گروه از فرزندان (۹۲ نفر) انتخاب و با استفاده از معاینه بالینی برای محاسبه شاخص dmft/DMFT مورد بررسی قرار گرفتند. برای انجام این معاینه دانشجوی دندانپزشکی سال آخر با توجه به معیارهای تشخیصی مورد تأیید WHO فرزندان را معاینه کرد (۲۲). تشخیص پوسیدگی با دیدن حفره یا سایه خاکستری مشخص در زیر مینای دندان تأیید شد. دندان‌های شیری که با توجه به سن بیمار از دست رفتن آنها طبیعی به نظر می‌رسید یا به دلایلی غیر از پوسیدگی دندان از دست رفته بودند، دندان از دست رفته محسوب نشدند.

**روش تجزیه و تحلیل آماری**

برای توصیف داده‌های مربوط به اطلاعات دموگرافیک، الگو و دلیل مراجعه از آماره‌های فراوانی و میانگین استفاده شد. برای توصیف داده‌های مربوط به dmft/DMFT از آماره میانگین استفاده شد. برای

سنجش ارتباط بین متغیرها از آزمون‌های آماری Pearson correlation و Multiple linear regression در نرم افزار SPSS25 استفاده شد و سطح معنی‌داری آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها**

مجموعاً ۳۷۴ مادر وارد مطالعه شدند. میانگین سنی مادران ۳۵/۶۶±۱۵/۷۵ سال بود. از بین ۳۷۴ مادر ۱۲۱ نفر (۳۲/۴٪) تحصیلات زیر دیپلم، ۱۸۵ نفر (۴۹/۵٪) تحصیلات دیپلم و ۶۸ نفر (۱۸/۲٪) تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند. ۵۴٪ از کودکان دختر و ۴۶٪ پسر و دامنه سنی آنها ۵ تا ۱۲ سال بود.

بین سن مادران و ترس آنها از دندانپزشکی رابطه معنی‌داری وجود نداشت ( $P=0/943$ ) ولی بین تحصیلات مادران و ترس از دندانپزشکی رابطه معنی‌داری دیده شد ( $P=0/001$ ). جدول ۱ فراوانی ارتباط الگوی مراجعه و سایر متغیرهای دموگرافیک با ترس و اضطراب دندانپزشکی را نشان می‌دهد.

طبق مدل رگرسیون خطی در جدول ۲، تجربه دردناک قبلی و سال‌های تحصیل بر ترس و اضطراب دندانپزشکی تأثیرگذار هستند ( $P=0/002$ ). جدول ۳ فراوانی مادران بر اساس تجربه دردناک قبلی را نشان می‌دهد و جدول ۴ وضعیت بهداشت دهان مادران با توجه به دیدگاه خودشان را نشان می‌دهد.

در بررسی dmft/DMFT فرزندان این مادران، میانگین شاخص dmft/DMFT در ۹۲ نفر ۳/۳۰±۹/۳۰۷ بود. کمترین dmft/DMFT ۲ و بیشترین آن ۲۰ بود. طبق آزمون همبستگی خطی پیرسون بین ترس مادران از دندانپزشکی و dmft/DMFT فرزندان آنها رابطه معنی‌داری گزارش نشد ( $P=0/738$ ) (ضریب همبستگی=۰/۰۳۵).

**بحث و نتیجه‌گیری**

از آنجا که پوسیدگی دندان فرزندان تحت تأثیر عوامل متعددی به غیر از ترس و اضطراب دندانپزشکی والدین نیز می‌تواند باشد (۱۹،۲۰) و از آنجا که چنین فاکتورهایی در جمعیت‌های مختلف متفاوت اند، هدف از مطالعه حاضر بررسی ارتباط ترس و اضطراب دندانپزشکی مادران با میزان پوسیدگی در فرزندان آنان بود.

جدول ۱- فراوانی و معنی داری ارتباط متغیرهای دموگرافیک و الگوی مراجعه با ترس و اضطراب دندانپزشکی مادران

متغیر	تعداد (n)	درصد	P-value
سن	۳۷۴	۱۰۰	/۹۴۳
تحصیلات			/۰۰۱
زیر دیپلم	۱۲۱	۳۲/۴	
دیپلم	۱۸۵	۴۹/۵	
بالای دیپلم	۶۸	۱۸/۲	
وضعیت تأهل			۰/۱۵۸
متاهل	۳۵۴	۹۴/۷	
مجرد	۲۰	۵/۳	
درآمد خانوادگی			۰/۷۸۲
ضعیف	۷۷	۲۰/۶	
متوسط	۲۵۲	۶۷/۴	
خوب	۴۵	۱۲	
الگوی مراجعه			۰/۴۰۵
هر ۶ ماه	۲۳	۶/۲	
هر ۱ سال	۳۸	۱۰/۲	
گاهی اوقات	۱۳۸	۳۷	
اولین بار	۳۰	۸	
هنگام درد	۱۴۴	۳۸/۶	

جدول ۲- نتایج مدل رگرسیون خطی، تجربه دردناک قبلی و سال‌های تحصیل بر ترس و اضطراب دندانپزشکی

نام متغیر	ضریب بتا	P-value
تجربه قبلی دندانپزشکی	-۰/۰۹۶	۰/۰۶۳
تحصیلات		
تجربه قبلی دندانپزشکی	-۰/۱۵۸	۰/۰۰۲

جدول ۳- فراوانی تجربه دردناک قبلی در بین مادران

تجربه دردناک قبلی	تعداد	درصد
بلی	۷۲	۱۹/۳
خیر	۸۳	۲۵/۹
مراجعه برای بار اول	۱۸	۴/۹

جدول ۴- وضعیت بهداشت دهان مادران از دیدگاه خودشان

وضعیت بهداشت دهان	تعداد	درصد
بسیار بد	۲۶	۷/۰
بد	۶۵	۱۷/۴
متوسط	۲۱۵	۵۷/۵
خوب	۶۲	۱۶/۶
بسیار خوب	۶	۱/۶

در مطالعه حاضر بین ترس مادران از دندانپزشکی و dmft فرزندان آن‌ها رابطه معنی‌داری گزارش نشد ( $P=0/738$ ). Barasuol و همکاران (۱۸) و Mendoza-Mendoza و همکاران (۲۳) نیز همانند مطالعه حاضر بین dmft و اضطراب مادران و یا فرزندان رابطه معنی‌داری نیافتند. برخلاف مطالعه حاضر و مطالعات فوق، Ain و همکاران (۱۰)، Goyal و همکاران (۱۵) و Khawja و همکاران (۱۷) ارتباط بین اضطراب مادران و dmft فرزندان را معنی‌دار دانستند. Goettems و همکاران (۲۴) نیز اضطراب دندانپزشکی مادران را با پوسیدگی درمان نشده در فرزندان مرتبط دانستند. علت تفاوت در نتایج را می‌توان تأثیر عوامل دیگری مثل آموزش یا رفتار والدین بر کاهش پوسیدگی دندان دانست. همچنین می‌توان ادعا کرد که والدین به دلیل تجربه دردناک و بد دندانپزشکی، برای جلوگیری از رخ دادن مشکل دندان برای فرزندان خود به بهداشت دهان و دندان آن‌ها اهمیت می‌دهند. پس می‌توان گفت که هرچند اضطراب مادران می‌تواند تأثیر متفاوتی بر شاخص dmft گذارد اما با این حال عامل تأثیرگذار اصلی عادات بهداشت دهان والدین و ترغیب فرزندان به رعایت بهداشت دهان و دندان است. نتایج مطالعه Bozorgmehr و همکاران (۲۰) سندی بر این ادعاست.

بین سن مادران و ترس آن‌ها از دندانپزشکی رابطه معنی‌داری وجود نداشت ( $P=0/943$ ). همانند مطالعه حاضر، Saatchi و همکاران (۲۱) طی مطالعه‌ای در اصفهان به نتیجه‌ای مشابه دست یافتند. آن‌ها نیز با استفاده از پرسشنامه با معیار MDAS و FDS به این نتیجه رسیدند که بین سن و ترس و اضطراب از دندانپزشکی رابطه معنی‌داری وجود ندارد. باید توجه داشت که ایرانی بودن این مطالعه و وجود شباهت‌های فرهنگی و اجتماعی در جامعه مورد مطالعه امکان مقایسه مؤثر آن را با مطالعه حاضر فراهم می‌کند. برخلاف مطالعه حاضر و مطالعه فوق،

Caltabiano و همکاران (۲۵) و Rezwana و همکاران (۲۶) نتیجه گرفتند که بین گروه‌های سنی مختلف و نتایج پرسشنامه‌های ترس و اضطراب ارتباط معنی‌داری وجود دارد. البته باید توجه داشت که پرسشنامه‌هایی که برای سنجش ترس و اضطراب استفاده می‌شوند در مطالعات مختلف می‌توانند درجات تفاوت مختلفی را نشان دهند. در مطالعه Caltabiano و همکاران (۲۵) همانند مطالعه حاضر از پرسشنامه MDAS و در مطالعه Rezwana و همکاران (۲۶) از پرسشنامه CDAS استفاده شده بود. باید در نظر داشت که تأثیری که افزایش سن می‌تواند در اضطراب و ترس یک فرد از یک موضوع داشته باشد بیشتر می‌تواند به دلیل افزایش تجربه فرد باشد. مطالعات نشان می‌دهند که تجربه دندانپزشکی قبلی به طور قابل توجهی ترس و اضطراب دندانپزشکی را کاهش می‌دهد. فردی که ترس از دندانپزشکی دارد با افزایش سن و افزایش احتمال به وجود آمدن مشکلات دندان ناچار به مراجعه به دندانپزشکی می‌شود. در بسیاری از موارد فرد ترس از آسیب یا درد در دندانپزشکی دارد که با داشتن یک تجربه دندانپزشکی موفق از ترس و اضطراب او کاسته می‌شود، هرچند خلاف این موضوع هم می‌تواند در تجربه دردناک دندانپزشکی وجود داشته باشد. پس می‌توان گفت که افزایش سن به صورت غیر مستقیم و بر اثر افزایش تجربه فردی می‌تواند باعث کاهش ترس و اضطراب شود ولی این یک موضوع قطعی نیست (۲۷،۲۸).

در مطالعه حاضر درآمد خانوادگی ( $P=0/782$ ) با ترس از دندانپزشکی ارتباط معنی‌داری نداشت. در مطالعه Nascimento و همکاران (۲۹) نیز رابطه معنی‌داری بین درآمد خانوادگی و ترس اضطراب دندانپزشکی دیده نشد. Hägglin و همکاران (۱۱) نیز رابطه معنی‌داری بین درآمد و ترس و اضطراب دندانپزشکی چه در والدین و

چه در فرزندان نیافتند.

این در حالی است که در مطالعات Khawja و همکاران (۱۷) و Goettems و همکاران (۲۴) رابطه معنی داری بین میزان درآمد و ترس و اضطراب دندانپزشکی دیده شد. درآمد کافی در یک خانواده می تواند مراجعه به دندانپزشکی در مواقع بروز مشکلات دندان را ممکن سازد و حتی جلسات معاینه (check-up) برای پیشگیری از بروز مشکلات دندان را نیز ممکن می سازد. پس درآمد کافی می تواند منتج به تعداد بیشتر جلسات دندانپزشکی، افزایش تجربه و کاهش ترس و اضطراب شود. Esa و همکاران (۳۰) به این نتیجه رسیدند که افراد با درآمد بیشتر دندان های پوسیده کمتر و دندان های پر کرده بیشتر دارند که این نتیجه حاکی از مراجعه بیشتر به دندانپزشکی می باشد.

باید توجه داشت که تأثیر متغیر درآمد در کشورهای مختلف و به تبع آن نظام های تامین مالی و بیمه متفاوت، می تواند تفاوت داشته باشد. نکته مهمی که در رابطه با سنجش درآمد در مطالعه حاضر قابل ذکر است این است که در مطالعه حاضر درآمد افراد به صورت کیفی سنجیده شده یعنی فرد تعبیر خود از درآمد خانواده را در ۳ گروه ضعیف، متوسط و خوب طبقه بندی کرده ولی در سایر مطالعات میزان درآمد بر حسب حداقل هزینه نیاز برای زندگی سنجیده شده که این موضوع از محدودیت های مطالعه حاضر به شمار می آید.

در مطالعه حاضر تجربه دردناک قبلی مادران و سال های تحصیل با ترس از دندانپزشکی مرتبط بودند ( $P=0/02$ ). همانند مطالعه حاضر، Saatchi و همکاران (۲۱)، Nascimento و همکاران (۲۹)، Appukuttan و همکاران (۳۱)، Gaffar و همکاران (۳۲) همگی به نتیجه ای مشابه دست یافتند. Mendoza-Mendoza و همکاران (۲۳) نیز ترس و اضطراب پدر و مادر و همچنین تجربه بد دندانپزشکی در دوران کودکی پدر و مادر را با ترس و اضطراب در فرزند مرتبط دانستند. Mendoza و همکاران (۲۳) معتقد است که در کودکان نیز تجربه قبلی دردناک یا بد دندانپزشکی باعث افزایش اضطراب می شود. با این حال در مطالعه Caltabiano و همکاران (۲۵) با تقسیم بندی پروسه های دندانپزشکی در جلسه قبل به آسیب زا (invasive) و غیر آسیب زا (non-invasive)، آن ها را با استرس و اضطراب دندانپزشکی غیر مرتبط دانستند.

آنچه از مطالعات گفته شده قابل استنتاج است این است که تجربه قبلی دندانپزشکی به میزان قابل توجهی بر ترس و اضطراب دندانپزشکی تأثیر گذار است. علت تفاوت نتایج Caltabiano و همکاران (۲۵) را می توان تقسیم بندی متفاوت او بیان کرد. فرآیندهای invasive در صورت مدیریت و کنترل درد مناسب نمی تواند تأثیر منفی بر ترس و اضطراب داشته باشند. از آن جا که تجربه قبلی عاملی مهم در ترس و اضطراب دندانپزشکی است، پس دندانپزشکان باید توانایی مدیریت جلسات درمانی را داشته باشند تا از خستگی بیمار و یا درد حین یا پس از کار بیمار، که می تواند تجربه منفی تلقی شود، تا اندازه ممکن بکاهند. مطالب فوق بیش از پیش بر توانایی دندانپزشک در کنترل درد حین درمان توسط تکنیک های بی حسی مطمئن، پیش دارویی، و تجویز داروی مناسب برای بی دردی پس از کار تأکید دارد.

همانند مطالعه حاضر Khawja و همکاران (۱۷) نیز مادران با سطح تحصیلات کمتر در جای از اضطراب بیشتر را نشان دادند. Nascimento و همکاران (۲۹) نیز نتیجه گرفتند که سطح تحصیلات بالاتر منجر به اضطراب کمتر می شود. همچنین در مطالعه Esa و همکاران (۳۰) مادران با سطح تحصیلات بیشتر، دندان های پوسیده و از دست رفته کمتری داشتند و علاوه بر آن دندان های پر شده بیشتری داشتند. برخلاف مطالعه حاضر و مطالعات فوق، Saatchi و همکاران (۲۱) و Gaffar و همکاران (۳۲) و Salem و همکاران (۳۳) رابطه معنی داری بین سطح تحصیلات و اضطراب فرد نیافتند.

به طور کلی می توان گفت که افزایش سطح تحصیلات افراد می تواند توانایی آن ها در دستیابی و درک پیام ها و توصیه های سلامت افزایش دهد و بر بهداشت عمومی و بهداشت دهان و دندان فرد تأثیر بگذارد. افزایش سطح تحصیلات همچنین می تواند توانایی های اجتماعی فرد در ایجاد ارتباط را بهبود بخشد که منجر به ارتباط مؤثر تر بین فرد و ارائه دهندگان خدمات بهداشتی شود. همانطور که پیش از این گفته شد ترس و اضطراب از دندانپزشکی می تواند با یک تجربه موفق و غیر دردناک کاهش یابد. از آن جا که متغیر های مختلفی می توانند ترس و اضطراب تأثیر گذار باشند، تأثیر میزان تحصیلات بر اضطراب می تواند با توجه به تجربه قبلی دندانپزشکی قبلی متفاوت باشد.

## تشکر و قدردانی

بدین وسیله از دکتر محمدجواد خرازی فرد به دلیل راهنمایی‌های در بخش آماری و انجام تحلیل آماری تشکر می‌گردد. این مطالعه نتیجه پایان نامه دانشجویی با شماره ۳۴۹ است که در دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

در نهایت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که dmft/DMFT فرزندان با اضطراب و ترس مادران مرتبط نیست. همچنین عاملی که بیش از سایر عوامل بر اضطراب مادران تأثیر گذار است و می‌تواند عاملی تعیین کننده در پیش بینی ترس و اضطراب از دندانپزشکی باشد، تجربه بد دندانپزشکی قبلی است که به گونه‌ای با سایر عوامل نیز ارتباط دارد.

## منابع:

- 1- Gordon SM, Dionne RA, Snyder J. Dental fear and anxiety as a barrier to accessing oral health care among patients with special health care needs. *Spec Care Dentist*. 1998;18(2):88-92.
- 2- 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 Paediatr Dent*. 2007;17(6):391-406.
- 3- Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc* (1939). 1978;97(5):816.
- 4- Eitner S, Wichmann M, Paulsen A, Holst S. Dental anxiety—an epidemiological study on its clinical correlation and effects on oral health. *J Oral Rehabil*. 2006;33(8):588-93.
- 5- Rowe MM. Dental fear: comparisons between younger and older adults. *Am J Health Stud*. 2005;20(3/4):219.
- 6- Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC oral health*. 2007;7(1):1.
- 7- Schuller AA, Willumsen T, Holst D. Are there differences in oral health and oral health behavior between individuals with high and low dental fear? *Community Dent Oral Epidemiol*. 2003;31(2):116-21.
- 8- Maggiras J, Locker D. Psychological factors and perceptions of pain associated with dental treatment. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002;30(2):151-9.
- 9- Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Are people with dental fear under-represented in oral epidemiological surveys? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009;44(6):495.
- 10- Ain TS, Sultan S, Gowhar O, Ravishankar T. Maternal dental anxiety as a risk factor for dental caries in children: A cross-sectional study. *Int J Res Med Sci*. 2016;4:4867-72.
- 11- Hägglin C, Hakeberg M, Ahlqwist M, Sullivan M, Berggren U. Factors associated with dental anxiety and attendance in middle-aged and elderly women. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2000;28(6):451-60.
- 12- Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. *Am J Dent*. 2009;22(1):3-8.
- 13- Baggio S, Abarca M, Bodenmann P, Gehri M, Madrid C. Early childhood caries in Switzerland: a marker of social inequalities. *BMC Oral Health*. 2015;15(1):82.
- 14- Goettens M, Ardenghi T, Romano A, Demarco F, Torriani D. Influence of maternal dental anxiety on the child's dental caries experience. *Caries Res*. 2012;46(1):3-8.
- 15- Goyal J, Menon I, Singh R, Sharma A, Passi D, Bhagia P. Association between maternal dental anxiety and its effect on the oral health status of their child: An institutional cross sectional study. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(2):535-8.
- 16- Abli K. Influence of Maternal Dental Anxiety and the Child's DMFT Score: Tufts University School of Dental Medicine; 2019.
- 17- Khawja SG, Arora R, Shah AH, Wyne AH, Sharma A. Maternal Dental Anxiety and its Effect on Caries Experience Among Children in Udaipur, India. *J Clin Diagn Res*. 2015;9(6):ZC42-5.
- 18- Barasuol JC, da Silva Assunção LR, Fraiz FC, Menezes JVNB. Oral health literacy as a predictor of dental anxiety in parents of children undergoing dental treatment. *J Dent Child (Chic)*. 2017;84(3):125-31.
- 19- Edman K, Öhrn K, Nordström B, Holmlund A. Prevalence of dental caries and influencing factors, time trends over a 30-year period in an adult population. *Epidemiological studies between 1983 and 2013 in the county of Dalarna, Sweden. Acta Odontol Scand*. 2016;74(5):385-92.
- 20- Bozorgmehr E, Hajizamani A, Malek Mohammadi T. Oral health behavior of parents as a predictor of oral health status of their children. *ISRN Dent*. 2013;2013.
- 21- Saatchi M, Abtahi M, Mohammadi G, Mirdamadi M, Binandeh ES. The prevalence of dental anxiety and fear in patients referred to Isfahan Dental School, Iran. *Dent Res J (Isfahan)*. 2015;12(3):248.
- 22- Petersen PE, Baez RJ, Organization WH. Oral health surveys: basic methods. 2013.
- 23- Mendoza-Mendoza A, Perea MB, Yañez-Vico RM, Iglesias-Linares A. Dental fear in children: the role of previous negative dental experiences. *Clin Oral Investig*. 2015;19(3):745-51.
- 24- Goettens ML, Ardenghi TM, Demarco FF, Romano AR, Torriani DD. Children's use of dental services: influence of maternal dental anxiety, attendance pattern, and perception of children's quality of life. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2012;40(5):451-8.
- 25- Caltabiano ML, Croker F, Page L, Sklavos A, Spiteri J, Hanrahan L, et al. Dental anxiety in patients attending a student dental clinic. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):48.
- 26- Rezwana B, Thota L, Dandu M, Korukonda N, Sudhakar BS, Penumetsa V. Prevalence of dental anxiety and its relation to age and gender in coastal Andhra (Visakhapatnam) population. *India J Nat Sci Biol Med*. 2014;5(2):408-14.
- 27- Nicolas E, Bessadet M, Collado V, Carrasco P, Rogerleroi V, Hennequin M. Factors affecting dental fear in French children aged 5-12 years. *Int J Paediatr Dent*. 2010;20(5):366-73.

- 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):53-61.
- 29- Nascimento DLd, Araújo ACdS, Gusmão ES, Cimões R. Anxiety and fear of dental treatment among users of public health services. *Oral Health Prev Dent.* 2011;9(4).
- 30- Esa R, Savithri V, Humphris G, Freeman R. The relationship between dental anxiety and dental decay experience in antenatal mothers. *Eur J Oral Sci.* 2010;118(1):59-65.
- 31- Appukuttan DP, Tadepalli A, Cholan PK, Subramanian S, Vinayagavel M. Prevalence of dental anxiety among patients attending a dental educational institution in Chennai, India--a questionnaire based study. *Oral Health Dent Manag.* 2013;12(4):289-94.
- 32- Gaffar BO, Alagl AS, Al-Ansari AA. The prevalence, causes, and relativity of dental anxiety in adult patients to irregular dental visits. *Saudi Med J.* 2014;35(6):598-603.
- 33- Salem K, Kousha M, Anissian A, Shahabi A. Dental fear and concomitant factors in 3-6 year-old children. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 2012;6(2):70.