

# بررسی اضطراب دندانپزشکی پیش از درمان ریشه در بیماران با پالپیت علامت‌دار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۲

مریم کاظمی پور<sup>۱</sup>، مهدیه جعفری هرفته<sup>۲</sup>، فاطمه اولیاء\*<sup>۳</sup>، مهدی تبریزی زاده<sup>۱</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** اضطراب دندانپزشکی مانعی شناخته شده برای دسترسی به مراقبت‌های دندانپزشکی است و یک نگرانی جهانی بهداشت عمومی تلقی می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی اضطراب دندانپزشکی پیش از درمان ریشه در بیماران با پالپیت علامت‌دار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه مقطعی توصیفی بر روی ۹۷ نفر مراجعه کننده بالای ۱۸ سال با پالپیت علامت‌دار که برای درمان ریشه به دانشکده دندانپزشکی ارجاع شده بودند، انجام شد. مشخصات دموگرافیک، نمره شدت درد، سابقه تجربیات دردناک قبلی و سطح درد فعلی ثبت شد. اضطراب بیماران با پرسش‌نامه Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) اندازه‌گیری شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، با استفاده از نرم‌افزار SPSS version 16 و آزمون T-test تحلیل آماری انجام شد. **نتایج:** میانگین نمره درد و نمره اضطراب بیماران به ترتیب  $5/799 \pm 2/662$  و  $12/721 \pm 5/316$  بود. زنان اضطراب دندانپزشکی به‌طور قابل توجهی بالاتری را گزارش کردند ( $P=0/001$ ). تفاوت آماری معنی‌داری در نمره اضطراب دندانپزشکی بر اساس وجود یا عدم وجود تجربیات دردناک قبلی ( $P=0/017$ ) مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج مطالعه حاضر، سطح اضطراب دندانپزشکی در زنان و افرادی که در درمان‌های قبلی درد را تجربه کرده بودند، بالاتر بود. نتایج مطالعه حاضر می‌تواند به عنوان راهنمایی برای اندازه‌گیری و مدیریت درد و اضطراب دندانپزشکی در افراد با ریسک بالاتر اضطراب استفاده شود.

**واژه‌های کلیدی:** درمان ریشه، پالپیت، اضطراب دندانپزشکی، درد، مراقبت دندانپزشکی

**ارجاع:** کاظمی پور مریم، جعفری هرفته مهدیه، اولیاء فاطمه، تبریزی زاده مهدی. بررسی اضطراب دندانپزشکی پیش از درمان ریشه در بیماران با پالپیت علامت‌دار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۲. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۴؛ ۳۳ (۵): ۲۴-۹۰۱۴.

۱- گروه اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۲- دندانپزشک، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۳- گروه بیماری‌های دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۲۷۳۳۷۷۵، پست الکترونیکی: f.owlia@ssu.ac.ir، صندوق پستی: ۸۹۱۴۸۱۵۶۶۷

اضطراب در اعمال دندانپزشکی می‌تواند منجر به اختلال در سیستم تنفسی و ایجاد شرایط اورژانسی مانند سنکوپ گردد. بیماری که وارد مراکز دندانپزشکی می‌شود به میزان خفیف، متوسط و یا شدید می‌تواند مضطرب باشد که با شناخت و تعیین سطح اضطراب می‌توان جهت اجرای مراقبت‌های طی درمان وی برنامه‌ریزی کرد (۹). از آنجایی که اضطراب دندانپزشکی یک پدیده رایج است، باید قبل از مراجعه به دندانپزشک با استفاده از یک ابزار تشخیصی معتبر، آن را به درستی تشخیص داد. بنابراین، محققین روش‌های مختلفی را برای تعیین اضطراب دندانپزشکی پیشنهاد کرده‌اند. مقیاس اصلاح شده اضطراب دندانپزشکی (MDAS) یکی از پرکاربردترین پرسش‌نامه‌ها برای ارزیابی اضطراب دندانپزشکی در بین بیماران مراجعه کننده به دندانپزشک محسوب می‌شود (۱۱،۱۲). بیمارانی که اضطراب دندانپزشکی دارند، درد بیشتری را در برخی از روش‌های دندانپزشکی مانند پرکردن، درمان ریشه، جرم‌گیری زیر لثه و کشیدن دندان گزارش می‌کنند (۴). از سویی دیگر مطالعات نشان داده‌اند اعمال دندانپزشکی که نیاز به بی‌حسی و ابزارهای روتاری دارند، اضطراب بیشتری را در بیماران ایجاد می‌کند (۴). بعضی مطالعات نشان داده‌اند اضطراب دندانپزشکی در بین بیماران با پالپیت برگشت‌ناپذیر از شیوع بالایی برخوردار است (۱۳). از نقطه‌نظر بالینی، التهاب پالپ بر اساس توانایی احتمالی پالپ برای التیام به دو دسته برگشت‌پذیر یا برگشت‌ناپذیر طبقه‌بندی می‌شود (۱۴). دستیابی به بی‌حسی در دندان‌های مبتلا به پالپیت برگشت‌ناپذیر در مقایسه با دندان‌هایی با پالپ طبیعی و سالم پیچیده‌تر است (۱۳). در توضیح این مسئله می‌توان گفت، تغییرات التهابی ممکن است باعث میزان بالای عدم موفقیت بی‌حسی دندان‌های با پالپیت برگشت‌ناپذیر شود. به نحوی که حتی با بی‌حسی موضعی، بخشی از بیماران همچنان در هنگام انجام درمان ریشه احساس درد می‌کنند و درد پس از درمان را نیز تجربه می‌کنند (۱۳). ارزیابی اضطراب دندانپزشکی قبل از درمان ریشه این امکان را به دندانپزشکان می‌دهد که سطح اضطراب بیماران را ارزیابی کرده و شدت درد مورد انتظار را

اضطراب دندانپزشکی به‌طور نامطلوبی بر سلامت دهان و دندان بیماران دندانپزشکی و نگرش آنها نسبت به درمان تأثیر می‌گذارد (۱،۲). به طور کلی افرادی که از اضطراب دندانپزشکی رنج می‌برند، دندان‌های پوسیده درمان نشده، دندان‌های از دست رفته و سلامت دهان و دندان ضعیفی دارند (۳). به نظر می‌رسد که افراد مبتلا به اضطراب دندانپزشکی، به‌ویژه افراد جوان‌تر و زنان، از قرار ملاقات‌های دندانپزشکی اجتناب کرده و به دلیل تأخیر در درمان برنامه‌ریزی شده دارای سلامت دندان ضعیفی می‌باشند (۳،۴). یک بررسی سیستماتیک نشان داد که تقریباً یک سوم کودکان خردسال در سطح جهان ترس و اضطراب دندانپزشکی را تجربه می‌کنند. کودکانی که فاقد تجربه ویزیت دندانپزشکی هستند یا تجربه پوسیدگی دارند در معرض خطر ابتلا به اضطراب دندانپزشکی بیشتری بودند (۵). تفاوت‌هایی در شیوع اضطراب دندانپزشکی بر اساس جنسیت، سطح تحصیلات، سطح محرومیت یک جامعه و وضعیت اجتماعی-اقتصادی آن وجود دارد (۶،۷). میزان شیوع اضطراب دندانپزشکی در کشورهای توسعه یافته از ۴ تا ۲۰ درصد متغیر است (۴). در حالی که در مطالعه مشابه در ایران این میزان ۵۸/۸ درصد گزارش گردید (۸). متأسفانه بیماران مبتلا به اضطراب دندانپزشکی نیاز بیشتری به مراجعه به متخصصین دندانپزشکی دارند که این امر موجب تحمیل هزینه‌های بالاتری برای سیستم بهداشتی کشور می‌شود (۴). در صورت مراجعه این دسته از بیماران، دندانپزشکان هم با مشکلات خاص درمانی مواجه‌اند، زیرا کنترل اضطراب این افراد زمان‌بر و با چالش‌های زیادی همراه است (۹). به‌طور کلی در حضور اضطراب هر پیشامد ناخوشایندی برای فرد بسیار دردناک‌تر می‌شود (۹). گاهی این اضطراب چنان با ترس و وحشت همراه می‌شود که با بروز رفتارهای مقابله‌ای در بیماران، مانعی برای فرصت ارائه هر نوع خدمت از سوی دندانپزشک می‌باشد. از سوی دیگر وقوع اضطراب در مراجعین و تکرار آن در معاینه بیماران، می‌تواند کارایی دندانپزشکان را تحت تأثیر قرار داده و باعث کاهش اعتماد به نفس در آنان شود (۱۰).

پیش‌بینی می‌کنند (۱۵). تحقیقات نشان می‌دهد که افراد مبتلا به اضطراب دندانپزشکی بالا نسبت به افراد با سطوح پایین اضطراب دندانپزشک درد بیشتری را در طول درمان ریشه گزارش کرده بودند (۱۳). بررسی ارزیابی اضطراب دندانپزشکی در درمان ریشه می‌تواند به شناخت ابعاد این مسئله و مدیریت بهتر آن کمک کند. درک وضعیت اضطراب دندانپزشکی در شرایط مختلف برای ایجاد زمینه‌ای برای به‌دست آوردن آینده‌نگری و پیش‌بینی نیازهای دندانپزشکی آینده در گروه‌های با ریسک بالاتر مثل زنان بسیار ارزشمند است. در مطالعات مختلف روش‌های متفاوتی برای کاهش درد و اضطراب بیماران دندانپزشکی بررسی شده است (۴،۱۶). در یک مطالعه کارآزمایی بالینی میزان درد و اضطراب در رایحه درمانی با اسطوخودوس و گل رز بر موفقیت بلوک عصب آلوئولار تحتانی در پالپیت غیر قابل‌برگشت علامت‌دار مقایسه شد و مشخص شد کاهش معنی‌دار آماری در سطوح اضطراب در زنان در مقایسه با مردان پس از رایحه درمانی گل رز وجود داشت. با این وجود، هیچ تفاوت جنسیتی برای اضطراب و درد در دو گروه دیده نشد (۱۷). بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تحلیل اضطراب پیش از درمان ریشه در زنان: بررسی جامع بیماران دندانپزشکی با پالپیت علامت‌دار انجام شد. همچنین اهداف ثانویه تجزیه و تحلیل روابط احتمالی با اضطراب دندانپزشکی بیماران بر اساس موقعیت فک، موقعیت دندان دردناک و تجربه دردناک دندانی قبلی در مورد درمان بود.

### روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-مقطعی بوده که بر روی ۹۷ بیمار علامت‌دار مراجعه‌کننده به بخش اندو دانشکده دندانپزشکی یزد انجام گرفت. حجم نمونه بر اساس مطالعات قبلی و انحراف معیار نمره اضطراب دندانپزشکی بر اساس پرسشنامه MDAS  $SD=4/6$  به دست آمد. جهت برآورد میانگین نمره اضطراب دندانپزشکی در نمونه‌های مورد بررسی با اطمینان ۹۵٪ ( $\alpha=5\%$ ) و دقت ۱ نمره ( $d=1$ ) حجم نمونه ۹۷ نفر برآورد شد.

$$n = Z (1 - \alpha^2) 2 \times S^2 d^2$$

افراد بالای ۱۸ سال علامت‌داری که جهت درمان ریشه به دانشکده یزد مراجعه کردند و رضایت جهت شرکت در این مطالعه را داشتند، وارد مطالعه شدند. بیماران به روش در دسترس از جامعه آماری واجد شرایط در بازه زمانی مورد بررسی وارد مطالعه شدند. تمامی شرکت‌کنندگان فاقد بیماری اضطرابی یا عصبی شناخته شده یا بیماری سیستمیک با عارضه نوروپاتی بودند. بیماران با ناتوانی جسمی یا ذهنی یا خانم‌های باردار وارد مطالعه نشدند. اطلاعات بیمار پس از معاینه بالینی و تایید نیاز به درمان ریشه در چک لیست ثبت گردید و پس از انجام مطالعه درمان ریشه برای بیماران انجام شد. انجام این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشکده یزد تایید شد. رضایت کتبی آگاهانه از همه شرکت‌کنندگان قبل از شروع مطالعه اخذ شد. اطلاعات دموگرافیک بیمار و سایر متغیرهای مطالعه (نمره شدت درد (VAS)، سابقه تجربه دردناک قبلی، میزان درد فعلی، موقعیت فک و موقعیت دندان در چک لیست مربوطه ثبت شده و پرسش‌نامه Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) جهت بررسی سطح اضطراب دندانپزشکی به بیماران داده شد. نسخه فارسی پرسش‌نامه MDAS استاندارد شده و روایی و پایایی آن در مطالعه احمدپور وهمکاران بررسی شده و آلفا کرونباخ آن تایید شده بود (۱۸). این پرسش‌نامه در ۵ گزاره تهیه شده بود تا میزان اضطراب بیمار در موقعیت‌های مختلف دندانپزشکی را اندازه‌گیری کند. پاسخ‌های هر گزاره می‌توانست از "راحت" با نمره ۱ تا "بسیار مضطرب" با نمره ۵ متغیر باشد. نمرات پاسخ‌ها با هم جمع شده تا نمره کلی (محدوده ۵ تا ۲۵) ایجاد شود. مجموع مقادیر برای همه پاسخ‌ها، می‌توانست نمره‌ای برای سطح اضطراب دندانپزشکی با حداقل نمره ۵ و حداکثر نمره ۲۵ جمع‌آوری کند. نمره ۵ تا ۹ نشان‌دهنده اضطراب دندانپزشکی کم، نمره ۱۰ تا ۱۸ نشان‌دهنده سطح اضطراب متوسط و نمرات ۱۹ و بالاتر نشان‌دهنده اضطراب شدید دندانپزشکی بود که نیاز به توجهات ویژه‌ای داشت.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌ها پس از جمع‌آوری و کنترل، در محیط نرم‌افزار SPSS version 16 به کامپیوتر وارد شده، جداول و

مطالعه، ۳۷ بیمار دارای تجربه درد در درمان‌های قبلی دندانپزشکی و ۶۰ بیمار بدون این تجربه بودند. میانگین نمره درد، برای عدم وجود تجربه درد  $5/791 \pm 2/682$  و برای وجود تجربه درد  $5/810 \pm 2/884$  بود. آنالیز آماری نشان داد که با وجود بالاتر بودن میزان درد بیماران با تجربه درد قبلی، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه از لحاظ میزان درد وجود نداشت ( $P=0/973$ ) (نمودار ۱). درمان ریشه در ۴۶ بیمار مربوط به ماگزایلا و در ۵۱ بیمار مربوط به مندیبل بود. میانگین نمره درد، برای مندیبل  $4/989 \pm 2/891$  و برای ماگزایلا  $6/529 \pm 2/221$  بود. آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو فک در میزان درد وجود داشت به نحوی که بیماران با بیماری پالپی علامت‌دار در فک بالا به طور معنی‌داری درد بیشتری را گزارش نمودند ( $P=0/004$ ) (نمودار ۱). درمان ریشه در ۱۶ بیمار مربوط به دندان‌های قدامی و در ۸۱ بیمار مربوط به دندان‌های خلفی بود. میانگین نمره درد برای دندان‌های قدامی  $5/875 \pm 2/704$  و برای دندان‌های خلفی  $6/784 \pm 2/670$  بود. آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین دندان‌های قدامی و خلفی در میزان درد وجود نداشت ( $P=0/901$ ) (نمودار ۱). آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین وجود و عدم وجود تجربه دردناک در نمره اضطراب دندانپزشکی وجود داشت. با استفاده از آنالیز آماری، تفاوت معنی‌داری در نمره اضطراب دندانپزشکی برحسب وجود یا عدم وجود تجربه دردناک قبلی وجود داشت (جدول ۲) ( $P=0/017$ ). آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری در نمره اضطراب دندانپزشکی از لحاظ نوع فک و موقعیت دندان وجود نداشت (جدول ۲) ( $P>0/05$ ) (جدول ۲).

شاخص‌های مورد نیاز تهیه و جهت مقایسه داده‌ها و محاسبات آماری از آزمون T-test استفاده شد. سطح معنی‌داری در این تحقیق ۵٪ بود.

## نتایج

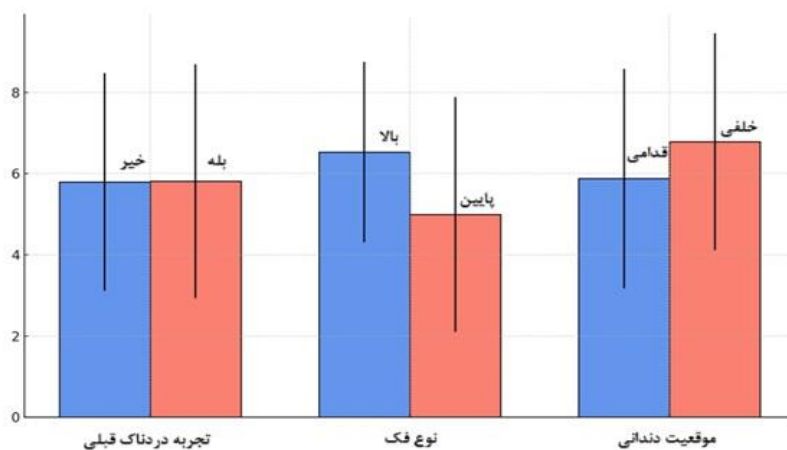
در مطالعه حاضر، ۹۷ بیمار مراجعه کننده به بخش اندو دانشکده دندانپزشکی شرکت کردند. نتایج این مطالعه نشان داد میانگین نمره VAS برای تمام بیماران  $5/799 \pm 2/662$  بود. به علاوه میانگین نمره میزان اضطراب  $12/721 \pm 5/316$  به دست آمد. از تعداد ۹۷ شرکت‌کننده، ۲۸ نفر مرد ( $28/9\%$ ) و ۶۹ نفر زن ( $71/1\%$ ) بودند. میانگین نمره درد، برای مردان  $5/964 \pm 2/755$  و برای زنان  $5/731 \pm 2/640$  بود. آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین زنان و مردان در میزان درد (نمره VAS) قبل از شروع درمان وجود نداشت ( $P=0/699$ ). در این مطالعه، بیماران در دو گروه سنی ۱۸ تا ۳۴ سال (۵۳ نفر) و گروه سنی ۳۵ تا ۶۵ سال (۴۴ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین نمره درد، برای گروه سنی جوان‌تر (۱۸ تا ۳۴ سال)  $5/820 \pm 2/159$  و برای گروه سنی ۳۵ تا ۶۵ سال  $5/772 \pm 2/190$  بود. آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه سنی در میزان درد قبل از درمان (نمره VAS) وجود نداشت ( $P=0/930$ ). میانگین نمره اضطراب دندانپزشکی، بر حسب جنسیت و گروه‌های سنی در جدول ۱ نشان داده شده است. آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری از لحاظ جنسیت در نمره اضطراب دندانپزشکی وجود داشت به نحوی که زنان میزان اضطراب دندانپزشکی بیشتری داشتند ( $P=0/001$ ). آنالیز آماری نشان داد که تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه سنی در میزان اضطراب دندانپزشکی وجود نداشت ( $P=0/487$ ). در این

جدول ۱: میانگین نمره اضطراب دندانپزشکی در بیماران با پالپیت علامت‌دار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۲

برحسب جنسیت و گروه‌های سنی

متغیر	تعداد (%)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	P
جنسیت	۲۸ (۲۸/۹)	۹/۳۹۲ $\pm$ ۳/۵۵۲	۰/۰۰۱
مرد	۶۹ (۷۱/۱)	۱۴/۰۷۲ $\pm$ ۵/۳۳۶	
زن			
گروه‌های سنی (سال)	۵۳ (۵۴/۶)	۱۲/۳۷۷ $\pm$ ۲/۴۷۸	۰/۴۸۷
۳۴-۱۸	۴۴ (۴۵/۴)	۱۳/۱۳۶ $\pm$ ۵/۱۴۷	
۶۵-۳۵			
کل	۹۷ (۱۰۰)	۱۲/۷۲۱ $\pm$ ۵/۳۱۶	

T-test



نمودار ۱: میانگین نمره درد در بیماران با پالپیت علامت‌دار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۲ برحسب تجربه درد، نوع فک و موقعیت دندان

جدول ۲: میانگین نمره اضطراب دندانپزشکی در بیماران با پالپیت علامت‌دار مراجعه کننده به دانشکده دندانپزشکی یزد در سال ۱۴۰۲ برحسب تجربه درد، نوع فک و موقعیت دندان

متغیر	تعداد (%)	انحراف معیار $\pm$ میانگین	P*
تجربه دردناک قبلی	۶۰ (۶۱/۹)	۵/۰۳۲ $\pm$ ۱۱/۷۱۶	۰/۰۱۷
خیر	۳۷ (۳۸/۱)	۵/۴۲۷ $\pm$ ۱۴/۳۵۱	
بله			
موقعیت فک	۵۱ (۵۲/۶)	۵/۴۹۳ $\pm$ ۱۲/۵۲۹	۰/۷۱۰
بالا	۴۶ (۴۷/۴)	۵/۴۹۳ $\pm$ ۱۲/۵۲۹	
پایین			
موقعیت دندان	۱۶ (۱۶/۵)	۴/۸۰۱ $\pm$ ۱۴/۳۷۵	۰/۱۷۵
قدیمی	۸۱ (۸۳/۵)	۵/۳۷۹ $\pm$ ۱۲/۳۹۵	
خلفی			

T-test

به‌عنوان گروه هدف در پیشگیری از اضطراب دندانپزشکی مورد توجه قرار گیرند (۱۰). نتیجه مطالعه حاضر، نشان داد با وجود بیشتر بودن میزان درد در بیماران با تجربه درد قبلی، تفاوت آماری معنی‌داری در میزان درد از لحاظ تجربه قبلی درد وجود نداشت. مغایر با مطالعه حاضر، در مطالعه Santos-Puerta و همکاران درد در درمان ریشه با پیش‌بینی درد در بیمار ارتباط مثبت معناداری داشت (۲۲). به‌نظر می‌رسد، انتظار بیمار از میزان درد خود از درمان دندانپزشکی که از درمان‌های قبلی در وی ایجاد شده است، بر دردی که بیمار قبل از درمان دندانپزشکی دارد تاثیر می‌گذارد. این مسئله با نظریه‌های عاطفی-شناختی کنونی در مورد انتظار درد مطابقت دارد، که نشان می‌دهد این انتظار به خودی خود تجربه واقعی درد را شکل می‌دهد، پدیده‌ای که اثر ضددردی پلاسبو (placebo analgesic effect) شناخته می‌شود (۲۲). در مطالعه حاضر، تفاوت آماری معنی‌داری بین تجربه درد قبلی و نمره اضطراب دندانپزشکی وجود داشت؛ بدین معنی که بیماران با تجربه درد مثبت در درمان ریشه قبلی، اضطراب بیشتری را تجربه کردند. همسو با مطالعه حاضر، مطالعه Hajj و همکاران بود که بیماران با سابقه درد در درمان قبلی سطح بالاتری از اضطراب دندانپزشکی را نشان دادند (۲۰). از آنجایی که تجربه درمان دندانپزشکی قبلی ماندگار است، تجربه دندانپزشکی همراه با درد می‌تواند بر مراجعات بعدی بیمار به دندانپزشکی اثر بگذارد و اضطراب دندانپزشکی بیمار را افزایش دهد (۲۳، ۲۴). در مطالعه حاضر، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو فک ماگزایلا و مندیبل در میزان درد وجود داشت، به نحوی که میانگین درد قبل از درمان بیماران، در ماگزایلا به‌طور معنی‌داری بیشتر بود. نتایج به‌دست آمده می‌تواند ناشی از فراوانی رخداد موارد نیازمند درمان ریشه در فک بالا و تعداد نمونه محدود در مطالعه حاضر باشد. برخلاف شدت درد، تفاوت آماری معنی‌داری بین فک ماگزایلا و مندیبل در نمره اضطراب وجود نداشت. مشخص شده است، درد نقش مهمی در ایجاد اضطراب دندانپزشکی دارد. به صورتی که ترس از درد در طول درمان دندانپزشکی دلیل اصلی اضطراب دندانپزشکی است. هم چنین

براساس نتایج مطالعه حاضر، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو جنس در میزان درد (نمره VAS) وجود نداشت. اما، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو جنس در نمره اضطراب دندانپزشکی وجود داشت، به نحوی که زنان میزان اضطراب بیشتری داشتند. همسو با مطالعه حاضر، مطالعه Alsakr و همکاران بود که نشان داد که زنان به‌طور معناداری اضطراب دندانپزشکی بیشتری نسبت به مردان پیش از درمان ریشه تجربه کرده بودند (۱۹). علت احتمالی تفاوت جنسیتی درک شده در اضطراب دندانپزشکی را می‌توان به ترکیبی از عوامل عاطفی و اجتماعی نسبت داد. زنان بیشتر می‌توانند احساسات وحشت، ترس، اضطراب خود را نسبت به روش‌های دندانپزشکی بیان کنند در حالی که مردان احساس خجالت می‌کنند و تمایل دارند اضطراب خود را نسبت به دندانپزشکی پنهان کنند (۲۰). با این حال مغایر با مطالعه حاضر، مطالعه Alanasaari و همکاران بیان کرد که با وجود این که زنان سطح اضطراب دندانپزشکی بیشتری از مردان داشتند؛ اما این تفاوت معنادار نبود (۲۱). در مطالعه حاضر، تفاوت آماری معنی‌داری بین دو گروه سنی در میزان درد (نمره VAS) و اضطراب دندانپزشکی وجود نداشت. همسو با مطالعه حاضر، در مطالعه Alansaari و همکاران تفاوت معنی‌داری بین سن بیمار و میزان اضطراب دندانپزشکی وجود نداشت (۲۱). مغایر با مطالعه حاضر، در مطالعه Alsakr و همکاران از لحاظ سن، میزان اضطراب دندانپزشکی تفاوت معنی‌داری داشت به نحوی که افراد جوان‌تر سطح اضطراب دندانپزشکی بیشتری نسبت به افراد مسن‌تر داشتند (۴). در رابطه با علت احتمالی بیشتر بودن میزان اضطراب دندانپزشکی در افراد جوان‌تر در مقایسه با افراد مسن‌تر، مطالعات بیان کرده‌اند که به‌طور طبیعی با افزایش سن به علت بالا رفتن تجربه و رویارویی با ناملایمات و حوادث مختلف زندگی، بر میزان تحمل فرد افزوده می‌شود، از طرفی می‌توان گفت تکرار در مواجهه با رویداد ترسناک می‌تواند تا حدود زیادی اضطراب فرد را کاهش دهد (۱۰). با توجه به این که اضطراب دندانپزشکی از سنین کودکی آغاز می‌گردد، کودکان باید

داد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که زنان به‌طور معناداری سطوح بالاتری از اضطراب دندانپزشکی را نسبت به مردان تجربه می‌کنند که این مسئله می‌تواند به‌طور منفی بر سلامت دهان و دندان آن‌ها و تمایل به دریافت مراقبت‌های دندانپزشکی تأثیر بگذارد (۳،۱۱). فهم و بررسی این اضطراب‌های جنسیتی برای بهبود نتایج سلامت دهان و دندان و اطمینان از دریافت مراقبت‌های لازم برای زنان حیاتی است (۳۰). نتایج یک مطالعه سیستماتیک رویو نشان داد که در میان عوامل روانی-اجتماعی، مردانگی ممکن است یک عامل محافظتی در برابر اضطراب باشد، در حالی که زنانگی می‌تواند یک عامل خطر محسوب شود. البته تأثیر احتمالی ساختارهای مغزی، عوامل ژنتیکی و نوسانات هورمون‌های جنسی را از دلایل افزایش اضطراب در زنان را نباید نادیده گرفت (۳۱). علاوه بر این توجه به تفاوت‌های جنسیتی در اضطراب دندانپزشکی می‌تواند به توسعه استراتژی‌های مداخله‌ای هدفمند و مؤثر برای کاهش اضطراب و بهبود تجربه بیماران کمک کند (۲۷). مطالعات مقطعی و نیز پرسش‌نامه‌های مرتبط با اضطراب دندانپزشکی دارای محدودیت‌هایی هستند، زیرا نتایج آن‌ها مبتنی بر گزارش‌های بیماران بوده و تحت تأثیر ذهنیت و وضعیت عاطفی آنان قرار می‌گیرد. علاوه بر این، یکی از محدودیت‌های این مطالعه، عدم بررسی تأثیر سایر عوامل خطر مرتبط با بیماران، از جمله سطح تحصیلات، میزان رعایت بهداشت دهان و دندان، وضعیت اشتغال یا بیکاری، و نوع حرفه آن‌ها است.

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج به‌دست آمده، سطح اضطراب دندانپزشکی به ویژه در زنان و افرادی که سابقه درد در درمان ریشه دارند، بالاتر بود. این نتایج نشان می‌دهند که اضطراب دندانپزشکی در زنان، به دلیل تفاوت‌های جنسیتی در تجربه و ابراز اضطراب، نیاز به توجه ویژه دارد. هم‌چنین، یافته‌های این مطالعه می‌تواند به عنوان راهنمایی مؤثر برای سنجش و مدیریت درد و اضطراب دندانپزشکی بیماران، به خصوص زنان، استفاده شود. توجه به این موضوع می‌تواند به بهبود تجربه درمانی و افزایش کیفیت مراقبت‌های دندانپزشکی منجر شود.

بیمارانی دارای اضطراب دندانپزشکی هستند، در طول درمان ریشه درد بیشتری احساس کرده بودند (۱۳). به‌علاوه ترس از درد می‌تواند باعث شود، بیماران به‌طور کلی از درمان دندانپزشکی خودداری کنند که در درازمدت می‌تواند منجر به مشکلات دندانی شدیدتر در بیمار شود (۲۱). برای دندانپزشک ضروری است که پیش از شروع درمان ریشه از میزان اضطراب دندانپزشکی بیماران آگاه شود. به این منظور می‌توان قبل از شروع درمان از بیمار سوالاتی پیرامون وجود اضطراب یا شواهد آن پرسید (۲۵). با توجه به درد بیشتر بیمار مضطرب دندانپزشکی در طول درمان ریشه، دندانپزشکان می‌توانند با روش‌های رفتاری و دارویی، اضطراب بیمار را کاهش دهند. علاوه بر این، برای بیماران مضطرب، توصیه می‌شود استفاده از داروهای بی‌حس کننده موضعی جانبی، مانند بلاک های عصبی باکال (مولرهای فک پایین)، لیگامنت پرپوندتال، داخل استخوانی و داخل پالپی در نظر گرفته شود (۲۵). علاوه بر این برای مدیریت اضطراب دندانپزشکی می‌توان از تکنیک‌های مختلفی همانند کمک گرفتن از روانشناس یا روانپزشک، اجرای راهبردهای ارتباطی موثر، استفاده از تکنیک‌های حواس پرتی مانند موسیقی و فیلم، تنفس عمیق و آرام‌سازی عضلات، استفاده از درمان شناختی رفتاری (CBT)، استفاده از نیتروز اکساید یا آرام‌بخشی از طریق داروهایی مانند میدازولام یا در صورت لزوم بیهوشی عمومی استفاده نمود (۲۶،۲۷). در مطالعه Jabbarpour و همکاران، مشاهده شد که ارائه توضیحات در مورد روند وضعیت بیمار، باعث کاهش معنی‌دار سطح اضطراب گردید (۲۸). در مطالعه Mousavi و همکاران گزارش شد که آموزش چهره به چهره قبل از کار درمانی در کاهش اضطراب دندانپزشکی بیماران بزرگسال مؤثر بود (۲۹). براساس مطالعه کاظمی‌پور و همکاران استفاده از پروتکل ارتباطی دندانپزشک-بیمار جهت ایجاد آرامش در بیمار، در کنترل فشارخون و نبض بیماران اورژانسی درمان ریشه به‌طور معنی‌داری تأثیرگذار بود (۳۰). توجه به این نکته ضروری است که با کاستن میزان اضطراب دندانپزشکی و درد پیش از درمان می‌توان تجربه جدیدی برای بیمار رقم زده و میزان درد و اضطراب دندانپزشکی را در آینده برای بیمار کاهش

شماره IR.SSU.DENTISTRY.REC.1402.031 تایید شد. رضایت کتبی آگاهانه از همه شرکت کنندگان قبل از شروع مطالعه اخذ شد.

### مشارکت نویسندگان

فاطمه اولیاء در ارائه ایده، مریم کاظمی پور و مهدی تبریزی زاده در طراحی مطالعه، مهدیه جعفری هرفته در جمع آوری داده‌ها، فاطمه اولیاء و مریم کاظمی پور در تجزیه و تحلیل داده‌ها مشارکت داشته و همه نویسندگان در تدوین، ویرایش اولیه و نهایی مقاله و پاسخگویی به سوالات مرتبط با مقاله سهیم هستند.

### سپاس‌گزاری

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه دکتر مهدیه جعفری هرفته جهت اخذ مدرک دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی عمومی می‌باشد نویسندگان از همه بیماران و دست اندرکارانی که در انجام این تحقیق همکاری کردند قدردانی و سپاس‌گزاری می‌نمایند.

**حامی مالی:** معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم

پزشکی شهید صدوقی یزد

**تعارض در منافع:** وجود ندارد.

### ملاحظات اخلاقی

انجام این مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشکده دندانپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد به

### References:

- 1-Carlsson V, Hakeberg M, Wide Boman U. *Associations between dental anxiety, Sense of Coherence, Oral Health-Related Quality of Life and Health Behaviour—A National Swedish Cross-Sectional Survey*. BMC Oral Health 2015; 15: 100.
- 2-Zabandan M, Salarian S, Owlia F. *The Association between Dental Anxiety and Sociodemographic Factors of Mothers with Dmft Index of Children Under 6 Years*. JMSTHUMS 2024; 12(1): 6-14.
- 3- Ibrahim H, Lyons K, Armfield J, Thomson W. *Performance of the Index of Dental Anxiety and Fear in a Population-Based Sample of Adults*. Aust Dent J 2017; 62(4): 478-84.
- 4-Alsakr A, Gufran K, Alqahtani AS, Alkharaan H, Abushanan A, Alnufaiy B, et al. *Pre-Treatment and Post-Treatment Dental Anxiety in Patients Visiting Intern Dental Clinic*. Medicina 2023; 59(7): 1284.
- 5-Sun IG, Chu CH, Lo ECM, Duangthip D. *Global Prevalence of Early Childhood Dental Fear and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis*. J Dent 2024; 142: 104841.
- 6-Muneer MU, Ismail F, Munir N, Shakoor A, Das G, Ahmed AR, et al. *Dental Anxiety and Influencing Factors in Adults*. Healthcare (Basel) 2022; 10(12): 2352.
- 7-M Z, S S, F O. *The Association between Dental Anxiety and Sociodemographic Factors of Mothers with Dmft Index of Children Under 6 Years*. JMSTHUMS 2024; 12(1): 6-14.
- 8-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*. Dental Res J 2015; 12(3): 248-53.

- 9-Yaghini J, Kachuie M, Naghsh N, Ashtijoo Z. *Effect of Patients' Information about Dental Implant Surgery and Treatment Details on their Pain and Anxiety Level*. J Mashhad Dental School 2022; 46(1): 72-81.[Persian]
- 10-Ayatollahi F, Razavi SH, Tabrizizadeh M, Sepehri S. *The Effect of Verbal Explantation on Anxiety of Patients with Irreversible Pulpitis*. Res Dent Sci 2020; 17(1): 50-6.
- 11-Porritt J, Buchanan H, Hall M, Gilchrist F, Marshman Z. *Assessing Children's Dental Anxiety: A Systematic Review of Current Measures*. Community Dent Oral Epidemiol 2013; 41(2): 130-42.
- 12-Carter AE, Carter G, Boschen M, AlShwaimi E, George R. *Pathways of Fear and Anxiety in Dentistry: A Review*. World J Clin Cases 2014; 2(11): 642-53.
- 13-Dou L, Vanschaayk MM, Zhang Y, Fu X, Ji P, Yang D. *The Prevalence of Dental Anxiety and Its Association with Pain and Other Variables among Adult Patients with Irreversible Pulpitis*. BMC Oral Health 2018; 18: 101
- 14-Ather A, Patel B, Gelfond JA, Ruparel NB. *Outcome of Pulpotomy in Permanent Teeth with Irreversible Pulpitis: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Sci Rep 2022; 12(1): 19664.
- 15-Olivieri JG, de España C, Encinas M, Ruiz XF, Miró Q, Ortega-Martinez J, et al. *Dental Anxiety, Fear, and Root Canal Treatment Monitoring of Heart Rate and Oxygen Saturation in Patients Treated During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: An Observational Clinical Study*. J Endod 2021; 47(2): 189-95.
- 16-Babaei-Zarch E, Kashefi AR, Owlia F, Ahadian H. *Evaluation of the Efficacy of Photobiomodulation for the Reduction of Dental Injection Pain: A Split-Mouth Placebo-Controlled Randomized Controlled Trial*. Lasers Med Sci 2025; 40(1): 89.
- 17-Mittal P, Jadhav GR, Kader M MA, Gaikwad AR, Shinde S, Di Blasio M, et al. *Evaluation of Lavender and Rose Aromatherapies on the Success of Inferior Alveolar Nerve Block in Symptomatic Irreversible Pulpitis: A Randomized Clinical Trial*. Heliyon 2024; 10(14): e34514.
- 18-Ahmadpour Y, Mohebbi SZ, Razeghi S. *Evaluation of Relation between Dental Fear and Dental Anxiety of Adults with Dental Caries Status (DMFT) and Clinical Consequences of Untreated Dental Caries (PUFA)*. J Dental Med 2020; 33(3): 138-51.
- 19-Obeidat SRa, Alsa'di AG, Taani DS. *Factors Influencing Dental Care Access in Jordanian Adults*. BMC Oral Health 2014; 14: 127.
- 20-Kassem El Hajj H, Fares Y, Abou-Abbas L. *Assessment of Dental Anxiety and Dental Phobia among Adults in Lebanon*. BMC Oral Health 2021; 21: 48.
- 21-Alansaari ABO, Tawfik A, Jaber MA, Khamis AH, Elameen EM. *Prevalence and Socio-Demographic Correlates of Dental Anxiety among a Group of Adult Patients Attending Dental Outpatient Clinics: A Study from UAE*.

- Int J Environ Res Public Health 2023; 20(12): 6118.
- 22-Santos-Puerta N, Peñacoba-Puente C. *Pain and Avoidance during and after Endodontic Therapy: The Role of Pain Anticipation and Self-Efficacy*. Int J Environ Res Public Health. 2022; 19(3): 1399.
- 23-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: 48.
- 24-Bahammam MA, Hassan MH. *Validity and Reliability of an Arabic Version of the Modified Dental Anxiety Scale in Saudi Adults*. Saudi Med J 2014; 35(11): 1384.
- 25-Murillo- Benítez M, Martín- González J, Jiménez- Sánchez M, Cabanillas- Balsera D, Velasco- Ortega E, Segura- Egea JJ. *Association between Dental Anxiety and Intraoperative Pain During Root Canal Treatment: A Cross- Sectional Study*. Int Endod J 2020; 53(4): 447-54.
- 26-Amorim Júnior LAd, Rodrigues VBM, Costa LR, Corrêa-Faria P. *Is Dental Anxiety Associated with the Behavior of Sedated Children?* Braz Oral Res 2021; 35: e088.
- 27-Appukuttan D, Subramanian S, Tadevall A, Damodaran LK. *Dental Anxiety among Adults: an Epidemiological Study in South India*. N Am J Med Sci 2015; 7(1): 13-8.
- 28-Jabbarpour M, Abdoli F, Kazemi M. *The Effect of Providing Information about the Patient's Condition on the Anxiety Level of the Family Members of Hospitalized Patients with Traumatic Brain Injury*. Hayat 2018; 24(2): 127-39.[Persian]
- 29-Mousavi S, Sabzevari S, Abbaszade A, Hosseinnakhaie F. *The Effect of Preparatory Face to Face Education to Reduce Depression and Anxiety in Open Heart Surgery Adult Patient in Shafa Hospital in Kerman, 2008*. IJNR 2011; 6(21): 29-38.
- 30-Kazemipoor M, Mehraban M, Owlia F. *Evaluation of the Effect of Clinician-Patient Relationship Protocol on Vital Sign (Pulse and Blood Pressure) Control in Emergency Endodontic Patients*. Journal of Mashhad Dental School 2023; 47(2): 210-23.[Persian]
- 31-Farhane-Medina NZ, Luque B, Tabernerero C, Castillo-Mayén R. *Factors Associated with Gender and Sex Differences in Anxiety Prevalence and Comorbidity: A Systematic Review*. Sci Prog 2022; 105(4): 00368504221135469.

## Evaluation of Dental Anxiety before Root Canal Therapy in Patients with Symptomatic Pulpitis Referred to School of Dentistry in 2023

Maryam Kazemipoor<sup>1</sup>, Mahdieh Jafari Harafte<sup>2</sup>, Fatemeh Owlia<sup>\*3</sup>, Mehdi Tabrizizadeh<sup>1</sup>

### Original Article

**Introduction:** Dental anxiety is a well-recognized barrier to accessing dental treatment and is considered as a global public health concern. This study aimed to evaluate pre-treatment dental anxiety in the patients with Symptomatic Pulpitis referred to the School of Dentistry in 2023.

**Methods:** This cross-sectional study involved 97 patients aged 18 or older with symptomatic pulpitis who were referred for root canal therapy at the school of Dentistry. Demographic characteristics, pain intensity scores, history of previous painful experiences, and current pain levels were recorded. Anxiety in Patients was measured using the Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) questionnaire. Following data collection, statistical analysis was performed using SPSS version 17, then t-tests were executed.

**Results:** The average pain score and anxiety score of the patients were  $5.799 \pm 2.662$  and  $12.721 \pm 5.316$ , respectively. Women indicated significantly higher dental anxiety ( $P = 0.001$ ). A statistically significant difference in dental anxiety scores was observed based on the presence or absence of previous painful experiences ( $P = 0.017$ ).

**Conclusion:** According to the findings of this study, the level of dental anxiety was higher in women and individuals who had experienced pain during previous treatments. The results of this study can act as a reference for assessing and managing dental pain and anxiety in individuals with a higher risk of anxiety.

**Keywords:** Dental anxiety, Dental care, Pain, Pulpitis, Root Canal Therapy.

**Citation:** Kazemipoor M, Jafari Harafte M, Owlia F, Tabrizizadeh M. Evaluation of Dental Anxiety before Root Canal Therapy in Patients with Symptomatic Pulpitis Referred to School of Dentistry in 2023. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2025; 33(5): 9014-24.

<sup>1</sup>Department of Endodontics, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup>Dentist, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>3</sup>Department of Oral and Maxillofacial Diseases, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 09132733775, email: f.owlia@ssu.ac.ir