

بررسی مقایسه‌ای عوامل مؤثر بر استرس دانشجویان دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طی آموزش بالینی درمان ریشه در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰

- ۱: استاد، مرکز تحقیقات مواد دندان، گروه اندودانتیکس، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
- ۲: نویسنده مسؤول: استادیار، مرکز تحقیقات مواد دندان، گروه اندودانتیکس، دانشکده دندان پزشکی و عضو مرکز پژوهش‌های مواد دندان، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
Email: Dehghannejad90@gmail.com
- ۳: دانشجوی دندان پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
- ۴: دستیار تخصصی، گروه اطفال، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

سید محسن هاشمی نیا^۱
سید حمید رضویان^۲
ماندانا دهقان نژاد^۳
لیلی صدری^۴

چکیده

مقدمه: رشته‌ی دندان پزشکی با سطح بالایی از استرس ناشی از فشار و برنامه‌ریزی کار، بیماران غیر همکار، مسایل مالی و غیره همراه است. درمان ریشه جزو بخش‌هایی است که می‌تواند در دانشجویان استرس بیشتری ایجاد کند، لذا هدف از انجام این مطالعه بررسی و مقایسه‌ی عوامل مختلف استرس‌زا در محیط پره‌کلینیک و کلینیک درمان ریشه بود.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی توصیفی-مقایسه‌ای، کل دانشجویان سال پنجم و ششم دندان پزشکی در سال تحصیلی ۹۰-۹۱، به تعداد ۱۲۵ نفر، به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب گردید. به منظور بررسی سطح استرس، پرسش‌نامه‌ای با مقیاس لیکرت طراحی و داده‌ها با استفاده از شیوه‌های توصیفی توسط نسخه‌ی ۱۹ نرم‌افزار SPSS، تجزیه و تحلیل گردید ($\alpha = 0/05$).

یافته‌ها: حداکثر میزان استرس مربوط به بخش اندودانتیکس (۵۸٪) بود. برخورد نامناسب اساتید در پره‌کلینیک و کلینیک به ترتیب در ۹۲٪ و ۸۵٪ موارد باعث استرس دانشجویان می‌شد. در حالی که در پره‌کلینیک کم بودن زمان تحویل دندان‌ها بیشترین علت ایجاد استرس بود. نوع و محل دندان تأثیر چندانی نداشت.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش، عوامل مختلفی از جمله برخورد نامناسب اساتید در کلینیک و پره‌کلینیک و قطع برق یونیت در زمان مشخص و همچنین زمان نامناسب تحویل دندان‌ها در پره‌کلینیک بر استرس دانشجویان تأثیر دارد.

کلید واژه‌ها: آموزش، دانشجویان دندان پزشکی، درمان ریشه.

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۱

تاریخ اصلاح: ۹۵/۲/۳

تاریخ ارسال: ۹۴/۱۱/۱۵

استناد به مقاله: هاشمی نیا م، رضویان ح، دهقان نژاد م، صدری ل: بررسی مقایسه‌ای عوامل مؤثر بر استرس دانشجویان دانشکده دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طی آموزش بالینی درمان ریشه در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰. مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان، ۱۳۹۵، ۱۲(۳)، ۱۵۷-۱۶۴.

مقدمه

استرس بر مبنای تعریف هنس سلی در سال ۱۹۳۶ عبارت است از پاسخ بدن در برابر هرگونه تغییر یا تهدید. اگر چه استرس سودمند و مضر، مجزا از یکدیگر هستند ولی در روان‌شناسی واژه‌ی استرس بطور عمده در مورد استرس‌های زیانبار به کار برده می‌شود. پژوهشگران منابع استرس را به گونه‌های مختلف طبقه‌بندی می‌کنند اما، نکته‌ی قابل تأمل در پژوهش‌های مورد بررسی، تأکید همه‌ی آنها به عوامل شغلی به عنوان منابع اصلی استرس است (۱، ۲). مطالعات نشان داده‌اند که رشته‌ی دندان پزشکی با سطح بالایی از استرس همراه است و شیوع استرس در دندان‌پزشکان بیش از سه برابر افراد عادی جامعه می‌باشد (۳-۷). این استرس می‌تواند تأثیر منفی در شرایط آموزشی دانشجویان دندان پزشکی داشته باشد (۸-۱۰). عوامل متعددی در میزان استرس هر فرد می‌توانند دخیل باشند. از جمله‌ی این عوامل جنس، سابقه تحصیل، مقطع تحصیلی، شخصیت فرد، ارتباط استاد و دانشجو و سایر عوامل می‌باشد (۱۱-۱۳). استرس مرتبط با دندان پزشکی شامل استرس ناشی از فشار و برنامه‌ریزی کار، استرس ناشی از بیماران غیر همکار، مسایل مالی و استرسی که ناشی از نیاز به داشتن مهارت برای انجام اعمال خاصی از دندان پزشکی است، می‌باشد. دانشکده‌های دندان پزشکی نیز از محیط‌های آموزشی پر استرس می‌باشد (۱۲). البته همان‌طور که اشاره کردیم استرس همیشه مضر نمی‌باشد و به مقدار اندک آن، باعث افزایش کارایی فرد در مواجهه با شرایط خاص می‌گردد (۱۴). لیکن استرس زیانبار باعث اختلال در تفکر و یادگیری فرد شده و ممکن است باعث بروز مشکلات جسمی، علایم قلبی عروقی (تاکی کاردی)، مشکلات گوارشی، بی‌خوابی و سر درد و تعریق بیش از حد گردد (۱۵). تاکنون مطالعات بسیاری در این زمینه در دانشکده‌های دندان پزشکی سرتاسر جهان صورت گرفته است. در اغلب این مطالعات از پرسش‌نامه (Dental Environment stress) DES استفاده شده است. این مطالعات نشان می‌دهند که امتحانات و همچنین

وقت ناکافی برای استراحت بیش از هر چیز برای دانشجویان استرس‌زا بوده است (۱۶-۱۷).

در مطالعه‌ی شهبازی مقدم و همکاران (۱۸) بر روی میزان استرس و عوامل مرتبط با آن در دانشجویان سال آخر دندان پزشکی مشخص شد که ۳۹٪ دانشجویان دارای استرس کم، ۱۶٪ استرس متوسط و ۸٪ دارای استرس شدید می‌باشند و ۳۷٪ فاقد استرس بودند. استرس دانشجویان سال بالاتر کمتر از دانشجویان سال پایین‌تر بود. علاوه بر این در مطالعه‌ای که در ۷ کشور اروپایی صورت گرفته است مشاهده شده است که دانشجویان سال اول کلینیک سطح بالایی از استرس و آشفتگی ذهنی داشته‌اند (۱۹).

اما مطالعه‌ی اکبری و همکاران (۲۰) نشان داد که ۵۲٪ دانشجویان دارای استرس غیرطبیعی بودند و این میزان استرس در دانشجویان سال آخر بیشتر از سال‌های دیگر بود. با توجه به مطالب بیان شده، این فرضیه مطرح می‌گردد که ارتباطی بین استرس دانشجویان و درمان ریشه در کلینیک و پره کلینیک وجود ندارد. لذا هدف از انجام این پژوهش بررسی و مقایسه‌ی عوامل مختلف استرس‌زا در محیط پره کلینیک و کلینیک درمان ریشه بود، تا امکان رد یا اثبات فرضیه‌ی مطرح شده ایجاد گردد.

مواد و روش‌ها

مطالعه از نوع توصیفی-مقایسه‌ای و در حیطه پژوهش‌های کاربردی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه دانشجویان دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ می‌باشد. به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ساده دانشجویان سال پنجم و ششم به عنوان نمونه انتخاب شدند. که به روش در دسترس تعداد ۱۲۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند ($d=1/1$). ملاک‌های ورود و خروج به پژوهش عبارت هستند از: دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، از هر دو جنس و گذراندن واحدهای مرتبط با ریشه و کارورزی معیار خروج دانشجویان عدم تمایل آنها به شرکت در مطالعه بود. همه‌ی نمونه‌ها با

رضایت شخصی وارد مطالعه شدند و اطلاعات افراد کاملاً محرمانه باقی ماند.

جهت اندازه‌گیری میزان استرس پرسش‌نامه‌ای به صورت خود ساخته، با شیوه پاسخ‌دهی پنج‌گزینه‌ای لیکرت (به صورت: کاملاً مخالفم معادل نمره ۱، مخالفم معادل نمره ۲، نظری ندارم معادل نمره ۳، موافقم معادل نمره ۴ و کاملاً موافقم معادل نمره ۵) طراحی و اجرا شد. این پرسش‌نامه دارای سه قسمت بود: در قسمت اول استرس نسبی دانشجو در تمامی بخش‌ها و همچنین استرس خود افراد مستقل از بخش، در قالب دو سؤال مورد پرسش واقع شد. قسمت دوم با ۱۸ سؤال به عوامل استرس‌زا در پره‌کلینیک اختصاص داده شد و قسمت سوم شامل ۳۲ پرسش مربوط به بخش (کلینیک) بود. جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه، تعداد ۲۱ پرسش‌نامه پیش از انجام مطالعه بین دانشجویان سال پنج و شش توزیع گردید، سپس ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برابر ۰/۸۱ بود. به منظور تعیین میزان اعتبار و روایی نیز پرسش‌نامه توسط اساتید علمی گروه اندو، یک نفر روان‌شناس و یک کارشناس پژوهشی مورد بازنگری قرار گرفت. اطلاعات استخراجی از پرسش‌نامه به همراه مشخصات جمعیت‌شناختی آزمودنی‌ها در نسخه ۱۹ نرم‌افزار SPSS وارد گردید و با استفاده از شیوه‌های توصیفی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

تعداد افراد شرکت‌کننده در این پژوهش ۱۲۵ نفر بود که ۱۲۲ نفر به پرسش‌نامه پاسخ کامل دادند، از این تعداد ۴۶ نفر مذکر و ۷۸ نفر مؤنث بودند. نحوه پذیرش همه‌ی آنها به صورت دکتری حرفه‌ای عمومی پیوسته از طریق کنکور سراسری بود. در آنالیز یک سؤال فرعی پرسش‌نامه (سؤال الف) مشاهده گردید که حداکثر میزان استرس در بخش‌های آموزشی مختلف مربوط به گروه اندو (۵۸٪) و حداقل میزان استرس مربوط به بخش آموزشی اطفال (۳/۴٪) می‌باشد.

در زیر به شرح سؤالاتی که بیشترین درصد فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند، پرداخته و یافته‌های حاصل از تمامی سؤالات در جدول ۱ و ۲ بر اساس میانگین نمره‌ی به دست آمده ارائه شده است.

با توجه به جدول ۱ مجموع ستون‌های اول و دوم به عنوان درصد استرس‌زایی پره‌کلینیک در نظر گرفته می‌شود، به نحوی که با توجه به نتایج حاصل از سؤالات مربوط به پره‌کلینیک، برخورد نامناسب اساتید و مدت زمان ناکافی تحویل دندان‌ها عامل ایجاد حداکثر استرس در دانشجویان بود. به نحوی که مجموع افرادی از نمونه که به این سؤال، پاسخ "موافقم" و "بسیار موافقم" داده‌اند، ۹۱/۷٪ از کل افراد می‌باشد. همچنین مجموع ۷۰/۴٪ دانشجویان معتقد بودند که مدت زمان در نظر گرفته شده برای تحویل ناکافی است و باعث ایجاد استرس در آنها می‌شود. عواملی که کمترین تأثیر را بر روی استرس دانشجویان داشتند شامل: نظارت اساتید بر کار دانشجویان (۱۸/۲٪) و تعداد دندان‌هایی که باید تحویل شود (۲۸/۲٪) بود.

عوامل مؤثر بر استرس دانشجویان در کلینیک

با توجه به جدول ۲ مجموع ستون‌های اول و دوم به عنوان درصد استرس‌زایی در کلینیک در نظر گرفته می‌شود، به نحوی که قطع برق یونیت در زمان مشخص شده (۷۹٪)، احتمال ایجاد حوادث حین درمان (۷۸٪) و نامناسب بودن تجهیزات اعم از یونیت، دستگاه گرافی و سایر موارد (۷۶٪) از مهم‌ترین علل ایجاد استرس در دانشجویان بود. ضمن این که برخورد مناسب اساتید در ۸۵٪ موارد باعث کاهش استرس دانشجویان در کلینیک می‌شد. عواملی که حداقل تأثیر را در ایجاد استرس در دانشجویان در کلینیک داشتند شامل: نوع دندان (۸/۱٪)، بالا یا پایین بودن آن (۸/۲٪) و زمان برگزاری در شیفت صبح یا عصر (۵/۶٪) بود.

ترس از جریمه‌ی انضباطی در ۵۹٪ موارد باعث ایجاد استرس در دانشجویان کلینیک می‌شد، ولی زیاد بودن جریمه‌ها و تعداد جلسات محرومیت از بخش در ۶۵٪ آنها علت استرس گزارش شده بود. عدم همکاری بیمار در ۶۹٪

وجود معیار مشخص برای نمره‌دهی در ۶۰٪ موارد سبب ایجاد استرس در بین دانشجویان می‌شد.

دانشجویان ایجاد استرس می‌کرد و افزایش تعداد جلسات درمان در ۷۱٪ نمونه‌ها باعث ایجاد استرس می‌شد. نداشتن مهارت کافی در مراحل مختلف درمان ریشه در ۶۸٪ و عدم

جدول ۱: یافته‌های مربوط به سؤالات پره‌کلینیک بر اساس طیف لیکرت (درصد)

عامل مؤثر بر استرس در پره‌کلینیک	بسیار موافقم (%)	موافقم (%)	نظری ندارم (%)	مخالفم (%)	بسیار مخالفم (%)	میانگین وزنی $\pm$ انحراف معیار
جمع‌آوری و نگهداری دندان‌های کشیده شده	۱۶/۸	۴۱/۶	۲۱/۶	۱۳/۶	۶/۴	۱,۱۱ $\pm$ ۳/۴۸
نامناسب بودن زمان تحویل دندان‌ها	۱۷/۶	۵۲/۸	۱۳/۶	۱۵/۲	۰/۸	۰/۹۵ $\pm$ ۳/۷۱
تعداد زیاد دندان‌های تحویلی	۴	۲۴/۲	۲۷/۴	۳۷/۹	۶/۵	۱/۰۰ $\pm$ ۲/۸۱
خرابی وسایل	۹/۸	۴۳/۱	۲۱/۱	۲۱/۱	۴/۹	۱/۰۶ $\pm$ ۳/۳۱
نامناسب بودن مواد و وسایل	۱۶/۹	۳۷/۱	۲۱	۲۰/۲	۴/۸	۱/۱۳ $\pm$ ۳/۴۱
عدم نظارت اساتید بر همه‌ی مراحل	۱/۷	۱۶/۵	۲۳/۱	۴۲/۱	۱۶/۵	۱/۰۰ $\pm$ ۲/۴۴
زمان برگزاری بخش	۱۴/۸	۶۰/۷	۲۰/۵	۰	۴/۱	۱/۱۴ $\pm$ ۲/۷۳
کمک بیش از حد اساتید	۵/۷	۱۵/۶	۲۷/۹	۴۰/۲	۱۰/۷	۱/۰۵ $\pm$ ۲/۶۵
تبعیض قائل شدن بین دانشجویان	۸/۱	۲۸/۲	۲۸/۲	۲۵	۱۰/۵	۱/۱۳ $\pm$ ۲/۹۸
برخورد نامناسب اساتید حین حوادث	۹/۱	۳۱/۴	۱۹/۸	۳۲/۲	۷/۴	۱/۱۴ $\pm$ ۳/۰۲
اجازه کار اضافی به برخی دانشجویان	۱۳/۸	۳۳/۳	۳۰/۱	۱۷/۹	۴/۹	۱/۰۷ $\pm$ ۳/۳۳
برخورد نامناسب اساتید	۴۴/۲	۴۷/۵	۲/۵	۵	۰/۸	۰/۸۱ $\pm$ ۴/۲۹
آموزش نامناسب اساتید	۵/۸	۳۷/۲	۱۸/۲	۲۴/۸	۱۴	۱/۱۹ $\pm$ ۲/۹۵
نحوه ارزشیابی و زمان امتحان	۱۷/۱	۳۸/۲	۲۱/۱	۲۰/۳	۳/۳	۱/۰۹ $\pm$ ۳/۴۵
مناسب بودن زمان ارائه درس در ترم ۷	۱۵/۶	۵۰/۸	۱۱/۵	۱۷/۲	۴/۹	۱/۰۹ $\pm$ ۳/۵۴
ترس از مطلع شدن اساتید حین تصحیح خطاها	۸/۱	۴۰/۷	۳۰/۹	۱۵/۴	۴/۹	۰/۹۹ $\pm$ ۳/۳۱
استرس بیشتر در پره‌کلینیک نسبت به کلینیک	۵	۲۵/۶	۱۹	۳۶/۴	۱۴	۱/۱۴ $\pm$ ۳/۲۸
برخورد نامناسب پرستاران در پره‌کلینیک	۸/۹	۲۱/۸	۱۹/۴	۳۸/۷	۱۱/۳	۱/۱۷ $\pm$ ۲/۷۸

بحث

بر اساس یافته‌های این پژوهش فرضیه‌ی مربوط به بی‌ارتباطی میان استرس و کار کلینیک و پره‌کلینیک درمان ریشه رد گردید، به نحوی که نشان داده شد که از میان گروه‌های آموزشی مختلف بخش درمان ریشه حداکثر میزان استرس و بخش اطفال حداقل میزان استرس را به خود اختصاص می‌دهد. این یافته با نتایج مطالعه‌ی شهبازی مقدم و همکاران (۱۸) که بخش اندودانتیکس را پر استرس‌ترین بخش معرفی نموده‌اند همخوانی دارد. این یافته ممکن است به علت تفاوت در سختی درمان و ترس از خطاهای حین درمان

باشد که در این دو رشته تفاوت‌های چشمگیری با یکدیگر دارند. نتایج به دست آمده در رابطه با عوامل استرس‌زا در محیط پره‌کلینیک نشان داد که برخورد مناسب اساتید و ارتباط صمیمانه آنها با دانشجویان در ۹۲٪ موارد باعث کاهش استرس می‌شود که در مطالعه‌ی دالبند و نصاب (۲۱) نیز به تأثیری مشابه اشاره گردیده است. سایر عواملی که تأثیر کمتری بر روی استرس دانشجویان در پره‌کلینیک داشتند شامل: نحوه‌ی نظارت اساتید در ۱۸٪ موارد، زمان برگزاری کلاس‌های عملی در شیفت صبح یا عصر در ۲۰٪ موارد و تعداد دندان‌هایی که باید تحویل داده شوند در ۲۸٪ موارد بر استرس دانشجویان مؤثر بودند.

جدول ۲: یافته‌های حاصل از سؤالات مربوط به کلینیک بر اساس طیف لیکرت (درصد)

عوامل مؤثر بر استرس در کلینیک	بسیار موافقم (%)	موافقم (%)	نظری ندارم (%)	مخالفم (%)	بسیار مخالفم (%)	میانگین وزنی $\pm$ انحراف معیار
احساس عدم مهارت	۹/۸	۴۷/۲	۱۴/۶	۲۴/۴	۴/۱	۱/۰۷±۳/۳۴
ایجاد فاصله زمانی بین گذراندن بخش‌های پره‌کلینیک و کلینیک	۶/۵	۴۷/۶	۱۴/۵	۲۷/۴	۴	۱/۰۵±۳/۲۵
عدم آشنایی با وسایل	۶/۵	۳۷/۱	۱۹/۴	۳۳/۱	۴	۱/۰۵±۳/۰۸
عدم مهارت در مراحل مختلف	۵/۷	۴۹/۶	۲۰/۳	۲۰/۳	۴/۱	۰/۹۹±۳/۳۲
عدم همکاری بیمار بین جلسات	۸/۱	۴۷/۶	۲۵/۸	۱۲/۱	۶/۵	۱/۰۱±۳/۳۸
برخورد نامناسب پرستاران	۲/۵	۱۹/۸	۲۴/۸	۳۴/۷	۱۸/۲	۱/۰۸±۲/۵۳
تزریق بی‌حسی	۴/۱	۲۲/۸	۱۰/۶	۴۴/۷	۱۷/۹	۱/۱۴±۲/۵۰
عدم ایجاد بی‌حسی پالپ	۵/۸	۳۱/۴	۹/۱	۴۲/۱	۱۱/۶	۱/۱۷±۲/۷۷
عدم مهارت کافی در بستن را بردم	۱۳/۹	۲۷	۱۵/۶	۳۷/۷	۵/۷	۱/۲۰±۳/۰۵
سن کم بیماران	۳/۳	۲۸/۵	۲۳/۶	۳۹	۵/۷	۱/۰۰±۲/۸۴
سن زیاد بیماران	۵/۷	۲۵/۴	۲۱/۳	۳۹/۳	۸/۲	۱/۰۸±۲/۸۱
درمان بیماران خاص	۱۳/۱	۵۲/۵	۱۷/۲	۱۳/۹	۳/۳	۰/۹۹±۳/۵۸
ایجاد فلر آپ دندان‌های بین جلسات	۷/۶	۴۵/۴	۲۶/۹	۱۶	۴/۲	۰/۹۸±۳/۳۶
احتمال وقوع حوادث	۲۴/۲	۵۴	۹/۷	۹/۷	۲/۴	۰/۹۶±۳/۸۷
تغییر استاد مربوط به یک بیمار	۸/۱	۲۶/۶	۲۶/۶	۳۰/۶	۸/۱	۱/۱۰±۲/۹۵
کار با اساتید کم تجربه‌تر	۷/۳	۴۰/۳	۲۸/۲	۱۷/۷	۶/۵	۱/۰۳±۲/۷۵
شماره دندان	۸/۱	۰	۱۷/۷	۶۷/۷	۶/۵	۱/۰۳±۲/۷۵
بالا یا پایین بودن دندان	۸/۲	۰	۲۲/۱	۶۴/۸	۴/۹	۱/۰۸±۲/۹۰
تعداد زیاد دندان‌های تحویلی	۷/۳	۲۲	۲۷/۶	۳۵	۸/۱	۱/۰۸±۲/۸۵
زمان ناکافی جهت تحویل دندان‌ها	۹	۴۳/۴	۱۸	۲۴/۶	۴/۹	۱/۰۸±۳/۲۷
قطع برق در زمان مشخص	۴۴/۴	۳۴/۷	۱۰/۵	۸/۱	۲/۴	۱/۰۴±۴/۱۰
افزایش تعداد جلسات درمان	۱۷/۱	۵۳/۷	۱۲/۲	۱۵/۴	۱/۶	۰/۹۸±۳/۶۹
زمان برگزاری بخش	۵/۶	۰	۱۸/۵	۵۸/۹	۱۶/۹	۱/۱۳±۲/۵۴
آیین نامه انضباطی بخش	۹/۴	۲۷/۴	۲۸/۲	۲۹/۱	۶	۱/۰۸±۳/۰۵
ترس از جریمه‌های انضباطی	۱۵/۴	۳۴/۹	۲۲	۱۴/۶	۴/۱	۱/۰۵±۳/۵۰
زیاد بودن جریمه‌ها و تعداد جلسات محرومیت از بخش	۱۸/۵	۴۶	۲۱	۱۳/۷	۱/۸	۰/۹۵±۳/۶۷
نامناسب بودن دستگاه‌ها و وسایل	۲۵/۸	۵۰/۸	۱۲/۱	۹/۷	۱/۶	۰/۹۵±۳/۸۹
اجازه کار اضافی به برخی دانشجویان	۱۸	۳۱/۱	۲۷	۲۲/۱	۱/۶	۱/۰۷±۳/۴۱
عدم وجود معیار مشخص برای نمره دهی	۲۲/۸	۳۷/۴	۲۳/۶	۱۳	۳/۳	۱/۰۷±۳/۶۳
برخورد مناسب اساتید	۴۴/۴	۴۱/۱	۷/۳	۴/۸	۲/۴	۰/۹۴±۴/۲۰
آموزش نامناسب اساتید	۱۰/۵	۲۵/۸	۲۴/۲	۲۷/۴	۱۲/۱	۱/۲۰±۲/۹۵
تبعیض بین دانشجویان	۹/۷	۲۹/۸	۱۹/۴	۲۹/۸	۱۱/۳	۱/۲۰±۲/۹۶

حداکثر عاملی که باعث ایجاد استرس در میان دانشجویان در پره‌کلینیک می‌شد زمان نامناسب و ناکافی جهت تحویل دندان‌ها بود که در ۷۰/۴٪ دانشجویان استرس

ایجاد می‌نمود که با توجه به بالا بودن این درصد به نظر می‌رسد بازبینی آموزشی جهت اصلاح این نقیصه لازم و ضروری می‌باشد.

بر اساس تحقیقات صورت گرفته در سراسر دنیا، مهم‌ترین عوامل استرس‌زای موجود در محیط دانشکده به خصوص محیط‌های بالینی، عبارت هستند از امتحانات، ترس از افتادن درس‌ها و نگرانی برای کامل کردن حداقل تعداد بیمار مورد نیاز (۱۰، ۲۲-۲۵). در این مطالعه با ارزیابی عوامل استرس‌زا در محیط کلینیک، این نتیجه دریافت شد که قطع برق یونیت در زمان مشخص در ۷۹٪ و ترس از ایجاد حوادث حین درمان در ۷۸٪ دانشجویان باعث ایجاد استرس می‌گردد. با توجه به مقایسه‌ی این نتایج با یافته‌های مربوط به پره کلینیک می‌توان این طور استنباط نمود که وقت ناکافی در هر دو مقطع آموزشی می‌تواند مهم‌ترین عامل ایجادکننده‌ی استرس باشد. لذا به نظر می‌رسد طراحی بسته‌های آموزشی متناسب با زمان کافی می‌تواند بر کاهش استرس و افزایش کیفیت آموزشی تأثیرگذار باشد. همچنین باید به دانشجویان در مورد حفظ و مدیریت زمان حین درمان ریشه، توصیه و آموزش بیشتری داده شود، به علاوه نامناسب بودن تجهیزات مانند یونیت، دستگاه گرافی و سایر موارد نیز در ۷۶٪ نمونه‌ها باعث ایجاد استرس می‌گردید که نشان‌دهنده‌ی نامناسب و ناکافی بودن بودن این تجهیزات در این بخش می‌باشد و با مقایسه‌ی این نتیجه با مقطع آموزشی پره کلینیک که تجهیزات نقش بسیار اندکی (۳۰٪) در ایجاد استرس داشت می‌توان به این نتیجه رسید که با توجه به نوسازی بخش پره کلینیک، مشکلات استرس‌زا در این بخش به حداقل رسیده است، لذا به نظر می‌آید با بالاتر بودن کیفیت تجهیزات در بخش کلینیک نیز بتوان بر کاهش استرس دانشجویان در این بخش کمک شایانی نمود. از عواملی که کمترین میزان استرس را در محیط کلینیک ایجاد می‌نمودند می‌توان به زمان برگزاری در دو شیفت صبح و عصر (۵/۶٪)، نوع دندان (۸/۱٪) و دندان بالا یا پایین بودن (۸/۲٪) اشاره نمود. این یافته با یافته‌های مربوط به بخش پره کلینیک نیز هم‌خوانی و تناسب دارد؛ همچنین مشابه بخش پره کلینیک در کلینیک نیز برخورد مناسب اساتید در ۸۵٪ دانشجویان سبب کاهش استرس می‌گردید.

لذا اساتید این رشته و ارتباط آنها با دانشجویان نقش محوری در کاهش استرس آنها در هر دو محیط پره کلینیک و کلینیک ایفا می‌کند و بنابراین لازم است در این خصوص دقت و حساسیت ویژه‌ای در نظر گرفته شود و گروه آموزشی هستند و به آن توجه بیشتری اختصاص دهد. نکته‌ی قابل توجه این است که ترس از آیین‌نامه انضباطی، ایجاد فاصله بین کار در کلینیک و پره کلینیک، سابقه‌ی کاری اساتید، برخورد پرستاران و همکاری بیماران تأثیر چندانی بر ایجاد استرس در دانشجویان در کلینیک نداشت.

از جمله مزیت‌های این پژوهش طراحی پرسش‌نامه‌ی اختصاصی جهت ارزیابی استرس دانشجویان در طی آموزش درمان ریشه در محیط کلینیک و پره کلینیک می‌باشد و از جمله محدودیت‌های این پژوهش احتمال تغییر عوامل ایجادکننده‌ی استرس در بین دانشجویان در طی سال‌های مختلف می‌باشد که تکرار این پرسش‌نامه را در طی سال‌های بعدی الزامی می‌سازد.

در پایان پیشنهاد می‌گردد این نوع پرسش‌نامه‌ها جهت ارزیابی استرس دانشجویان در بین گروه‌های آموزشی دیگر نیز انجام گردد.

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش، عوامل مختلفی از جمله برخورد نامناسب اساتید در کلینیک و پره کلینیک و قطع برق یونیت در زمان مشخص و همچنین زمان نامناسب تحویل دندان‌ها در پره کلینیک بر استرس دانشجویان تأثیر دارد. بر اساس یافته‌ها ارتباط صمیمانه و مناسب اساتید با دانشجویان بیشترین تأثیر را بر کاهش استرس دانشجویان تحت آموزش درمان ریشه در دو بخش کلینیک و پره کلینیک داشت و زمان ناکافی جهت اتمام درمان ریشه در هر دو بخش نیز عامل ایجادکننده‌ی حداکثر استرس بین دانشجویان بود.

* این مقاله حاصل پایان‌نامه شماره ۲۹۲۱۲۸ بوده و کلیه حقوق این طرح برای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان محفوظ است.

References

1. Reza khani S, Sharifi H, Delavar A, Shafie Abadi A. Students' stress sources. *Thought and Behavior in Clinical Psychology* 2009; 3(9): 7-16.
2. Kumar A, Devi S, Yadav C. *Encyclopaedia of psychology*. New Delhi: Anmol Publication Pvt. Ltd; 2002.
3. Pozos Radillo BE, Tórrez López TM, Aguilera Velasco MdLÁ, Acosta Fernández M, González Perez GJ. Stress-associated factors in Mexican dentists. *Braz Oral Res J* 2008; 22(3): 223-8.
4. Katz C. Stress factors operating in the dental office work environment. *Dent Clin North Am* 1986; 30(4 Suppl): S29-36.
5. Kay E, Lowe J. A survey of stress levels, self-perceived health and health-related behaviours of UK dental practitioners in 2005. *British Dental Journal* 2008; 204(11): E19-E.
6. O'Shea RM, Corah NL, Ayer WA. Sources of dentists' stress. *JADA* 1984;109(1):48-51.
7. Gorter RC, Albrecht G, Hoogstraten J, Eijkman MA. Professional burnout among Dutch dentists. *Community Dent Oral Epidemiol* 1999; 27(2):109-16.
8. Heath J, Macfarlane T, Umar M. Perceived sources of stress in dental students. *Dent Update* 1999;26(3):94-8, 100.
9. Rajab L. Perceived sources of stress among dental students at the University of Jordan. *J Dent Educ* 2001;65(3):232-41.
10. Westerman GH, Grandy T, Ocanto R, Erskine C. Perceived sources of stress in the dental school environment. *J Dent Educ* 1993; 57(3):225-31.
11. Al-Omari WM. Perceived sources of stress within a dental educational environment. *J Contemp Dent Pract* 2005; 6(4):64-74.
12. Sanders AE, Lushington K. Effect of perceived stress on student performance in dental school. *J Dent Educ* 2002; 66(1): 75-81.
13. Sgan-Cohen HD, Lowental U. Sources of stress among Israeli dental students. *J Am Coll Health* 1988; 36(6): 317-21.
14. Cordon iM. stress. 1997. Available from: <http://www.csun.edu/~vcpsy00h/students/stress.htm>.
15. Tisdelle DA, Hansen D, St Lawrence J, Brown J. Stress management training for dental students. *J Dent Educ* 1984;48(4):196-202.
16. Naidu RS, Adams JS, Simeon D, Persad S. Sources of stress and psychological disturbance among dental students in the West Indies. *J Dent Educ* 2002; 66(9): 1021-30.
17. Polychronopoulou A, Divaris K. Perceived sources of stress among Greek dental students. *J Dent Educ* 2005; 69(6): 687-92.
18. Shahbazi mogadam m, nasoohi n, zahirodin a, Valaee N, Etedal monfared S. Evaluation of Stress level, its Sources and Related Factors Among Senior Dental Students at Islamic Azad University in year 2010. *Journal of Research in Dental Sciences*. [Research] 2011; 8(3): 130-4.
19. Gorter R, Freeman R, Hammen S, Murtomaa H, Blinkhorn A, Humphris G. Psychological stress and health in undergraduate dental students: fifth year outcomes compared with first year baseline results from five European dental schools. *Eur J Dent Educ* 2008; 12(2): 61-8.
20. Akbari M NAH, Dastourani S M, Rouhani A. Evaluation of Stress Level and Related Factors among Students of Mashhad Dental School (Iran) in Academic Year of 2008-2009. *J Mash Dentsch* 2011; 35(3): 12.
21. Dalband M, Nasab AF. Evaluation of Stress-Inducing Factors of Educational Environment in Hamadan Dentistry School's Students, *Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health Services*. 2007 , Volume 13 , Number 4 (SN 42); Page(s) 48 To 52.
22. Cecchini JJ, Friedman N. First-year dental students: relationship between stress and performance. *Int J Psychosom* 1987; 34(3): 17-19.
23. Garbee WH, Jr., Zucker SB, Selby GR. Perceived sources of stress among dental students. *J Am Dent Assoc* 1980 Jun; 100(6): 853-7.
24. Goldstein MB. Interpersonal support and coping among first-year dental students. *J Dent Educ* 1980; 44(4): 202-5.
25. Wilson R, Coward P, Capewell J, Laidler T, Rigby A, Shaw T. Perceived sources of occupational stress in general dental practitioners. *Br Dent J* 1998; 184(10): 499-502.

Comparative evaluation of factors affecting dental students' stress during clinical courses of root canal therapy in Esfahan Faculty of Dentistry in the 2012–2013 educational year

Seyed Mohsen Hasheminia¹

Seyed Hamid Razavian²

Mandana Dehghannejad³

Leyli Sadry⁴

1. Professor, Dental Materials Research Center, Department of Endodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. **Corresponding Author:** Assistant Professor, Dental Materials Research Center, Department of Endodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. **Email:** Dehghannejad90@gmail.com

3. Dental Student, Dental Students Research Center, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

4. Postgraduate Student, Department of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Introduction: Dentistry is associated with high levels of stress as a result of financial issues, non-cooperative patients, stressful procedures, etc. Root canal therapy can potentially lead to high stress levels in dental students. Therefore, this study aimed to evaluate and compare factors causing stress during both the pre-clinic and clinical courses.

Materials & Methods: In this comparative-descriptive study, all the fifth- and sixth-year dental students in 2011-2012, a total of 125 students, were selected using the cluster sampling technique. In order to evaluate stress levels, a Likert scale questionnaire was designed. Data were analyzed with different descriptive methods using SPSS 19 ($\alpha = 0.05$).

Results: The maximum endodontics-related stress level was 58%. Improper behavior of professors in both the clinic (85%) and pre-clinic (92%) was the most important factor causing stress in students. insufficient lack of sufficient time for fulfilling the requirements was the most important factor causing stress in the pre-clinic, while the type and location of teeth were not as important.

Conclusion: Based on the results of the present study, professors' poor behavior in the clinic and pre-clinic, cutting the power supply of the dental unit at a certain time and lack of sufficient time for finishing the job in the pre-clinic affected students' stress levels.

Key words: Dental students, Education, Root canal therapy.

Received: 4.2.2016

Revised: 22.4.2016

Accepted: 10.5.2016

How to cite: Hasheminia SM, Razavian SH, Dehghannejad M, Sadry L. Comparative evaluation of factors affecting dental students' stress during clinical courses of root canal therapy in Esfahan Faculty of Dentistry in the 2012–2013 educational year. J Isfahan Dent Sch 2016; 12(2): 157-164.