

# استرس ناشی از محیط تحصیلی دندانپزشکی و شخصیت فردی در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی رفسنجان

زینب کاظمی‌زاده\*، حمید بخشی

## چکیده

**مقدمه:** محیط تحصیلی دندانپزشکی دارای زمینه‌هایی برای ایجاد استرس می‌باشد، که این موضوع برای نظام آموزشی زیان‌آور است. این مطالعه با هدف بررسی استرس درک شده از محیط تحصیلی دندانپزشکی و استرس ناشی از شخصیت فردی توسط دانشجویان دانشکده دندانپزشکی رفسنجان انجام شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی، نمونه مورد مطالعه در سال ۱۳۸۸ به صورت سرشماری از کل دانشجویان دانشکده دندانپزشکی رفسنجان انتخاب شد. برای بررسی سطح استرس درک شده از محیط دندانپزشکی از پرسشنامه تعدیل شده DES (Dental Environment Stress) و برای بررسی استرس ناشی از شخصیت فردی از آزمون چهارم پرسشنامه استرس کودرون استفاده شد. داده‌ها به وسیله آزمون‌های ANOVA، T-test، و Tukey post hoc و ضریب همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**نتایج:** میانگین کلی استرس برابر با  $1/89 \pm 0/54$  (بر مبنای حداکثر ۴) محاسبه شد. بیشترین و کمترین میانگین استرس درک شده به ترتیب مربوط به دانشجویان سال سوم  $2/53 \pm 0/25$  و سال اول  $1/54 \pm 0/29$  بود. در بین حیطه‌های استرس‌زا بیشترین و کمترین میانگین به ترتیب مربوط به حیطه کار کلینیکی  $2/39 \pm 0/83$  و عوامل شخصی  $1/06 \pm 0/53$  بود. «کامل کردن رکوارمنت بالینی» بیشترین میانگین  $2/95 \pm 1/06$  را در بین عوامل استرس‌زا به خود اختصاص داد. در کل تفاوت معناداری از نظر درک استرس محیطی بین دانشجویان دختر و پسر مشاهده نشد ( $P < 0/05$ ).  $84/8$  درصد دانشجویان دارای شخصیت استرسی بودند. همچنین همبستگی بین میانگین کل DES و استرس فردی وجود نداشت ( $r = 0/17$ ,  $p = 0/54$ ).

**نتیجه‌گیری:** استرس در محیط دندانپزشکی، در کل از سطحی متوسط برخوردار است که بیشترین استرس درک شده مربوط به حیطه کار کلینیک است. درصد زیادی از دانشجویان رشته دندانپزشکی از شخصیت استرسی برخوردارند ولی این باعث نمی‌شود که استرس محیط را نیز بیشتر درک کنند. با توجه به وجود بالاترین سطح استرس در بین دانشجویان سال سوم، توصیه می‌شود اقدامات خاص برای این دوره حساس از آموزش دندانپزشکی در نظر گرفته شود.

**واژه‌های کلیدی:** استرس، آموزش، دانشجوی دندانپزشکی، شخصیت فردی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آذر ۱۳۹۰؛ ۱۱(۵): ۴۶۷ تا ۴۷۷

## مقدمه

کلمه استرس که امروزه به طور گسترده از آن استفاده می‌شود، در سال ۱۹۳۶ میلادی توسط هنس سلی تعریف شد. استرس عبارت است از پاسخ بدن در برابر

\* نویسنده مسؤو: دکتر زینب کاظمی‌زاده (استادیار)، گروه آموزشی‌اندودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، کرمان، ایران.  
z\_kazemizadeh@rums.ac.ir  
حمید بخشی (مربی)، مرکز توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، کرمان، ایران. (bakhshi\_hamid@yahoo.com)  
این مقاله در تاریخ ۸۹/۳/۵ به دفتر مجله رسیده، در تاریخ ۸۹/۱۰/۱۸ اصلاح شده و

در تاریخ ۸۹/۱۲/۳ پذیرش گردیده است.

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی / آذر ۱۳۹۰؛ ۱۱(۵) / ۴۶۷

هرگونه تقاضا، تغییر و یا تهدید درک شده (۱).

بررسی استرس در میان دانشجویان دندانپزشکی و عوامل مؤثر بر آن یکی از موضوعات مورد توجه در میان محققین کشورهای مختلف بوده است (۹ تا ۲۲). نتایج مطالعات حاکی از این است که دانشجویان در این رشته در طول دوره تحصیلی خود سطح چشمگیری از استرس را تجربه می‌کنند (۱۰ و ۱۱). در ضمن محققین بیان نموده‌اند که حرفه دندانپزشکی جزء پر تنش‌ترین مشاغل می‌باشد (۱۲). و ممکن است تنش‌های شغلی در دندانپزشکی ریشه در فرآیندهای آموزشی در طی دوران تحصیلی داشته باشد (۶ و ۷ و ۱۳).

در رشته دندانپزشکی عوامل مختلفی باعث استرس می‌شود. نتایج مطالعات نشان داده است که مهم‌ترین آنها مربوط به امتحانات و نمرات، اقدامات بالینی و اداره کردن بیماران، تکمیل کردن رکوارمنت (Requirement) بالینی، روابط متقابل بین دانشجو با اساتید، پرسنل و دانشجویان دیگر و برخورد با انتظارات خانواده و دوستان می‌باشد (۲ و ۸ و ۱۴ و ۱۵). همچنین نتایج یک مطالعه آسیایی نشان داد که بیشترین استرس در دانشجویان مربوط به ترس از مواجهه با والدین بعد از مردود شدن بود و دانشجویانی که با پافشاری والدین وارد این رشته شده بودند از استرس بیشتری نسبت به سایرین برخوردار بودند (۴).

وجود زمینه‌های استرس برای دانشجویان دندانپزشکی باعث می‌شود تا چالش‌هایی برای اساتید در زمینه آموزش به وجود آید و این امر به ضرر نظام آموزشی می‌باشد (۱۶ و ۱۷). محدود کردن تنش‌ها و فراهم نمودن شرایط مساعد برای دانشجویان از جمله اهداف اساتید دندانپزشکی است (۱۸). برای دستیابی به این هدف نیاز به شناخت صحیح از محیط دندانپزشکی و ساختار شخصیتی دانشجویان می‌باشد.

استرس می‌تواند عوارضی مانند خستگی، افسردگی و اضطراب را به دنبال داشته باشد. در عین حال ممکن

است این عوارض منجر به سوء مصرف مواد، رو آوردن به الکل و حتی خودکشی گردد (۱۹ تا ۲۲). پژوهشگران بیان کرده‌اند که استرس بیش از حد برای دانشجویان دندانپزشکی اثرات زیان‌بخشی بر روی سلامت جسمی، روحی و آینده شغلی آنها خواهد داشت (۳ و ۲۳ تا ۲۵).

شخصیت نقش مهمی را در کاهش و یا تقویت عوامل استرس‌زا ایفا می‌نماید. شخصیت انسان‌ها باعث می‌شود برداشت‌های متفاوتی از رویدادها به وجود آید. بحث در مورد رفتارهای فردی که شخصیت را آشکار می‌سازد از دشوارترین مقوله‌های روانشناسی می‌باشد و در این میان نیز آزمون‌هایی جهت بررسی شخصیت طراحی شده است که از این طریق می‌توان تا حدودی به جنبه‌های مختلف شخصیت پی برد (۲۶). شخصیت استرسی یکی از تیپ‌های شخصیتی موجود در بین افراد است و جنبه‌های مختلف زندگی تأثیرپذیر از آن می‌باشد. در این میان دانشجویانی که دارای چنین شخصیتی می‌باشند در روند فرایند آموزشی فراز و نشیب‌هایی را دنبال خواهند نمود و اساتید با آگاهی از سطح استرس در بین مخاطبین خود نقش مهمی را در کاهش آن دارند و به عبارتی این امر باعث بهبود وضعیت آموزشی در سطح دانشکده‌ها خواهد شد.

مطالعات مختلفی در زمینه شناخت عوامل استرس‌زا در محیط دندانپزشکی در سایر کشورها انجام شده است ولی تا کنون ارتباط آن با استرس ناشی از شخصیت بررسی نشده است. از طرفی می‌دانیم که استرس آثار بدی را بر جسم و روان دانشجویان ایجاد می‌نماید و در نتیجه باعث رکود آموزشی خواهد شد، لذا با شناخت زمینه‌های ایجاد استرس و بررسی آن در بین دانشجویان کمک شایانی در کاهش این عوامل خواهد شد و به این ترتیب گام‌های مؤثری نیز در ارتقای کیفیت آموزش برداشته می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی موارد زیر بود:

که از شخصیت استرسی برخوردار است. از آنجا که مقیاس سنجش کودرون استاندارد بوده و ضریب پایایی آن از قبل تعیین شده لذا نیازی به تعیین اعتماد علمی آن نبود.

پژوهشگر بعد از آماده شدن پرسشنامه‌ها، آنها را به صورت جمع ایفا به همراه توضیحات لازم و بیان اهداف تحقیق در اختیار دانشجویان سال اول تا ششم دندانپزشکی قرار داد و از ایشان خواست که به صورت کامل پرسشنامه‌ها را تکمیل نموده و تحویل دهند. از آنجا که دانشجویان سال اول و دوم هنوز وارد کلینیک نشده بودند، پرسشنامه توزیع شده بین آنها سؤالات مربوط به موارد کلینیکی را نداشت. بعد از جمع‌آوری پاسخ‌ها، پرسشنامه‌های بدون جواب و ناقص حذف شدند و بدین ترتیب از ۱۳۸ پرسشنامه توزیع شده، ۱۲۵ پرسشنامه به صورت کامل عودت داده شد (میزان پاسخ‌دهی = ۹۰/۵۸ درصد).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-14 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای مقایسه حیطه‌های استرس درک شده از محیط دندانپزشکی در بین سال‌های تحصیلی از آزمون one way ANOVA و تست تعقیبی آن Tukey و برای مقایسه این حیطه‌ها بین دانشجویان دختر و پسر از آزمون T-test استفاده شد. برای بررسی ارتباط استرس درک شده از محیط دندانپزشکی و استرس ناشی از شخصیت از ضریب همبستگی پیرسون کمک گرفته شد.

### نتایج

توزیع فراوانی دانشجویان شرکت‌کننده در این پژوهش بر حسب سال تحصیلی در جدول ۲ بیان شده است. میانگین کلی نظرات دانشجویان درباره استرس درک شده در محیط دندانپزشکی رفسنجان برابر با  $1/89 \pm 0/54$  می‌باشد. در بین حیطه‌های عوامل استرس‌زا، بیشترین میزان استرس ایجاد شده مربوط به

۱- تعیین میانگین امتیاز نظرات دانشجویان در مورد عوامل استرس‌زای محیط تحصیلی دندانپزشکی ۲- تعیین استرس ناشی از شخصیت فردی در بین دانشجویان دندانپزشکی ۳- رابطه احتمالی بین میانگین کلی DES و دانشجویانی که دارای شخصیت استرسی می‌باشند.

### روش‌ها

در این مطالعه مقطعی تعداد ۱۳۸ نفر از دانشجویان نیمسال اول سال تحصیلی ۸۸-۸۹ که شامل کلیه دانشجویان سال اول تا ششم دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان بود به روش نمونه‌گیری سرشماری انتخاب شدند.

در این مطالعه روش گردآوری اطلاعات با استفاده از دو پرسشنامه صورت گرفت. پرسشنامه اول که نوع تغییر یافته پرسشنامه (DES) (Dental Environment stress) (۳) بود، بر اساس خصوصیات دموگرافیک (از قبیل سن، جنس، سال تحصیلی) و پنج حیطه محل زندگی (گزینه ۱-۳)، فاکتورهای شخصی (گزینه ۴-۱۲)، محیط آموزشی (گزینه ۱۸-۱۳)، کارآکادمیک (گزینه ۱۹-۲۵) و فاکتورهای کلینیکی (گزینه ۲۶-۳۷) تنظیم گردید (جدول ۱). برای سنجش هر یک از عوامل استرس‌زا در هر حیطه از مقیاس صفر تا چهار که به ترتیب برابر هیچ، کمی، تا حدودی، زیاد و خیلی زیاد بود، استفاده شد. روایی پرسشنامه با روش روایی محتوی و صوری با استفاده از نظرات کارشناس مترجم انگلیسی، متخصصان روانپزشکی و دندانپزشکی؛ و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مشخص شد ( $\alpha=0/85$ ).

پرسشنامه دوم برگرفته از قسمت چهارم آزمون استرس کودرون (۲۶) بود و برای ارزیابی استرس ناشی از شخصیت به کار برده شد. این پرسشنامه حاوی ۲۳ سؤال با پاسخ‌های بله و خیر بود. بر اساس دستورالعمل این پرسشنامه، هر پاسخ مثبت یک امتیاز دارد و اگر فرد بیشتر از ۵ امتیاز کسب کند می‌توان گفت

«کار کلینیکی» ( $2/39 \pm 0/83$ ) و کمترین حیطة استرس‌زا مربوط به «عوامل شخصی» ( $1/06 \pm 0/53$ ) بود.

جدول ۱: میانگین منابع استرس برای دانشجویان مطابق با پرسشنامه تعدیل شده DES

میانگین و انحراف معیار	منابع استرس
$1/84 \pm (1/12)$	۱- زندگی کردن دور از خانواده
$2/11 \pm (1/08)$	۲- نبودن محیط مناسب برای مطالعهٔ دروس
$2/09 \pm (1/07)$	۳- نبودن محل مناسب برای استراحت
$1/35 \pm (1/31)$	۴- نداشتن سلامت جسمی
$1/78 \pm (0/98)$	۵- نداشتن وقت کافی برای استراحت
$0/80 \pm (1/26)$	۶- داشتن مسؤولیت مالی در خانواده
$0/83 \pm (0/95)$	۷- داشتن چندین مسؤولیت
$1/56 \pm (1/07)$	۸- کم بودن زمان تعطیلات در مقایسه با سایر رشته‌ها
$0/68 \pm (0/73)$	۹- برقراری ارتباط با جنس مخالف در محیط دانشگاه
$0/60 \pm (0/85)$	۱۰- اجبار در به تعویق انداختن ازدواج
$0/45 \pm (0/80)$	۱۱- اجبار در به تعویق انداختن بچه دار شدن
$1/48 \pm (1/06)$	۱۲- ترس از رو برو شدن با خانواده بعد از افتادن واحدها
$1/99 \pm (1/11)$	۱۳- تبعیض قائل شدن بین دانشجویان بر اساس جنسیت، موقعیت اجتماعی
$2/47 \pm (1/04)$	۱۴- انتقاد استاد در مورد کار کلینیکی یا آکادمیک
$1/81 \pm (1/05)$	۱۵- قوانین ومقررات دانشکده
$1/98 \pm (0/95)$	۱۶- در دسترس نبودن اساتید برای رفع اشکالات و پاسخ به سوالات
$2/32 \pm (1/06)$	۱۷- نامناسب بودن روش تدریس اساتید
$1/77 \pm (0/79)$	۱۸- در دسترس نبودن منابع علمی مورد نیاز
$2/16 \pm (0/97)$	۱۹- حجم تکالیف درسی
$1/74 \pm (0/95)$	۲۰- رقابت با همکلاسی‌ها برای نمره
$2/79 \pm (0/98)$	۲۱- امتحانات و نمره
$1/91 \pm (1/09)$	۲۲- تداخل واحدها
$2/56 \pm (1/07)$	۲۳- ترس از پاس نکردن واحدهای درسی
$2/27 \pm (1/01)$	۲۴- نگرانی در ارتباط با آینده شغلی
$2/26 \pm (1/11)$	۲۵- ترس از عدم موفقیت در حرفه دندانپزشکی
$2/45 \pm (1/13)$	۲۶- دیر کردن یا نیامدن بیمار برای درمان

و همچنین دانشجویان سال چهارم از سال اول به طور معناداری بیشتر بود ( $P < 0/05$ ).

در حیطة کار کلینیکی بیشترین میانگین از نظر استرس درک شده بین دانشجویان دوره کلینیک مربوط به

بیشترین میانگین کل، مربوط به دانشجویان سال سوم ( $2/53 \pm 0/25$ ) و کمترین آن مربوط به دانشجویان

سال اول ( $1/54 \pm 0/29$ ) بود. اختلاف بین میانگین کل در دانشجویان سال سوم نسبت به سایر سال‌های تحصیلی

فاکتورهای شخصی، اختلاف معناداری بین سال‌های تحصیلی مشاهده نشد.

در حیطه محل زندگی بیشترین میانگین استرس درک شده در بین دانشجویان مربوط به دانشجویان سال سوم ( $2/40 \pm 0/74$ ) و کمترین آن مربوط به دانشجویان سال اول ( $1/44 \pm 0/92$ ) بود. اختلاف بین میانگین‌ها در این حیطه در دانشجویان سال سوم و چهارم نسبت به دانشجویان سال اول از نظر آماری به طور معناداری بیشتر بود ( $P < 0/05$ ).

در این پژوهش از نظر دانشجویان به ترتیب «کامل کردن رکوارمنت»، «نحوه ارزشیابی عملکرد کلینیکی توسط اساتید بخش»، «امتحانات و نمرات»، «کمبود یا معیوب بودن وسایل»، «کم بودن زمان کار روی بیمار در کلینیک» و «ترس از پاس نکردن واحدهای درسی» در صدر استرس‌زاترین عوامل بوده است. در حالی که «ایجاد ارتباط با جنس مخالف در محیط دانشگاه» و «اجبار در به تعویق انداختن ازدواج» و «اجبار در به تعویق انداختن بچه‌دار شدن» به عنوان کمترین عوامل استرس‌زا معرفی شده‌اند (جدول ۲).

دانشجویان سال سوم ( $3/47 \pm 0/23$ ) و کمترین آن مربوط به دانشجویان سال ششم ( $2/00 \pm 0/74$ ) بود و میزان میانگین استرس کار کلینیکی از سال سوم به سمت سال ششم به طور نزولی کاهش داشت. اختلاف بین میانگین‌ها در این حیطه بین دانشجویان سال سوم و دیگر دانشجویان مقطع کلینیک از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0/05$ ).

در حیطه کار آکادمیک بیشترین میانگین استرس درک شده در بین دانشجویان مربوط به دانشجویان سال سوم ( $2/70 \pm 0/51$ ) و کمترین آن مربوط به دانشجویان سال ششم ( $1/95 \pm 0/83$ ) بود. اختلاف بین میانگین استرس درک شده در این حیطه در دانشجویان سال سوم به طور معناداری از دانشجویان سال‌های اول، پنجم و ششم بیشتر بود ( $P < 0/05$ ).

در حیطه محیط آموزشی بیشترین میانگین استرس درک شده در بین دانشجویان مربوط به دانشجویان سال سوم ( $2/39 \pm 0/56$ ) و کمترین آن مربوط به دانشجویان سال اول ( $1/79 \pm 0/62$ ) بود. در حیطه فاکتورهای شخصی بیشترین میانگین استرس درک شده مربوط به دانشجویان سال سوم ( $1/27 \pm 0/64$ ) و کمترین آن مربوط به دانشجویان سال ششم ( $0/95 \pm 0/63$ ) بود. در حیطه‌های آموزش و

جدول ۲: توزیع فراوانی دانشجویان شرکت کننده بر حسب سال تحصیلی

مقطع تحصیلی	سال تحصیلی	پسر	دختر	متأهل	تعداد (درصد)
علوم پایه	اول	۱۴	۹	-	۲۳ (۱۸/۴)
	دوم	۹	۱۳	-	۲۲ (۱۷/۶)
کلینیک	سوم	۵	۵	۳	۲۰ (۱۶)
	چهارم	۵	۱۶	۴	۲۱ (۱۶/۸)
	پنجم	۶	۱۵	۲	۲۱ (۱۶/۸)
	ششم	۳	۱۵	-	۱۸ (۱۴/۴)
جمع کل		۴۲	۸۳	۹	۱۲۵ (۱۰۰)

حیطه «محل زندگی» در زنان بیشتر از مردان می‌باشد که از نظر آماری معنادار بود ( $P < 0/05$ ). میانگین در دیگر

در بررسی کلی بین دانشجویان دختر و پسر تفاوتی از نظر آماری وجود نداشت، و میانگین استرس ناشی از

این مطالعه همبستگی بین میانگین DES در دانشجویان و استرس فردی بررسی شده از طریق پرسشنامه کودرون به دست نیامد ( $r=0/17, p=0/54$ ). در جدول ۴ آنالیز همبستگی بین حیطه‌ها و استرس ناشی از شخصیت به تفکیک جنسیت بیان شده است.

حیطه‌ها در مردان بیشتر از زنان بود ولی این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود (جدول ۳). در تست کودرون ۸۴/۸ درصد دانشجویان دارای روحیه استرسی بودند که در زنان ۸۶/۷ درصد و در مردان ۸۱ درصد افراد دارای شخصیت استرسی بودند. در نتایج

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار حیطه‌های استرس‌زا در بین دانشجویان دختر و پسر دندانپزشکی

حیطه	پسر	دختر	t	p
محل زندگی	۵/۱۹±۱/۵۸	۶/۴۸±۲/۹۷	-۲/۶۲	۰/۰۱
فاکتور شخصی	۱۰/۱۴±۲/۸۷	۹/۲۵±۵/۴۸	۰/۹۸	۰/۳۲
محیط آموزش	۱۲/۶۶±۳/۱۲	۱۲/۲۱±۴/۷۶	۰/۵۵	۰/۵۸
کار آکادمیک	۱۶/۳۵±۲/۱۸	۱۵/۳۷±۵/۶۲	۱/۰۹	۰/۲۷
کار کلینیکی	۳۳/۵۷±۶/۳۴	۲۸/۸۵±۱۰/۹۳	۱/۷	۰/۰۷

جدول ۴: آنالیز همبستگی بین حیطه‌های استرس‌زا و استرس ناشی از شخصیت به تفکیک جنسیت

جنسیت	محل زندگی	فاکتور شخصی	محیط آموزش	کار آکادمیک	کار کلینیکی <sup>†</sup>
پسر	۰/۵۱۹	۰/۴۳۴	۰/۰۲۷*	۰/۱۸۹	۰/۷۹۸
دختر	۰/۰۴۰*	۰/۳۴۸	۰/۲۶۲	††۰/۰۲۰	۰/۳۱۶

<sup>†</sup> فقط مربوط به دانشجویان دوره کلینیک است

<sup>††</sup> ضریب همبستگی پیرسون  $p < 0/05$

## بحث

در این مطالعه مقطعی، نظرات دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان نسبت به عوامل استرس‌زا در محیط دندانپزشکی، به وسیله پرسشنامه‌ای تعدیل شده که برگرفته از پرسشنامه DES بود، در پنج حیطه محل زندگی، عوامل شخصی، محیط آموزشی، کار آکادمیک و کار کلینیکی مورد بررسی قرار گرفت.

در نگاه کلی به نظرات دانشجویان این دانشکده، میانگین نمره‌دهی به عوامل استرس‌زا در محیط دندانپزشکی برابر با ۱/۸۹۰/۵۴ بود. با در نظر گرفتن مقیاس سنجش نظرات دانشجویان در پرسشنامه تعدیل شده (DES(4-0)، میانگین به دست آمده بیانگر این است که استرس ایجاد شده ناشی از محیط دندانپزشکی در بین دانشجویان این رشته

در شهر رفسنجان از سطحی متوسط برخوردار است. دالبند و فرهادی نسب(۲) تحقیقی را به وسیله پرسشنامه DES تعدیل شده (مقیاس نمره‌دهی ۵-۱) در دانشکده دندانپزشکی همدان انجام دادند، و میانگین کلی استرس درک شده را در بین دانشجویان برابر با  $2/6 \pm 0/5$  بیان نمودند. نتیجه به دست آمده از سطح استرس در تحقیق آنها تقریباً با مطالعه ما همخوانی داشت. نایدو(۳) و مورس(۸) و همکارانشان بیان کردند که میانگین استرس تجربه شده در کل دانشجویان در سطحی متوسط قرار دارد، که نتیجه آنها نیز مشابه با سطح استرس به دست آمده در تحقیق ما می‌باشد. علل نزدیک بودن نتایج در این مطالعات می‌تواند ناشی از تشابه سیستم آموزشی در دانشکده‌های دندانپزشکی مورد مطالعه باشد.

استرس کمتری برخوردار نبودند، مربوط به سیستم آموزشی برای دانشجویان جدیدالورود بوده، یا عدم تطابق آنها با تسهیلات ارائه شده برای زندگی دور از خانواده باشد و همچنین نقش فرهنگ‌ها را نیز باید در نظر گرفت.

پایین بودن استرس در دانشجویان سال اول، می‌تواند مربوط به پایین بودن و یا نداشتن تجربه نسبت به منابع استرس از جمله حیطه کلینیک باشد. بیشترین عامل استرس‌زا برای این دانشجویان عامل امتحانات و نمرات بود. حجم تکالیف درسی، نداشتن وقت کافی برای مطالعه، رقابت با همکلاسی‌ها برای نمره و در دسترس نبودن اساتید برای پاسخ‌گویی به سؤالات آنها از عواملی بودند که در بین شش عامل استرس‌زای برتر فقط در بین دانشجویان سال اول مشاهده گردید. اشتغال ذهنی دانشجویان دندانپزشکی در بدو ورود به دانشگاه در مورد در دسترس نبودن اساتید برای پاسخ‌گویی به سؤالات آنها ممکن است نشأت گرفته از دغدغه آنها برای فراگیری مفاهیم سؤال برانگیز دندانپزشکی باشد. به عبارت دیگر دانشجویان به تنهایی قادر به تجزیه و تحلیل این مفاهیم نبوده و تنها مرجع پاسخ‌گویی به این سؤالات را اساتید می‌دانند. حجم تکالیف درسی در مقایسه با دوره دبیرستان بالاتر است و نیاز به اختصاص وقت بیشتری برای آنها می‌باشد. لذا در دانشجویان سال اول به علت عدم هماهنگی عادات قبلی با موقعیت فعلی تحصیلی، حجم تکالیف درسی استرس بیشتری ایجاد می‌نماید.

مطالعه حاضر نشان داد که در کل دانشجویان، کامل کردن رکوارمنت بالینی، نحوه ارزشیابی عملکرد کلینیکی توسط اساتید بخش، امتحانات و نمرات، کمبود یا معیوب بودن وسایل، کم بودن زمان کار بر روی بیمار و ترس از پاس نکردن واحدهای درسی، استرس بیشتری نسبت به سایر عوامل ایجاد می‌کنند.

«امتحانات و نمرات» و «کامل کردن رکوارمنت» دو عامل مطرح شده در بین عوامل استرس‌زای برتر می‌باشد، که

در پژوهش حاضر حیطه‌های تنش‌زا به تفکیک در کل دانشجویان بررسی گردید، و نتیجه حاصل از این بررسی، بیانگر آن بود که بالاترین درک استرس مربوط به حیطه کار کلینیکی می‌باشد. از طرفی در این ارزیابی بیشترین استرس درک شده مربوط به دانشجویان سال سوم بود. درک بیشتر استرس در حیطه کلینیک توسط نتایج مطالعات دیگر نیز تأیید شده است (۳ تا ۸ و ۸). همچنین نتایج پژوهش‌های قبلی نیز نشان دادند که دانشجویان در ابتدای ورود به کلینیک استرس بیشتری را در مقایسه با دانشجویان سال‌های قبل تجربه می‌کنند (۳ تا ۶ و ۸ و ۲۷). بالا بودن سطح استرس در دانشجویان مقطع کلینیک نسبت به دوره علوم پایه ناشی از تفاوت‌های چشمگیر بین این دو مقطع می‌باشد. از جمله تفاوت‌های مهم بین مقطع علوم پایه و دوره کلینیک مربوط به شروع آموزش مهارت‌های عملی و بالینی، تغییر در شیوه آموزش، تعامل با پرسنل بخش‌های مختلف و اداره نمودن بیماران می‌باشد. همچنین دوره کلینیک برای دانشجویان، میدانی برای آمادگی در این رشته است. دوره آموزش کلینیک زیربنای حرفه دندانپزشکی بوده، لذا توجه ویژه دانشجویان را به خود اختصاص می‌دهد و دانشجویان تلاش خود را برای رسیدن به سطحی از مهارت‌های حرفه‌ای قابل قبول معطوف می‌نمایند. در این مسیر دانشجویان از فراز و نشیب‌های آموزشی گوناگونی عبور نموده و درک بیشتری از استرس را خواهند داشت. از آنجا که دانشجویان سال سوم در ابتدای این مسیر می‌باشند طبق نتایج این مطالعه بیشترین درک از استرس را داشتند.

میانگین استرس درک شده کلی در دانشجویان، حاکی از پایین بودن آن در دانشجویان سال اول دندانپزشکی رفسنجان است. نتیجه حاصل مشابه با مطالعات دالبند (۲) و نایدو (۳) بود، ولی با مطالعات وسترن و همکاران (۷) در ایالت متحده و موریس و دراوو (۸) در فیجی مغایرت داشت. احتمال دارد تفاوت موجود در این تحقیق و مطالعاتی که دانشجویان سال اول آنها در مقایسه با دیگر دانشجویان از

این مطلب در مطالعات دیگری نیز تأیید شده است (۱۴ و ۱۵). برای کاهش استرس در زمینه امتحانات، نیاز به بازنگری در روش‌های ارزیابی دانشجویان می‌باشد. به نظر می‌رسد در صورتی که دانشجویان به جای کسب نمره قبولی در پایان هر ترم، در طول ترم ارزیابی شوند، استرس کمتری را متحمل خواهند شد.

در تحقیق ما «کامل کردن رکوارمنت» بیشترین میانگین ایجاد استرس را در بین نظرات دانشجویان داشت. کم بودن تعداد بیماران مراجعه‌کننده، کافی نبودن زمان برای کامل نمودن رکوارمنت بالینی و کمبود و یا معیوب بودن امکانات موجود از عوامل دخیل در ایجاد استرس در این زمینه می‌باشد. لذا تلاش برای تدوین یک برنامه آموزشی صحیح به منظور کاهش عوامل تنش‌زا ضروری به نظر می‌رسد. نتایج مطالعه‌ای نشان داد وقتی که آموزش و ارزیابی بالینی بر اساس رکوارمنت نباشد، استرس به طور چشمگیری در دانشجویان کاهش می‌یابد (۲۸).

در این تحقیق تفاوت معناداری بین دانشجویان دختر و پسر از نظر درک استرس مشاهده نشد، (میانگین نظرات دانشجویان پسر ۱/۹۰ و دانشجویان دختر ۱/۸۹ بود). یافته‌های مطالعات یاپ (۲۷)، مورفی (۲۹) و استوردوانت (۳۰) و همکارانشان با پژوهش حاضر همخوانی داشت؛ در حالی که بعضی از مطالعات بیان کرده‌اند دانشجویان دختر در رشته‌های دندانپزشکی و پزشکی در معرض استرس بیشتری در مقابل دانشجویان پسر هستند (۲ و ۳۱ تا ۳۳). علی‌رغم عدم تفاوت در استرس درک شده بین دانشجویان از نظر جنسیت، میانگین استرس درک شده در حیطه محل زندگی بین دو جنس از نظر آماری معنادار و استرس درک شده در بین دانشجویان دختر بیشتر بود. در حیطه‌های دیگر درک استرس در دانشجویان پسر مقداری بیشتر بود. با توجه به این که دو سوم جامعه مورد بررسی در این تحقیق دانشجویان دختر بودند ممکن است این اختلاف چشمگیر در تعداد نفرات باعث شود شرایط روحی روانی

مطلوب‌تری برای دانشجویان دختر فراهم شده و به دنبال آن استرس کمتری نسبت به عوامل محیطی احساس گردد. اما بیشتر بودن استرس دانشجویان دختر درباره محل زندگی می‌تواند مربوط به پایین بودن تسهیلات زندگی و یا محدودیت‌های موجود برای آنها در انتخاب محل زندگی باشد. در ضمن تفاوت موجود در نتایج حاصل با مطالعات دیگر می‌تواند مربوط به خصوصیات فرهنگی جوامع مختلف مورد مطالعه باشد. به وسیله آزمون چهارم تست کودرون استرس فردی دانشجویان ارزیابی گردید، این آزمون، استرس ناشی از شخصیت و عادات فکری افراد را آشکار می‌سازد. در این بررسی ۸/۸ درصد دانشجویان دارای شخصیت استرسی بودند. نتایج نشان داد که همبستگی کامل و معناداری بین استرس کلی محیط دندانپزشکی و استرس ناشی از شخصیت فردی وجود ندارد. با توجه به بالا بودن استرس ناشی از شخصیت در دانشجویان و عدم وجود همبستگی با استرس محیط دندانپزشکی می‌توان نتیجه گرفت که محیط تحصیلی دندانپزشکی به طور ذاتی استرس‌زا بوده و استرس ناشی از شخصیت فردی دانشجویان به تنهایی باعث درک بیشتر استرس نخواهد شد.

از محدودیت این طرح همچون دیگر مطالعات که بر اساس پرسشنامه طراحی می‌شوند، عدم پاسخ‌گویی تعدادی از نمونه مورد مطالعه بود. برای کاهش این محدودیت، قبل از توزیع پرسشنامه‌ها پژوهشگر توضیحات لازم را درباره ضرورت انجام پژوهش و تبیین اهداف آن برای دانشجویان جهت ایجاد انگیزه ارائه نمود. دیگر محدودیت این طرح عدم پاسخ‌گویی سؤالات حیطه کلینیک توسط دانشجویان دوره علوم پایه بود و با توجه به عدم حضور آنان در مقطع کلینیک پرسشنامه‌های جداگانه‌ای برای آنان فراهم شد. از طرفی با در نظر گرفتن رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشور از نظر آموزشی و پژوهشی و متفاوت بودن امکانات هر شهر این احتمال می‌رود که

دانشجویان، فراهم‌سازی امکانات و وسایل مورد نیاز برای آموزش و کار کلینیکی، آموزش روش‌های تن آسایی، توسعه کمی و کیفی برنامه‌های مشاوره‌ای، تشویق به شرکت در برنامه‌های ورزشی و فراهم نمودن تسهیلات زندگی و تفریحات لازم برای دانشجویان انجام گردد.

### نتیجه‌گیری

بر اساس این مطالعه استرس در محیط دندانپزشکی در کل از سطحی متوسط برخوردار است که بیشترین استرس درک شده مربوط به حیطة کار کلینیک است. درصد زیادی از دانشجویان رشته دندانپزشکی از شخصیت استرسی برخوردارند ولی این باعث نمی‌شود که استرس محیط را نیز بیشتر درک کنند.

تفاوت‌هایی در نظرات و پنداشت‌های دانشجویان در زمینه عوامل استرس‌زا در دانشکده‌های دندانپزشکی وجود داشته باشد. لذا با توجه به تک مرکز بودن این مطالعه پیشنهاد می‌شود به منظور دقت بیشتر، تعدادی از دانشجویان به طور تصادفی از دانشگاه‌های مختلف کشور انتخاب شوند تا با انجام چنین مطالعه‌ای در یک جمعیت وسیع‌تر نتایج حاصله قابل تعمیم باشد.

با توجه به این که رشته تحصیلی دندانپزشکی، دارای دوره‌ای نسبتاً طولانی بوده و محیط تحصیلی دندانپزشکی نیز دارای عوامل زمینه‌ای استرس‌زای زیادی برای دانشجویان می‌باشد و از آنجا که کاهش استرس رابطه مستقیم با سلامت روحی و فکری افراد داشته و در ارتقای عملکرد آنان مؤثر می‌باشد، لذا پیشنهاد می‌گردد به منظور کاهش استرس اقداماتی همچون بازنگری در برنامه‌های آموزشی، تغییر در شیوه‌های ارزیابی

### منابع

1. Lazarus RS, Folkman S. Stress Appraisal and coping. New York: Springer Publishing Company; 1984.
2. Dalband M, Farhadi Nasab A. [Evaluation of Stress-Inducing Factors of Educational Environment in Hamadan Dentistry School's Students]. Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences. 2007; 13(4): 48-52. [Persian]
3. 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.
4. Acharya S. Factors affecting stress among Indian dental students. J Dent Educ. 2003; 67(10): 1140-8.
5. Sanders AE, Lushington K. Sources of stress for Australian dental students. J Dent Educ. 1999; 63(9): 688-97.
6. Heath JR, Macfarlane TV, Umar MS. Perceived sources of stress in dental students. Dent Update. 1999; 26(3): 94-8, 100.
7. Westerman GH, Grandy TG, Ocanto RA, Erskine CG. Perceived sources of stress in the dental school environment. J Dent Educ. 1993; 57(3): 225-31.
8. Morse Z, Dravo U. Stress levels of dental students at the Fiji School of Medicine. Eur J Dent Educ. 2007; 11(2): 99-103.
9. Sofola OO, Jeboda SO. Perceived sources of stress in Nigerian dental students. Eur J Dent Educ. 2006; 10(1): 20-3.
10. Freeman RE. Dental students as operators: emotional reactions. Med Educ. 1985; 19(1): 27-33.
11. Pau AK, Croucher R, Sohanpal R, Muirhead V, Seymour K. Emotional intelligence and stress coping in dental undergraduates--a qualitative study. Br Dent J. 2004; 197(4): 205-9.
12. Cooper CL, Watts J, Kelly M. Job satisfaction, mental health, and job stressors among general dental practitioners in the UK. Br Dent J. 1987; 162(2): 77-81.
13. Rajab LD. Perceived sources of stress among dental students at the University of Jordan. J Dent Educ. 2001; 65(3): 232-41.
14. Rosli TI, Abdul Rahman R, Abdul Rahman SR, Ramli R. A survey of perceived stress among undergraduate dental students in Universiti Kebangsaan Malaysia. Singapore Dent J. 2005; 27(1): 17-22.

15. Muirhead V, Locker D. Canadian Dental Students' Perceptions of Stress. *Journal of the Canadian Association JCDA* 2007;73(4): 323a-232e. Available from: <http://www.cda-adc.ca/JCDA/vol-73/issue-4/323.pdf>
16. Sanders AE, Lushington K. Effect of Perceived Stress on Student Performance in Dental School. *Journal of Dental Education*. 2002; 66(1): 75-81.
17. Stecker T. Well-being in an academic environment. *Med Educ*. 2004; 38(5): 465-78.
18. Divaris K, Barlow PJ, Chendea SA, Cheong WS, Dounis A, Dragan IF, et al. The academic environment: the students' perspective. *Eur J Dent Educ*. 2008;12 (1): 120-30.
19. Stewart DW, de Vries J, Singer DL, Degen GG, Wener P. Canadian dental students' perceptions of their learning environment and psychological functioning over time. *J Dent Educ*. 2006; 70(9): 972-81.
20. Piazza-Waggoner CA, Cohen LL, Kohli K, Taylor BK. Stress management for dental students performing their first pediatric restorative procedure. *J Dent Educ*. 2003; 67(5): 542-8.
21. Newbury-Birch D, Lowry RJ, Kamali F. The changing patterns of drinking, illicit drug use, stress, anxiety and depression in dental students in a UK dental school: a longitudinal study. *Br Dent J*. (192): 646-9.
22. Plasschaert AJ, Hoogstraten J, van Emmerik BJ, Webster DB, Clayton RR. Substance use among Dutch dental students. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001; 29(1): 48-54.
23. Omigbodun OO, Odukogbe AT, Omigbodun AO, Yusuf OB, Bella TT, Olayemi O. Stressors and psychological symptoms in students of medicine and allied health professions in Nigeria. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2006; 41(5): 415-21.
24. Pöhlmann K, Jonas I, Ruf S, Harzer W. Stress, burnout and health in the clinical period of dental education. *Eur J Dent Educ*. 2005; 9(2): 78-84.
25. Humphris G, Blinkhorn A, Freeman R, Gorter R, Hoad-Reddick G, Murtomaa H, et al. Psychological stress in undergraduate dental students: baseline results from seven European dental schools. *Eur J Dent Educ*. 2002; 6(1): 22-9.
26. Ganji H. [Arzeshyabye shakhsiat (porseshnameha)]. Third edition. Tehran: Savalan Publication; 2009. [Persian]
27. Yap AU, Bhole S, Teo CS. A cross-cultural comparison of perceived sources of stress in the dental school environment. *J Dent Educ*. 1996; 60(5): 459-64.
28. Dodge WW, Dale RA, Hendricson WD. A preliminary study of the effect of eliminating requirements on clinical performance. *J Dent Educ*. 1993; 57(9):667-72.
29. Murphy RJ, Gray SA, Sterling G, Reeves K, DuCette J. A Comparative Study of Professional Student Stress. *J Dent Educ*. 2009; 73(3): 328-37.
30. Sturdevant JR, George JM, Lundeen TF. An interactional view of dental student stress. *J Dent Educ*. 1987; 51(5): 246-9.
31. Polychronopoulou A, Divaris K. Perceived sources of stress among Greek dental students. *J Dent Educ*. 2005; 69(6): 687-92.
32. Burk DT, Bender DJ. Use and Perceived Effectiveness of Student Support Services in a First-Year Dental Student Population. *J Dent Educ*. 2005; 69(10):1148-60.
33. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ*. 2005; 39(6): 594-604.

# Dental Environment Stress and Students' Personality in Rafsanjan Dentistry School

Zeinab Kazemizadeh<sup>1</sup>, Hamid Bakhshi<sup>2</sup>

## Abstract

**Introduction:** Dentistry educational environment loads stress to the students. This can be harmful for educational system. The aim of this study was to investigate the stress perceived by the students in dentistry educational environment and the stress due to students' personality in Rafsanjan Dentistry School.

**Methods:** In this cross-sectional study, the sample was selected from students of Rafsanjan Dentistry school by census sampling in 2009. The Dental Environment Stress (DES) questionnaire was employed to assess perceived stress from dentistry environment, and the fourth part of Coudron stress questionnaire was used to investigate the stress due to students' personality. Data were analyzed by ANOVA, Tukey post Hoc, T-test and Pearson's rank correlation.

**Results:** Mean score of stress was  $1.89 \pm 0.54$  (out of 4). The highest and the lowest perceived stress means were for the third ( $2.53 \pm 0.25$ ) and the first year students ( $1.54 \pm 0.29$ ) respectively. Among stressful domains, clinical work ( $2.39 \pm 0.83$ ) and personal factors ( $1.06 \pm 0.53$ ) had the highest and the lowest means, respectively. The highest stress mean was for completing clinical requirements ( $2.95 \pm 1.06$ ). There was no significant difference in environmental perceived stress between male and female students ( $P > 0.05$ ). Stressful personality was seen in 84.8% of students. There was no association between the means of DES and the students' stressful personality ( $r = 0.17$ ,  $P = 0.05$ ).

**Conclusion:** The level of stress in Dentistry school is moderate with the highest level for clinical work. Although majority of dentistry students have stressful personality, it doesn't seem to increase the stress perceived by them due to dentistry environment. According to the highest level of stress in third year students, special interventions are recommended for this critical study year.

**Keywords:** Stress, Education, Dentistry student, Personality

## Addresses:

<sup>1</sup>(✉) Assistant professor, Endodontics Department, Faculty of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. E-Mail: z\_kazemizadeh@rums.ac.ir

<sup>2</sup> Instructor, Medical Education Development center, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran. E-Mail: bakhshi\_hamid@yahoo.com