

## بررسی عوامل استرس زای محیط آموزشی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی همدان

دکتر محسن دالبند\*، دکتر عبدالله فرهادی نسب\*\*

دریافت: ۸۵/۲/۲۴، پذیرش: ۸۵/۵/۲

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** محیط دانشکده دندانپزشکی و فرآیند تحصیل در رشته دندانپزشکی بالقوه محیطی پر استرس می باشد. به همین منظور این مطالعه با هدف تعیین عوامل استرس زای محیط آموزشی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال ۱۳۸۱ انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه از نوع توصیفی - مقطعی است که به صورت سرشماری در دانشکده دندانپزشکی همدان و با استفاده از پرسشنامه ای برگرفته از پرسشنامه استرسهای محیط آموزشی دندان پزشکی (Dental Environment Stress; DES)، انجام گرفت. با توجه به محدود بودن دانشجویان (۲۱۰ نفر) کل جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفت. پس از حذف پرسشنامه های ناقص ۱۵۴ نفر وارد مطالعه شدند. اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** یافته های این مطالعه نشان داد که میانگین کلی استرس برابر  $2/6 \pm 0/55$ ، بیشترین میزان استرس در دانشجویان دندانپزشکی مربوط به دروس تئوری با میانگین  $3/18 \pm 0/83$  و روابط استاد و دانشجو با میانگین  $3/05 \pm 0/83$  بود. دانشجویان مونث نسبت به دانشجویان مذکر میانگین استرس کلی بیشتری را نشان دادند ( $2/73$  در مقابل  $2/44$ ). دانشجویان سال چهارم بیشترین میزان استرس را با میانگین  $3/05$  در بین دانشجویان سالهای مختلف داشتند که در این دانشجویان عامل پری کلینیک و کلینیک با میانگین  $3/63$  بیشترین عامل استرس را بوده است.

**نتیجه نهایی:** محیط دانشکده دندانپزشکی و فرآیند تحصیل در رشته دندان پزشکی محیطی پر استرس می باشد و بین سطح استرس و کارآیی آکادمیک دانشجویان رابطه معکوسی وجود دارد.

آموزش / دانشجویان دندانپزشکی / فشار روانی

### مقدمه:

طولانی مدت مربوط به فرآیند تحصیل (۳) و اختلاف میان انتظارات دانشجویان و واقعیت های دانشکده دندانپزشکی، دانشجویان را تحت فشار قرار میدهد (۴). محققان نشان داده اند در صورتی که استرس به اندازه کافی افزایش یابد، می تواند منجر به علایم قلبی - عروقی، مشکلات معده ای - روده ای، بیخوابی، سردرد، کمردرد، خستگی و فرسودگی مزمن، خشکی دهان، لنفادنوپاتی (در استرس های طولانی مدت و مزمن تعداد مونوسیت ها افزایش یافته و گاهی لنفادنوپاتی دیده

مقوله استرس در دانشجویان دندانپزشکی در دو دهه گذشته مطالعات زیادی را به خود اختصاص داده است و توجه بسیاری از محققان را برانگیخته است. تبیین عوامل استرس زا و یافتن راهکارها و شیوه های رفع این مشکل هدف این مطالعات بوده است (۱). مطالعات نشان می دهند که تحصیل در دانشکده دندانپزشکی می تواند بسیار پر استرس باشد (۲). کار دندانپزشکی از نظر جسمی خسته کننده میباشد، این عامل به اضافه توقعات و انتظارات

\* استادیار گروه جراحی فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان (mohdalband@yahoo.com)

\*\* استادیار گروه روانپزشکی دانشکده علوم پزشکی همدان

است عادات و پاسخهای ناسازگاری از خود نشان دهند مانند روی آوردن به سیگار، سوء مصرف الکل، داروها، مواد مخدر و یا اقدام به خودکشی (۲).

با توجه به موارد فوق الذکر این مطالعه با هدف تعیین عوامل استرس زای محیط آموزشی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی همدان صورت گرفت.

### روش کار:

این مطالعه بر روی کلیه دانشجویان دندانپزشکی نیمسال اول سالتحصیلی ۸۱ به تعداد ۲۱۰ نفر به صورت یک مطالعه توصیفی مقطعی و به روش سرشماری در دانشکده دندانپزشکی همدان انجام شد.

پرسشنامه به کار رفته در این تحقیق برگرفته از پرسشنامه استرسهای محیط آموزشی دندانپزشکی (Dental Environment Stress) بود. این پرسشنامه دارای ۳۵ مورد عامل استرس زا می باشد که به ۶ دسته دروس تئوری، روابط استاد - دانشجو، موارد پری کلینیک و کلینیک، خودباوری، فشار همکلاسی (رقابت درسی و رقابت برای نمره، روابط دانشجویان دختر و پسر با هم، عدم هماهنگی فرهنگی و اجتماعی با سایر دانشجویان) و کارکنان و مدیریت دانشکده طبقه بندی شده است. عوامل معیشتی از این پرسشنامه حذف شدند. برای تعیین ضریب اعتبار پرسشنامه یک آزمون test-retest با حجم نمونه ۲۰ نفر انجام گرفت که با استفاده از فرمول ضریب همبستگی پیرسون ضریب اعتباری ۰.۸۶٪ به دست آمد. در این پرسشنامه طبق پاسخ به پرسشها یک مقیاس ۵ گزینه ای از نوع لیکرت (Likert) برای هر سؤال امتیاز منظور شد که براین اساس میانگین هر پرسش از ۱-۵ متغیر و به صورت هیچ، کمی، تا حدودی، زیاد، خیلی زیاد بود.

با توجه به محدود بودن افراد جامعه آماری به منظور به حداقل رساندن خطای نمونه گیری کل افراد جامعه به عنوان حجم نمونه (۲۱۰ نفر) مورد بررسی قرار گرفتند که پس از حذف پرسشنامه های ناقص و بدون جواب ۱۵۴ نفر وارد مطالعه شدند.

پس از جمع آوری داده ها از طریق تکمیل پرسشنامه اطلاعات با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ویرایش نهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

می شود همچنین خشکی دهان بطور مزمن می تواند منجر به لنفادنوپاتی شود) و تعریق بیش از حد کف دست شود (۱،۲،۴).

علاوه بر وضعیت جسمانی، یک رابطه معکوس بین استرس و کارایی آکادمیک دانشجویان دندانپزشکی مشاهده شده است (۵). دانشجویانی که سطح استرس بالایی را گزارش می کنند، خود را فاقد اعتماد به نفس، ضعف در کنترل فرآیند تحصیل و ناتوان در جبران ضعفهای کلینیکی می بینند (۳).

دانشجویان که بخاطر رفتار نامناسب اساتید تحت استرس قرار می گیرند، تلاش کمی برای تطبیق خود با نظرات اساتید انجام میدهند. این دانشجویان تلاش می کنند نه خیلی کارآمد باشند و نه خیلی بی کفایت. به عبارت دیگر آنها می خواهند که معمولی و متوسط باشند تا از نظر اساتید پنهان بمانند (۳).

در صورتی که با استرس به شیوه ای موثر مقابله نشود می تواند منجر به بروز علائم روانی و جسمی شود و بهداشت افراد را به خطر بیندازد که اثرات زیان آور آن بر سلامتی و کارایی فرد قابل ملاحظه می باشد (۵). مطالعات نشان می دهند محیط دانشکده دندانپزشکی و فرآیند تحصیل در رشته دندانپزشکی به دلیل حجم زیاد دروس، فشار ناشی از کار کلینیکی، روابط استاد - دانشجو (نحوه برخورد و رفتار اساتید با دانشجویان مثل برخورد سرد، بی اهمیتی، عدم تشویق، تبعیض قائل شدن بین دانشجویان دختر و پسر، انتقاد و توقع بیش از حد از دانشجویان) و مشکلات مالی آن بالقوه محیطی پر استرس می باشد (۲).

شناخت عوامل استرس زای محیط آموزشی دانشجویان دندانپزشکی و این که آنها محیط تحصیلی خود را چگونه می بینند ما را در یافتن راهکارها و روشهای موثر مقابله با استرس و پیامدهای آن کمک خواهد کرد. تقویت منابع جسمی، روانی و اجتماعی دانشجویان در مقابله با استرس سلامت و کارایی آنها را بهبود خواهد بخشید، از اتلاف وقت و انرژی دانشجویان و هیأت علمی جلوگیری خواهد کرد و فرآیند تحصیل را برای آنها و کار آموزشی را برای اساتید دانشکده آسانتر و پربارتر خواهد نمود. زیان بخش ترین اثر استرس ایجاد اختلال و آسیب در عملکرد موثر قدرت تفکر و یادگیری می باشد. علاوه بر پیامدهای فوق دانشجویان در رویارویی با استرس ممکن

## نتایج:

## جدول ۲: میانگین عوامل استرس زا بر حسب مقطع تحصیلی در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی همدان در سال ۱۳۸۱

عوامل	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶
استرس زا (ترم ۱) (ترم ۲) (ترم ۳) (ترم ۴) (ترم ۵) (ترم ۶) (ترم ۷) (ترم ۸) (ترم ۹) (ترم ۱۰) (ترم ۱۱) جمع	۳/۴۶	۳/۸۲	۳/۲۳	۳/۴۵	۲/۶۶	۲/۴۸
دروس تئوری	۲/۷۳	۲/۹۸	۳/۲۲	۳/۲۵	۳/۲۴	۲/۹۳
روابط استاد دانشجو	۲/۸۸	۳/۸۸	۱/۹۶	۲/۸۶	۲/۲۵	۲/۳۲
خودباوری کارکنان و مدیریت دانشکده	۱/۸۴	۲/۶	۲/۶	۲/۸۳	۲/۵۹	۲/۵۸
فشار همکلاسی	۲/۴۲	۲/۷۱	۲/۲۲	۲/۳۱	۲/۳۰	۲/۳۱
پری کلینیک و کلینیک	۱	۱	۱/۳۷	۳/۶۳	۲/۸۱	۲/۰۹
استرس کلی	۲/۲۲	۲/۶۶	۲/۶۶	۳/۰۵	۲/۶۲	۲/۴۵

\* میانگین ± انحراف معیار

یافته ها نشان داد که میانگین کلی عوامل استرس زا برابر  $۲/۶۰ \pm ۰/۵۵$  بود و سایر عوامل استرس زا که بیشترین میانگین را به خود اختصاص داده بودند به ترتیب نداشتن وقت کافی برای استراحت، کیفیت تدریس و آموزش دروس تئوری، اهمیت ندادن اساتید به یادگیری دانشجویان و امتحانات دروس تئوری و نمرات بودند.

شش عامل استرس زای دیگر که دارای کمترین میانگین بودند بدین قرار بود: ترس از شکست درمان و عواقب احتمالی آن، کارهای مربوط به پایان نامه، عدم همکاری بیمار، دشواری یادگیری و انجام کارهای عملی لابراتواری و پری کلینیک، تأخیر داشتن بیماران و اهمیت ندادن بیماران به وقت، روابط دانشجویان دختر و پسر با هم.

## بحث:

نتایج بیانگر آنست که موارد مربوط به دروس تئوری بالاترین میانگین عوامل استرس زای اصلی را دار بود و عامل پری کلینیک و کلینیک کمترین میزان استرس را بین عوامل استرس زا در کل دانشجویان داشت و آن به این علت است که دانشجویان مقطع علوم پایه مواجهه ای با این عوامل ندارند و در نتیجه میانگین کلی عامل پری کلینیک و کلینیک در سطح کل دانشجویان پایین می باشد.

گاری (Garbee) گزارش می کند با توجه به مطالب زیاد و مشکل دروس تئوری که از دانشجویان انتظار می رود تا آنها را فرا گیرند و بر آنها تسلط داشته باشند، می توان انتظار داشت که دانشجویان در برآوردن این توقعات احساس ناتوانی کنند و دچار استرس شوند (۴).

در این مطالعه تعداد دانشجویان شرکت کننده مرد ۶۶ نفر و دانشجویان زن ۸۸ نفر و جمعا ۱۵۴ نفر بودند که ۴۳ نفر از کل افراد متأهل و ۱۱۱ نفر مجرد بودند. ۳۶/۴٪ دانشجویان شرکت کننده در مقطع علوم پایه ۱۸/۸٪ در مقطع پری کلینیک و ۴۴/۸٪ در مقطع کلینیک مشغول به تحصیل بودند.

فراوانی دانشجویان بر حسب سالتحصیلی به صورت زیر بود: سال اول ۱۴/۹٪، سال دوم ۲۱/۴٪، سال سوم ۱۸/۲٪، سال چهارم ۱۵/۶٪، سال پنجم ۱۶/۲٪ و سال ششم ۱۳/۶٪.

نتایج نشان داد که دانشجویان مونث دارای میانگین استرس کلی بالاتری نسبت به دانشجویان مذکر بوده اند (۲/۷۳ در مقابل ۲/۴۴) و در این میان بیشترین اختلاف مربوط به عامل خودباوری بود (۲/۸۲ در زنان در برابر ۲/۳۳ در مردان). میانگین استرس کلی در افراد متأهل و مجرد تفاوت آنچنانی نداشت (جدول ۱).

## جدول ۱: میانگین عوامل استرس زا بر حسب جنس و وضعیت

## تأهل در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی همدان

## در سال ۱۳۸۱

عوامل استرس زا	مرد		زن	
	میانگین	متأهل	میانگین	متأهل
دروس تئوری	۳/۲۸	۳/۰۶	۳/۲۸	۳/۲
روابط استاد - دانشجو	۳/۱۵	۲/۹۱	۳/۱۵	۲/۹
خودباوری	۲/۸۲	۲/۳۳	۲/۸۲	۲/۶
کارکنان و مدیریت دانشکده	۲/۶۳	۲/۳۳	۲/۶۳	۲/۴۸
فشار همکلاسی	۲/۴۹	۲/۱۶	۲/۴۹	۲/۳۶
پری کلینیک و کلینیک	۲/۰۴	۱/۸۸	۲/۰۴	۱/۹۹
استرس کلی	۲/۷۳	۲/۴۴	۲/۷۳	۲/۵۳

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود دانشجویان سال چهارم شرکت کننده در این مطالعه بالاترین میانگین استرس کلی را با ۳/۰۵ داشتند و کمترین میانگین استرس را دانشجویان سال اول با ۲/۲۲ دارا بودند. عامل استرس زای پری کلینیک و کلینیک در دانشجویان سال چهارم از میزان بالاتری برخوردار بود. دروس تئوری با میانگین  $۳/۱۸ \pm ۰/۸۳$  و سپس روابط استاد و دانشجو با میانگین  $۳/۰۵ \pm ۰/۸۳$  بالاترین عوامل استرس زا در کل دانشجویان محسوب شدند.

بیشترین استرس را نشان دادند (۶) که یافته ها با نتایج این مطالعه همخوانی ندارند.

نتایج حاصله موید کاهش استرس در دانشجویان سالهای آخرنسبت به دانشجویان سالهای چهارم و پنجم می باشد که آن را میتوان به کسب تجربه و مهارت بیشتر در کار کلینیکی، کاهش حجم دروس تئوری و افزایش فاکتور اعتماد به نفس و خودباوری در آنها نسبت داد. در مطالعه نیوتن (Newton) نیز این موارد تأیید شده است (۱۳).

افزایش تأثیر عامل روابط استاد و دانشجو با افزایش سنوات تحصیلی شاید به دلیل تعامل بیشتر و ارتباط نزدیک تر دانشجویان با اساتید در دروس عملی باشد که پتانسیل تنش را افزون می نماید (۵). مطلب دیگر عامل فشار همکلاسی است که استرس کمتری را نسبت به عامل کلینیک و پری کلینیک ایجاد می کند. یقیناً به دلیل آنکه همه دانشجویان با این عامل در دوران تحصیل مواجه هستند چنین نتیجه ای منطقی و قابل قبول بنظر می رسد.

### نتیجه نهائی:

محیط دانشکده دندانپزشکی همدان و فرآیند تحصیل در رشته دندانپزشکی به دلیل حجم زیاد دروس، فشار ناشی از کار کلینیکی، روابط بین استاد - دانشجو و مشکلات مالی آن بالقوه محیطی پر استرس می باشد و همچنین بین سطح استرسی که توسط دانشجو ادراک می شود با کارآیی آکادمیک او رابطه معکوسی وجود دارد.

### سپاسگزاری:

از دکتر هرمز هارطون بخاطر کمک در جمع آوری اطلاعات، جناب آقای محمدکاظم ضرابیان مشاور آماری طرح و سرکار خانم دکتر زهرا خاموردی به دلیل راهنماییهای ارزنده ایشان قدردانی و سپاسگزاری می شود.

### منابع:

1. Grandy TG. Perceptions of stress among third-year dental student. J Dent Educ 1989; 53(12): 718-721 .
2. Rubenstein LK. Physical health and stress in entering dental students. J Dent Educ 1980; 44(6): 319-321.
3. Tedesco LA. A Psychosocial perspective on the dental educational experience and student performance. J Dent Educ 1986; 50(10): 601-605.
4. Garbee WH. Perceived sources of stress among dental students. J ADA 1980 Jun; 100: 853-856.

همچنین اکثر مطالعات انجام شده در زمینه استرس تحصیلات دندانپزشکی دو عامل (حجم زیاد دروس تئوری) و (روابط اساتید و دانشجویان) را مهمترین عوامل استرس زای محیط آموزشی می دانند (۸-۵، ۳) که این گزارشات با یافته های مطالعه حاضر مطابقت دارد. یافته های این مطالعه نشان می دهد که دانشجویان مونث میزان استرس کلی بالاتری را نسبت به دانشجویان مذکر دارا می باشند و میزان استرس گزارش شده توسط دانشجویان مونث در کلیه موارد استرس زای اصلی از جنس مذکر بیشتر بوده است. بیشترین اختلاف مشاهده شده در مورد عوامل استرس زا مربوط به خودباوری بوده است. در مطالعه یاپ (Yap) و اشترادراتنت (Straderant) بین دانشجویان مونث و مذکر تفاوتی گزارش نشده است (۶، ۹) که این یافته ها با نتایج مطالعه حاضر تفاوت دارد، اما در برخی از مطالعات نتایج بدست آمده همسو با نتایج مطالعه حاضر است (۱۱، ۱۰، ۵).

در میزان استرس دانشجویان متأهل و مجرد اختلافی مشاهده نشد که این نتیجه با نتایج مطالعه لایود (Lloyd) و همکارانش هماهنگی نداشت (۱۱).

سایر نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که دانشجویان سال چهارم بالاترین میزان استرس کلی را در بین دانشجویان سالهای مختلف دارند. همچنین در این دانشجویان از نظر عوامل خودباوری، کارکنان و مدیریت دانشکده و پری کلینیک و کلینیک استرس بالاتری دیده می شود. نتایج مطالعات گراندی (Grandy)، گاربی و ساندرز (Sanders) (۱، ۴، ۵، ۱۲) موید نتایج این مطالعه هستند. علت احتمالی این یافته ها می تواند اولین تجربه کار بالینی و مواجهه با بیمار باشد. یا همزمانی واحدهای عملی همراه با واحدهای پری کلینیک و تعامل بیشتر با کارکنان و سیستم آموزشی و مدیریتی دانشکده نسبت به سالهای قبل و یا شاید حجم زیاد دروس تئوری مزید بر دلیل ذکر شده باشد.

دانشجویان سال اول کمترین استرس کلی را در بین دانشجویان مورد مطالعه داشتند، دانشجویان سال اول در زمان جمع آوری اطلاعات هنوز امتحانات دانشگاهی را تجربه نکرده بودند و مواجهه ای با عوامل کلینیک و پری کلینیک نداشتند این در حالی است که گاربی بیشترین استرس را در دانشجویان سال اول و دوم گزارش کرده است (۴) و در تحقیق یاپ دانشجویان سال دوم و سوم

5. Sanders EA. Sources of stress for Australian dental students. *J Dent Educ* 1999; 63(9): 688-697.
6. Yap AUJ. A cross-cultural comparison of perceived sources of stress in the dental school environment. *J Dent Educ* 1996; 60(5): 459-464.
7. Goldstein MB. Interpersonal support and coping among first-year dental students. *J Dent Educ* 1980; 44(4): 202-205.
8. Goldstein LB. Source of stress interpersonal support among first-year dental students. *J Dent Educ* 1979; 43(12): 625-629.
9. Straderant JR. An interactional view of dental student stress. *J Dent Educ* 1987; 51(5): 246-249.
10. Westerman GH. Relationship of stress and performance among first-year dental students. *J Dent Educ* 1986; 50(5): 264-267.
11. Lloyd C. The relationship of marital status and living arrangement to stress among dental student. *J Dent Educ* 1985; 49(8): 573-578.
12. Grandy TG. Stress symptoms among third-year dental student. *J Dent Educ* 1988; 48(4): 203-207.
13. Newton JT. Stress in dental school. *J Dent Update* 1994; 21(4): 162-164.