

Evaluation Causes, Effects and Methods to Manage the Stress in Dental Students

Parichehr Behfarnia¹ 

Mozhgan Izadi² 

Mostafa Ghorbanzadeh³

Omid Parvaresh⁴

1. Associate Professor, Department of Periodontics, Dental Implant Research Center, Dental Research Institute, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. **Corresponding Author:** Periodontist Dental Research Center, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. **Email:** Mozhgan.izadi.1165@gmail.com
3. Dentist, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. Postgraduate Student, Dental Student Research Commit, Department of Periodontics, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Abstract

Introduction: The present study was conducted to investigate the causes, effects, and methods of coping with stress in the last 3 years students of dentistry at Isfahan University of Medical Sciences.

Materials & Methods: The present research was a descriptive cross-sectional study. The statistical population of the research was the last 3 years students of Isfahan University of Medical Sciences. 240 students with convenience sampling were selected and they responded to questionnaires measuring anxiety and stress, effective factors, and strategies used by students to cope with stress. Data were analyzed by t-test and ANOVA. The significance level in all tests was considered to be $P \leq 0.05$.

Results: The average age of the students was 23.65 ± 0.77 . Of the 240 participating students, 55.8% were single and 44.2% were married. Data show that 80% of students are stressed due to speaking at a scientific conference, after that family problems, Strictness of the teachers, Probability of infection and Course exams are among the important factors of inducing stress in dental students ($P \geq 0.05$). 45% of students feel bored due to stress. 73% of students listen to music when stressed.

Conclusion: Various factors, especially university factors such as concerns about contracting infectious diseases and some of the educational rules, are more stressful for students. Appropriate interventions can reduce impact of these stressors and provide a suitable environment for learning and acquiring knowledge in dental schools.

Key words: Stress; Dental Student; Management; Anxiety.

Received: 08.04.2025

Revised: 14.07.2025

Accepted: 12.08.2025

How to cite: Behfarnia P, Izadi M, Ghorbanzadeh M. Evaluation Causes, Effects and Methods to Manage the Stress in Dental Students. J Isfahan Dent Sch 2025; 21(2): 119-29.

بررسی علل، اثرات و راهبردهای مقابله با استرس در دانشجویان دندان پزشکی

پریچهر بهفرنیا^۱ ID

مژگان ایزدی^۲ ID

مصطفی قربانزاده^۳

امید پرورش^۴

۱. دانشیار، مرکز تحقیقات ایمپلنت‌های دندان، گروه پرودنتیکس، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 ۲. نویسنده مسؤول: پرودنتیست، گروه پرودنتیکس، مرکز تحقیقات دندان پزشکی پرودنتیست، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 Email: Mozghan.izadi.1165@gmail.com
 ۳. دندانپزشک، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 ۴. دانش آموخته دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

چکیده

مقدمه: هدف از این پژوهش، تعیین عوامل استرس‌زا، اثرات آن و راهبردهای مقابله‌ای در دانشجویان ۳ سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی است. جامعه‌ی آماری پژوهش، کلیه دانشجویان ۳ سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود که به روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۲۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند و به پرسشنامه‌های سنجش اضطراب و استرس، عوامل مؤثر و راهکارهای مورد استفاده دانشجویان برای مقابله با استرس پاسخ دادند. اطلاعات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های t-test، ANOVA، تحلیل شد. سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌ها $P \leq 0/05$ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین سنی در دانشجویان مورد پژوهش $23/65 \pm 0/77$ بود. از بین ۲۴۰ دانشجوی شرکت‌کننده، تعداد ۵۵/۸ درصد مجرد و ۴۴/۲ درصد متأهل بودند. بر اساس یافته‌ها ۸۰ درصد از دانشجویان به علت سخنرانی در یک مجمع علمی، استرس دارند و سپس مشکلات خانوادگی، سختگیری اساتید، نگرانی از ابتلا به بیماری‌های واگیردار از جمله فاکتورهای مهم دیگر می‌باشد ($P \leq 0/05$). ۴۵ درصد از دانشجویان به دلیل استرس، احساس بی‌حوصلگی می‌کنند. ۷۳ درصد از دانشجویان در هنگام استرس، آهنگ گوش می‌کنند.

نتیجه‌گیری: عوامل مختلفی به ویژه عوامل دانشگاهی مانند نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی و برخی از امور آموزشی برای دانشجویان استرس‌زا می‌باشند. تأثیر این عوامل استرس‌زا را می‌توان با انجام مداخلات مناسب کاهش داد و محیطی مناسب جهت فراگیری و کسب علم در دانشکده‌های دندان پزشکی فراهم آورد.

کلید واژه‌ها: استرس؛ دانشجویان دندان پزشکی؛ نحوه‌ی برخورد با استرس.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱

تاریخ اصلاح: ۱۴۰۴/۰۴/۲۳

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۱/۱۹

استناد به مقاله: بهفرنیا پریچهر، ایزدی مژگان، قربانزاده مصطفی، پرورش امید. بررسی علل، اثرات و راهبردهای مقابله با استرس در دانشجویان دندان پزشکی. مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان. ۱۴۰۴؛ ۲۱(۲): ۱۱۹-۱۲۹.

مقدمه

قرن حاضر عصر استرس، اضطراب و کنار آمدن نامیده می‌شود (۱). یافته‌های بالینی نشان می‌دهد که استرس، فعالیت سیستم ایمنی بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). دندانپزشکی نیز به عنوان حرفه‌ای با استرس فراوان معرفی شده است (۳-۵). باورهای غیرمنطقی موجب افزایش استرس می‌شود (۶-۷). دانشجویان دندانپزشکی در مراحل مختلف تحصیل‌شان با عوامل استرس‌زای متعددی مواجه می‌شوند که سلامت جسمی، ذهنی و حتی عملکرد آنها تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸-۱۰). اگر دانشجویان نتوانند به خوبی شرایط استرس‌زا را مدیریت کنند، این عوامل می‌تواند فشارهای زیادی را به آنها وارد نماید (۱۱). در مطالعه‌ی Niknami و همکاران، عوامل فردی از عوامل استرس‌زای غالب بودند و رابطه‌ی معنی‌داری بین جنسیت و سبک مقابله وجود داشت (۱۲). محمدی و همکاران، از آینده‌ی نامعلوم بعنوان مهم‌ترین عامل استرس‌زا نام بردند (۱۳).

مطالعه‌ی Paudel و همکاران از امتحانات بعنوان مهم‌ترین عامل استرس‌زا و از خستگی و تغییر خلق و خو بعنوان مهم‌ترین اثر استرس بر دانشجویان یاد کرده و گوش دادن به موسیقی را بعنوان روش غالب مورد استفاده برای کاهش استرس بیان کرده‌اند (۱۴).

Humphris و همکاران از خستگی عاطفی به عنوان مهم‌ترین اثر استرس نام برده‌اند (۱۵). نوشتن پایان‌نامه و انجام کار تحقیقاتی نیز از شایع‌ترین علل استرس است (۱۶) و دانشجویان سال چهارم بیشترین میزان استرس را نشان دادند (۱۷). با توجه به کمبود اطلاعات، این مطالعه با هدف شناسایی عوامل استرس‌زا و شیوه‌های مقابله با آن در دانشجویان ۳ سال آخر دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان صورت گرفت. و عدم وجود ارتباط بین عوامل استرس‌زا با آموزش دانشجویان دندانپزشکی، بعنوان فرضیه‌ی صفر در نظر گرفته شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در دانشکده‌ی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۶ انجام شده است. این مطالعه

توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی بود. جامعه‌ی مورد پژوهش، دانشجویان ۳ سال آخر دندانپزشکی بودند. معیارهای ورود شامل دانشجوی ۳ سال آخر دندانپزشکی و داشتن رضایت برای شرکت در تحقیق بود. معیارهای خروج شامل عدم تمایل به همکاری در مطالعه و نیز دانشجویانی بود که به دلیل بیماری از داروهای کاهش استرس استفاده می‌کردند. پس از تشریح اهداف و آمادگی دانشجویان برای شرکت در پژوهش و ارائه‌ی توضیحات لازم در خصوص نحوه‌ی تکمیل پرسشنامه‌ها، ضرورت صداقت در پاسخگویی، تکمیل فرم رضایت آگاهانه توسط دانشجویان و همچنین محرمانه ماندن پاسخنامه‌ها، به منظور جمع‌آوری اطلاعات پژوهش، پرسش‌نامه‌های مربوطه قبل از شروع اولین کلاس نظری صبح، در بین دانشجویان توزیع و توضیحات لازم برای پر کردن پرسشنامه به آنها داده شد و به دانشجویان برای تکمیل پرسشنامه ۱ روز وقت داده شده و قبل از شروع کلاس نظری در روز بعد پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید. روش نمونه‌گیری، سرشماری و شامل ۲۶۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی بود. ابزار گردآوری اطلاعات، شامل پرسش‌نامه‌های سنجش اضطراب و استرس، عوامل مؤثر و راهکاری مورد استفاده دانشجویان برای مقابله با استرس بود. این پرسش‌نامه شامل ۵۵ سؤال است که قسمت اول شامل ۲۹ سؤال در مورد سنجش عوامل استرس‌زا، ۱۱ سؤال در مورد اثرات استرس و ۱۵ سؤال در مورد راهکارهای مورد استفاده دانشجویان برای مقابله با استرس می‌باشد. شیوه‌ی نمره‌دهی به این عوامل بدین صورت بود که عوامل استرس‌زایی که به ترتیب نمره (۴۵-۶۱/۲۵)، (۶۱/۲۵-۷۷/۵)، (۷۷/۵-۹۳/۷۵) و (۹۳/۷۵-۱۱۰-۷۵) می‌گرفتند به ترتیب استرس‌زا نیست، کمی استرس‌زا، نسبتاً استرس‌زا و شدیداً استرس‌زا برآورد می‌شدند. شیوه‌ی نمره‌دهی اثرات استرس نیز به همین صورت بود، به تعاریف استرس‌زا نیست، کمی استرس‌زا، نسبتاً استرس‌زا و شدیداً استرس‌زا به نمره‌های (۱۳-۱۷/۷۵)، (۱۷/۷۵-۲۲/۵)، (۲۲/۵-۲۷/۲۵) و (۲۷/۲۵-۳۲) تعلق گرفت.

جهت بررسی روایی ابتدا پرسشنامه طراحی شده بین

گروهی از اعضای هیأت علمی شامل ۴ پرودنتیست، ۱ ارتودنتیست ۱ پروتزست ۱ روان‌شناس و ۲ کارشناس روانشناسی تقسیم شده و از آنها خواسته شد برای روایی صوری که باید جملات واضح باشند نظر خود را بیان کنند و برای روایی محتوایی به جملات پرسشنامه در صورت هماهنگی کامل جملات نمره ۱، در صورت هماهنگی متوسط جملات نمره ۲ و در صورت هماهنگی کم یا نامفهوم نمره ۳ بدهند، سپس جملاتی که عدد ۲ یا ۳ گرفته‌اند حذف یا اصلاح شد و پرسشنامه مجدداً توزیع شد تا هنگامی که به تأیید نهایی رسید. برای تعیین پایایی پرسشنامه یک آزمون Test-retest با حجم نمونه ۲۶ نفر انجام شد و از آنها خواسته شد که با نام خودشان پرسشنامه را پر کنند و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محفوظ می‌ماند و پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شده و پس از ۲ هفته دوباره از آنها خواسته شد که پرسشنامه را پر کنند و تفاوت بین دو پرسشنامه توسط ضریب آلفای کرونباخ بررسی شده و جملاتی که نمره ۱ کمتر از ۰/۷ گرفتند، حذف شدند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق تکمیل پرسشنامه، اطلاعات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، آزمون‌های T-test، ANOVA و از طریق نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) تحلیل شد.

یافته‌ها

۲۶۰ پرسشنامه بین دانشجویان توزیع و از این تعداد پرسشنامه، ۲۴۰ تا از پرسشنامه‌ها بازگشت داده شد (نرخ پاسخگویی = ۹۲ درصد). نمونه مورد پژوهش شامل ۲۴۰ دانشجوی دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود که ۸۰ نفر آنها پسر (۳۳/۳ درصد) و ۱۶۰ نفر (۷/۶۶ درصد) دختر بودند. میانگین سنی در دانشجویان مورد پژوهش $0.77 \pm$ ۲۳/۶۵ با حداکثر سن ۲۵ و حداقل سن ۲۲ بود. تعداد ۱۳۴ نفر (۵۵/۸ درصد) مجرد و ۱۰۶ نفر (۴۴/۲ درصد) متأهل بودند. تعداد ۷۷ نفر (۳۲/۱ درصد) در خوابگاه، ۱۳۸ نفر (۵۵/۸ درصد) در خانه پدری، تعداد ۱۶ نفر (۶/۷ درصد) در خانه دانشجویی و ۱۳ نفر (۵/۴ درصد) در سایر مکان‌ها ساکن بودند.

شغل پدر ۲۶ نفر (۱۰/۸ درصد) پزشکی/دندانپزشکی و شغل پدر ۲۱۴ نفر (۸۹/۲ درصد) یکی از شاخه‌های پزشکی/دندانپزشکی نبود. شغل مادر ۲۰ نفر (۸/۳ درصد) پزشکی/دندانپزشکی و شغل مادر ۲۲۰ نفر (۹۱/۷ درصد) یکی از شاخه‌های پزشکی/دندانپزشکی نبود.

بر اساس جدول ۱، از میان عوامل استرس‌زا، ۲۱ عامل استرس‌زای اول، شدت استرس متفاوتی را در بین دانشجویان سه سال مختلف ۴، ۵ و ۶، ایجاد می‌کند ($P < 0.05$). ۸۰ درصد از دانشجویان اعلام کردند که به علت سخنرانی در یک مجمع علمی استرس دارند. پس از آن مشکلات خانوادگی، سخت‌گیری استاد، احتمال ابتلا به بیماری ایدز هپاتیت و سپس امتحانات استرس‌زا ترین عوامل برای دانشجویان بودند. در جدول ۱، میانگین نمرات عوامل استرس‌زای مورد بررسی در دانشجویان دندانپزشکی مشخص شده است. نحوه‌ی محاسبه‌ی میانگین بدین صورت بود که نمرات مربوط به هر عامل جمع شده و بر تعداد حجم نمونه تقسیم می‌شد (جدول ۱).

بر اساس جدول ۲، از میان اثرات استرس، ۷ عامل اول اثرات متفاوتی را در بین دانشجویان سه سال مختلف ۴، ۵ و ۶، ایجاد می‌کند ($P < 0.05$). ۴۵ درصد از دانشجویان اعلام کردند که به دلیل استرس احساس بی‌حوصلگی می‌کنند. پس از آن احساس خستگی و بدن درد، احساس غمگینی و تنهایی و اختلال در خواب از مهم‌ترین تأثیرات استرس بر دانشجویان بودند. در جدول ۲، میانگین نمرات اثرات عوامل استرس‌زای مورد بررسی در دانشجویان دندانپزشکی به ترتیب میانگین مشخص شده است. نحوه‌ی محاسبه‌ی میانگین بدین صورت بود که نمرات مربوط به هر اثر جمع شده و بر تعداد حجم نمونه تقسیم می‌شد (جدول ۲).

بر اساس جدول ۳ از میان راهکارهای مختلفی که برای کاهش استرس مورد استفاده قرار می‌گیرد، ۷ راهکار اول به طور متفاوتی در بین دانشجویان سه سال مختلف ۴، ۵ و ۶، به کار گرفته می‌شود. ۷۳ درصد از دانشجویان اعلام کردند که در هنگام استرس آهنگ گوش می‌کنند. پس از آن کار با کامپیوتر یا موبایل، کمک گرفتن از همسر یا خویشاوندان و

جدول ۱: میانگین نمرات عوامل استرس‌زای مورد بررسی در دانشجویان دندانپزشکی

ردیف سؤال	سال ۴	سال ۵	سال ۶	P
۱	۲/۵۱	۲/۳۶	۱/۸۳	۰/۰۰۱
۲	۲/۳۱	۲/۴۴	۱/۹۱	۰/۰۰۱
۳	۲/۶۹	۲/۰۳	۲/۱۴	۰/۰۰۱
۴	۲/۶۹	۲/۱۲	۱/۹۵	۰/۰۰۱
۵	۲/۷۵	۲/۲۷	۲/۰۲	۰/۰۰۱
۶	۲/۸۲	۲/۵۷	۲/۲۴	۰/۰۰۱
۷	۲/۴۹	۲/۳۷	۱/۷۸	۰/۰۰۱
۸	۳/۰۰	۲/۳۶	۲/۵۲	۰/۰۰۱
۹	۲/۴۲	۱/۸۳	۱/۸۴	۰/۰۰۱
۱۰	۲/۷۸	۲/۹۱	۲/۰۳	۰/۰۰۱
۱۱	۲/۶۰	۲/۱۵	۱/۷۵	۰/۰۰۱
۱۲	۲/۲۲	۱/۴۵	۱/۷۱	۰/۰۰۱
۱۳	۲/۸۹	۲/۴۵	۲/۳۹	۰/۰۰۱
۱۴	۲/۷۵	۲/۴۷	۲/۱۰	۰/۰۰۱
۱۵	۲/۶۳	۲/۰۳	۲/۲۸	۰/۰۰۱
۱۶	۳/۰۰	۲/۵۶	۲/۵۵	۰/۰۰۲
۱۷	۲/۴۰	۲/۱۵	۱/۹۰	۰/۰۰۳
۱۸	۳/۰۲	۲/۴۵	۲/۵۰	۰/۰۰۴
۱۹	۲/۳۲	۲/۰۱	۱/۹۳	۰/۰۰۶
۲۰	۲/۶۰	۲/۲۳	۲/۱۷	۰/۰۰۶
۲۱	۲/۵۷	۲/۲۳	۲/۴۵	۰/۰۰۶
۲۲	۲/۶۹	۲/۲۷	۲/۳۱	۰/۰۲۳
۲۳	۲/۶۳	۲/۲۵	۲/۲۶	۰/۰۲۶
۲۴	۲/۲۸	۲/۲۷	۱/۹۳	۰/۰۲۸
۲۵	۳/۲۰	۳/۱۱	۲/۹۳	۰/۱۱۰
۲۶	۲/۶۸	۲/۴۴	۲/۶۰	۰/۱۶۴
۲۷	۲/۵۴	۲/۴۴	۲/۲۶	۰/۲۰۲
۲۸	۲/۳۵	۲/۳۶	۲/۲۳	۰/۴۵۶
۲۹	۳/۱۸	۳/۱۱	۳/۰۸	۰/۷۱۶

جدول ۲: میانگین نمرات اثرات عوامل استرس‌زای مورد بررسی در دانشجویان دندانپزشکی

ردیف	سؤال	۴	۵	۶	P
۱	مریض می‌شوم یا سرما می‌خورم.	۱/۹۷	۱/۷۹	۱/۳۹	۰/۰۰۱
۲	دهانم زخم می‌شود (آفت، تبخال و ...)	۱/۹۵	۱/۶۹	۱/۲۷	۰/۰۰۱
۳	احساس خستگی و بدن درد دارم.	۲/۴۸	۲/۶۹	۲/۱۸	۰/۰۰۱
۴	احساس ناامنی می‌کنم.	۲/۰۹	۲/۰۳	۱/۶۳	۰/۰۰۱
۵	برای شرکت در کلاس درس آمادگی کامل ندارم.	۲/۲۵	۲/۹۷	۱/۸۸	۰/۰۰۳
۶	اشتهایم افزایش می‌یابد.	۱/۶۵	۲/۰۱	۱/۶۷	۰/۰۰۵
۷	اشتهایم کاهش می‌یابد.	۲/۲۶	۲/۱۳	۱/۸۳	۰/۰۰۶
۸	احساس غمگینی و تنهایی می‌کنم.	۲/۳۸	۲/۴۵	۲/۱۵	۰/۰۷۸
۹	ضربان قلبم افزایش می‌یابد.	۲/۳۵	۲/۱۳	۲/۰۸	۰/۱۲۷
۱۰	شب‌ها نمی‌توانم بخوابم.	۲/۲۹	۲/۱۳	۲/۱۸	۰/۴۸۵
۱۱	احساس کج خلقی یا بی‌حوصلگی می‌کنم.	۲/۴۸	۲/۳۶	۲/۴۵	۰/۷۲۲

جدول ۳: میانگین نمره‌ی راهکارهای مورد استفاده‌ی دانشجویان دندانپزشکی در راستای کاهش استرس

ردیف	سؤال	۴	۵	۶	P
۱	آهنگ گوش می‌دهم.	۳/۴۰	۳/۱۱	۲/۶۹	۰/۰۰۱
۲	قرص می‌خورم (روان گردان).	۱/۱۵	۱/۳۵	۱/۰۸	۰/۰۰۱
۳	کتاب یا مجله می‌خوانم.	۲/۳۱	۲/۳۵	۱/۸۶	۰/۰۰۱
۴	مقداری از وقتم را با تنهایی می‌گذرانم.	۲/۲۰	۲/۶۵	۲/۲۲	۰/۰۰۲
۵	از دوستانم کمک می‌خواهیم.	۲/۲۹	۱/۹۱	۲/۲۲	۰/۰۰۶
۶	تلویزیون یا فیلم می‌بینم.	۲/۳۷	۲/۲۱	۱/۹۹	۰/۰۰۷
۷	به خرید می‌روم.	۱/۸۳	۱/۶۸	۲/۰۸	۰/۰۰۸
۸	سایر موارد.	۱/۶۶	۱/۵۷	۱/۳۶	۰/۰۱۷
۹	سیگار می‌کشم یا الکل می‌خورم.	۱/۵۴	۱/۷۱	۱/۳۳	۰/۰۴۰
۱۰	با کامپیوتر یا موبایل کار می‌کنم.	۳/۰۶	۳/۱۲	۲/۸۶	۰/۰۵۲
۱۱	از والدین یا همسر و یا خویشاوندان کمک می‌گیرم.	۲/۵۸	۲/۵۶	۲/۳۴	۰/۱۷۰
۱۲	زود می‌خوابم.	۲/۲۸	۲/۵۶	۲/۴۲	۰/۲۴۸
۱۳	نماز می‌خوانم یا دعا می‌کنم.	۲/۲۳	۲/۳۷	۲/۲۴	۰/۶۲۴
۱۴	ورزش می‌کنم.	۱/۸۹	۱/۷۷	۱/۷۹	۰/۶۶۲
۱۵	از مشاور یا معلم یا استاد راهنمایی می‌خواهم.	۱/۷۱	۱/۶۹	۱/۸۰	۰/۷۰۴

میانگین مشخص شده است.

عوامل استرس‌زا

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در بین دو جنس، پژوهشگر میانگین نمره‌ی استرس‌زایی را در دو گروه دانشجویان دختر و پسر محاسبه گردید که در آقایان نمره‌ی ۲/۲۹ و در خانم‌ها نمره‌ی ۲/۳۹ به دست آمد که با

زود خوابیدن از مهم‌ترین راهکارهای مورد استفاده دانشجویان برای کاهش استرس بود. استفاده از الکل یا سیگار و استفاده از قرص‌های روان گردان با میانگین ۱/۵ و ۱/۱ از کم احتمال‌ترین گزینه‌های مورد استفاده دانشجویان جهت کاهش استرس بود ($P < 0/05$). در جدول ۳، میانگین نمرات راهکار مقابله با استرس در دانشجویان دندانپزشکی به ترتیب

وجود تفاوت در دو جنس و بالاتر بودن استرس دختران از پسران، اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > 0/05$) سپس میانگین نمره‌ی استرس‌زایی موجود در دو جنس برای عوامل استرس‌زا در دانشجویان به طور مجزا محاسبه گردید که نشان داد برای دانشجویان دختر قرار گرفتن در جو کلینیک دانشکده، انتقاد از کار عملی و دشوار بودن یادگیری کارهای کلینیکی استرس بیشتری را نسبت به پسران در آنها ایجاد می‌کند. از طرف دیگر برای دانشجویان پسر، شرکت در امتحان، زیاد بودن مسافت خانه تا دانشگاه و داشتن کلاس‌های نظری سخت و فشرده در طول روز استرس بیشتری را نسبت به دختران ایجاد می‌کرد ($P < 0/05$) (جدول ۴).

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در بین وضعیت ازدواج، پژوهشگر میانگین نمره‌ی استرس‌زایی را در دو گروه دانشجویان مجرد و متأهل محاسبه گردید که در افراد مجرد نمره‌ی ۲/۴۶ و در افراد متأهل نمره‌ی ۲/۲۲ به دست آمد. با وجود تفاوت میانگین استرس و بالاتر بودن استرس در دانشجویان مجرد نسبت به دانشجویان متأهل اما این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > 0/05$). سپس میانگین نمره‌ی استرس‌زایی موجود در دو گروه مجرد و متأهل برای عوامل استرس‌زا در دانشجویان به طور مجزا محاسبه گردید که مشاهده شد برای دانشجویان مجرد، شرکت در امتحانات، سخنرانی در مجمع علمی، شرکت در کلاس با وجود بیماری، سخت‌گیری استاد، عدم استخدام شدن بعد از تحصیل، نداشتن امنیت شغلی در آینده، قوانین و اصول دانشکده، نبود زمان کافی برای استراحت، زیاد بودن حجم کلاس، پیدا نکردن بیمار مناسب برای انجام کار، همکاری نداشتن بیمار، کثیف یا بدبو بودن دهان بیمار و نداشتن محیط مناسب برای مطالعه بیشتر از دانشجویان متأهل استرس‌زا هستند. از طرفی زیاد بودن مسافت خانه تا دانشگاه، کار بر روی پایان‌نامه یا کار تحقیقاتی، مسئولیت در قبال بیمار و نبود امکانات کافی در دانشکده برای انجام کارهای عملی برای دانشجویان متأهل بیشتر از دانشجویان مجرد استرس‌زا هستند ($P < 0/05$).

جهت بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده میانگین

نمره‌ی استرس‌زایی در بین دانشجویان در سال‌های مختلف تحصیل، از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد که نتایج این آزمون مشخص کرد که عوامل استرس‌زا در بین دانشجویان سال‌های مختلف متفاوت است به این معنی که عوامل مختلفی در بروز استرس در بین دانشجویان مؤثر است. این عوامل عبارتند از: شرکت در امتحان، زیاد بودن مسافت خانه تا دانشگاه، شرکت در کلاس با وجود بیماری، سخت‌گیری استاد، اجباری بودن حضور در کلاس، عدم موفقیت در گذراندن واحدهای درسی، عدم استخدام شدن بعد از تحصیل، امنیت شغلی، قوانین دانشکده، جو کلینیکی دانشکده، نداشتن زمان کافی برای استراحت، انتقاد از کار عملی، کلاس‌های نظری و عملی سخت و فشرده در طول روز، زیاد بودن حجم کارهای کلاسی، دیرآمدن بیمار در جلسه‌ی دوم، کمبود مریض، پیدا نکردن بیمار مناسب، نداشتن همکاری بیمار، کثیف یا بدبو بودن دهان بیمار، احتمال انتقال بیماری‌های ایدز-هپاتیت، نداشتن محیط مناسب برای مطالعه، نبود امکانات کافی برای انجام کارهای عملی در دانشکده ($P < 0/05$) (جدول ۱).

جهت بررسی معنی‌داری تفاوت مشاهده شده‌ی میانگین نمره‌ی استرس‌زایی و محل سکونت دانشجویان، از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه استفاده شد که نتایج این آزمون مشخص کرد که استرس دانشجویان با توجه به محل سکونت ایشان متفاوت است. استرس دانشجویان به ترتیب با سکونت در خوابگاه، سپس خانه پدری و پس از آن در خانه دانشجویی کمتر می‌شود که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < 0/05$).

اثرات استرس

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در بین دو جنس، پژوهشگر میانگین نمرات اثر استرس در دو گروه دانشجویان دختر و پسر محاسبه گردید که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > 0/05$). اما دو اثر «ضربان قلب افزایش می‌یابد و دهانم زخم می‌شود (آفت، تبخال و ...)» به طور معنی‌داری در دانشجویان پسر و «برای شرکت در کلاس درس آمادگی کامل ندارم» به طور معنی‌داری در زنان بیشتر از جنس دیگر مشاهده شد ($P < 0/05$).

جدول ۴: میانگین نمرات عوامل استرس‌زای مورد بررسی در دانشجویان دندانپزشکی بر اساس جنس

ردیف	سؤال	دختر	پسر	P
۱	هنگامی که از عدم استخدام شدن یا کار کردن بعد از تحصیل می‌ترسم.	۲/۷	۳/۱	۰/۰۱۲
۲	هنگامی که از کار عملی من انتقاد می‌شود.	۲/۹۵	۳/۳	۰/۸۶۴
۳	هنگامی که بخش با مشکل کمبود یا نبود مریض مواجه است	۲/۹	۳/۵۴	۰/۷۸۸
۴	هنگامی که حجم کارهای کلاس زیاد باشد.	۲/۴	۲/۲	۰/۰۰۱
۵	هنگامی که حضور در کلاس اجباری باشد.	۲/۰۵	۲/۴	۰/۳۱۵
۶	هنگامی که در انجام دادن کارهای دانشکده با کمبود وقت مواجه هستم.	۲/۵۵	۳/۵۳	۰/۶۹۲
۷	هنگامی که در طول روز زمان کافی برای استراحت ندارم.	۲/۴	۲/۲	۰/۷۶۴
۸	هنگامی که قرار است در امتحانات ترم شرکت کنم.	۲/۴۵	۲/۰۸	۰/۰۵۸
۹	هنگامی که قوانین و اصول دانشکده را متوجه می‌شوم.	۲/۵	۲/۵۵	۰/۳۵۱
۱۰	هنگامی که کلاس‌های عملی سخت و فشرده‌ای در طول روز داشته باشم.	۲/۴۵	۲/۴	۰/۲۵۸
۱۱	هنگامی که کلاس‌های نظری سخت و فشرده‌ای در طول روز داشته باشم.	۲/۴	۲/۰۵	۰/۹۰۷
۱۲	هنگامی که محیط مطالعه مناسب در خانه یا خوابگاه ندارم.	۲/۴	۲/۱	۰/۱۵۷
۱۳	هنگامی که بیمار مناسب برای انجام کارم پیدا نکنم.	۲/۳	۳	۰/۰۰۱
۱۴	هنگامی که در جو کلینیکی دانشکده قرار می‌گیرم.	۲/۵۵	۲/۲۵	۰/۲۱۳
۱۵	هنگامی که دهان بیماری که برایش کار می‌کنم بسیار کثیف یا بدبو باشد.	۲/۱	۲/۵۵	۰/۰۰۱
۱۶	هنگامی که استاد درس بسیار سخت‌گیر باشد.	۲/۵۵	۲/۴۴	۰/۰۴۹
۱۷	هنگامی که مسافت خانه تا دانشگاه زیاد باشد.	۲/۸۵	۲/۶۵	۰/۲۶۶
۱۸	هنگامی که احتمال انتقال بیماری‌های چون ایدز، هپاتیت و ... از بیماری که برایش کار انجام می‌دهم می‌رود.	۲/۶	۲/۸۵	۰/۵۸۲
۱۹	هنگامی که با وجود بیماری باید در کلاس شرکت کنم.	۲/۳	۲/۸	۰/۱۰۴
۲۰	هنگامی که بیمار در جلسه‌ی دوم درمان دیر می‌آید و یا نمی‌آید.	۲/۳	۲/۹۵	۰/۴۹۱
۲۱	هنگامی که بیمار همکاری خوبی با من ندارد.	۲/۳	۲/۷	۰/۲۱۲
۲۲	هنگامی که دانشکده امکانات کافی برای انجام کارهای عملی در اختیارم نمی‌گذارد.	۲/۴	۲/۶۵	۰/۳۳۸
۲۳	هنگامی که ترس از عدم موفقیت در گذراندن واحدهای درسی را دارم.	۲/۷۵	۲/۸	۰/۸۵۸
۲۴	هنگامی که امنیت شغلی در مورد آینده حرفه‌ای ندارم.	۲/۵	۲/۵	۰/۹۳۵
۲۵	هنگامی که درگیر مشکلات خانوادگی هستم.	۲/۶۵	۲/۴۵	۰/۰۹۲
۲۶	هنگامی که در قبال بیمار مسئولیت بر عهده دارم.	۲/۵۵	۳/۱۵	۰/۰۳۳
۲۷	هنگامی که یادگیری کارهای کلینیکی بسیار دشوار باشد.	۲/۱	۲/۹	۰/۸۲۹
۲۸	هنگامی که در حال کار کردن بر روی پایان‌نامه یا کار تحقیقاتی هستم.	۱/۸۵	۲/۳	۰/۶۷۱
۲۹	هنگامی که باید برای جمعی سخنرانی علمی کنم.	۲/۶۵	۲/۵	۰/۱۲۷

راهکارهای مقابله با استرس

در دو گروه دانشجویان مجرد و متأهل محاسبه گردید که این

تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > ۰/۰۵$).

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در بین شغل پدر، میانگین نمرات راهکار مقابله با استرس در دو گروه دانشجویان والدین پزشک/ دندانپزشک و غیره محاسبه گردید؛ افرادی که والدین آنها پزشک/ دندانپزشک بودند، نمره‌ی ۳۲/۳۳ و در افرادی که والدینشان پزشک/ دندانپزشک

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در

بین دو جنس، میانگین نمرات راهکار مقابله با استرس در دو گروه دانشجویان دختر و پسر محاسبه گردید که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود ($P < ۰/۰۵$).

جهت بررسی معنی‌دار بودن تفاوت‌های مشاهده شده در

بین وضعیت ازدواج، میانگین نمرات راهکار مقابله با استرس را

نبودند، نمره‌ی ۳۲/۵۸ به دست آمد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > ۰/۰۵$).

بحث

بر اساس نتایج بدست آمده بین عوامل استرس‌زا و آموزش دندانپزشکی، وابستگی وجود دارد و فرضیه‌ی صفر رد می‌شود. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که اکثر دانشجویان دانشکده‌ی دندانپزشکی به علت سخنرانی در یک مجمع علمی استرس دارند که شاید این مسأله به علت عدم آموزش حرفه‌ای این توانایی در برنامه‌ی مدون آموزشی دانشجویان باشد. همچنین میانگین نمره‌ی استرس‌زایی در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بود. با توجه به اینکه افزایش استرس در دانشجویان دختر عمدتاً به علت قرار گرفتن در جو کلینیک و ترس از دشواری کار و انتقاد از کار عملی می‌باشد، می‌توان با برگزاری کارگاه‌های آموزشی و انگیزشی و نیز فراهم کردن امکان کار عملی بیشتر برای دانشجویان دختر، به کاهش این استرس کمک نمود.

نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی نظیر هپاتیت نیز از مهم‌ترین عوامل استرس‌زا در دانشجویان این مطالعه بود. در مطالعه‌ای که توسط اکبری و همکاران بر روی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد، ۵۲ درصد از دانشجویان دچار استرس غیرطبیعی بودند. همچنین، عوامل دانشگاهی استرس‌زاتر از عوامل غیر دانشگاهی بود. این عوامل عبارت بودند از: نگرانی از عدم موفقیت در تکمیل به موقع موارد ضروری، حجم زیاد کارها در دانشکده و نداشتن وقت آزاد، تبعیض بین دانشجویان توسط اساتید، مناسب نبودن برنامه‌ریزی آموزشی و انتخاب واحد، تعارض در آموزش اساتید مختلف یک بخش، عدم رضایت از ارزشیابی عملکرد بالینی توسط اساتید، عدم برآورده شدن نیاز دانشجویان توسط مسئولین و نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی در بخش‌ها که با مطالعه‌ی ما همخوانی داشت (۱۱).

Smolana و همکاران نیز در یک بررسی سیستماتیک نشان دادند که مسائل دانشگاه، مهم‌ترین دلیل استرس در دانشجویان

دندانپزشکی می‌باشد (۱۸). در پژوهش Abu-Ghazaleh و همکاران، مسائل آموزشی مهم‌ترین عامل استرس در دانشجویان اردنی بود (۷). Ahmad و همکاران نیز مسائل درسی را شایع‌ترین عامل استرس در دانشجویان پری کلینیک در مالزی گزارش کرده‌اند که تمام این موارد با نتایج این مطالعه همخوانی داشت (۶).

نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی نظیر ایدز و هپاتیت B در مطالعه‌ی دانشکده‌ی دندانپزشکی اصفهان نمره‌ی استرس‌زایی بالایی را کسب کرده بود (۱۹) که با مطالعه‌ی ما همخوانی داشت و نشان داد که ترس از ابتلا به این عفونت‌ها همراه اکثر دانشجویان است و می‌تواند در عملکرد بالینی آنان تأثیر منفی و احیاناً منجر به کسب نمرات ضعیف‌تری شود. یکی از دلایلی که می‌توان برای استرس‌زایی این عامل برشمرد، عدم آگاهی کافی دانشجویان دندانپزشکی از اصول احتیاطات استاندارد در پیشگیری از ابتلا به این عفونت‌ها بود.

در مطالعه‌ی گلشیری و همکاران در دانشکده‌ی دندانپزشکی اصفهان، مشخص شد که آگاهی اکثریت دانشجویان از اصول احتیاطات استاندارد بسیار پایین است با برگزاری دوره‌های آموزشی کنترل عفونت و ارتقا سطح آگاهی دانشجویان و فراهم آوردن بستری مناسب جهت رعایت اصول احتیاطات استاندارد می‌توان استرس‌زایی این عامل را کاهش داد و به دانشجویان این اطمینان را داد که با رعایت این اصول می‌توان از ابتلا به این عفونت‌ها در محیط کلینیک در امان ماند (۱۹).

در مطالعه‌ی ما، استرس امتحانات نیز پس از سخنرانی در مجامع علمی و ترس ابتلا به بیماری‌های مختلف بیشترین نمره‌ی استرس‌زایی را به خود اختصاص داده بود که در مطالعه‌ی اکبری و همکاران نیز میانگین نمره‌ی استرس‌زایی این موارد در دانشجویان دو سال آخر بسیار بالا بود (۱۱). این استرس می‌تواند به علت فشردگی امتحانات یا عدم تمرین کافی باشد. استرس‌زایی این عوامل را نیز می‌توان با آموزش شیوه‌های جدید آموزش پزشکی مانند آموزش روش‌های تدریس و برقراری رابطه‌ی مؤثر با دانشجو و فراگیر به اساتید و نیز روش‌های جدید ارزشیابی تا حد بسیار تعدیل نمود به گونه‌ای

که دیگر این موارد جز نگرانی دانشجویان نباشند.

در مطالعه‌ی ما میانگین کل نمره‌ی استرس‌زایی عوامل مختلف در دختران بیش‌تر از پسران بود که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود. در برخی از مطالعات در ایران و دیگر کشورها، میانگین کل نمره‌ی استرس‌زایی در دانشجویان دختر بیشتر از دانشجویان پسر بود ($P \leq 0/001$) (۸، ۱۰) که با نتایج مطالعه‌ی ما در تضاد بود. شاید این مسأله به این علت باشد که تعداد دانشجویان دختر در این مطالعه بیشتر از پسران بود. در صورتی که در مطالعات دیگر تعداد دختران و پسران تقریباً برابر بود و این تفاوت می‌تواند روی نتیجه تأثیرگذار بوده باشد. در کل می‌توان گفت عوامل استرس‌زا اثر تقریباً مشابهی را بر دانشجویان پسر و دختر دارند که این تأثیر در دختران به دلیل روحیه خاص آنان می‌تواند کمی بیشتر باشد.

در مطالعه‌ی ما تفاوت معنی‌داری بین استرس دانشجویان متأهل و مجرد وجود نداشت که با نتایج مطالعات امینی و همکاران (۲۰) و مطالعه‌ی نفرزاده و همکاران (۲۱) (استرس دانشجویان متأهل بیش از دانشجویان مجرد است) و در تضاد بود و با مطالعه‌ی دالبند و فرهادی نسب همخوانی داشت (۱۷) که این امر می‌تواند ناشی از شرایط متفاوت زندگی خانوادگی در مطالعات مختلف باشد.

در مطالعه‌ی ما دانشجویان به ترتیب با زندگی در خانه‌ی دانشجویی، خانه‌ی پدری و سپس خوابگاه، استرس کمتری داشتند که با پژوهش Tangade و همکاران که نشان دادند دانشجویان ساکن خوابگاه استرس بیشتری دارند، مطابقت داشت (۲۲). شاید علت این موضوع دوری از خانواده و مشکلات زندگی در خوابگاه‌ها باشد.

بیشترین میزان استرس در دانشجویان سال چهارم دیده شد که با مطالعه‌ی Morse و Dravo (۲۳)، مطالعه‌ی اکبری و نجات (۱۱) و دالبند و فرهادی نسب (۱۷) همخوانی داشت. همچنین در دانشگاه Fiji نیز بیشتری استرس در سال‌های اولیه ورود به کلینیک مشاهده شده که با مطالعه‌ی ما همخوانی داشت (۲۳). اما در مطالعه‌ی Tangade و همکاران در سال آخری‌ها، استرس بیشتری گزارش شد که با نتایج مطالعه‌ی ما در تضاد بود

(۲۲). شاید بتوان علت این امر را تفاوت برنامه‌ی آموزشی در دانشکده‌ها بیان کرد.

پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی نیز روبرو بود، از جمله اینکه برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه و روش خودگزارشی استفاده گردید، پیشنهاد می‌شود از روش‌های دیگر جمع‌آوری اطلاعات مانند مصاحبه و مشاهده استفاده گردد تا اطلاعات دقیق‌تر و کامل‌تر بدست آید. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش، عدم مشخص شدن روابط علت و معلولی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد زیرا پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود و فقط ارتباط بین متغیرها را بصورت نسبی در جهت مثبت و منفی مشخص نمود. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به بررسی‌های مقایسه‌ای و مداخله‌ای نیز پرداخته شود.

نتیجه‌گیری

عوامل مختلفی به ویژه عوامل دانشگاهی مانند نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی و برخی از امور آموزشی دانشکده از جمله امتحانات در دانشجویان، استرس‌زا می‌باشند. تأثیر این عوامل استرس‌زا را می‌توان با انجام مداخلات مناسب کاهش داد و محیطی مناسب جهت فراگیری و کسب علم در دانشکده‌های دندانپزشکی فراهم آورد. به طور نمونه نگرانی از ابتلا به بیماری‌های عفونی را می‌توان با آموزش اصول احتیاطات استاندارد و کنترل عفونت کاهش داد و تأثیر سو آن را به حداقل ممکن رساند. همچنین با کاربرد اصول و روش‌های نوین آموزش پزشکی نیز می‌توان به طور قابل ملاحظه‌ای اثرات عوامل استرس‌زای مربوط به امور آموزشی را تعدیل نمود. با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر، پیشنهاد می‌شود که مسئولین دانشکده راهکارهای کاهش تأثیر عوامل استرس‌زا را مشخص و موجبات انجام آنها را فراهم سازند.

سپاسگزار

این مقاله با کد ۳۹۶۲۷۵ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تأیید شده است.

References

1. Kay EJ, Lowe JC. A survey of stress levels, self-perceived health and health-related behaviours of UK dental practitioners in 2005. *Br Dent J* 2008; 204(11): E19.
2. 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.
3. Muirhead V, Locker D. Canadian dental students' perceptions of stress and social support. *Eur J Dent Educ* 2008; 12(3): 144-8.
4. Polychronopoulou A, Divaris K. Dental students' perceived sources of stress: a multicountry study. *J Dent Educ* 2009; 73(5): 631-9.
5. Badran DH, Al-Ali MH, Duaibis RB, Amin WM. Burnout among clinical dental students at Jordanian universities. *East Mediterr Health J* 2010; 16(4): 434-7.
6. Ahmad MS, Md Yusoff MM, Abdul Razak I. Stress and its relief among undergraduate dental students in Malaysia. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 2011; 42(4): 996-1004.
7. Abu-Ghazaleh SB, Rajab LD, Sonbol HN. Psychological stress among dental students at the University of Jordan. *J Dent Educ* 2011; 75(8): 1107-14.
8. Dewan H, Loka SR, Mandal NB, Mogla S, Lenin KR, Loganathan J, et al. Prevalence of Stress and Coping Disorders among Dental Students: An Original Research. *J Pharm Bioallied Sci* 2022; 14(Suppl 1): S277-S279.
9. Marchewka W, Kluczevska M, Ciszek K, Zygmunt M, Popiolek L, Marchewka J, et al. Assessment of stress load and its causes among dental students. *Psychiatr Pol* 2022; 56(5): 979-90.
10. Basudan S, Binanzan N, Alhassan A. Depression, anxiety and stress in dental students. *Int J Med Educ* 2017; 8: 179-86.
11. Akbari M, Nejat AH, Dastorani SM, Rouhani A. Evaluation of Stress Level and Related Factors among Students of Mashhad Dental School (Iran) in Academic Year of 2008-2009 [in Persian]. *J Mashad Dent Sch* 2011; 35(3): 156-76.
12. Niknami M, Dehghani F, Bouraki S, Kazem Nejad Leili E, Soleimani R. Strategies among Students of Guilan University of Medical Sciences. *J Holist Nurs Midwifery* 2015; 24(4): 62-8.
13. Mohammadinia N, Rezaei M, Heydarikhatay N, Sharifipoor H, Darban F. Assessing stressors and coping styles in medical sciences students [in Persian]. *Faslname-i Mudiriyyat-e Parastari* 2012; 1(1): 9-16.
14. Paudel S, Subedi N, Shrestha A. Stress and its relief among undergraduate dental students in a tertiary health care centre in eastern Nepal. *Dentistry*. 2013; 3(2): 2-5.
15. 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.
16. Mazo GN. Causes, effects of stress, and the coping mechanism of the Bachelor of Science in Information Technology students in a Philippine University. *Journal of Education and Learning* 2015; 9(1): 71-8.
17. Dalband M, Farhadi Nasab A. Evaluation of Stress-Inducing Factors of Educational Environment in Hamadan Dentistry School's Students [in Persian]. *Avicenna J Clin Med* 2007; 13(4): 48-52.
18. Smolana A, Loster Z, Loster J. Assessment of stress burden among dental students: A systematic literature review and meta-analysis of data. *Dent Med Probl* 2022; 59(2): 301-7.
19. Golshiri P, BadrianM, Badrian H. Survey of occupational injuries and Knowledge on standard precautions about AIDS and hepatitis among Faculty Members, Students and educational staff of dentistry school in Isfahan University of Medical Sciences, Iran [in Persian]. *J Health System Research* 2012; 7(6).858-65.
20. Amini P, karimi M, Torabi M, Jafaree B. The Stress Level and Related Factors in Students of School of Dentistry Kerman University of Medical Sciences Iran [in Persian]. *Strides in Development of Medical Education Journal* 2014; 10(4): 467-72.
21. Nafarzadeh SH, HajiAhmadi M, Moudi S, Mosaferi SH. Evaluation of Stress Level and Its Related Factors among Dentistry Students of Babol University of Medical Sciences in Academic Year of 2013-2014 [in Persian]. *J Babol Univ Med Sci* 2014; 16(12): 48-53.
22. Tangade PS, Mathur A, Gupta R, Chaudhary S. Assessment of Stress Level among Dental School Students: An Indian Outlook. *Dent Res J (Isfahan)* 2011; 8(2): 95-101.
23. Morse Z, Dravo U. Stress levels of dental students at the Fiji School of Medicine. *Eur J Dent Educ* 2007; 11(2): 99-103.