



Prevalence of Psychiatric Drug Use and Associated Factors Among Medical Students at Tehran University of Medical Sciences



Mohammad Mahdi Molaei^{1*} MD, Farahnaz Khajehnasiri² PhD, Ali-Akbar Nejatisafa^{3,4} MD

¹ Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Community Medicine Department, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

³ Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴ Cognitive and Behavioral Sciences Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

*Correspondence to: Mohammad Mahdi Molaei, Email: molaei.mahdi78@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: August 8, 2024

Accepted: November 10, 2024

Online Published: November 30, 2024

Keywords:

Medical students
Psychotropic drugs
Mental health
Substance-related disorders
Anxiety disorders
Depression

HIGHLIGHTS

1. Anxiety and depression were reported as the most common reasons for psychiatric medication use, and selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs), such as sertraline, being the most frequently used medications.
2. People with a family history of psychiatric diseases showed a higher rate of psychiatric medication use in all time periods of the study.

ABSTRACT

Introduction: The use of psychiatric medications is on the rise. Medical students, due to academic pressures and unique life circumstances, especially during clinical training, are more prone to taking these medications. This study aims to investigate the prevalence of psychiatric medication use among medical students at Tehran University of Medical Sciences and to identify the factors associated with it.

Methods: This cross-sectional study used an online survey that gathered demographic details along with data regarding the consumption of psychiatric drugs. Information such as the types and amounts of medications taken, reasons for usage and prescription methods was gathered. Subsequently, the data was analyzed using SPSS software.

Results: The results indicated that 39.16% of the students had used psychiatric drugs in their lifetime, with 22.73% currently using them. Anxiety (26.57%) and depression (23.43%) were the most commonly reported reasons for use. Students in clinical stages were more likely to use psychiatric medications.

Conclusion: This study demonstrates an ongoing increase in psychiatric drug use as students' progress in their medical education. The findings also highlight the need for preventive and supportive interventions to enhance the mental health of medical students.

How to cite: Prevalence of psychiatric drug use and associated factors among medical students at Tehran University of Medical Sciences. Iran J Forensic Med. 2024;30(3):161- 71.



بررسی شیوع مصرف داروهای روان پزشکی و عوامل مرتبط با آن در بین دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

محمد مهدی مولائی^{۱*} MD، فرحناز خواجه نصیری^۲ PhD، علی اکبر نجاتی صفا^{۳،۴} MD

^۱ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۳ گروه روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۴ مرکز تحقیقات علوم شناختی و رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

*نویسنده مسئول: محمد مهدی مولائی، پست الکترونیک: molaei.mahdi78@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۸

پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۹/۱۰

واژگان کلیدی:

دانشجویان پزشکی
داروهای روان پزشکی
سلامت روان
اختلالات مرتبط با مواد
اختلالات اضطرابی
افسردگی

نکات ویژه

- ۱- اضطراب و افسردگی به عنوان شایع ترین دلایل مصرف داروهای روان پزشکی گزارش شدند و داروهای مهارکننده بازجذب انتخابی سروتونین (SSRIs) مانند سرتالین بیشترین مصرف را داشتند.
- ۲- افراد با سابقه خانوادگی بیماری های روان پزشکی، در تمامی بازه های زمانی مطالعه، نرخ بالاتری از مصرف داروهای روان پزشکی را نشان دادند.

مقدمه

در دهه های اخیر، استفاده از داروهای روان پزشکی، به ویژه داروهای ضد افسردگی، ضد اضطراب، و تثبیت کننده های خلقی، به طور قابل توجهی افزایش یافته است [۱]. تحقیقات نشان داده که دانشجویان پزشکی به دلیل فشارهای ناشی از

مقدمه: استفاده از داروهای روان پزشکی رو به افزایش است. دانشجویان پزشکی به دلیل فشارهای تحصیلی و شرایط زندگی خاص خود، به ویژه در دوران آموزش های بالینی، بیشتر مستعد استفاده از این داروها هستند. این تحقیق با هدف بررسی میزان شیوع مصرف داروهای روان پزشکی در بین دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و شناخت عوامل موثر بر آن انجام گرفته است.

روش بررسی: این پژوهش مقطعی با کمک پرسشنامه آنلاین، شامل داده های دموگرافیک و اطلاعات درباره مصرف فعلی داروهای روان پزشکی انجام شده است. اطلاعات شامل نوع و تعداد داروهای مصرفی، دلایل مصرف، و نحوه تجویز دارو گردآوری و داده ها به صورت آماری تحلیل شدند.

یافته ها: یافته ها نشان داد ۳۹/۱۶ درصد از دانشجویان در طول زندگی خود داروهای روان پزشکی مصرف کرده اند و ۲۲/۷۳ درصد در حال مصرف این داروها هستند. اضطراب (۲۶/۵۷ درصد) و افسردگی (۲۳/۴۳ درصد) به عنوان دلایل اصلی مصرف این داروها گزارش شدند. همچنین دانشجویان در مراحل بالینی با احتمال بیشتری داروهای روان پزشکی مصرف می کنند.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان می دهد که مصرف داروهای روان پزشکی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان در حال حاضر افزایش می یابد. این نتایج اهمیت اجرای مداخلات پیشگیرانه و حمایتی را برای بهبود سلامت روانی دانشجویان پزشکی برجسته می سازد.

برنامه های تحصیلی سخت، ساعات طولانی مطالعه و فشارهای روانی ناشی از رقابت و آزمون ها، بیشتر از دیگر دانشجویان در معرض ابتلا به مشکلات روانی همچون افسردگی و اضطراب قرار می گیرند [۲،۳]. همچنین تخمین زده می شود مصرف داروهای روان پزشکی در میان دانشجویان پزشکی نسبت به

سایر دانشجویان بالاتر باشد [۴،۵].

براساس گزارش‌های جهانی، شیوع افسردگی و اضطراب در دانشجویان پزشکی به ترتیب حدود ۲۸ تا ۳۳/۸ درصد است [۶]. در منطقه خاورمیانه، میزان مصرف داروهای روان‌پزشکی نیز بالا گزارش شده است. به عنوان مثال پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ۲۵ درصد از دانشجویان پزشکی عربستان سعودی در طول زندگی خود از داروهای روان‌پزشکی استفاده کرده‌اند [۴]. در ایران نیز مطالعاتی نظیر پژوهش انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی زاهدان نشان داده که مصرف خودسرانه داروهای اعصاب و روان در بین دانشجویان پزشکی شایع است؛ به‌طوری‌که ۲۰/۳ درصد از دانشجویان به‌صورت خودسرانه این داروها را مصرف کرده‌اند [۷،۸].

فشارهای تحصیلی می‌تواند تأثیرات عمیقی بر سلامت روان دانشجویان پزشکی بگذارد. این دانشجویان نه‌تنها با حجم کاری زیاد مواجه هستند، بلکه با چالش‌های روانی ناشی از نیاز به موفقیت در رقابت‌های آکادمیک و دستیابی به نمرات بالا دست و پنجه نرم می‌کنند [۱]. تحقیقات نشان داده که دانشجویان پزشکی بیشترین میزان اضطراب و افسردگی را در مقایسه با سایر گروه‌های دانشجویی دارند [۳]. همچنین به‌طور خاص، اضطراب در میان دانشجویان پزشکی خاورمیانه بالاتر از دیگر مناطق جهان است و نیاز به مداخلات گسترده‌تری در این زمینه احساس می‌شود [۹،۶]. با توجه به افزایش نگرانی‌ها درخصوص سلامت روان دانشجویان پزشکی، بررسی میزان شیوع مصرف داروهای روان‌پزشکی و شناسایی عوامل مرتبط با آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. داروهای ضدافسردگی مانند SSRIs و داروهای ضداضطراب به‌عنوان رایج‌ترین داروهای مصرفی در این گروه شناخته می‌شوند [۳]. این داروها می‌توانند تأثیرات مثبت و منفی بر سلامت دانشجویان داشته باشند و در نتیجه نیاز به مدیریت دقیق‌تر این داروها وجود دارد. در نهایت می‌توان گفت افزایش استفاده از داروهای روان‌پزشکی در بین دانشجویان پزشکی نه تنها موضوعی مهم در حوزه سلامت جسمی و روانی آنهاست، بلکه می‌تواند

تأثیرات گسترده‌ای بر جوامع پزشکی و عمومی داشته باشد. مدیریت ناکافی یا اشتباه مصرف داروهای روان‌پزشکی می‌تواند منجر به افزایش نرخ ناکامی در درمان، بی‌ثباتی احساسی و کاهش کیفیت زندگی شود [۳]. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر مصرف داروهای روان‌پزشکی و ارائه راهکارهای بهینه برای مدیریت این عوامل ضروری است. همچنین تحقیقات بیشتر در این زمینه می‌تواند به ارتقای سیاست‌های بهداشتی و آموزشی در محیط‌های دانشگاهی کمک کرده و از این طریق به بهبود شرایط سلامت دانشجویان و جامعه در مجموع بینجامد. این موضوع، به‌ویژه در محیط‌های آموزشی و در بین جمعیت‌هایی که با استرس و فشارهای عمده روانی روبه‌رو هستند، از اهمیت بالایی برخوردار است [۱]. این پژوهش‌ها می‌توانند درک ما را از روابط بین سلامت روان، استرس تحصیلی و استفاده از داروهای روان‌پزشکی افزایش دهند و در درازمدت به بهبود نتایج درمانی و کاهش وابستگی به داروهای روان‌پزشکی منجر شوند. هدف این مطالعه بررسی شیوع مصرف داروهای روان‌پزشکی و شناسایی عوامل مرتبط با مصرف آنها در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است.

روش بررسی

این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۴۰۲ با هدف بررسی شیوع و عوامل مؤثر بر مصرف داروهای روان‌پزشکی در میان دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. جامعه هدف پژوهش شامل کلیه دانشجویان پزشکی این دانشگاه بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل در حال تحصیل بودن در رشته پزشکی و کسب رضایت آگاهانه برای شرکت و تکمیل پرسشنامه بود. همچنین دانشجویانی که پاسخ‌های ناقص یا نادرست ارائه دادند، از مطالعه حذف شدند. روش نمونه‌گیری از نوع نمونه‌گیری در دسترس بود و به دلیل محدودیت‌های زمانی و سهولت دسترسی به جمعیت هدف انتخاب شد. حجم نمونه نهایی با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه و با سطح اطمینان ۹۵ درصد و شیوع تخمینی ۱۵ درصد محاسبه شد [۴] که در نهایت ۱۹۶ نفر تعیین

شد. جمع‌آوری داده‌ها در یک بازه زمانی سه‌ماهه از دی تا اسفند ۱۴۰۲ انجام گرفت.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای آنلاین بود که از طریق گوگل فرم طراحی و به دو زبان فارسی و انگلیسی در دسترس دانشجویان ایرانی و بین‌المللی دانشگاه قرار گرفت. این پرسشنامه شامل دو بخش بود: بخش اول اطلاعات دموگرافیک نظیر سن، جنسیت، سال تحصیلی، وضعیت تأهل والدین و تاهل دانشجویان را جمع‌آوری می‌کرد و بخش دوم مربوط به اطلاعات مصرف داروهای روان‌پزشکی بود که در مورد مصرف کردن یا نکردن (در طول زندگی، در یک سال اخیر و در حال حاضر)، نوع داروها، میزان خواب شبانه‌روز، نحوه تجویز دارو و علت مصرف اطلاعات گردآوری می‌کرد. پرسشنامه‌ها به صورت داوطلبانه و بدون اجبار تکمیل شدند و رضایت آگاهانه در ابتدای پرسشنامه از تمامی شرکت‌کنندگان اخذ شد. به منظور حفظ حریم خصوصی، تمامی اطلاعات به صورت ناشناس و صرفاً برای اهداف پژوهشی جمع‌آوری شدند.

داده‌های گردآوری‌شده با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شد. در تحلیل داده‌ها، از آزمون t مستقل برای مقایسه میانگین‌ها بین دو گروه، آزمون همبستگی اسپیرمن برای ارزیابی روابط بین متغیرهای رتبه‌ای، آزمون کای دو (Chi-square) برای بررسی روابط بین متغیرهای دسته‌ای استفاده شد. سطح معناداری آماری برای آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد تا تفاوت‌ها و همبستگی‌ها از نظر آماری معتبر تلقی شوند.

یافته‌ها

اطلاعات دموگرافیک

در این مطالعه تعداد ۲۸۶ پرسشنامه معتبر جمع‌آوری شد. خصوصیات دموگرافیک شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ذکر شده است. شیوع کلی مصرف داروهای روان‌پزشکی در طول زندگی ۱۱۲ نفر (۳۹/۱۶ درصد)، شیوع مصرف داروهای روان‌پزشکی در سال گذشته ۹۱ نفر (۳۱/۸۲ درصد) و شیوع فعلی مصرف داروهای روان‌پزشکی ۶۵

نفر (۲۲/۷۳ درصد) بود. تحلیل همبستگی با استفاده از ضریب اسپیرمن نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار بین ترم تحصیلی و مصرف فعلی داروهای روان‌پزشکی بود ($P < ۰/۰۰۱$). همچنین مقایسه فراوانی مقاطع تحصیلی در گروه دارای و فاقد سابقه مصرف داروی روان‌پزشکی در طول زندگی تفاوت آماری معناداری را نشان داد ($P < ۰/۰۰۱$). بدین ترتیب با افزایش مقطع تحصیلی، مصرف داروهای روان‌پزشکی افزایش می‌یابد.

در مقایسه شیوع مصرف داروهای روان‌پزشکی در دانشجویان ایران و غیرایرانی، تفاوت آماری معناداری در شیوع مصرف در بازه‌های زمانی مختلف میان دو گروه وجود نداشت ($P < ۰/۰۵$) (جدول ۲). درخصوص جنسیت، مصرف داروهای روان‌پزشکی در طول زندگی و در حال حاضر میان دو جنس تفاوت آماری معناداری نداشت (P به ترتیب ۰/۰۷۳ و ۰/۲۹۳) اما در بازه زمانی یک ساله از زمان مطالعه (میزان مصرف داروهای روان‌پزشکی در جمعیت خانم‌ها ۱۲/۳۲ درصد بیشتر از آقایان بوده است ($P = ۰/۰۲۴$)). در مقایسه سابقه خانوادگی بیماری‌های روان‌پزشکی و مصرف داروهای روان‌پزشکی، شیوع مصرف دارو در تمامی بازه‌های زمانی بررسی شده در شرکت‌کنندگان دارای سابقه خانوادگی بیماری‌های روان‌پزشکی بیشتر بود ($P < ۰/۰۰۱$).

علل مصرف داروهای روان‌پزشکی

از مجموع ۲۸۶ دانشجوی پاسخ‌دهنده، ۷۶ نفر (۲۶/۵۷ درصد) اضطراب را به عنوان دلیل اصلی مصرف داروهای روان‌پزشکی ذکر کرده‌اند، در حالی که ۶۷ نفر (۲۳/۴۳ درصد) افسردگی را عامل مصرف این داروها بیان کرده‌اند. علاوه بر اضطراب و افسردگی، ۳۱ نفر (۱۰/۸۴ درصد) از دانشجویان به دلیل بی‌خوابی، ۲۵ نفر (۸/۷۴ درصد) علائم جسمانی مرتبط با مشکلات روانی و ۱۹ نفر (۶/۶۴ درصد) وسواس فکری-عملی اقدام به مصرف داروهای روان‌پزشکی کرده‌اند. همچنین، ۱۸ نفر (۶/۲۹ درصد) به دلیل حملات پنیک و ۱۲ نفر (۴/۱۹ درصد) به دلیل ADHD از این داروها استفاده کرده‌اند.

جدول ۱- خصوصیات دموگرافیک جمعیت مطالعه

متغیر	کل جمعیت			دارای سابقه مصرف داروی روان پزشکی		سطح معناداری
	فراوانی (درصد)			فراوانی (درصد)		
جنسیت	مذکر	۱۴۲ (۴۹/۶۴)	۴۹ (۴۳/۷۵)	۹۵ (۵۴/۶۰)	۰/۰۷۳	
	مقطع تحصیلی	علوم پایه	۱۴۰ (۴۸/۹۵)	۴۰ (۳۵/۷۱)	۱۰۰ (۵۷/۴۷)	۰/۰۰۱
		فیزیوتالوژی	۲۹ (۱۰/۱۴)	۱۰ (۸/۹۳)	۱۹ (۱۰/۹۲)	
		کارآموزی	۴۵ (۱۵/۷۳)	۲۲ (۱۹/۶۴)	۲۳ (۱۳/۲۲)	
		کارورزی	۷۲ (۲۵/۱۷)	۴۰ (۳۵/۷۱)	۳۲ (۱۸/۳۹)	
سن - میانگین (انحراف معیار)						
ملیت	ایرانی	۲۵۷ (۸۹/۸۵)	۱۰۱ (۹۰/۱۸)	۱۵۶ (۸۹/۶۶)	۰/۸۸۶	
	غیرایرانی	۲۹ (۱۰/۱۵)	۱۱ (۹/۸۲)	۱۸ (۱۰/۳۴)		
وضعیت تاهل	مجرد	۲۶۹ (۹۴/۰۶)	۱۰۷ (۹۵/۵۴)	۱۶۲ (۹۳/۱۰)	۰/۴۶۲	
	متاهل	۱۵ (۵/۲۴)	۵ (۴/۴۶)	۱۰ (۵/۷۵)		
	مطلقه	۲ (۰/۷۰)	۰ (۰)	۲ (۱/۱۵)		
سطح تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۲۲ (۷/۶۹)	۶ (۵/۳۶)	۱۶ (۹/۲۰)	۰/۱۹۵	
	دیپلم	۶۱ (۲۱/۳۳)	۲۳ (۲۰/۵۴)	۳۸ (۲۱/۸۴)		
	کارشناسی	۹۹ (۳۴/۶۲)	۳۴ (۳۰/۳۶)	۶۵ (۳۷/۳۶)		
	کارشناسی ارشد	۵۴ (۱۸/۸۸)	۲۳ (۲۰/۵۴)	۳۱ (۲۰/۵۴)		
	دکتری	۵۰ (۱۷/۴۸)	۲۶ (۲۳/۲۱)	۲۴ (۱۳/۷۹)		
سطح تحصیلات پدر	زیر دیپلم	۱۲ (۴/۲۰)	۱ (۰/۸۹)	۱۱ (۶/۳۲)	۰/۰۴۱	
	دیپلم	۴۸ (۱۶/۷۸)	۱۷ (۱۵/۱۸)	۳۱ (۱۷/۸۲)		
	کارشناسی	۹۳ (۳۲/۵۲)	۳۸ (۳۳/۹۳)	۵۵ (۳۱/۶۱)		
	کارشناسی ارشد	۵۴ (۱۸/۸۸)	۱۷ (۱۵/۱۸)	۳۷ (۲۱/۲۶)		
	دکتری	۷۹ (۲۷/۶۲)	۳۹ (۳۴/۸۲)	۴۰ (۲۲/۹۹)		
سابقه خانوادگی بیماری روان پزشکی						
وضعیت تاهل والدین	والدین مزدوج	۲۷۴ (۹۵/۸۰)	۵ (۲/۸۷)	۱۶۹ (۹۷/۱۳)	۰/۳۱۹	
	والدین مطلقه یا فوت شده	۱۲ (۴/۲۰)	۷ (۶/۲۵)	۱۰۵ (۹۳/۷۵)		
وضعیت اسکان	خوابگاه دانشجویی	۱۳۷ (۴۷/۹۰)	۴۸ (۴۲/۸۶)	۸۹ (۵۱/۱۵)	۰/۰۱۱	
	منزل خانوادگی	۱۰۶ (۳۷/۰۶)	۳۹ (۳۴/۸۲)	۶۷ (۳۸/۵۱)		
	منزل شخصی	۳۸ (۱۳/۲۹)	۲۴ (۲۱/۴۳)	۱۴ (۸/۰۵)		
	شهر نزدیک	۵ (۱/۷۵)	۱ (۰/۸۹)	۴ (۲/۳۰)		
بیماری های زمینه ای	میگرن	۲۶ (۹/۰۹)	۱۵ (۱۳/۳۹)	۱۱ (۶/۳۲)	۰/۰۴۲	
	دیابت	۱ (۰/۳۵)	۰ (۰)	۱ (۰/۵۷)	۰/۰۹۹	
	بیماری های تیروئید	۶ (۲/۱۰)	۳ (۲/۶۸)	۳ (۱/۷۲)	۰/۶۸۲	
	بیماری قلبی و عروقی	۳ (۱/۰۵)	۱ (۰/۸۹)	۲ (۱/۱۵)	۰/۰۹۹	
	بیماری روماتولوژیک	۲ (۰/۷۰)	۱ (۰/۸۹)	۱ (۰/۵۷)	۰/۰۹۹	
	بیماری های گوارشی	۵ (۱/۷۵)	۳ (۲/۶۸)	۲ (۱/۱۵)	۰/۳۸۳	
	بیماری تخمدان پلی کیستیک (در جمعیت زنان)	۴ (۲/۸۲)	۲ (۳/۱)	۲ (۲/۵۳)	۰/۰۹۹	
	سیار بیماری های زمینه ای	۱۵ (۵/۲۴)	۵ (۴/۴۶)	۱۰ (۵/۷۵)	۰/۶۳۵	

داروهای مصرفی

شیوع بیماری‌های روان‌پزشکی در جمعیت مورد مطالعه بر حسب خوداظهاری شرکت‌کنندگان در جدول ۳ و شیوع مصرف دسته داروهای مختلف در جمعیت مورد مطالعه به تفکیک بیماری روان‌پزشکی در طول زندگی در جدول ۴ ذکر شده است.

دسته داروهای بازجذب سروتونین (SSRIs): سرتالین بیشترین مصرف را در این دسته و در کل داروها به خود اختصاص داد. به‌طوری که ۵۵ نفر (۱۹/۲۲ درصد) از دانشجویان در طول زندگی، ۳۶ نفر (۱۲/۵۹ درصد) در سال گذشته و ۲۰ نفر (۶/۹۹ درصد) در حال حاضر مصرف این دارو را گزارش کردند. فلوکستین با ۲۶ نفر (۹/۰۹ درصد) مصرف در طول زندگی، ۱۲ نفر (۴/۲ درصد) در سال گذشته و ۴ نفر (۱/۴ درصد) در حال حاضر دومین داروی پرمصرف بود. در رتبه بعد سیتالوپرام با ۱۹ نفر (۶/۶۴ درصد) و اسیتالوپرام با ۱۱ نفر (۳/۸۴ درصد) مصرف‌کننده در طول زندگی قرار دارند. فلووکسامین نیز توسط ۴ نفر (۱/۴ درصد) از دانشجویان در طول زندگی گزارش شد.

گروه داروهای بازجذب سروتونین و نوراپی‌نفرین (SNRIs): ونلافاکسین با ۱۷ نفر (۵/۹۴ درصد) مصرف‌کننده در طول زندگی و ۱۶ نفر (۵/۵۹ درصد) در سال گذشته و ۹ نفر (۳/۱۵ درصد) مصرف فعلی، بیشترین مصرف را داشته است. از میان داروهای ضدافسردگی سه‌حلقه‌ای (TCAs): نورتریپتیلین با ۵ نفر (۱/۷۵ درصد) مصرف‌کننده در طول زندگی و ۳ نفر (۱/۰۵ درصد) در سال گذشته، پرمصرف‌ترین دارو است. در دسته داروهای ضداضطراب کلردیازپوکساید بیشترین مصرف را با ۲۹ نفر (۱۰/۱۴ درصد) مصرف در

طول زندگی ۲۱ نفر (۷/۳۴ درصد) در سال گذشته و ۷ نفر (۲/۴۴ درصد) در حال حاضر به خود اختصاص داد. کلونازپام با ۱۷ نفر (۵/۹۴ درصد) مصرف‌کننده در طول زندگی و آلپرازولام با ۱۳ نفر (۴/۵۴ درصد) از دیگر داروهای ضداضطراب پرمصرف بود.

لاموتریژین به عنوان یکی از داروهای تثبیت‌کننده خلق توسط ۴ نفر (۱/۴ درصد) از دانشجویان در طول زندگی مصرف شده که از این تعداد، ۳ نفر (۱/۰۵ درصد) در حال حاضر همچنان به مصرف آن ادامه می‌دهند. در دسته داروهای آنتی سایکوتیک، کوئتیاپین با ۵ نفر (۱/۷۵ درصد) مصرف‌کننده در طول زندگی و ۳ نفر (۱/۰۵ درصد) مصرف فعلی بیشترین مصرف را داشته است.

در میان داروهای محرک، ریتالین (متیل‌فنیدیت) توسط ۱۳ نفر (۴/۵۴ درصد) از دانشجویان در طول زندگی، ۱۰ نفر (۳/۵ درصد) در سال گذشته و ۵ نفر (۱/۷۵ درصد) در حال حاضر مصرف شده است. پروپرانولول از دسته بتابلاکرها، توسط ۳۶ نفر (۱۲/۵۹ درصد) در طول زندگی، ۲۷ نفر (۹/۴۴ درصد) در سال گذشته و ۱۴ نفر (۴/۹ درصد) در حال حاضر مصرف می‌شود. در مجموع ۱۱۲ نفر (۳۹/۱۶ درصد) مصرف داروهای روان‌پزشکی را در طول زندگی خود گزارش کرده‌اند که این تعداد در سال گذشته به ۸۴ نفر (۲۹/۳۷ درصد) و در حال حاضر به ۶۷ نفر (۲۳/۴۴ درصد) کاهش یافته است. فراوانی نسبی داروهای روان‌پزشکی مصرفی در طول زندگی در نمودار ۱ ذکر شده است.

۶۸/۷ درصد از دانشجویان گزارش دادند که داروهایشان توسط روان‌پزشک و ۶/۱۱ درصد داروهای خود را از پزشکان عمومی دریافت کرده‌اند. همچنین ۱۲/۲۱ درصد افراد این

▼ جدول ۲- ارتباط متغیرهای دموگرافیک و مصرف داروهای روان‌پزشکی در جمعیت مورد مطالعه

متغیر	ملیت			جنسیت			سابقه خانوادگی بیماری روان‌پزشکی		
	ایرانی (فراوانی درصد)	غیرایرانی (فراوانی درصد)	سطح معناداری	مذکر (فراوانی درصد)	مونث (فراوانی درصد)	سطح معناداری	بله (فراوانی درصد)	خیر (فراوانی درصد)	سطح معناداری
مصرف دارو روان‌پزشکی در طول زندگی	۱۰۱ (۳۹/۳۰)	۱۱ (۳۷/۹۳)	۰/۸۸	۴۹ (۳۴/۰۳)	۶۳ (۴۴/۳۷)	۰/۰۷۳	۵۴ (۶۲/۷۹)	۵۸ (۲۹)	<۰/۰۰۱
مصرف دارو روان‌پزشکی در سال گذشته	۸۲ (۳۱/۹۱)	۷ (۲۴/۱۴)	۰/۳۹	۳۶ (۲۵/۰۰)	۵۳ (۳۷/۳۲)	۰/۰۲۴	۴۵ (۵۲/۳۳)	۴۴ (۲۲)	<۰/۰۰۱
مصرف دارو روان‌پزشکی در حال حاضر	۶۲ (۲۴/۱۲)	۳ (۱۰/۳۴)	۰/۰۹	۲۹ (۲۰/۱۴)	۳۶ (۲۵/۳۵)	۰/۲۹۳	۳۵ (۴۰/۷۰)	۳۰ (۱۵)	<۰/۰۰۱

▼ جدول ۳- شیوع بیماری‌های روان پزشکی در جمعیت مورد مطالعه بر حسب خوداظهاری شرکت‌کنندگان

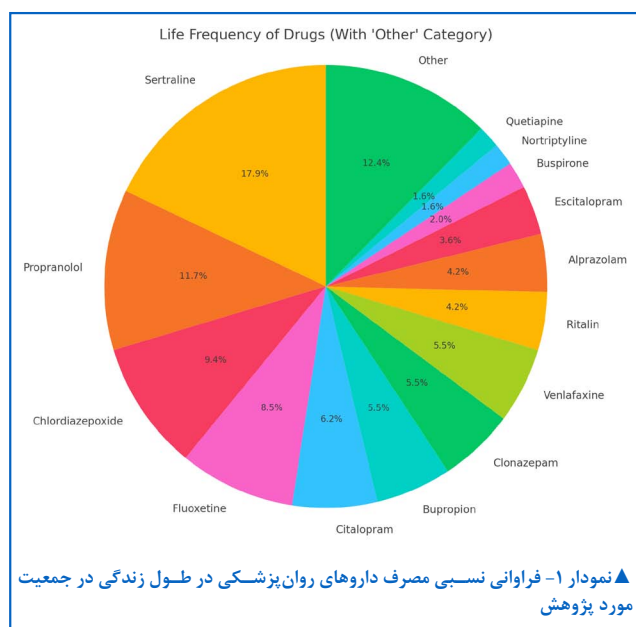
درصد	فراوانی بیماری	
۲۶/۵۷	۷۶	اختراب
۲۳/۴۲	۶۷	افسردگی
۱۰/۸۳	۳۱	بی‌خوابی
۶/۲۹	۱۸	پنیک
۶/۶۴	۱۹	وسواس فکری-عملی
۴/۱۹	۱۲	ADHD
۲/۷۹	۸	اختلال دوقطبی
۸/۷۴	۲۵	علائم جسمانی

داروها را بدون تجویز پزشک و به صورت خودسرانه مصرف کرده‌اند. باقی منابع تجویز شامل پزشکان تخصص‌های دیگر (۶/۱ درصد)، متخصص مغز و اعصاب (۱/۵۲ درصد) و سایر منابع (۵/۳۴ درصد) بود.

میانگین ساعات خواب برای افراد بدون مصرف کنونی داروهای روان پزشکی ۶/۹۸ ساعت (انحراف معیار ۱/۲۱) و برای مصرف‌کنندگان ۷/۱ ساعت (انحراف معیار ۱/۳۲) بود. میانه هر دو گروه ۷ ساعت و آزمون t مستقل تفاوت معناداری در میانگین ساعات خواب دو گروه نشان نداد ($P=0/51$). (بازه اطمینان ۹۵ درصد برای تفاوت میانگین‌ها از ۰/۴۹ تا ۰/۲۴ - محاسبه شد).

بحث

مطالعه حاضر نشان‌دهنده شیوع بالای مصرف داروهای روان پزشکی در دانشجویان پزشکی است که نگرانی‌هایی درباره سلامت روان این گروه به همراه دارد. به دلیل استرس‌های تحصیلی، دانشجویان پزشکی بیشتر از دیگر رشته‌ها دچار مشکلات روانی و افزایش مصرف داروهای روان پزشکی مانند ضدافسردگی‌ها و ضداضطراب‌ها می‌شوند. در این مطالعه، شیوع مصرف داروهای روان پزشکی در طول عمر ۳۹/۱۶ درصد، در سال گذشته ۳۱/۸۲ درصد و مصرف فعلی ۲۲/۷۳ درصد به دست آمد.



▼ جدول ۴- درصد شیوع مصرف دسته داروهای مختلف در جمعیت مورد مطالعه به تفکیک بیماری روان پزشکی اظهار شده در طول زندگی

اضطراب	افسردگی	بی‌خوابی	پنیک	وسواس فکری-عملی	ADHD	اختلال دوقطبی	علائم جسمانی	فراوانی مصرف دارو در جمعیت
SSRI	۷۷/۷۸	۷۶/۱۲	۷۰/۹۷	۷۷/۷۸	۷۸/۹۵	۷۵/۰۰	۶۸/۰۰	۲۹/۳۷
SNRI	۱۱/۱۱	۱۶/۴۲	۱۶/۱۳	۱۱/۱۱	۱۵/۷۹	۸/۳۳	۰/۰۰	۶/۲۹
TCA	۱۱/۱۱	۵/۹۷	۹/۶۸	۱۱/۱۱	۵/۲۶	۸/۳۳	۱۶/۰۰	۲/۸۰
بنزودیازپین‌ها	۶۱/۱۱	۴۷/۳۱	۵۸/۰۶	۶۱/۱۱	۵۲/۶۳	۲۵/۰۰	۵۲/۰۰	۱۶/۴۳
آنتی سایکوتیک‌های آتپیکال	۵/۵۶	۷/۴۶	۱۶/۱۳	۵/۵۶	۱۰/۵۳	۲۵/۰۰	۰/۰۰	۲/۸۰
بوپروپیون	۵/۵۶	۲۳/۳۹	۹/۶۸	۵/۵۶	۱۵/۷۹	۲۵/۰۰	۱۲/۵۰	۵/۹۴
بوسپیرون	۱۱/۱۱	۴/۴۸	۳/۲۳	۱۱/۱۱	۱۰/۵۳	۸/۳۳	۰/۰۰	۲/۱۰
پروپرانولول	۳۸/۸۹	۲۸/۳۶	۲۹/۰۳	۳۸/۸۹	۳۶/۸۴	۸/۳۳	۳۷/۵۰	۱۲/۵۹
رتالین	۱۱/۱۱	۱۷/۹۱	۱۶/۱۳	۱۱/۱۱	۰/۰۰	۵۰/۰۰	۱۲/۰۰	۴/۵۵
لاموتریزین	۰/۰۰	۴/۴۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۵/۵۶	۸/۳۳	۱۲/۵۰	۱/۴۰
سایر	۰/۰۰	۸/۹۶	۹/۶۸	۰/۰۰	۱۵/۷	۸/۳۳	۶۲/۵۰	۵/۵۹

برزیل همخوانی دارد. اگرچه تفاوت از نظر آماری در مصرف داروهای روان‌پزشکی در تمام طول عمر معنادار نبود، اما در مصرف این داروها در سال گذشته تفاوت جنسیتی معناداری مشاهده شد [۲،۱۵،۱۶].

تحلیل داده‌ها نشان داد که ارتباط قوی بین سابقه خانوادگی اختلالات روانی و مصرف داروهای روان‌پزشکی وجود دارد. این یافته‌ها با نتایج دیگر پژوهش‌ها که سابقه خانوادگی اختلالات روانی را به عنوان یکی از عوامل خطر اصلی مصرف داروهای روان‌پزشکی معرفی کرده‌اند، هم‌راستاست [۱۷]. این ارتباط ممکن است به دلیل آگاهی بیشتر نسبت به نیازهای سلامت روانی باشد. همچنین می‌تواند به بهبود راهبردهای درمانی و ارائه خدمات بهداشتی روانی مناسب‌تر برای این گروه از دانشجویان کمک کند.

همچنین تأثیر استرس تحصیلی به عنوان یک عامل مهم در مصرف داروهای روان‌پزشکی برجسته شد [۱۸]. استرس ناشی از تحصیل، به‌ویژه در دانشجویان پزشکی، به دلیل الزامات سختگیرانه آموزشی و فشارهای مرتبط با آموزش بالینی، تأثیر منفی قابل توجهی بر سلامت روانی آنها دارد [۱۹]. مطالعه‌ای در اتیوپی نشان داد که ۵۲/۴ درصد از دانشجویان پزشکی انواع استرس، به‌ویژه استرس‌های مرتبط با تحصیل را، تجربه می‌کنند [۲۰]. مطالعات مشابهی در عربستان سعودی نیز نشان دادند که شیوع استرس در میان دانشجویان پزشکی به ۶۳ درصد می‌رسد و ۲۵ درصد از آنها استرس شدید را گزارش کرده‌اند که این مسئله به‌طور منفی بر عملکرد شناختی و تحصیلی آنها تأثیر گذاشته است [۲۱].

دانشجویان ممکن است به عنوان راه‌حلی برای تسکین علائم اضطراب، افسردگی و بی‌خوابی به این داروها روی بیاورند. مطالعه‌ای در استرالیا نشان داد که استرس تحصیلی به‌طور قابل توجهی منجر به علائم افسردگی در دانشجویان پزشکی شده و اغلب منجر به جستجوی درمان‌های دارویی می‌شود [۲۲]. این الگو تأکید می‌کند که نیاز به سیستم‌های حمایت روانی بهتر در دانشکده‌های پزشکی وجود دارد تا دانشجویان بتوانند استرس‌های خود را به روش‌های سالم‌تر

مطالعات بین‌المللی مانند مطالعه‌ای در برزیل نشان داده‌اند که ۳۰/۴ درصد از دانشجویان پزشکی از داروهای روان‌پزشکی برای اضطراب و افسردگی استفاده کرده‌اند و مطالعه ما این میزان را ۳۹/۱۶ درصد گزارش کرده است [۱]. همچنین تحقیقات در آلمان نشان داده که ۱۰/۷ درصد از دانشجویان پزشکی به‌طور منظم از داروهای روان‌پزشکی برای مدیریت شرایطی مانند افسردگی و اضطراب استفاده می‌کنند [۱۰]. در مقایسه، مطالعه حاضر نشان داد که ۲۲/۷۳ درصد از دانشجویان در حال حاضر از داروهای روان‌پزشکی استفاده می‌کنند. این تفاوت‌ها ممکن است ناشی از فرهنگ دارویی، حمایت‌های روانی، یا فشارهای اجتماعی بیشتر در ایران باشد.

در میان داروهای ضدافسردگی مشابه با نتایج مطالعات بین‌المللی، بیشترین مصرف مربوط به داروهای بازجذب انتخابی سروتونین (SSRIs) بوده و در بخش داروهای ضد اضطراب، بنزودیازپین‌ها بیشترین مصرف را داشتند [۱۱]. علاوه بر این، تحلیل‌های آماری نشان‌دهنده همبستگی مثبت و معناداری بین پیشرفت تحصیلی و مصرف داروهای روان‌پزشکی در طول عمر است. این رابطه ممکن است به دلیل افزایش فشارها و چالش‌های تحصیلی در سال‌های بالاتر و مواجهه با محیط‌های بالینی و بیمارستانی باشد. پژوهشی در برزیل نیز نشان داد که دانشجویان پسر پزشکی در سال‌های پایانی تحصیل، مصرف مواد مخدری مانند حشیش را افزایش داده‌اند [۱۲].

در مطالعه حاضر تفاوت در مصرف فعلی داروهای روان‌پزشکی بین گروه‌های مختلف محل سکونت از نظر آماری معنادار نبود. این نتیجه با برخی از مطالعات بین‌المللی، مانند تحقیقات انجام‌شده در اسپانیا متفاوت است و می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، سیستم‌های حمایتی و شرایط اجتماعی و اقتصادی مختلف در کشورهای گوناگون باشد [۱۳،۱۴].

مطالعه حاضر نشان داد احتمال دارد دانشجویان دختر نسبت به پسران، بیشتر از داروهای روان‌پزشکی استفاده کنند. الگویی که با تحقیقات جهانی مانند ایتالیا و فرانسه و

مدیریت کنند.

الگوهای مصرف داروهای روان پزشکی در میان دانشجویان پزشکی در مناطق مختلف دنیا تفاوت‌هایی دارد، اما به طور کلی ضدافسردگی‌ها، داروهای ضد اضطراب و آرام‌بخش‌ها رایج‌ترین دسته‌های داروهای مصرفی هستند. این الگو نیز به وضوح چالش‌های سلامت روانی این گروه را برجسته کرده و با الگوهای جهانی همخوانی دارد [۴].

همچنین، بررسی رابطه بین سطح تحصیلات پدر و مصرف داروهای روان پزشکی نشان داد که ضریب‌های همبستگی نشان‌دهنده یک رابطه مثبت هستند، اما نبود معناداری آماری به این معناست که این ارتباط در جمعیت نمونه تصادفی است و نباید به عنوان یک رابطه واقعی در کل جمعیت تفسیر شود. بنابراین نیاز به مطالعات بیشتری برای بررسی دقیق‌تر و تأیید این ارتباط وجود دارد که شامل نمونه‌های بزرگ‌تر و تحلیل‌های آماری قوی‌تری باشد.

یکی از نگرانی‌های جدی مرتبط با مصرف داروهای روان پزشکی در میان دانشجویان پزشکی، استفاده غیرپزشکی از این داروهاست. فشارهای تحصیلی و نیاز به مدیریت استرس باعث شده که برخی از دانشجویان به خوددرمانی با داروهای روان پزشکی روی بیاورند. مطالعات نشان داده‌اند که بسیاری از دانشجویان برای کاهش تنش یا افزایش تمرکز از داروهایی مانند آرام‌بخش‌ها و مواد مخدر به صورت غیرپزشکی استفاده می‌کنند [۲۳-۲۶]. این رفتارها ممکن است به مشکلات جدی جسمی و روانی منجر شود و نیاز به آگاهی‌بخشی بیشتر درباره خطرات خودتجویزی داروها وجود دارد.

در مقایسه‌های جهانی، مصرف داروهای روان پزشکی در میان دانشجویان پزشکی نگران‌کننده است. متاآنالیزی در سال ۲۰۱۹ نشان داد که ۳۳/۸ درصد از دانشجویان پزشکی در سطح جهانی اضطراب را تجربه می‌کنند. این میزان در خاورمیانه و آسیا بالاتر است [۲۷]. در مطالعه حاضر نیز اضطراب یکی از دلایل اصلی مصرف داروهای روان پزشکی با شیوع ۲۶/۵۷ درصد بود. در برزیل نیز ۳۰/۴ درصد از دانشجویان پزشکی گزارش کردند که از داروهای

روان پزشکی استفاده می‌کنند و این استفاده با پیشرفت تحصیلی آنها افزایش می‌یابد [۱]. این یافته‌ها نشان می‌دهد که با افزایش استرس و فشارهای مرتبط با مراحل تحصیلی بالاتر، مصرف داروهای روان پزشکی نیز افزایش می‌یابد.

محدودیت‌ها

این مطالعه از نوع توصیفی و مقطعی بوده و تنها ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل را نشان می‌دهد و نمی‌توان نتیجه‌گیری‌های علیتی از آن به دست آورد. یکی از محدودیت‌های این مطالعه نوع پرسشنامه (خودگزارشی) و انگ اجتماعی مرتبط با مسائل روانی بود که ممکن است منجر به کم‌گزارش‌دهی مصرف داروهای روان پزشکی شده باشد. برای کاهش این مشکل، پرسشنامه‌ها بدون نام طراحی شده و هدف از تحقیق در ابتدای پرسشنامه توضیح داده شد. از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا برای دستیابی به نتایج دقیق‌تر، پرسش‌ها را با دقت پاسخ دهند.

نتیجه‌گیری

مطالعه نشان داد که شیوع مصرف داروهای روان پزشکی در حال حاضر در بین دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران ۲۴/۱۲ درصد و در طول زندگی ۳۹/۱۶ درصد است و این نتایج نشان‌دهنده نیاز فوری به توجه بیشتر به سلامت روانی دانشجویان پزشکی است. با توجه به فشارهای روانی تحصیلی که این گروه با آنها مواجه هستند، ایجاد برنامه‌های حمایتی برای پیشگیری و مدیریت مشکلات روانی ضروری است. مطالعات مختلف نشان می‌دهند که مصرف داروهای روان پزشکی در میان دانشجویان پزشکی یک مسئله جهانی است. تفاوت‌های منطقه‌ای در این زمینه تحت تأثیر نگرش‌های فرهنگی، انگ سلامت روان و ساختار آموزشی قرار دارند. درک این تفاوت‌ها می‌تواند به توسعه حمایت‌های مؤثر در حوزه سلامت روان کمک کند، به طوری که این حمایت‌ها متناسب با نیازهای دانشجویان در مناطق مختلف و شرایط مختلف باشد.

- Hammouri M, Al-Huneidy L, et al. An investigation of knowledge and attitudes towards antidepressants: a cross-sectional survey of Jordan's six medical schools. *BMC Psychiatry*. 2023;23(1):604. doi: [10.1186/s12888-023-05037-8](https://doi.org/10.1186/s12888-023-05037-8).
8. Ansari HO, Abshenas M, Khanzadeh GH, Masoudi GH. Assessment of psychiatric drugs use and related factors among students of Zahedan University of Medical Sciences (ZUMS) in 2007. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2008;9(35-36):142-52. [Persian]
 9. Puthran R, Zhang MW, Tam WW, Ho RC. Prevalence of depression amongst medical students: a meta-analysis. *Med Educ*. 2016;50(4):456-68. doi: [10.1111/medu.12962](https://doi.org/10.1111/medu.12962).
 10. Wege N, Muth T, Li J, Angerer P. Mental health among currently enrolled medical students in Germany. *Public Health*. 2016;132:92-100. doi: [10.1016/j.puhe.2015.12.014](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2015.12.014).
 11. Brauer R, Alfageh B, Blais JE, Chan EW, Chui CSL, Hayes JF, et al. Psychotropic medicine consumption in 65 countries and regions, 2008-19: a longitudinal study. *Lancet Psychiatry*. 2021;8(12):1071-82. doi: [10.1016/S2215-0366\(21\)00292-3](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00292-3).
 12. da Silveira DD, Rosa-Oliveira L, Di Pietro M, Niel M, Doering-Silveira E, Jorge M. Evolutional pattern of drug use by medical students. *Addict Behav*. 2008;33(3):490-5. doi: [10.1016/j.addbeh.2007.10.005](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2007.10.005).
 13. Roncero C, Rodriguez-Cintas L, Grau-López L, Egido Á, Barral C, Pérez-Pazos J, et al. Drug Use Among Medical Students: Gender Differences and Variations On Drug Use Across Seven Academic Courses (2008/09-2014/15). *European Psychiatry*. 2015;30(S1):1. doi: [10.1016/S0924-9338\(15\)30397-7](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(15)30397-7).
 14. Rastegarian A, Davoodi M, Molavi Vardanjani H, Sousani Tavabe M, Ghelichi-Ghojogh M, Salehi A. Mental Health among Medical Students: Roles of Dorm Life and Exposure to Clinical Environment. *J Health Sci Surveill Syst*. 2023;11(3):456-63.
 15. Sapkota N, Pudasaini G, Baral B, Bhagat U, Agrawal D, Baral DD. Prevalence of Substance Use in Medical and Dental Students of a Medical University of Nepal. *Journal of BP Koirala Institute of Health Sciences*. 2020;3(1):113-22. doi: [10.3126/jbpmkihs.v3i1.30343](https://doi.org/10.3126/jbpmkihs.v3i1.30343).
 16. Lambert Passos SR, Alvarenga Americano do Brasil PE, Borges dos Santos MA, Costa de Aquino MT. Prevalence of psychoactive drug use among medical students in Rio de Janeiro. *Soc Psychiatry Psychiatr*

تأییدیه اخلاقی: مطالعه حاضر با کد اخلاق IR.TUMS.MEDICINE. مورد تأیید دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت. REC.1401.727

تعارض منافع: نویسندگان این مقاله اعلام داشتند که هیچ گونه تعارض منافع وجود ندارد.

سهم نویسندگان: محمدمهدی مولائی: محقق اصلی، جمع آوری داده ها، نگارنده مقاله؛ فرحناز خواجه نصیری: استاد راهنمای اول، ویرایش و نگارش متن؛ علی اکبر نجاتی صفا: استاد راهنمای دوم، ویرایش متن.
منابع مالی: مطالعه حاضر مستخرج از پایان نامه در مقطع دکتری حرفه ای است و مورد حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت.

References

1. Fasanella NA, Custódio CG, Cabo JSd, Andrade GS, Almeida FAd, Pavan MV. Use of prescribed psychotropic drugs among medical students and associated factors: a cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2022;140:697-704. doi: [10.1590/1516-3180.2021.0566.r2.05012022](https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0566.r2.05012022).
2. Carletto S, Miniotti M, Persico A, Leombruni P. Emotional distress and psychiatric drug use among students in an Italian medical school: Assessing the role of gender and year of study. *J Educ Health Promot*. 2021;10:451. doi: [10.4103/jehp.jehp_612_21](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_612_21).
3. Morris MR, Hoefflich CC, Nutley S, Ellingrod VL, Riba MB, Striley CW. Use of psychiatric medication by college students: A decade of data. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*. 2021;41(4):350-8. doi: [10.1002/phar.2513](https://doi.org/10.1002/phar.2513).
4. Alswayed KE, Alshuaibi SK, Alsayegh HA, Bin Shulhub AS, Alsultan RM, AlKhudhair MR, et al. Medical and nonmedical use of psychiatric medications among medical students in Riyadh, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care*. 2022;11(4):1455-61. doi: [10.4103/jfmpc.jfmpc_1720_21](https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1720_21).
5. Saadeh N, Bou Dargham T, Talih F, Ghanimé PM, Morad B, Aboukhater D, et al. Psychotropic Medication and Substance Use Among Lebanese Medical and Non-Medical Students: A Cross-Sectional Study. 28 March 2024, PREPRINT (Version 1) available at Research Square. doi: [10.21203/rs.3.rs-4124813/v1](https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4124813/v1).
6. Tam CC, Benotsch EG, Weinstein TL. Resilience and psychiatric symptoms as mediators between perceived stress and non-medical use of prescription drugs among college students. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2020;46(1):120-30. doi: [10.1080/00952990.2019.1653315](https://doi.org/10.1080/00952990.2019.1653315).
7. Abdallat M, Murshidi R, Taha H, Jaber DZ,

- Epidemiol. 2006;41(12):989-96. doi: [10.1007/s00127-006-0114-7](https://doi.org/10.1007/s00127-006-0114-7).
17. Stone AM, Merlo LJ. Psychiatric medication-seeking beliefs and behaviors among college students. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2012;38(4):314-21. doi: [10.3109/00952990.2011.643992](https://doi.org/10.3109/00952990.2011.643992).
 18. Berchtold A, Genre N, Panese F. Uses of psychotropic drugs by university students in Switzerland. *PLoS One*. 2024;19(6):e0305392. doi: [10.1371/journal.pone.0305392](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305392).
 19. Alsaad A, Alzahrani S, Alahmari S, Alramadhan M, Alhiqiwi I, Alyoubi B, et al. Prevalence of psychiatric medications use among medical students in KSA. *Cahiers Magellanes-Ns*. 2024;6(1):1378-97.
 20. Melaku L, Mossie A, Negash A. Stress among medical students and its association with substance use and academic performance. *J Biomed Educ*. 2015;2015(1):149509. doi: [10.1155/2015/149509](https://doi.org/10.1155/2015/149509).
 21. Abdulghani H, Abdulaziz A, Mahmoud E, Ponnamparuma G, Eiad A. Stress and Its Effects on Medical Students: A Cross-sectional Study at a College of Medicine in Saudi Arabia. *J Health Popul Nutr*. 2011;29:516-22. doi: [10.3329/jhpn.v29i5.8906](https://doi.org/10.3329/jhpn.v29i5.8906).
 22. Erin OR, Kathleen GM, Kenneth IM, Katrina A. Looking Beyond Personal Stressors: An Examination of How Academic Stressors Contribute to Depression in Australian Graduate Medical Students. *Teach Learn Med*. 2014;26:56-63. doi: [10.1080/10401334.2013.857330](https://doi.org/10.1080/10401334.2013.857330).
 23. McAuliffe W, Rohman M, Santangelo S, Feldman B, Magnuson E, Sobol A, et al. Psychoactive drug use among practicing physicians and medical students. *N Engl J Med*. 1986;315(13):805-10. doi: [10.1056/NEJM198609253151305](https://doi.org/10.1056/NEJM198609253151305).
 24. Papazisis G, Tsakiridis I, Siafis S. Nonmedical Use of Prescription Drugs among Medical Students and the Relationship With Illicit Drug, Tobacco, and Alcohol Use. *Subst Abuse*. 2018;12:1178221818802298. doi: [10.1177/1178221818802298](https://doi.org/10.1177/1178221818802298).
 25. Shafiei M, Dorri Z, Madadzadeh F, Ranjbar M, Heidary B, Ameri H. Self-Medication and Its Relevant Factors in Students of Yazd Medical Sciences. *Journal of Management Strategies in Health System*. 2023;8(2):176-87. [Persian] doi: [10.18502/mshsj.v8i2.13655](https://doi.org/10.18502/mshsj.v8i2.13655).
 26. Eda S, Motgi S, Singh TR. Self-medication practices among medical and dental undergraduate students: An institution-based cross-sectional study. *MRIMS J Health Sci*. 2023;11(2):133-7. doi: [10.4103/mjhs.mjhs_38_22](https://doi.org/10.4103/mjhs.mjhs_38_22).
 27. Quek TT, Tam WW, Tran BX, Zhang M, Zhang Z, Ho CS, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(15):2735. doi: [10.3390/ijerph16152735](https://doi.org/10.3390/ijerph16152735).