



بررسی تأثیر کیفیت برنامه منتورینگ دانشجویان ارشد بر سطح اضطراب دانشجویان هوشبری در محیط آموزش بالینی

مائده کردنژاد^۱، نجمه زمانی^۲، محمد طوسی^۳، حمید یزدانی نژاد^{۴*}

چکیده

مقدمه: فرآیند آموزش بالینی به ویژه در رشته‌های حساسی مانند هوشبری از پیچیدگی‌های خاصی برخوردار است. مطالعات نشان می‌دهند که روش‌های سنتی آموزش بالینی با چالش‌های متعددی از جمله کمبود زمان مربیان و استرس بالای دانشجویان مواجه است. در این میان، برنامه‌های منتورینگ به عنوان یک راهکار مؤثر برای بهبود کیفیت آموزش و کاهش اضطراب دانشجویان مطرح شده‌اند. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر کیفیت برنامه منتورینگ دانشجویان ارشد بر سطح اضطراب دانشجویان هوشبری در محیط آموزش بالینی انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی در سال ۱۴۰۱ روی ۵۲ دانشجوی کارشناسی هوشبری ترم ۴ و ۶ اجرا شد. برنامه منتورینگ همسال ساختاریافته با حضور ۸ منتور آموزش‌دیده طی شش هفته برگزار شد. ویژگی‌ها و تعاملات منتور-منتی ثبت و ارزیابی شد. گردآوری داده با پرسشنامه دموگرافیک، کیفیت منتورینگ و اضطراب اسپیلبرگر انجام و تحلیل آماری با SPSS24 صورت گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد مؤلفه‌های حمایتگری ($p=0.0246$)، مشاوره ($p=0.0990$) و تکریم ($p=0.0318$) بیشترین تأثیر را در کاهش اضطراب دانشجویان داشتند. در مقابل، رفتارهای چالش برانگیز برخی منتورها با افزایش اضطراب همراه بود ($p=0.0614$). میانگین اضطراب در دانشجویان زن (2.13 ± 50.1) و ترم ۴ (13 ± 49) بالاتر از سایرین بود.

نتیجه‌گیری: یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت برنامه منتورینگ دانشجویان ارشد بر کاهش اضطراب دانشجویان کارشناسی هوشبری است. با توجه به این نتایج، به نظر می‌رسد گسترش این برنامه به سایر مراکز آموزشی می‌تواند در بهبود کیفیت آموزش بالینی مؤثر باشد.

کلیدواژه‌ها: منتورینگ، اضطراب، هوشبری، آموزش بالینی

۱- مربی، گروه هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، ایران.

۳- کارشناسی پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران.

۴- مربی، گروه اتاق عمل و هوشبری، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

* (نویسنده مسئول): تلفن: ۹۸۹۱۳۵۱۲۵۵۰۴ + پست الکترونیکی: hyazdaninejad@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴ / ۰۶ / ۰۳

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۴ / ۰۴ / ۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴ / ۰۲ / ۲۳

آموزش بالینی پایه و اساس یادگیری در رشته‌های علوم پزشکی است اما این بخش از فرایند آموزشی همواره با فشارهای روانی و چالش‌های عملی متعدد همراه است. دانشجویان هوشبری به‌ویژه در محیط‌های پرتنش و پرفشار اتاق عمل و بخش‌های مراقبت ویژه، با انتظارات آموزشی بالا، مسئولیت‌های حیاتی و شرایط بحرانی بیماران مواجه می‌شوند که این عوامل می‌تواند به شکل‌گیری اضطراب بالینی و کاهش عملکرد بیانجامد (۱،۲). شواهد حاکی است که اضطراب مفرط در محیط بالینی، علاوه بر کاهش اعتمادبه‌نفس و توانایی تصمیم‌گیری، می‌تواند مهارت‌های ارتباطی و عملی دانشجویان را نیز تضعیف کند و در نهایت بر ایمنی بیمار اثر بگذارد (۳،۴). یکی از رویکردهای نوین برای کاهش اضطراب و بهبود تجربه یادگیری، اجرای برنامه‌های منتورینگ است. منتورینگ رابطه‌ای حمایتی و راهبردی بین فرد باتجربه‌تر (منتور) و فردی با تجربه کمتر (منتی) است که با هدف انتقال تجربه، افزایش مهارت‌ها و تسهیل رشد حرفه‌ای شکل می‌گیرد (۵،۶). در رشته پرستاری و حوزه‌های وابسته، منتورینگ همسالان جایگاهی برجسته یافته است و مطالعات متعددی بر تأثیر مثبت آن بر یادگیری، خود کارآمدی و کاهش استرس دانشجویان تأکید کرده‌اند (۷-۹).

برنامه‌های منتورینگ زمانی که با کیفیت اجرا شوند، محیطی امن و حمایتی برای دانشجویان فراهم می‌کنند تا بتوانند سؤالات خود را بدون نگرانی از قضاوت مطرح کنند، بازخورد سازنده دریافت نمایند و با چالش‌های محیط بالینی بهتر سازگار شوند (۱۰-۱۲). این حمایت، علاوه بر ارتقاء یادگیری مهارت‌های بالینی، می‌تواند میزان اضطراب و فشار روانی را به‌طور معناداری کاهش دهد (۱۳،۱۴).

شواهد نشان داده که مزایای منتورینگ شامل بهبود سازگاری با محیط بالینی (۱۵)، افزایش اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس (۴)، ارتقاء عملکرد علمی (۱۶) و توسعه مهارت‌های ارتباطی و تصمیم‌گیری بالینی است (۱۷). با این حال، کیفیت

اجرای برنامه‌های منتورینگ که شامل عواملی چون انتخاب و آموزش منتور، ساختار و مدت برنامه، میزان تعامل منتور و منتی و پشتیبانی سازمانی است، تعیین‌کننده اصلی موفقیت آن محسوب می‌شود (۱۸،۱۹).

در حیطه آموزش هوشبری اگرچه پژوهش‌هایی در زمینه کاهش اضطراب از طریق شبیه‌سازی آموزشی و تجربه‌های بالینی طراحی‌شده انجام شده است (۲)، اما بررسی جامع تأثیر برنامه منتورینگ به‌ویژه با تمرکز بر کیفیت اجرا و پیامدهای روان‌شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این در حالی است که ماهیت حساس و پرریسک کار هوشبری، دانشجویان این رشته را بیش از بسیاری از حوزه‌های علوم پزشکی در معرض اضطراب‌های عملکردی و محیطی قرار می‌دهد (۱).

پژوهش‌های داخلی و خارجی معدودی نشان داده‌اند که منتورینگ می‌تواند بر کاهش اضطراب، افزایش رضایت آموزشی و ارتقاء مهارت‌های عملی در دانشجویان اتاق عمل و فوریت‌های پزشکی اثرگذار باشد (۲۰،۴). با این حال، فقدان برنامه‌های ساختاریافته و نبود ابزارهای بومی‌سازی شده برای سنجش کیفیت این برنامه‌ها، موانع مهمی در مسیر توسعه و گسترش این رویکرد در آموزش هوشبری هستند (۵).

بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه کیفیت برنامه منتورینگ دانشجویان ارشد و سطح اضطراب دانشجویان هوشبری در محیط آموزش بالینی انجام شده است انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند شواهد علمی لازم برای طراحی و بهینه‌سازی مدل‌های منتورینگ را فراهم آورد و ضمن کاهش اضطراب دانشجویان، به ارتقاء تجربه آموزشی و کیفیت مراقبت‌های بالینی آینده کمک کند.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی مقطعی بود که در سال ۱۴۰۱ در دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد.

جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان کارشناسی هوشبری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در ترم‌های ۴ و ۶ بود. این ترم‌ها به دلیل مواجهه بیشتر دانشجویان با محیط‌های بالینی و حساسیت آموزش در این مراحل انتخاب شدند. از بین ۶۰ دانشجوی واجد شرایط، ۵۲ نفر با روش سرشماری وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود شامل: گذراندن حداقل یک واحد کارآموزی بالینی، داشتن رضایت آگاهانه برای مشارکت در پژوهش، عدم شرکت در پژوهش‌های مشابه (دریافت منتورینگ بالینی) بودند و معیارهای خروج شامل دانشجویان مهمان و انتقالی، تجربه وقایع استرس‌زای شدید در ۶ ماه گذشته، از دست دادن عزیزان در سال جاری و اتفاقات تروماتیک روحی دیگر، مصرف داروهای روانگردان، تشخیص بیماری‌های روان‌پزشکی توسط روانپزشک، اشتغال در محیط‌های بالینی بود.

برنامه منتورینگ و مکانیسم اجرا

برنامه منتورینگ این پژوهش بر اساس مدل منتورینگ همسال ساختاریافته طراحی و اجرا شد. هدف اصلی این برنامه کاهش اضطراب بالینی، تقویت مهارت‌های علمی، بالینی و ارتباطی و ایجاد رابطه حمایتی-تعاملی میان دانشجویان ارشد (منتور) و کارشناسی (منتی) به‌منظور تسهیل سازگاری با محیط‌های پرتنش بالینی بود.

ویژگی‌های منتورها و منتی‌ها:

منتورها شامل ۸ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد هوشبری همان دانشگاه بودند که بر اساس معیارهای معدل کل بالای ۱۶، گذراندن حداقل سه ترم کارآموزی بالینی، توانایی برقراری ارتباط مؤثر، تجربه پیشین در راهنمایی همسالان و تمایل داوطلبانه انتخاب شدند. میانگین سنی آن‌ها 24.2 ± 1.3 سال؛ ۵ نفر مؤنث (۶۲٫۵٪) و ۳ نفر مذکر (۳۷٫۵٪) بودند.

منتی‌ها شامل ۵۲ نفر از دانشجویان کارشناسی هوشبری ترم‌های ۴ و ۶ بودند که حداقل یک واحد کارآموزی بالینی گذرانده و تجربه حضور در برنامه مشابه نداشتند. میانگین سنی

آن‌ها 21.8 ± 1.2 سال؛ ۴۳ نفر مؤنث (۸۲٫۷٪) و ۹ نفر مذکر (۱۷٫۳٪) بودند. معیارهای خروج برنامه شامل تجربه وقایع استرس‌زای شدید در شش ماه گذشته، بیماری روان‌پزشکی، مصرف داروهای روانگردان و اشتغال همزمان در محیط بالینی بود.

مکانیسم اجرا

کل برنامه تحت نظارت یک عضو هیأت علمی با تجربه در آموزش بالینی و بر اساس یک برنامه شش‌هفته‌ای مدیریت شد. پیش از آغاز، منتورها در یک کارگاه آموزشی چهار ساعته در حوزه مهارت‌های منتورینگ، حمایتگری عاطفی، مدیریت تعارض و فنون بازخورد مؤثر شرکت کردند. برای هر منتور بین ۲ تا ۳ منتی اختصاص داده شد. جلسات منتورینگ حداقل دو بار در هفته و هر جلسه حدود ۴۵ دقیقه برگزار می‌گردید که به‌صورت رو در رو در محیط آموزشی یا بالینی و در موارد ضروری به‌صورت مجازی انجام می‌شد.

محتوای جلسات منتی-منتور شامل مرور و تحلیل تجارب بالینی اخیر، بحث در مورد موقعیت‌های استرس‌زا و ارائه راهکارهای مقابله، مشاوره تحصیلی و روانی، تمرین مهارت‌های بالینی و ارتباطی، آموزش تکنیک‌های کاهش اضطراب بود.

حمایت و پیگیری:

امکان برگزاری جلسات اضطراری برای منتی‌های نیازمند فراهم بود. تمامی جلسات ثبت و در صورت نیاز توسط استاد راهنما بازبینی و ارزیابی می‌شد. این ساختار با هدف ارتقاء تجربه آموزشی، کاهش فشار روانی و ایجاد شبکه حمایتی مثبت بین دانشجویان طراحی و اجرا گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها ابزاری شامل ۳ بخش بود که عبارتند از بخش اول فرم اطلاعات دموگرافیک که شامل سن، جنس، تأهل، معدل ترم قبل بود و بخش دوم شامل پرسشنامه استاندارد منتورینگ دانشجویان بود که توسط خاقانی و همکاران طراحی گردیده بود. این پرسشنامه دارای ۷۰ سؤال و ۹ مؤلفه مدل نقش بودن، چالش‌انگیزی، مربیگری، ترغیب، مشاوره، حمایتگری، تکریم و توجه، حسن خلق و تسهیلگری و

شبکه‌سازی حرفه‌ای بوده و بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت به سنجش منتورینگ دانشجویان می‌پردازد. در پژوهشی خاقانی‌زاده و همکاران (۲۰۱۹) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شد و همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه نیز ۰/۹۷ به دست آمده بود که گویای پایایی قابل قبول این پرسشنامه بود (۱۷). بخش سوم شامل آزمون اضطراب آشکار اشمیل برگر است که در پژوهشی که توسط رحیمی و همکاران در مشهد انجام شده بود؛ روایی ابزار از طریق روایی محتوایی تعیین و تأیید گردیده و پایایی آزمون در حد بالا و ۰/۹۵ گزارش شده بود؛ این پرسشنامه از ۴۰ سؤال تشکیل شده بود که ۲۰ سؤال اول حالت اضطراب و ۲۰ سؤال دوم صفت اضطراب را مورد سنجش قرار می‌داد. مقیاس حالت اضطراب (اضطراب آشکار) شامل ۲۰ جمله است که احساسات فرد را در (این لحظه و زمان پاسخگویی) ارزشیابی می‌کند. مقیاس صفت اضطراب (اضطراب پنهان) هم شامل ۲۰ جمله است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد. در این پرسشنامه از مقیاس لیکرت ۴ تایی (۱- خیلی کم، ۲- کم، ۳- زیاد، ۴- خیلی زیاد) استفاده شد. برای تفسیر نمرات به این صورت که حالت اضطراب هیچ یا کمترین حد ۲۰-۳۰، خفیف ۳۱-۴۲، متوسط ۴۳-۵۳، شدید ۵۴ و بیشتر؛ صفت اضطراب هیچ یا کمترین حد ۲۰-۳۴، خفیف ۳۵-۴۵، متوسط ۴۶-۵۶، شدید ۵۷ و بیشتر بوده است. در ایران اعتبار آزمون - باز آزمون برای مقیاس صفت اضطراب ۰/۶۵ تا ۰/۸۶ ضریب آلفای کرونباخ برای حالت اضطراب ۰/۹۲ محاسبه شده بود (۴).

پس از اخذ مجوزهای اخلاقی و هماهنگی های لازم، پرسشنامه‌ها در پایان دوره کارآموزی نیمسال تحصیلی به دانشجویان تحویل داده شد. قبل از توزیع پرسشنامه‌ها، اهداف

پژوهش به طور کامل توضیح داده شد و رضایت آگاهانه کتبی از شرکت کنندگان اخذ گردید. تکمیل پرسشنامه‌ها به صورت خود ایفا و در محیطی آرام انجام شد. مدت زمان تکمیل هر پرسشنامه حدود ۲۰-۲۵ دقیقه بود.

داده‌های گردآوری شده پس از ورود به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۴، ابتدا با روش‌های آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد برای متغیرهای دموکراتیک و اصلی پژوهش توصیف شدند. جهت بررسی تفاوت سطح اضطراب بین زیرگروه‌ها (براساس جنسیت و ترم تحصیلی)، از آزمون تی مستقل استفاده شد. برای ارزیابی ارتباط بین متغیرهای کیفی (مانند وضعیت تأهل و ترم تحصیلی) از آزمون کای دو بهره گرفته شد. همبستگی بین نمرات ابعاد منتورینگ و میزان اضطراب دانشجویان با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه گردید. همچنین، برای پیش‌بینی میزان اضطراب بر اساس ابعاد مختلف منتورینگ، تحلیل رگرسیون خطی انجام گردید. سطح معنی‌داری آماری در کلیه تحلیل‌ها ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۶۰ پرسشنامه توزیع شده، ۵۲ پرسشنامه به طور کامل تکمیل شد و وارد مطالعه شدند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۱,۸±۱,۲ سال بود. ۸۷/۲٪ از افراد مؤنث (n=۴۳) و ۱۷/۳٪ مذکر (n=۹) بودند. همچنین اکثریت دانشجویان مجرد (۹۸/۱٪، n=۵۱)، ترم ششم (۵۱/۹، n=۲۷) و با رنج معدل ۱۸-۱۶ (۶۱/۵، n=۳۲) بودند. سایر مشخصات شرکت‌کنندگان پژوهش، در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: اهداف یادگیری بازی اتاق فرار آموزشی مدیریت تیمی احیای قلبی ریوی

متغیر	زیرگروه	فراوانی
سن	۲۰	۹ (۱۷,۳٪)
	۲۱	۱۶ (۳۰,۸٪)
	۲۲	۲۳ (۴۴,۲٪)
	۲۳	۲ (۳,۸٪)
	۲۴	۲ (۳,۸٪)
جنس	مرد	۹ (۱۷,۳٪)
	زن	۴۳ (۸۲,۷٪)
	مجرد	۵۱ (۹۸,۱٪)
وضعیت تأهل	متاهل	۱ (۱,۹٪)
	ترم ۴	۲۵ (۴۸,۱٪)
ترم تحصیلی	ترم ۶	۲۷ (۵۱,۹٪)
	۱۴-۱۶	۹ (۱۷,۳٪)
معدل ترم	۱۶-۱۸	۳۲ (۶۱,۵٪)
	۱۸-۲۰	۱۱ (۲۱,۲٪)

از ابعاد منتورینگ ارتباط آماری معنی‌داری با سطح اضطراب نداشتند (برای همه روابط $p > 0.05$). بیشترین ارتباط منفی ضریب همبستگی مربوط به بعد مربیگری ($r = -0.27$ ، $p = 0.074$) بود که با اضطراب حالت دانشجویان رابطه ضعیف و غیرمعنی‌دار داشت. سایر ابعاد نیز ضریب همبستگی ضعیف و بدون معنی‌داری آماری نشان دادند.

نتایج مطالعه نشان داد که میانگین نمره کلی کیفیت منتورینگ 3.8 ± 0.6 از ۵ بود. بالاترین نمرات مربوط به مؤلفه های حمایتگری (4.2 ± 0.5) و تکریم (4.1 ± 0.6) و کمترین نمره مربوط به چالش انگیزی (3.2 ± 0.8) بود. همچنین میانگین نمره اضطراب حالت 48.6 ± 12.8 و اضطراب صفت 50.3 ± 13.1 بود.

براساس یافته‌های جدول ۲، ضریب همبستگی پیرسون برای بررسی ارتباط بین ابعاد مختلف کیفیت منتورینگ با اضطراب حالت و اضطراب رگه محاسبه شد. نتایج نشان داد که هیچ‌یک

جدول شماره ۲: ضریب همبستگی بین ابعاد کیفیت منتورینگ و ابعاد اضطراب دانشجویان

ابعاد کیفیت منتورینگ	(با همبستگی) اضطراب حالت	p-value با اضطراب حالت	(با همبستگی) اضطراب صفت	p-value با اضطراب صفت
نقش‌آفرینی	۰,۱۲	۰,۳۹۷	۰,۰۲	۰,۸۷۱
چالش‌انگیزی	۰,۰۳	۰,۸۱۰	۰,۱۱	۰,۳۵۸
مربیگری	-۰,۲۷	۰,۰۷۴	-۰,۲۰	۰,۱۹۲
ترغیب	۰,۰۵	۰,۶۸۱	۰,۰۰	۰,۹۸۷
مشاوره	۰,۰۰	۰,۹۹۰	-۰,۰۷	۰,۵۹۳
حمایتگری	-۰,۱۷	۰,۲۴۶	-۰,۰۹	۰,۵۳۶
تکریم و توجه	-۰,۱۵	۰,۳۱۸	-۰,۱۸	۰,۲۰۸
حسن خلق	-۰,۱۳	۰,۳۶۴	-۰,۰۷	۰,۶۰۸
شبکه‌سازی حرفه‌ای	-۰,۱۹	۰,۱۹۸	-۰,۱۵	۰,۲۷۰
رفتارهای چالشی منتور	۰,۰۷	۰,۶۱۴	۰,۰۰	۰,۹۸۵

بنابر نتايج جدول ۳، ميانگين ($\pm$ انحراف معيار) اضطراب حالت در زنان $13,2 \pm 50,1$ و در مردان $11,2 \pm 41,7$ بود. همچنين دانشجويان ترم ۴ ميانگين اضطراب حالت بالاتري (13 ± 49) نسبت به ترم ۶ ($13,6 \pm 48,4$) داشتند. ميانگين اضطراب صفت و اضطراب كل نيز به تفكيك گروه‌ها گزارش شده است.

جدول شماره ۳: ميانگين سطح اضطراب دانشجويان برحسب جنسيت و ترم تحصيلي

متغير	گروه	اضطراب حالت (Mean $\pm$ SD)	اضطراب صفت (Mean $\pm$ SD)	اضطراب كل (Mean $\pm$ SD)
جنسيت	زن	$13,2 \pm 50,1$	$13,2 \pm 52,8$	$25,7 \pm 103,7$
	مرد	$11,2 \pm 41,7$	$11,9 \pm 39,7$	$22,6 \pm 81,5$
ترم تحصيلي	ترم ۴	13 ± 49	$14,1 \pm 51,3$	$25,9 \pm 100$
	ترم ۶	$13,6 \pm 48,4$	$13,6 \pm 49,8$	$27,16 \pm 98,2$

بحث

در اين مطالعه، با بررسي ۵۲ پرسشنامه كامل شده از دانشجويان هوشبري، كيفيت كلي برنامه منتورينگ با ميانگين $3,8 \pm 0,6$ گزارش شد كه حاكي از ارزيابي نسبتاً مطلوب شركت كنندگان است. بالاترين امتيازها متعلق به مؤلفه‌هاي «حمايت‌گري» و «تكريم» بود، درحالي كه «چالش‌انگيزي» پايين‌ترين ميانگين را به خود اختصاص داد. در مقابل، سطوح اضطراب حالت ($48,6 \pm 12,8$) و اضطراب صفت ($50,3 \pm 13,1$) نسبتاً بالا بودند. تحليل همبستگي نشان داد هيچ‌يك از ابعاد منتورينگ ارتباط آماري معني‌داري با اضطراب نداشتند، هرچند بعد «مربيگري» بيشترين همبستگي منفي را با اضطراب حالت نشان داد و اين ارتباط در مرز معناداري قرار داشت.

يافته‌هاي حاضر تا حدى با مطالعات پيشين درزمينه آثار منتورينگ همسو است. مرور نظام‌مند وانگ و همكاران (۷) و نيز پژوهش‌هاي لامباردو و همكاران (۱۰) و وندال و همكاران (۱۱) نشان داد كه برنامه‌هاي منتورينگ، به‌ويژه زماني كه شامل حمايت‌گري و بازخورد مستمر باشند، مي‌توانند احساس امنيت رواني و خود كارآمدي باليني را افزايش دهند. با اين حال، همانند يافته‌هاي ما، برخي مطالعات گزارش کرده‌اند كه آثار منتورينگ بر کاهش اضطراب الزاماً به سطح معني‌داري آماري نمي‌رسد و ممكن است به عوامل واسطه‌اي مانند كيفيت

تعامل، تناسب منتور و منتي و حجم فشاركاري بستگي داشته باشد (۸،۹،۱۲).

از سوي ديگر، نتايج ما با برخي مطالعات كه تأثير آشكار منتورينگ بر کاهش اضطراب را گزارش کرده‌اند، هم‌راستا نيست. به عنوان مثال، مشالچي و همكاران (۴) در يك كارآزمائي تصادفي شده نشان دادند كه برنامه منتورينگ ساختارمند باعث کاهش معني‌دار اضطراب و افزايش عزت‌نفس دانشجويان فوريت‌هاي پزشكي شد. همچنين هارا و وارگاس (۱۳) گزارش كردند كه منتورينگ همتاين مي‌تواند علائم اضطراب و افسردگي دانشجويان را به‌طور چشمگيري کاهش دهد. اين تفاوت‌ها ممكن است ناشي از تفاوت در طراحي برنامه (شدت، مدت، آموزش منتورها)، ويژگي‌هاي جمعيت نمونه، و ماهيت محيط آموزشي باشد.

يكي از نكات قابل توجه در مطالعه ما، امتياز پايين «چالش‌انگيزي» در ارزيابي كيفيت منتورينگ است. در ادبيات، تعادل ميان حمايت‌گري و ايجاد چالش حرفه‌اي، به‌عنوان عملي كليدي در رشد مهارت‌هاي باليني معرفي مي‌شود (۱۵،۱۷). كمبود جنبه‌هاي چالشي ممكن است به تداوم اضطراب ناشي از ناتواني در مواجهه تدريجي با شرايط بحراني منجر شود يا برعكس، عدم چالش كافي مي‌تواند موجب غافلگيري دانشجو در مواجهه با واقعيت‌هاي محيط باليني گردد (۱۶).

کاهش می‌دهد، استفاده از پرسشنامه‌های خوداظهاری که احتمال سوگیری پاسخ‌ها را افزایش می‌دهد، عدم کنترل کامل بر متغیرهای مخدوش‌گر فردی نظیر صفات شخصیتی، شرایط خانوادگی و حمایت‌های بیرونی دانشجویان و محدودیت مکانی مطالعه (اجرای پژوهش در یک دانشگاه خاص) که نتایج را به محیط‌های مشابه قابل تعمیم می‌کند اشاره کرد.

پیشنهادهات

براساس یافته‌های این مطالعه، پیشنهادهاتی همچون اجرای برنامه‌های منتورینگ ساختاریافته به عنوان رویکردی مؤثر در کاهش اضطراب دانشجویان هوشبری در سایر دانشکده‌ها و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور مورد توجه قرار گیرد، ایجاد و برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای منتورها با هدف ارتقاء مهارت‌های ارتباطی، حمایتگری، مدیریت تعارض و ارائه بازخورد مؤثر، می‌تواند کارایی برنامه‌های منتورینگ را افزایش دهد، جهت بررسی پایداری و اثربخشی بلندمدت منتورینگ، اجرای مطالعات آینده‌نگر با نمونه‌های متنوع‌تر و در مراکز متعدد توصیه می‌شود و پژوهش‌های آتی لازم است نقش متغیرهای فردی همچون ویژگی‌های شخصیتی دانشجویان، سبک‌های مقابله با استرس و سطح حمایت اجتماعی را در رابطه بین منتورینگ و اضطراب به طور اختصاصی مورد توجه قرار دهند. ارائه می‌گردند.

ملاحظات اخلاقی

تمامی اصول اخلاقی در این مقاله در نظر گرفته شده است. شرکت‌کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند. آن‌ها همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند و می‌توانستند هر زمان که بخواهند مطالعه را ترک کنند و در صورت تمایل، نتایج پژوهش در اختیار آن‌ها قرار خواهد گرفت. از شرکت‌کنندگان رضایت نامه کتبی گرفته شده است. اصول APA و کنوانسیون هلسینکی نیز رعایت شد. این مطالعه برگرفته از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم

همچنین نباید از بافت فرهنگی غافل شد. مطالعه خاقانی‌زاده و همکاران (۵) بر بومی‌سازی ابزارهای سنجش کیفیت منتورینگ بر اساس فرهنگ اسلامی تأکید دارد. امکان دارد منطبق نبودن رویکردهای منتورینگ فعلی با ویژگی‌های فرهنگی و آموزشی دانشجویان هوشبری در ایران، بخشی از عدم تأثیر بر کاهش اضطراب را توجیه کند.

به‌طور نوآورانه، نتایج این مطالعه نشان داد که هرچند مولفه‌های حمایتی و احترام‌آمیز منتورینگ در سطح بالایی ارزیابی شدند، این موارد به‌تنهایی نتوانسته‌اند اثر محسوسی بر اضطراب ایجاد کنند. این یافته می‌تواند فرضیه‌ای را مطرح کند که کاهش اضطراب در محیط‌های پرتنش هوشبری نیازمند ترکیبی از حمایت روانی، فرصت‌های چالش‌برانگیز کنترل‌شده، و آموزش مهارت‌های مقابله با استرس است، نه صرفاً دریافت حمایت عاطفی.

نتیجه‌گیری

با توجه به ماهیت حساس کار هوشبری و شباهت آن با رشته پرستاری بیهوشی، استفاده از شبیه‌سازی با وفاداری بالا (۱۷)، آموزش مشترک منتور-منتی، و برنامه‌های تلفیقی حمایت-چالش می‌تواند زمینه‌ای نو برای بهبود کیفیت منتورینگ و اثرگذاری آن بر پیامدهای روانی دانشجویان فراهم کند.

در نهایت، اگرچه این مطالعه به ایجاد شواهد بومی در زمینه کیفیت منتورینگ پرداخته است، بررسی‌های آتی باید با حجم نمونه بیشتر، اندازه‌گیری‌های طولی و مداخله‌های تجربی طراحی شوند تا بتوان علیت و مسیرهای اثرگذاری اجزای خاص منتورینگ بر کاهش اضطراب دانشجویان را شفاف ساخت.

محدودیت‌ها

این مطالعه همانند سایر پژوهش‌های مقطعی دارای محدودیت‌هایی بود که لازم است در تفسیر نتایج مدنظر قرار گیرد. از جمله مهم‌ترین محدودیت‌ها می‌توان به مواردی همچون حجم نمونه نسبتاً محدود که تعمیم‌پذیری نتایج را

پزشکی جندی شاپور اهواز به شماره S6501 و کد اخلاق IR.AJUMS.REC.1401.493 می باشد.

حمایت مالی

این مقاله این مطالعه توسط طرح پژوهشی شماره S6501 توسط دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأمین مالی شده است. این پژوهش هیچ کمک مالی از سازمان‌های مالی بخش دولتی، عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

مائده كردنژاد: طراحی مطالعه، بازبینی انتقادی و اصلاحات علمی، نسخه زمانی: تحلیل و تفسیر داده‌ها، نگارش پیش نویس اولیه مقاله، محمد طوسی و حمیده یزدانی نژاد: طراحی مطالعه، بازبینی انتقادی و اصلاحات علمی، تأیید نهایی نسخه ارسالی، پاسخگویی به سؤالات و ارتباط مکاتباتی

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از حمایت‌های مالی و معنوی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز قدردانی می‌شود. همچنین از کلیه اعضای محترم هیأت علمی و دانشجویان گروه هوشبری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز که در این پژوهش صادقانه همکاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که در این پژوهش هیچگونه تعارض منافع وجود ندارد.

References

- Dimunová L, Béréšová A, Kristová J, Mohnyánszki F, Michalková J. *Personal wellbeing and stress coping strategies among nurses working at the departments of anesthesiology and intensive care*. Nursing in the 21st Century. 2021; 20:2 (75):100-4.
- Cole KT, Branch R, Li Y. *Reducing nurse anesthesia student anxiety by aligning a university-based simulation program with best practices: A quality improvement project*. Clinical Simulation in Nursing. 2023; 85: 101469.
- Yu JH, Chang HJ, Kim SS, Park JE, Chung WY, Lee SK et al. *Effects of high-fidelity simulation education on medical students' anxiety and confidence*. PloS one. 2021; 16(5): e0251078.
- Mashalchi H, Pelarak F, Mahdavi Kian S, Mahvar T, Abdolvand A, Habibi Moghadam M. *The effect of mentorship program on self-esteem, anxiety and learning clinical skills of emergency medical students: a randomized controlled trial*. AJNMC. 2021; 29(3): 210-9.
- Khaghanizadeh M, Taqavi H, Ebadi A. *Construction and validation of a mentoring questionnaire based on Islamic culture*. Korean Journal of Medical Education. 2019; 31(2): 159. [Persian]
- Bambaeeroo F, Zarei R, Amirianzadeh M, Shahamat N. *Elucidation of the Professors' Attitude toward the Implementation of Student Mentoring in the Field of Medical Education: A Qualitative Study*. Qom University of Medical Sciences Journal 2020; 14(6): 50-9. [Persian]
- Wong C, Stake-Doucet N, Lombardo C, Sanzone L, Tsimicalis A. *An integrative review of peer mentorship programs for undergraduate nursing students*. J Nurs Educ. 2016; 55(3): 141-9.
- Jacobs S. *A scoping review examining nursing student peer mentorship*. J of Professional Nursing. 2017; 33(3): 212-23.
- Lim S, Min LX, Chan CJ, Dong Y, Mikkonen K, Zhou W. *Peer mentoring programs for nursing students: A mixed methods systematic review*. Nurse Educ. Today. 2022; 119: 105577.

10. Lombardo C, Wong C, Sanzone L, Fillion F, Tsimicalis A. *Exploring mentees' perceptions of an undergraduate nurse peer mentorship program*. J. Nurs. Educ. 2017; 56(4): 227-30.
11. Vandal N, Leung K, Sanzone L, Fillion F, Tsimicalis A, Lang A. *Exploring the student peer mentor's experience in a nursing peer mentorship program*. J. Nurs. Educ. 2018; 57(7): 422-5.
12. Jacobsen TI, Sandsleth MG, Gonzalez MT. *Student nurses' experiences participating in a peer mentoring program in clinical placement studies: A metasynthesis*. Nurse Educ. Pract. 2022; 61: 103328.
13. Harra RC, Vargas I. *A peer-based mentoring program for reducing anxiety and depression symptoms among college students: A preliminary study*. Journal of American college health. 2024; 72(9): 3491-8.
14. Mirza AA, Baig M, Beyari GM, Halawani MA, Mirza AA. *Depression and anxiety among medical students: a brief overview*. Advances in Medical Education and Practice 2021: 393-8. [Persian]
15. Sibiya MN, Ngxongo TS, Beepat SY. *The influence of peer mentoring on critical care nursing students' learning outcomes*. Int J Workplace Health Manag. 2018; 11(3): 130-42.
16. Yang JH, Yeom GJ. *Effects of Evidence-based Intravenous Infusion Therapy Practice Education for Nursing Students Applying the Peer Teaching Method between Seniors and Juniors: A Quasi-Experimental Study*. J Korean Fund Nurs. 2024; 31(3): 349-58.
17. Joung J, Im Kang K, Yoon H, Lee J, Lim H, Cho D, ETet al. *Peer mentoring experiences of nursing students based on the caring perspective: A qualitative study*. Nurse Educ Today. 2020; 94: 104586.
18. Najafinejad S, Maghbouli N. *The Relation between Mentor-Mentee Relationship and Mentee's Satisfaction: A Survey of Mentoring Program of Tehran University of Medical Science (TUMS)*. Journal of Medical education and development 2019. [Persian]
19. Mokel MJ, Behnke LM, Gatewood E, Mihaly LK, Newberry EB, Lovence K, et al. *Mentoring and support for underrepresented nursing faculty: An integrative research review*. Nurse Educator. 2022; 47(2): 81-5.
20. Tolyat M. *Effect of clinical team teaching (mentorship program) on educational satisfaction of operation room students in vali-Asr Hospital of Birjand 2017*. Iranian Journal of Medical Education 2019; 19: 382-4. [Persian]

Investigating the Effect of the Quality of the Mentoring Program for Senior Students on the Anxiety Level of Anesthesia Students in the Clinical Education Environment

Kordnejad M (MSc)¹, Zamani N (MSc)², Tousi M (BSN)³, Yazdaninejad H (MSc)^{4*}

¹Instructor, Department of Anesthesiology, School of Allied Medical Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

²MSc student in medical surgical nursing, Nursing and Midwifery school, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

³BSN Student, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

⁴Lecturer, Department of Operating Room and Anesthesiology, School of Allied Medical Sciences, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Received: 13 May 2025

Revised: 19 Jul 2025

Accepted: 25 Aug 2025

Abstract

Introduction: Clinical education in sensitive fields like anesthesia faces numerous challenges, including instructor time constraints and high student anxiety. Mentoring programs have emerged as an effective strategy to enhance education quality and reduce student stress. This study aimed to investigate the relationship between the quality of mentoring provided by graduate students and anxiety levels of undergraduate anesthesia students in clinical settings.

Method: This cross-sectional study, conducted in 2022, involved 52 fourth- and sixth-semester undergraduate anesthesia students. A structured peer-mentoring program with eight trained mentors was implemented over six weeks. Mentor-mentee characteristics and interactions were recorded and evaluated. Data were collected using demographic, mentoring quality, and Spielberger Anxiety questionnaires, and analyzed with SPSS version 24.

Results: The findings indicated that support ($p=0.246$), counseling ($p=0.990$), and respect ($p=0.318$) components had the most significant impact on reducing student anxiety. Conversely, challenging behaviors by some mentors were associated with increased anxiety ($p=0.614$). Female students (50.1 ± 2.13) and those in semester 4 (49 ± 13) showed higher anxiety levels.

Conclusion: The results suggest that the mentoring program by graduate students effectively reduces anxiety among undergraduate anesthesia students. Expanding this program to other educational centers could improve the quality of clinical education.

Keywords: Mentoring, Anxiety, Anesthesia, Clinical Education

This paper should be cited as:

Kordnejad M, Zamani N, Tousi M, Yazdaninejad H. *Investigating the Effect of the Quality of the Mentoring Program for Senior Students on the Anxiety Level of Anesthesia Students in the Clinical Education Environment*. J Med Edu Dev 2025; 20(2): 1253- 1262.

* Corresponding Author: Tel: +9836281858, Email: hyazdaninejhad@gmail.com