

Research Paper

Professional Quality of Life (QoL) Among Medical Interns in Hospitals Affiliated to Guilan University of Medical Sciences During the COVID-19 Pandemic



Iraj Baghi¹, Mirsaeed Attarchi², Adele Isanazar³, Habib Eslami Kenarsari¹, Alireza Feizkhah⁴, Mahsa Sadeghi⁴, Zahra Pourmohammadi Bejarpasi⁴, Ava Sadaat Hoseini⁵, Mohammad Saadatmand⁵, *Parissa Bagheri Toolaroud⁴

1. Clinical Research Development Unit of Poursina Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
2. Department of Forensic Medicine, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
3. Kavosh Behavioral, Cognitive and Addiction Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
4. Burn and Regenerative Medicine Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.
5. Department of Health Information Management, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.



Citation Baghi I, Attarchi M, Isanazar A, Eslami kenarsari H, Feizkhah A, Sadeghi M, et al. [Professional Quality of Life (QoL) Among Medical Interns in Hospitals Affiliated to Guilan University of Medical Sciences During the COVID-19 Pandemic (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2023; 32(1):8-17. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.1.1610.4>

doi <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.1.1610.4>



Received: 17 May 2021
Accepted: 15 Oct 2022
Available Online: 01 Apr 2023

Keywords:
COVID-19, Professional quality of life, Compassion satisfaction, Burnout, Secondary traumatic stress

ABSTRACT

Background The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic led to depression, stress and mental health problems in medical students working in hospitals.

Objective The present study aims to evaluate the professional quality of life (QoL) of medical interns in Rasht, Iran during the COVID-19 pandemic.

Methods This cross-sectional study was conducted on 152 medical interns working in hospitals affiliated to Guilan University of Medical Sciences in 2020. The professional QoL was assessed using the professional quality of life scale (ProQOL).

Results The mean scores of compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress were 38.4 ± 8.3 , 30.9 ± 5.4 , and 25.3 ± 7.5 , respectively. Compassion satisfaction had a significant relationship with marital status, history of underlying diseases, being resident of the city, and work shift duration.

Conclusion The professional QoL of medical interns in Rasht is low. Considering the differences in the spread of COVID-19 in Iran, it is necessary to conduct more study in other cities and on other medical trainees.

* **Corresponding Author:**

Parissa Bagheri Toolaroud

Address: Burn and Regenerative Medicine Research Center, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

Tel: +98 (13) 33368540

E-Mail: bagheri-p@kaums.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus type 2 virus. In March 2020, the World Health Organization (WHO) declared the COVID-19 as a global pandemic. Due to the prevalence of COVID-19 and participation in online classrooms for a long time led to a lot of fear and stress in students. Many studies have shown that the COVID-19 pandemic has led to many mental disorders such as anxiety, depression, and sleep problems in many hospital staff and medical students. Although medical students are not at the frontline of battle against COVID-19, due to presence in medical centers are at risk of infection with COVID-19. Therefore, it can lead to a decreased health-related quality of life (QoL) in medical students compared to other students. This study aims to assess the professional QoL of medical interns in Rasht, Iran.

Methods

This cross-sectional study was conducted on 152 medical interns working in hospitals affiliated to Guilan University of Medical Sciences in 2020 who were selected using a convenience sampling method and the sample size was determined using Krejcie & Morgan's table. A demographic form and the professional quality of life scale (ProQOL) were used to collect data. The ProQOL was designed by Stamm in 2010. This questionnaire has 30 items and three subscales of compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress (10 items for each subscale). The items are rated on a five-point Likert scale from 1=Never to 5= Almost always. The total score ranges 10-50. Scores are categorized as low (≤ 22), moderate (23-41), and high (≥ 42). Higher scores indicate greater compassion satisfaction, secondary traumatic stress, and burnout. Descriptive statistics (No., Mean \pm SD) and Shapiro-Wilk, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, and Spearman correlation tests were used for data analysis. All statistical analyses were performed in SPSS software, version 24 statistical.

Table 1. Correlation of the ProQOL score with sociodemographic variables in interns during the COVID-19 pandemic

Sociodemographic Variables		Mean \pm SD/r	P	Mean \pm SD/r	P	Mean \pm SD/r	P
		Compassion Satisfaction		Burnout		Secondary Traumatic Stress	
Age (y)		0.089	0.278	-0.018	0.826	-0.108	0.186
Sex	Male	38.1 \pm 8.9	0.923	30.6 \pm 6.4	0.427	25.4 \pm 8.1	0.765
	Female	38.6 \pm 7.9		31.1 \pm 4.6		25.3 \pm 7.1	
Marital Status	Single	37.9 \pm 8.2	0.040	31.1 \pm 5.5	0.343	25.6 \pm 7.5	0.374
	Married	40.6 \pm 8.9		30.1 \pm 5.3		23.9 \pm 7.8	
Underlying diseases	Yes	34.2 \pm 9.1	<0.001	30.2 \pm 5.9	0.423	25.2 \pm 8.1	0.822
	No	39.7 \pm 7.7		31.1 \pm 5.2		25.2 \pm 7.3	
Residence in the city	Yes	39.7 \pm 7.5	0.009	30.9 \pm 5.1	0.852	24.7 \pm 7.5	0.153
	No	35.4 \pm 9.2		30.8 \pm 6.2		26.7 \pm 7.2	
Duration of work shift	12 hours	37.5 \pm 5.9	0.034	29.1 \pm 5.2	0.054	22.6 \pm 8.4	0.325
	24 hours	35.9 \pm 9.6		30.3 \pm 5.5		25.5 \pm 8.4	
	48 hours	40.0 \pm 7.7		31.6 \pm 5.3		25.8 \pm 6.7	
History of COVID-19	Yes	36.9 \pm 9.2	0.058	30.4 \pm 6.4	0.189	24.9 \pm 7.2	0.637
	No	40.1 \pm 6.8		31.4 \pm 3.8		25.7 \pm 7.9	

SD: Standard Deviation; r: Spearman's correlation coefficient

Results

A total of 152 medical students participated in this study. Most of them (58.3%) were female and single (80.5%) and 24.5% had underlying diseases. The mean score of compassion satisfaction was 38.4 ± 8.3 , the mean score of job burnout was 30.9 ± 5.4 , and the mean score of secondary traumatic stress was 25.3 ± 7.5 . The compassion satisfaction score had a significant relationship with marital status, history of underlying disease, being resident of the city, and work shift duration. Burnout and secondary traumatic stress had significant relationship with the sociodemographic variables (Table 1).

Discussion

In this study, the professional QoL of medical interns in Rasht, Iran was investigated based on three subscales: compassion satisfaction, job burnout, and secondary traumatic stress. The reported compassion satisfaction score in our study was higher than in other studies. This difference can be due to the difference in professional laws and workload in different countries. The score of compassion satisfaction was significantly higher in married students compared to single students and in resident students compared to non-resident students. A study at the University of California found that the increased secondary traumatic stress reduced self-care in nurses. This can reduce their QoL, and increase the risk of infection in them and in their families. Our study showed a significant relationship between compassion satisfaction and duration of work shift in interns. Those with 12-hour emergency shifts had higher scores. A study in US also showed that compassion satisfaction was higher in the emergency department, while the burnout and secondary traumatic stress were higher in the internal and surgical departments.

One of the limitations of our study is that the study was conducted on medical students in Rasht city; therefore, the results cannot be generalized to all medical students in Iran. It is recommended to conduct similar studies in other cities of Iran.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the research ethics committee of [Guilan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.GUMS.REC.1399.418).

Funding

The present study was part of the doctoral thesis of Ava Sadaat Hoseini in the professional field of general medicine of the Faculty of Medicine of [Guilan University of Medical Sciences](#), which was supported by the research deputy of the [Guilan University of Medical Sciences](#) and did not receive any funding from non-profit institutions.

Authors' contributions

All authors contributed equally in preparing all parts of the research.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Clinical Research Development [Unit of Poursina Hospital](#) in Rasht city and all participants for their cooperation.

مقاله پژوهشی

کیفیت زندگی حرفه‌ای کارورزان دانشگاه علوم پزشکی گیلان طی همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۱۳۹۹

ایرج باقی^۱، میرسعید عطارچی^۲، عادل‌ه عیسی‌نظر^۳، حبیب‌اسلامی کنارسری^۱، علیرضا فیض‌خواه^۴، مهسا صادقی^{۲،۴}، زهرا پورمحمدی بجاچی^۲، آوا سادات حسینی^۵، محمد سعادت‌مند^۵، پریسا باقری طولارود^۲

۱. واحد توسعه تحقیقات بالینی پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۲. گروه پزشکی قانونی و اخلاق پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۳. مرکز تحقیقات علوم شناختی، رفتاری و اعتیاد کوش، گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۴. مرکز تحقیقات سوختگی و پزشکی بازساختی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.
۵. گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران.



Citation Baghi I, Attarchi M, Isanazar A, Eslami kenarsari H, Feizkhah A, Sadeghi M, et al. [Professional Quality of Life (QoL) Among Medical Interns in Hospitals Affiliated to Guilan University of Medical Sciences During the COVID-19 Pandemic (Persian)]. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2023; 32(1):8-17. <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.1.1610.4>

doi <https://doi.org/10.32598/JGUMS.32.1.1610.4>

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۲۷ اردیبهشت ۱۴۰۰
تاریخ پذیرش: ۲۳ مهر ۱۴۰۱
تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۲

زمینه: همه‌گیری جهانی ویروس کووید-۱۹ منجر به بروز موارد جدیدی از افسردگی، استرس و تشدید مسائل مربوط به سلامت روان در دانشجویان پزشکی به‌عنوان یک گروه در معرض خطر ابتلا شده است.

هدف: مطالعه حاضر به منظور ارزیابی کیفیت زندگی حرفه‌ای کارورزان دانشگاه علوم پزشکی گیلان طی همه‌گیری کووید-۱۹ در سال ۱۳۹۹ انجام شد.

روش‌ها: این پژوهش از نوع تحلیلی مقطعی است که بر روی ۱۵۲ کارورز پزشکی در سال ۱۳۹۹ انجام شد. کیفیت زندگی حرفه‌ای کارورزان با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد کیفیت زندگی حرفه‌ای مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمرات ۳ زیرمقیاس کیفیت زندگی حرفه‌ای، شامل رضایت از شفقت، خستگی و استرس آسیب‌زای ثانویه به ترتیب $3.28/4 \pm 0.9$ ، $5.7/3 \pm 2.5$ و $4.5/3 \pm 0.9$ بود. بین میانگین نمرات رضایت ناشی از شفقت شغلی با برخی متغیرها نظیر وضعیت تاهل، سابقه بیماری‌های زمینهای، مدت‌زمان شیفت کاری و وضعیت بومی بودن تفاوت آماری معناداری مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نمرات کیفیت زندگی حرفه‌ای کمتری را نسبت به سایر مطالعات مشابه نشان داد، اما با توجه به نوسانات شیوع بیماری کووید-۱۹ در ایران، انجام تحقیقات بیشتر ضروری است. همچنین به دلیل اینکه این مطالعه بر روی کارورزان یک دانشگاه انجام شده است، نمی‌توان نتایج را به همه کارورزان پزشکی تعمیم داد. بنابراین، انجام مطالعات چندمرکزی بر روی سایر کارآموزان پزشکی نیز توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

کووید-۱۹، کیفیت زندگی حرفه‌ای، رضایت ناشی از شفقت شغلی، استرس ثانویه

* نویسنده مسئول:

پریسا باقری طولارود

نشانی: رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، مرکز تحقیقات سوختگی و پزشکی بازساختی.

تلفن: +۹۸ (۱۳) ۳۳۳۶۸۵۴۰

رایانامه: bagheri-p@kaums.ac.ir

مقدمه

از کیفیت زندگی ارائه شده است که از معتبرترین آن‌ها تعریف سازمان بهداشت جهانی است که «کیفیت زندگی را پنداره‌های فرد از وضعیت زندگی خود باتوجه به فرهنگ و نظام ارزشی که در آن زندگی می‌کند و ارتباط این دریافت‌ها با اهداف، انتظارات، استانداردها و اولویت‌های مورد نظر او» تعریف می‌کند [۱۱].

کیفیت زندگی حرفه‌ای مفهوم مهمی است که با ویژگی‌های شخصیتی و محیط شغلی افراد مرتبط است [۱۲]. این مفهوم دارای ۲ جنبه مثبت و منفی است. رضایت ناشی از شفقت به‌عنوان جنبه مثبت و خستگی ناشی از شفقت به‌عنوان جنبه منفی محسوب می‌شود که شامل «استرس ترومای ثانویه» و «فرسودگی» است. این عوامل می‌توانند در زمان بحران‌های فردی، اجتماعی، ملی و حتی جهانی در بین متخصصان مراقبت‌های بهداشتی مشاهده شوند [۱۳]. تحقیقات نشان داده‌اند کارکنانی که از کیفیت زندگی حرفه‌ای بالاتری برخوردار هستند، هویت سازمانی، رضایت و عملکرد شغلی بالاتری دارند و تمایل کمتری به ترک کار دارند [۱۴، ۱۳]. براساس متون در دسترس، مطالعه‌ای درباره کیفیت زندگی حرفه‌ای کارورزان پزشکی به‌دنبال شیوع کووید-۱۹ در ایران یافت نشد.

بنابراین باتوجه به اهمیت و ضرورت توجه به سلامت ارائه‌دهندگان خدمات مراقبت بهداشتی-درمانی، این مطالعه با هدف تعیین کیفیت زندگی حرفه‌ای کارورزان پزشکی شاغل در مراکز آموزشی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی گیلان به دنبال شیوع کووید-۱۹ انجام شد.

روش‌ها

این پژوهش از نوع تحلیلی و به‌روش مقطعی در سال ۱۳۹۹ در استان گیلان انجام شد. جامعه پژوهش را کارورزان دانشگاه علوم پزشکی گیلان تشکیل می‌دادند. نمونه‌ها به‌روش نمونه‌گیری در دسترس و براساس جدول مورگان انتخاب شدند. با در نظر گرفتن کل جامعه کارورزان پزشکی که ۲۴۸ نفر بودند، ۱۵۲ دانشجو براساس تمایل به شرکت در پژوهش وارد مطالعه شدند. پس از دریافت رضایت‌نامه آگاهانه، پرسش‌نامه به آنان تحویل و توضیح داده شد که شرکت آنان در این مطالعه، داوطلبانه است و پاسخ ایشان کاملاً محرمانه باقی خواهد ماند. در این پژوهش ۲ پرسش‌نامه مورد استفاده قرار گرفت که به شرح ذیل است:

پرسش‌نامه مشخصات جمعیت‌شناختی و زمینه‌ای

این پرسش‌نامه دارای سؤالاتی در مورد سن، جنس، وضعیت تأهل، محل زندگی، سابقه کارورزی، ساعات شیفت کاری، بیماری زمینه‌ای، حضور در بخش کووید-۱۹، سابقه ابتلای شخصی و ابتلای اعضای خانواده به کووید-۱۹ بود.

در ۱۱ مارس ۲۰۲۰ سازمان بهداشت جهانی^۱، بیماری کووید-۱۹ را یک همه‌گیری جهانی معرفی کرد. این بیماری که عامل آن یک ویروس دارای ژنوم RNA است، در اکثر موارد، دستگاه تنفسی افراد مبتلا را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به‌طور فاجعه‌آمیزی در حال گسترش است [۱]. براساس مطالعات انجام‌شده، تعداد روزافزون موارد تأییدشده و مشکوک به این بیماری به فشارهای قابل توجهی بر کارکنان مراقبت بهداشتی منجر شده است. افزایش بار کاری، کمبود تجهیزات محافظت شخصی، پوشش گسترده رسانه‌ها، کمبود داروهای خاص و احساس عدم حمایت کافی، همگی این موارد به افزایش کلی موارد جدیدی از افسردگی، استرس و تشدید مسائل مربوط به سلامت روان منجر شده است [۲، ۳].

در جریان گسترش ویروس کووید-۱۹، تدابیر سختگیرانه‌ای برای مهار شیوع این بیماری در مناطق مختلف جهان در نظر گرفته شد. یکی از تدابیر در نظر گرفته‌شده برای مهار و کنترل این ویروس، ایجاد قرنطینه خانگی، فاصله‌گذاری اجتماعی، تعطیلی مدارس و دانشگاه‌ها بود [۴]. بسیاری از دانشجویان برای اولین بار بود که در کلاس‌های مجازی شرکت می‌کردند و این امر به ایجاد ترس و استرس قابل توجهی در آن‌ها منجر می‌شد. از سوی دیگر، قرار گرفتن در محیط آلوده به ویروس کووید-۱۹ باعث بروز اختلالات روان‌شناختی گسترده‌ای از جمله اضطراب، افسردگی، استرس و مشکلات خواب در بسیاری از افراد سیستم بهداشتی-درمانی و دانشجویان شده است [۴، ۳]. دانشجویان ارشد پزشکی که در خط مقدم بیماری همه‌گیر قرار ندارند، به‌دلیل چرخش در بیمارستان‌ها در تماس مستقیم با انواع مختلف بیماری‌ها از جمله ویروس کووید-۱۹ هستند. این امر ممکن است به افزایش استرس و اضطراب دانشجویان پزشکی در مقایسه با سایر دانشجویان منجر شود [۵، ۶]. ابتلا به بیماری‌های جسمی، روحی و روانی به‌عنوان پیامد وضعیت فعلی در این گروه از دانشجویان گزارش شده است [۷، ۸].

بسیاری از مطالعات، واکنش‌های روان‌شناختی نامطلوبی را در میان کارکنان بهداشتی-درمانی نسبت به شیوع ویروس مولد سندرم تنفسی شدید (سارس ۲ و مرس ۲) گزارش داده‌اند. این مطالعات نشان داده‌اند آن دسته از کارکنانی که ترس از ابتلای خود، اعضای خانواده و دوستان خود به عفونت را داشتند، استرس شغلی شدید، فرسودگی شغلی، علائم اضطراب و افسردگی طولانی‌مدت را تجربه کردند [۹، ۱۰]. کیفیت زندگی مفهوم پیچیده‌ای است و در بسیاری از اوقات با سلامت و رضایت از زندگی به‌صورت مترادف مورد استفاده قرار می‌گیرد. تعاریف مختلفی

1. World Health Organization (WHO)
2. SARS-CoV-1
3. MERS-CoV

پرسش نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای^۴

یافته‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده از ۱۵۲ نفر از کارورزان دانشگاه علوم پزشکی گیلان تحلیل و بررسی شدند. ابتدا توزیع متغیرها از نظر نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. جدول شماره ۱، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارورزان طی دوره همه‌گیری کووید-۱۹ را نشان می‌دهد.

میانگین زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای در جدول شماره ۲ ارائه شده است. همان‌طور که در جدول شماره ۲ دیده می‌شود، میانگین استرس آسیب‌زای ثانویه از همه کمتر بود.

در جدول شماره ۳ میانگین و انحراف معیار ۳ زیرمقیاس کیفیت زندگی حرفه‌ای به تفکیک تأهل، سابقه ابتلا به بیماری‌های زمینهای و وضعیت بومی بودن آورده شده است. براساس نتایج آزمون من ویتنی، بین نمره رضایت از شفقت با وضعیت تأهل کارورزان ارتباط معناداری وجود داشت ($P=0/040$)، اما بین نمره خستگی ناشی از شفقت شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه با وضعیت تأهل ارتباط معناداری یافت نشد. میانگین نمره رضایت از شفقت در کارورزان متأهل بیشتر بود. همچنین براساس نتایج آزمون من ویتنی بین نمره بعد خستگی ناشی از شفقت شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه با سابقه بیماری ارتباط معناداری وجود نداشت. میانگین نمره حیطة رضایت از شفقت در کارورزان بدون سابقه بیماری بیشتر بود. براساس نتایج آزمون من ویتنی میانگین نمره رضایت از شفقت در کارورزان بومی بیشتر بود. بین نمره خستگی ناشی از شفقت شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه زندگی با نوع سکونت ارتباط معناداری یافت نشد. براساس نتایج آزمون کروسکال-والیس، بین نمره رضایت از شفقت با مدت زمان شیفت کاری ارتباط معناداری ($P=0/034$) وجود داشت. بین نمره فرسودگی شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه با مدت زمان شیفت کاری ارتباط معناداری وجود نداشت. بیشترین میانگین نمره رضایت از شفقت در شیفت کاری ۱۲ ساعت بود. بین نمره رضایت از شفقت، فرسودگی شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه با ابتلا یا عدم ابتلای کارورزان به کووید-۱۹ ارتباط معناداری یافت نشد.

بحث

هدف اصلی این مطالعه بررسی کیفیت زندگی حرفه‌ای کارورزان بود که در قالب ۳ زیرمقیاس رضایت ناشی از شفقت شغلی، خستگی ناشی از شفقت شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه بررسی شد. میانگین نمره رضایت ناشی از شفقت شغلی در مطالعه حاضر از سایر مطالعات بالاتر بود که می‌تواند ناشی از قوانین حرفه‌ای مختلف و حجم کاری متفاوت در کشورهای مختلف باشد. با این حال، نمره رضایت از شفقت به‌طور معناداری در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد و در افراد بومی بیشتر از افراد غیربومی بود. پارسونس در مطالعه‌ای بر روی پرستاران

این پرسش‌نامه شامل ۳۰ گویه است که برای سنجش کیفیت زندگی حرفه‌ای کارکنان حوزه سلامت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسش‌نامه را استام در سال ۲۰۱۰ طراحی کرده و ساخته است [۱۵] که دارای ۳ حیطة رضایت از شفقت^۵، فرسودگی شغلی^۶ و استرس آسیب‌زای ثانویه^۷ است. هریک از این حیطة‌ها دارای ۱۰ سؤال بر مبنای مقیاس لیکرت ۵ گزینه‌ای (هرگز=۱ تا اغلب اوقات=۵) است. هر زیرمقیاس، مستقل است و نمی‌توان نمرات زیرمقیاس‌ها را با هم جمع و یک نمره کلی ارائه داد. بنابراین نمرات هریک از حوزه‌ها از جمع تمام سؤالات آن بخش به دست می‌آید. در هر ۳ مقیاس، نمره ۲۲ و کمتر از آن، نشان‌دهنده خستگی از شفقت، فرسودگی شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه کمتر، نمره ۲۳ تا ۴۱ نشان‌دهنده خستگی از شفقت، فرسودگی شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه متوسط و نمره ۴۲ و بالاتر نشان‌دهنده خستگی از شفقت، فرسودگی شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه بالاست. نمرات بالای زیرمقیاس خستگی شغلی، نشان‌دهنده ریسک بالای فرد برای ابتلا به خستگی ناشی از شفقت شغلی و نمرات بالای رضایت ناشی از شفقت شغلی هم نشان‌دهنده خشنودی و رضایت فرد از توانایی‌های خود در ارائه خدمات و مراقبت‌هاست. نمرات بالای استرس ثانویه نشان‌دهنده در معرض آسیب بودن فرد جهت ابتلا و بروز علائم استرس مانند ناامیدی و ناراحتی است. مشخصات روان‌سنجی نمونه بومی این پرسش‌نامه در مطالعه گرجی و همکاران نشان داده است که این ابزار می‌تواند در ایران نیز مورد استفاده قرار گیرد. پایایی ثبات در این مطالعه با همبستگی درون‌خوشه‌ای کل ابزار ۰/۹۶ درصد و پایایی ابزار به‌روش همسانی درونی (آلفای کرونباخ^۸) برای کل ابزار ۰/۷۳ درصد به دست آمده است [۱۶].

در این مطالعه مقادیر متغیرهای کمی به‌صورت «میانگین±انحراف معیار» و مقادیر متغیرهای کیفی به‌صورت «فراوانی (درصد)» نشان داده شد. پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۹ بررسی شد. در تحلیل‌های تک‌متغیری، برای بررسی ارتباط نمرات حیطة‌های کیفیت زندگی حرفه‌ای با مشخصات جمعیت‌شناختی کارورزان از ضریب همبستگی اسپیرمن^{۱۰}، آزمون من ویتنی^{۱۱} و آزمون کروسکال-والیس^{۱۲} استفاده شد. داده‌ها با استفاده از نسخه ۲۰ نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

4. Professional Quality of Life Scale (ProQOL)
5. Compassion Satisfactio
6. Burnout
7. Secondary Traumatic Stress
8. Cronbach's alpha
9. Kolmogorov-Smirnov
10. Spearman's rank correlation coefficient
11. Mann-Whitney U test
12. Kruskal-Wallis

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کارورزان طی دوره همه‌گیری کووید-۱۹

متغیر	طبقه	تعداد (درصد)
جنسیت	زن	۸۸(۵۸/۳)
	مرد	۶۳(۴۱/۷)
وضعیت تأهل	مجرد	۱۲۰(۸۰/۵)
	متاهل	۲۹(۱۹/۵)
گروه خونی	A	۴۳(۲۸/۵)
	AB	۲۷(۱۷/۹)
	B	۴۱(۲۷/۲)
	O	۴۰(۲۶/۵)
نوع سکونت	بومی	۴۷(۳۰/۹)
	غیربومی	۱۰۵(۶۹/۱)
بیمارستان محل کار	۱۷ شهریور	۲۴(۱۶/۲)
	الزهرا	۱۵(۱۰/۱)
	امیرالمومنین	۱۲(۸/۱)
	پورسینا	۴۰(۲۷)
	حشمت	۱۰(۶/۸)
	رازی	۳۴(۲۳)
	شفا	۱۳(۸/۸)
	۱۲ ساعت	۱۹(۱۲/۵)
	۲۴ ساعت	۴۸(۳۱/۶)
	بیش از ۴ ساعت	۸۵(۵۵/۹)
سابقه بیماری	بله	۳۷(۲۴/۵)
	خیر	۱۱۴(۷۵/۵)

مجله دانشگاه علوم پزشکی کیران

براساس مطالعه حاضر، نمره رضایت از شفقت در افراد بدون سابقه بیماری، به‌طور معناداری بالاتر از کارورزان با سابقه بیماری زمینه‌ای بود. شفقت ۳ عنصر اساسی را دربر دارد: خودمهربانی، انسانیت مشترک و توجه آگاهی. توجه آگاهی به معنی نگهداشتن افکار و احساسات دردناک در شیاری متعادل به جای همسان‌سازی مبالغه‌آمیز با آن‌هاست. به بیان دیگر توجه آگاهی شامل آگاه بودن متعادل و روشن از تجربیات رنج لحظه کنونی است و نه غفلت و نشخوار فکری در مورد جنبه‌های منفی خود یا تجربیات زندگی، بدون اینکه مبالغه یا همسان‌سازی افراطی در کار باشد [۱۸]. از این رو ممکن است افراد با بیماری زمینه‌ای در قالب پاسخی

بخش مراقبت‌های ویژه قلبی^{۱۳} بیان کرد که ایجاد تعادل بین محیط حرفه‌ای و زندگی شخصی به سطوح بالاتری از رضایت از شفقت بستگی دارد [۱۷]. بنابراین به نظر می‌رسد در افراد مجرد و همچنین در افراد دور از خانواده، صرف انرژی و درگیری فکری بیشتر پیرامون مسائل محیط حرفه‌ای، به میزان بیشتری خستگی و هیجانات منفی ناشی از مراقبت از افراد بیمار را به همراه داشته باشد. این افراد بیش از افراد متأهل و بومی، احساس در هم شکستن و غوطه‌وری در شغل خود را تجربه می‌کنند.

13. Coronary Care Unit (CCU)

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار نمرات زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای طی دوره همه‌گیری کووید-۱۹

میانگین \pm انحراف معیار	زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای
۳۸/۴ \pm ۸/۳	رضایت ناشی از شفقت شغلی
۳۰/۹ \pm ۵/۴	خستگی ناشی از شفقت شغلی
۲۵/۳ \pm ۷/۵	استرس آسیب‌زای ثانویه

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

مطالعه ابراهیم‌پور و همکاران در سال ۱۳۹۵ مشخص شد کیفیت زندگی پرستاران با استرس آسیب‌زای ثانویه رابطه معکوس دارد [۱۹]. همچنین در مطالعه پارسونس در سال ۲۰۱۴ بیان شد که افزایش استرس آسیب‌زای ثانویه در پرستاران موجب کاهش خودمراقبتی در آن‌ها می‌شود [۱۷]. بنابراین این امر می‌تواند با افزایش سهل‌انگاری کارورزان در خودمراقبتی باعث افزایش ریسک ابتلای ایشان و اعضای خانواده آن‌ها شود. تداوم این چرخه معیوب، علاوه بر کاهش کیفیت زندگی کادر درمان با افزایش آمار مبتلایان، ضربه شدیدتری بر پیکره نظام سلامت کشور وارد می‌کند.

دفاعی و ناخودآگاه، بیماران را نوعی تهدید تلقی کنند و با دوری از این تهدید، سعی در حفاظت از خود داشته باشند؛ همین امر می‌تواند دلیلی برای کاهش احساس شفقت نسبت به حرفه و بیماران در این گروه از کارورزان باشد.

براساس نتایج مطالعه پیش‌رو، نمره استرس آسیب‌زای ثانویه در کارورزانی که سابقه ابتلا به کووید-۱۹ در افراد خانواده‌شان وجود داشته، بیشتر بوده است. استرس آسیب‌زای ثانویه تقریباً مشابه اختلال پس از حادثه و دارای علائم مشابه آن، مانند تصاویر ناخواسته، اجتناب پیش از برانگیختگی، هیجان‌های پریشان‌کننده، تغییرات شناختی و نقص در عملکرد است. در

جدول ۳. میزان همبستگی کیفیت زندگی با وضعیت تأهل کارورزان، سابقه ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و وضعیت بومی بودن طی دوره همه‌گیری کووید-۱۹

متغیر	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معناداری	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معناداری	میانگین \pm انحراف معیار	سطح معناداری
سن (سال)	۰/۰۸۹	۰/۲۷۸	۰/۰۱۸	۰/۸۲۶	۰/۱۰۸	۰/۱۸۶
جنسیت						
مرد	۳۸/۱ \pm ۸/۹	۰/۹۲۳	۳۰/۶ \pm ۶/۴	۰/۴۲۷	۲۵/۴ \pm ۸/۱	۰/۷۶۵
زن	۳۸/۶ \pm ۷/۹		۳۱/۱ \pm ۴/۶		۲۵/۳ \pm ۷/۱	
وضعیت تأهل						
مجرد	۳۷/۹ \pm ۸/۲	۰/۰۴۰	۳۱/۱ \pm ۵/۵	۰/۳۳۳	۲۵/۶ \pm ۷/۵	۰/۳۷۴
متاهل	۴۰/۶ \pm ۸/۹		۳۰/۱ \pm ۵/۳		۲۳/۹ \pm ۷/۸	
سابقه بیماری زمینه‌ای						
دارد	۳۴/۲ \pm ۹/۱	< ۰/۰۰۱	۳۰/۲ \pm ۵/۹	۰/۴۲۳	۲۵/۲ \pm ۸/۱	۰/۸۲۲
ندارد	۳۹/۷ \pm ۷/۷		۳۱/۱ \pm ۵/۲		۲۵/۲ \pm ۷/۳	
وضعیت بومی						
بومی	۳۹/۷ \pm ۷/۵	۰/۰۰۹	۳۰/۹ \pm ۵/۱	۰/۸۵۲	۲۴/۷ \pm ۷/۵	۰/۱۵۳
غیر بومی	۳۵/۴ \pm ۹/۲		۳۰/۸ \pm ۶/۲		۲۶/۷ \pm ۷/۲	
مدت زمان شیفت کاری (ساعت)						
۱۲	۳۷/۵ \pm ۵/۹	۰/۰۳۴	۲۹/۱ \pm ۵/۲	۰/۰۵۴	۲۲/۶ \pm ۸/۴	۰/۳۲۵
۲۴	۳۵/۹ \pm ۹/۶		۳۰/۳ \pm ۵/۵		۲۵/۵ \pm ۸/۴	
۴۸	۴۰/۰ \pm ۷/۷		۳۱/۶ \pm ۵/۳		۲۵/۸ \pm ۶/۷	
سابقه ابتلا به کووید-۱۹						
بلی	۳۶/۹ \pm ۹/۲	۰/۰۵۸	۳۰/۴ \pm ۶/۴	۰/۱۸۹	۲۴/۹ \pm ۷/۲	۰/۶۳۷
خیر	۴۰/۱ \pm ۶/۸		۳۱/۴ \pm ۳/۸		۲۵/۷ \pm ۷/۹	

مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نتیجه‌گیری

حامی مالی

پژوهش حاضر بخشی از پایان‌نامه دکتری آواسادات حسینی در رشته حرفه‌ای پزشکی عمومی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان است که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان حمایت شده و هیچ‌گونه بودجه‌ای از مؤسسات غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت‌نویسندگان

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر مشارکت داشتند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از تمام کسانی که در انجام مطالعه مشارکت کردند و همچنین از واحد تحقیقات توسعه بالینی پورسینا تشکر می‌کنند.

براساس نتایج مطالعه حاضر، نمره فرسودگی شغلی با بیمارستان محل کار در ارتباط بود، به‌طوری که بیشترین نمره فرسودگی شغلی در بیمارستان حشمت و کمترین در بیمارستان شفا گزارش شد. از دیدگاه پژوهشی، فرسودگی شغلی در واقع نشانگان روان‌شناختی مرتبط با شغل فرد است که در پاسخ به استرس‌های مزمن اتفاق می‌افتد. به بیان دیگر فرسودگی شغلی یک قطع ارتباط بنیادی بین فرد شاغل و محیط کارش است [۱۸]. حجم بالای مراجعین نیازمند اقدامات اورژانسی در بیمارستان حشمت از یک سو و تعداد پایین کارورزان و متعاقباً افزایش تعداد کشیک‌ها و حجم کاری از سوی دیگر، عواملی هستند که به‌سرعت باعث تشویش روانی کارورزان در این بخش می‌شود و حتی با اتمام دوره کارورزی در این بیمارستان، اثرات منفی آن در کارورزان باقی خواهد ماند.

در مطالعه حاضر، نمره رضایت از شفقت با میزان ساعات کاری ارتباط معناداری داشت، به‌طوری که بیشترین رضایت از شفقت در شیفت‌های ۱۲ ساعته اورژانس بود. یافته‌های مطالعه اسمارت و همکاران نشان داد میزان رضایت از شفقت در بخش اورژانس بالاتر و میزان فرسودگی شغلی و استرس آسیب‌زای ثانویه در بخش داخلی و جراحی بیشتر از سایر بخش‌ها بوده است [۲۰]. این امر می‌تواند به‌علت رضایت و هیجان مثبت ناشی از پایدار کردن وضعیت بیماران اورژانسی باشد که کادر درمان می‌توانند در مدت کوتاهی تغییر حال بیماران و سیر بهبودی را در ایشان مشاهده کنند. براساس نتایج این مطالعه، رضایت از شفقت در افراد متأهل، بومی، شیفت‌های ۱۲ ساعته و عدم سابقه بیماری زمینه‌ای بیشتر بوده است. نمره فرسودگی شغلی در کارورزان بیمارستان حشمت نسبت به سایر بیمارستان‌ها بیشتر بود. همچنین نمره استرس آسیب‌زای ثانویه در افراد با سابقه خانوادگی ابتلا به کووید-۱۹ بالاتر بود.

از محدودیت‌های این مطالعه این بود که ارزیابی کیفیت زندگی فقط در کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد و نتایج آن قابل تعمیم به کل جامعه کارورزان پزشکی نیست. بنابراین، انجام مطالعات مشابه در مناطق دیگر و بر روی جمعیت‌های مختلفی از کارورزان سیستم بهداشتی-درمانی توصیه می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه توسط کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گیلان تأیید شده است (کد اخلاق: IR.GUMS.REC.1399.418).

References

- [1] Lai CC, Shih TP, Ko WC, Tang HJ, Hsueh PR. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2020; 55(3):105924. [DOI:10.1016/j.ijantimicag.2020.105924] [PMID] [PMCID]
- [2] Sasangohar F, Jones SL, Masud FN, Vahidy FS, Kash BA. Provider burnout and fatigue during the COVID-19 pandemic: Lessons learned from a high-volume intensive care unit. *Anesthesia and Analgesia*. 2020; 131(1):106-11. [DOI:10.1213/ANE.0000000000004866] [PMID] [PMCID]
- [3] Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Network Open*. 2020; 3(3):e203976. [DOI:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976] [PMID] [PMCID]
- [4] Komer L. COVID-19 amongst the pandemic of medical student mental health. *International Journal of Medical Students*. 2020; 8(1):56-7. [DOI:10.5195/ijms.2020.501]
- [5] Nishimura Y, Ochi K, Tokumasu K, Obika M, Hagiya H, Kataoka H, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the psychological distress of medical students in Japan: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research*. 2021; 23(2):e25232. [DOI:10.2196/25232] [PMID] [PMCID]
- [6] Zheng Q, Lin X, He L, Freudenreich T, Liu T. Impact of the perceived mental stress during the COVID-19 pandemic on medical students' loneliness feelings and future career choice: A preliminary survey study. *Frontiers in Psychiatry*. 2021; 12:666588. [DOI:10.3389/fpsy.2021.666588] [PMID] [PMCID]
- [7] Omary MB, Eswaraka J, Kimball SD, Moghe PV, Panettieri RA Jr, Scotto KW. The COVID-19 pandemic and research shutdown: Staying safe and productive. *Journal of Clinical Investigation*. 2020; 130(6):2745-8. [DOI:10.1172/JCI138646] [PMID] [PMCID]
- [8] Barreto FS, Carvalho GO, Silva LCN, Santos VR, Osório RDCP, Nascimento L, et al. Electronic tools for physical activity and quality of life of medical students during COVID-19 pandemic social isolation. *Motriz: Revista de Educação Física*. 2021; 27:e1021002121. [DOI:10.1590/s1980-65742021002121]
- [9] Lee AM, Wong JG, McAlonan GM, Cheung V, Cheung C, Sham PC, et al. Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. *Canadian Journal of Psychiatry*. 2007; 52(4):233-40. [DOI:10.1177/070674370705200405] [PMID]
- [10] Maunder R, Hunter J, Vincent L, Bennett J, Peladeau N, Leszcz M, et al. The immediate psychological and occupational impact of the 2003 SARS outbreak in a teaching hospital. *Canadian Medical Association Journal*. 2003; 168(10):1245-51. [PMID] [PMCID]
- [11] The WHOQOL Group. The development of the world health organization quality of life assessment instrument. In: Orley J, Kuyken W, editors. *Quality of life assessment: International perspectives*. Berlin: Springer; 1994. [DOI:10.1007/978-3-642-79123-9_4]
- [12] Mason HD. The relationship between existential attitudes and professional quality of life among nursing students. *Journal of Psychology in Africa*. 2018; 28(3):233-6. [DOI:10.1080/14330237.2018.1435049]
- [13] Azizkhani R, Heydari F, Sadeghi A, Ahmadi O, Azimi Meibody A. Professional quality of life and emotional well-being among healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Iran. *Frontiers in Emergency Medicine*. 2022; 6(1):1-7. [DOI:10.18502/fem.v6i1.7674]
- [14] Lee DJ, Singhapakdi A, Sirgy MJ. Further validation of a need-based quality-of-work-life (QWL) measure: Evidence from marketing practitioners. *Applied Research in Quality of Life*. 2007; 2:273-87. [DOI:10.1007/s11482-008-9042-x]
- [15] Stamm BH. The concise ProQOL manual. Pocatello: Proqol.org; 2010. [Link]
- [16] Ghorji M, Keshavarz Z, Ebadi A, Nasiri M. [Persian translation and psychometric properties of professional quality of life scale (ProQOL) for health care providers (Persian)]. *Journal of Mazandaran University of Medical Science*. 2018; 28(163):93-106. [Link]
- [17] Parsons MA. A study of the interrelationship of compassion fatigue, compassion satisfaction and self-care strategies for cardiovascular intensive care unit nurses: A pilot study. [MSc. thesis]. San Marcos: California State University; 2014. [Link]
- [18] Darvehi F, Zoghi paidar M, Yarmohammadi vassel M, Imani B. [The impact of mindful self-compassion on aspects of professional quality of life among nurses (Persian)]. *Quarterly of Clinical Psychology Studies*. 2019; 9(34):89-108. [DOI:https://doi.org/10.22054/jcps.2019.33577.1895]
- [19] Ebrahimpour M, Azzizadeh Forouzi M, Tirgari B. [The relationship between post-traumatic stress symptoms and professional quality of life in psychiatric nurses (Persian)]. *Journal of Hayat*. 2017; 22(4):312-24. [Link]
- [20] Smart D, English A, James J, Wilson M, Daratha KB, Childers B, et al. Compassion fatigue and satisfaction: A cross-sectional survey among US healthcare workers. *Nursing & Health Sciences*. 2014; 16(1):3-10. [DOI:10.1111/nhs.12068] [PMID]