

## Research Paper

## Prevalence of Depression and its Related Factors during the COVID-19 Quarantine Among the Elderly in Iran



Fatemeh Hosseini Moghaddam<sup>1</sup>, Masumeh Amiri Delui<sup>1</sup>, Leila Sadegh Moghadam<sup>1</sup>, Fatemeh Kameli<sup>1</sup>, \*Maryam Moradi<sup>1</sup>, Nasim Khajavian<sup>2</sup>, Reza Ghorbani Noghabi<sup>3</sup>, Ata Jabbari<sup>3</sup>

1. Department of Nursing, Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

2. Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

3. Department of Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.



**Citation:** Hosseini Moghaddam F, Amiri Delui M, Sadegh Moghadam L, Kameli F, Moradi M, Khajavian N, et al. [Prevalence of Depression and its Related Factors During Covid-19 Quarantine in the Elderly: A Cross-Sectional Study (Persian)]. Iranian Journal of Ageing. 2021; 16(1):140-151. <https://doi.org/10.32598/sija.16.1.2850.1>

<https://doi.org/10.32598/sija.16.1.2850.1>



Received: 09 Dec 2020

Accepted: 11 Jan 2021

Available Online: 01 Apr 2021

**Key words:**

Elderly, Depression, Prevalence, Associated factors, COVID-19, Quarantine

**ABSTRACT**

**Objectives** The outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) due to its rapid transmission has created an emergency situation in global health in less than a few months around the world. This disease not only causes public health concerns but also causes a number of psychological illnesses including depression. The present study aims to investigate the prevalence of depression during the COVID-19 quarantine among the elderly in Iran.

**Methods & Materials** This is a descriptive cross-sectional study conducted on 432 eligible older adults living in Gonabad city who were selected by cluster random sampling method. Data were collected by a demographic checklist and the Geriatric Depression Scale (GDS) which were completed via phone. Collected data were analyzed in SPSS software using descriptive and inferential statistics, considering a significance level of  $P < 0.05$ .

**Results** The prevalence of depression was 55.8% which had a statistically significant relationship with marital status ( $P < 0.001$ ), living status ( $P < 0.001$ ), economic status ( $P < 0.001$ ), family history of depression ( $P < 0.001$ ), history of chronic disease ( $P < 0.003$ ), level of education ( $P < 0.001$ ), and sleep quality ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion** Depression has a high prevalence among the elderly in Gonabad city during the COVID-19 quarantine. In this regard, related interventions for this group should be considered in the plans of health care providers.

**Extended Abstract****1. Introduction**

The outbreak of COVID-19 due to its rapid transmission has created an emergency situation in global health in less than a few months around the world. Given that no drugs and vaccines have been developed for this disease, the best way to deal with and control this

virus is to plan and take appropriate control and preventive measures such as ban on social gathering and lockdown. People in quarantine may experience anxiety, boredom, loneliness, and depression; therefore, mental health support should be provided for them, especially children and the elderly. Since older people are more likely to be depressed than other people, and considering that limited studies have examined the effect of COVID-19 on the prevalence of depression in the elderly living in Iran, the present study aims

**\* Corresponding Author:**

**Maryam Moradi**

Address: Department of Nursing, Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran.

Tel: +98 (51) 57223028

E-mail: moradi.mf69@gmail.com

to determine the prevalence of depression during the COVID-19 quarantine in the elderly of Gonabad city in Iran.

## 2. Materials and Methods

This is a descriptive cross-sectional study conducted in 2020. The study population consists of all older people aged  $\geq 60$  years under the auspices of Gonabad community health centers. Inclusion criteria were: Membership in the national SIB system, living in Gonabad city, age 60 and over, willingness to participate in the study, observance of quarantine rules (based on self-report), not suffering from depressive illnesses, mental and physical disabilities, Alzheimer's based on the medical records. After selecting participants, the researcher checked the mental conditions of the elderly by referring to the SIB system, and if they had no history of mental illness, they would be entered into the study. Exclusion criterion was the return of incomplete questionnaires. The sample size was estimated 381 using the formula and based on similar studies. By considering 10% sample drop, the sample size was set 430. Cluster sampling method was used for sampling. In this regard, we first considered all the health centers of Gonabad city as clusters. Then, one center was selected randomly. Based on the number of older people covered by the center, we randomly selected the eligible older adults. After selecting samples, the researcher made a phone call to each of them and after giving the necessary explanations about the study objectives and assuring them of the confidentiality of their information, obtained their verbal consent. Data collection tool was a two-part questionnaire. The first part was a demographic checklist of and the second part included the Geriatric Depression Scale (GDS) which were completed via phone.

## 3. Results

Of 432 participants, 176 (40.7%) were men and 256 (59.3%) were women. Their mean age was  $67.84 \pm 7.64$  years. Most of them ( $n=335$ , 77.5%) were married. Their mean duration of using mass media was  $2.61 \pm 2.25$  hours per day and the most common used mass media was TV

( $n=146$ , 33.8%). The prevalence of depression among them was 55.8% (Table 1). Prevalence of depression had a statistically significant relationship with marital status ( $P < 0.001$ ), living status ( $P < 0.001$ ), economic status ( $P < 0.001$ ), family history of depression ( $P < 0.001$ ), history of chronic disease ( $P < 0.003$ ), educational level ( $P < 0.001$ ) and sleep quality ( $P < 0.001$ ) such that the prevalence of depression was higher in married people with low level of education and low economic status living with their spouse. The prevalence of depression was also higher in those with poor sleep quality and history of chronic disease compared to other participants. The prevalence of depression was also higher those whose family relatives had no COVID-19.

## 4. Discussion and Conclusion

Depression has a high prevalence among the elderly in Gonabad city during COVID-19 quarantine. Due to the impact of depression on the elderly, including decreased quality of life and sleep quality, changes in nutritional status, and despair leading to weakened immune system, as well as decreased physical resistance, it can increase the incidence of COVID-19 or the severity of the disease in them.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the Ethics Committee of Gonabad University of Medical Sciences (Code: IR.GMU.REC.1399.069). All ethical principles are considered in this article. The participants were informed about the purpose of the research and its implementation stages. They were also assured about the confidentiality of their information and were free to leave the study whenever they wished, and if desired, the research results would be available to them.

### Funding

This article was extracted from a research project approved by the Social Development and Health Promotion

**Table 1.** Prevalence of different levels of depression among participants

Depression	No. (%)
No depression	191 (44.2)
Mild depression	152 (35.2)
Moderate depression	65 (15)
Severe depression	24 (5.6)

Research Center of Gonabad University of Medical Sciences.

#### **Authors' contributions**

Conceptualization: Maryam Moradi, Fatemeh Hosseini Moghaddam, Masumeh Amiri Delui, Leila Sadegh Moghaddam; Methodology: All authors; Investigation: Fatemeh Hosseini Moghaddam, Maryam Moradi, Fatemeh Kameli, Ata Jabbari, Reza Ghorbani; Analysis: Maryam Moradi, Fatemeh Hosseini Moghaddam, Nasim Khajavian; Writing, Editing and Review: All authors.

#### **Conflicts of interest**

The authors declare no conflict of interest

#### **Acknowledgements**

The authors would like to thank the Social Development and Health Promotion Research Center and Vice-Chancellor for Health of Gonabad University of Medical Sciences.

## شیوع افسردگی و عوامل مرتبط با آن در دوران قرنطینه بیماری کووید ۱۹ در سالمندان: یک مطالعه توصیفی مقطعی

فاطمه حسینی مقدم<sup>۱</sup>، معصومه امیری دلویی<sup>۱</sup>، لیلا صادق مقدم<sup>۱</sup>، فاطمه کاملی<sup>۱</sup>، \*مریم مرادی<sup>۱</sup>، نسیم خواجهیان<sup>۲</sup>، رضا قربانی نوقابی<sup>۲</sup>، عطا جباری<sup>۲</sup>

۱. دانشکده پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

۲. مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

۳. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران.

### چکیده

**اهداف:** گسترش بیماری کووید ۱۹ به دلیل سرعت انتقال آن باعث ایجاد یک وضعیت اورژانس در بهداشت جهانی طی کمتر از چند ماه در سراسر کشورهای جهان شد. این بیماری نه تنها سبب نگرانی‌های سلامت همگانی می‌شود، بلکه تعدادی از بیماری‌های روان‌شناختی از جمله افسردگی را به وجود می‌آورد. بنابراین مطالعه حاضر با هدف بررسی شیوع افسردگی در دوران قرنطینه کووید ۱۹ در سالمندان شهرستان گناباد انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه توصیفی مقطعی حاضر روی ۴۳۲ سالمند که معیار ورود به مطالعه را داشتند انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ای دویبخشی شامل پرسش‌نامه اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه افسردگی GDS بود. نمونه‌ها به صورت خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. جمع‌آوری داده‌ها به صورت تلفنی (به علت سرایت بیماری) از مراکز سلامت جامعه و پایگاه‌های بهداشتی انجام شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و با سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** در پژوهش حاضر شیوع افسردگی ۵۵/۸ درصد بود. یافته‌ها حاکی از آن بود که بین تأهل ( $P < ۰/۰۰۱$ )، همراه زندگی ( $P < ۰/۰۰۱$ )، وضعیت اقتصادی ( $P < ۰/۰۰۱$ )، سابقه خانوادگی ابتلا به افسردگی ( $P < ۰/۰۰۱$ )، سابقه بیماری مزمن ( $P < ۰/۰۰۳$ )، سطح تحصیلات ( $P < ۰/۰۰۱$ ) و کیفیت خواب ( $P < ۰/۰۰۱$ ) با شیوع افسردگی ارتباط آماری معنی‌داری وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس یافته‌های پژوهش، افسردگی در سالمندان در دوران قرنطینه بیماری کووید ۱۹ شیوع بالایی دارد. با توجه به شیوع بالای افسردگی سالمندان در دوران همه‌گیری بیماری‌هایی مانند شرایط کووید ۱۹، باید مداخلات مرتبط و توجهات به این گروه از سالمندان در برنامه‌ریزی‌های مراقبت سلامت لحاظ شود.

تاریخ دریافت: ۱۹ آذر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۲۲ دی ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۰

### کلیدواژه‌ها:

سالمند، افسردگی، شیوع، عوامل مرتبط، کووید ۱۹، قرنطینه

### مقدمه

در دسامبر سال ۲۰۱۹ برای اولین بار در شهر ووهان<sup>۱</sup> و استان هوپئی<sup>۲</sup> چین، پس از اینکه مردم بدون علت مشخصی دچار پنومونی شدند که درمان‌های موجود مؤثر نبودند، نوع جدیدی از کروناویروس با قابلیت همه‌گیری در انسان شناسایی شد [۱].

سازمان جهانی بهداشت در ۱۱ فوریه سال ۲۰۲۰ این ویروس را کووید ۱۹ نام‌گذاری کرد. در ۳۰ ژانویه سال ۲۰۲۰ سازمان جهانی بهداشت همه‌گیری کووید ۱۹ را به عنوان فوریت بهداشت عمومی با نگرانی بین‌المللی اعلام کرد [۲]. طبق آمار جهانی اعلام‌شده،

1. Wuhan

2. Hubei

نرخ مرگ‌ومیر این بیماری ۳/۴ درصد اعلام شده است [۳]. تعداد موارد ابتلا در جهان از مرز پنج میلیون نفر گذشته است [۴]. اگرچه مطالعاتی در داخل و خارج از کشور جهت درمان بیماری کووید ۱۹ آغاز شده است اما تا به امروز هیچ واکسن یا داروی ضدویروسی موفقیت‌آمیزی تأیید نشده است. بنابراین پیشگیری و کنترل عفونت و رعایت اصول بهداشتی توسط عموم مردم در اولویت است [۳]. با توجه به اینکه تاکنون دارو و واکسنی در ارتباط با این بیماری ساخته نشده است، بهترین راه مقابله و کنترل این ویروس برنامه‌ریزی و اقدامات کنترلی و پیشگیرانه مناسب از شکل‌گیری تجمعات انسانی و قرنطینه است [۵]. قرنطینه به منظور محدود کردن شیوع بیماری، جدایی و محدود کردن حرکت افرادی است که به طور بالقوه در معرض یک بیماری مسری قرار گرفته‌اند [۶]. به‌خصوص در مراحل اولیه شیوع بیماری عفونی

\* نویسنده مسئول:

مریم مرادی

نشانی: گناباد، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، گروه پرستاری.

تلفن: +۹۸ (۵۱) ۵۷۲۳۳۰۲۸

پست الکترونیکی: moradi.mf69@gmail.com

بالاتر تحت پوشش مراکز سلامت جامعه شهرستان گناباد بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل عضویت در سامانه یکپارچه سیب، سکونت در شهرستان گناباد، سن ۶۰ سال و بالاتر، تمایل به شرکت در مطالعه، رعایت قوانین قرنطینه توسط سالمند (از طریق پرسش از خود سالمند) و عدم ابتلا به بیماری‌های افسردگی، معلولیت ذهنی و جسمی و آلزایمر بر اساس پرونده بهداشتی موجود در مراکز سلامت جامعه و در سامانه یکپارچه سیب بود (در این سامانه اطلاعات کامل سالمندان توسط مراقبین سلامت ثبت و با هر مراجعه سالمند به روزرسانی می‌شود که یکی از آیتم‌های این سیستم، کنترل سلامت روانی سالمندان از جمله افسردگی و اختلال شناختی است). بعد از انتخاب سالمندان پژوهشگر با مراجعه به این سامانه وضعیت روانی سالمندان را چک کرده و در صورت نداشتن سابقه بیماری روانی (نداشتن ارجاع به روان‌پزشک)، سالمندان وارد طرح شدند. معیار خروج از مطالعه نیز نقص در تکمیل پرسش‌نامه در نظر گرفته شد.

در این مطالعه حجم نمونه با استفاده از فرمول شیوع حجم نمونه در مطالعات توصیفی بر اساس مطالعه الیهاری و همکاران [۱۷]، ۳۸۱ نفر محاسبه شد که با در نظر گرفتن مقدار ۱۰ درصد ریزش احتمالی، حداقل حجم نمونه ۴۲۰ نفر تعیین شد (فرمول شماره ۱).

$$n = \frac{z^2 P(1-P)}{d^2} = \frac{(1.96)^2 \times (0.54) \times (0.46)}{(0.05)^2} = 381$$

۱.

**ابزار گردآوری داده‌ها** در این پژوهش یک پرسش‌نامه دوبخشی شامل چک‌لیست ویژگی‌های فردی و پرسش‌نامه سنجش افسردگی سالمندان<sup>۳</sup> بود. پرسش‌نامه افسردگی سالمندان که اولین بار توسط یسواچ طراحی شد، دارای سی سؤال است [۱۸]. در این پرسش‌نامه از افراد خواسته می‌شود با توجه به احساسات خود در طی هفته گذشته به سؤالات پاسخ دهند. در سال ۱۹۸۶ فرم پانزده‌سؤالی این پرسش‌نامه ارائه شد که شامل پاسخ‌های بلی (با نمره ۱) و خیر (با نمره صفر) بود [۱۹]. اما سؤالات ۱، ۵، ۷، ۱۱ و ۱۳ در این پرسش‌نامه به صورت عکس نمره‌دهی می‌شوند، به نحوی که پاسخ خیر معادل نمره ۱ بود. نمره افسردگی افراد از جمع نمرات در سؤالات تعیین می‌شود. نمره ۵ تا ۸ بیانگر افسردگی خفیف، نمره ۹ تا ۱۱ نشان‌دهنده افسردگی متوسط و نمره ۱۲ و بالاتر گویای افسردگی شدید است. نمونه پانزده‌سؤالی فارسی این پرسش‌نامه به روش ترجمه و ترجمه معکوس و مطابقت آن‌ها با یکدیگر تهیه شد. نسخه فارسی دارای آلفای کرونباخ ۰/۹، تصنیف ۰/۸۹ و آزمون بازآزمون ۰/۵۸ بود. بنابراین، این ترجمه از پایایی و اعتبار مطلوبی برخوردار است [۲۰].

جدید، قرنطینه می‌تواند برای تعداد زیادی از افراد اعمال شود [۷]. با توجه به شیوع کروناویروس در سال ۲۰۲۰ در حال حاضر شاهد قرنطینه تمام شهرها در کشورهای مختلف درگیر ویروس کرونا هستیم [۸]. نرخ نامشخص مرگ‌ومیر و گسترش انفجاری کووید ۱۹ باعث ایجاد یک واکنش روانی بزرگ در بین مردم از جمله اضطراب، ترس، وحشت، عصبانیت و افسردگی شده است [۹]. در مراحل اولیه شیوع کووید ۱۹، بسیاری از علائم روان‌پزشکی از جمله افسردگی مداوم، اضطراب، حملات هراس و حتی خودآزاری گزارش شده است [۱۰]. همچنین در افرادی که خود یا خانواده و دوستانشان وارد قرنطینه شده بودند یا افرادی که گمان می‌کردند به این بیماری آلوده شده‌اند، سطح افسردگی بالاتری وجود داشته است [۱۱]. افرادی که در قرنطینه هستند، ممکن است اضطراب، تبعیض، کسالت، تنهایی، گناه و افسردگی را تجربه کنند و حمایت از سلامت روان باید برای افراد نیازمند به خصوص کودکان و سالمندان فراهم شود [۱۲].

نتایج مطالعه وانگ و همکاران حاکی از آن بود که میان سنی مرگ‌ومیر افراد مبتلا به بیماری کووید ۱۹، ۷۵ سال و همچنین میزان مرگ‌ومیر افراد بالاتر از ۷۰ سال بیشتر از افراد زیر ۷۰ سال است. این یافته‌ها حاکی از آن بود که این بیماری در سالمندان نسبت به افراد جوان پیشرفت سریع‌تری دارد [۱۳]. سالمندی و روند افزایش سن، اغلب با افزایش ابتلا به بیماری‌های مزمن نظیر فشار خون، بیماری‌های قلبی، دیابت، سرطان، بیماری‌های تنفسی و ضعف‌های استخوانی عضلانی و غیره بروز می‌کند [۱۴]. با توجه به پیشرفت این بیماری در سالمندان و عوارض جانبی آن، رعایت قرنطینه در این بازه سنی از اهمیت فراوانی برخوردار است. از طرفی سالمندی، دوره دگرگونی و از دست دادن است. تغییراتی چون بازنشستگی، انزوای اجتماعی، از دست دادن همسر یا دوستان در این دوره از زندگی رایج است. تعداد کمی از سالمندان می‌توانند خود را با این تغییرات سازگار کنند و بیشتر سالمندان با این وقایع خاص یا ترکیبی از رخدادها که فراتر از توانایی و مهارت مقابله ایشان است، مواجه می‌شوند و دچار یک حس درماندگی شده که در نهایت به افسردگی و اضطراب منجر می‌شود [۱۵]. بر اساس مطالعات داخلی و خارجی شیوع افسردگی در سالمندان حدود ۶۰ درصد برآورد شده است [۱۶، ۱۵]. با توجه به اینکه امکان ابتلای سالمندان به افسردگی نسبت به سایر افراد بیشتر است و همچنین تا به امروز، مطالعات محدودی تأثیر بیماری کووید ۱۹ را بر شیوع افسردگی در سالمندان بررسی کرده‌اند. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی شیوع افسردگی و عوامل مرتبط با آن در دوران قرنطینه کووید ۱۹ در سالمندان شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۹ طراحی شد.

## روش مطالعه

مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در سال ۱۳۹۹ انجام شد. جامعه پژوهش، تمام سالمندان ۶۰ سال و

3. Geriatric Depression Scale (GDS)

جدول ۱. مشخصات جمعیت‌شناختی واحدهای شرکت‌کننده

نوع متغیر	سطوح متغیر	فراوانی (درصد)
همراه زندگی	با خانواده	۱۴۶ (۳۳/۸)
	با همسر	۲۰۶ (۴۷/۷)
	با فامیل	۱۰ (۲/۳)
	به تنهایی	۷۰ (۱۶/۲)
شغل	خانه‌دار	۲۳۴ (۵۴/۲)
	بازنشسته	۱۳۸ (۳۱/۹)
	بیکار	۶۰ (۱۳/۹)
محل سکونت	شهر	۲۲۷ (۵۲/۵)
	روستا	۲۰۵ (۴۷/۵)
وضعیت اقتصادی	کمتر از تأمین نیاز	۸۳ (۱۹/۲)
	در حد تأمین نیاز	۳۱۴ (۷۲/۷)
	بیش از حد تأمین نیاز	۳۵ (۸/۱)

سالمند

### یافته‌ها

در این مطالعه اطلاعات مربوط به ۴۳۲ سالمند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که ۱۷۶ نفر (۴۰/۷ درصد) از آنان را مردان و ۲۵۶ نفر (۵۹/۳ درصد) را زنان تشکیل دادند. میانگین سنی افراد شرکت‌کننده  $67.84 \pm 7.64$  سال و میانگین تعداد سال‌های تحصیل آن‌ها  $37.98 \pm 4.91$  سال بود. اکثر این افراد (۳۳۵) نفر معادل ۷۷/۵ درصد متأهل بودند. میانگین مدت‌زمان استفاده شرکت‌کنندگان از وسایل گروهی ارتباط جمعی  $27.61 \pm 2.25$  ساعت در روز و مرسوم‌ترین رسانه ارتباط جمعی مورد استفاده در ۳۳/۸ درصد (۱۴۶ نفر) از افراد تحت مطالعه، تلویزیون بود. فراوانی دیگر مشخصات جمعیت‌شناختی در **جدول شماره ۱** آورده شده است. برای بررسی وجود ارتباط معنی‌دار آماری بین میانگین تعداد سال‌های تحصیل و شیوع افسردگی، پس از بررسی نرمالیتی، از آزمون کروسکال والیس استفاده شد که نتایج بیانگر وجود ارتباط معنی‌دار آماری بود. در ادامه، آزمون‌های تعقیبی مناسب، نشان دادند بین میانگین تعداد سال‌های تحصیل

روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای بود؛ به این شکل که کلیه مراکز سلامت جامعه شهرستان را به صورت خوشه‌ها در نظر گرفتیم و سپس از بین پایگاه‌های زیرمجموعه، یک پایگاه به صورت تصادفی انتخاب شد و در ادامه بر اساس تعداد سالمندان تحت پوشش آن پایگاه، سالمندان واجد شرایط را به طور تصادفی و به کمک لیست موجود در پایگاه انتخاب کردیم. پس از انتخاب واحدهای پژوهش، پژوهشگر با تک‌تک این افراد تماس تلفنی برقرار کرد (به علت احتمال واگیری و سرایت بیماری) و ضمن معرفی خود، توضیحات لازم و ضروری در مورد اهداف انجام طرح و محرمانه بودن اطلاعات را به شرکت‌کنندگان ارائه داد و رضایت شفاهی سالمندان را اخذ کرد و در ادامه پرسش‌نامه جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه GDS به صورت مصاحبه تلفنی تکمیل شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (جدول فراوانی و غیره) و همچنین آزمون‌های کای‌دو و آزمون کروسکال والیس استفاده شد. سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

جدول ۲. توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر حسب شدت افسردگی

سطوح افسردگی	فراوانی (درصد)
بدون افسردگی	۱۹۱ (۴۴/۲)
افسردگی خفیف	۱۵۲ (۳۵/۲)
افسردگی متوسط	۶۵ (۱۵)
افسردگی شدید	۲۴ (۵/۶)

سالمند

جدول ۳. بررسی ارتباط بین متغیرهای جمعیت‌شناختی با سطوح مختلف افسردگی سالمندان در دوران قرنطینه کووید ۱۹

نام متغیر	سطوح متغیر	فراوانی شدت ابتلا به افسردگی (درصد)			
		افسردگی شدید	افسردگی متوسط	افسردگی خفیف	افسردگی ندارد
تأهل	متأهل	۱۱ (۴۵/۸)	۴۲ (۶۴/۶)	۱۱۸ (۷۷/۶)	۱۶۴ (۸۵/۹)
	مجرد	۱۳ (۵۴/۲)	۲۳ (۳۵/۴)	۳۴ (۲۲/۴)	۲۷ (۱۴/۱)
همراه زندگی	همسر	۷ (۲۹/۲)	۲۳ (۳۵/۴)	۷۱ (۴۶/۷)	۱۰۵ (۵۵)
	خانواده	۳ (۱۲/۵)	۲۲ (۳۸/۸)	۵۹ (۳۸/۸)	۶۲ (۳۲/۵)
	فامیل	۴ (۱۶/۷)	۱ (۱/۵)	۲ (۱/۳)	۳ (۱/۶)
	تنها	۱۰ (۴۱/۷)	۱۹ (۲۹/۲)	۲۰ (۱۳/۲)	۲۱ (۱۱)
وضعیت اقتصادی	کمتر از حد نیاز	۱۸ (۷۵)	۲۲ (۳۳/۸)	۳۳ (۲۱/۷)	۱۰ (۵/۲)
	در حد نیاز	۵ (۲۰/۸)	۴۰ (۶۱/۵)	۱۱۱ (۷۳)	۱۵۸ (۸۲/۷)
	بیش از حد نیاز	۱ (۴/۲)	۳ (۴/۶)	۸ (۵/۳)	۲۳ (۱۲)
سابقه خانوادگی ابتلا به افسردگی	بله	۱۱ (۴۵/۸)	۲۱ (۳۲/۳)	۱۹ (۱۲/۵)	۱۶ (۸/۴)
	خیر	۱۳ (۵۴/۲)	۴۴ (۶۷/۷)	۱۳۳ (۸۷/۵)	۱۷۵ (۹۱/۶)
سابقه بیماری مزمن	بله	۲۱ (۸۷/۵)	۵۳ (۸۱/۵)	۱۰۳ (۶۷/۸)	۱۱۶ (۶۰/۷)
	خیر	۳ (۱۲/۵)	۱۲ (۱۸/۵)	۴۹ (۳۲/۲)	۷۵ (۳۹/۳)
کیفیت خواب	ضعیف	۱۵ (۶۲/۵)	۳۱ (۴۷/۷)	۳۰ (۱۹/۷)	۲۲ (۱۱/۵)
	متوسط	۷ (۲۹/۲)	۲۶ (۴۰)	۷۶ (۵۰)	۸۰ (۴۱/۹)
	خوب	۲ (۸/۳)	۸ (۱۲/۳)	۴۶ (۳۰/۳)	۸۹ (۴۶/۶)

سالمند

\* با استفاده از آزمون کای‌دو؛ در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵

درصد از افراد شرکت‌کننده در مطالعه حاضر درجات مختلفی از افسردگی را دارا بودند. شیوع افسردگی سالمندان در مطالعه الیهیاری و همکاران ۴۵/۴ درصد [۱۷]، در مطالعه محمدزاده و همکاران ۴۸ درصد [۲۱] و در مطالعه علیپور و همکاران ۴۰ درصد [۲۲] گزارش شده است که هم‌راستا با مطالعه حاضر نیست و از مطالعه حاضر کمتر است که احتمالاً می‌تواند مربوط به زمان انجام مطالعه باشد؛ چرا که مطالعه حاضر در زمان قرنطینه بیماری کووید ۱۹ انجام شد. عواملی چون ترس از بیمار شدن خود و خانواده، ترس از مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات، تداخل در فعالیت‌های روزمره، بروز مشکلات شغلی و مالی، تنها شدن و عدم ارتباط با خانواده و محیط بیرون در زمان قرنطینه می‌تواند باعث افزایش افسردگی در سالمندان شود.

در مطالعه آرسلاتاس و همکاران شیوع افسردگی در سالمندان ترکیه ۴۵/۸ درصد [۲۳] و در مطالعه ناکامورا و همکاران شیوع افسردگی در سالمندان ژاپنی ۳۰ درصد گزارش شده است که از مطالعه حاضر کمتر است. این امر می‌تواند مربوط به تعداد شرکت‌کننده‌ها، تفاوت فرهنگی و وضعیت اقتصادی و اجتماعی کشورها و همچنین زمان انجام مطالعه باشد، زیرا حجم نمونه مطالعه حاضر بیشتر از مطالعات فوق است و همچنین مطالعه

در سطح بدون افسردگی با تمام سطوح دیگر افسردگی تفاوت وجود دارد، به گونه‌ای که افراد بدون افسردگی دارای بیشترین میانگین تعداد سال‌های تحصیل بودند.

جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که در حدود نیمی از شرکت‌کنندگان در مطالعه (۵۵/۸ درصد) درجاتی از افسردگی را داشتند.

همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود بین متغیرهای تأهل، همراه زندگی، وضعیت اقتصادی، سابقه خانوادگی ابتلا به افسردگی، سابقه بیماری مزمن و کیفیت خواب با سطوح مختلف افسردگی تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد. متغیرهای جنسیت، سن افراد، محل سکونت، نوع وسیله ارتباط جمعی و میزان استفاده از آن، با شیوع افسردگی تفاوت معنی‌دار آماری نداشتند.

## بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی شیوع افسردگی و عوامل مرتبط با آن در دوران قرنطینه بیماری کووید ۱۹ در سالمندان شهرستان گناباد در سال ۱۳۹۹ بود. یافته‌ها حاکی از آن بود که ۵۵/۸

می‌کنند بیشتر است که هم‌راستا با مطالعه حاضر نیست. به نظر می‌رسد یکی از دلایل شیوع بالاتر افسردگی در سالمندان متأهل شرایط اقتصادی کنونی باشد؛ چرا که یکی از دغدغه‌های اصلی افراد متأهل تأمین مایحتاج خانواده تحت تکفل آن‌هاست که خود باعث بیشتر شدن مسئولیت افراد متأهل نسبت به افراد مجرد و بنابراین احتمال افزایش افسردگی در افراد متأهل می‌شود. البته قابل ذکر است که اکثر شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر سالمندان متأهل بودند که احتمالاً می‌تواند یکی دیگر از علت‌های شیوع بیشتر افسردگی در افراد متأهل مطالعه حاضر باشد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر شیوع افسردگی در سالمندان با سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی پایین بیشتر بود. نتایج مطالعات الهیاری و همکاران [۱۷]، بختیاری و همکاران [۲۸] و قرنچیک و همکاران [۳۳] هم‌راستا با مطالعه حاضر هستند. در زمان قرنطینه به علت تعطیل شدن اکثر مشاغل و بیکار شدن، مشکلات مالی زیادی برای افراد جامعه به وجود می‌آید که می‌تواند باعث شیوع بیشتر افسردگی در سالمندان شده باشد. بر اساس مطالعات انجام‌شده سطح تحصیلات بالا می‌تواند باعث رفاه اجتماعی شود که احتمالاً میزان افسردگی در افراد را کاهش می‌دهد [۲۷]. بر اساس مطالعه مروری بستامی و همکاران [۲۵] بی‌سوادی و وضعیت اقتصادی پایین از عوامل خطر افسردگی در سالمندان محسوب می‌شوند.

در مطالعه حاضر شیوع افسردگی در سالمندان با کیفیت خواب ضعیف، بیشتر بود. نتایج مطالعات باقری و همکاران [۳۴] و به‌پژوه و همکاران [۳۵] نیز هم‌راستا با مطالعه حاضر است. به نظر می‌رسد عواملی چون ترس از بیمار شدن خود و خانواده، ترس از مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات، تداخل در فعالیت‌های روزمره، بروز مشکلات شغلی و مالی، تنها شدن و عدم ارتباط با خانواده و محیط بیرون در زمان قرنطینه می‌تواند باعث کاهش کیفیت خواب در افراد سالمند شده باشد.

بر اساس مطالعات انجام‌شده بین افسردگی و کیفیت خواب ضعیف، رابطه متقابل وجود دارد، به طوری که افسردگی باعث کاهش کیفیت خواب شده و در مقابل خواب با کیفیت پایین نیز باعث شدت افسردگی در افراد می‌شود [۳۶]. بی‌خوابی و کمبود خواب منجر به افزایش الگوهای نامنظم خواب، خواب‌آلودگی روزانه، خستگی، بی‌توجهی و اختلالات روان در افراد می‌شود [۳۴].

در مطالعه حاضر شیوع افسردگی در سالمندان با سابقه بیماری مزمن بیشتر بود. نتایج مطالعه مروری سجادی و همکاران [۳۷] و مطالعات الهیاری و همکاران [۱۷]، قادری و همکاران [۳۸] و یاکا و همکاران [۳۹] نیز هم‌راستا با مطالعه حاضر هستند که می‌تواند به دلیل اطلاعات‌رسانی گسترده رسانه باشد، زیرا به طور مرتب از رسانه‌های مختلف اعلام می‌شود که بیماری کووید ۱۹ در افراد و سالمندانی که بیماری مزمن و زمینه‌ای دارند خطرناک‌تر و امکان مرگ در این افراد نیز بیشتر است که این نکته خود می‌تواند باعث

حاضر در زمان بیماری کووید ۱۹ انجام شد. عواملی چون ترس از بیمار شدن خود و خانواده، ترس از مرگ، انتشار اخبار غلط و شایعات، تداخل در فعالیت‌های روزمره، بروز مشکلات شغلی و مالی، تنها شدن و عدم ارتباط با خانواده و محیط بیرون در زمان قرنطینه می‌تواند باعث افزایش افسردگی در سالمندان شود که توجیه‌کننده نتایج مطالعه حاضر است.

شیوع افسردگی در طول بیماری کووید ۱۹ در جمعیت بزرگسال چین در مطالعه چوئی و همکاران ۱۹ درصد گزارش شد و همچنین ۲۵ درصد از شرکت‌کنندگان اعلام کردند که سلامت روانی آن‌ها از زمان بیماری همه‌گیر وخیم‌تر شده است [۲۴] که با نتایج مطالعه ما هم‌راستا نبوده و کمتر از نتایج گزارش‌شده در مطالعه حاضر است. احتمال می‌رود از دلایل این امر سن شرکت‌کنندگان در مطالعه باشد؛ در مطالعه فوق میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۴۷ سال بود در حالی که میانگین سنی شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر ۶۷/۸۴ سال است. بر اساس مطالعات انجام‌شده با افزایش سن میزان ابتلا به افسردگی نیز افزایش می‌یابد [۲۵]. همچنین در مطالعه گوروچانگی و همکاران اکثر سالمندان اسپانیایی شرکت‌کننده در مطالعه میزان استرس و اضطراب خود را گزارش نکردند [۲۶]. شیوع افسردگی در مطالعه اشرفی و همکاران ۵۵/۵ درصد [۲۷] و در مطالعه بختیاری و همکاران ۵۱/۸۷ درصد [۲۸] گزارش شد که هم‌راستا با مطالعه حاضر است.

شیوع افسردگی در مطالعات الهیاری و همکاران [۱۷] در اقوام بلوچ، عرب، کرد و لر به ترتیب ۸۱/۸ درصد، ۷۷/۸ درصد، ۶۲ درصد و ۵۹/۴ درصد و در مطالعه میرزایی و همکاران ۶۴/۴ درصد [۱۶] گزارش شد که بیش از میزان گزارش‌شده در مطالعه حاضر است. این تفاوت می‌تواند به دلیل تفاوت آداب و رسوم و همچنین شرایط منطقه‌ای باشد، زیرا مطالعه الهیاری و همکاران روی قومیت‌های ایران انجام شده است [۱۷]. همچنین می‌تواند مربوط به شرکت‌کنندگان مطالعه باشد، زیرا در مطالعه میرزایی و همکاران [۲۹] شرکت‌کنندگان، سالمندان مقیم خانه سالمندان بودند، در حالی که مطالعه ما روی سالمندان ساکن منزل انجام شده است که عواملی چون تنهایی، احساس پوچی و طردشدگی و از کارافتادگی می‌تواند باعث شیوع بیشتر افسردگی در سالمندان مقیم خانه سالمندان شود. بر اساس مطالعات انجام‌شده روی آمارهای سازمان جهانی بهداشت، شیوع افسردگی در سالمندان مقیم خانه سالمندان بیشتر از سالمندان مقیم منزل است [۳۰].

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که شیوع افسردگی در افراد متأهلی که با همسر زندگی می‌کنند بیشتر از سایر افراد بوده است. در مطالعه علیزاده و همکاران نیز افسردگی در سالمندان متأهل بیشتر از سالمندانی بود که به تنهایی زندگی می‌کردند که هم‌راستا با نتایج مطالعه حاضر است [۳۱]. اما نتایج مطالعات منظوری و همکاران [۳۲] و الهیاری و همکاران [۱۷] حاکی از آن بود که شیوع افسردگی در سالمندانی که به تنهایی زندگی



بیشتر شدن افسردگی در بین سالمندان شود.

ها محرمانه نگه داشته شد.

### حامی مالی

این مقاله مستخرج از طرح تحقیقاتی است که در مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت دانشگاه علوم پزشکی گناباد تصویب شده است.

### نتیجه گیری نهایی

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم سازی و طراحی ایده اصلی: مریم مرادی، فاطمه حسینی مقدم، معصومه امیری و لیلا صادق مقدم؛ روش شناسی: تمام نویسندگان؛ تحقیق و بررسی: فاطمه حسینی مقدم، مریم مرادی، فاطمه کاملی، عطا جباری و رضا قربانی؛ تحلیل داده ها: مریم مرادی، فاطمه حسینی مقدم و نسیم خواجهیان؛ نگارش نسخه اصلی، ویرایش و بازبینی: تمام نویسندگان.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله هیچ گونه تعارض منافعی ندارد.

#### تشکر و قدردانی

در پایان پژوهشگران این مطالعه از همکاری مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گناباد و سالمندان کمال تشکر و سپاسگزاری را به عمل می آورند.

نتایج مطالعه حاضر حاکی از آن بود که شیوع افسردگی در سالمندانی که افراد نزدیک به آنها به بیماری کووید ۱۹ مبتلا نشده بودند، بیشتر بود که احتمالاً به دلیل ترس از بیمار شدن و آشنا نبودن با عوارض این بیماری است.

بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، افسردگی در سالمندان در دوران قرنطینه بیماری کووید ۱۹ در شهرستان گناباد شیوع بالایی دارد. با توجه به عوارض افسردگی در سالمندان از جمله کاهش کیفیت زندگی، کاهش کیفیت خواب، تغییر در وضعیت تغذیه و ناامیدی که همه این عوامل باعث تضعیف سیستم ایمنی سالمند می شوند، افسردگی در سالمندان می تواند منجر به کاهش مقاومت بدنی و در نتیجه افزایش ابتلای سالمندان به کووید ۱۹ و همچنین افزایش شدت بیماری در آنان شود.

از جمله محدودیت های پژوهش حاضر تکمیل پرسش نامه با استفاده از تلفن (به علت پیشگیری از سرایت بیماری) بود که امکان برقراری ارتباط چهره به چهره و مؤثرتر وجود نداشت. علاوه بر این بعضی از سالمندان در حین تکمیل پرسش نامه خسته شده و قبل از تکمیل کامل پرسش نامه تلفن را قطع می کنند. با توجه به اینکه نمونه های این مطالعه از سالمندان ساکن در جامعه انتخاب شدند و پژوهشگران قبل از تکمیل پرسش نامه با استفاده از سامانه کشوری سبب تاریخچه اختلالات روانی سالمندان را چک کرده و فقط سالمندانی که سابقه افسردگی نداشتند وارد مطالعه شدند، بنابراین نتایج مطالعه حاضر را تا حد زیادی می توان به عوارض ناشی از قرنطینه بیماری کووید ۱۹ ارتباط داد. بنابراین نمی توان به طور قطعی نتایج مطالعه حاضر را به سالمندان بستری بیمارستان و ساکن خانه سالمندان تعمیم داد. در نتیجه پیشنهاد می شود مطالعه ای در ارتباط با شیوع افسردگی در سالمندان ساکن خانه سالمندان، سالمندان بستری در بیمارستان و همچنین سالمندان قومیت های ایرانی در دوران قرنطینه بیماری کووید ۱۹ و مطالعه ای در ارتباط با دلایل شیوع افسردگی سالمندان در دوران بیماری کووید ۱۹ انجام شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش با کد اخلاقی به شماره IR.GMU.REC.1399.069 در دانشگاه علوم پزشکی گناباد به ثبت رسیده است. اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آن

## Reference

- [1] Li JY, You Z, Wang Q, Zhou ZJ, Qiu Y, Luo R, et al. The epidemic of 2019–Novel–Coronavirus (2019-nCoV) pneumonia and insights for emerging infectious diseases in the future. *Microbes and Infection*. 2020; 22(2):80-5. [DOI:10.1016/j.micinf.2020.02.002] [PMID] [PMCID]
- [2] Gorbalenya AE. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus-The species and its viruses, a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv*. 2020. [DOI:10.1101/2020.02.07.937862]
- [3] Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud SR, Dorostkar R, Jalali Farahani A. Understanding the 2019-novel Coronavirus (2019-nCoV) and Coronavirus Disease (COVID-19) based on available evidence - a narrative review. *Journal of Military Medicine*. 2020; 22(1):1-11. [DOI:10.1017/dmp.2020.341]
- [4] Ghotbi B, Navkhasi S, Ghobadi S, Shahsavari Z, Kahrizi N. Hospital management strategies during the Covid-19 pandemic. *Health Research Journal*. 2020; 5(2):118-25. [DOI:10.29252/hr-jbaq.5.2.118]
- [5] Alimohamadi Y, Sepandi M. [Basic reproduction number: An important Indicator for the Future of the COVID-19 Epidemic in Iran (Persian)]. *Journal of Military Medicine*. 2020; 22(1):96-7. <http://eprints.bmsu.ac.ir/8280/1/Basic%20reproduction%20number%20An%20important%20indicator%20for%20the%20future%20of%20the%20COVID-19%20epidemic%20in%20Iran.pdf>
- [6] Cetron M, Maloney S, Koppaka R, Simone P. Isolation and quarantine: containment strategies for SARS 2003. In: *Institute of Medicine (US) Forum on Microbial Threats; Knobler S, Mahmoud A, Lemon S, editors. Learning from SARS: Preparing for the Next Disease Outbreak: Workshop Summary*. Washington D.C.: National Academies Press (US); 2004. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92450/>
- [7] Webster RK, Brooks SK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Rubin GJ. How to improve adherence with quarantine: Rapid review of the evidence. *Public Health*. 2020; 182:163-9. [DOI:10.1016/j.puhe.2020.03.007] [PMID] [PMCID]
- [8] Rubin GJ, Wessely S. The psychological effects of quarantining a city. *The Bmj*. 2020; 368:m313. [DOI:10.1136/bmj.m313] [PMID]
- [9] Nasirzadeh M, Akhondi M, Jamalizadeh Nooq A, Khorramnia S. A survey on stress, anxiety, depression and resilience due to the prevalence of COVID-19 among Anar City Households in 2020: A short report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2020; 19(8):889-98. [DOI:10.29252/jrums.19.8.889]
- [10] Liu T, Chen X, Miao G, Zhang L, Zhang Q, Cheung T. Recommendations on diagnostic criteria and prevention of SARS-related mental disorders. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*. 2003; 13(3):188-91. [Link not Found]
- [11] Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of prevalence and associated factors of anxiety and depression among people affected by versus people unaffected by quarantine during the COVID-19 epidemic in southwestern China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 2020; 26:e924609-1. [DOI:10.12659/MSM.924609]
- [12] Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang YT, Liu Z, Hu S, et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *The Lancet Psychiatry*. 2020; 7(4):e17-e8. [DOI:10.1016/S2215-0366(20)30077-8]
- [13] Wang W, Tang J, Wei F. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of Medical Virology*. 2020; 92(4):441-7. [DOI:10.1002/jmv.25689] [PMID] [PMCID]
- [14] Shirazi Khah M, Mousavi M, Sahaf R. [Study of health and social indicators of elderly women in Iran (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2012; 6(0):66-78. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-481-en.html>
- [15] Tavakolizadeh J, Jamali Z, Safarzade S. Role of depression, anxiety and demographical factors in predicting the quality of life of retired elderly of Gonabad City. *The Horizon of Medical Sciences*. 2015; 21(4):129-135. [DOI:10.18869/acadpub.hms.21.3.147]
- [16] Cong L, Dou P, Chen D, Cai L. Depression and associated factors in the elderly cadres in Fuzhou, China: A community-based study. *International Journal of Gerontology*. 2015; 9(1):29-33. [DOI:10.1016/j.ijge.2015.02.001]
- [17] Allahyari E, Keramati M, Kamali M. Predicting elderly depression prevalence in different Iranian ethnicities and associated factors. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020; 15(1):129-18. [DOI:10.32598/sja.2020.3.130]
- [18] Sheikh JI, Yesavage JA. Geriatric Depression Scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*. 1986; 5(1-2):165-73. [DOI:10.1300/J018v05n01\_09]
- [19] Lyness JM, Noel TK, Cox C, King DA, Conwell Y, Caine ED. Screening for depression in elderly primary care patients: A comparison of the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale and the Geriatric Depression Scale. *Archives of Internal Medicine*. 1997; 157(4):449-54. [DOI:10.1001/archinte.1997.00440250107012] [PMID]
- [20] Malakouti K, Fathollahi P, Mirabzadeh A, Salavati M, Kahani S. Validation of Geriatric Depression Scale (GDS-15) in Iran. *Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine)*. 2006; 30(4):361-9. <http://pejouhesh.sbmu.ac.ir/article-1-342-en.html>
- [21] Mohamadzadeh M, Rashedi V, Hashemi M, Borhaninejad V. [Relationship between activities of daily living and depression in older adults (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2020; 15(2):200-11. [DOI:10.32598/sja.13.10.180]
- [22] Alipour F, Sajadi H, Forouzan A, Nabavi H, Khedmati E. The [Role of social support in the anxiety and depression of elderly (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2009; 4(11):53-60. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-333-fa.pdf>
- [23] Arslantas D, Ünsal A, Ozbabalık D. Prevalence of depression and associated risk factors among the elderly in Middle Anatolia, Turkey. *Geriatrics & Gerontology International*. 2014; 14(1):100-8. [DOI:10.1111/ggi.12065] [PMID]
- [24] Choi EPH, Hui BPH, Wan EYF. Depression and anxiety in Hong Kong during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(10):3740. [DOI:10.3390/ijerph17103740] [PMID] [PMCID]
- [25] Bastami F, Salahshoori A, Shirani F, Mohtashami A, Sharafkhan N. Risk factors of depression on the elderly: A review study. *Journal of Gerontology*. 2016; 1(2):54-65. [DOI:10.18869/acadpub.joge.1.2.54]
- [26] Gorrochategi MP, Munitis AE, Santamaria MD, Etxebarria NO. Stress, anxiety, and depression in people aged over 60 in the COVID-19 outbreak in a sample collected in Northern Spain. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2020; 28(9):993-8. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1064748120303511>

- [27] Ashrafi K, Sahaf R, Mohammadi Shahbalaghi F, Farhadi A, Ansari G, Najafi F. Prevalence of depression in Turk Azeri older adults of Iran. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2017; 23(6):856-65. [DOI:10.21859/sums-2306856]
- [28] Bakhtiyari M, Emaminaeini M, Hatami H, Khodakarim S, Sahaf R. Depression and perceived social support in the elderly. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2017;12(2):192-207. [DOI:10.21859/sija-1202192]
- [29] Mirzaei M, Sahaf R, Mirzaei S, Sepahvand E, Pakdel A, Shemshadi H. [Depression and Its associated factors in elderly nursing home residents: A screening study in Khorramabad (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2015; 10(1):54-61. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-761-en.html>
- [30] Mahammadi S. The effect of spiritual therapy on depression in elderly women residing in nursing homes. *Clinical Psychology Studies*. 2013; 3(12):41-63. [https://jcps.atu.ac.ir/article\\_720\\_3.html?lang=en](https://jcps.atu.ac.ir/article_720_3.html?lang=en)
- [31] Alizadeh-Khoei M, Khosbin S, Khavarpour F. [Assessing quality of life, well being and depression among Iranian Ederly in Australia (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2010; 4(4):15-25. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-301-en.pdf>
- [32] Manzouri L, Babak A, Merasi M. [The depression status of the elderly and it's related factors in Isfahan in 2007 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2010;4(4):27-33. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-302-en.pdf>
- [33] Gharanjik A, Mohammadi Shahbolaghi F, Ansari G, Najafi F, Ghaderi S, Ashrafi K, et al. [The prevalence of depression in older Turkmen adults in 1389 (Persian)]. *Iranian Journal of Ageing*. 2011; 6(3):34-9. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-441-en.html>
- [34] Bagheri H, Sadeghi M, Esmaeili N, Naeimi Z. Relationship between spiritual health and depression and quality of sleep in the older adults in Shahroud. *Journal of Gerontology*. 2016; 1(1):55-62. [DOI:10.18869/acadpub:joge.1.1.71]
- [35] BehPajoo A, Soleymani S. The relationship between sleep quality and depression in older people living in 3 districts of Tehran, Iran. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2016; 11(1):72-9. [DOI:10.21859/sija-110172]
- [36] Arab Firouzjaei Z, Illali E, Taraghi Z, Mohammadpour R, Amin K, Habibi E. The effect of citrus aurantium aroma on sleep quality in the elderly with heart failure. *Journal of Babol University Of Medical Sciences*. 2019; 21(1):181-7. <http://jbums.org/article-1-8241-en.html>
- [37] Sajadi H, Mohaqeqi Kamal H, Vameghi M, Forozan AS, Rafei H, Nosratabadi M. [Systematic review of prevalence and risk factors associated with depression and its treatment in Iranian elderly (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2013; 7(4):7-15. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-545-en.html>
- [38] Ghaderi S, Sahaf R, Mohammadi Shahbalaghi F, Ansari G, Gharanjik A, Ashrafi K, et al. [Prevalence of depression in elderly Kurdish Community Residing in Boukan, Iran (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. 2012; 7(1):57-66. <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-487-en.html>
- [39] Yaka E, Keskinoglu P, Ucku R, Yener GG, Tunca Z. Prevalence and risk factors of depression among community dwelling elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2014; 59(1):150-4. [DOI:10.1016/j.archger.2014.03.014] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank