

Research Paper

Knowledge, Attitude and Practice Regarding COVID-19 in Patients With Diabetes

Maryam Ehsani¹ , Mahnaz Seyedshohadaee¹ , Shima Haghani¹ , *Samad Shojaeimotlagh¹ 

Citation Ehsani M, Seyedshohadaee M, Haghani Sh, Shojaeimotlagh S. [Knowledge, Attitude and Practice Regarding COVID-19 in Patients With Diabetes Referred to Selected Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2023; 35(139):504-519. <https://doi.org/10.32598/ijn.35.139.3166.2>

<https://doi.org/10.32598/ijn.35.139.3166.2>



Received: 10 Dec 2022

Accepted: 22 Dec 2022

Available Online: 01 Jan 2023

ABSTRACT

Background & Aims Although COVID-19 can affect people in different age groups, the conditions and severity of symptoms are worse in people with diabetes. This aims to determine the knowledge, attitude and practice (KAP) regarding COVID-19 in people with diabetes in Tehran, Iran.

Materials & Methods This is a descriptive cross-sectional study on 384 patients with type 1 and type 2 diabetes referred to Firozgar and Hazrat Rasool-e Akram hospitals affiliated to Iran University of Medical Sciences from December 2021 to June 2022. They were selected using a continuous sampling method. The instruments were a demographic form and the KAP questionnaire designed by Honarvar et al. (2020). Data analysis was done in SPSS v.16 using descriptive and inferential statistics.

Results The mean age of the participants was 40.11±15.20 years. It was reported that 94.8% had moderate and sufficient knowledge of COVID-19. The mean attitude score was 30.90±4.89 which is a moderate-to-high level. Only 1.3% had poor practice regarding COVID-19. A statistically significant relationship was observed between the average knowledge of patients and their marital status ($P=0.006$), employment status, and duration of disease ($P<0.001$). In addition, there was a statistically significant relationship between the attitude of patients and their educational level ($P=0.015$) and duration of disease ($P=0.027$). Their practice level had a significant relationship with gender ($P=0.010$), marital status ($P=0.001$), and type of diabetes ($P<0.001$).

Conclusion The KAP of people with diabetes in Tehran regarding COVID-19 is at a favorable level. This indicates the success of the measures taken to educate this category of patients by health centers and media, and reveals the necessity of increasing the health literacy of people in pandemics.

Keywords:

Knowledge, Attitude, Practice, Diabetes, COVID-19

1. Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

*** Corresponding Author:**

Samad Shojaeimotlagh

Address: Nursing and Midwifery Care Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (914) 4483962

E-Mail: sashomo@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Although all people in different age groups and with different demographic and health characteristics are exposed to COVID-19, their conditions and severity of symptoms and the need for hospitalization and special care are different and worse in people with chronic diseases such as diabetes. Their knowledge, attitude, and practice (KAP) are of special importance for having preventive behaviors, self-care and appropriate health-seeking behaviors. Success or failure in dealing with COVID-19 depends highly on these behaviors. This study aims to assess the KAP towards COVID-19 in patients with diabetes.

Methods

In this descriptive cross-sectional study, participants were 384 patients with type 1 and type 2 diabetes referred to [Firouzgar](#) and [Hazrat Rasool-e Akram](#) hospitals in Tehran, Iran. For sampling, a continuous method was used. Two questionnaires were used to collect data. The first questionnaire was a demographic form surveying age, gender, educational level, occupation, marital status, type of diabetes, duration of disease, and having other chronic diseases such as high blood pressure, heart disease, asthma or chronic lung diseases. The second questionnaire measures the KAP towards COVID-19 designed by Honarvar et al. [29], which has 46 items, 17 for knowledge, 10 for attitude, and 18 for practice (the ways of transmission, methods of prevention, and treatment). The total score of knowledge is between 0 and 25, where a higher score indicates higher knowledge. Based on the scores, the knowledge level was divided into three groups: adequate (>70% of the total score), moderate (40-70% of the total score) and poor (<40% of the total score). The total score of practice subscale is between 0 and 70. Based on these scores, the practice level was divided into three categories: Adequate, moderate, and poor. To determine the validity of the KAP tool, it was sent to 5 members of the Faculty of Nursing and Midwifery, [Iran University of Medical Sciences](#). After applying their opinions, the validity was confirmed. Also, to assess the reliability, the questionnaire was given to 20 patients with diabetes who met the inclusion criteria and were excluded from the study after completing the instruments. The Cronbach's alpha coefficient was obtained 0.78, 0.75, and 0.81 for knowledge, attitude, and practice subscales, respectively.

Findings

In this study, the mean age of participants was 40.15 ± 15.01 years, and the mean duration of diabetes in them was 11.76 ± 8 years. Most of participants were male (51%), married (70.6%), with associate degree and bachelor's level degree (38.8%). More than half of them had type 1 diabetes (56.3%). In addition to diabetes, 31.5% of patients had hypertension, 9.9% heart disease, and 2.6% asthma or chronic lung disease. According to the findings, the knowledge of COVID-19 in 52.6% of patients was at moderate level, 42.2% had at an adequate level, and 5.2% at a poor level. The mean score of attitude towards COVID-19 was 30.90 ± 4.89 . The practice regarding COVID-19 in 57.8% of patients was at an adequate level; 40.9% had at a moderate level, and only 1.3% had poor practice. A significant relationship was observed between the knowledge level of patients and their marital status ($P=0.006$), employment status ($P<0.001$), and duration of disease ($P<0.001$). In addition, there was a statistically significant relationship between the employment status and attitude level ($P=0.018$) and also between practice level and the variables of gender ($P=0.010$), marital status ($P=0.001$), and type of diabetes ($P<0.001$).

Conclusion

The findings of this study showed that the KAP of patients with diabetes in Tehran were at moderate to adequate level. The findings indicate the effectiveness of information and public awareness and confirm the importance of education and its impact on preventive measures during the pandemic. It is recommended that similar studies be carried out on other patients who are at high risk of contracting COVID-19, such as people with high blood pressure, autoimmune diseases, patients receiving drugs that weaken the immune system, etc.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was approved by the ethics committee of [Iran University of Medical Sciences](#) (Code: IR.IUMS.REC.1400.796). All ethical principles were considered in this study.

Funding

This study was extracted from a master thesis approved by the School of Nursing and Midwifery, [Iran University of Medical Sciences](#). It was not funded by any organizations.

Authors' contributions

Conceptualization: Samad Shojaeimotlagh , Maryam Ehsani; Sampling: Samad Shojaeimotlagh; Data analysis: Samad Shojaeimotlagh, Shima Haghani and Maryam Ehsani; Approval of final draft: All authors.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments

The authors would like to thank the Personnel of [Hazrat-e Rasool](#) and [Firouzgar](#) hospitals and all participants for their cooperation.

مقاله پژوهشی

دانش، نگرش و عملکرد افراد مبتلا به دیابت در رابطه با بیماری کووید-۱۹

مریم احسانی^۱، مهناز سیدالشهدایی^۱، شیما حقانی^۱، صمد شجاعی مطلق^۱

Use your device to scan and read the article online

**Citation** Ehsani M, Seyedoshohadaee M, Haghani Sh, Shojaeimotlagh S. [Knowledge, Attitude and Practice Regarding COVID-19 in Patients With Diabetes Referred to Selected Hospitals Affiliated to Iran University of Medical Sciences (Persian)]. Iran Journal of Nursing. 2023; 35(139):504-519. <https://doi.org/10.32598/ijn.35.139.3166.2> <https://doi.org/10.32598/ijn.35.139.3166.2>

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۹ آذر ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۰۱ دی ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۱

زمینه و هدف: با وجود آنکه بیماری کووید-۱۹ می‌تواند افراد را در گروه‌های مختلف سنی تحت تأثیر قرار دهد، شرایط از نظر میزان مواجهه و شدت عوارض در مبتلایان به دیابت به مراتب بیشتر از جمعیت عمومی است. مطالعه حاضر با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد افراد مبتلا به دیابت در رابطه با بیماری کووید-۱۹ در مراکز آموزشی درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۰ انجام شد.

روش بررسی: این مطالعه یک پژوهش توصیفی مقطعی است که ۳۸۴ بیمار مبتلا به دیابت نوع ۱ و ۲ مراجعه کننده به بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول (ص) تهران در بازه زمانی آذر سال ۱۴۰۰ تا خرداد سال ۱۴۰۱ در آن شرکت داشتند. روش نمونه‌گیری به صورت مستمر و ابزارهای استفاده شده شامل فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه دانش، نگرش و عملکرد طراحی شده توسط هنرور و همکاران بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون تی مستقل، تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون همبستگی پیرسون) انجام شد.

یافته‌ها: براساس نتایج حاصل از این پژوهش، میانگین سنی مشارکت‌کنندگان ۴۰/۱۱ سال با انحراف معیار ۱۵/۲۰ سال بود. ۹۴/۸ درصد مشارکت‌کنندگان دانش متوسط و کافی را در رابطه با کووید-۱۹ داشتند. میانگین نمره نگرش در این بیماران ۳۰/۹۰±۴/۸۹ و در سطح متوسط به بالا برآورد شد. سهم افراد دارای عملکرد ضعیف نسبت به کووید-۱۹ صرفاً ۱/۳ درصد بود. در این مطالعه، بین وضعیت تأهل ($P=0/006$) و وضعیت اشتغال ($P<0/001$) با میانگین دانش بیماران، ارتباط معنادار آماری مشاهده شد ($P<0/005$). علاوه بر این بین تحصیلات افراد با میانگین نگرش ($P=0/015$) و همچنین بین متغیرهای جنسیت ($P=0/010$)، وضعیت تأهل ($P=0/001$) و نوع دیابت ($P<0/001$) با عملکرد افراد، ارتباط معنادار آماری وجود داشت. همچنین بین مدت زمان ابتلا به بیماری با نگرش ($P<0/027$) و با دانش افراد ($P<0/001$) در مورد کووید-۱۹ ارتباط معنی دار آماری وجود داشت.

نتیجه‌گیری: سطح دانش، نگرش و عملکرد مبتلایان به دیابت درباره بیماری کووید-۱۹، در این مطالعه در سطح مطلوبی قرار داشت. این نتیجه، به منزله تأییدی برای موفقیت اقدامات انجام شده در راستای آموزش این دسته از بیماران توسط دستگاه‌های مسئول نظیر مراکز بهداشتی درمانی و رسانه‌هاست و ضرورت افزایش سواد سلامت افراد جامعه به ویژه در شرایطی نظیر همه‌گیری‌ها را بیش از پیش آشکار می‌کند.

کلیدواژه‌ها:

دانش، نگرش، عملکرد، دیابت، کووید-۱۹

۱. مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول:

صمد شجاعی مطلق

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی.

تلفن: ۴۴۸۳۹۶۲ (۹۱۴) ۹۸+

رایانامه: sashomo@gmail.com

مقدمه

و در افراد سالم ۳۷ درصد بود [۱۷]. همه‌گیری‌های ویروسی گذشته هم شاهدهی بر ارتباط بین دیابت و افزایش مرگ‌ومیر هستند [۱۶]. به‌طوری‌که در زمان شیوع عفونت آنفلوآنزای H1N1، وجود بیماری دیابت خطر بستری شدن در بیمارستان را ۳ برابر و خطر بستری شدن در بخش‌های مراقبت ویژه را تا ۴ برابر افزایش می‌داد [۱۸]. در همه‌گیری مرس خطر ابتلا به این بیماری در افراد دچار دیابت ۷ تا ۱۵ برابر جمعیت عمومی بود [۱۹] و میزان مرگ‌ومیر آن‌ها ۳۵ درصد برآورد شد [۲۰، ۲۱].

شناس ابتلا و مواجهه با عوارض و مرگ‌ومیر بیشتر بین مبتلایان به دیابت این ضرورت را ایجاد می‌کند که این گروه از بیماران، حساسیت بیشتری نسبت به بروز رفتارهای پیشگیرانه از خود نشان دهند [۲۲] و برای به حداقل رساندن خطر انتقال بیماری، ملزم به رعایت روش‌های کنترل عفونت از قبیل شست‌وشوی دست‌ها با صابون، ضدعفونی کردن دست‌ها با مواد ضدعفونی‌کننده حاوی الکل، فاصله‌گذاری اجتماعی، آگاهی از علائم بیماری و استفاده از ماسک در اجتماعات هستند [۲۳].

یکی از مواردی که می‌تواند تخمین نسبتاً مناسبی از میزان اجرای اقدامات محافظتی باشد، بررسی میزان دانش، نگرش و عملکرد افراد درباره کووید-۱۹ و راه‌های انتقال آن است [۲۴]. باتوجه‌به مبهم بودن این ویروس، سردرگمی و سوء برداشت‌های زیادی درباره ماهیت آن، نحوه شیوع و نیز اقدامات احتیاطی که باید برای جلوگیری از ابتلا به این بیماری انجام داد، به وجود آمد. همچنین حجم بالای اطلاعات نادرستی که در رسانه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته شده بود، درک مردم را مخدوش و این وضعیت را به یک چالش جدی تبدیل کرد [۲۵].

از طرفی، بررسی‌ها نشان می‌دهد که با ارزیابی آگاهی و دانش بیماران دچار دیابت درباره بیماری کووید-۱۹ می‌توان به بینش عمیق‌تری درباره درک و عملکرد آن‌ها دسترسی پیدا کرد و به کمک این یافته‌ها می‌توان روش‌های مؤثری در اتخاذ شیوه‌های سالم و رفتار پاسخ‌گو شناسایی کرد [۲۶]. نصیرزاده و علی‌گل و نیز صاحبی و همکاران در زمینه وضعیت دانش، نگرش و عملکرد افراد جامعه نسبت به بیماری کووید-۱۹ مطالعاتی انجام داده‌اند که وضعیت دانش، نگرش و عملکرد در جمعیت عمومی کشور در سطح مطلوبی قرار داشته است [۱۴، ۲۷].

در این راستا، مطالعه السجادی و همکاران روی مبتلایان به بیماری‌های مزمن در ایران و عراق انجام شده که حاکی از نامناسب بودن وضعیت دانش و نگرش این افراد نسبت به کووید-۱۹ بوده است. باین‌حال، وضعیت عملکردی مبتلایان ایرانی بهتر از مبتلایان مراجعه‌کننده در کشور عراق بود [۲۸]. در کشور هند در مطالعه‌ای که بر روی جوانان (با میانگین سنی ۲۵/۱ سال) مبتلا به دیابت نوع ۱ انجام شده بود، یافته‌های به‌دست‌آمده حاکی از وضعیت متوسط دانش مرتبط با کووید-۱۹ در این افراد، نگرش مثبت و عملکرد مناسب در زمینه بروز رفتارهای پیشگیری‌کننده است [۲۲].

در سال ۲۰۱۹، گسترش سریع و مداوم ویروس کرونا (کووید-۱۹) از طرف سازمان بهداشت جهانی^۱ به‌عنوان یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی بین‌المللی اعلام شد و از همه کشورها برای جلوگیری از گسترش آن درخواست همکاری شد [۱]. موفقیت یا شکست در مقابله با این بیماری تا حد زیادی به رفتارهای بهداشتی افراد بستگی دارد [۲]. اولین مورد ابتلا به این بیماری عفونی در ایران در ۲۸ بهمن سال ۱۳۹۹ در استان قم گزارش شد [۳].

بیماری کووید-۱۹ از طریق قطرات تنفسی انتقال می‌یابد. در زمان سرفه، عطسه و صحبت کردن، ویروس موجود در ترشحات تنفسی در صورت تماس با غشای مخاطی می‌تواند فرد دیگر را آلوده کند. یکی دیگر از روش‌های انتقال این بیماری زمانی است که فرد سطح آلوده به ویروس را لمس و سپس بینی، دهان و چشم خود را لمس کند [۴]. تشخیص معمولاً با تست واکنش زنجیره‌ای پلیمرز^۲ مثبت یا تصویربرداری از ریه تأیید می‌شود [۵]. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی تا ۴ نوامبر سال ۲۰۲۲ در کل جهان تعداد ۶۲۸ میلیون و ۶۹۴ هزار و ۹۳۴ نفر مبتلا به ویروس کووید-۱۹ شده‌اند. از این بین، تعداد ۶ میلیون و ۵۷۶ هزار و ۸۸ نفر فوت کرده‌اند [۶]. آمار مبتلایان ناشی از همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران تا ۱۴ آبان سال ۱۴۰۱، ۷ میلیون و ۵۵۸ هزار و ۷۸ نفر و آمار فوتی‌ها ۱۴۴ هزار و ۵۹۲ نفر بوده است [۷].

بر اساس شواهد موجود، با وجود اینکه تمام افراد در گروه‌های مختلف سنی و دارای ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سلامت مختلف در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند، باین‌حال وضعیت ابتلا و شدت علائم و عوارض در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن، از جمله دیابت از سایرین متفاوت است و این بیماران وضعیت وخیم‌تری دارند [۸]. دیابت یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن در جهان است [۹]. بر اساس آمارهای منتشرشده شیوع دیابت در ایران ۷/۷ درصد است [۱۰] و در خاورمیانه، ایران پس از پاکستان بیشترین تعداد بیماران مبتلا به دیابت را دارد [۱۱].

دیابت عاملی است که استعداد ابتلا به کووید-۱۹ و مواجهه با عوارض ناشی از آن را افزایش می‌دهد [۱۲] و به‌شدت با پیش‌آگهی ضعیف در کووید-۱۹ مرتبط است [۱۳]. دیابت و عوارض آن می‌تواند خطر بیماری و مرگ‌ومیر را در عفونت‌های حاد افزایش دهد [۱۴]. نتایج مطالعه‌ای در چین نشان داد افراد دچار بیماری دیابت در معرض خطر بالای عفونت کووید-۱۹ هستند و شیوع این بیماری ۱۶/۲ درصد بود [۱۵]. علاوه‌براین، نتایج مطالعه دیگری که بر روی ۵۲ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ انجام شده بود، نشان داد ۲۲ درصد بیماران فوت‌شده مبتلا به بیماری دیابت بودند [۱۶]. شانس بستری در بخش‌های مراقبت ویژه در بیمارانی که دیابت داشتند، ۷۲ درصد

1. World Health Organization (WHO)
2. Polymerase Chain Reaction (PCR)

پرسش نامه دوم

شامل دانش، نگرش و عملکرد تدوین شده توسط هنرور و همکاران بود. این پرسش نامه شامل ۴۶ سؤال بود که در این میان ۱۷ سؤال مبتنی بر دانش و ۱۸ سؤال مبتنی بر عملکرد درباره انتقال، پیشگیری و درمان کووید-۱۹، ۱۰ سؤال درباره نگرش و درک خطر و ۱ سؤال درباره منبع اطلاعات دریافتی درباره بیماری کووید-۱۹ بود.

سؤالات شماره‌های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۱ و ۱۲ در حیطه دانش به صورت عباراتی با پاسخ‌های «کاملاً درست، تقریباً درست، کاملاً غلط و نمی‌دانم» است و سؤالات شماره‌های ۱، ۷، ۹، ۱۰، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ عباراتی با پاسخ‌های «درست و نادرست» دارد. نمره‌دهی ۸ سؤال اول به این صورت است که جواب‌های «کاملاً درست»، نمره ۲ و جواب‌هایی که «تقریباً درست» هستند، یعنی تعدادی از پاسخ‌های داده شده «درست» و تعدادی «نادرست» هستند، نمره ۱ و پاسخ‌های «کاملاً غلط» یا «نمی‌دانم» نمره صفر می‌گیرد. نمره‌دهی ۹ سؤال دیگر هم به این صورت است که عبارت‌هایی با پاسخ «درست»، نمره ۱ و پاسخ «نادرست و نمی‌دانم»، نمره صفر می‌گرفتند.

نمره کلی این بخش بین صفر تا ۲۵ متغیر بود که نمره کمتر از ۱۰ ضعیف، بین ۱۰ تا ۱۷/۵ متوسط و بالاتر از ۱۷/۵ نشان دهنده دانش کافی شرکت کنندگان درباره کووید-۱۹ بود. پرسش نامه نگرش ۱۰ سؤال دارد که پاسخ‌هایی با طیف لیکرت ۶ درجه‌ای از هیچ (صفر) تا خیلی زیاد (۵) دارد و نمره بالاتر نشان دهنده نگرش مثبت‌تر درباره بیماری کووید-۱۹ است. برای نگرش، سطح‌بندی انجام نشده است. بخش عملکرد پرسش نامه ۱۸ سؤال دارد که ۱۳ سؤال با پاسخ لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) است. سؤالات ۷، ۸ و ۹ نمرات معکوس دارند.

در سؤالات ۱۴ و ۱۵، بله نمره صفر و خیر نمره ۱ و در سؤالات ۱۶ و ۱۷ پاسخ بله نمره ۱ و پاسخ خیر نمره صفر می‌گرفت. سؤال ۱۸ نیز به صورت پاسخ درست با نمره ۱ و پاسخ نادرست با نمره صفر است. نمره کلی این بخش از ۱۳ تا ۷۰ است و سطح‌بندی بدین صورت است که نمره کمتر از ۳۵/۵ (کسب کمتر از ۴۰ درصد نمره) با عملکرد ضعیف درباره بیماری کووید-۱۹، نمره بین ۳۵/۵ تا ۵۲/۹۹ (کسب ۴۰ تا ۷۰ درصد نمره) با عملکرد متوسط درباره بیماری کووید-۱۹ و نمره بالاتر از ۵۳ (کسب بیش از ۷۰ درصد نمره) با عملکرد کافی درباره کووید-۱۹ همراه است [۲۹].

در مطالعه هنرور و همکاران، روایی صوری^۳ و محتوایی^۴ پرسش نامه که به زبان فارسی طراحی شده بود، توسط پنل متخصصین متشکل از اپیدمیولوژیست‌های مجرب، ویروس‌شناسان و سیاست‌گذاران حوزه سلامت در ۳ جلسه تأیید شد [۲۹]. در این پژوهش برای تعیین اعتبار علمی (روایی) ابزار گردآوری شده، پرسش نامه در اختیار ۵ نفر از اعضای هیئت علمی

پژوهش‌های انجام شده در رابطه با این موضوع در ایران، اساساً بر روی جمعیت عمومی و نه بیماران مبتلا به بیماری مزمن نظیر دیابت انجام شده است؛ بنابراین باتوجه به عوارض قابل توجه و مرگ‌ومیر بالای بیماران مبتلا به دیابت و لزوم آگاهی و اجرای روش‌های پیشگیرانه در برابر این بیماری، پژوهشگر مطالعه‌ای با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد افراد مبتلا به دیابت در رابطه با بیماری کووید-۱۹ در مراکز آموزشی‌درمانی منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۰ انجام داد.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی مقطعی است که در آن دانش، نگرش و عملکرد درباره بیماری کووید-۱۹ در افراد مبتلا به دیابت مراجعه کننده به مراکز آموزشی‌درمانی منتخب دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۴۰۰ بررسی شد. محیط پژوهش این مطالعه، بخش‌های بستری، درمانگاه‌ها و مرکز تحقیقات غدد بیمارستان‌های فیروزگر و رسول اکرم (ص) بود. علت انتخاب این بیمارستان این بود که این مراکز، جزء مراکز اصلی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران برای مراجعین مبتلا به دیابت هستند. این ۲ بیمارستان بخش‌های بستری و درمانگاه غدد برای بیماران مبتلا به دیابت دارند و بیماران مختلف از مناطق مختلف تهران و حومه به آن مراجعه می‌کنند؛ بنابراین بیماران مراجعه کننده به این مراکز می‌توانند به عنوان نماینده‌ای از جامعه بزرگ بیماران مبتلا به دیابت برای انجام این پژوهش بسیار مناسب باشند.

نمونه‌های مطالعه شده از افراد جامعه پژوهش که مبتلا به دیابت نوع ۱ یا ۲ هستند و دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، با استفاده از نمونه‌گیری مستمر انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه حاضر شامل سن بالای ۱۸ سال مشارکت کننده و تأیید ابتلا به دیابت نوع ۱ یا ۲ توسط پزشک بود. برای محاسبه حجم نمونه در این مطالعه، میزان اطمینان ۹۵ درصد، خطای نوع اول ۰/۰۵ و دقت ۰/۰۵ (d=۰/۵) در نظر گرفته شد. شیوع دانش، نگرش و عملکرد مطلوب ۵۰ درصد در نظر گرفته شد تا بیشترین حجم نمونه به دست بیاید و بر این اساس حجم نمونه برای این مطالعه ۳۸۴ نفر برآورد شد. در این مطالعه، ریزش نمونه وجود نداشت، چون پژوهشگر بر تکمیل تمام پرسش نامه‌ها توسط نمونه‌های مورد نظر نظارت داشت.

برای جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از ۲ پرسش نامه استفاده شد.

پرسش نامه اول

شامل اطلاعات جمعیت‌شناختی از قبیل سن، جنسیت، تحصیلات، شغل، محل زندگی، نوع دیابت، طول مدت ابتلا به دیابت و ابتلا به سایر بیماری‌های مزمن بود.

3. Face Validity
4. Content Validity

نمونه‌گیری به همین روش ادامه پیدا کرد تا حجم نمونه از پیش تعیین شده تکمیل شد. افراد بی‌سواد در مطالعه وارد نشدند. میانگین زمان لازم برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها ۱۵ تا ۲۰ دقیقه بود و پژوهشگر تلاش کرد تا با هماهنگی با خود بیماران و مسئولین بخش‌ها و درمانگاه‌ها، بهترین زمان و مکان برای پر کردن پرسش‌نامه‌ها انتخاب شود. زمان نمونه‌گیری در این مطالعه از آذر سال ۱۴۰۰ تا خرداد سال ۱۴۰۱ بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در راستای اهداف پژوهش از آمار توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون تی مستقل^۶، تحلیل واریانس یک‌طرفه^۷ و آزمون همبستگی پیرسون^۸) استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده در این مطالعه با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شد و در این راستا سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ مد نظر قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه، میانگین سنی افراد پژوهش شده $40/15 \pm 0/15$ سال و میانگین زمان ابتلا به دیابت $11/76 \pm 8$ سال بود. ۵۱ درصد مشارکت‌کنندگان مرد بودند و متاهلین با ۷۰/۶ درصد و تحصیلات در سطح کاردانی و کارشناسی با ۳۸/۸ درصد بیشترین تعداد را داشتند. بیش از نیمی از بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ بودند (۵۶/۳ درصد). ۳۱/۵ درصد از بیماران علاوه بر بیماری دیابت دچار بیماری

6. Independent Sample t-test
7. One-Way ANOVA
8. Pearson Correlation Test

دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران قرار گرفت و پس از اعمال نظرات آن‌ها، روایی پرسش‌نامه تأیید شد.

در مطالعه هنرور و همکاران، پایایی پرسش‌نامه بر اساس آزمون آزمایشی (پایلوٹ) محاسبه شد. آلفای کرونباخ^۵ محاسبه شده برای اجزای دانش، نگرش و عملکرد پرسش‌نامه به ترتیب ۶۴/۱، ۷۸/۱ و ۸۲/۳ و همچنین نمره آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه ۶۵/۵ محاسبه شد [۲۹]. در مطالعه حاضر برای تأیید پایایی، پرسش‌نامه در اختیار ۲۰ نفر از بیماران مبتلا به دیابت که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، قرار گرفت و تأیید شد. ضریب آلفای کرونباخ برای بخش‌های دانش، نگرش و عملکرد به ترتیب ۷۸، ۷۵ و ۸۱ درصد برآورد و تأیید شد.

برای انجام این مطالعه، پس از تصویب طرح و دریافت کد اخلاق از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران و هماهنگی با مسئولین بخش‌ها و درمانگاه‌های دیابت، نمونه‌گیری به روش مستمر در نوبت‌های صبح و عصر اجرا شد. بعد از بررسی مشارکت‌کنندگان از نظر معیارهای ورود به مطالعه و انتخاب آن‌ها به عنوان نمونه پژوهش، پژوهشگر اقدام به توضیح اهداف پژوهش برای بیماران مراجعه‌کننده به این مراکز و دریافت رضایت‌نامه کتبی از آن‌ها کرد. بعد از این مراحل، پرسش‌نامه برای تکمیل در اختیار مشارکت‌کننده قرار می‌گرفت و محقق برای پاسخ‌دهی به سؤالات احتمالی حضور داشت.

5. Cronbach's alpha

جدول ۱. توزیع تعداد مشخصات جمعیت‌شناختی افراد مبتلا به دیابت

تعداد (درصد)	مشخصات جمعیت‌شناختی
۱۱۰ (۲۸/۶)	کمتر از ۳۰
۸۵ (۲۲/۱)	۳۰ تا ۳۹
۹۲ (۲۴)	۴۰ تا ۴۹
۹۷ (۲۵/۳)	۵۰ و بیشتر
۳۸۴ (۱۰۰)	جمع کل
$40/15 \pm 0/15$ ۸۷-۱۸	میانگین \pm انحراف معیار بیشینه-کمینه
۱۹۶ (۵۱)	مرد
۱۸۸ (۴۹)	زن
۳۸۴ (۱۰۰)	جمع کل
۱۰۴ (۲۷/۱)	مجرد
۲۷۱ (۷۰/۶)	متاهل
۹ (۲/۳)	سایر
۳۸۴ (۱۰۰)	جمع کل

تعداد (درصد)	مشخصات جمعیت شناختی	
۶۹(۱۸)	زیر دیپلم	تحصیلات
۱۰۰(۲۶)	دیپلم	
۱۴۹(۳۸/۸)	کاردانی و کارشناسی	
۶۶(۱۷/۲)	کارشناسی ارشد و بالاتر	
۲۸۴(۱۰۰)	جمع کل	
۱۳۳(۳۴/۶)	بیکار	شغل
۱۰۸(۲۸/۱)	دولتی	
۳۳(۸/۶)	خصوصی	
۱۴۳(۳/۶)	دولتی و خصوصی	
۵۶(۱۴/۶)	بازنشسته	
۴۰(۱۰/۵)	سایر(مشاغل آزاد)	
۲۸۴(۱۰۰)	جمع کل	
۲۱۶(۵۶/۳)	نوع ۱	نوع دیابت
۱۶۸(۴۳/۷)	نوع ۲	
۲۸۴(۱۰۰)	جمع کل	
۶۴(۱۶/۷)	یک سال و کمتر	مدت زمان ابتلا(سال)
۱۶۹(۴۴)	۲ تا ۱۰	
۸۰(۲۰/۸)	۱۰ تا ۲۰	
۷۱(۱۸/۵)	۲۰ و بیشتر	
۲۸۴(۱۰۰)	جمع کل	
۶۹/۵۷±۸/۷ ۲۸-۱	میانگین ± انحراف معیار بیشینه-کمینه	سایر بیماری‌های مزمن
۱۲۱(۳۱/۵)	پرفشاری خون	
۳۸(۹/۹)	بیماری قلبی	
۱۰(۲/۶)	آسم یا بیماری مزمن ریه	
۲۱۵(۵۶)	بلون بیماری مزمن	
۲۸۴(۱۰۰)	جمع کل	

جدول ۲. توزیع تعداد دانش افراد مبتلا به کووید-۱۹ در رابطه با بیماری دیابت

دانش	تعداد (درصد)		
	کاملاً درست (۲)	تقریباً درست (۱)	کاملاً غلط (۰)
۱ آلوده شدن به ویروس کرونا در صورت نداشتن وجود علائم	۲۶۲(۶۸/۲)	۰(۰)	۷۶(۱۹/۸)
۲ ایجاد علائم تا چند روز بعد از ورود ویروس کرونا به بدن	۴۲(۱۰/۹)	۱۷۲(۴۴/۸)	۸(۲/۱)
۳ راه‌های انتقال ویروس کرونا	۱۴۳(۳۷/۲)	۲۳۲(۶۰/۴)	۵(۱/۳)
۴ راه‌های پیشگیری از ابتلا به کرونا	۱۷۶(۴۵/۸)	۲۰۶(۵۲/۶)	۲(۰/۵)
۵ شایع‌ترین علائم در بیماری کرونا	۵۲(۱۳/۵)	۳۲۱(۸۳/۶)	۲(۰/۵)
۶ مراجعه به بیمارستان در صورت ابتلا به علائم در خصوص کرونا	۱۲۷(۳۳/۱)	۲۳۵(۶۱/۲)	۶(۱/۶)
۷ شماره تماس تلفن در صورت داشتن هر گونه سؤالی درباره بیماری کرونا	۳۱(۸/۱)	۰(۰)	۱۹۰(۴۹/۵)
۸ عوارض ناشی از ابتلا به کرونا در صورت در معرض قرار گرفتن افراد	۳۷۰(۹۶/۴)	۴(۱/۰)	۰(۰/۰)
۹ روش درست شست‌وشوی دست‌ها	۲۸۳(۷۳/۷)	۰(۰)	۸۱(۲۱/۱)
۱۰ حداقل زمان لازم برای شست‌وشوی کامل دست‌ها	۲۲۷(۵۹/۱)	۰(۰)	۱۴۳(۳۷/۲)
۱۱ آشنایی با انواع ماسک و روش کاربرد آن‌ها	۹۳(۲۴/۲)	۲۲۷(۵۹/۱)	۶۴(۱۶/۷)
۱۲ زمان استفاده از ماسک	۲۴۱(۶۲/۸)	۷۹(۲۰/۶)	۳۰(۷/۸)
۱۳ روش پوشیدن درست ماسک	۳۳۴(۸۷/۰)	۰(۰)	۰(۰/۰)
۱۴ روش درست درآوردن و دفع ماسک مصرف‌شده	۳۳۹(۸۷/۳)	۰(۰)	۰(۰/۰)
۱۵ روش درست درآوردن و دفع دستکش مصرف‌شده	۳۳۵(۸۷/۲)	۰(۰)	۰(۰/۰)
۱۶ روش مراقبت بیمار کرونایی در منزل	۳۳۳(۸۶/۷)	۰(۰)	۰(۰/۰)
۱۷ جلوگیری از ابتلا به کرونا با تزریق قبلی واکسن آنفلوآنزا	۲۵۸(۶۷/۱)	۰(۰)	۶۳(۱۶/۴)

نشریه پرستاری ایران

راه‌های انتقال کرونا نشان داد که بیشترین پاسخ «درست» مربوط به سرفه و کمترین پاسخ «درست» مربوط به گزینه کشیدن دست آلوده به بینی است (جدول شماره ۲).

میانگین نگرش درباره کووید-۱۹ در افراد پژوهش‌شده برابر با $30/90 \pm 4/89$ بود. اطلاعات حاصل از گویه‌های حیطه نگرش به تفکیک در جدول شماره ۳ ارائه شده است. در این مطالعه، سطح عملکرد بیماران مبتلا به دیابت درباره بیماری کووید-۱۹ در $57/8$ درصد از افراد در سطح کافی، $40/9$ درصد در سطح متوسط و تنها در $1/3$ درصد در سطح ضعیف بود و میانگین و انحراف معیار عملکرد بیماران به ترتیب $53/91$ و $10/23$ بود. عملکرد درباره کووید-۱۹ در گویه «آیا دست‌های خود را شسته یا ضدعفونی می‌کنید؟»، با میانگین $4/21 \pm 1$ بالاترین و در گویه «آیا سطوح اشیا و مکان‌های شخصی در تماس نزدیک خود را پیوسته ضدعفونی می‌کنید؟»، با میانگین $3/46 \pm 1/22$ کمترین نمره را بین سایر گویه‌ها کسب کردند (جدول شماره ۴).

مزمین پرفشاری خون، $9/9$ درصد بیماری قلبی و $2/6$ درصد آسم یا بیماری مزمین ریه بودند (جدول شماره ۱). بیشترین تعداد منبع کسب اطلاعات درباره کرونا در افراد مطالعه‌شده صدا و سیما ($70/3$ درصد) و بعد از آن به صورت حضوری از پزشکان، پرستاران و سایر کادر بهداشتی درمانی بود (37 درصد).

براساس یافته‌ها، سطح دانش درباره بیماری کووید-۱۹ در $52/6$ درصد از افراد مبتلا به دیابت در سطح متوسط، $42/2$ درصد در سطح کافی و $5/2$ درصد در سطح ضعیف بود. در حیطه دانش، بیشترین پاسخ «درست» توسط افراد پژوهش‌شده به گویه «کدام‌یک از افراد بیشتر در معرض عوارض ناشی از ابتلا به کرونا هستند؟» با $96/4$ درصد پاسخ «کاملاً درست» و کمترین پاسخ «درست» به گویه «در صورت داشتن هر گونه سؤالی درباره بیماری کرونا با چه شماره تلفنی تماس می‌گیرید؟» با $8/1$ درصد پاسخ «کاملاً درست»، $49/5$ درصد پاسخ «کاملاً غلط» و $42/4$ درصد پاسخ «نمی‌دانم» بود. دانش افراد پژوهش‌شده درباره

جدول ۳. توزیع تعداد، میانگین و انحراف معیار نگرش افراد مبتلا به دیابت درباره کووید-۱۹

نگرش	تعداد (درصد)					میانگین ± انحراف معیار
	خیلی زیاد (۵)	زیاد (۴)	متوسط (۳)	کم (۲)	خیلی کم (۱)	
۱ به نظر شما راههای پیشگیری ارائه شده برای ابتلا به کرونا تا چه حد در جامعه رعایت می شود؟	۲۵(۶/۵)	۵۹(۱۵/۴)	۱۸۷(۴۸/۷)	۶۳(۱۶/۴)	۴۳(۱۱/۲)	۷(۱/۸) ± ۲/۸۴
۲ تا چه حد خودتان اصول پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا را رعایت می کنید؟	۹۴(۲۴/۵)	۱۴۵(۳۷/۸)	۸۴(۲۱/۹)	۳۹(۱۰/۲)	۱۸(۴/۷)	۴(۱) ± ۳/۶۴
۳ تا چه حد خودتان را در معرض ابتلا به کرونا می بینید؟	۵۷(۱۴/۸)	۱۲۱(۳۱/۵)	۱۰۷(۲۷/۹)	۷۸(۲۰/۳)	۱۴(۳/۶)	۷(۱/۸) ± ۲/۷۲
۴ تا چه حد از ابتلای خودتان به کرونا دچار وحشت یا اضطراب هستید؟	۳۳(۱۱/۲)	۶۶(۱۷/۲)	۱۲۸(۳۲/۳)	۸۱(۲۱/۱)	۵۱(۱۳/۳)	۱۵(۳/۹) ± ۳/۲۰
۵ تا چه حد نگران ابتلای خانواده خود به کرونا هستید؟	۱۰۱(۲۶/۳)	۹۸(۲۵/۵)	۹۴(۲۴/۵)	۴۷(۱۲/۲)	۳۷(۹/۶)	۷(۱/۸) ± ۲/۵۹
۶ میزان اضطراب یا نگرانی خانوادگان را از ابتلا به کرونا چگونه می بینید؟	۵۱(۱۳/۳)	۱۱۷(۳۰/۵)	۱۱۷(۳۰/۵)	۵۸(۱۵/۱)	۳۹(۱۰/۲)	۲(۰/۵) ± ۲/۸۰
۷ تا چه حد بیماری کرونا را شدید و خطرناک (از نظر مرگ و میر) می دانید؟	۹۴(۲۴/۵)	۱۰۳(۲۶/۸)	۹۶(۲۵)	۵۳(۱۳/۸)	۳۲(۸/۳)	۶(۱/۶) ± ۲/۵۹
۸ در صورت شک ابتلای خودتان به کرونا تا چه حد آمادگی انجام آزمایش مربوطه را دارید؟	۱۲۷(۳۳/۱)	۱۲۷(۳۳/۱)	۶۹(۱۸)	۳۸(۹/۹)	۲۱(۵/۵)	۲(۰/۵) ± ۳/۷۷
۹ در صورت شک ابتلای خودتان به کرونا تا چه حد خود را در مقابل سلامت دیگران و انجام دقیق تر راههای پیشگیری به منظور جلوگیری از انتقال بیماری به دیگران مسئول می دانید؟	۱۹۲(۵۰)	۹۷(۲۵/۳)	۵۵(۱۴/۳)	۱۹(۴/۹)	۱۵(۳/۹)	۶(۱/۶) ± ۴/۰۸
۱۰ تا چه حد کرونا بر زندگی معمولی شما (شغلی/تحصیلی/ارتباطی و غیره) تأثیر منفی داشته است؟	۸۰(۲۰/۸)	۱۱۴(۲۹/۷)	۹۹(۲۵/۸)	۴۷(۱۲/۲)	۲۸(۷/۳)	۱۶(۴/۲) ± ۲/۶۸
نمره کل نگرش درباره کووید-۱۹ (۰ تا ۵۰)	بیشینه-کمینه ۳۷-۱۹					۳۰/۹۰ ± ۴/۸۹

نشریه پرستاری ایران

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد دانش ($P > 0/001$) و عملکرد ($P > 0/001$) با مدت زمان ابتلا به دیابت همبستگی معکوس و معناداری در سطح ضعیف دارد. با افزایش مدت ابتلا به بیماری، دانش و عملکرد درباره کووید-۱۹ کاهش می یابد و با نگرش همبستگی مستقیم و معناداری وجود داشت ($P = 0/027$). هرچند میزان این همبستگی در سطح ضعیف بود، با افزایش مدت ابتلا به بیماری نگرش درباره کووید-۱۹ نیز مثبت می شود. همچنین نتیجه آزمون پیرسون نشان داد بین نمره عملکرد با سن همبستگی مستقیم ($P = 0/039$) وجود دارد، یعنی با افزایش سن، عملکرد بهبود پیدا می کند (جدول شماره ۵).

بحث

این مطالعه با هدف تعیین دانش، نگرش و عملکرد افراد مبتلا به دیابت در رابطه با بیماری کووید-۱۹ انجام شده است. نتایج این مطالعه در تعیین دانش بیماران مبتلا به دیابت در رابطه

در رابطه با ارتباط بین متغیرهای جمعیت شناختی با دانش، نگرش و عملکرد افراد مبتلا به دیابت در این مطالعه، بین وضعیت تأهل ($P = 0/006$) و وضعیت اشتغال ($P < 0/001$) با میانگین دانش بیماران، ارتباط معناداری مشاهده شد ($P < 0/05$). علاوه بر این، بین تحصیلات افراد با میانگین نگرش ($P = 0/015$) و همچنین بین متغیرهای جنسیت ($P = 0/010$)، وضعیت تأهل ($P = 0/001$) و نوع دیابت ($P < 0/001$) با عملکرد افراد، ارتباط معنادار آماری وجود داشت ($P < 0/05$). این مطالعه نشان داد دانش و عملکرد افراد متأهل بیشتر از مجردها بود و در نگرش کمتر گزارش شده بود.

نتایج آزمون دو به دو توکی^۹ نشان داد میانگین نمره نگرش افراد شاغل به صورت معناداری از سایر افراد ($P = 0/022$) کمتر بود و میانگین نمره عملکرد درباره کووید-۱۹ در افراد بیکار به صورت معناداری هم از افراد شاغل ($P = 0/032$) و هم از افراد با سایر مشاغل ($P < 0/001$) کمتر بود (جدول شماره ۵).

9. Tukey

جدول ۴. توزیع تعداد، میانگین و انحراف معیار عملکرد افراد مبتلا به دیابت درباره بیماری کووید-۱۹

میانگین ± انحراف معیار	تعداد (درصد)					عملکرد
	هرگز (۱)	به ندرت (۲)	بعضی اوقات (۳)	بله غالباً (۴)	بله همیشه (۵)	
۴/۲۱±۱	۱۰(۲/۶)	۲۰(۵/۲)	۴۰(۱۰/۴)	۱۲۵(۳۲/۶)	۱۸۹(۴۹/۲)	۱ آیا دست‌های خود را شسته یا ضدعفونی می‌کنید؟
۳/۹۹±۱۰/۰۷	۱۱(۲/۹)	۳۲(۸/۳)	۶۳(۱۶/۴)	۱۲۳(۳۲)	۱۵۵(۴۰/۴)	۲ آیا از لمس چشم و صورت خود با دست‌های نشسته پرهیز می‌کنید؟
۴/۱۹±۱/۰۵	۱۱(۲/۹)	۲۲(۵/۷)	۵۲(۱۳/۵)	۹۶(۲۵)	۲۰۳(۵۲/۹)	۳ آیا از ماسک استفاده می‌کنید؟
۴/۱۳±۱/۱۴	۱۳(۳/۴)	۳۵(۹/۱)	۴۸(۱۲/۵)	۸۱(۲۱/۱)	۲۰۷(۵۳/۹)	۴ آیا در صورت عطسه، سرفه یا آبریزش بینی از ماسک یا دستمال یا آرنج خود استفاده می‌کنید؟
۳/۷۲±۱/۲۱	۱۹(۴/۹)	۵۲(۱۳/۵)	۸۱(۲۱/۱)	۹۸(۲۵/۵)	۱۳۴(۳۴/۹)	۵ آیا ماسک یا دستمال استفاده‌شده را در کیسه جدا انداخته و سپس در سطل دردار می‌اندازید؟
۳/۴۶±۱/۲۲	۲۰(۵/۲)	۸۰(۲۰/۸)	۹۰(۲۳/۴)	۹۳(۲۴/۲)	۱۰۱(۲۶/۳)	۶ آیا سطوح اشیا و مکان‌های شخصی در تماس نزدیک خود را مرتباً ضدعفونی می‌کنید؟
۳/۷۷±۱/۱۳	۱۱(۲/۹)	۵۰(۱۳)	۸۳(۲۱/۶)	۱۱۲(۲۹/۲)	۱۲۸(۳۳/۳)	۷ آیا با دیگران دست می‌دهید؟
۴/۱۲±۱/۱۴	۱۲(۳/۱)	۳۵(۹/۱)	۵۶(۱۴/۶)	۷۴(۱۹/۳)	۲۰۴(۵۳/۹)	۸ آیا با دیگران روبوسی می‌کنید؟
۳/۹۸±۱/۰۹	۸(۲/۱)	۴۲(۱۰/۹)	۵۹(۱۵/۴)	۱۱۶(۳۰/۲)	۱۵۹(۴۱/۴)	۹ آیا دیگران را در آغوش می‌گیرید؟
۳/۶۲±۱/۰۹	۱۶(۴/۲)	۴۵(۱۱/۷)	۹۸(۲۵/۵)	۱۳۶(۳۵/۴)	۸۹(۲۳/۲)	۱۰ آیا فاصله ۱ متری را با دیگران رعایت می‌کنید؟
۳/۶۲±۱/۱۳	۱۱(۲/۹)	۶۲(۱۶/۱)	۹۶(۲۵)	۱۰۹(۲۸/۴)	۱۰۶(۲۷/۶)	۱۱ آیا اخبار مربوط به کرونا را دنبال می‌کنید؟
۳/۵۷±۱/۲۵	۳۹(۷/۶)	۵۳(۱۳/۸)	۸۶(۲۲/۴)	۱۰۳(۲۶/۸)	۱۱۳(۲۹/۴)	۱۲ آیا برای آموزش دیگران، درباره پیشگیری از کرونا تلاش می‌کنید؟
۴/۱۹±۱/۱۹	۱۴(۳/۶)	۳۹(۱۰/۲)	۴۲(۱۰/۹)	۵۳(۱۳/۸)	۲۳۶(۶۱/۵)	۱۳ آیا گوشت یا تخم‌مرغ مصرفی توسط شما یا خانواده‌تان کاملاً پخته می‌شود؟

با کووید-۱۹ در سطح مطلوبی قرار داشت.

از طرفی، نتایج مطالعه دی لیما و همکاران در برزیل، در رابطه با سطح دانش سالمندان مبتلا به دیابت نوع ۲ درباره کووید-۱۹ هم‌راستا با مطالعه حاضر نبود. در این مطالعه تنها یک‌سوم از مشارکت‌کنندگان توانستند نمره کلی دانش را کسب کنند [۳۰]. علل این تفاوت در نتایج را می‌توان به متفاوت بودن محیط پژوهش و عواملی نظیر اختلاف رویکرد نظام‌های سلامت ۲ کشور در زمینه اطلاع‌رسانی و آگاهی بخشی مرتبط با کووید-۱۹ و همچنین سطح سواد سلامت اجتماعی آن‌ها نسبت داد.

یافته‌های مطالعه در زمینه تعیین نگرش افراد پژوهش‌شده درباره کووید-۱۹ نشان داد نگرش افراد مبتلا به دیابت عموماً در سطح متوسط به بالا قرار دارد و باتوجه به ارتباط بین دانش و نگرش در فرضیه وین و همکاران چنین یافته‌ای منطقی به نظر می‌رسد [۳۰]. در مطالعه پال و همکاران در کشور هند نیز همانند مطالعه حاضر، نگرش مشارکت‌کنندگان نسبت به بیماری کووید-۱۹ مطلوب بوده است [۲۲]. علاوه بر این در مطالعه تایه و همکاران در کشور اتیوپی نیز بیش از دوسوم افراد نگرش مطلوبی پیرامون بیماری کووید-۱۹،

با کووید-۱۹ نشان داد که درصد قابل توجه آن‌ها سطح دانش متوسط و بالاتر از متوسط (کافی) در رابطه با این بیماری داشتند. دانش مطلوب بیماران در این مطالعه را می‌توان به اطلاع‌رسانی مناسب و ایجاد حساسیت بین مبتلایان به بیماری‌های مزمن نظیر دیابت در رابطه با کووید-۱۹ نسبت داد.

درواقع، این اطلاع‌رسانی درباره عوارض بیماری و شانس بالای ابتلای و مرگ‌ومیر بین مبتلایان به دیابت ممکن است سبب ایجاد انگیزه بیشتر در این افراد برای کسب اطلاعات پیرامون بیماری کووید-۱۹ شده باشد. کسب بالاترین نمره در گویه «اطلاع مشارکت‌کنندگان از افراد در معرض خطر جدی» هم در این مطالعه در واقع، تأییدی بر این ادعاست. از طرفی، این مطالعه تقریباً ۲ سال بعد از شروع بیماری کووید-۱۹ انجام شده و دانش افراد با گذشت زمان تحت تأثیر عوامل مختلف نظیر آموزش از طریق رسانه‌های گروهی و سیستم مراقبت بهداشتی افزایش می‌یابد. در همین راستا، یافته‌های مطالعه پال و همکاران در کشور هند [۲۲]، مطالعه هنرور و همکاران [۲۹] و همچنین مطالعات نصیرزاده و علی گل [۲۷] در ایران نیز با مطالعه حاضر همسو بوده و در همه آن‌ها سطح دانش شرکت‌کنندگان در رابطه

جدول ۵. نتایج آزمون‌های دانش، نگرش و عملکرد درباره کووید-۱۹ در افراد مبتلا به دیابت

نتیجه آزمون			تعداد	مشخصات جمعیت شناختی	
عملکرد	نگرش	دانش		جنسیت	وضعیت تأهل
$t=2/575^*$ $df=282$ $P=0/010$	$t=0/842^*$ $df=282$ $P=0/400$	$t=1/126^*$ $df=282$ $P=0/261$	۱۹۶	مرد	جنسیت
			۱۸۸	زن	
$t=2/275^*$ $df=373$ $P=0/001$	$t=0/145^*$ $df=373$ $P=0/885$	$t=2/789^*$ $df=373$ $P=0/006$	۱۰۴	مجرد	وضعیت تأهل
			۲۷۱	متاهل	
			۶۹	زیر دیپلم	تحصیلات
			۱۰۰	دیپلم	
$F=1/139^{**}$ $P=0/329$	$F=3/521^{**}$ $P=0/015$	$F=2/895^{**}$ $P=0/035$	۱۴۹	کاردانی و کارشناسی	
			۶۶	کارشناسی ارشد و بالاتر	
$F=3/05^{**}$ $P=0/001$	$F=4/088^{**}$ $P=0/018$	$F=12/123^{**}$ $P<0/001$	۱۳۳	بیکار	شغل
			۱۵۵	شاغل	
			۹۶	سایر (بازنشسته و غیره)	
$t=4/606^*$ $df=282$ $P=0/001$	$t=1/925^*$ $df=282$ $P=0/054$	$t=2/520^*$ $df=282$ $P=0/012$	۲۱۶	نوع اول	نوع دیابت
			۱۶۸	نوع دوم	
$F=10/236^{**}$ $P=0/001$	$F=1/999^{**}$ $P=0/114$	$F=1/661^{**}$ $P=0/175$	۱۲۱	پرفشاری خون	سایر بیماری‌های مزمن
			۲۸	بیماری قلبی	
			۱۰	آسم یا بیماری مزمن ریه	
			۲۱۵	بدون بیماری مزمن	
$r=0/05^{***}$ $P=0/039$	$r=0/97^{***}$ $P=0/057$	$r=0/33^{***}$ $P=0/04$		سن (سال)	
$r=0/208^{***}$ $P=0/001$	$r=0/113^{***}$ $P<0/027$	$r=0/209$ $P<0/001$		مدت ابتلا	

*آزمون تی مستقل، **تحلیل واریانس، ***ضریب همبستگی پیرسون

نشریه پرستاری ایران

در سطح کافی نبوده و همین عامل به صورت نگرش منفی افراد به‌ویژه در حوزه درک از آسیب‌پذیری در برابر کووید-۱۹ و همچنین درباره اقدامات پیشگیرانه بروز یافته است [۳۱].

یافته‌های پژوهش حاضر در رابطه با تعیین عملکرد مبتلایان به دیابت در زمینه کووید-۱۹ نشان داد تقریباً تمام مشارکت‌کنندگان دارای عملکرد متوسط و بالاتر (کافی) در این مورد بودند و سهم افراد دارای عملکرد ضعیف بسیار ناچیز بود. براساس فرضیه مرتبط با توالی دانش، نگرش و عملکرد، یافته‌های به‌دست‌آمده در مطالعه حاضر دور از انتظار نبوده است و حاکی از صادق بودن این بنیان نظری دارد [۳۰]. در مطالعه تایه و همکاران در کشور ایتوبی نیز نتایج نشان داد دانش ضعیف‌تر با عملکرد ضعیف‌تر افراد در ارتباط با کووید-۱۹ مرتبط بوده است [۲۴].

راه‌های انتقال و پیشگیری از آن داشتند که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد و حاکی از وضعیت مطلوب نگرش مبتلایان به دیابت در زمینه بیماری کووید-۱۹ است [۲۴].

ارتباط بین دانش و نگرش، به‌ویژه در شرایطی نظیر همه‌گیری کووید-۱۹ که تأثیرات گسترده‌ای در عرصه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ابعاد مختلف زندگی داشته و همچنین پیامدهای عمده‌ای که درباره مرگ‌ومیر و ابتلا به جای گذاشته است، کاملاً منطقی بود و ممکن است افراد دانش‌دریافتی را به دلیل اهمیت موضوع، درونی‌سازی کنند و به نگرش آنان تبدیل شود. ارتباط بین دانش و نگرش در مطالعه آکالو و همکاران نیز بر روی افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن در کشور ایتوبی تأیید شده است. در این مطالعه، برخلاف یافته‌های پژوهش حاضر، میزان دانش مشارکت‌کنندگان

این نتیجه می‌تواند ناشی از تأثیرپذیری نگرش افراد از مجموعه شرایط مختلف اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی باشد که می‌تواند تأثیر دانش بر نگرش را در افراد جامعه کم‌رنگ‌تر کند. در این مطالعه، میانگین عملکرد بین مبتلایان به دیابت نوع ۲ بالاتر از مبتلایان به دیابت نوع ۱ بوده است و از نظر سطح عملکرد، تفاوت آماری معناداری بین این ۲ گروه وجود داشت. باتوجه به آنکه بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ نسبت به نوع ۱ در رده سنی بالاتری هستند، می‌توان عملکرد بهتر این افراد را به نگرانی بیشتر از ابتلا به بیماری کووید-۱۹ و عوارض ناشی از آن در سنین بالاتر نسبت داد که باعث عملکرد بهتر این افراد در مقایسه با بیماران مبتلا به دیابت نوع ۱ که سن پایین‌تری دارند، شده است.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این بررسی نشان داد بیشتر مشارکت‌کنندگان در این پژوهش از وضعیت دانش و عملکرد مناسب و نگرش مثبت برخوردار بودند. این یافته‌ها حاکی از مؤثر بودن اطلاع‌رسانی‌ها و آگاهی‌بخشی عمومی بوده است و اهمیت آموزش و تأثیر آن بر اقدامات پیشگیری‌کننده را به‌ویژه در شرایط همه‌گیری تأیید می‌کند. باتوجه به آنکه آموزش درست افراد در معرض خطر می‌تواند در پیشگیری از ابتلا به کووید-۱۹، کاهش عوارض و هزینه‌ها و نهایتاً کاهش مشکلات سیستم بهداشت و درمان نقش مهمی داشته باشد، پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی بر روی سایر بیماران که با خطر بالای ابتلا به کووید-۱۹ روبه‌رو هستند، نظیر افراد مبتلا به پرفشاری خون، بیماری‌های خودایمنی و بیماران دریافت‌کننده داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی انجام شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این پژوهش پس از دریافت کد اخلاق به شماره (IR.IUMS). REC.1400.796 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی ایران و کسب مجوز از معاونت پژوهشی و هماهنگی با مسئولین بخش‌ها و درمانگاه‌های دیابت اجرا و تمام ملاحظات اخلاقی در آن رعایت شده است.

حامی مالی

این مقاله بخشی از نتایج پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری گرایش توان‌بخشی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران است و هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

همچنین یافته‌های مطالعه نصیرزاده و علی‌گل بر روی شهروندان قم نشان داد بین رفتارهای پیشگیرانه با دانش و نگرش ارتباط مستقیم وجود داشته و نگرش، قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده رفتار بوده است [۲۷]. در رابطه با وضعیت عملکردی مبتلایان به دیابت در زمینه کووید-۱۹ یافته‌های مطالعه پال و همکاران در کشور هند نیز مشابه پژوهش حاضر بوده است [۲۲]. در مطالعه آکالو و همکاران بر روی ۴۰۴ بیمار دچار بیماری‌های مزمن در آدیس‌آبابای اتیوپی یافته‌های به‌دست‌آمده نشان داد بیماران، دانش و عملکرد ضعیفی در رابطه با کووید-۱۹ داشتند که علت آن را می‌توان به پایین بودن شرایط اجتماعی و اقتصادی شرکت‌کنندگان در مطالعه نسبت داد. بیشترین جمعیت اتیوپی در مناطق روستایی زندگی می‌کنند و به برق و اینترنت دسترسی ندارند، در نتیجه این افراد دسترسی محدودی به روزرسانی‌های مربوط به کووید-۱۹ و اقدامات پیشگیرانه‌ای دارند که توسط مقامات بهداشتی دولتی و رسانه‌های مختلف به‌صورت برخط یا از طریق رسانه‌های گروهی ارسال می‌شود [۳۱].

نتایج این مطالعه در مورد ارتباط بین متغیرهای دانش، نگرش و عملکرد با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد افراد متأهل و همچنین افراد شاغل، دانش بهتری نسبت به سایر افراد داشتند. افراد متأهل به‌ویژه افراد دارای فرزند به‌دلیل تفاوت در نقش‌ها و احساس مسئولیت بیشتر در رابطه با پیشگیری از ابتلای فرزندان به کووید-۱۹، بیشتر از سایرین، تمایل به کسب آگاهی نسبت به این بیماری برای بروز رفتارهای درست دارند. در رابطه با شغل هم به نظر می‌رسد افراد شاغل به‌واسطه ارتباط اجتماعی قوی‌تر در محیط کار و حتی آموزش‌ها و اطلاع‌رسانی‌هایی که در رابطه با کووید-۱۹ در دوران همه‌گیری، خصوصاً در اداره‌ها و مراکز دولتی و خصوصی ارائه می‌شود، نسبت به افراد فاقد شغل، دانش بالاتری نسبت به این بیماری داشته باشند. در زمینه ارتباط بین دانش و وضعیت اشتغال، یافته‌های مارک و همکاران بر روی جمعیت عمومی در کالیفرنیا و نیویورک نیز نشان داد وضعیت اشتغال، یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار در زمینه برخورداری از دانش مرتبط با کووید-۱۹ است [۳۲].

در این مطالعه بین سطح تحصیلات با نگرش مشارکت‌کنندگان در مورد کووید-۱۹ ارتباط وجود داشت، به‌گونه‌ای که میانگین نمره نگرش در بین افراد با تحصیلات زیر دیپلم کمتر از سایرین برآورد شد. در این راستا به نظر می‌رسد با وجود اینکه افراد جامعه فارغ از تفاوت در سطح تحصیلات به‌صورت متناوب در مواجهه با منابع اطلاعاتی کووید-۱۹ قرار گرفته‌اند، با این حال ممکن است درک اطلاعات دریافتی و میزان توجه به آن‌ها که زمینه‌ساز تغییر نگرش است، در افراد با تحصیلات پایین، منفی‌تر باشد. یافته‌های مطالعه الهناوی و همکاران در عربستان سعودی نشان داد بین افراد با سطح تحصیلات متفاوت از نظر نگرش درباره کووید-۱۹ اختلاف معناداری وجود نداشته است که با یافته‌های مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد [۲].

مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی اولیه: صمد شجاعی مطلق و مریم احسانی؛
نمونه‌گیری: صمد شجاعی مطلق؛ تحلیل آماری: صمد شجاعی
مطلق، شیما حقانی و مریم احسانی؛ تهیه مقاله نهایی: همه
نویسندگان.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

از مسئولین و پرسنل مراکز آموزشی‌درمانی حضرت رسول
اکرم (ص) و فیروزگر و تمام مشارکت‌کنندگان در این پژوهش
تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- [1] Siswati T, Paramashanti BA, Rialihanto MP, Waris L. Epidemiological transition in Indonesia and its prevention: A narrative review. *J Complement Altern Med Res*. 2022; 18(1):50-60. [DOI:10.9734/jocamr/2022/v18i130345]
- [2] Al-Hanawi MK, Angawi K, Alshareef N, Qattan AMN, Helmy HZ, Abudawood Y, et al. Knowledge, attitude and practice toward COVID-19 among the public in the Kingdom of Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Front Public Health*. 2020;8:217. [PMID] [PMCID]
- [3] Moradzadeh R, Nazari J, Shamsi M, Amini S. Knowledge, attitudes, and practices toward coronavirus disease 2019 in the central area of Iran: A population-based study. *Front Public Health*. 2020; 8:599007. [DOI:10.3389/fpubh.2020.599007] [PMID] [PMCID]
- [4] van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020; 382(16):1564-7. [DOI:10.1056/NEJMc2004973] [PMID] [PMCID]
- [5] Al-Matouq J. Saudi Arabia-Eastern province COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO Saudi Arabia-Eastern province): Monitoring knowledge, risk perceptions, preventive behaviours, and public trust in the current coronavirus outbreak in Saudi Arabia-Eastern province. *PsychArchives*. 2020. [Link]
- [6] WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) dashboard. Geneva: WHO; 2022. [Link]
- [7] MOHME. [COVID-19 statistics 2022 (Persian)]. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2022. [Link]
- [8] Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective cohort study. *Lancet*. 2020; 395(10229):1054-62. [DOI:10.1016/S0140-6736(20)30566-3] [PMID]
- [9] Arokiasamy P, Salvi S, Selvamani Y. Global burden of diabetes mellitus. In: Kickbusch I, Ganten D, Moeti M, editors. *Handbook of global health*. Cham: Springer; 2021. [DOI:10.1007/978-3-030-45009-0_28]
- [10] Zahedi M, Dehvan F, Albatineh AN, Gheshlagh RG. Knowledge of Type II diabetic patients about their diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Adv Nurs Midwifery*. 2020; 29(1):36-43. [Link]
- [11] Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract*. 2010; 87(1):4-14. [DOI:10.1016/j.diabres.2009.10.007] [PMID]
- [12] Binhardi BA, de Souza Teixeira CR, de Almeida-Pititto B, Barbosa-Junior F, Franco LJ, de Melo KFS, et al. Diabetes self-care practices and resilience in the Brazilian COVID-19 pandemic: results of a web survey: DIABETESvid. *Diabetol Metab Syndr*. 2021; 13(1):87. [DOI:10.1186/s13098-021-00706-8] [PMID] [PMCID]
- [13] Pranata R, Henrina J, Raffaello WM, Lawrensia S, Huang I. Diabetes and COVID-19: The past, the present, and the future. *Metabolism*. 2021; 121:154814. [PMID] [PMCID]
- [14] Sahebi A, Golitaleb M, Aliakbari F, Yousefi K, Sheikhbardsiri H. The knowledge, attitudes, and practice (KAP) of the Iranian public towards COVID-19: A systematic review. *Disaster Emerg Med J*. 2021; 6(4):186-93. [DOI:10.5603/DEMJ.a2021.0033]
- [15] Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020; 382(18):1708-20. [DOI:10.1056/NEJMoa2002032] [PMID] [PMCID]
- [16] Yang JK, Feng Y, Yuan MY, Yuan SY, Fu HJ, Wu BY, et al. Plasma glucose levels and diabetes are independent predictors for mortality and morbidity in patients with SARS. *Diabet Med*. 2006; 23(6):623-8. [DOI:10.1111/j.1464-5491.2006.01861.x] [PMID]
- [17] Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020; 323(11):1061-9. [DOI:10.1001/jama.2020.1585] [PMID] [PMCID]
- [18] Allard R, Leclerc P, Tremblay C, Tannenbaum TN. Diabetes and the severity of pandemic influenza A (H1N1) infection. *Diabetes Care*. 2010; 33(7):1491-3. [DOI:10.2337/dc09-2215] [PMID] [PMCID]
- [19] Badawi A, Ryoo SG. Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2016; 49:129-33. [DOI:10.1016/j.ijid.2016.06.015] [PMID] [PMCID]
- [20] Alraddadi BM, Watson JT, Almarashi A, Abedi GR, Turkistani A, Sadran M, et al. Risk factors for primary Middle East respiratory syndrome coronavirus illness in humans, Saudi Arabia, 2014. *Emerg Infect Dis*. 2016; 22(1):49-55. [DOI:10.3201/eid2201.151340] [PMID] [PMCID]
- [21] Al-Tawfiq JA, Hinedi K, Ghandour J, Khairalla H, Musleh S, Ujayli A, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus: A case-control study of hospitalized patients. *Clin Infect Dis*. 2014; 59(2):160-5. [DOI:10.1093/cid/ciu226] [PMID] [PMCID]
- [22] Pal R, Yadav U, Grover S, Saboo B, Verma A, Bhadada SK. Knowledge, attitudes and practices towards COVID-19 among young adults with Type 1 Diabetes Mellitus amid the nationwide lockdown in India: A cross-sectional survey. *Diabetes Res Clin Pract*. 2020; 166:108344. [DOI:10.1016/j.diabres.2020.108344] [PMID] [PMCID]
- [23] Ghosh A, Arora B, Gupta R, Anoop S, Misra A. Effects of nationwide lockdown during COVID-19 epidemic on lifestyle and other medical issues of patients with type 2 diabetes in north India. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14(5):917-20. [DOI:10.1016/j.dsx.2020.05.044] [PMID] [PMCID]
- [24] Melesie Taye G, Bose L, Beressa TB, Tefera GM, Mosisa B, Dinsa H, et al. COVID-19 knowledge, attitudes, and prevention practices among people with hypertension and diabetes mellitus attending public health facilities in Ambo, Ethiopia. *Infect Drug Resist*. 2020; 13:4203-14. [DOI:10.2147/IDR.S283999] [PMID] [PMCID]
- [25] Azlan AA, Hamzah MR, Sern TJ, Ayub SH, Mohamad E. Public knowledge, attitudes and practices towards COVID-19: A cross-sectional study in Malaysia. *Plos One*. 2020; 15(5):e0233668. [PMID] [PMCID]

- [26] Al Ahdab S. Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) towards pandemic COVID-19 among Syrians. 2020 [Unpublished]. [DOI:10.21203/rs.3.rs-27859/v1]
- [27] Nasirzadeh M, Aligol M. [Assessment of knowledge, attitude, and factors associated with the preventive behaviors of COVID-19 in Qom, Iran, in 2020 (Persian)]. Qom Univ Med Sci J. 2020; 14(7):50-7. [DOI:10.29252/qums.14.7.50]
- [28] Jasim Alsadaji A, Zendehtalab HR, Jasim Mohammed Z, Behnam Vashani HR. Evaluation of effective factors on the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) about COVID-19 in patients with chronic diseases referred to Teaching Hospitals in Iraq and Iran. Health Provid. 2022; 1(2):87-96. [Link]
- [29] Honarvar B, Lankarani KB, Kharmandar A, Shaygani F, Zahedroozgar M, Rahmadian Haghghi MR, et al. Knowledge, attitudes, risk perceptions, and practices of adults toward COVID-19: A population and field-based study from Iran. Int J Public Health. 2020; 65(6):731-9. [DOI:10.1007/s00038-020-01406-2] [PMID] [PMCID]
- [30] Wen X, Wang F, Li X, Gu H. Study on the Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) of nursing staff and influencing factors on COVID-19. Front Public Health. 2021; 8:560606. [DOI:10.3389/fpubh.2020.560606] [PMID] [PMCID]
- [31] Akalu Y, Ayelign B, Molla MD. Knowledge, attitude and practice towards COVID-19 among chronic disease patients at Addis Zemen Hospital, Northwest Ethiopia. Infect Drug Resist. 2020, 13:1949-60. [PMID]
- [32] Mark E, Udod G, Skinner J, Jones M. Knowledge, attitudes, and practices [KAP] toward COVID-19: A cross-sectional study in the New York Metropolitan Area and California Bay Area. Plos One. 2022; 17(8):e0271212. [Link]