Journal of Diabetes Nursing
2023; Volume 11 Number 1

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

Investigating the demographic characteristics of diabetic patients with COVID-19 disease admitted to Amirul Moeminin Hospital in Zabol in 2021

Firouzkouhi Mohammadreza[1], **Hossein-Zadeh Arman [2*]**, Ghaderi Goona [2], Esmaeil Majidi[2]

1. Associate Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
2. Student of Nursing, Student Research Committee, Faculty of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

Article information:

Original Article

Received: **2023/01/7**

Accepted: **2023/01/23**

JDN 2023; 11(1)

2057-2068

Corresponding Author:

Arman Hossein-Zadeh,
Zabol University of Medical Sciences

arman.h.zadeh@gmail.com

Abstract

Introduction: Diabetes increases the risk of hospitalization and mortality from COVID-19 due to comorbidities. The purpose of this study was to determine the possible effects of complications related to diabetes and demographic characteristics on mortality and the duration of hospitalization of patients with COVID-19 in the hospital.

Methods: The retrospective study was conducted based on a descriptive approach. The statistical population of the study (n=130) consisted of diabetic patients hospitalized with a definite diagnosis of COVID-19 at Amirul Moeminin Ali Hospital in Zabol. The survey period was from 21 March 2021 to 21 March 2022 (one year). Data collection was done by reviewing patients' records by the researcher as well as using questionnaires and checklists.

Results: The average hospitalization time due to infection with COVID-19 was 6.5 days (7.3 days for women and 5.3 days for men). The average age of the examined people was estimated at 59.4 years (women 58.4 years and men 60.8 years). The average BMI of patients was obtained at 30.3 kg/m2 (women 30.9 kg/m2 and men 29.3 kg/m2). Out of 130 examined patients, 4 (3.1%) cases died, whose average age was 74 years. Complications of the cardiovascular system were the most common among patients. The most clinical symptoms were cough and the least was vomiting.

Conclusion: As the results of this study showed, diabetic patients who were infected with COVID-19 were exposed to a higher risk of hospitalization and more complications from this disease. Therefore, the planners of the Ministry of Health as well as nurses and personnel working in the inpatient wards of COVID-19 patients should pay more attention to these patients.

Keywords: *Coronavirus, COVID-19, Diabetes, Diabetes type 1, Diabetes type II.*

Access This Article Online	
Quick Response Code:	Journal homepage: http://jdn.zbmu.ac.ir
	How to site this article: Firouzkouhi M R, Hossein-Zadeh A, Ghaderi G, Majidi E. Investigating the demographic characteristics of diabetic patients with COVID-19 disease admitted to Amirul Moeminin Hospital in Zabol in 2021. J Diabetes Nurs 2023; 11 (1) :2057-2068

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

فصلنامه علمی پژوهشی پرستاری دیابت زابل
سال ۱۱، شماره۱، زمستان ۱۴۰۱
صفحات: ۲۰۶۸-۲۰۵۷

pISSN:2345-5020
eISSN:2423-5571

خصوصیات دموگرافیک بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستان امیرالمؤمنین زابل در سال ۱۴۰۰

محمدرضا فیروزکوهی[۱]، **آرمان حسین زاده[۲]***، گونا قادری[۲]، اسماعیل مجیدی[۲]

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

نویسنده مسئول: آرمان حسین زاده، دانشگاه علوم پزشکی زابل arman.h.zadeh@gmail.com

چکیده

مقدمه و هدف: دیابت خطر بستری و مرگ و میر COVID-19 را به دلیل عوارض همراه افزایش می‌دهد. هدف از انجام این مطالعه تعیین خصوصیات دموگرافیک بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستان است.

روش پژوهش: مطالعه به‌صورت گذشته‌نگر با رویکرد توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را بیماران دیابتی بستری با تشخیص قطعی کووید-۱۹ در بیمارستان امیرالمؤمنین علی شهر زابل تشکیل دادند (۱۳۰ نفر). مقطع بررسی از ابتدای فروردین ۱۴۰۰ تا ابتدای فروردین ۱۴۰۱ (یک سال) بود. جمع آوری اطلاعات با مطالعه پرونده بیماران توسط محقق و استفاده از پرسشنامه و چک‌لیست انجام شد.

یافته ها: میانگین زمان بستری بابت ابتلا به کووید-۱۹، ۶/۵ روز (زنان ۷/۳ و مردان ۵/۳ روز) بود. میانگین سنی افراد بررسی شده ۵۹/۴ سال (زنان ۵۸/۴ و مردان ۶۰/۸ سال) بود. میانگین BMI بیماران 30/3kg/m2 (زنان 30/9kg/m2 و مردان 29/3kg/m2) بود. در این مدت زمانی ۴ بیمار بستری شده فوت کردند (۳/۱ درصد) که میانگین سنی آنان ۷۴ سال بود. عوارض سیستم قلب و عروق بیشترین فراوانی را در میان بیماران داشت. بیش‌ترین علائم بالینی سرفه و کم‌ترین استفراغ بود.

نتیجه گیری: همانگونه که نتایج مطالعه نشان داد بیماران دیابتی که به کووید-۱۹ مبتلا شده بودند ریسک بستری در آن‌ها افزایش پیدا می‌کند و بیشتر دچار عوارض ناشی از بیماری می‌شدند. لذا برنامه ریزان وزارت بهداشت و همچنین پرستاران و پرسنل شاغل در بخش‌های بستری بیماران کووید-۱۹ باید توجه بیشتری نسبت به این بیماران داشته باشند.

کلید واژه ها: دیابت، دیابت نوع ۱، دیابت نوع ۲، کووید-۱۹، کرونا

How to site this article:

Firouzkouhi M R, Hossein-Zadeh A, Ghaderi G, Majidi E. Investigating the demographic characteristics of diabetic patients with COVID-19 disease admitted to Amirul Moeminin Hospital in Zabol in 2021. J Diabetes Nurs 2023; 11 (1) :2057-2068

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

مقدمه و هدف

دیابت بیماری مزمنی است که از طرف سازمان جهانی بهداشت[1] به عنوان هفتمین علت مرگ و میر در دنیا شناخته شده است (۱). بیش از نیم میلیارد نفر در سراسر جهان با دیابت زندگی می‌کنند که به این معنی است که بیش از ۱۰/۵ درصد از جمعیت بزرگسال جهان اکنون به این بیماری مبتلا هستند (۲). آمار دقیق و موثقی از مبتلایان به دیابت در ایران یافت نشد. در پاندمی کووید-۱۹ یکی از مشکلات بیماران دیابتی ریسک ابتلای بیشتر به کووید-۱۹ است.

سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۱۹ شیوع بیماری کرونا ویروس (COVID-19) را اعلام کرد. سندرم تنفسی حاد شدید، ناشی از ویروس کرونا ۲ (SARS-CoV-2) است و در تاریخ ۱۲ مارس ۲۰۲۰ به یک پاندمی تبدیل شد (۳). طبق مطالعه انجام شده روی ۱۴۰۸ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ بستری شده در بیمارستان توسط نصرالله زاده ثابت و همکاران، ۲۴/۱ درصد جمعیت را بیماران با سابقه دیابت تشکیل می‌دادند (۴). مدیریت بیماری کرونا ویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) برای بیماران مبتلا به بیماری‌های همراه چالش برانگیز بوده است. به ویژه بیماران مبتلا به دیابت و COVID-19 علائم شدید و پیشرفت سریع بیماری را نشان داده‌اند. آن‌ها همچنین نسبت به جمعیت غیر دیابتی میزان مرگ و میر بالاتری داشتند. علاوه بر این، افراد مبتلا به دیابت مشکلات گردش خون دارند و عفونت COVID-19 می‌تواند منجر به افزایش مشکلات لخته شدن خون شود (۵). اگرچه میزان کلی مرگ و میر ناشی از کرونا ویروس پایین است (۶)، دیابت ملیتوس[2] به عنوان یک بیماری همراه و متمایز ظاهر شده است که با بیماری شدید، سندرم دیسترس تنفسی حاد و افزایش مرگ و میر در بیماران COVID-19 در ارتباط است (۷).

کرونا ویروس تا تاریخ ۳ مه ۲۰۲۲، بیش از ۵۱۱ میلیون نفر را در جهان مبتلا و حدود ۶ میلیون نفر را به کام مرگ برده است. سهم ایران از این آمار، حدود ۷ میلیون نفر ابتلا و نزدیک ۱۴۱ هزار نفر فوتی است. در حال حاضر بیش از ۲۰۰ کشور جهان درگیر این ویروس هستند و بیش‌ترین میزان ابتلا در کشورهای آمریکا، هند و برزیل است (۸). حفظ و کنترل قند خون، سیستم ایمنی ذاتی را تقویت کرده و از عواقب سنگین کرونا ویروس جلوگیری می‌کند (۹). اخیراً یک مطالعه از چین که در طول همه گیری COVID-19 انجام شده است نشان داد که افراد مسن مبتلا به دیابت نوع ۲، در کنترل قند خون مشکل بیشتری را تجربه کردند که نتیجه آن به صورت افزایش گلوکز خون ناشتا ظاهر می‌شد (۱۰).

طبق تحقیقات سلوبودانپریک[3] و توماس ام استولنیگ[4] در آپریل ۲۰۲۰ (۱۱)، همه‌گیری فعلی بیماری کرونا ویروس SARS-CoV-2 2019 (covid-19) یک چالش خاص برای بیماران دیابتی است. دیابت ملیتوس مستعد دوره شدید بیماری است و خطر مرگ و میر COVID-19 را به دلیل درگیری ریوی و قلبی دوچندان می‌کند. علاوه بر این، بیماران دیابتی اغلب از بیماری‌های همراه رنج می‌برند که نتایج بالینی را بدتر می‌کند. کنترل قند خون در طول بیماری‌های عفونی اغلب در حد مطلوب نیست و داروهای ضد دیابت و انسولین درمانی باید بر این اساس تطبیق داده شوند. از سوی دیگر، دسترسی بیماران دیابتی به کلینیک‌های سرپایی در طول فصل جاری محدود است و به گزینه‌های درمانی جایگزین، به‌ویژه اجرای استراتژی‌های جدید پزشکی از راه دور توصیه می‌شود. از این رو، باید از فرصت بحران کووید-۱۹ برای برداشتن گام مهمی در مراقبت از بیماران دیابتی استفاده کرد (۱۱).

کووید-۱۹ باعث ایجاد پاسخ التهابی توسط سیستم ایمنی میزبان می‌گردد (۱۲). طبق تحقیقات انجام شده توسط

[1] World Health Organization
[2] Diabetes mellitus
[3] Slobodan Peric
[4] Thomas M. Stulnig

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

کاتلین ام دانگان[5] و همکاران (۲۰۰۹) تحت عنوان «استرس گلوکز خون بالا» پاسخ التهابی حاد منجر به مقاومت به انسولین و هیپرگلیسمی و متعاقب آن می‌شود که به نوبه خود تشدید درمان دیابت موجود از قبل را ضروری می‌کند (۱۳). یک مطالعه توسط بروس بود[6] و همکاران (۲۰۲۰) روی ۴۵۱ فرد مبتلا به کووید-۱۹ مبتلا به دیابت و یا هیپرگلیسمی از ایالات متحده گزارش داد که افراد مبتلا به کووید-۱۹ و هیپرگلیسمی کنترل نشده، در مقایسه با افراد بدون دیابت یا هیپرگلیسمی کنترل نشده، مدت اقامت طولانی تر و مرگ و میر بیشتری داشتند (۱۴). طبق تحقیقات اختر حسین[7] و همکاران (۲۰۲۰) تحت عنوان «COVID-19 و دیابت»؛ دیابت با شدت و مرگ در بیماران مبتلا به COVID-19 مرتبط است (۱۵). مطالعه‌ای بر روی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ از چین توسط ژو[8] و همکاران (۲۰۲۰) گزارش داد که قند خون کنترل شده با نتایج بیماران بهبود یافته مبتلا به کووید-۱۹ ارتباط دارد (۱۶).

در دو مطالعه هم‌گروه توسط برتراند کاریو[9] و همکاران (۲۰۲۰) تحت عنوان «ویژگی های فنوتیپی و پیش آگهی بیماران بستری مبتلا به COVID-19 و دیابت: مطالعه CORONADO» و خدمات بهداشت ملی انگلستان[10] تحت عنوان «دیابت نوع ۱ و ۲ و مرگ و میر ناشی از COVID-19 در انگلستان»؛ در بیماران دیابتی بستری شده با COVID-19 ، BMI بالاتر در مقایسه با افراد با BMI 25-29.9 (kg/m^2) به طور مثبت با پیامدهای بدتر COVID-19 مرتبط بود (۱۷, ۱۸).

استخراج، دسته‌بندی و قرار دادن اطلاعات دموگرافیک بیماران در اختیار سایر محققان و پرسنل درمانی می‌تواند برخورداری از خدمات بهتر درمانی و مراقبتی را برای بیماران دیابتی که در آینده در معرض ابتلا به کووید-۱۹ قرار دارند، فراهم کند. با توجه به آنکه مطالعه‌ای مشابه برای بیماران دیابتی در ایران از قبل یافت نشد، محققان تصمیم به طراحی و ارائه طرح کنونی گرفتند. لذا هدف از انجام این مطالعه تعیین خصوصیات دموگرافیک بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستان امیرالمؤمنین شهر زابل است.

روش پژوهش

مطالعه حاضر به صورت گذشته نگر با رویکرد توصیفی است. جامعه آماری پژوهش را بیماران دیابتی بستری با تشخیص قطعی کووید-۱۹ در بیمارستان امیرالمؤمنین شهرستان زابل تشکیل دادند. مقطع بررسی از ابتدای فروردین ۱۴۰۰ تا ابتدای فروردین ۱۴۰۱ (یک سال) و روش نمونه گیری تمام پرونده‌های بیماران دیابتی بستری مبتلا به کووید-۱۹ در فاصله زمانی مورد مطالعه بود.

معیار ورود به مطالعه شامل همه پرونده‌های موجود از بیماران دیابتی بستری شده با تشخیص قطعی کووید-۱۹ در بیمارستان امیرالمؤمنین شهر زابل بود.

ابزار مورد استفاده در این مطالعه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و چک‌لیست شامل جنسیت، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، شغل، محل اقامت، تحصیلات، سن، وزن، قد، شاخص توده بدنی (BMI[11])، مدت زمان بستری بابت ابتلا به کووید-۱۹، وضعیت بهبودی، مدت زمان ابتلا به دیابت، نوع دیابت، سابقه خانوادگی و علائم بالینی همچون تب، سرفه، تنگی نفس، ضعف و بی‌حالی، سردرد، درد قفسه سینه، اسهال، گلو درد، استفراغ و سرگیجه و همچنین عوارض مختلف در ارتباط با دیابت از جمله وجود مشکل در سیستم قلب و عروق، چشم‌ها، کلیه‌ها، اعصاب، دستگاه گوارشی، پوست و سایر عوارض مرتبط با دیابت بود.

محققان پس از دریافت مجوزهای قانونی از سمت معاونت پژوهشی و کسب اجازه از معاونت درمان دانشگاه علوم

[5] Dungan KM
[6] Bode B
[7] Akhtar Hussain
[8] L. Zhu
[9] Cariou B
[10] National Health Service
[11] Body mass index

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

پزشکی زابل به واحد مدارک پزشکی بیمارستان امیرالمؤمنین علی شهر زابل مراجعه نموده و پس از دریافت لیست بیماران موردنظر به قسمت بایگانی پرونده‌ها رفته و اقدام به جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش نمودند.

تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آماده با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، درصد و انحراف معیار) و توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ انجام شد.

یافته ها

در این مطالعه ۱۳۰ پرونده بیمار دیابتی با تشخیص قطعی کووید-۱۹ مورد بررسی قرار گرفتند که ۷۸ نفر (۶۰ درصد) آنان زن، و ۵۲ نفر (درصد ۴۰) دیگر مرد بودند که ۱۲۷ نفر (۹۷/۷ درصد) آنان مبتلا به دیابت نوع ۲، و ۳ نفر (۲/۳ درصد) مبتلا به دیابت نوع ۱ بودند. میانگین سنی بیماران ۵۹/۴ سال (میانگین سنی زنان ۵۸/۴ و مردان ۶۰/۸ سال) و همچنین دامنه سنی بیماران از ۳۶ تا ۹۲ سال بود. میانگین مدت زمان بستری بیماران بابت ابتلا به کووید-۱۹، ۶/۶ روز (زنان ۷/۴ روز و مردان ۵/۴ روز) و همچنین سابقه ابتلا به دیابت ۷۱ ماه بود (زنان ۷۵ ماه و مردان ۶۵ ماه). میانگین تعداد فرزندان ۳/۴ (در زنان ۳/۳ و در مردان ۳/۶) بود. میانگین وزن بیماران ۸۴/۶ کیلوگرم (زنان ۸۱/۶ و مردان ۸۹/۲ کیلوگرم) بود. قد بیماران به صورت میانگین ۱۶۷/۴ سانتی‌متر (زنان ۱۶۲/۶ و مردان ۱۷۴/۷ سانتی‌متر) بود. میانگین BMI بیماران برابر با ۳۰/۳ کیلوگرم بر متر مربع بود (زنان ۳۰/۹ و مردان ۲۹/۳ کیلوگرم بر متر مربع). در بین پرونده ۱۳۰ بیمار بررسی شده ۴ نفر (۳/۱ درصد) از آنان فوت کرده و ۱۲۶ نفر (۹۶/۹ درصد) پس از مدتی بستری بودن در بیمارستان بهبود یافته و مرخص شده‌اند. میانگین سنی افراد فوت شده برابر با ۷۴ سال بود. ۱۸ نفر از بیماران (۱۳/۸ درصد) سابقه مصرف مواد مخدر داشتند. سرفه (۷۸/۴ درصد)، تنگی نفس (۷۴/۶ درصد) و تب (۷۳/۸ درصد) به ترتیب بیش‌ترین، و استفراغ (۱۰/۷ درصد) کم‌ترین علائم بالینی در میان بیماران بودند. ۲۲ نفر (۱۶/۹ درصد) از بیماران سابقه عمل جراحی داشتند.

۳۶ نفر (۲۸/۵درصد) از افراد بهبود یافته داری عوارض مرتبط با قلب و عروق، ۲۱ نفر (۱۶/۶درصد) عوارض مرتبط با چشم‌ها، ۲۰ نفر (۱۵/۸درصد) عوارض مرتبط با کلیه‌ها، ۱۸ نفر (۱۴/۳درصد) عوارض مرتبط با اعصاب، ۳۱ نفر (۲۴/۶ درصد) عوارض مرتبط با دستگاه گوارشی، ۳۱ نفر (۲۴/۶ درصد) عوارض مرتبط با پوست و ۱۴ نفر (۱۱/۱۱ درصد) سایر عوارض را در ارتباط با دیابت داشتند. جدول شماره ۱)

بحث و نتیجه گیری

این مطالعه با هدف تعیین خصوصیات دموگرافیک بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ بستری در بیمارستان امیرالمؤمنین زابل انجام گرفت. در پژوهش حاضر نتایج مطالعه نشان داد که تعداد زنان مبتلا به کووید-۱۹ از تعداد مردان بیشتر بود (۶۰ درصد زن و ۴۰ درصد مرد) که با مطالعه چِن[12] و همکاران، که ۵۰/۶ درصد بیماران مرد بودند هم‌خوانی نداشت (۱۹). این موضوع می‌تواند به دلیل بیشتر بودن آمار دیابت در زنان نسبت به مردان در محل انجام مطالعه باشد. اما با مطالعه لانگ[13] و همکاران که در آن ۴۰ درصد بیماران کرونایی مورد بررسی در شهر شیهان چین مرد بودند هم‌خوانی داشت (۲۰). همچنین با مطالعه روان بخش و همکاران در خصوص بیماران دیابتی مبتلا به کووید ۱۹ که در آن ۶۳/۶ درصد شرکت کنندگان زن و ۳۶/۴ درصد مرد بودند هم‌خوانی داشت (۲۱). دلیلش هم احتمالا مشابهت محیط پژوهش بود.

از دیگر نتایج مطالعه اندازه گیری شاخص توده بدن بود که محدوده BMI در بیماران مورد مطالعه به ترتیب فراوانی برابر چاق، اضافه وزن، طبیعی و لاغر بود که با مطالعه روان بخش و همکاران هم‌خوانی داشت (۲۱).

[12] J. Chen
[13] Long

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

همچنین با مطالعه سیمونِت[14] و همکاران تحت عنوان «شیوع بالای چاقی در سندرم حاد تنفسی شدید (SARS-CoV-2 Coronavirus-2) که نیاز به تهویه مکانیکی تهاجمی دارد» که در آن چاقی و اضافه وزن به ترتیب بیش‌ترین فراوانی را در بین بیماران مورد مطالعه داشتند هم‌خوانی دارد (۲۲). در مطالعه لایتر[15] و همکاران نیز تحت عنوان «چاقی در بیماران COVID-19 کمتر از ۶۰ سال یک عامل خطر برای پذیرش در بیمارستان است» که روی ۳۶۱۵ بیمار در شهر نیویورک انجام شده بود تست کووید-۱۹ آن‌ها مثبت شده است، در هردو گروه بالای ۶۰ سال و زیر ۶۰ سال، فراوانی افراد چاق بیشتر از فراوانی افراد دارای اضافه وزن بود (۲۳). این مورد لزوم توجه به شاخص توده بدنی در بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ به ویژه در بیماران چاق را نشان می‌دهد که باید بیش از پیش و به عنوان یک فاکتور مهم مورد توجه قرار گیرد. چنانکه مطابق نتایج یاداو[16] و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «پویایی میزبان SARS-CoV-2: افزایش خطر پیامدهای نامطلوب COVID-19 در چاقی» به وضوح مشخص شده است که چاقی یکی از عوامل خطر عمیق برای عوارض COVID-19 است (۲۴).

در میان پرونده بیماران بررسی شده در این مطالعه ۳/۱ درصد فوت کردند. در مطالعه کارماکار[17] و همکاران تا ۲۹ جولای ۲۰۲۰، ۴۲۸۹۲۸۳ مورد مبتلا به کووید-۱۹ و ۱۴۷۰۷۴ مورد مرگ (۳/۴ درصد) ناشی از کووید-۱۹ در ۳۱۳۷ شهرستان ایالات متحده وجود داشت که با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعه نصرالله زاده و همکاران (۴)، ۲۶/۸ درصد بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ فوت کردند که با مطالعه کنونی هم‌خوانی نداشتند. لازم به ذکر است در مطالعه حاضر تزریق نوبت‌های مختلف واکسن کووید-۱۹ مورد توجه قرار نگرفته است. این اختلاف و کمتر شدن آمار مرگ و میر می‌تواند به همین خاطر باشد چرا که تزریق نوبت‌های مختلف واکسن در روند کاهش مرگ و میر بیماران مبتلا به کووید-۱۹ مؤثر است (۲۵).

میانگین سنی بیماران در مطالعه حاضر ۵۹/۴ سال بود. در مطالعه روان بخش و همکاران میانگین سنی بیماران ۵۸/۲ سال بود که هم‌خوانی دارد (۲۱). مطالعه‌ای تحت عنوان «تجربه COVID-19 در برگامو، ایتالیا» توسط سِنی[18] انجام شد که میانگین سنی بیماران بستری ۶۱ سال بود که هم‌خوانی دارد (۲۶). به‌نظر می‌رسد بزرگسالان[19]، احتمال بیشتری برای بستری شدن بابت ابتلا به کووید-۱۹ دارند.

سرفه (۷۸/۴٪)، تنگی نفس (۷۴/۶ درصد) و تب (۷۳/۸ درصد) به ترتیب بیش‌ترین علائم بالینی در میان بیماران بودند که با مطالعه نصرالله زاده و همکاران هم‌خوانی داشت. کم‌ترین علامت بالینی استفراغ (۱۰/۷درصد) بود. در مطالعه نصرالله زاده و همکاران، کم‌ترین علامت بالینی درد قفسه سینه بود که هم‌خوانی ندارد (۴). در مطالعه چِن و همکاران، تب (۸۱/۷ درصد) و سرفه (۳۶/۵ درصد) به ترتیب بیش‌ترین علائم اولیه بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بودند که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد (۱۹). در مطالعه لانگ و همکاران بیش‌ترین علامت بالینی در بیماران سرفه بود (۶۶ درصد) که هم‌خوانی دارد (۲۰).

در پژوهش انجام شده بیماران به ترتیب فراوانی (۶۶/۱ درصد) عوارض قلب و عروق، (۶۳/۱ درصد) عوارض دستگاه گوارش، (۶۲/۳ درصد) عوارض پوست، (۴۴/۶ درصد) عوارض کلیه‌ها، (۵۳/۱ درصد) عوارض چشم‌ها، (۴۳/۱ درصد) عوارض اعصاب و (۲۷/۶ درصد) تجربه‌ی سایر عوارض مرتبط با دیابت را داشتند که با مطالعه سلوین و همکاران هم‌خوانی داشت (۲۷). در مطالعه رئیسی و همکاران با عنوان «بررسی ارتباط میزان ابتلا به کووید-۱۹ با بیماری‌های زمینه‌ای در بیماران بستری» ۱۶٪/۲ افراد تجربه بیماری‌های قلبی و ۶/۷ درصد افراد

[14] A. Simonnet
[15] J. Lighter
[16] R. Yadav
[17] M. Karmakar

[18] M. Senni
[19] افراد با سن بیش‌تر از ۵۰ سال

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

سابقه ابتلا به بیماری‌های کلیوی را داشتند (۲۸). در مطالعه الفتی فر و همکاران تحت عنوان «شیوع عوارض مزمن بیماری دیابت و عوامل خطر مرتبط با آن در بیماران مراجعه کننده به مرکز دیابت شهر همدان» عوارض اعصاب، چشم‌ها و قلب عروق به ترتیب بیش‌ترین فراوانی را داشتند که با مطالعه حاضر هم‌خوانی نداشت (۲۹).

نتیجه گیری

نتایج مطالعه نشان می‌دهد بارزترین علائم بالینی در بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ سرفه، تنگی نفس و تب است. شناسایی این علائم می‌تواند به تشخیص اولیه بیماری کمک کند و با بروز اولین علائم در بیماران دیابتی جدی‌تر به آن‌ها توجه شود و تحت درمان قرار گیرند تا از وخیم شدن حال بیمار که درمان آن را سخت می‌کند جلوگیری شود. بیمارانی که دارای عوارض ناشی از دیابت هستند نیز بیشتر مورد توجه قرار گیرند زیرا داشتن عوارض، طول بستری بیماران را افزایش می‌دهد. همچنین به افراد چاق توجه بیشتری گردد زیرا در بدحال شدن سریع‌تر آن‌ها تأثیرگذار است. لازم است که پرسنل درمانی و برنامه‌ریزان بهداشتی بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹ را از جهت کاهش مدت درمان و همچنین کاهش مرگ و میر مورد توجه قرار دهند.

محدودیت‌های پژوهش

در این مطالعه وضعیت تزریق دوزهای مختلف واکسن و همچنین مدت زمان تجربه‌ی هر کدام از عوارض مرتبط با دیابت توسط بیمار، در نظر گرفته نشده است. پیشنهاد می‌شود مطالعات بعدی با در نظر داشتن این موارد انجام پذیرد.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه دارای کد اخلاق IR.ZBMU.REC.1401.040 از دانشگاه علوم پزشکی زابل است. تمامی اصول اخلاقی و محرمانه بودن اطلاعات شخصی در آن رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از مسئولان محترم دانشگاه علوم پزشکی زابل و تمامی افرادی که در تهیه‌ی این مقاله با ما همکاری داشتند نهایت تشکر و قدردانی را دارند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافعی ندارند.

منابع مالی

این پژوهش حامی مالی ندارد.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران دیابتی مبتلا به کووید-۱۹

مشخصات دموگرافیک		فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۵۲	۴۰
	زن	۷۸	۶۰
سن	کم‌تر از ۵۲ سال	۳۰	۲۳
	۵۲ تا ۵۸ سال	۲۹	۲۲/۳
	۵۸ تا ۶۶ سال	۳۳	۲۵/۳
	۶۶ سال و بیشتر	۳۸	۲۹/۲
وضعیت تأهل	متأهل	۱۲۷	۹۷/۷
	مجرد	۳	۲/۳
شغل	کارمند	۱۳	۱۰
	آزاد	۲۵	۱۹/۲
	خانه دار	۷۳	۵۶/۲
	بی‌کار	۱۹	۱۴/۶
تحصیلات	فوق دیپلم و بالاتر	۱۴	۱۰/۷
	دیپلم و کم‌تر	۳۵	۲۶/۹
	بی‌سواد	۸۱	۶۲/۳
محل اقامت	شهر زابل	۶۹	۵۳
	روستا	۴۸	۳۶/۹
	سایر	۱۳	۱۰
نوع دیابت	نوع ۱	۳ (۲ نفر مرد و ۱ نفر زن)	۲/۳ (۶۶/۶٪ مرد و ۳۳/۳٪ زن)
	نوع ۲	۱۲۷ (۵۰ نفر مرد و ۷۷ نفر زن)	۹۷/۶ (۳۹/۳٪ مرد و ۶۰/۶٪ زن)
وضعیت بهبودی	بهبود یافته	۱۲۶ (۵۱ نفر مرد و ۷۵ نفر زن)	۹۶٪ (۴۰/۴٪ مرد و ۵۹/۵٪ زن)
	فوت شده	۴ (۱ نفر مرد و ۳ نفر زن)	۳ (۲۵٪ مرد و ۷۵٪ زن)
شاخص توده بدنی	لاغر	۴ (۲ نفر مرد و ۲ نفر زن)	۳ (۵۰٪ مرد و ۵۰٪ زن)
	طبیعی	۲۲ (۱۲ نفر مرد و ۱۰ نفر زن)	۱۶/۹ (۵۴/۵٪ مرد و ۴۵/۵٪ زن)
	اضافه وزن	۴۴ (۱۸ نفر مرد و ۲۶ نفر زن)	۳۳/۸ (۴۰/۹٪ مرد و ۵۹٪ زن)
	چاق	۶۰ (۲۰ نفر مرد و ۴۰ نفر زن)	۴۶/۱ (۳۳/۳٪ مرد و ۶۶/۶٪ زن)
سابقه جراحی	دارد	۲۲ (۵ نفر مرد و ۱۷ نفر زن)	۱۶/۹ (۲۲/۷٪ مرد و ۷۷/۲٪ زن)
	ندارد	۱۰۸ (۴۷ نفر مرد و ۶۱ نفر زن)	۸۳ (۴۳/۵٪ مرد و ۵۶/۴٪ زن)
سابقه مصرف مواد مخدر	دارد	۱۸ (۱۲ نفر مرد و ۶ نفر زن)	۱۳/۸ (۶۶/۶٪ مرد و ۳۳/۳٪)
	ندارد	۱۱۲ (۴۰ نفر مرد و ۷۲ نفر زن)	۸۶/۱ (۳۵/۷٪ مرد و ۶۴/۲٪ زن)

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

سابقه خانوادگی ابتلا به دیابت	دارد	۳۲ (۱۴ نفر مرد و ۱۸ نفر زن)		۲۴/۶ (۴۳/۷٪ مرد و ۵۶/۲٪ زن)
	ندارد	۹۸ (۳۸ نفر مرد و ۶۰ نفر زن)		۷۵/۳ (۳۸/۷٪ مرد و ۶۱/۲٪ زن)
علائم بالینی	تب	۹۶ (۴۸ نفر مرد و ۴۸ نفر زن)		۷۳/۸ (۵۰٪ مرد و ۵۰٪ زن)
	سرفه	۱۰۲ (۴۰ نفر مرد و ۶۲ نفر زن)		۷۸/۴ (۳۹/۲٪ مرد و ۶۰/۷٪ زن)
	تنگی نفس	۹۷ (۴۳ نفر مرد و ۵۴ نفر زن)		۷۴/۶ (۴۴/۳٪ مرد و ۵۵/۶٪ زن)
	ضعف و بی‌حالی	۷۴ (۳۵ نفر مرد و ۳۹ نفر زن)		۵۶/۹ (۴۷/۳٪ مرد و ۵۲/۷٪ زن)
	سر درد	۳۰ (۸ نفر مرد و ۱۱ نفر زن)		۲۳ (۲۶/۶٪ مرد و ۷۳/۳٪ زن)
	درد قفسه سینه	۱۹ (۸ نفر مرد و ۱۱ نفر زن)		۱۴/۶ (۴۲/۱٪ مرد و ۵۷/۸٪ زن)
	اسهال	۲۳ (۹ نفر مرد و ۱۴ نفر زن)		۱۷/۶ (۳۹/۱٪ مرد و ۶۰/۸٪ زن)
	گلو درد	۲۸ (۱۵ نفر مرد و ۱۳ نفر زن)		۲۱/۵ (۵۳/۵٪ مرد و ۴۶/۴٪ زن)
	استفراغ	۱۴ (۵ نفر مرد و ۹ نفر زن)		۱۰/۷ (۳۵/۷٪ مرد و ۶۴/۲٪ زن)
	سرگیجه	۳۴ (۲۰ نفر مرد و ۱۴ نفر زن)		۲۶/۱ (۵۸/۸٪ مرد و ۴۱/۱٪ زن)
سابقه عوارض مرتبط با دیابت[1]	قلب و عروق	مرد	۳۷	۴۳
		زن	۴۹	۵۶/۹
	چشم‌ها	مرد	۲۲	۳۱/۸
		زن	۴۷	۶۸/۱
	کلیه‌ها	مرد	۲۰	۳۴/۴
		زن	۳۸	۶۵/۵
	پوست	مرد	۳۲	۳۹/۵
		زن	۴۹	۶۰/۴
	اعصاب	مرد	۱۹	۳۳/۹
		زن	۳۷	۶۶
	دستگاه گوارش	مرد	۳۲	۳۹
		زن	۵۰	۶۰/۹
	سایر	مرد	۱۴	۳۸/۸
		زن	۲۲	۶۱/۱

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

References

1. Elnaggar A, Ta Park V, Lee SJ, Bender M, Siegmund LA, Park LG. Patients' use of social media for diabetes self-care: systematic review. Journal of medical Internet research. 2020; 22(4): e14209.
2. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes research and clinical practice. 2022; 183: 109119.
3. WHO. WHO Director-General's opening remarks at the Mission briefing on COVID-19. 2020. Available from: https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-missionbriefing-on-covid-19.
4. Nasrollahzadeh Sabet M, Khanalipour M, Gholami M, Sarli A, Rahimi Khorrami A, Esmaeilzadeh E. Prevalence, clinical manifestation and mortality rate in COVID-19 patients with underlying diseases. Journal of Arak University of Medical Sciences. 2020; 23(5): 740-9.
5. Gangadaran P, Padinjarathil H, Rajendran SH, Jogalekar MP, Hong CM, Aruchamy B, et al. COVID-19 and diabetes: What do we know so far?. Experimental Biology and Medicine. 2022; 247(15): 1330-4.
6. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. New England Journal of Medicine. 2020; 382(18): 1708-20.
7. Gupta R, Ghosh A, Singh AK, Misra A. Clinical considerations for patients with diabetes in times of COVID-19 epidemic. Diabetes & Metabolic Syndrome. 2020; 14(3): 211.
8. Organization WHo. ۲۰۲۲. [Available from: https://covid۱۹.who.int].
9. Pal R, Bhansali A. COVID-19, diabetes mellitus and ACE2: the conundrum. Diabetes Research and Clinical Practice. 2020; 162.
10. Xue T, Li Q, Zhang Q, Lin W, Wen J, Li L, et al. Blood glucose levels in elderly subjects with type 2 diabetes during COVID-19 outbreak: a retrospective study in a single center. Medrxiv. 2020: 2020-03.
11. Peric S, Stulnig TM. Diabetes and COVID-19: disease—management—people. Wiener Klinische Wochenschrift. 2020; 132: 356-61.
12. Malekshahi A. The Role of the Host Immune System in SARS-CoV-2 Infection. Yafteh. 2021; 23(2).
13. Dungan KM, Braithwaite SS, Preiser JC. Stress hyperglycaemia. The Lancet. 2009; 373(9677): 1798-807.
14. Bode B, Garrett V, Messler J, McFarland R, Crowe J, Booth R, et al. Glycemic characteristics and clinical outcomes of COVID-19 patients hospitalized in the United

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

States. Journal of Diabetes Science and Technology. 2020; 14(4): 813-21.
15. Hussain A, Bhowmik B, do Vale Moreira NC. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. Diabetes Research and Clinical Practice. 2020; 162: 108142.
16. Zhu L, She ZG, Cheng X, Qin JJ, Zhang XJ, Cai J, et al. Association of blood glucose control and outcomes in patients with COVID-19 and pre-existing type 2 diabetes. Cell Metabolism. 2020; 31(6): 1068-77.
17. Cariou B, Hadjadj S, Wargny M, Pichelin M, Al-Salameh A, Allix I, et al. Phenotypic characteristics and prognosis of inpatients with COVID-19 and diabetes: the CORONADO study. Diabetologia. 2020; 63(8): 1500-15.
18. England N. Type 1 and type 2 diabetes and COVID-19 related mortality in England. 2020. Available from: https://www.england.nhs.uk/publication/type-1-and-type-2-diabetes-and-covid-19-related-mortality-in-england./
19. Chen J, Qi T, Liu L, Ling Y, Qian Z, Li T, et al. Clinical progression of patients with COVID-19 in Shanghai, China. Journal of Infection. 2020; 80(5): 1-6.
20. Liu L, Lei X, Xiao X, Yang J, Li J, Ji M, et al. Epidemiological and clinical characteristics of patients with coronavirus disease-2019 in Shiyan City, China. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology. 2020; 10: 284.
21. Ravanbakhsh M, Bahadorimonfared A, Hatami H. Evaluation of factors related to body mass index of diabetic patients referred to Haft-e-Tir martyrs comprehensive health service center in Firoozkooh city during 2016-2019. Journal of Health in the Field. 2022; 9(4).
22. Simonnet A, Chetboun M, Poissy J, Raverdy V, Noulette J, Duhamel A, et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. Obesity. 2020; 28(7): 1195-9.
23. Lighter J, Phillips M, Hochman S, Sterling S, Johnson D, Francois F, et al. Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission. Clinical Infectious Diseases. 2020; 71(15): 896-7.
24. Yadav R, Aggarwal S, Singh A. SARS-CoV-2-host dynamics: Increased risk of adverse outcomes of COVID-19 in obesity. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. 2020; 14(5): 1355-60.
25. Suthar AB, Wang J, Seffren V, Wiegand RE, Griffing S, Zell E. Public health impact of covid-19 vaccines in the US: observational study. Bmj. 2022; 377.
26. Senni M. COVID-19 experience in Bergamo, Italy. European Heart Journal. 2020; 41(19): 1783-7.
27. Selvin E, Juraschek SP. Diabetes epidemiology in the COVID-19

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]

pandemic. Diabetes care. 2020;43(8):1690-4.

28. Raesi R, Abbasi Z, Raei M, Hushmandi K. The relationship between the incidence of COVID-19 with the underlying diseases in hospitalized patients. EBNESINA. 2022; 24(3): 75-80.

29. Olfatifar M, Karami M, Hosseini SM, shokri P. Prevalence of chronic complications and related risk factors of diabetes in patients referred to the diabetes center of Hamedan Province. Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. 2017; 25(2): 69-74.

[Downloaded from jdn.zbmu.ac.ir on 2026-11-17]