

مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
 دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی
 دوره‌ی بیست و چهارم، شماره‌ی ۳، صفحه‌های ۲۰۷-۱۹۶ (مرداد - شهریور ۱۴۰۱)

تبیین عوامل مؤثر بر خودمراقبتی و مدیریت دیابت طی همه‌گیری جهانی کووید-۱۹: یک مطالعه کیفی

دکتر سارا جلالی فراهانی^۱، فاطمه ماهانی^۱، دکتر رحمن پناهی^۱، دکتر فریدون عزیزی^۲،
 دکتر پریسا امیری^۱

۱) مرکز تحقیقات تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، ۲) مرکز تحقیقات غدد درون‌ریز، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، نشانی مکاتبه با نویسنده‌ی مسؤل: ولنجک، خیابان یمن، خیابان شهید اعرابی، پلاک ۲۲، پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم، کدپستی: ۱۹۳۹۵۴۷۶۳، دکتر پریسا امیری؛ e-mail: amiri@endocrine.ac.ir

چکیده

مقدمه: اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دیابت برای کنترل گلوکز خون ضروری است و لیکن پیروی از آن‌ها؛ به دلیل محدودیت‌های مرتبط با کووید-۱۹، با چالش مواجه شده است. این محدودیت‌ها بر وضعیت روانی-اجتماعی افراد مبتلا به دیابت تأثیر منفی گذاشته است و می‌تواند از خودمراقبتی بهینه جلوگیری کند. لذا این مطالعه با هدف تبیین تجربیات افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در مورد عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی و مدیریت بیماری دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ انجام شد. مواد و روش‌ها: این مطالعه کیفی با استفاده از تحلیل محتوای قراردادی انجام شد و داده‌های آن از طریق مصاحبه با افراد بالای ۱۸ سال مبتلا به دیابت نوع ۲، که از درمانگاه غدد بیمارستان عرفان تهران انتخاب شدند، جمع‌آوری گردید. مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با استفاده از تلفن و پیام‌رسان واتساپ، با ۲۰ شرکت‌کننده (۱۵ زن) انجام شد. تحلیل محتوا با استفاده از روش مقایسه‌ای مستمر انجام شد و از روش کدگذاری باز و محوری استفاده گردید. داده‌ها به صورت دستی کدگذاری شدند و مفاهیم و دسته‌بندی‌های اصلی از داده‌ها پدیدار شدند. یافته‌ها: دو مضمون اصلی شامل؛ چالش‌ها و محدودیت‌های خودمراقبتی دیابت و تسهیل‌کننده‌های خودمراقبتی مؤثر، از داده‌ها پدید آمد. چالش‌ها و محدودیت‌ها شامل چهار موضوع فرعی بود: تغییرات اجتناب‌ناپذیر سبک زندگی، مشکلات روان‌شناختی اجتماعی، محدودیت/عدم دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی و دارو، و پیامدهای نامطلوب جسمانی. تسهیل‌کننده‌ها دو موضوع فرعی داشتند: بهبود توانایی فردی و حفظ تعامل اجتماعی. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که تغییرات اجتناب‌ناپذیر سبک زندگی، دسترسی محدود به مراقبت‌های بهداشتی و پیامدهای روان‌شناختی اجتماعی نامطلوب مهم‌ترین چالش‌ها برای مدیریت دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ بودند. بهبود مهارت‌های مدیریت استرس و راهبردهای مقابله‌ای مؤثر می‌تواند اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی را تسهیل کند.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، مدیریت دیابت، مطالعه کیفی، رفتارهای خودمراقبتی، دیابت نوع ۲

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۹/۱۲ - دریافت اصلاحیه: ۱۴۰۴/۱۱/۱ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۱/۱

مقدمه

این بیماری سلامت عمومی جهانی را تهدید کرده و باعث مرگ بیش از ۶ میلیون نفر در سراسر جهان شده است. ایران با بیش از ۱۴۰۰۰۰ مرگ ثبت شده، کانون داغ کووید-۱۹ در منطقه خاورمیانه بوده است.^۲ نظر به شواهد موجود، افراد

در ماه مارس ۲۰۲۰، سازمان بهداشت جهانی، کووید-۱۹ را به عنوان یک بیماری عفونی همه‌گیر در جهان اعلام کرد.^۱

داشتن خودمراقبتی مؤثر توصیف کردند.^{۲۱} نظر به اتخاذ سیاست‌های مختلف مرتبط با کووید-۱۹ توسط کشورها،^{۲۲} تجربیات افراد مبتلا به دیابت در جوامع دیگر می‌تواند با جامعه ایران متفاوت باشد. در این راستا مطالعه‌ای که به بیان اثرات نامطلوب قرنطینه بر وضعیت سلامت و رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ در دوران همه‌گیری پرداخته، چالش‌های اصلی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ را در ۶ حیطه اصلی رژیم غذایی، فعالیت بدنی، مصرف دارو، ویزیت‌های بعدی در بیمارستان‌ها و درمانگاه‌ها، حمایت اجتماعی از اعضای خانواده و دوستان و در نهایت سلامت روانی تبیین نموده است.^{۲۳} همچنین دو مطالعه کیفی نیز در شهرهای ارومیه و بوشهر انجام شد.^{۲۴، ۲۵} هدف از مطالعه انجام شده در ارومیه؛ بررسی چالش‌های مادران ایرانی در مراقبت از کودکان مبتلا به دیابت نوع ۱ در دوران شیوع کووید-۱۹ بود. کنترل دیابت در سایه بیماری کوید ۱۹ مفهوم اصلی استخراج شده بود که دارای سه زیر طبقه شامل؛ در مسیر کنترل دیابت، مراقبت محتاطانه در سایه همه‌گیری کووید-۱۹ و ناکارآمدی نسبی نظام مراقبت‌های بهداشتی بود.^{۲۴} یافته‌های مطالعه انجام شده در بوشهر چالش‌ها و مشکلات موجود جهت اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ را نشان داد، که عمدتاً شامل مشکلاتی نظیر عدم پیروی از رژیم‌های غذایی، کاهش فعالیت‌های ورزشی و در نتیجه برگزیدن سبک زندگی بی‌تحرک، پرداخت هزینه‌های گزاف و افزایش دوز مصرف داروهای بی کیفیت به دنبال کمیاب و یا نایاب شدن داروها بودند.^{۲۵} مطالعه مذکور صرفاً متمرکز بر موانع و مشکلات بود و به تسهیل‌کننده‌های رفتارهای خودمراقبتی نپرداخته بود. بررسی هم‌زمان موانع و تسهیل‌کننده‌های اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی ممکن است شواهدی برای درک بهتر مدیریت دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در جامعه ما ارائه دهد. با توجه به شیوع بالای دیابت نوع ۲ در جمعیت ایران،^{۲۶} و نبود مطالعه‌ای در خصوص چالش‌های مرتبط با خودمراقبتی از دیدگاه مبتلایان به دیابت در شهر تهران، و همچنین نبود شواهدی در خصوص تسهیل‌کننده‌های اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی در کشور، مطالعه کیفی حاضر به تبیین تجربیات افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در مورد عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی و مدیریت بیماری در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در تهران پرداخت.

مبتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت؛ به‌طور قابل‌توجهی در معرض خطر ابتلا به علائم شدید، بستری‌شدن در بیمارستان و مرگ‌ومیر می‌باشند.^{۲۷} مطابق با این شواهد، در ایران نیز دیابت نوع ۲ به‌عنوان عاملی مؤثر بر تشدید عوارض در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ شناسایی شد.^۶ طبق آمارهای موجود، در سال‌های اخیر، با توجه به تغییر شیوه زندگی به ویژه رواج رژیم غذایی ناسالم و کم‌تحرکی، شیوع دیابت نوع ۲ در ایران به حدود ۲۰٪ رسیده است که در زنان اندکی بیشتر از مردان است.^{۷، ۸} پیشگیری و کاهش عوارض بلندمدت این بیماری مزمن از جمله زخم پای دیابتی، نارسایی کلیه، رتینوپاتی و نوروپاتی دیابتی، نیازمند مراقبت پزشکی طولانی مدت و خودمراقبتی مؤثر است.^۹

ابتلاء به دیابت نوع ۲، افراد را با وضعیتی پیچیده روبرو می‌سازد که مدیریت این شرایط علاوه بر دریافت مراقبت‌های تخصصی درمانی، نیازمند خودمراقبتی از سوی افراد مبتلاست.^{۱۰} رفتارهای خودمراقبتی شامل؛ رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی منظم، مصرف منظم داروها، پایش قند خون و مهارت‌های مقابله‌ای سالم است.^{۱۱} به‌منظور محدودکردن شیوع کووید-۱۹، بسیاری از کشورها فاصله‌گذاری اجتماعی را انتخاب کردند.^{۱۲} این تصمیم فعالیت‌های روزمره زندگی را، به‌ویژه در میان افراد مبتلا به دیابت، محدود نمود.^{۱۳} اگرچه مراقبت از خود همیشه برای افراد مبتلا به دیابت دشوار بوده،^{۱۴} محدودیت‌های مرتبط با کووید-۱۹ باعث چالش‌های بیشتری شده است.^{۱۵، ۱۶} این محدودیت‌ها بر سلامت روانی و روابط بین‌فردی افراد مبتلا به دیابت اثر سوء داشته؛ که می‌تواند بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی از جمله تغذیه سالم و فعالیت بدنی آن‌ها تأثیر منفی بگذارد.^{۱۷، ۱۸} از سوی دیگر بهبود کنترل قند خون می‌تواند منجر به کاهش خطر ابتلا به فرم شدید کووید-۱۹ شود.^{۱۹} از این رو، حفظ و ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی، به ویژه در طول همه‌گیری اخیر، از اهمیت دوچندانی برخوردار است.

با توجه به مطالب پیش گفت، بررسی و شناخت عوامل مؤثر بر خودمراقبتی مبتلایان به دیابت نوع ۲ در شرایط محدودیت‌های کووید-۱۹ بیش از پیش ضروری می‌نماید.^{۱۱} مطالعاتی که در این زمینه در سایر جوامع اجرا شده‌اند؛ موانعی را برای اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دیابت به‌دلیل محدودیت‌های کووید-۱۹ شناسایی کرده‌اند.^{۱۵، ۲۰} به‌عنوان مثال، در یک مطالعه در چین، شرکت‌کنندگان کمبود منابع محیطی و راهبردهای حمایتی را به عنوان مشکلاتی برای

مواد و روش‌ها

نوع مطالعه و شرکت‌کنندگان

برای تبیین عوامل مؤثر بر خودمراقبتی و مدیریت دیابت طی همه‌گیری جهانی کووید-۱۹، یک مطالعه کیفی با استفاده از تحلیل محتوای قراردادی (مرسوم)^۱ انجام شد. این رویکرد زمانی استفاده می‌شود که تحقیقات موجود در موضوع مورد نظر محدود باشند و به اکتشاف و تبیین پدیده از دید تجربه‌کنندگان آن می‌پردازد. رویکرد کیفی پژوهش، به محقق اجازه می‌دهد با ورود به لایه‌های درونی تجارب افراد؛ به ارزیابی نحوه‌ی شکل‌گیری ادراک آن‌ها در بستر فرهنگی مربوطه پرداخته و دست‌آوردی فرای آزمون متغیرهای از پیش تعیین شده داشته باشد. در این رویکرد از به کارگیری مقوله‌های از پیش مشخص شده پرهیز می‌شود و کدگذاری‌ها به صورت مستقیم از داده‌های متنی خام استخراج می‌شوند.^{۲۷}

مشارکت‌کنندگان مطالعه حاضر شامل ۲۰ فرد بزرگسال مبتلا به دیابت نوع ۲، مراجعه‌کننده به یکی از درمانگاه‌های مرجع بیماران غدد درون‌ریز و متابولیسم در شهر تهران (درمانگاه بیمارستان عرفان) بودند که با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان، ابتدا لیستی از ویژگی‌های تاثیرگذار بر تجربیات بیماران مبتلا به دیابت؛ شامل جنسیت، سن، سطح سواد، مدت ابتلاء به دیابت و روش‌های درمانی تهیه شد. سپس جهت رعایت اصل نمونه‌گیری با حداکثر تنوع، تلاش گردید افرادی برای مصاحبه دعوت شوند که ویژگی‌های مذکور را پوشش دهند. شرکت‌کنندگان بر اساس معیارهای ورود به مطالعه زیر انتخاب شدند: ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲، داشتن سن بیشتر از ۱۸ سال، گذشتن یک سال و یا بیشتر از مدت ابتلا به دیابت نوع ۲، موافقت با به اشتراک گذاشتن تجربیات خود از اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دیابت. همچنین بیماران مبتلا به بیماری‌های روحی- روانی از مطالعه حذف شدند. در نهایت ۱۵ زن و ۵ مرد واجد شرایط مبتلا به دیابت نوع ۲ در این مطالعه شرکت کردند. لازم به ذکر است که براساس داده‌های کشوری، تعداد زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ در حدود ۲ برابر مردان است،^{۲۸} از این رو جمعیت بیشتری از مراجعین به درمانگاه‌های دیابت را زنان تشکیل می‌دهند. از

سوی دیگر برای شرکت در این مطالعه از هر دو جنسیت دعوت بعمل آمد، اما زنان بیشتری برای مشارکت در مطالعه‌ی حاضر موافقت کردند. این مساله می‌تواند ریشه در تمایل بیشتر زنان برای برقراری ارتباطات کلامی و به اشتراک گذاشتن تجارب خود و همچنین میزان اشتغال پایین‌تر آنان داشته باشد.

جمع‌آوری داده‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی، داده‌های مربوط به مدت زمان ابتلا به دیابت و داروهای مصرفی با استفاده از پرسش‌نامه خودگزارشی جمع‌آوری شد. برای بررسی تجربیات شرکت‌کنندگان در خصوص عوامل مؤثر بر رفتارهای خودمراقبتی در طول همه‌گیری کووید-۱۹، بیست مصاحبه عمیق نیمه‌ساختار یافته در فاصله اردیبهشت تا مرداد ۱۳۹۹ انجام شد. با توجه به شیوع کووید-۱۹، تمام مصاحبه‌ها از طریق تماس تلفنی یا تماس صوتی با پیام رسان واتساپ^{۲۹} انجام شد. پس از کسب موافقت شرکت‌کنندگان برای شرکت در مطالعه، یک مصاحبه برخط (با استفاده از واتساپ) یا یک مصاحبه تلفنی برای هر شرکت‌کننده برنامه‌ریزی شد. محقق در زمان تعیین شده با شرکت‌کنندگان تماس گرفت و در صورت آمادگی برای پاسخ‌گویی به سؤالات، مصاحبه آغاز شد. همه سؤالات به صورت باز بودند تا به شرکت‌کنندگان اجازه دهند تجربیات و برداشت‌های خود را به طور کامل شرح دهند و با پیشرفت تحقیق، مصاحبه‌ها متمرکزتر و اختصاصی‌تر شدند. هدف اصلی سؤالات مصاحبه به دست آوردن بینشی در مورد تغییرات، محدودیت‌ها و تسهیل‌کننده‌های اتخاذ خودمراقبتی و مدیریت دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ بود. سؤالات اختصاصی‌تر مربوط به (۱) فعالیت بدنی روزانه و رژیم غذایی، (۲) شرایط جسمی و روانی، (۳) روابط بین فردی، (۴) دسترسی به مراقبت‌های پزشکی و (۵) تسهیل‌کننده‌های اتخاذ خودمراقبتی بود. هر مصاحبه بین ۴۰ تا ۵۰ دقیقه طول کشید. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از دستگاه ضبط صدا انجام شد. تمام مصاحبه‌ها به صورت کلمه به کلمه به زبان فارسی رونویسی شد.

تحلیل داده‌ها

داده‌ها به صورت دستی و با استفاده از روش مقایسه‌ای مستمر^{۲۸} تجزیه و تحلیل شدند. کدگذاری باز و محوری جهت تحلیل محتوا انجام شد. تمامی مصاحبه‌ها توسط یکی از

خصوصیات محیط و هم‌چنین تعداد، طول جلسات، دوره زمانی، نحوه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد. هم‌چنین در مطالعه حاضر با هدف اطمینان از قابلیت اعتماد و تأییدپذیری، قابلیت حسابرسی با حفظ مستندات (مانند اطلاعات خام، ضبط شنیداری، فرم مصاحبه، ارائه نقل قول‌ها در گزارش) و روشن‌سازی فعالیت‌ها با ارائه جزئیات نحوه انجام مراحل مختلف پژوهش تضمین گردید.

ملاحظات اخلاقی

در مورد ملاحظات اخلاقی در این پژوهش، ابتدا تاییدیه کمیته اخلاق پژوهشکده غدد درون‌ریز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی دریافت شد (با کد اخلاق IR.SBMU.ENDOCRINE.REC.1400.106). سپس استانداردهای اخلاقی در انجام مطالعه رعایت شد. هم‌چنین شرکت‌کنندگان در پژوهش، در ابتدای مطالعه از محرمانه بودن اطلاعات، نحوه چگونگی انجام طرح و هم‌چنین هدف از انجام این طرح توجیه شده و پس از ارائه رضایت‌نامه آگاهانه کتبی، وارد پژوهش شدند.

یافته‌ها

میانگین سن شرکت‌کنندگان $60/1 \pm 10/5$ و دامنه مدت زمان ابتلا به دیابت بین ۱ تا ۲۵ سال بود. سایر ویژگی‌های شرکت‌کنندگان مطالعه به تفکیک جنسیت، در جدول ۱ گزارش شده‌اند. بر اساس یافته‌های این مطالعه، عوامل مؤثر بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دیابت نوع ۲ در قالب دو مفهوم اصلی تبیین شدند: (۱) چالش‌ها و محدودیت‌های خودمراقبتی و (۲) تسهیل‌کننده‌های خودمراقبتی مؤثر. چالش‌ها و محدودیت‌ها در قالب چهار طبقه مفهومی تبیین شدند: تغییرات اجتناب‌ناپذیر سبک زندگی، مشکلات روان‌شناختی-اجتماعی، محدودیت/عدم دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی و دارو، و پیامدهای نامطلوب جسمانی. تسهیل‌کننده‌ها شامل دو طبقه مفهومی اصلی بودند: بهبود توانایی‌های فردی و حفظ تعامل اجتماعی (نمودار ۱).

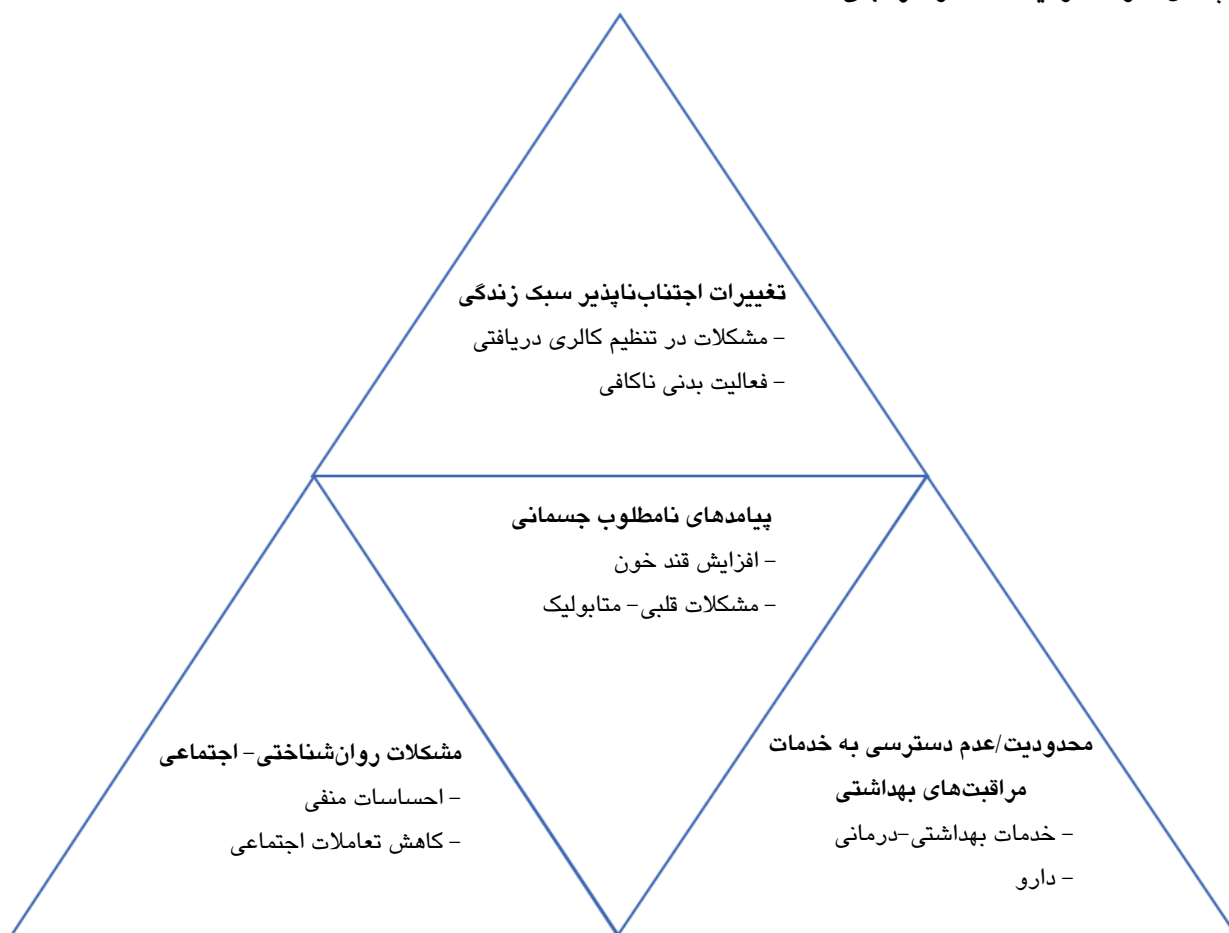
نویسندگان همکار انجام شده و در اولین زمان ممکن به طور کلمه به کلمه پیاده شد. هر رونوشت به منظور شناسایی کدهای کلیدی، خط به خط خوانده شد و مفاهیم اصلی در قالب کد در حاشیه متون یادداشت شد و طی این فرآیند داده‌ها به کدها تقلیل یافت. متن کدگذاری شده حداقل توسط یکی دیگر از اعضای تیم تحقیقاتی بررسی شد. تفاوت‌های احتمالی در کدهای ارائه شده در طول بحث‌های گروهی با تیم تحقیق بررسی و حل شد. متعاقباً، پس از مقایسه همه کدهایی که در مرحله اول تحلیل پدیدار شد، آن‌هایی که دارای معانی مرتبط یا از نظر مفهومی مشابه بودند، در زیرمجموعه‌هایی دسته‌بندی شدند و طبقات تشکیل گردید. مصاحبه‌ها تا اشیاع داده‌ها ادامه یافت و پس از دو مصاحبه جهت اطمینان از عدم وجود کدهای جدید متوقف شد. اشیاع داده‌ها زمانی رخ داد که هیچ کد یا دسته‌بندی جدیدی شناسایی نشد.

در پژوهش حاضر برای اطمینان از صحت و دقت علمی مطالعه کیفی، از معیارهای گوبا و لینکلن^۱ شامل ۴ شاخص اصلی تحت عنوان اعتبار، انتقال‌پذیری، اطمینان‌پذیری (قابلیت اعتماد) و تأییدپذیری استفاده گردید. با هدف افزایش اعتبار اطلاعات، بازبینی توسط همکاران تحقیق انجام شد، به طوری که علاوه بر پژوهش‌گر اصلی، سایر اعضای تیم تحقیق نیز در تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها مشارکت داشتند. در خصوص یافته‌های متناقض؛ جلسات بحث و بررسی تا رسیدن به اجماع نهایی برگزار گردید. هم‌چنین از روش بازبینی مشارکت‌کنندگان به منظور ارزیابی سازگاری کدها با تجربیات مشارکت‌کنندگان استفاده شد که طی آن متن کدگذاری شده مصاحبه‌ها برای اخذ تأیید برای تعدادی از شرکت‌کنندگان ارسال شد. به علاوه، با هدف نمونه‌گیری با حداکثر تنوع، شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر از گروه‌های مختلف سنی، با سطوح متفاوت تحصیلات و وضعیت اشتغال و تغییرات ایجاد شده در اثر دیابت (طول مدت ابتلا و نوع درمان)، انتخاب شدند تا بر اساس مشارکت طیف گسترده‌ای از شرکت‌کنندگان، درک عمیق‌تر و تصویری غنی از پدیده مورد مطالعه به دست آید. با هدف فراهم کردن زمینه قضاوت و ارزیابی دیگران در رابطه با قابلیت انتقال یافته‌ها به موقعیت‌های مشابه، اقداماتی مانند توصیف عمیق و ارائه جزئیات در زمینه تعداد و ویژگی‌های شرکت‌کنندگان،

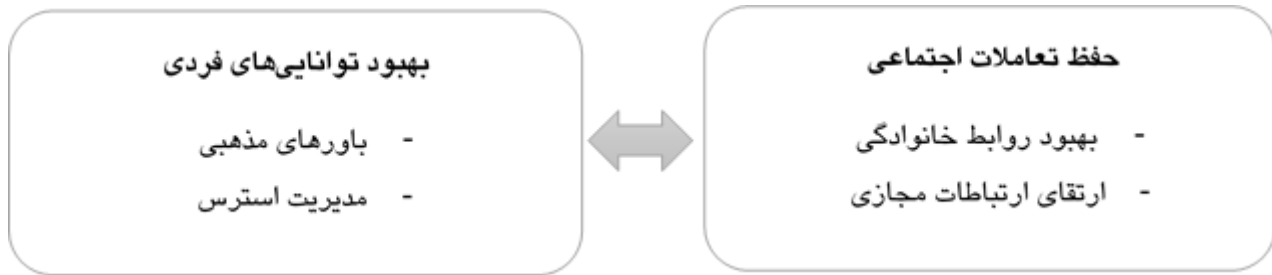
جدول ۱- ویژگی‌های شرکت‌کنندگان در مطالعه

زن (تعداد= ۱۵)	مرد (تعداد= ۵)	
۶۰/۷±۱۲/۰	۵۸/۴±۳/۷	سن (سال)
		وضعیت تاهل
۱۲(۸۰/۰)	۵(۱۰۰)	- متاهل
۳(۲۰/۰)	۰(۰/۰)	- مطلقه/بیوه
		میزان تحصیلات
۴(۲۶/۷)	۰(۰/۰)	- زیر دیپلم
۵(۳۳/۳)	۳(۶۰/۰)	- دیپلم
۶(۴۰/۰)	۲(۴۰/۰)	- تحصیلات دانشگاهی
		وضعیت اشتغال
۱۲(۸۰/۰)	۲(۴۰/۰)	- خانه‌دار/ بازنشسته
۳(۲۰/۰)	۳(۶۰/۰)	- شاغل
		درمان
۱۱(۷۳/۳)	۳(۶۰/۰)	- قرص
۱(۶/۷)	۱(۲۰/۰)	- قرص و انسولین
۳(۲۰/۰)	۱(۲۰/۰)	- انسولین

الف) چالش‌ها و محدودیت‌های خودمراقبتی



ب) تسهیل‌کننده‌های خودمراقبتی



نمودار ۱- عوامل مؤثر بر رفتارهای خودمراقبتی افراد مبتلا به دیابت طی همه‌گیری کووید-۱۹

برای انجام کارهای روزانه بیرون می‌رفتم، فعالیت‌های بدنی زیادی داشتم. از آنجایی که روال روزانه‌ام تغییر کرد، دیگر فعالیت بدنی زیادی ندارم." (زن ۷۶ ساله). بر همین اساس، یکی دیگر از شرکت‌کنندگان اظهار داشت: "من و همسر هر روز یا حداقل پنج روز در هفته در فضای باز پیاده‌روی می‌کردیم، اما اکنون باید در خانه بمانیم." (مرد ۵۷ ساله). تعدادی از شرکت‌کنندگان با اشاره به این‌که اگر چه سعی کردند در خانه فعالیت بدنی داشته باشند و آن را با فعالیت‌های بدنی در فضای باز جایگزین کنند، اما با این حال مانند قبل مفید نبود: "من هر روز در فضای باز پیاده‌روی می‌کردم، اما اکنون این امکان وجود ندارد. تصمیم گرفتیم که در عوض در خانه راه برویم، اگرچه فکر می‌کنم آن‌طور که باید فایده نداره." (زن ۶۴ ساله).

ب) مشکلات روان‌شناختی- اجتماعی: با توجه به اظهارات شرکت‌کنندگان، پیامدهای روانی نامطلوب مانند؛ اضطراب، غم، تنهایی، و تعاملات اجتماعی مختل شده، بر سلامت روان آن‌ها تأثیر سوء می‌گذاشت و با ایجاد مشکلاتی برای اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی موثر و مدیریت مطلوب دیابت همراه بود:

احساسات منفی. برخی از شرکت‌کنندگان توضیح دادند که چگونه احساسات منفی مانند غم و اندوه باعث عدم تعادل قند خون آنان می‌شود. "من شنیدم که افراد مبتلا به دیابت بیشتر از دیگران به کووید-۱۹ مبتلا می‌شوند، که بسیار ناراحت‌کننده بود. قند خونم بیش از حد طبیعی نوسان کرده بود و در کنترل آن مشکل داشتم." (زن ۴۸ ساله). علاوه بر این، بسیاری از شرکت‌کنندگان گزارش دادند که هر زمان که نیاز به قرار ملاقات‌های معمول با پزشک خود داشتند یا برای معاینه دیابت در بیمارستان حضور داشتند، دچار اضطراب می‌شدند. آن‌ها معتقد بودند که رفتن به این مکان‌ها خطرناک است و احتمال ابتلا به بیماری کرونا را افزایش می‌دهد:

مفهوم اول: چالش‌ها و محدودیت‌های خودمراقبتی

الف) تغییرات اجتناب‌ناپذیر سبک زندگی: در این مطالعه، بسیاری از شرکت‌کنندگان اظهار داشتند که روال روزانه آن‌ها پس از همه‌گیری کووید-۱۹ تغییر کرده و رفتارهای خودمراقبتی آن‌ها را، که عمدتاً مربوط به رژیم غذایی و سطح فعالیت بدنی روزانه آن‌هاست، هدف قرار داده است. شرکت‌کنندگان توضیح دادند که چگونه برای مدیریت دیابت با محدودیت‌هایی در پی‌گیری فعالیت‌های مراقبت از دیابت مواجه شدند:

مشکلات در تنظیم کالری دریافتی. اکثر شرکت‌کنندگان با اشاره به این‌که تغییر در برنامه روزانه آن‌ها مانند؛ ماندن در خانه به دنبال قرنطینه اجباری، منجر به پرخوری می‌شود، خاطر نشان کردند: "رژیم غذایی خود را رعایت نمی‌کنم و مانند در خانه باعث شده بیشتر از حد معمول غذا بخورم" (زن ۶۲ ساله). در همین راستا یکی دیگر از شرکت‌کنندگان عنوان کرد: "این روزها کاری ندارم و چون در خانه هستم غذای بیشتری می‌خورم" (مرد ۵۷ ساله). از سوی دیگر، تعدادی از شرکت‌کنندگان توضیح دادند که به دلیل موانعی که بر سر راه فعالیت بدنی روزانه آن‌ها در طول همه‌گیری کووید-۱۹ وجود داشت، تصمیم به کاهش کالری دریافتی و پیروی از رژیم غذایی سخت‌گیرانه‌تری گرفتند: "من نمی‌توانم مثل قبل هرچه می‌خواهم بخورم، زیرا نمی‌توانم از نظر بدنی فعال باشم تا کالری اضافی را بسوزانم. تصمیم گرفتم برخی از غذاها را حذف کنم و رژیم غذایی خود را محدود کنم" (مرد ۵۵ ساله).

فعالیت بدنی ناکافی. همان‌طور که اکثر شرکت‌کنندگان خاطر نشان کردند، کاهش فعالیت بدنی روزانه با توجه به محدودیت‌های قرنطینه اجتناب‌ناپذیر بود و این به عنوان یک نقطه ضعف در اتخاذ رفتار خودمراقبتی به حساب می‌آمد. یکی از شرکت‌کنندگان توضیح داد: "قبل از همه‌گیری، وقتی

با مشکل قابل توجهی روبرو بودیم. (زن ۶۳ ساله). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان گفت: "در این مدت (همه‌گیری کووید-۱۹) داروهای من به راحتی پیدا نشد." (زن ۶۴ ساله). همان‌طور که مصاحبه‌شونده دیگر توضیح داد، یافتن انسولین سخت بود: "من از انسولین استفاده می‌کنم و مشکلات زیادی برای تهیه آن داشتم. پس از مدت‌ها جستجو، فقط نصف دوز مورد نیازم را پیدا کردم." (مرد ۵۵ ساله).

د) پیامدهای نامطلوب جسمانی: در نهایت، اثرات نامطلوب جسمانی موضوع دیگری است که برخی از شرکت‌کنندگان به آن اشاره می‌نمودند که عمدتاً ناشی از ارتباط متقابل چالش‌ها و محدودیت‌هایی است که قبلاً ذکر شد. مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ روال زندگی روزانه آن‌ها را تغییر داد و باعث ایجاد چالش‌هایی برای خودمراقبتی آن‌ها شد و در نتیجه آن‌ها تأثیرات جسمانی منفی از جمله افزایش قند خون و مشکلات قلبی متابولیک را تجربه کردند:

افزایش گلوکز خون. گروهی از شرکت‌کنندگان توضیح دادند که به دنبال مختل شدن فعالیت‌های جسمانی روزانه شان، گلوکز خون آن‌ها افزایش یافته است. "قند خون من افزایش یافته است چون نمی‌توانستم فعالیت بدنی داشته باشم." (زن ۶۱ ساله). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان گفت: "هفته گذشته آزمایش کامل چکاپ انجام دادم، می‌تونم بگم متأسفانه در این مدت (همه‌گیری کووید-۱۹) قند خونم افزایش یافته است و سعی می‌کنم بین رژیم غذایی و فعالیت بدنی‌ام تعادل برقرار کنم." (مرد ۵۵ ساله). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان اظهار کرد: "داشتن یک زندگی بی‌تحرك پس از همه‌گیری کووید-۱۹ باعث افزایش قند خون من شد." (مرد ۶۰ ساله).

مشکلات قلبی متابولیک. تعداد محدودی از شرکت‌کنندگان، افزایش فشار خون و تپش قلب خود را به استرس مرتبط با مدیریت بیماری خود در زمان کووید-۱۹ نسبت دادند "من فکر می‌کنم محدودیت‌های قرنطینه رو فشار خون من تأثیر منفی می‌گذارد، زیرا در مورد مراقبت از دیابت استرس داشتم که فشار خونم افزایش یافت." (زن ۶۳ ساله). بر همین اساس، یکی دیگر از شرکت‌کنندگان گفت: "در این روزها استرس زیادی در مورد بیماری خود (دیابت) تجربه کردم که باعث تپش قلبم شد." (زن ۸۲ ساله).

مفهوم دوم: تسهیل‌کننده‌های خودمراقبتی مؤثر

"برای من خیلی سخت است که قرار ملاقات‌های معمول خود را با پزشک خود داشته باشم زیرا در طول همه‌گیری نگران مراجعه به درمانگاه بودم." (مرد ۵۶ ساله). در همین راستا تعدادی از شرکت‌کنندگان عنوان کردند که برای انجام آزمایش‌های منظم دیابت به بیمارستان نرفتند: «بیش از سه ماه است که آزمایش‌های منظم انجام نداده‌ام... نگرانم در بیمارستان کرونا بگیرم." (زن ۷۴ ساله).

کاهش تعاملات اجتماعی. بر اساس تجربیات شرکت‌کنندگان، تنهایی و روابط کمتر با اقوام و دوستان بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی تأثیر گذاشت: "تنها شدن من را پرخاشگر و خشمگین کرد و انگیزه‌هایم برای کنترل دیابت را از دست دادم." (زن ۵۸ ساله). گروهی از شرکت‌کنندگان نیز تاکید کردند که کاهش تعاملات اجتماعی باعث تضعیف خلق و خوی آنان می‌شد که باعث می‌شد نتوانند قند خون خود را به طور مؤثر کنترل کنند: "همه‌گیری فعلی جنبه‌های مختلف زندگی من از جمله ملاقات با فرزندانم را مختل کرد که باعث شد احساس افسردگی کنم و نتوانم روی نظارت بر قند خون مانند قبل تمرکز کنم." (زن ۸۲ ساله).

ج) محدودیت/عدم دسترسی به خدمات مراقبت‌های بهداشتی و دارو: برخی از شرکت‌کنندگان خاطر نشان کردند که در طول همه‌گیری کووید-۱۹، در گرفتن وقت ملاقات از پزشک خود با مشکلاتی مواجه بودند. علاوه بر این، برخی نتوانستند داروهای خود را مطابق معمول پیدا کنند:

خدمات بهداشتی و درمانی. برخی از شرکت‌کنندگان اشاره کردند که دسترسی محدود یا عدم دسترسی به پزشکان و خدمات بهداشتی و درمانی داشتند. لذا به دنبال همه‌گیری کووید-۱۹، برخی از درمانگاه‌ها قرار ملاقات‌های معمول خود را لغو کردند: "من قرار ملاقات منظم خود را با پزشکم نداشتم چون درمانگاه‌ها بسته بودند." (زن ۵۸ ساله). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان توضیح داد: "هر دو ماه یک بار به پزشک مراجعه می‌کردم اما نوبت‌های منظم لغو می‌شد و دسترسی به پزشک نداشتم و بدون مشورت داروهایم را تکرار می‌کردم." (زن ۴۸ ساله). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان گفت: "از زمانی که وقت مراجعه به پزشکم لغو شد، نگران سلامت جسمی خود بودم." (زن ۵۲ ساله).

دارو. برخی از شرکت‌کنندگان موانعی را برای دریافت داروهای خود در طول همه‌گیری گزارش کردند. به دلیل کمبود دارو در کشور، برخی از آن‌ها نتوانستند داروهای ضروری را به راحتی پیدا کنند: "ما در یافتن داروهای خود

دیابت آن‌ها کمک می‌کند. آن‌ها رابطه خانوادگی خوب را برای کاهش استرس و حفظ رفتارهای خودمراقبتی کارآمد این‌گونه توصیف می‌کردند: "اعضای خانواده از من حمایت زیادی می‌کنند و کمک می‌کنند آرام بمانم. فکر می‌کنم این‌ها باعث کاهش قند خونم شد." (مرد ۶۰ ساله). به گفته یکی از شرکت‌کنندگان: "همه اطرافیانم، به خصوص اعضای خانواده‌ام، حتی بستگانم کاملاً شرایط من را درک می‌کنند و خیلی به من کمک می‌کنند. گاهی اوقات فرزندان یا شوهرم به من یادآوری می‌کنند که از داروهایم استفاده کنم یا این که رژیم را دنبال کنم." (زن ۴۸ ساله).

ارتقای ارتباطات مجازی. برخی از شرکت‌کنندگان استفاده از برنامه‌های کاربردی برخط رایج را به‌عنوان روشی ارزشمند برای ادامه ارتباط با اقوام و دوستان، و در نتیجه مدیریت بهتر دیابت، ذکر کردند: "من با دوستانم رابطه نزدیک دارم؛ ملاقات نکردن با آن‌ها یک فاجعه بود، و فکر می‌کنم یک جورهایی نوسانات قدمم به این موضوع مربوط می‌شد. سعی کردم دوباره از طریق شبکه‌های اجتماعی با دوستانم ارتباط برقرار کنم که باعث خوشحالی من شد. حالا به مراتب بهتر می‌توانم قند خونم را کنترل کنم." (مرد ۶۴ ساله). یکی دیگر از شرکت‌کنندگان با اشاره به این‌که او از طریق برنامه‌های برخط با مردم ارتباط برقرار می‌کند، گفت: "من با استفاده از واتس‌آپ با خانواده و دوستانم ارتباط برقرار می‌کنم، که سودمند است. نوام با من تماس می‌گیرد و به من انگیزه می‌دهد تا ورزش روزانه‌ام را انجام دهم." (زن ۷۶ ساله).

بحث

مطالعه حاضر به تبیین چالش‌ها و تسهیل‌کننده‌های اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دیابت نوع ۲ در طول همه‌گیری کووید-۱۹ در ایران پرداخت. نتایج نشان داد که اکثر شرکت‌کنندگان اختلال قابل توجهی را در مدیریت دیابت تجربه کردند که با افزایش گلوکز خون و سایر عوارض قلبی-متابولیک مشخص می‌شود. مشکلات در تنظیم کالری دریافتی و فعالیت بدنی ناکافی، همراه با دسترسی محدود به خدمات درمانی و داروها، و همچنین تجربه احساسات منفی و کاهش تعاملات اجتماعی، از عوامل اصلی این سوءمدیریت از دیدگاه شرکت‌کنندگان مطالعه حاضر بود. بر این اساس، تسهیل‌کننده‌های اتخاذ خودمراقبتی مؤثر عمدتاً با بهبود توانایی‌های فردی و روابط بین فردی مرتبط بودند.

الف) بهبود توانایی‌های فردی: بر اساس دیدگاه شرکت‌کنندگان، باورهای مذهبی و ظرفیت مدیریت استرس از مهم‌ترین تسهیل‌کننده‌های اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی دیابت در طول همه‌گیری کنونی بودند. به نظر می‌رسد شرکت‌کنندگان از باورهای مذهبی و دیگر مهارت‌های خود برای حل مشکلات مرتبط با کووید-۱۹ و مدیریت مؤثرتر دیابت کمک می‌گرفتند:

اعتقادات مذهبی. برخی از شرکت‌کنندگان معتقد بودند که باورهای مذهبی به آن‌ها کمک می‌کند تا با چالش‌های همه‌گیری مقابله کنند و اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی را دنبال کنند: "در روزهای اولیه این بیماری همه‌گیر، عصبی بودم. بنابراین بیش از حد غذا می‌خوردم... با این حال، فکر می‌کنم خدا همیشه بهترین‌ها را می‌خواهد و این به من کمک کرد این شرایط جدید را بپذیرم؛ من دیگه نگران کووید-۱۹ نیستم و سعی کردم دوباره رژیم غذایی خودم رو دنبال کنم." (زن ۳۳ ساله). در همین راستا یکی دیگر از شرکت‌کنندگان گفت: "بیشتر وقتم را صرف انجام فرایض دینی کرده‌ام و این باعث آرامش روحیم میشه و به من کمک می‌کنه قند خونم را تو این دوران سخت کنترل کنم." (مرد ۵۷ ساله).

مدیریت استرس. با توجه به اظهارات شرکت‌کنندگان، آن‌ها از برخی راهبردهای شخصی برای کاهش استرس و مدیریت دیابت استفاده کردند، مانند تمرین‌های مراقبه و اجتناب از اخبار منفی. به عنوان مثال، یکی از آن‌ها توضیح داد: "من تمرینات مدیتیشن انجام دادم و فکر می‌کنم این فعالیت‌ها به من کمک کرد استرس کمتری داشته باشم و بتوانم بر عدم علاقم به ادامه رفتارهای خودمراقبتی غلبه کنم." (زن ۶۴ ساله). برخی از شرکت‌کنندگان معتقد بودند که با نادیده گرفتن اخبار منفی، می‌توانند استرس و دیابت را به درستی مدیریت کنند: "من ترجیح دادم اخبار منفی (کووید-۱۹) را دنبال نکنم و این به من کمک کرد که بهتر از روزهای اول قرنطینه، استرس خود را کنترل کنم و تجربه بهتری برای مدیریت دیابت داشته باشم." (زن ۶۰ ساله).

ب) حفظ تعامل اجتماعی: بنا بر اظهارات برخی از شرکت‌کنندگان، تعامل با اعضای خانواده و برقراری ارتباط با دوستان و اقوام با استفاده از شبکه‌های اجتماعی و برنامه‌های کاربردی برخط، در تسهیل رفتارهای خودمراقبتی آنان طی همه‌گیری نقش مهمی داشته است:

بهبود روابط خانوادگی. برخی از شرکت‌کنندگان بر این باور بودند که روابط خوب با اعضای خانواده به مدیریت

تغییرات اجتناب‌ناپذیر سبک زندگی که پس از همه‌گیری رخ داده است، شامل تغییر در رژیم غذایی و فعالیت بدنی، برخی از چالش‌های قابل توجهی بود که شرکت‌کنندگان ما اغلب به آن اشاره می‌کردند. بر اساس اظهارات مشارکت‌کنندگان، تعدادی از آن‌ها برخی از اقلام غذایی را حذف کردند و دریافت کالری را به عنوان یک راهبرد برای مدیریت دیابت محدود کردند. با این حال، اکثر آن‌ها گزارش کردند که بیشتر از حد معمول غذا مصرف کرده‌اند، زیرا برای مدت طولانی در خانه ماندند و هیچ کار خاصی برای انجام دادن نداشتند که باعث بی‌حوصلگی آن‌ها می‌شد. این یافته را می‌توان این گونه توضیح داد که پرخوری می‌تواند یک پاسخ رایج به بی‌حوصلگی و خلق و خوی پایین باشد.^{۲۹} به طور مشابه، نتایج مطالعات انجام شده در دو کشور هند و دانمارک نشان داد که بسیاری از افراد مبتلا به دیابت نوع ۲، مصرف غذا را در طول همه‌گیری کووید-۱۹ افزایش دادند.^{۳۰} در مطالعه دیگری مشاهده شد که شرکت‌کنندگان مبتلا به دیابت نوع ۲ از رژیم غذایی ناسالم‌تری استفاده می‌کنند.^{۱۶} مشابه با بخشی از نتایج مطالعه حاضر، یک تحقیق نشان داد که برخی از افراد مبتلا به دیابت، رژیم غذایی خود را برای مقابله با محدودیت‌های مرتبط با کووید-۱۹ اصلاح کردند.^{۱۹} هم‌چنین نتایج مطالعه علی‌اکبری دهکردی و همکاران حاکی از آن بود که در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، مبتلایان به دیابت نوع ۲ نمی‌توانستند رژیم‌های غذایی خود را رعایت کنند.^{۲۰} علاوه بر این، به دلیل محدودیت‌های کووید-۱۹، مانند عدم دسترسی به باشگاه‌ها یا پارک‌ها، بسیاری از شرکت‌کنندگان توصیف کردند که سطح فعالیت بدنی روزانه آن‌ها به طور چشمگیری کاهش یافته است. بر این اساس، چندین مطالعه نشان داد که محدودیت‌های مرتبط با کووید-۱۹ با ایجاد اختلال در روال زندگی روزمره، بر اتخاذ رفتارهای خودمراقبتی افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ تأثیر گذاشته و منجر به ایجاد سبک زندگی بی‌تحرك شده است.^{۱۵،۱۶،۲۰} به عنوان مثال، یک مطالعه نشان داد که ۶۹ درصد از مبتلایان به دیابت نوع ۲ میزان انجام فعالیت بدنی روزانه را کاهش دادند.^{۳۰} هم‌چنین در مطالعه دیگری بیماران اعلام کردند که به دلیل بروز مسائلی؛ از قبیل تعطیلی باشگاه‌های ورزشی و دورکاری، سطح فعالیت بدنی آن‌ها کاهش یافته است و اغلب آن‌ها سبک زندگی بی‌تحرك را برگزیده‌اند.^{۲۰} نتایج یک مطالعه مروری نیز حاکی از کاهش

سطح فعالیت بدنی و افزایش رفتارهای نشسته در طول همه‌گیری کووید-۱۹ بوده است.^{۳۱}

نتایج مطالعه حاضر، اثرات نامطلوب جسمانی و روان‌شناختی-اجتماعی را به عنوان یکی دیگر از چالش‌های قابل توجه در طول همه‌گیری اخیر شناسایی کرد که عمدتاً ریشه در ترس از ابتلا به کووید-۱۹ و محدودیت‌های آن، مانند اختلال در تعاملات بین فردی دارد. مطالعه‌ای در این زمینه نشان داد افراد مبتلا به دیابت نسبت به جمعیت عمومی، بیشتر مستعد مشکلات روان‌شناختی و پیامدهای جسمی نامطلوب هستند.^{۳۲} شواهد بیشتری در دست است که نشان می‌دهد افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ در مورد آلوده شدن به کووید-۱۹ نگران بودند،^{۳۳،۳۴} که کیفیت زندگی و سلامت عاطفی آن‌ها را کاهش داده بود.^{۳۰} علاوه بر این، انزوا و تنهایی پس از همه‌گیری کووید-۱۹ بر کنترل قند خون افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ تأثیر منفی گذاشته است.^{۱۷} شرکت‌کنندگان ما خاطر نشان کردند که اثرات جسمی نامطلوبی؛ شامل افزایش قند خون، فشار خون بالاتر و تپش قلب را تجربه کردند، که به دلیل افزایش استرس و کاهش فعالیت بدنی ناشی از شرایط قرنطینه بوده است. با این حال، برخی از مطالعات بیان کردند که محدودیت‌های ناشی از کووید-۱۹ تأثیر قابل توجهی بر کنترل قند خون افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ ندارد.^{۳۵،۳۷} از طرف دیگر از آنجایی که یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر کنترل قند خون مبتلایان به دیابت انجام منظم فعالیت‌های بدنی است،^{۳۸} بنابراین، کاهش فعالیت بدنی شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر ممکن است توضیح دهد که چرا آن‌ها قادر به کنترل گلوکز خون خودنبودند.

شرکت‌کنندگان در مطالعه حاضر دسترسی محدود به پزشکان، مراکز مراقبت‌های بهداشتی و داروها را پس از همه‌گیری تجربه کردند. همسو با یافته‌های مطالعه حاضر، در مطالعه پیمانی و همکاران نیز بیش از نیمی از افراد دیابتی، نگران مواجهه احتمالی با کمبود داروهای درمان دیابت بودند.^{۳۹} در همین راستا در مطالعه انجام شده توسط علی اکبری دهکردی و همکاران، کمیاب و یا نایاب شدن داروها، از جمله چالش‌ها و مشکلات موجود جهت اتخاذ خودمراقبتی در بین افراد مبتلا به دیابت نوع دو بود.^{۲۰} کاهش مراجعه افراد مبتلا به دیابت نوع دوم به مراکز درمانی و مطب پزشکان نیز در مطالعات دیگری نیز اشاره شده است.^{۲۵،۴۰} مطابق با یافته‌های مطالعه حاضر، داده‌های جهانی حاکی از وجود مشکلات در زنجیره تامین داروهای دیابت از جمله

دوستان به شرکت‌کنندگان کمک کرد تا تجربه بهتری از کنترل قند خون داشته باشند. مطابق با نتایج ما، مطالعات قبلی در ایران گزارش کردند که افراد مبتلا به دیابت که حمایت اجتماعی بیشتری از خانواده خود دریافت کردند، رفتارهای خودمراقبتی مؤثر و قند خون پایین‌تری را تجربه کردند.^{۵۰،۵۱}

تمرکز بر تسهیل‌کننده‌ها و محدودیت‌های اتخاذ خودمراقبتی دیابت به طور هم‌زمان در طول همه‌گیری کووید-۱۹، قابل توجه‌ترین نقطه قوت مطالعه حاضر است که می‌تواند درک جامع‌تری از مدیریت دیابت ارائه دهد. با این حال، اجرای پژوهش به دلیل محدودیت‌های حاصل از همه‌گیری کووید-۱۹، با محدودیت‌هایی مواجه بود. به عنوان مثال، از آنجایی که در مطالعه حاضر از مصاحبه‌های حضوری استفاده نشده است، ممکن است مشاهده سرخ‌های غیرکلامی شرکت‌کنندگان را از دست داده باشیم. علاوه بر این، داده‌های فعلی شامل تجارب مشارکت‌کنندگان شهر تهران است و لذا در برگیرنده ادراکات و تجربیات ساکنین حومه شهر و روستاها، با وضعیت اجتماعی-اقتصادی متفاوت، نمی‌باشد. از این رو مطالعات بیشتر بر روی جمعیت‌های فوق‌الذکر در پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد. هم‌چنین برای اعتباربخشی بیشتر به یافته‌های تحقیق حاضر، بررسی یافته‌های به دست آمده با روش‌های کمی در مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های مطالعه حاضر، تغییرات اجتناب‌ناپذیر سبک زندگی را به عنوان مهم‌ترین چالش برای اتخاذ خودمراقبتی دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ نشان داد. محدودیت‌های ناشی از شرایط قرنطینه و محدود بودن روابط اجتماعی که منجر به پیامدهای نامطلوب روانی-اجتماعی می‌شد، از عوامل اصلی ایجاد چالش‌های مذکور بود. تقویت راهبردهای مناسب برای تقویت قابلیت‌های شخصی و حمایت بین فردی می‌تواند اتخاذ خودمراقبتی را در طول همه‌گیری کنونی و شرایط مشابه آینده بهبود بخشد.

سپاسگزاری: نویسندگان مراتب سپاس و قدردانی خود را از همه شرکت‌کنندگان در مطالعه فعلی اعلام می‌نمایند. از معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بابت حمایت مالی از انجام این مطالعه قدردانی می‌شود.
تضاد منافع: تضاد منافع وجود ندارد.

انسولین در برخی از کشورها بوده است.^{۴۱} توضیح احتمالی برای دسترسی محدود به خدمات مراقبت‌های بهداشتی می‌تواند پیچیدگی‌های کووید-۱۹ و فشار بیش از حد آن بر نظام‌های مراقبت بهداشتی باشد که تمرکز را از بیماری‌های مزمن دور کرده است.^{۴۲} علاوه بر این، وقتی صحبت از کشورهای با درآمد کم یا متوسط مانند ایران به میان می‌آید، تأثیرات همه‌گیری کووید-۱۹ بر نظام‌های مراقبت‌های بهداشتی وخیم‌تر می‌شود. این کشورها به دلیل عوارض اقتصادی، کمبود ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و منابع محدود برای درمان بیماران، نتوانستند به طور مناسب به همه‌گیری واکنش نشان دهند.^{۴۳}

بر اساس تجارب و ادراک شرکت‌کنندگان، تسهیل‌کننده‌های اتخاذ خودمراقبتی دیابت در طول همه‌گیری کووید-۱۹ با ظرفیت افراد برای کاهش استرس و روابط بین فردی با خانواده و دوستان مرتبط بود. مهارت‌های مقابله‌ای سالم، به عنوان یک رفتار خودمراقبتی، ضروری در نظر گرفته شده است که می‌تواند افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ را از اتخاذ رفتارهای ناسالم^{۴۴} مانند پرخوری،^{۴۵} باز دارد. برای دستیابی به خودمراقبتی کارآمدتر از طریق مدیریت استرس مرتبط با کووید-۱۹، شرکت‌کنندگان ما از راهبردهای مقابله‌ای مختلفی مانند باورهای مذهبی، تمرین‌های مراقبه و اجتناب از اخبار منفی استفاده کرده بودند. شواهد به دست آمده از مطالعات دیگر نتایج ما را تا حدودی تایید می‌کند. مطالعه‌ای از ایران بر نقش باورهای مذهبی در ایجاد وضعیت بهتر سلامت روان در طول همه‌گیری کووید-۱۹ تاکید کرد.^{۴۶} علاوه بر این، نشان داده شده است که حرکات مراقبه به طور قابل توجهی گلوکز خون را در افراد مبتلا به دیابت نوع ۲ بهبود می‌بخشد.^{۴۷} دریافت اخبار منفی بی‌پایان، مرگ و میر روزانه و نرخ ابتلا به کووید-۱۹ می‌تواند احتمال مشکلات روانی را افزایش دهد.^{۴۸} در این بررسی، اجتناب از اطلاعات منفی ممکن است یک راهبرد مقابله‌ای مؤثر باشد. در مطالعه حاضر، روابط خانوادگی هماهنگ و برقراری مجدد ارتباطات بین فردی با استفاده از برنامه‌های کاربردی برخط رایج، از دیگر تسهیل‌کننده‌های درک شده اتخاذ خودمراقبتی دیابت بودند. حمایت اجتماعی قبلاً به عنوان یکی از عوامل قابل توجهی که می‌تواند به افراد مبتلا به دیابت کمک کند تا با بیماری خود کنار بیایند معرفی شده است.^{۴۹} نتایج ما هم‌چنین نشان داد که روابط مؤثر با اعضای خانواده و

References

- Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of "alarming levels" of spread, severity, and inaction. *Bmj* 2020; 368(March): m1036. Available from: URL: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m1036>
- Available from: URL: <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- Stoian AP, Banerjee Y, Rizvi AA, Rizzo M. Diabetes and the COVID-19 pandemic: how insights from recent experience might guide future management. *Metab Syndr Relat Disord* 2020; 18: 173-5.
- Muniyappa R, Gubbi S. COVID-19 pandemic, corona viruses, and diabetes mellitus. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2020; 318: E736-E41.
- Singh AK, Gupta R, Ghosh A, Misra A. Diabetes in COVID-19: Prevalence, pathophysiology, prognosis and practical considerations. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* 2020; 14: 303-10.
- Shadnoush M, Rabizadeh S, Esteghamati A, Nakhjavani M, Paridari NB, Khoshabi M, Rajab A, Ghaemi F. COVID-19 infection mortality risk in Iranian patients with type 2 diabetes, hypertension and obesity. *East Mediterr Health J* 2022; 28: 221-4.
- Shirinazadeh M, Shakerhosseini R, Hoshiyar rad A. Nutritional value assessment and adequacy of dietary intake in type 2 diabetic patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2009; 11: 25-32.
- WHO. Diabetes country profiles 2017 [cited 2017 10.10]. Available from: URL: <http://www.who.int/diabetes/country-profiles/en/#I>.
- Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, et al. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a patient-centered approach: position statement of the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* 2012; 35: 1364-79.
- Jones H, Edwards L, Vallis TM, Ruggiero L, Rossi SR, Rossi JS, et al. Changes in diabetes self-care behaviors make a difference in glycemic control: the Diabetes Stages of Change (DiSC) study. *Diabetes Care* 2003; 26: 732-7.
- Shrivastava SR, Shrivastava PS, Ramasamy J. Role of self-care in management of diabetes mellitus. *J Diabetes Metab Disord* 2013; 12: 14. doi: 10.1186/2251-6581-12-14.
- Verani A, Clodfelter C, Menon AN, Chevinsky J, Victory K, Hakim A. Social distancing policies in 22 African countries during the COVID-19 pandemic: a desk review. *Pan Afr Med J* 2020; 37: 46.
- Binhardi BA, de Souza Teixeira CR, de Almeida-Pititto B, Barbosa-Junior F, Franco LJ, de Melo KFS, Malerbi DAC, de Oliveira REM. Diabetes self-care practices and resilience in the Brazilian COVID-19 pandemic: results of a web survey: DIABETESvid. *Diabetol Metab Syndr* 2021; 13: 87.
- Whittemore R, Vilar-Compte M, De La Cerda S, Marron D, Conover R, Delvy R, Lozano-Marrufo A, Pérez-Escamilla R. Challenges to diabetes self-management for adults with type 2 diabetes in low-resource settings in Mexico City: a qualitative descriptive study. *Int J Equity Health* 2019; 18: 133.
- Bukhsh A, Goh BH, Zimbudzi E, Lo C, Zoungas S, Chan KG, Khan TM. Type 2 Diabetes Patients' Perspectives, Experiences, and Barriers Toward Diabetes-Related Self-Care: A Qualitative Study From Pakistan. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2020; 11: 534873.
- 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: 917-20.
- Pardhan S, Islam M, López-Sánchez GF, Upadhyaya T, Sapkota RP. Self-isolation negatively impacts self-management of diabetes during the coronavirus (COVID-19) pandemic. *Diabetol Metab Syndr* 2021; 13: 1-9.
- Banerjee M, Chakraborty S, Pal R. Diabetes self-management amid COVID-19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14: 351-4.
- Xiao F, Zhou YC, Zhang MB, Chen D, Peng SL, Tang HN, Li L, Tang CY, Liu JY, Li B, Zhou HD. Hyperglycemia and blood glucose deterioration are risk factors for severe COVID-19 with diabetes: A two-center cohort study. *J Med Virol* 2022; 94: 1967-75.
- Grabowski D, Overgaard M, Meldgaard J, Johansen LB, Willaing I. Disrupted Self-Management and Adaption to New Diabetes Routines: A Qualitative Study of How People with Diabetes Managed Their Illness during the COVID-19 Lockdown. *Diabetol* 2021; 2: 1-15.
- Shi C, Zhu H, Liu J, Zhou J, Tang W. Barriers to Self-Management of Type 2 Diabetes during COVID-19 Medical Isolation: A Qualitative Study. *Diabetes Metab Syndr Obes* 2020; 13: 3713-25.
- Lane J, Means AR, Bardosh K, Shapoval A, Vio F, Anderson C, et al. Comparing COVID-19 physical distancing policies: results from a physical distancing intensity coding framework for Botswana, India, Jamaica, Mozambique, Namibia, Ukraine, and the United States. *Glob Health* 2021; 17: 1-12.
- Firouzkouhi M, Abdollahimohammad A, Doosti-Irani M. Challenges of COVID 19-related quarantine for people with type 2 diabetes. *J Res Clin Med* 2021; 9: 12.
- Haghighi Moghadam Y, Zeinaly Z, Alhani F, Ghafari Fard M. Caring for Children with Diabetes in the Shadow of COVID-19 Pandemic: Challenges Experienced by Iranian Mothers. *Journal of Iranian Medical Council*. 2022; 5:77-88.
- Aliakbari dehkordi M, Eisazadeh F, Monzavi chaleshtari A. Assessing the Self-Care Status of Patients with Type 2 Diabetes During The Covid-19 Epidemic: A Qualitative Study. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism* 2021; 21: 79-91.
- Esteghamati A, Larijani B, Aghajani MH, Ghaemi F, Kermanchi J, Shahrami A, Saadat M, Esfahani EN, Ganji M, Noshad S, Khajeh E. Diabetes in Iran: prospective analysis from first nationwide diabetes report of National Program for Prevention and Control of Diabetes (NPPCD-2016). *Sci Rep* 2017; 7: 13461.
- Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qual Health Res* 2005; 15: 1277-88.
- Kolb SM. Grounded theory and the constant comparative method: Valid research strategies for educators. *J Emerg Trends Educ Res Policy Stud* 2012; 3: 83-6.
- Koball AM, Meers MR, Storfer-Isser A, Domoff SE, Musher-Eizenman DR. Eating when bored: revision of the emotional eating scale with a focus on boredom. *Health Psychol* 2012; 31: 521-4.
- Khader MA, Jabeen T, Namuju R. A cross sectional study reveals severe disruption in glycemic control in people with diabetes during and after lockdown in India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 2020; 14: 1579-84.
- Stockwell S, Trott M, Tully M, Shin J, Barnett Y, Butler L, et al. Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic

- lockdown: a systematic review. *BMJ open sport & exercise medicine* 2021; 7: e000960.
32. Lam S. Psychological impact of COVID-19 on People with Diabetes: Observations from Health Care Practitioners. *ADEA* 2020; 27-36.
 33. Joensen L, Madsen K, Holm L, Nielsen K, Rod M, Petersen A, et al. Diabetes and COVID-19: psychosocial consequences of the COVID-19 pandemic in people with diabetes in Denmark—what characterizes people with high levels of COVID-19-related worries? *Diabet Med* 2020; 37: 1146-54.
 34. Kaplan Serin E, Bülbüloğlu S. The Effect of Attitude to Death on Self-Management in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus during the COVID-19 Pandemic. *Omega J Death Dying* 2021:00302228211020602.
 35. Sacre JW, Holmes-Truscott E, Salim A, Anstey KJ, Drummond GR, Huxley RR, et al. Impact of the COVID-19 pandemic and lockdown restrictions on psychosocial and behavioural outcomes among Australian adults with type 2 diabetes: findings from the PREDICT cohort study. *Diabet Med* 2021: e14611.
 36. Önmez A, Gamsızkan Z, Özdemir Ş, Kesikbaş E, Gökoşmanoğlu F, Torun S, et al. The effect of COVID-19 lockdown on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus in Turkey. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14: 1963-6.
 37. Sankar P, Ahmed WN, Koshy VM, Jacob R, Sasidharan S. Effects of COVID-19 lockdown on type 2 diabetes, lifestyle and psychosocial health: a hospital-based cross-sectional survey from South India. *Diabetes Metab Syndr* 2020; 14: 1815-9.
 38. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, et al. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2016; 39: 2065-79.
 39. Peimani M, Bandarian F, Namazi N, Nasli-Esfahani E. COVID-19-specific worries among people with type 2 diabetes following the continuation of the pandemic and occurrence of multiple waves of COVID-19 in Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders* 2022: 1-8.
 40. Avanoğlu Güler AS, Öztürk M. COVID-19 in chronic diseases. *Gazi Medical Journal* 2020; 31. Available from: URL: <https://medicaljournal.gazi.edu.tr/index.php/GMJ/article/view/2507>
 41. Boulton A. Why access to diabetes care must not be another victim of the COVID-19 pandemic. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2021; 171: 108657.
 42. Beran D, Perone SA, Perolini MC, Chappuis F, Chopard P, Haller DM, et al. Beyond the virus: Ensuring continuity of care for people with diabetes during COVID-19. *Prim Care Diabetes* 2021; 15: 16-7.
 43. Bong C-L, Brasher C, Chikumba E, McDougall R, Melin-Olsen J, Enright A. The COVID-19 pandemic: effects on low-and middle-income countries. *Anesth Analg* 2020; 131: 86-92.
 44. Kent D, Haas L, Randal D, Lin E, Thorpe CT, Boren SA, et al. Healthy coping: issues and implications in diabetes education and care. *Popul. Health Manag* 2010; 13: 227-33.
 45. Grilo CM, Shiffman S, Wing RR. Relapse crises and coping among dieters. *J Consult Clin Psychol* 1989; 57: 488-95.
 46. Ghoncheh KA, Liu C-h, Lin C-Y, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. Fear of COVID-19 and religious coping mediate the associations between religiosity and distress among older adults. *Health Promot. Perspect* 2021; 11: 316-22.
 47. Xia T, Yang Y, Li W, Tang Z, Huang Q, Li Z, et al. Meditative movements for patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Evid.-based Complement Altern Med* 2020; 5745013.
 48. Su Z, McDonnell D, Wen J, Kozak M, Abbas J, Šegalo S, et al. Mental health consequences of COVID-19 media coverage: the need for effective crisis communication practices. *Glob Health* 2021; 17: 1-8.
 49. Miller TA, DiMatteo MR. Importance of family/social support and impact on adherence to diabetic therapy. *Diabetes, metabolic syndrome and obesity: targets and therapy* 2013: 421-6.
 50. Rad GS, Bakht LA, Feizi A, Mohebi S. Importance of social support in diabetes care. *J Educ Health Promot* 2013; 2: 62.
 51. Heidari S, Nouri Tajer M, Hosseini F, Inanlou M, Golgiri F, Shirazi F. Geriatric family support and diabetic type-2 glycemic control. *Iran. J Ageing* 2008; 3: 573-80. [Farsi]

Original Article

Explanation of Factors Affecting Self-care and Diabetes Management During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study

Jalali-Fararhani S¹ , Mahani F¹ , Panahi R¹ , Azizi F² , Amiri P¹ 

¹Research Center for Social Determinants of Health, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. ²Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran.

e-mail: amiri@endocrine.ac.ir

Received: 03/12/2022 Accepted: 21/01/2023

Abstract

Introduction: Adopting diabetes self-care behaviors to control blood glucose is essential, but adherence to them has been challenged due to restrictions related to Covid-19. These restrictions have negatively impacted the psychosocial condition of individuals with diabetes, which could lead to poor self-care. Accordingly, this study aimed to explore the experiences of individuals with type 2 diabetes regarding self-care behaviors and diabetes management during the COVID-19 pandemic. **Materials and Methods:** This qualitative study was conducted using conventional content analysis, the data of which were collected through interviews with people over 18 years of age with type 2 diabetes who were selected from the Endocrinology Clinic of Erfan Hospital in Tehran. Using telephone and WhatsApp, semi-structured interviews were conducted with 20 participants (15 women). Content analysis was done using the constant comparative method, and the open and axial coding method was applied. The data were manually coded, and the main themes and categories emerged from data. **Results:** Two main themes emerged from the data: 1) challenges and limitations toward diabetes self-care and 2) facilitators of efficient self-care. Challenges and limitations included 4 sub-themes: Inevitable lifestyle changes, psychosocial problems, limited/lack of access to health care services and medication, and adverse physical effects. Facilitators had 2 sub-themes: improved individual capability and maintaining social interaction. **Conclusions:** Our findings indicated that inevitable lifestyle changes, limited access to health care, and adverse psychosocial consequences were the most critical challenges for diabetes management during the COVID-19 pandemic. Improving stress management skills and effective coping strategies can facilitate the adoption of self-care behaviors.

Keywords: COVID-19, Diabetes management, Qualitative study, Self-care behaviors, Type 2 diabetes