

Research Paper

Challenges of Tele-Nursing in the Follow-Up of Covid-19 Patients

Zahra Abedini¹ , Ashraf Khoramirad¹ , *Narges Eskandari² 

1. Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
2. Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.



Citation Abedini Z, Khoramirad A, Eskandari N. [Challenges of Tele-Nursing in the Follow-Up of Covid-19 Patients (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 15(12):808-815. <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.2530.1>

 <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.2530.1>



Received: 17 Des 2021

Accepted: 05 Mar 2022

Available Online: 01 Mar 2022

ABSTRACT

Background and Objectives The coronavirus disease 2019 (COVID-19) has become one of the crises in the health system. It is necessary to take actions for follow-up, remote care and development of home care for these patients. This study aims to investigate the challenges of tele-nursing in the follow-up of patients with COVID-19.

Methods In this qualitative study, 15 patients and 20 nurses participated. For collecting data, 15 individual interviews with patients, 4 individual interviews and 2 focus group interviews with nurses were conducted. The semi-structured interviews lasted 30-40 minutes. The Graneheim & Lundman approach was used for content analysis.

Results Data analysis led to the extraction of two categories and ten subcategories. The category of "Tele-nursing challenges from the patients' perspectives" included the subcategories of technical limitations, variability of nurses, non-compliance with patients' conditions, inefficiency in complicated situations, and imposing a care burden on families. The category of "tele-nursing challenges from nurses' perspectives" included the subcategories of unsuitable in high-risk cases, poor acceptance by patients, uncertainty of care implementation, limitations in direct assessment, and nurses' lack of preparedness.

Conclusion The nurse's lack of preparedness and the limitations of tele-nursing in patient assessment and care, control of high-risk and complicated cases, and continuous care should be considered in the management of health promotion and nursing education.

Keywords:

Tele-nursing; Follow-up; COVID-19 .

*** Corresponding Author:**

Narges Eskandari, PhD

Address: Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

Tel: +98 (25) 37726688

E-Mail: narges.eskandari@gmail.com

مقاله پژوهشی

چالش‌های پرستاری از راه دور در پیگیری بیماران کووید-۱۹

 زهرا عابدینی^۱، اشرف خرمی‌راد^۱، نرگس اسکندری^۲

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

۲. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

 Use your device to scan
and read the article online

 Citation: Abedini Z, Khoramirad A, Eskandari N. [Challenges of Tele-Nursing in the Follow-Up of Covid-19 Patients (Persian)]. *Qom University of Medical Sciences Journal*. 2022; 15(12):808-815. <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.2530.1>

 doi: <https://doi.org/10.32598/qums.15.12.2530.1>

چکیده

زمینه و هدف: بیماری کووید-۱۹ یکی از بحران‌های نظام سلامت است و به‌کارگیری تدابیری برای پیگیری، پرستاری از راه دور و توسعه مراقبت در منزل ضروری است. هدف مطالعه حاضر، تبیین چالش‌های پرستاری از راه دور در پیگیری بیماران کووید-۱۹ بود.

روش بررسی: در مطالعه کیفی حاضر، ۱۵ بیمار مبتلا به کووید-۱۹ و ۲۰ پرستار مشارکت‌کننده در پیگیری بیماران مشارکت داشتند. برای جمع‌آوری داده‌ها، ۱۵ مصاحبه فردی با بیماران و ۴ مصاحبه فردی و ۲ مصاحبه گروهی با پرستاران انجام شد. مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته ۳۰ تا ۴۰ دقیقه طول کشید. برای تحلیل محتوای داده‌ها از روش گراندهام و لندمن استفاده شد.

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها به استخراج ۲ طبقه و ۱۰ زیرطبقه منجر شد. طبقه «چالش‌های پرستاری از دیدگاه بیماران» شامل زیرطبقات «محدودیت‌های فنی، متغیر بودن پرستاران، مغایرت توصیه‌ها با شرایط بیمار، ناکارآمدی در شرایط پیچیده و تحمیل بار مراقبتی بر خانواده» و طبقه «چالش‌های پرستاری از دیدگاه پرستاران» شامل زیرطبقات «نامناسب در موارد پرخطر، پذیرش ضعیف از سوی بیماران، عدم اطمینان از اجرای مراقبت‌ها، محدودیت ارزیابی مستقیم و فقدان آمادگی پرستاران» بود.

نتیجه‌گیری: فقدان آمادگی پرستاران و محدودیت‌های پرستاری از راه دور در زمینه ارزیابی بیمار و مراقبت‌ها، کنترل موارد پرخطر، پیچیده و مراقبت مداوم باید در مدیریت ارتقای سلامت و آموزش پرستاران توجه شود.

تاریخ دریافت: ۲۶ آذر ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۱۴ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۰ اسفند ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

پرستاری از راه دور، بیمار، مراقبت، کووید-۱۹

* نویسنده مسئول:

دکتر نرگس اسکندری

نشانی: قم، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی.

تلفن: ۳۷۷۲۶۶۸۸ (۲۵) ۰۹۸

رایانامه: narges.eskandari@gmail.com

مقدمه

مبتلا به نقص سیستم ایمنی و بیماریانی که وضعیت اقتصادی نامطلوبی دارند، کمک می‌کند. بیماران به واسطه مشکلات جسمی و اقتصادی از مراقبت محروم نمی‌شوند [۸].

خدمات پرستاری از راه دور با کاهش هزینه‌های مسافرت و صرفه‌جویی در زمان همراه است و کاهش تعداد مراجعات غیرضروری باعث حفظ آرامش بیمار و خانواده و پیشگیری از انتشار بیماری می‌شود [۹].

خدمات پرستاری از راه دور از قرن ۱۹ با استفاده از تلفن وجود داشته‌است و ۲۵ درصد از کارکنان سلامت از راه دور به ارائه مراقبت پرداخته‌اند [۱۰]. استفاده از این مراقبت در شرایط اپیدمی کووید-۱۹ افزایش یافت. پژوهشگران نشان دادند این روش در مراقبت از بیماران کووید-۱۹ مفید بوده و رضایت بیماران را از ارائه خدمات فراهم کرده‌است [۹]. کاربرد پرستاری از راه دور در اپیدمی کووید-۱۹ در ایران نیز با برآیندهای مثبتی در کنترل همه‌گیری و پیشگیری از عوارض در بیماران همراه بود [۸]. با توجه به لزوم کاربرد پرستاری از راه دور برای مراقبت از بیماران کووید-۱۹ در منزل، تبیین چالش‌های پرستاری از راه دور در پیگیری بیماران کووید-۱۹ می‌تواند در پیش‌بینی شرایط برای برنامه‌ریزی و توسعه این استراتژی مؤثر باشد.

روش بررسی

این مطالعه کیفی در بیمارستان ویژه بیماران کووید-۱۹ در شهر قم از خرداد تا تیر ۱۳۹۹ انجام شد. بیماران ۳ هفته بعد از ترخیص تحت پیگیری قرار گرفتند. پرستاران بعد از اخذ رضایت و بیان اهداف برای بیماران به پیگیری تلفنی می‌پرداختند. ۲ بار در هفته با بیماران تماس گرفته شد و ارزیابی علائم و ارائه آموزش در زمینه مراقبت‌های تنفسی، مشاوره دارویی، آموزش تغذیه و ارجاع موارد لازم به پزشک انجام شد. بیماران نیز در صورت لزوم با شماره تلفن معرفی شده تماس می‌گرفتند. نمونه‌گیری به‌طور هدفمند و از بین کسانی بود که حداقل ۳ هفته در پیگیری تلفنی مشارکت داشتند.

جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه فردی با بیماران از طریق تلفن، مصاحبه‌های فردی و گروه متمرکز با پرستاران به‌صورت حضوری انجام شد. برای جمع‌آوری داده‌ها، ۱۵ مصاحبه فردی با بیماران و ۴ مصاحبه فردی و ۲ مصاحبه گروهی با پرستاران زمان مصاحبه با توافق مشارکت‌کنندگان تعیین شد. مدت مصاحبه ۳۰ تا ۴۰ دقیقه بود. سؤال محوری مصاحبه عبارت بود از: «چالش‌های پرستاری از راه دور چیست؟» مصاحبه‌ها تا زمان اشباع داده‌ها ادامه یافت و تحلیل محتوای قراردادی به‌طور هم‌زمان به روش گراندهام و لندمن انجام شد. بدین‌منظور با رضایت مشارکت‌کنندگان، مصاحبه‌ها ضبط و سپس نوشته شد. پژوهشگر چندین بار متن مصاحبه‌ها را مرور کرد و یادداشت‌نویسی در متن انجام شد. کدها و واحدهای معنایی از صحبت‌های پرستاران و بیماران استخراج شد.

شیوع بیماری کووید-۱۹ یکی از چالش‌های سیستم سلامت در سال ۲۰۲۰ بود که به ابتلای میلیون‌ها نفر و مرگ و میر فراوان منجر شد. شیوع این بیماری در ایران نیز با ابتلا و مرگ افراد زیادی همراه بود [۱]. ترس از ابتلای اعضای خانواده، اضطراب مرگ، نیاز به مراقبت طولانی، انزوا به دلیل رعایت فاصله اجتماعی و نگرانی‌های اقتصادی باعث رنج و ناراحتی افراد می‌شود. از سوی دیگر، بیماران مبتلا در معرض خطر عوارض قلبی، تنفسی، کلیوی و عصبی قرار داشتند [۲].

مشکلات تنفسی در مرحله حاد بیماری شایع است و باعث ناخوشی و ناتوانی در مراقبت از خود می‌شود. بسیاری از بیماران به اورژانس مراجعه می‌کنند و به بستری در مراکز درمانی، مراقبت‌های ویژه و اکسیژن‌رسانی نیازمند هستند. افزایش تعداد بیماران بدحال موجب کمبود ظرفیت بیمارستان‌ها برای پذیرش بیماران جدید می‌شود [۳].

کنترل بیماری به آزمایشاتی برای کاهش تعداد بیماران بستری و توسعه مراقبت در منزل نیاز دارد. به کارگیری تدابیر مناسب برای مراقبت از بیماران قابل ترخیص در شرایطی که علائم حاد بیماری برطرف شده است، می‌تواند به افزایش ظرفیت بیمارستان برای پذیرش بیماران جدید کمک کند [۴].

در شرایطی که پرستار در بیمارستان و بیمار در منزل است، ارائه خدمات مراقبتی غیرمستقیم برای هر دو سودمند است [۲]. پرستاران نیز می‌توانند در شرایط ایمن فعالیت کنند و به آسانی قادر به ارزیابی بیمار از طریق دریافت اطلاعات از خانواده و آموزش هستند. از سوی دیگر، مشارکت خانواده در مراقبت از بیماران باعث کاهش بار کاری پرستاران می‌شود [۴].

ارزیابی بیمار با گرفتن شرح حال دقیق، تشخیص و درمان علائم و عوارض بیماری، آموزش و تبادل اطلاعات در زمینه کنترل عوارض، نحوه تغذیه و مصرف داروها و ارجاع به مراکز درمانی از راه دور امکان‌پذیر است [۵]. مشاوره روان‌شناختی و آموزش بیمار و خانواده برای کاهش اضطراب و نگرانی از مزایای پرستاری از راه دور معرفی شده است. گفت‌وگو در شرایط آرام و بدون حضور در محیط‌های پر استرس درمانی و همراهی خانواده در منزل، وضعیت روانی بیماران را بهبود بخشیده است [۶].

پیگیری دقیق بیماران در منزل باعث استمرار مراقبت می‌شود. با تداوم مراقبت بعد از ترخیص از بروز عوارض پیشگیری می‌شود. از سوی دیگر، امکان رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی در پرستاری از راه دور فراهم است که به پیشگیری از انتشار بیماری کمک می‌کند [۷]. این نوع مراقبت به بیمارانی که در مناطق دورافتاده نظیر روستا زندگی می‌کنند، سالمندان، افراد ناتوان، گروه‌های آسیب‌پذیری که امکان مراجعه و بستری شدن ندارند، بیماران

یافته‌ها براساس شباهت‌ها و تفاوت‌ها طبقه‌بندی شد. برای اطمینان از اعتبار داده‌ها از معیارهای تأییدپذیری، مقبولیت، انتقال‌پذیری و قابلیت اطمینان استفاده شد. این مطالعه با دریافت کد اخلاق (IR.MUQ.REC.1399.040) به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قم رسید. پژوهشگر بعد از دریافت مجوز و معرفی نامه از معاونت پژوهشی به مرکز آموزشی درمانی مراجعه کرد و به جمع‌آوری داده‌ها پرداخت.

یافته‌ها

مشارکت‌کنندگان شامل ۱۴ کارشناس پرستاری و ۶ کارشناس ارشد بودند که بیشتر آنان (۱۳ نفر) زن بودند و سن ۲۶ تا ۴۵ سال داشتند. ۱۵ بیمار بین سن ۲۴ تا ۶۷ سال در مطالعه شرکت داشتند. از این تعداد ۸ نفر زن بودند. از بین ۱۳۵ کد حاصل، ۲ طبقه اصلی و ۱۰ زیرطبقه استخراج شد. طبقه «چالش‌های پرستاری از دیدگاه بیماران» شامل زیرطبقات «محدودیت‌های فنی، متغیر بودن پرستاران، مغایرت توصیه‌ها با شرایط بیمار، ناکارآمدی در شرایط پیچیده و تحمیل بار مراقبتی بر خانواده» و طبقه «چالش‌های پرستاری از دیدگاه پرستاران» شامل زیرطبقات «نامناسب در موارد پرخطر، پذیرش ضعیف از سوی بیماران، عدم اطمینان از اجرای مراقبت‌ها، محدودیت ارزیابی مستقیم و فقدان آمادگی پرستاران» بود.

چالش‌های پرستاری از دیدگاه بیماران

یکی از چالش‌ها از دیدگاه بیماران «محدودیت‌های فنی» بود. اظهارات برخی بیماران به این شرح بود: «به ما گفتند که هر موقع بخواهید، می‌توانید زنگ بزنید، اما گاهی طول می‌کشد تا پاسخ بدهند. شب‌ها هم اگر مشکلی پیش می‌آمد، باید تا فردا صبر می‌کردیم.» گاهی تلفن خانه مشغول بود و ما متوجه نمی‌شدیم که تماس گرفتند. من نمی‌توانستم خیلی صحبت کنم. تلفن هم مشکلات خودش را دارد. من طبقه بالا بودم. یک گوشی بیشتر نداشتیم.»

چالش دوم «متغیر بودن پرستاران» بود. در این زمینه مشارکت‌کنندگان گفتند: «پرستارها تغییر می‌کردند. باید همه چیز را برای آن‌ها می‌گفتم، چون ما را نمی‌شناختند. اگر ۱ نفر صحبت می‌کرد، بهتر بود.» شرکت‌کننده دیگری اظهار داشت: «بعضی از پرستارها بهتر بودند. راهنمایی‌هایشان خوب بود، اما بعضی می‌گفتند باید پزشک نظر بدهد. ما هم نمی‌دانستیم باید چه کار کنیم.» در این رابطه با «مغایرت توصیه‌ها با شرایط بیمار» مشارکت‌کنندگان اظهار کردند: «به ما یاد می‌دادند که باید چه غذایی بخوریم یا داروها را چگونه استفاده کنیم، ولی من تنها بودم. باید ۱ نفر باشد که این کارها را انجام بدهد.» خیلی تنگی نفس داشتم، گفتند باید کپسول اکسیژن در خانه داشته باشید. خانه ما خیلی دور است. آوردن کپسول تا اینجا سخت بود. باید ۱ نفر می‌آورد. وضع مالی خوبی هم نداریم.»

چالش سوم «ناکارآمدی در شرایط پیچیده» بیان شده بود: «من نمی‌توانستم به حرف پرستار از پشت تلفن تکیه کنم. دیابت دارم. داروی قلبی می‌خورم. باید تحت نظر دکتر باشم.» بعضی مواقع ۱ دقیقه هم مهم است. وقتی حال آدم بد باشد، زودتر باید رفت بیمارستان. نمی‌شود صبر کرد. ممکن است بدتر بشود. آن‌ها که نمی‌توانند از پشت تلفن کاری بکنند.»

چالش چهارم نیز با نام «تحمیل بار مراقبتی بر خانواده» در بیانات مشارکت‌کنندگان وجود داشت: «باید یک نفر کنار من می‌ماند و همه کارها را باید انجام می‌داد. بیمارستان که بودم پرستارها داروهایم را می‌آوردند و اکسیژن می‌گذاشتند، اما در خانه همه کارها با بچه‌ها بود.»

چالش‌های پرستاری از دیدگاه پرستاران

چالش نخست «نامناسب در موارد پرخطر» بود. پرستاران اظهار کردند: «مریض بدحال بود. ما هم نمی‌توانستیم کاری بکنیم. باید ۱ نفر که آگاهی داشته باشد کنار مریض باشد که خیال ما راحت باشد. برای همه شرایط طوری نیست که بتوانند ۲۴ ساعته کنار مریض باشند.» «در شرایط اورژانسی خیلی نمی‌شود کاری کرد. باید حتماً تجهیزات باشد. پرستار باشد. ممکن است خانواده نتواند کاری انجام دهد.»

چالش دوم «پذیرش ضعیف» بود. بیانات یکی از پرستاران عبارت‌اند از: «بعضی‌ها با بی‌میلی صحبت می‌کردند. تمایلی نداشتند که به آن‌ها زنگ بزنیم. می‌گفتند شما مزاحم استراحت ما هستید. چقدر به ما زنگ می‌زنید.» پرستار دیگری گفت: «گاهی می‌گفتند کارهایی که شما گفتید، فایده نداشت. به نظرم خانواده‌ها ترجیح می‌دهند مریض را نزد دکتر یا بیمارستان ببرند تا اینکه به تلفن پرستار اکتفا کنند. شاید فکر می‌کنند این طوری بیشتر به مریض‌شان بها داده‌اند یا خیال‌شان راحت‌تر است.»

چالش سوم «عدم اطمینان از اجرای مراقبت‌ها» در اظهارات مشارکت‌کنندگان استخراج شد: «من مطمئن نبودم که توصیه‌های پرستاری را گوش می‌دهند و درست اجرا می‌کنند یا نه؟ راهی نبود که بفهمیم چقدر به کارهایی که گفته شده عمل کردند. باید برنامه‌ریزی شود برای اینکه واقعاً مراقبت‌ها همان‌طور که گفته می‌شود، انجام شود.» «خانواده‌ها می‌گفتند ما همه کارهایی که شما گفتید، انجام دادیم، اما ما نمی‌دانیم که درست انجام دادند یا واقعاً عمل کردند. خیلی مهم است. فقط به گفته‌های آن‌ها نمی‌شود اعتماد کرد.»

بنابر اظهارات پرستاران چالش چهارم پرستاری از راه دور «محدودیت ارزیابی مستقیم» است: «مواقعی هست که باید دقیق مشاهده کرد. علائم را دید. اینکه فقط به ما توضیح می‌دهند کافی نیست. رنگ پوست یا دمای بدن را نمی‌شود با سؤال کردن مشخص کرد. شاید درک آن‌ها فرق داشته باشد. تخصص هم

مستمر به دلیل تغییر شیفت کاری و کمبود پرستاران فراهم نیست. تخصیص بیماران به یک پرستار خاص از ابتدای دوره پیگیری تا بهبود کامل می‌تواند در جلب رضایت بیماران مؤثر باشد [۱۲].

همچنین توصیه به پرستاران برای مطالعه پرونده بیمار و آگاهی از آخرین وضعیت بیمار در پیگیری دقیق شرایط و ارائه راهنمایی‌های لازم، سودمند است. ثبت دقیق فعالیت‌ها و بازخوردهای دریافت‌شده از سوی پرستاران و تحویل اطلاعات در زمان تغییر شیفت کاری از اقدامات دیگری است که در حل این مشکل مؤثر است [۱۳].

در مطالعه حاضر، پیگیری بیماران تنها ۱ نوبت در روز انجام شد و بیماران قادر به برقراری ارتباط تلفنی در طول روز بودند. با توجه به تعداد زیاد بیماران و لزوم پیگیری مشکلاتی که در ساعات مختلف روز برای آنان حادث می‌شود، تسهیل ارتباط از سوی بیمار می‌تواند به رفع خلأ حاصل کمک کند. یافته‌های یکی از تحقیقات مشابه نشان داد ارسال داده‌های مربوط به اشباع اکسیژن و علائم حیاتی در ۳ نوبت توسط بیمار در ارزیابی دقیق بیماران مؤثر است. پژوهشگران مشارکت ۲ یا ۳ پرستار ثابت را در شیفت‌های مختلف برای ارزیابی دقیق پیشنهاد کردند [۱۴].

بنابر اظهارات مشارکت‌کنندگان، مغایرت توصیه‌ها با شرایط بیمار نیز چالش مهمی بود. مراقبت مؤثر، نیازمند وجود تسهیلات، تجهیزات و مراقبت‌کننده آگاه در کنار بیمار است و ارزیابی وضعیت بیمار، خانواده و محل سکونت از اجزای ضروری مراقبت در منزل است [۱۵]. راهنمایی بیماران جهت تهیه و استفاده از ملزومات مراقبتی برای دارودرمانی، اکسیژن‌رسانی و پیشگیری از عوارض در اجرای مراقبت بهینه ضروری است [۲]. حضور مراقبت‌کننده مستقیم برای اجرای توصیه‌های پرستاری در دستیابی به برآیندهای مورد انتظار مفید است [۱۶]. در مطالعات گذشته نیز بر ارزیابی وضعیت بیمار و خانواده تأکید شده است [۱۷].

در این مطالعه، پرستاری از راه دور با ناکارآمدی در شرایط پیچیده همراه بود. بیماران سالمند به دلیل ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای نظیر فشار خون، دیابت، بیماری‌های قلبی، ریوی، کلیوی یا نظایر آن و مصرف داروهای مختلف، نیازمند مراقبت تخصصی هستند و در این شرایط باید با مشورت پزشک و در نظر گرفتن یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی مراقبت انجام شود [۱۸].

در مطالعات گذشته نیز به توجهات ویژه در مراقبت از بیماران مزمن پرداخته شده است. پژوهشگران پیشنهاد کرده‌اند برای بیماران مبتلا به اختلالات زمینه‌ای تدابیر خاصی اندیشیده شود [۱۶]. این بیماران در موارد لازم باید به پزشک ارجاع داده شوند یا ترتیبی برای ارائه مراقبت حضوری و تکمیل مراقبت غیرمستقیم اتخاذ شود [۳]. در نظر گرفتن محدودیت‌های پرستاری از راه دور برای دستیابی به اهداف مراقبت در منزل مؤثر است. پژوهشگران

لازم است. هر کسی نمی‌تواند بررسی دقیق انجام بدهد.» «اینکه پرستار بتواند بیمار را ببیند و بررسی کند، خیلی بهتر است تا ۱ نفر که تخصص ندارد، فقط گزارش بدهد یا علائم حیاتی بگیرد. بررسی بیمار باید عینی باشد و غیرمستقیم امکان خطا وجود دارد.» «فقدان ساختار حقوقی پیگیری برای بیمار خوب است، اما اگر مشکلی پیش بیاید، مثلاً اطلاعات به‌طور صحیح به پرستار داده نشود یا بیمار به درستی به توصیه‌ها عمل نکند چه کسی جوابگو است یا مسئولیت کارها یا خطاها را چه کسی به عهده می‌گیرد.»

چالش پنجم از دیدگاه پرستاران «فقدان آمادگی پرستاران» بود: «باید از قبل دوره‌های آموزشی برای پرستاران گذاشته شود. بیمار انتظار دارد که ما در مورد داروها، درمان‌ها و مشکلات تهیه دارو یا تجهیزات کمکش کنیم. خیلی فوریت داشت و آمادگی نداشتیم.» مشارکت‌کننده دیگری گفت: «سؤالات مختلفی مطرح می‌شد که درباره همه آن‌ها اطلاعات نداشتیم. البته سؤالات بی‌ربط هم پرسیده می‌شد. باید چارچوب کاری مشخص شود که در چه مواردی ما باید مداخله کنیم.»

بحث

چالش‌ها از دیدگاه بیماران شامل مشکلات تکنیکی و کاربرد مراقبت در منزل بود. پرستاران به مشکلات مربوط به ارزیابی و اجرای مراقبت در منزل اشاره داشتند. اولین مورد از دیدگاه بیماران، محدودیت‌های فنی ارتباط تلفنی بود که در مطالعات دیگر نیز به‌عنوان یکی از چالش‌های پرستاری از راه دور مطرح بوده است.

محمد و همکاران دریافتند زمان انتظار برای دریافت مراقبت، طولانی است. همچنین دسترسی به خدمات در مناطق روستایی و دورافتاده ضعیف است و بعضی از بیماران به تلفن و اینترنت دسترسی ندارند [۱۱]. در یک تحقیق مشابه، مشکلات تکنیکی و تجهیزات، یکی از موانع پرستاری از راه دور بوده است [۸]. مشکلات زیرساختی و سخت‌افزاری در مراقبت از بیماران کووید-۱۹ قابل توجه است. بدیهی است که پرستاری از راه دور نیازمند دسترسی به تلفن و سهولت برقراری ارتباط است. به این ترتیب، بیمارانی که در مناطق دورافتاده زندگی می‌کنند یا به دلایل شرایط اقتصادی قادر به استفاده از وسایل ارتباطی نیستند از مزایای پرستاری از راه دور محروم می‌شوند. در مطالعه حاضر، امکان استفاده از خدمات در شیفت‌های صبح و عصر وجود داشت. جهت اطمینان از پوشش خدمات لازم است که تدابیری برای ارائه مراقبت تلفنی به‌طور شبانه روزی هم فراهم شود.

در این مطالعه، متغیر بودن پرستاران در شیفت‌ها و عدم امکان حضور تمام وقت پرستاران برای پاسخگویی به‌عنوان یکی از مشکلات پرستاری از راه دور مطرح شده است. امکان مراقبت

پذیرش ضعیف پرستاری از راه دور در برخی بیماران از چالش‌های دیگر ذکر شده است. عدم تبعیت و مقاومت در برابر توصیه‌ها در مطالعات دیگر نیز وجود داشته است [۲۰]. ارائه پرستاری از راه دور برای اولین بار به‌طور جامع برای بیماران مبتلا به کووید-۱۹ بعد از ترخیص به کار رفت و چنین خدماتی برای جامعه ناشناخته بود، در برخی موارد با عدم تمایل بیماران و خانواده‌های آنان همراه بود. در مطالعه‌ای مشابه، بیمارانی که برنامه‌های مراقبتی را نمی‌پذیرفتند به پزشک ارجاع داده شدند [۱۴].

توسعه پرستاری از راه دور نیازمند معرفی ابعاد و اجزا و محدودیت‌های آن به جامعه است. برنامه‌های آموزشی و تشکیلات رسمی برای توسعه مراقبت در منزل به ارتقای سلامت و دستیابی به اهداف مراقبت خانواده‌محور کمک می‌کند [۱۰]. عدم استقبال از خدمات می‌تواند به دلیل بی‌اعتمادی به پرستار و عدم مهارت در برقراری ارتباط باشد [۶]. به این ترتیب، برخورداری پرستاران از دانش و تجربه کافی و مهارت در برقراری ارتباط با بیماران از اصول موفقیت در این فرایند است. طراحی برنامه‌های آموزش ضمن خدمت برای پرستاران در زمینه مهارت‌های برقراری ارتباط و اخذ شرح حال و آموزش به بیمار می‌تواند در این زمینه مؤثر باشد.

یافته‌های مطالعه دیگری نشان داد برای جلب رضایت بیماران و ارائه مراقبت کامل، باید تیمی از پزشک، پرستار، فیزیوتراپیست و مددکار تشکیل شود تا مراقبت جامع ۳۶۰ درجه فراهم شود. از دیدگاه این پژوهشگران، رویکرد همه‌جانبه در پذیرش آزمایشات تأثیر دارد. حمایت روانی-اجتماعی نیز از عوامل مؤثر در پذیرش استراتژی حاضر معرفی شده است [۱۳].

براساس یافته‌ها، اطمینان نداشتن از اجرای مراقبت‌ها از مشکلات پرستاری از راه دور بود. این یافته با مطالعات دیگر هم‌خوانی دارد [۸]. دستیابی به اهداف پرستاری از راه دور منوط به اجرای دقیق توصیه‌های پرستاری است. بنابراین دریافت اطلاعات کافی از بیمار و خانواده برای اطمینان از اجرای تدابیر مراقبتی ضروری است. بنابر اظهار پژوهشگران، با وجود اینکه ارزیابی نشانه‌ها انجام می‌شود، اما تضمینی درباره دقت داده‌ها وجود ندارد [۱۵].

برخی پژوهشگران استفاده از تلفن مبتنی بر وب و تصویری را به این منظور پیشنهاد کردند. از سوی دیگر، بعضی از خانواده‌ها، آگاهی و دقت کافی برای اجرای مراقبت ندارند و دادن توضیحات بیشتر برای اطمینان از اجرای صحیح توصیه‌ها لازم است [۸]. به این ترتیب، طراحی سیستم ارزشیابی آزمایشات پرستاری از اولویت‌های تحقیق در برنامه مراقبت در منزل و پیگیری از راه دور است. محدودیت در ارزیابی مستقیم نیز از چالش‌های دیگر استراتژی پرستاری از راه دور شناخته شد. بنابراین پرستاری از راه دور در شرایطی که نیاز به مواجهه مستقیم وجود دارد، ناکارآمد است [۱۳].

یکی از معایب پرستاری از راه دور، عدم امکان ارزیابی مستقیم و مشاهده بیمار است. به لحاظ لزوم رعایت اصول پیگیری از انتشار

دریافتند که رایج‌ترین کاربرد پرستاری از راه دور، آموزش و مشاوره، ارزیابی نتایج آزمایشگاهی و اجرای پروتکل‌های درمانی است [۲].

یافته‌های یک مطالعه مشابه نشان داد بیماران مزمن و سالمندان از خدمات پرستاری از راه دور رضایت داشتند، اما معتقد بودند این روش برای ارائه مراقبت تام در منزل کافی نیست [۶]. با توجه به خطراتی که در مراقبت از بیمارانی با وضعیت‌های خاص وجود دارد، وجود مراقبت‌کننده آگاه برای ارزیابی دقیق بیمار و ارسال داده‌های معتبر ضروری است. محمد و همکاران نیز اظهار داشتند که ارسال داده‌های اشتباه می‌تواند به خطا در تشخیص منجر شود [۱۱].

تحمیل بار مراقبتی بر خانواده از دیگر مشکلات بیماران بود. مراقبت‌های مستقیم در پرستاری از راه دور به خانواده محول می‌شود و خانواده مسئولیت اجرای مراقبت‌ها را به عهده دارد. این عامل باعث نارضایتی و تردید خانواده در مؤثر بودن اقدامات می‌شود. در مطالعه حاضر نیز افزایش بار کاری خانواده جزئی از چالش‌های مطرح‌شده از سوی بیماران بود. نارضایتی خانواده از لزوم حضور تمام وقت یکی از اعضای خانواده در بالین بیمار و نداشتن تخصص برای اجرای مراقبت در مطالعات دیگر نیز تأکید شده است [۱۵].

ارزیابی آمادگی خانواده برای مشارکت در مراقبت، ضروری است. اجرای مراقبت در منزل و پیگیری از راه دور ممکن است در برخی بیماران مقدور نباشد. بالین حال، مراقبت از بیمار توسط اعضای خانواده باعث آسایش و آرامش آنان می‌شود و ارزیابی در محیط صمیمانه و دور از تنش‌های محیط بیمارستان انجام می‌شود. یافته‌های پژوهشگران دیگر نیز حاکی از لزوم آمادگی خانواده برای اجرای مراقبت در منزل است [۵].

یک نمونه از چالش‌ها از دیدگاه پرستاران، نامناسب بودن پرستاری از راه دور در موارد پرخطر بود. مراقبت در منزل در وضعیت اورژانس نیازمند حضور در بالین بیمار است و اجرای اقدامات فوری برای پیگیری از عوارض لازم است. بیماران کووید-۱۹ در زمان حملات تنگی نفس و کاهش اشباع اکسیژن نیازمند مراقبت فوری هستند و در صورت وجود اختلالات دیگر با خطرات زیادی مواجه می‌شوند. بهترین کاربردهای پرستاری از راه دور، آموزش، مشاوره، ارزیابی یافته‌های آزمایشگاهی و اجرای پروتکل‌های درمانی بوده است [۱۹].

رانابل نشان داد بیماران پرخطر نیز با پرستاری از راه دور قابل پیگیری هستند و در صورت لزوم، هماهنگی با آمبولانس برای انتقال بیمار انجام می‌شود. برای تکمیل مراقبت بیماران به تسهیلات مراقبتی، مراکز حمایتی و مشاوره معرفی می‌شوند [۱۴]. پژوهشگران پیشنهاد کردند این نوع مراقبت در شرایطی که به مواجهه مستقیم با بیمار نیازی وجود ندارد، در اولویت قرار گیرد [۱۳].

از محدودیت‌های مطالعه بود. پرستاران به‌طور تخصصی برای پرستاری از راه دور آموزش ندیده بودند. به‌دلیل شرایط بحرانی کووید-۱۹، محتوای آموزشی و خدمات مراقبتی استاندارد بدین منظور طراحی نشده بود و ارائه مراقبت مبتنی بر دانسته‌های پرستاران و درک آنان از شرایط بیمار بود. یافته‌های مطالعه براساس اظهارات ذهنی مشارکت‌کنندگان بود و امکان ارزیابی عینی چالش‌های پیگیری از راه دور وجود نداشت.

نتیجه‌گیری

شناسایی چالش‌های پرستاری از راه دور به‌منظور به‌کارگیری تمهیدات لازم در توسعه این تکنولوژی در مراقبت از بیماران کووید-۱۹ ضروری است. محدودیت در ارزیابی مستقیم، کنترل موارد پرخطر و پیچیده، مراقبت شبانه‌روزی و متناسب با شرایط منزل، اطمینان از اجرای مراقبت‌ها توسط خانواده و فقدان آمادگی پرستاران نیازمند برنامه‌ریزی صحیح است. توسعه برنامه‌های آموزشی نظیر مهارت‌های حرفه‌ای، ارتباطی و ارزیابی از راه دور برای پرستاران در پیشبرد اهداف مراقبتی مؤثر است.

همچنین آگاه کردن جامعه از ابعاد و نوع خدمات پرستاری از راه دور برای پذیرش و تبعیت آنان از خدمات پرستاری از راه دور سودمند خواهد بود. فراهم‌سازی تسهیلات اینترنتی و ارتباطی برای اقشار جامعه و زیرساخت‌های لازم برای استفاده از این امکانات پیشنهاد می‌شود.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

همه مراحل و روند اجرایی این مطالعه، پس از تصویب در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی قم و تأیید کمیته اخلاق در (IR.MUQ.REC.1399.040) اجرا شد.

حامی مالی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح پژوهشی است و با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قم انجام شده است.

مشارکت‌نویسندگان

نویسندگان در این مطالعه به شکل مساوی مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب سپاس خود را از بیماران و پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه ابراز می‌دارند.

بیماری در بیماری کووید-۱۹ در مواجهه مستقیم با بیمار محدودیت وجود دارد و مراقبت غیرمستقیم برای پرستار و بیمار سودمند است. درعین حال، ارزیابی مستقیم بیمار با مراجعات حضوری به‌عنوان مکمل پرستاری از راه دور توصیه می‌شود. در مطالعات گذشته از خدمات تصویری نظیر فیلم، عکس و تماس تصویری از طریق اینترنت برای ارزیابی مستقیم بیمار استفاده شده است [۱۱].

پژوهشگران استفاده از تلفن مبتنی بر وب و تصویری را در دستیابی به یافته‌های دقیق توصیه کرده‌اند [۱۵]. کونر به این منظور برقراری تسهیلات اینترنتی و تماس تصویری، ارسال فیلم و عکس و خدمات مبتنی بر وب برای بیماران در مدت پیگیری تلفنی در دستیابی به اطلاعات دقیق و ارتباط مؤثر با بیماران کمک‌کننده است.

در این بررسی، مشارکت‌کنندگان به نبود آمادگی پرستاران نیز اشاره کردند. برای توسعه مراقبت در منزل، پرستاران باید برای پرستاری از راه دور در بحران‌ها آمادگی پیدا کنند. برنامه‌ریزی برای تربیت پرستاران توانمند در ارائه پرستاری از راه دور ضروری است. فقدان دانش و تجربه در پرستاران برای پاسخگویی به نیازهای بیماران و ناآشنا بودن با نحوه ارتباط تلفنی در مطالعه کرد و همکاران نیز گزارش شده است [۸].

پژوهشگران پیشنهاد کردند پرستاران تلفنی باید دارای گواهی‌نامه تخصصی بوده و آموزش‌های لازم را برای ارائه پرستاری از راه دور دیده باشند [۶]. ایجاد بیمارستان‌های اینترنتی برای کنترل بیماران کووید-۱۹ از اقدامات لازم برشمرده شده است. در این بیمارستان‌ها مشاوره در زمینه پیشگیری و کنترل بیماران مبتلا به‌صورت آنلاین و آفلاین فراهم است و پرستاران، متناسب با نوع خدمات، آموزش دیده‌اند [۳]. لیبرت نشان داد تدوین کدهای مشاوره‌ای و مراقبت‌های تعریف‌شده از قبل می‌تواند موجب تسهیل کار پرستاران و پیشگیری از اتلاف وقت شود [۱۸]. در مطالعات مشابه، سیستم طراحی‌شده برای پاسخگویی به بیماران براساس مشکلات شایع از عوامل تسهیل‌کننده پرستاری از راه دور تأکید شده است [۲۱].

فراهم کردن زمینه مناسب برای رفع محدودیت‌های فنی و تجهیزات ارتباطی و برگزاری دوره‌های آموزشی برای توانمندسازی پرستاران در پرستاری از راه دور می‌تواند به توسعه آن کمک کند. همچنین تشکیل تیم‌های مراقبت در منزل برای اجرای برنامه ملاقات با بیمار جهت تأمین مراقبت‌های مستقیم ضروری است. ازسوی دیگر، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی در زمینه اهمیت و فواید پرستاری از راه دور در پذیرش چنین خدماتی از سوی بیماران مؤثر است. در زمینه راهکارهای ارتقای پرستاری از راه دور از دیدگاه سایر گروه‌های پزشکی و بیماران انجام تحقیقات بیشتر پیشنهاد می‌شود.

نبود امکان مواجهه مستقیم با بیماران و کاربرد ماسک در پرستاران در ارزیابی واکنش‌های غیرکلامی و حالات آنان در مصاحبه‌های کیفی

References

- [1] World Health Organization. COVID-19 weekly epidemiological update, 3 November 2020. Geneva: World Health Organization; 2020. [\[Link\]](#)
- [2] Borgen I, Romney MC, Redwood N, Delgado B, Alea P, George BH, et al. From hospital to home: An intensive transitional care management intervention for patients with covid-19. *Popul Health Manag.* 2021; 24(1):27-34. [\[DOI:10.1089/pop.2020.0178\]](#) [\[PMID\]](#)
- [3] Gong K, Xu Z, Cai Z, Chen Y, Wang Z. Internet hospitals help prevent and control the epidemic of covid-19 in China: Multicenter user profiling study. *J Med Internet Res.* 2020; 22(4):e18908. [\[DOI:10.2196/18908\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [4] Asimakopoulou E. Telenursing in clinical practise and education. *Int J Caring Sci.* 2020; 13(2):781-2. [\[Link\]](#)
- [5] Fathizadeh P, Heidari H, Masoudi R, Sedehi M, Khajeali F. Telenursing strategies in Iran: A narrative literature review. *Int J Epidemiol Health Sci.* 2020;1(3):e03. [\[DOI:10.51757/IJ-EHS.1.3.2020.46189\]](#)
- [6] Schaumburg L. Advanced practice telenursing through a pandemic. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2020; 58(9):4-6. [\[DOI:10.3928/02793695-20200624-09\]](#) [\[PMID\]](#)
- [7] Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence. *BMC Public Health.* 2020; 20(1):1193. [\[DOI:10.1186/s12889-020-09301-4\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [8] Kord Z, Fereidouni Z, Mirzaee MS, Alizadeh Z, Behnammoghadam M, Rezaei M, et al. Telenursing home care and covid-19: A qualitative study. *BMJ Support Palliat Care.* 2021; 2021-003001. [\[DOI:10.1136/bmjspcare-2021-003001\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [9] Moore MA, Munroe DD. Covid-19 brings about rapid changes in the telehealth landscape. *Telemed J E Health.* 2021; 27(4):382-4. [\[DOI:10.1089/tmj.2020.0228\]](#) [\[PMID\]](#)
- [10] Purabdollah M, Ghasempour M. Tele-nursing new opportunity for nursing care in covid-19 pandemic crisis. *Iran J Public Health.* 2020; 49(1):130-1. [\[DOI:10.18502/ijph.v49iS1.3685\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [11] Mohammed HM, El-sol AE-SH. Tele-nursing: Opportunities for nurses to shape their profession's future. *Int J Novel Res in Healthc Nur.* 2020; 7(3):660-76. [\[Link\]](#)
- [12] Watkins S, Neubrandner J. Primary-care registered nurse telehealth policy implications. *J Telemed Telecare.* 2022; 28(3):203-6. [\[DOI:10.1177/1357633X20940142\]](#) [\[PMID\]](#)
- [13] Ravindran S, Channaveerachari NK, Seshadri SP, Kasi S, Manikappa SK, Cherian AV, et al. Crossing barriers: Role of a tele-outreach program addressing psychosocial needs in the midst of covid-19 pandemic. *Asian J Psychiatr.* 2020; 53:102351. [\[DOI:10.1016/j.ajp.2020.102351\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [14] Rabuñal R, Suarez-Gil R, Golpe R, Martínez-García M, Gómez-Méndez R, Romay-Lema E, et al. Usefulness of a telemedicine tool TELEA in the management of the covid-19 pandemic. *Telemed E-Health.* 2020; 26(11):1332-5. [\[DOI:10.1089/tmj.2020.0144\]](#) [\[PMID\]](#)
- [15] Kooner S, Harris J, Lee S, De Guia C, Howell D, Liu G. MA17. 09 remote symptom reporting for tele-nursing team in thoracic oncology clinics: Environmental scan and stakeholder engagement. *J Thorac Oncol.* 2018; 13(10):S417. [\[DOI:10.1016/j.jtho.2018.08.462\]](#)
- [16] Atreya S, Kumar G, Samal J, Bhattacharya M, Banerjee S, Mallick P, et al. Patients'/caregivers' perspectives on telemedicine service for advanced cancer patients during the covid-19 pandemic: An exploratory survey. *Indian J Palliat Care.* 2020; 26(Suppl1):S40-4. [\[DOI:10.4103/IJPC.IJPC_145_20\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [17] Atashi A, Nejatian Yazdinejad A. Challenges of home health care during covid-19 outbreak in Iran. *IJCBNM.* 2020; 8(4):360-1. [\[DOI:10.30476/IJCBNM.2020.86511.1349\]](#)
- [18] Cormi C, Chrusciel J, Laplanche D, Dramé M, Sanchez S. Telemedicine in nursing homes during the covid-19 outbreak: A star is born (again). *Geriatr Gerontol Int.* 2020; 20(6):646-7. [\[DOI:10.1111/ggi.13934\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [19] Kilova K. Telenursing-a possibility in a pandemic. *Knowledge Int J.* 2020; 43(4):723-8. [\[Link\]](#)
- [20] Heo H, Lee K, Jung E, Lee H. Developing the first telenursing service for covid-19 patients: The experience of South Korea. *Int J Environ Res Public Health.* 2021; 18(13):6885. [\[DOI:10.3390/ijerph18136885\]](#) [\[PMID\]](#) [\[PMCID\]](#)
- [21] Gudia ADK, El Toukhi NM. Impact of using telehealth to improve maternal outcomes during pandemic covid-19. *Proc Int Conf Nurs Health Sci.* 2020; 1(1):1-4. [\[Link\]](#)