J Crit Care Nurs. 2021 June;14(2)
Published online 2021 **Research Article**

Telehomecare for Chemical Veterans in the COVID-19 Pandemic

Moradali Zareipour[1*], Mohammad Saeed Jadgal[2], Najaf Ahmadi Aghziyarat[1]
*1. Department of Health System Research, Urmia Health Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
2. Department of Public Health, School of Nursing and Midwifery, Iranshahr University of Medical Sciences, Iranshahr, Iran

**Corresponding author: Moradali Zareipour, Department of Health System Research, Urmia Health Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. E-mail: z.morad@yahoo.ccom*

Letter to the Editor

The Importance of Telehomecare in the Covid-19 Epidemic

The corona virus is spreading rapidly around the world these days and many countries have been infected with this virus. Corona is actually a vast family of viruses that cause respiratory infections from a simple cold to the SARS-CoV2 epidemic that broke out in 2019. The Covid-19, the newest member of this family, known as Corona in Iran, is expanding rapidly [1-2]. The spread of this disease has affected the health and medical care system and is rapidly moving health care to new ways of providing services. There is no doubt that the current global crisis of Covid-19, due to the high prevalence of the Corona virus disease and the limitations of face-to-face visits, is now more than ever applied to digital methods (Computers, Multimedia Computer Networks, Internet, Telephone ...) optimizing health care. Telehomecare (THC) is now an effective way to provide medical care as well as distance education and is used in a variety of methods such as THC [3].

THC is a subset of telemedicine. This includes providing health care to patients at home through the use of telecommunication technologies, which enable the interaction of audio, video and health-related data. THC includes a wide range of health care through education, emotional and social support, dissemination of information and self-care assistance and suggestions [4]. The implementation of THC helps to better manage patients with chronic diseases such as heart disease, COPD, diabetes, etc. and reduces the number of people referring to primary health care services. THC increases access to health care, especially as the need for homecare increases with age [5]. In addition, THC can help build service networks between hospitals and primary care providers, giving patients better access to services. In addition to improving the management of chronic conditions and increasing access to health care, THC believes that it reduces health care costs [6].

Chemical Veterans and Care Challenges in the covid-19 Epidemic

Chemical warfare victims are more at risk of contracting and dying from Covid-19 because under normal circumstances, they are struggling with pain and suffering from the diseases left from the eight-year war. This virus has made them even more short of breath. In particular, chemical warfare veterans suffer from acute problems due to respiratory and pulmonary problems with the smallest disease related to the respiratory system. This means paying attention and care to this group in the Covid-19 epidemic should be considered as a priority [7].

The health and longevity of chemical warfare victims are under serious threat due to the following reasons:

1. Respiratory problems in different groups of chemical warfare victims .
2. Progressive nature of lesions caused by some chemical agents.
3. Side effect of drugs used in the treatment of long-term chemical lesions.
4. The effect of complications due to other injuries associated with complications related to chemical agents.
5. Complications due to aging or related anxiety to war casualties.
6. Occurrence of long-term factors caused by chemical agents of war [7].

Among the mentioned cases, the highest frequency is related to respiratory complaints among chemical warfare victims who are at risk of respiratory attacks at any time, which leaves many worries for the family. These war wounded are prone to lung failure and respiratory problems due to lung infections, so that now, years after the imposed war, they are suffering from a high degree of martyrdom due to these complications [8]. Careful and adequate care of patients at home or in nursing homes can help ease and improve them. Not being exposed to polluted air and using oxygen and humid air is effective in improving their quality of life.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-10-30]

On the other hand, chemical warfare veterans, have more respiratory problems and lung involvement as soon as they receive any virus [7]. Chemical warfare victims have actually lost a part of their lungs and are prone to any respiratory and lung diseases and many of these people have immune deficiencies in their body system and suffer from a variety of diseases, especially respiratory, which must be prevented under special conditions and special preventive regulations [9]. Therefore, it seems that due to the fact that the coronavirus infects the lungs and the risk of transmitting the disease during the visit, and due to the overcrowding in the comprehensive health service centers, THC is essential in the Covid-19 era in this group.

Chumbler et al. studied the effect of providing home medical services on veterans with diabetes for two years, and the results of this study showed that patients were more satisfied due to fewer visits to medical centers and incur lower treatment costs [10]. Thus, THC provides the opportunity to move many health care services from hospitals and other health care centers to patients' homes, thereby reducing the burden on the health care system and keeping the hospital in critical condition. Veterans' homecare approach promotes disease management more effectively. It also estimates the health needs of chemical warfare victims using Telehealth technologies at home to maintain their disease management ability [11].

Applications of THC among Chemical Veterans

Some of the applications of THC for chemical warfare victims that the authors suggest are: telemedicine, distance consultation, e-learning, distance prevention, distance monitoring, distance diagnosis, distance rehabilitation, distance respiratory disease treatment, distance ultrasound imaging, distance pathology, and distance cognitive disorder treatment.

The benefits of THC for chemical warfare victims include: facilitating the sharing and transfer of information and thus quick access to medical information, the possibility of information integration, reducing travel time for veterans, reducing costs, distance care, distance counseling, benefiting from the opinions of more specialists and physicians and increasing interaction and exchange of opinions and recommendations between them, providing distance education opportunities, distance radiology and pathology, diagnosis of mental, heart, skin and distance surgery is a good example of the importance of THC.

Conclusion

THC can provide services to veterans at home, regardless of time and place. Veterans, who have special conditions, including chemical warfare victims with respiratory problems and chronic illness, can receive medical advice without going to a health center, thus reducing health care costs and veterans' time is saved. The length of hospital stay decreases with the use of this technology and the independence of veterans and self-management in veterans increases. THC provides an opportunity to continue and improve the education process. Finally, THC will reduce the risk of the Covid-19 disease in chemical warfare victims.

Copyright © 2018, Critical Care Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-10-30]

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
دوره ۱٤، شماره۲، ۱٤۰۰
صفحات: ۵-۱

مراقبت خانگی از راه دور جانبازان شیمیایی در بیماری همه‌گیر کووید-۱۹

مراد علی زارعی پور*[۱]، محمد سعید جدگال[۲] ، نجف احمدی آغزیارت[۱]

۱. واحد تحقیقات نظام سلامت، مرکز بهداشت ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران
۲. گروه بهداشت عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایرانشهر، ایرانشهر، ایران

نویسنده مسوول: مرادعلی زارعی پور، واحد تحقیقات نظام سلامت، مرکز بهداشت ارومیه، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران. E-mail: z.morad@yahoo.ccom

نامه به سردبیر

اهمیت مراقبت از راه دور در اپیدمی کووید-۱۹

ویروس کرونا این روزها در سراسرجهان به سرعت در حال شیوع است و کشورهای زیادی در دنیا گرفتار این ویروس شده‌اند. کرونا در حقیقت یک خانواده گسترده از ویروس‌هایی است که منجر به عفونت‌های تنفسی از یک سرماخوردگی ساده تا اپیدمی SARS-CoV2 می‌شوند که در سال ۲۰۱۹ شیوع پیدا کرد. و حالا کووید-۱۹ جدیدترین عضو این خانواده که اصطلاحاً با نام کرونا در ایران شهرت یافته است با سرعت در حال گسترش است [۲,۱]. گسترش این بیماری نظام مراقبت‌های بهداشتی و پزشکی را تحت تأثیر قرار داده است و ارایه خدمات مراقبت‌های بهداشتی را سرعتی سریع به سوی روش‌های جدید سوق می‌دهد. تردیدی نیست که بحران جهانی فعلی کووید-۱۹ با توجه به شیوع بالای بیماری کرونا و محدودیت‌های مراجعه حضوری یا رو در رو، اکنون بیش از هر زمان دیگری بر اعمال روش‌های دیجیتالی (کامپیوتر، شبکه‌ها کامپیوتری چندرسانه‌ای، اینترنت، تلفن...) برای بهینه سازی مراقبت‌های بهداشتی تأکید می‌کند. در حال حاضر مراقبت از راه دور به یک روش مؤثر برای ارایه مراقبت‌های پزشکی و همچنین آموزش از راه دور تبدیل شده و در قالب روش‌های گوناگونی مانند مراقبت خانگی از راه دور (Tele Homecare) بکار گرفته می‌شود [۳].

مراقبت‌های خانگی از راه دور (THC) زیرمجموعه‌ای از پزشکی از راه دور است. این امر شامل ارایه خدمات بهداشتی و درمانی به بیماران در خانه از طریق استفاده از فن‌آوری‌های ارتباطی از راه دور، که امکان تعامل صدا، فیلم و داده‌های مرتبط با سلامت را فراهم می‌کند، است. THC شامل طیف وسیعی از مراقبت‌های بهداشتی از طریق آموزش، پشتیبانی عاطفی و اجتماعی، انتشار اطلاعات و کمک و پیشنهادات خودمراقبتی است [۴]. اجرای THC به مدیریت بهتر بیماران دارای بیماری‌های مزمن مانند بیماری‌های قلبی COPD، ، دیابت و غیره کمک می‌کند و سبب مراجعه کمتر فرد به خدمات مراقبت‌های بهداشتی اولیه می‌شود. THC دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی را افزایش می‌دهد، به ویژه با توجه به اینکه نیاز به مراقبت در منزل با بالارفتن سن، افزایش می‌یابد [۵]. علاوه بر این، THC می‌تواند به ایجاد شبکه‌های خدمات بین بیمارستان‌ها و ارایه‌دهندگان مراقبت‌های اولیه کمک کند، از این طریق به بیماران امکان دسترسی بهتر به خدمات را می‌دهد. علاوه بر بهبود مدیریت شرایط مزمن و افزایش دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی، THC معتقد بر این است که هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را کاهش می‌دهد [۶].

جانبازان شیمیایی و چالش‌های مراقبتی در دوران کرونا

جانبازان شیمیایی بیش از سایرین در معرض ابتلا و مرگ با کووید-۱۹ قرار دارند، زیرا آنها در شرایط عادی هم با درد و رنج‌های بیماری به جا مانده از هشت سال جنگ تحمیلی دست و پنجه نرم می‌کنند و این ویروس نیز تنفس آنها را بیش از پیش تنگ کرده است. به خصوص جانبازان شیمیایی با توجه به مشکلات تنفسی و ریوی با کوچک‌ترین بیماری مرتبط با دستگاه تنفسی، دچار مشکلات حادی می‌شوند از این رو توجه و مراقبت بیشتر از این قشر در همه گیر کووید-۱۹ باید در اولویت قرار گیرد [۷].

سلامتی و طول عمر جانبازان شیمیایی به دلایل زیر در معرض تهدیدهای جدی قرار دارد:

۱. مشکلات تنفسی در گروه‌های مختلف جانبازان شیمیایی ۲ . ماهیت پیشرونده‌ی ضایعات ناشی از برخی عوامل شیمیایی ۳ .تأثیر عوارض ناشی از داروهای مورد استفاده در درمان ضایعات درازمدت شیمیایی ۴. تأثیر عوارض ناشی از سایر مجروحیت‌های همراه بر عوارض ناشی از عوامل شیمیایی ۵. عوارض ناشی از افزایش سن و یا سایر بیماری‌های غیرمرتبط به ضایعات جنگی ۶. بروز عوامل

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-10-30]

درازمدت ناشی از عوامل شیمیایی جنگ [۷]. در بین موارد ذکر شده بیشترین فراوانی مربوط به شکایت تنفسی در جانبازان شیمیایی است که هر لحظه با خطر حملات تنفسی روبرو هستند نگرانی‌های بسیاری را برای خانواده برجای می‌گذارد. این مجروحین جنگی به علت ابتلا به عفونت‌های ریه در معرض نارسایی و مشکلات تنفسی قرار دارند، به طوری که اکنون پس از گذشت سال‌ها از جنگ تحمیلی به علت همین عوارض به درجه رفیع شهادت نائل می‌شوند [۸]. مراقبت دقیق و کافی از بیماران در منزل و یا آسایشگاه ها می‌تواند به راحتی و بهبود آنها کمک کند. عدم قرار گرفتن در معرض هوای آلوده و استفاده از اکسیژن و هوای مرطوب در بهبود کیفیت زندگی آنان مؤثر است. از طرف دیگر جانبازان شیمیایی به محض دریافت هر ویروسی مشکلات تنفسی آنها تشدید شده و ریه‌ها درگیری بیشتری پیدا می‌کنند [۷]. جانباز شیمیایی بخشی از ریه‌های خود را از دست داده‌اند و مستعد ابتلا به هرگونه بیماری تنفسی و ریوی هستند و بسیاری از این افراد دچار نقص ایمنی در سیستم بدن هستند و به انواع بیماری‌ها به ویژه تنفسی مبتلا می‌شوند که برای پیشگیری از ابتلا باید تحت شرایط ویژه و مقررات خاص پیشگیرانه قرار گیرند [۹]. بنابراین به نظر می‌رسد با توجه به اینکه کرونا ویروس ریه‌ها را درگیر می‌کند و خطر انتقال بیماری حین مراجعه و با توجه به ازدحام جمعیت در مراکز خدمات جامع سلامت، مراقبت های خانگی از راه دور(THC) در دوران کووید-۱۹ در این گروه ضروری است.

Chumbler و همکاران، تأثیر ارایه سرویس‌های پزشکی در خانه بر روی جانبازان مبتلا به بیماری دیابت را به مدت دو سال مورد بررسی قرار دادند و نتایج این مطالعه حاکی از این بود که بیماران به دلیل مراجعات کمتر به مراکز درمانی از رضایت بالاتری برخوردار بوده و هزینه‌های درمان کمتری را متحمل می‌شوند [۱۰]. بنابراینTHC این فرصت را فراهم می‌کند تا ارایه بسیاری از خدمات مراقبت های بهداشتی از بیمارستان‌ها و سایر مراکز بهداشتی درمانی را به منازل بیماران منتقل کند، از طرفی بار سیستم درمانی کاهش می‌یابد و بیمارستان را برای موارد بحرانی‌تر نگه می‌دارد. رویکرد مراقبت در منزل جانبازان مدیریت بیماری را به طور مؤثرتری ارتقاء می‌دهد. نیازهای بهداشتی جانبازان شیمیایی را با استفاده از فن‌آوری‌های Tele Health در خانه برآورد می‌کند تا توانایی مدیریت بیماری خود را حفظ کند [۱۱].

کاربردهای مراقبت خانگی از راه دور جانبازان شیمیایی

برخی از کاربردهای مراقبت‌های خانگی از راه دور در جانبازان شیمیایی که به نظر نویسندگان پیشنهاد می‌شود عبارتند از: ویزیت پزشکی از راه دور، مشاوره از راه دور، آموزش الکترونیکی، پیشگیری از راه دور، پایش از راه دور، تشخیص از راه دور، توانبخشی از راه دور، درمان بیماری‌های تنفسی از راه دور، تصویربرداری التراسوند از راه دور، آسیب‌شناسی از راه دور، درمان اختلالات شناختی از راه دور. از جمله مزایای مراقبت‌های خانگی از راه دور در جانبازان شیمیایی عبارتند از: تسهیل اشتراک و انتقال اطلاعات و در نتیجه دسترسی سریع به اطلاعات پزشکی، امکان یکپارچگی اطلاعات، کاهش زمان رفت و آمد جانبازان، کاهش هزینه‌ها، مراقبت از راه دور، مشاوره از راه دور، بهره‌مندی از نظرات تعداد بیشتری از متخصصان و پزشکان و افزایش تعامل و تبادل نظرات و توصیه‌ها بین آنها، فراهم ساختن فرصت آموزشی از راه دور، رادیولوژی و پاتولوژی از راه دور، تشخیص بیماری‌های روانی، قلبی ،پوستی و جراحی از راه دور به خوبی بیانگر اهمیت مراقبت‌های خانگی از راه دور است.

نتیجه‌گیری

مراقبت‌های خانگی از راه دور بدون در نظر گرفتن بعد زمانی و مکانی می تواند به ارایه خدمات به جانبازان در خانه بپردازد. جانبازانی که دارای شرایط خاصی هستند از جمله جانبازان شیمیایی که دچار ناراحتی‌های تنفسی و بیماری مزمن هستند می‌توانند بدون مراجعه به مراکز درمانی از مشاوره‌های پزشکی بهره‌مند شوند و به این ترتیب هم هزینه‌های مراقبت بهداشتی و درمانی کاهش می‌یابد و هم در وقت جانبازان صرفه‌جویی می‌شود. مدت بستری با بکارگیری این تکنولوژی کاهش می‌یابد و استقلال جانبازان و خود مدیریتی در جانبازان افزایش می‌یابد. مراقبت‌های خانگی از راه دور فرصتی را برای استمرار و بهبود فرآیند آموزش فراهم می‌کند. و نهایتاً مراقبت های خانگی از راه دور باعث کاهش مواجهه با بیماری کووید -۱۹ در جانبازان شیمیایی خواهد شد.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-10-30]

منابع

1. Yang Y, Shang W, Rao X. Facing the COVID-19 outbreak: What should we know and what could we do? Journal of medical virology. 2020;92(6):536-7.
2. Zareipour M, Jadgal MS, Movahed E. Health Ambassadors Role in Self-care during COVID-19 in Iran. Journal of Military Medicine. 2020;22(6):672-4. eng.
3. Wosik J, Fudim M, Cameron B, Gellad ZF, Cho A, Phinney D, et al. Telehealth Transformation: COVID-19 and the rise of Virtual Care. Journal of the American Medical Informatics Association. 2020;27(6):957-62.
4. Koch S. Home telehealth—current state and future trends. International journal of medical informatics. 2006;75(8):565-76.
5. Lemelin A, Godbout A, Pare G, Bernard S. Improved Glycemic Control Through the Use of a Telehomecare Program in Patients with Diabetes Treated with Insulin. Diabetes Technology & Therapeutics. 2020;22(4):243-8.
6. Liang W-Y, Pan C-C, Chiang H. Real-time dynamic telepathology through the Internet: evaluation of a new and economic technology at Taipei Veterans General Hospital. CHINESE MEDICAL JOURNAL-TAIPEI-. 2001;64(5):277-82.
7. Magagnoli J, Narendran S, Pereira F, Cummings TH, Hardin JW, Sutton SS, et al. Outcomes of hydroxychloroquine usage in United States veterans hospitalized with Covid-19. Med. 2020.
8. Taghadosi M., Razi A ,.Zarea M. Study of respirstory complications of chemical victims of the Imposed War in Kashan, 1991-1992. Journal of Military Medicine. 2002;4(3):163-8. eng.
9. Jahanbakhsh Farrokhahi SF. Nursing care for chemical injuries. Nurse and Physician within War. 2013;6(21):43-5. eng.
10. Chumbler NR, Neugaard B, Kobb R, Ryan P, Qin H, Joo Y. Evaluation of a care coordination/home-telehealth program for veterans with diabetes: health services utilization and health-related quality of life. Evaluation & the health professions. 2005;28(4):464-78.
11. Rosen JM, Adams LV, Geiling J, Curtis KM, Mosher RE, Ball PA, et al. Telehealth's New Horizon: Providing Smart Hospital-Level Care in the Home. Telemedicine and e-Health. 2021.

[Downloaded from jccnursing.com on 2026-10-30]