Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing Original Article

Autumn 2024, Volume 11, Issue 1 10.22034/IJRN.11.1.2

The Effect of Distance Education for Self-care Training on Functional Status and the Quality of Life of Patients with Rheumatoid Arthritis

Zohre Badiyepeyma Jahromi[1], Zeynab Sahraian[2], Shahrzad Zekavat Bakhsh[3], Maryam Niknam[4], Aliasghar Rahmanian kushkaki[5*]

1-Assistant Professor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
2-Senior Expert in Geriatric Health, Department of Health, Faculty of Health, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.
3-Master's Student in Nursing Management, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4-Master of Medical-Surgical Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Fasa University of Medical Sciences, Fasa, Iran.
5-Master of Medical-Surgical Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.

***Corresponding Author:** Aliasghar Rahmanian kushkaki, Master of Medical-Surgical Nursing, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran.
Email: Lynurse8@gmail.com

Received: 2023/06/27 Accepted: 2023/11/19

Abstract

Introduction: Distance education can overcome some of the barriers of traditional education and provide easy and flexible access to learning. This study aims to determine the effect of self-care training by distance education on the functional status and Quality of life of patients with rheumatoid arthritis.

Methods: This is an interventional study with two intervention and control groups. Sixty patients were selected by the available method and then divided into intervention and control groups in a simple random manner. Questionnaires for assessing the functional status and Quality of life of rheumatoid arthritis patients were completed by the patients one month before and one month after the intervention. Self-care training in the intervention group was conducted in 5 sessions for five weeks via mobile phone. Data analysis was done using descriptive and inferential statistics using SPSS software at a significance level of 0.05.

Results: The comparison between the groups showed no statistically significant difference between the functional status and the patient's Quality of life in the intervention and control groups before and after the intervention ($P>0.05$). However, the intra-group comparison showed a significant difference in the average Quality of life scores before and after the intervention in the intervention group ($p<0.05$).

Conclusions: Distance education alone has no significant effect on these patients, so it is suggested that it be used along with other educational methods to have a favorable impact.

Keywords: Rheumatoid arthritis, Self-care, Distance education, Functional status, Quality of life.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری
مقاله پژوهشی
پاییز ۱۴۰۳، دوره ۱۱، شماره ۱
10.22034/IJRN.11.1.2

تاثیر آموزش خودمراقبتی به شیوه ی از راه دور بر وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید

زهره بادیه پیما جهرمی[۱]، زینب صحرائیان[۲]، شهرزاد ذکاوت بخش[۳]، مریم نیکنام[۴]، علی اصغر رحمانیان کوشککی[۵*]

۱- استادیار، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی،دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
۲-کارشناس ارشد سلامت سالمندی،گروه بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت پرستاری، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی،دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۴- کارشناس ارشد پرستاری داخلی-جراحی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی فسا، فسا، ایران.
۵-کارشناس ارشد پرستاری داخلی-جراحی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی،دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.

***نویسنده مسئول:** علی اصغر رحمانیان کوشککی، کارشناس ارشد پرستاری داخلی-جراحی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی،دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران.
ایمیل: Lynurse8@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۴/۶ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۸/۲۸

چکیده

مقدمه: آموزش از راه دور می تواند بر برخی از موانع آموزش سنتی غلبه کرده و دسترسی آسان و قابل انعطافی را جهت یادگیری فراهم نماید. هدف این مطالعه تعیین تاثیر آموزش خودمراقبتی به شیوه ی از راه دور بر وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید می باشد.

روش کار: این مطالعه از نوع مداخله ای با دو گروه مداخله و کنترل است. ۶۰ بیمار به روش در دسترس انتخاب و سپس به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند.پرسشنامه های بررسی وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی بیماران روماتیسم مفصلی ، قبل و یک ماه بعد از مداخله توسط بیماران تکمیل شدند.آموزش خودمراقبتی در گروه مداخله طی ۵ جلسه به مدت پنج هفته از طریق تلفن همراه برگزار گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS، در سطح معناداری ۰/۰۵ انجام شد.

یافته ها: نتایج مقایسه بین گروهی نشان داد که وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی بیماران در گروه مداخله و کنترل، قبل و بعد از اجرای مداخله تفاوت آماری معناداری ندارد (P>/۰۵). اما مقایسه درون گروهی تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله در گروه مداخله نشان داد (p<۰.۰۵).

نتیجه گیری: به نظر می رسد که آموزش از راه دور نمی تواند به تنهایی تاثیر قابل توجهی در این بیماران ایجاد کند، لذا پیشنهاد می شود که جهت اثرگذاری مطلوب در این بیماران، در کنار سایر روش های آموزشی استفاده گردد.

کلیدواژه ها: آرتریت روماتوئید، خودمراقبتی، آموزش از راه دور، وضعیت عملکرد، کیفیت زندگی.

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]
[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

مقدمه

آرتریت روماتوئید ، از جمله بیماری های خود ایمنی است که سیر مزمن و پیشرونده دارد (۱). این بیماری علائمی همچون تورم، درد پایدار، حساس شدگی، سفتی و خشکی مفاصل، تخریب پیشرونده و بروز بد شکلی در مفاصل را ایجاد می کند (۲). شیوع آرتریت روماتوئید در ایران یک درصد عنوان شده است؛ همچنین میزان شیوع در گروه های خویشاوندی دو الی سه درصد است (۳). همانند سایر بیماری های مزمن، آرتریت روماتوئید درمان قطعی ندارد (۴) و می تواند منجر به افت شدید وضعیت عملکرد افراد مبتلا و کاهش استقلال در انجام فعالیت های روزمره زندگی آنان شود (۵). به طور کلی وضعیت عملکرد و فعالیت های روزمره زندگی افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید در مقایسه با افراد مبتلا به سایر بیماری های مزمن، به خصوص در حیطه هایی چون عملکرد فیزیکی، نقش فردی و شغل، درد و عملکرد اجتماعی پایین تر است (۶)، که دارای اثرات منفی قابل توجهی بر خانواده بیماران، ارائه دهندگان مراقبت های بهداشتی و نیز جامعه می باشد (۷).

با توجه به اینکه ماهیت این بیماری مزمن است و بیماری های مزمن، نیازمند مراقبت مداوم هستند، بسیاری معتقدند این مراقبت ها باید توسط خود افراد صورت گیرد (۸). از این رو مفهومی به نام خود مراقبتی مطرح شده است. خود مراقبتی به افراد مبتلا به بیماری های مزمن کمک می کند راحت تر با بیماری خود سازگار شوند و بتوانند شرایط و عوارض آن را مدیریت کنند (۹). بر این مبنا بیماران باید دانش و مهارت های مورد نیاز برای تصمیم گیری و حل مشکلات خود و مشکلات ارتباطی با دیگران را کسب کنند (۱۰). تشویق و ترغیب بیماران به اتخاذ رفتارهای مناسب و صحیح مراقبت از خود، عاملی مهم در مدیریت بیماری آرتریت روماتوئید است (۱۱). بدون آموزش به بیماران و مشارکت آنها در روند مراقبت از خود، مراقبت های بهداشتی هزینه بیشتری خواهد داشت و کیفیت زندگی کاهش می یابد (۱۲). پرستاران نقش بسزایی در آموزش به بیماران دارند و این جزء مهمی از وظایف مستقل آنان محسوب می شود (۱۳). پرستار در نقش آموزش دهنده به بیمار و خانواده وی کمک می کند تا توانایی آنان در مراقبت از خود افزایش یابد و در نتیجه سلامتی ارتقاء یافته و از پیشرفت بیماری پیشگیری شود (۱۴). هدف اصلی آموزش خود مراقبتی، تغییر رفتار بیماران مبتلا به بیماری های مزمن برای مدت زمان طولانی و حتی تا پایان عمر است (۱۵). آموزش پرستاری از راه دور عبارت است از استفاده از تکنولوژی ارتباطی مدرن جهت انتقال اطلاعات در راستای بهبود ارائه و سطح خدمات پرستاری و مراقبت سلامت(۱۶). از مزایای آموزش پرستاری از راه دور می توان به افزایش میزان دسترسی به خدمات، افزایش و تداوم مراقبت ها، آموزش بیماران، درمان به موقع، افزایش میزان دسترسی تیم درمان به مدارک و اطلاعات مراقبت و درمان و توسعه آموزش مداوم پرستاری اشاره کرد (۱۷, ۱۸). مطالعات مختلفی به تاثیر آموزش از راه دور در بیماری های مختلف انجام شده است. به عنوان مثال در مطالعه ی انجام شده توسط راملت و همکاران (۲۰۱۴) مشخص شد که پرستاری از راه دور می تواند در رضایتمندی و پیامدهای سلامتی کودکان و نوجوانان مبتلا به بیماری های روماتیسمی موثر باشد (۱۹).

با توجه به مطالب گفته شده ، آموزش خودمراقبتی به بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید دارای اهمیت است. با توجه به اینکه تاثیر آموزش حضوری در مطالعات مشابه تایید شده است و همچنین با توجه به نوع بیماری، رفت و آمد برای این بیماران مشکل است، در جستجو های انجام شده نیز مطالعه ای که تاثیر آموزش خودمراقبتی به شیوه از راه دور را بر وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی بیماران آرتریت روماتوئید بررسی کرده باشد یافت نشد ، لذا هدف مطالعه حاضر تعیین تاثیر آموزش خودمراقبتی به شیوه ی از راه دور بر وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید می باشد.

روش کار

پژوهش حاضر از نوع مطالعه مداخله ای با دو گروه مداخله و کنترل می باشد. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش شامل کلیه ی بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی مراجعه کننده به پزشک فوق تخصص روماتولوژی کلینک هنری شهرستان جهرم بودند. حجم نمونه بر اساس فرمول

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta}\right)^2 (\sigma_1^2 + \sigma_1^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{(1.96+.84)^2(3.5^2+2.84^2)}{(33.6-31.2)^2} \approx 30$$

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

در هر گروه تقریبا ۳۰ نفر بدست آمد.

نمونه گیری به روش در دسترس از ابتدای مرداد ماه سال ۱۴۰۱ در کلینیک هنری آغاز گردید و تا اول مهرماه همان سال انجام شد. بدین ترتیب که بیماران براساس معیارهای ورود به مطالعه توسط پژوهشگر بررسی و انتخاب شدند. سپس به شیوه ی تصادفی ساده از طریق قرعه کشی به دو گروه مداخله (۳۰نفر) و کنترل (نفر۳۰) تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل ابتلا به آرتریت روماتوئید با تشخیص پزشک معالج، سن ۶۵-۱۸ سال، حداقل ۶ماه سابقه ابتلا به بیماری، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، داشتن گوشی های هوشمند که حداقل پیام رسان سروش روی آن نصب باشد و بتواند از آن استفاده کند، آگاهی به زمان و مکان، و توانایی درک زبان فارسی بود. معیارهای خروج شامل حضور نداشتن حتی در یکی از جلسات آموزشی، ابتلا به بیماری های پیشرفته و بدخیم مانند انواع سرطان، مصرف داروهای روان گردان و عدم تمایل به ادامه همکاری می باشد.

ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه جمعیت شناختی، پرسشنامه بررسی وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی روماتیسم مفصلی بودند. پرسشنامه جمعیت شناختی شامل سن، جنسیت، وضعیت تاهل و سطح تحصیلات بود.

پرسشنامه بررسی وضعیت عملکرد (۲۰) دارای ۲۸ سؤال است که عملکرد افراد را در شش بعد شامل فعالیت روزمره زندگی۳ سؤال در طیف لیکرت ۰ تا ۴، فعالیت پایه روزمره زندگی۶ سؤال در طیف لیکرت۰ تا ۴، عملکرد روانی ۵ سؤال در طیف لیکرت ۱تا ۶، عملکرد شغلی۶ سؤال در طیف لیکرت ۱ تا ۴، عملکرد اجتماعی۳ سؤال در طیف لیکرت ۰تا ۴ و کیفیت تعاملات اجتماعی ۵ سؤال در طیف لیکرت ۱تا ۶ مورد سنجش قرار می دهد و در نهایت نمرات به دست آمده در هر حیطه را بر مبنای ۱۰۰ محاسبه میکند. نمره برش ابزار در هر بعد بر مبنای امتیاز ۱۰۰ محاسبه می شود که در دو سطح نقطه هشدار و عملکرد خوب قرار میگیرد. روایی و پایایی این پرسشنامه در مطالعه ی jette و همکاران در خارج از ایران در سال ۱۹۸۶ مورد تایید قرار گرفته است (۲۰). همچنین روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط برات زاده و همکاران انجام گردیده است (۲۱).

ج-پرسشنامه کیفیت زندگی روماتیسم مفصلی : یک پرسشنامهٔ سنجش کیفیت زندگی اختصاصی است .این ابزار شامل ۳۰ سؤال به صورت بله/خیر است. هر یک از بخش ها که گزینهٔ بله انتخاب شود، بدین معناست که این نیاز برآورده نشده است .پرسشنامهٔ RAQoL از ویژگی های روانسنجی بسیار خوبی برخوردار بوده و ثبات درونی بالا ،قابلیت تکثیر و اعتبار سازه را در ۳۷ زبان مختلف داراست که در بسیاری از کشورها ترجمه شده و مورد استفاده قرار گرفته است (۲۲).

روایی و پایایی این پرسشنامه برای اولین بار در ایران توسط وصال و همکاران مورد تایید قرار گرفته است (۲۳).

پس از اتمام نمونه گیری، رضایت آگاهانه و کتبی از تمام اعضای پژوهش گرفته شد و سپس پرسشنامه های جمعیت شناختی ، بررسی وضعیت عملکرد و کیفیت زندگی در اختیار بیماران قرار گرفت و پس از تکمیل فرم ها توسط کلیه بیماران جلسات آموزشی در پیام رسان سروش برای بیماران گروه مداخله شروع شد.

تعداد جلسات آموزشی گروه مداخله ۵ جلسه بود که به مدت ۵ هفته ادامه یافت بدین ترتیب که طبق توافق انجام شده با بیماران هر هفته در روز و ساعت مشخصی فایل های آموزشی صوتی صداگذاری شده در گروه بارگذاری می گردید. در روز های بعد از بارگذاری فایل ها، پژوهشگر به صورت تلفنی از طریق پرسش و پاسخ از محتوای آموزشی بیماران را بررسی می کرد که اطمینان حاصل شود بیماران فایل ها را به صورت کامل مشاهده و گوش کرده باشند. مدت زمان کلیپ هایی که در گروه بارگذاری می گردید حدودا ۱۵ الی ۲۰ دقیقه بود که پس از آن نیز برحسب موضوع آموزش بیماران در گروه به بحث و اظهار نظر می پرداختند. ضمنا اگر در حین جلسات از طریق بحث های گروهی که در پیام رسان سروش انجام می شد و یا پرسش و پاسخ هایی که طی تماس تلفنی انجام می شد،مشخص می گردید که بیماری به آموزشی به غیر از آموزش های ارائه شده احتیاج دارد، محقق سعی می کرد که به صورت اختصاصی نیاز آموزشی وی را برطرف کند و یا به سایر متخصصان سلامت ارجاع دهد، که در این خصوص بیماری جهت ارجاع مشخص نگردید. در طی پنج هفته آموزش مجازی برای گروه مداخله ، گروه کنترل هیچ آموزشی به غیر از آموزش روتین حین ویزیت پزشک مربوطه دریافت نمی کردند. یک ماه پس از اتمام مداخله مجددا پرسشنامه های مربوطه توسط هر دو گروه مداخله و کنترل طی برقراری تماس تلفنی تکمیل شدند. سپس جهت رعایت ملاحظات اخلاقی به صورت مجزا یک گروه

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

در پیام رسان سروش تشکیل شد و بیماران گروه کنترل به آن اضافه گردیدند و محتویات آموزشی به صورت هفتگی برای آنان نیز ارسال گردید.

موضوعات آموزش خودمراقبتی شامل: ماهیت بیماری آرتریت روماتوئید، آموزش های معمول طبق توصیه پزشک (در رابطه با داروهای مصرفی و رژیم غذایی) ،خودمراقبتی در حیطه ی جسمی، فعالیت های بدنی و ورزشی ، خود مراقبتی در حیطه عملکرد روانی، روش های مدیریت استرس، بهبود سلامت روانی و خود مراقبتی در انجام فعالیت های روزمره زندگی، روش های ارتقاء سلامت، بهبود عملکرد اجتماعی و شغلی بود.

تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS، نسخه ۲۱ انجام شد. در بخش آمار توصیفی از فراوانی و درصد برای متغیرهای کیفی و شاخص های میانگین و انحراف معیار برای متغیرهای کمی پژوهش استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، برای متغیرهای کمی از آزمون تی زوجی و تی مستقل و معادل ناپارامتریک آن و برای متغیرهای کیفی از آزمون کای اسکوئر و مک نمار استفاده شد.

یافته ها

در مجموع ۶۰ بیمار به عنوان نمونه انتخاب شدند که اکثر آن ها (۹۰٪) مونث بودند. یافته های پژوهش نشان داد که بیماران گروه مداخله (۵۰ ٪) و گروه کنترل (۵۳/۳٪) در محدوده ی سنی ۳۱ الی ۵۰ سال قرار داشتند. طبق نتایج آزمون کای اسکوئر، از نظر سن، وضعیت تأهل و سطح تحصیلات اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. همچنین طبق نتایج آزمون فیشر، از نظر جنسیت نیز اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نگردید. (جدول ۱).

جدول ۱. مقایسه گروه های مداخله و کنترل برحسب متغیرهای دموگرافیک

متغیرهای دموگرافیک		گروه مداخله N (٪)	گروه کنترل N (٪)	p-value
سن	۱۸-۳۰	۱(۳/۳)	۱(۳/۳)	*۰/۹۶۶
	۳۱-۵۰	۱۵(۵۰)	۱۶(۵۳/۳)	
	۵۱-۶۵	۱۴(۴۶/۷)	۱۳(۴۳/۳)	
جنس	مرد	۴(۱۳/۳)	۲(۶/۷)	¥۰/۳۳۵
	زن	۲۶(۸۶/۷)	۲۸(۹۳/۳)	
۰وضعیت تاهل	متاهل	۲۲(۷۳/۳)	۲۵(۸۳/۳)	*۰/۳۰۲
	مجرد	۲(۶/۷)	۳(۱۰)	
	همسر فوت شده یا جداشده	۶(۲۰)	۲(۶/۷)	
تحصیلات	ابتدایی و راهنمایی	۹(۳۰)	۱۸(۶۰)	*۰/۰۶۱
	دیپلم	۱۲(۴۰)	۶(۲۰)	
	لیسانس و بالاتر	۹(۳۰)	۶(۲۰)	

*آزمون کای اسکوئر ¥آزمون فیشر

نتایج مقایسه بین گروهی با استفاده از آزمون کای اسکوئر نشان داد که از نظر توزیع فراوانی وضعیت عملکرد بیماران روماتیسم مفصلی قبل از مداخله بین دو گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معنی داری وجود نداشته است. همچنین در مقایسه توزیع فراوانی وضعیت عملکرد بیماران روماتیسم مفصلی بعد از مداخله نیز بین دو گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معنی داری وجود نداشته است (جدول ۲).

در گروه مداخله نتایج مقایسه درون گروهی با استفاده از آزمون مک نمار نشان داد که توزیع فراوانی وضعیت عملکرد بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید قبل و بعد از اجرای مداخله اختلاف آماری معناداری نداشته است. همچنین در گروه کنترل نیز مقایسه درون گروهی توزیع فراوانی وضعیت عملکرد بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید قبل و بعد از اجرای مداخله اختلاف آماری معناداری نداشته است (جدول ۲).

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

جدول ۲. مقایسه توزیع فراوانی وضعیت عملکرد بیماران در دو گروه مداخله وکنترل

متغیر		گروه مداخله (قبل)-Interven tion۱ (٪)N	گروه مداخله (بعد)Intervention۲ (٪)N	گروه کنترل (قبل)Control۱ (٪)N	گروه کنترل (بعد)Control۲ (٪)N	P-VALUE
فعالیت روزمره زندگی (۰-۱۰۰)	نقطه هشدار(۸۷-۰)	۱۸(۶۰)	۱۰(۳۳/۳)	۱۷(۵۶/۷)	۱۵(۵۰/۰)	I1&C1: ۰/۷۹۳*
	عملکرد خوب (۱۰۰-۸۸)	۱۲(۴۰)	۲۰(۶۶/۷)	۱۳(۴۳/۳)	۱۵(۵۰/۰)	I2&C2: ۰/۱۹۰*
	P-value	I1&I2:۰/۰۷۵ ¥		C1&C2: ۰/۶۸۸ ¥		
فعالیت پایه روزمره زندگی (۰-۱۰۰)	نقطه هشدار(۰-۷۷)	۲۳(۷۶/۷)	۲۶(۸۶/۷)	۲۲(۷۳/۳)	۲۷(۹۰/۰)	I1&C1: ۰/۷۶۶*
	عملکرد خوب(۷۸-۱۰۰)	۷(۲۳/۳)	۴(۱۳/۳)	۸(۲۶/۷)	۳(۱۰/۰)	I2&C2: ۰/۶۸۸*
	P-value	I1&I2:۰/۵۰۸ ¥		C1&C2:۰/۰۶۳ ¥		
عملکرد روان (۰-۱۰۰)	نقطه هشدار(۰-۷۰)	۲۲(۷۳/۳)	۱۵(۵۰/۰)	۲۲(۷۳/۳)	۱۸(۶۰)	I1&C1: ۱/۰۰*
	عملکرد خوب (۱۰۰-۷۰)	۸(۲۶/۷)	۱۵(۵۰/۰)	۸(۲۶/۷)	۱۲(۴۰)	I2&C2: ۰/۴۳۶*
	P-value	I1&I2:۰/۱۱۸ ¥		C1&C2:۰/۲۸۹ ¥		
عملکرد شغلی (۰-۱۰۰)	نقطه هشدار (۷۸-۰)	۱۸(۶۰)	۱۵(۵۰/۰)	۱۹(۶۳/۳)	۱۵(۵۰/۰)	I1&C1: ۰/۷۹۱*
	عملکرد خوب (۱۰۰-۷۹)	۱۲(۴۰)	۱۵(۵۰/۰)	۱۱(۳۶/۷)	۱۵(۵۰/۰)	I2&C2: ۱/۰۰*
	P-value	I1&I2:۰/۵۰۸ ¥		C1&C2:۰/۲۱۹ ¥		
عملکرد اجتماعی (۰-۱۰۰)	نقطه هشدار (۷۸-۰)	۱۸(۶۰)	۱۲(۴۰)	۱۴(۴۶/۷)	۱۰(۳۳/۳)	I1&C1: ۰/۳۰۱*
	عملکرد خوب (۱۰۰-۷۹)	۱۲(۴۰)	۱۸(۶۰)	۱۶(۵۳/۳)	۲۰(۶۶/۷)	I2&C2: ۰/۵۹۲*
	P-value	I1&I2:۰/۱۴۶ ¥		C1&C2:۰/۲۸۹ ¥		
کیفیت تعاملات اجتماعی(۱۰۰-۰)	نقطه هشدار(۰-۶۹)	۱۱(۳۶/۷)	۴(۱۳/۳)	۶(۲۰)	۶(۲۰)	I1&C1: ۰/۱۵۲*
	عملکرد خوب(۷۰-۱۰۰)	۱۹(۶۳/۳)	۲۶(۸۶/۷)	۲۴(۸۰)	۲۴(۸۰)	I2&C2: ۰/۴۸۸*
	P-value	I1&I2:۰/۶۵ ¥		C1&C2:۰/۱ ¥		

*آزمون کای اسکوئر ¥آزمون مک نمار

نتایج آزمون من ویتنی نشان داد قبل و بعد از مداخله از طریق تلفن همراه اختلاف آماری معنی داری بین گروه مداخله و کنترل از نظر کیفیت زندگی وجود نداشت (جدول ۳).

اما آزمون تی زوجی تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله از طریق تلفن همراه در گروه مداخله نشان داد در صورتیکه تفاوت معنی‌داری در میانگین نمرات کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله از طریق تلفن همراه در گروه کنترل مشاهده نشد. (جدول ۳).

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران در دو گروه مداخله وکنترل

		گروه مداخله			P-value	گروه کنترل			P-value	مقایسه ی گروه ها
		میانگین	انحراف معیار	کولموگروف اسمرینوف		میانگین	انحراف معیار	کولموگروف اسمرینوف		P-value
کیفیت زندگی	قبل از مداخله	۱۴/۱۳	۷/۲۰	۰/۰۰۳	٭ ۰/۰۱۳	۱۳/۰۷	۶/۰۱	۰/۲	¥۰/۶۴۱	●۰/۷۶۷
	بعد از مداخله	۱۰/۲۳	۶/۸۳	۰/۰۰۵		۱۳/۵۳	۷/۹۵	۰/۲		●۰/۰۷۷

٭ آزمون ویلکاکسون ¥ آزمون تی زوجی ● آزمون من ویتنی

بحث

یافته های این مطالعه نشان داد وضعیت عملکرد افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید، بعد از اجرای مداخله نسبت به قبل از آن تفاوت معنی داری نداشته است. همچنین نتایج نشان داد که این شیوه ی آموزشی باعث کاهش کیفیت زندگی بیماران مبتلا بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله شده است، ولی کاهش یا افزایش معنی داری در مقایسه ی دو گروه مداخله و کنترل وجود نداشته است.

در مطالعه ی برات زاده و همکاران (۲۰۲۱)، که به تاثیر آموزش خودمراقبتی به صورت حضوری بر وضعیت عملکرد افراد مبتلا به آرتریت روماتوئید پرداختند، مشخص شد که وضعیت عملکرد در همه ی ابعاد به غیر از بعد کیفیت تعاملات اجتماعی، بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش معنی دار داشته است. (۲۱). همچنین نتایج مطالعه ی آرویدسون و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که آموزش خودمراقبتی مبتنی بر حل مشکل، باعث بهبود توانمندی افراد مبتلا به بیماری های روماتیسمی پس از یک ماه مداخله در مقایسه با گروه کنترل گردید. نتایج مطالعات مذکور با مطالعه ی حاضر همسو نیست.یکی از علل همسو نبودن این مطالعات با پژوهش حاضر، نحوه اجرای مداخله است که با توجه به نتایج ، به نظر می رسد که برای بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید ، آموزش حضوری موثرتر از آموزش مجازی است.

براساس نتایج مطالعه ی حاضر، وضعیت عملکرد بیماران، در بعد فعالیت های روزمره زندگی قبل و بعد از مداخله آموزشی تفاوت آماری معناداری نداشته است. اما در مطالعه مسعودی و همکاران (۲۰۰۹)، که تاثیر برنامه خودمراقبتی مبتنی بر الگوی اورم بر فعالیت های روزانه زندگی بیماران مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس بررسی شد، بعد از انجام مداخله میانگین نمره فعالیت های روزمره زندگی در گروه مداخله افزایش معناداری نسبت به گروه کنترل داشت (۲۴). از جمله علل همسو نبودن می توان به پیگیری طولانی تر پس از اجرای مداخله و همچنین اجرای جلسات آموزشی در قالب یک مدل مراقبتی اشاره نمود. نتایج پژوهش راملت و همکاران (۲۰۱۴)، نشان داد که آموزش از راه دور از طریق مشاوره و پیگیری ماهیانه براساس مدل تعاملی کاکس می تواند از والدین و کودکان مبتلا به آرتریت روماتوئید حمایت کند و امکان مراقبت فردی را فراهم سازد. با توجه به این مطالعه، می توان نتیجه گرفت که برای اثر بخشی بیشتر آموزش از راه دور در این بیماران بهتر است که از مدل های استاندارد استفاده نمود و آموزش ها را براساس چارچوب خاص ارائه نمود (۱۹).

نتایج پژوهش Michou و همکاران(۲۰۲۲) که به تاثیر مداخله آموزشی به شیوه ی معمولی و از طریق ویدئوکنفرانس بر قصد رفتاری در بیماران آرتریت روماتوئید پرداخته بودند مشخص شد که میزان قصد رفتاری بین دو گروه پس از سه ماه آموزش تفاوت معنی داری نداشت اما پس از گذشت شش ماه، میزان قصد رفتاری در طول زمان در هر دو گروه افزایش یافت (۲۵). در پژوهش ذکرشده، با گذشت زمان آموزش های ارائه شده برای بیماران اثر گذار بود و باعث ارتقای مهارت های خودمراقبتی آنان در زمینه ی بیماری شد. بنظر میرسد ارائه آموزش های مجازی در بیماران آرتریت رماتوئید در کوتاه مدت تاثیر قابل توجهی بر عملکرد بیماران نخواهد داشت. از آنجاییکه در پژوهش حاضر پیگیری پس از آموزش به مدت یک ماه بوده است، با استناد به نتایج مطالعه ی Michou پیشنهاد می گردد پس از اجرای مداخله مدت زمان بیشتری جهت پیگیری بیماران در نظر گرفته شود .

در بعد عملکرد روانی قبل و بعد از اجرای آموزش از راه دور، بین گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. پاسینی (۲۰۰۶) و بازیچی (۲۰۰۵)، با مطالعه ی ۹۲ بیمار مبتلا به آرتریت روماتوئید، اظهار داشتند افسردگی

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

در مبتلایان منجر به اختلال در سلامت روان آنان می شود و این امر بر شدت علایم جسمی آنان می افزاید. (۲۶, ۲۷). از آن جاییکه در پژوهش حاضر، متغیر افسردگی مورد ارزیابی قرار نگرفته و همچنین آموزش اختصاصی برای افسردگی در مداخله وجود نداشته است، به نظر می رسد که این عامل نیز در معنادار نشدن بعد سلامت روان بی تاثیر نبوده است. همراستا با نتایج پژوهش حاضر، در مطالعه ی بشارت و همکاران (۲۰۱۸)، که به تاثیر مداخله آموزشی، بر سلامت روان بیماران مبتلا به مالتیپل اسکلروزیس پرداختند، مشخص شد که سلامت روان بیماران پس از ۸ جلسه آموزشی در گروه مداخله تغییر قابل توجهی نداشت (۲۸).

همچنین نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که مداخله آموزشی بر کیفیت تعاملات اجتماعی مبتلایان به آرتریت روماتوئید موثر نبوده است. در مطالعه ی انجام شده توسط برات زاده نیز مداخله ی انجام شده بر بعد کیفیت تعاملات اجتماعی بی تاثیر بود که در این زمینه با مطالعه ی حاضر همسو است (۲۱).

نتایج پژوهش Mollard و همکاران (۲۰۱۸) که به تاثیر یائسگی بر وضعیت عملکرد مبتلایان به آرتریت روماتوئید پرداختند، مشخص داد که وضعیت یائسگی با کاهش عملکرد در زنان یائسه مرتبط است و حتی یائسگی با بدتر شدن عملکرد آنها همراه است. (۲۹). با استناد به مطالعه ی ذکر شده، از آنجاییکه در پژوهش حاضر درصد قابل توجهی از بیماران را زنان تشکیل داده بودند و متغیر زمینه ای یائسگی در آنالیز داده ها ارزیابی نگردید، لذا پیشنهاد می گردد در تحقیقات آتی متغییر زمینه ای یائسگی بررسی گردد.

یکی دیگر از یافته های پژوهش حاضر این بود که میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران گروه مداخله، پس از اجرای آموزش، کاهش معنی داری داشت. همراستا با نتایج پژوهش حاضر،نکهوما و همکاران در فراتحلیل ۳۹ مطالعه ی کارآزمایی بالینی بین سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ تاثیر مداخلات آموزشی دیجیتالی را بر کیفیت زندگی مرتبط با سلامت مشاهده نکردند (۳۰). نتایج پژوهش Martinec و همکاران (۲۰۱۹)که به بررسی کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید پرداختند، مشخص شد که درد و توانایی عملکردی ممکن است تاثیر مهمی بر روی کیفیت زندگی این بیماران داشته باشد. نتایج این مطالعه را می توان به پژوهش حاضر نیز تعمیم داد. از آن جاییکه عملکرد بیماران پس از مداخله تغییر معناداری نداشته است به دنبال آن کیفیت زندگی این بیماران نیز ارتقا نیافته است و ممکن است یکی از دلایل معنادار نشدن مداخله و همچنین کاهش کیفیت زندگی در گروه مداخله پس از اجرای آموزش، درد در این بیماران باشد که در پژوهش حاضر به صورت اختصاصی مورد ارزیابی قرار نگرفته است (۳۱).

نتایج پژوهش Ferucci و همکاران (۲۰۲۲) که به بررسی کیفیت مراقبت در بیماران آرتریت از طریق ارسال ویدیوهای آموزشی پرداختند، مشخص شد که در پیگیری کوتاه‌مدت، تفاوت معنی‌داری در وضعیت عملکرد و کیفیت مراقبت این بیماران در مقایسه با روش حضوری، وجود نداشته است. (۳۲).

در پژوهش Moreno و همکاران(۲۰۲۱) نیز به ارزیابی مدل مراقبت بهداشتی چند رشته ای به شیوه ی غیر حضوری در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید آسیب پذیر به کووید ۱۹ پرداختند.. نتایج پژوهش نشان داد که مدل پزشکی از راه دور در این بیماران در مقایسه با شیوه ی حضوری تفاوت معناداری بر متغیرهای مختلف از جمله کیفیت زندگی و توانایی خودمراقبتی ندارد. (۳۳).

در ارتباط با عملکرد شغلی و اجتماعی بین دوگروه مداخله و کنترل، قبل و بعد از اجرای مداخله اختلاف آماری معناداری مشاهده نشد. مطالعه ی مشابهی که این بعد از وضعیت عملکرد را مورد بررسی قرار داده باشد جهت مقایسه با پژوهش حاضر یافت نشد.

از جمله محدودیت های این پژوهش نمونه گیری از یک مرکز درمانی و عدم پیگیری تلفنی بیماران برای مدت زمان طولانی تر جهت بررسی ارتقای خودمراقبتی بود. با توجه به اینکه نمونه گیری تنها از یک مرکز بوده امکان آشنایی بیماران با یکدیگر و تبادل اطلاعات بین آنها وجود داشته است.پیشنهاد می گردد در مطالعات اتی نمونه گیری از مراکز مختلف انجام شود و تکمیل پرسشنامه در بازه زمانی طولانی تر از یک ماه پس از اجرای مداخله انجام شود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مداخله آموزشی از طریق تلفن همراه در مقایسه با گروه کنترل بر عملکرد و کیفیت زندگی مبتلایان به آرتریت روماتوئید مؤثر نبوده لذا پیشنهاد می گردد که کادر بهداشتی درمانی از تلفن همراه به تنهایی به عنوان روش انتقال مطالب آموزشی به این بیماران استفاده نکنند.

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

سپاسگزاری

بدینوسیله نویسندگان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم به خاطر حمایت مالی تشکر و قدردانی می نمایند. همچنین محقق از مسئول محترم کلینیک هنری شهرستان جهرم ،بیماران ارجمند و دکتر مریم راستی فوق تخصص روماتولوژی که در اجرای پژوهش مساعدت لازم را داشتند، صمیمانه تشکر می نمایند.

ملاحظات اخلاقی

این مطالعه با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1401.025 مصوب در دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام گردید. نویسندگان این مقاله تمام پروتکل های اخلاقی را رعایت نموده و اطلاعات بیماران شرکت کننده به طور کامل ناشناس باقی ماند و بعد از مطالعه نیز تمام اطلاعات محفوظ خواهد ماند. همچنین تمامی شرکت کنندگان در این مطالعه فرم رضایت نامه شرکت در این مطالعه را پر کرده و تمامی مقاصد مطالعه برای آنان به طور کامل شرح داده شد.

تعارض منافع

نویسندگان مقاله تضاد منافع نداشته و مقاله مورد تایید محققین می باشد. نویسندگان این مقاله از دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی جهرم، مجوز جهت انجام این مطالعه دریافت نمودند.

References

1. Moghadam MH, Jahanbin I, Nazarinia MA. The effect of educational program on self-efficacy of women with rheumatoid arthritis: a randomized controlled clinical trial. International journal of community based nursing and midwifery. 2018;6(1):12.
2. Naqvi AA, Hassali MA, Aftab MT, Naqvi SBS, Zehra F, Ahmad R, et al. Development of evidence-based disease education literature for pakistani rheumatoid arthritis patients. Diseases. 2017;5(4):27. https://doi.org/10.3390/diseases5040027
3. Abbasi M, Mousavi MJ, Jamalzehi S, Alimohammadi R, Bezvan MH, Mohammadi H, et al. Strategies toward rheumatoid arthritis therapy; the old and the new. Journal of cellular physiology. 2019;234(7):10018-31. https://doi.org/10.1002/jcp.27860
4. Conigliaro P, Triggianese P, De Martino E, Fonti GL, Chimenti MS, Sunzini F, et al. Challenges in the treatment of rheumatoid arthritis. Autoimmunity reviews. 2019;18(7):706-13. https://doi.org/10.1016/j.autrev.2019.05.007
5. Salehi Z, Norouzi Tabrizi K, Hoseini MA, Sedghi Goyaghaj N, Soltani PR. The study of the correlation between medication adherence and quality of life of Rheumatoid Arthritis patients. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2017;4(3).
6. Ryu JS, Park SH, Seong MH. Factors influencing self-care competence in Korean women with rheumatoid arthritis. Journal of Nursing Research. 2019;27(2):e16. https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000279
7. Saeedifar ES, Memarian R, Fatahi S, Ghelichkhani F. Use of the Orem self-care model on pain relief in women with rheumatoid arthritis: a randomized trial. Electronic physician. 2018;10(6):6884. https://doi.org/10.19082/6884
8. Kordasiabi MC, Akhlaghi M, Baghianimoghadam MH, Morowatisharifabad MA, Askarishahi M, Enjezab B, et al. Self management behaviors in rheumatoid arthritis patients and associated factors in Tehran 2013. Global journal of health science. 2016;8(3):156. https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n3p156
9. Lopez-Olivo MA, Ingleshwar A, Volk RJ, Jibaja-Weiss M, Barbo A, Saag K, et al. Development and pilot testing of multimedia patient education tools for patients with knee osteoarthritis, osteoporosis, and rheumatoid arthritis. Arthritis care & research. 2018;70(2):213-20. https://doi.org/10.1002/acr.23271
10. Vermaak V, Briffa NK, Langlands B, Inderjeeth C, McQuade J. Evaluation of a disease specific rheumatoid arthritis self-management education program, a single group repeated measures study. BMC musculoskeletal disorders. 2015;16(1):1-7. https://doi.org/10.1186/s12891-015-0663-6
11. Ndosi M, Johnson D, Young T, Hardware B, Hill J, Hale C, et al. Effects of needs-based patient education on self-efficacy and health outcomes in people with rheumatoid arthritis: a multicentre, single blind, randomised controlled trial. Annals of the rheumatic diseases. 2016;75(6):1126-32.

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-207171
12. Mirzaei-Alavijeh M, Karami-Matin B, Hosseini SN, Jalilian F. Social Cognitive Determinants of Patient Education Intention among Nurses. J Educ Community Health. 2017;4(1):12-9. https://doi.org/10.21859/jech.4.1.12
13. Camicia M, Black T, Farrell J, Waites K, Wirt S, Lutz B. The essential role of the rehabilitation nurse in facilitating care transitions: a white paper by the association of rehabilitation nurses. Rehabilitation Nursing Journal. 2014;39(1):3-15. https://doi.org/10.1002/rnj.135
14. Vaughn S, Mauk KL, Jacelon CS, Larsen PD, Rye J, Wintersgill W, et al. The competency model for professional rehabilitation nursing. Rehabilitation Nursing. 2016;41(1):33-44. https://doi.org/10.1002/rnj.225
15. Culha I, Kosgeroglu N, Bolluk O. Effectiveness of self-care education on patients with stomas. JournalofNursingand Health Science [Internet]. 2016;5:70-6.
16. Souza-Junior VD, Mendes IAC, Mazzo A, Godoy S. Application of telenursing in nursing practice: an integrative literature review. Applied nursing research. 2016;29:254-60. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.05.005
17. Asiri H, Househ M. The impact of telenursing on nursing practice and education: A systematic literature review. Unifying the applications and foundations of biomedical and health informatics. 2016:105-8.
18. Behzad Y, Bastani F, Haghani H. Effect of empowerment program with the telephone follow-up (tele-nursing) on self-efficacy in self-care behaviors in hypertensive older adults. Nursing and Midwifery Journal. 2016;13(11):1004-15.
19. Ramelet A-S, Fonjallaz B, Rapin J, Gueniat C, Hofer M. Impact of a telenursing service on satisfaction and health outcomes of children with inflammatory rheumatic diseases and their families: a crossover randomized trial study protocol. BMC pediatrics. 2014;14(1):1-12. https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-151
20. Jette AM, Davies AR, Cleary PD, Calkins DR, Rubenstein LV, Fink A, et al. The Functional Status Questionnaire: reliability and validity when used in primary care. Journal of general internal medicine. 1986;1(3):143-9. https://doi.org/10.1007/BF02602324
21. Baratzadeh A, Kashaninia Z, Mohaddess F, Jokar MH, Haghani S. Effect of Self-care Education on the Functional Status of Patients with Rheumatoid Arthritis. Iran Journal of Nursing. 2021;34(131):70-81. https://doi.org/10.52547/ijn.34.131.70
22. Zlatkovic-Svenda M, Rouse M, Radak-Perovic M, Stojanovic R, Vujasinovic-Stupar N, Lazovic-Popovic B, et al. Adaptation and validation of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life (RAQoL) questionnaire for use in Serbia. Rheumatology international. 2017;37:641-6. https://doi.org/10.1007/s00296-016-3586-0
23. Vesal M, Ghaemi M, Nazarinia MA. Psychometric Properties of Persian Version of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life scale. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam. 2020;8(2):47-54. https://doi.org/10.29252/shefa.8.2.47
24. Masoudi R, Kheiri F, Ahmadi F, Mohammadi I. The effect of self-care program base on the Orem frame work on fatigue and activity of daily living in multiple sclerosis patients. Archives of Rehabilitation. 2009;10(3):0-.
25. Michou L, Julien A-S, Witteman HO, Légaré J, Ratelle L, Godbout A, et al. Measuring the impact of an educational intervention in rheumatoid arthritis: An open-label, randomized trial. Archives of Rheumatology. 2022;37(2):169. https://doi.org/10.46497/ArchRheumatol.2022.8965
26. Bazzichi L, Maser J, Piccinni A, Rucci P, Del Debbio A, Vivarelli L, et al. Quality of life in rheumatoid arthritis: impact of disability and lifetime depressive spectrum symptomatology. Clinical and experimental rheumatology. 2005;23(6):783.
27. Piccinni A, Maser JD, Bazzichi L, Rucci P, Vivarelli L, Del Debbio A, et al. Clinical significance of lifetime mood and panic-agoraphobic spectrum symptoms on quality of life of patients with rheumatoid arthritis. Comprehensive psychiatry. 2006;47(3):201-8. https://doi.org/10.1016/j.comppsych.2005.08.002
28. besharat M, geranmayeh poor S, Nabavi M, tavalaian F. The effect of psycho-educational intervention on the quality of life, mental health, and cognition of patients with multiple sclerosis. Clinical psychology research and counseling. 2018;7(2):6.
29. Mollard E, Pedro S, Chakravarty E, Clowse M, Schumacher R, Michaud K. The impact of meno-pause on functional status in women with rheuma-

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]

toidarthritis.Rheumatology.2018;57(5):798-802. https://doi.org/10.1093/rheumatology/kex526

30. Nkhoma DE, Soko CJ, Bowrin P, Manga YB, Greenfield D, Househ M, et al. Digital interventions self-management education for type 1 and 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. Computer methods and programs in biomedicine. 2021;210:106370. https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2021.106370
31. Martinec R, Pinjatela R, Balen D. Quality of life in patients with rheumatoid arthritis-a preliminary study. Acta Clinica Croatica. 2019;58(1.):157-66. https://doi.org/10.20471/acc.2019.58.01.20
32. Ferucci ED, Day GM, Choromanski TL, Freeman SL. Outcomes and quality of care in rheumatoid arthritis with or without video telemedicine follow-up visits. Arthritis Care & Research. 2022;74(3):484-92. https://doi.org/10.1002/acr.24485
33. Santos-Moreno P, Rodríguez-Vargas G-S, Casanova R, Rubio-Rubio J-A, Chávez-Chávez J, Rivera-Triana DP, et al., editors. Evaluation of a non-face-to-face multidisciplinary health care model in a population with rheumatoid arthritis vulnerable to COVID-19 in a health emergency situation. Healthcare; 2021: Multidisciplinary Digital Publishing Institute. https://doi.org/10.3390/healthcare9121744

[Downloaded from ijm.ir on 2026-11-22]

[DOI: 10.22034/IJRN.11.1.2]