

## The effect of nurse-led home-based self-care programs on the quality of life in patients with heart failure: A systematic review

Maryam Marhoonkar<sup>1</sup>, Mohammad Taghi Moghadamnia<sup>2</sup>, Saman Maroufizadeh<sup>3</sup>, Marzieh Jahani Sayad Naveiri<sup>\*4</sup>

1. Master of Nursing, Rasht School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

2. Department of Nursing-Surgical, School of Nursing and Midwifery, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Guilan University of Medical Sciences and Health Services, Rasht, Iran.

4. Department of Nursing, Social Determinants of Health Research Center (SDHRC), Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran.

**\*Corresponding Author:** Marzieh jahani Sayad Noveiri, Email: [jahanimzh@gmail.com](mailto:jahanimzh@gmail.com)

Received: 2025/02/9

Accepted: 2025/04/9

### Abstract

**Background & Aim:** With advances in the treatment of acute conditions in heart patients, many patients move from an initial cardiac event to living a long life with chronic cardiovascular diseases. Given the evidence of positive and negative effects of nurse-led interventions, this systematic review was conducted to determine the impact of nurse-led home-based self-care programs on the quality of life in patients with heart failure.

**Materials & Methods:** All studies that examined the effect of nurse-led home self-care programs on the quality of life in heart failure patients were published in English or Persian without geographical restrictions and reviewed in various international electronic databases, including PubMed, ISI Web of Science, Scopus, and reputable Persian sources SID, Irandoc, and Mag Iran, until the end of 2023 were assessed via the adapted CONSORT instrument.

**Result:** In the initial review, 163 out of 98,456 articles searched met the review criteria. After reviewing the title and abstract of the article and the study methodology and eliminating duplicates and incomplete articles, 57 articles were included in the study. Their results were analyzed as a percentage of the impact of nurse-led interventions on the quality of life of patients with heart failure.

**Conclusion:** Nurse-led self-care programs are an effective tool in managing heart failure, and developing comprehensive self-care programs that cover all physical, psychological, and social aspects of patients can have a positive impact on their quality of life.

**Keywords:** Quality of life, heart failure, self-care, nurse-led

**How to cite this article:** Marhoonkar M, Moghadamnia M T, Maroufizadeh S, Jahani Sayad Naveiri M. The effect of nurse-led home-based self-care programs on the quality of life in patients with heart failure: A systematic review. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2025;Vol 10(3):324-346. <https://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-657-fa.html>

# تأثیر برنامه‌های خود مراقبتی در منزل با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی: یک مطالعه مروری

مریم مرهون کار<sup>۱</sup>، محمد تقی مقدم نیا<sup>۲</sup>، سامان معروفی زاده<sup>۳</sup>، مرضیه جهانی صیاد نویری<sup>۴\*</sup>

۱. کارشناسی ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی رشت، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۲. گروه پرستاری - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

۳. استادیار گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گیلان، رشت، ایران

۴. گروه پرستاری، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت (SDHRC)، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

\* نویسنده مسئول: مرضیه جهانی صیاد نویری، ایمیل: jahanimzh@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۱

## چکیده

**زمینه و هدف:** با پیشرفت در درمان وضعیت‌های حاد بیماران قلبی، بسیاری از بیماران از رویداد قلبی اولیه به سمت زندگی طولانی مدت با بیماری‌های قلبی-عروقی مزمن حرکت می‌کنند. با توجه به وجود شواهد اثرگذار مثبت و منفی مداخلات تحت هدایت پرستار، این مطالعه مروری با هدف تعیین تأثیر برنامه‌های خود مراقبتی در منزل با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام گردید.

**مواد و روش‌ها:** تمام مطالعاتی که به بررسی تأثیر برنامه خودمراقبتی پرستار بر کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی پرداخته‌اند بدون محدودیت جغرافیایی به زبان انگلیسی یا فارسی منتشر شده است، در پایگاه‌های مختلف داده‌های الکترونیک بین‌المللی شامل PubMed، ISI Web of Science، Scopus و منابع فارسی معتبر SID، ایرانداک، مگیران تا پایان سال ۲۰۲۳ با استفاده از ابزار تعدیل یافته کانسورت مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** در بررسی اولیه ۱۶۳ مقاله از ۹۸۴۵۶ مقاله جستجو شده، شرایط بررسی را داشت. بعد از بررسی عنوان و خلاصه مقاله و روش کار مطالعات و حذف موارد تکراری و مقالات ناقص، تعداد ۵۷ مقاله وارد مطالعه شد و نتایج آن‌ها به صورت درصد تأثیر مداخلات تحت هدایت پرستار بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مورد بررسی قرار گرفت.

**نتیجه‌گیری:** برنامه‌های خود مراقبتی با هدایت پرستار به عنوان یک ابزار مؤثر در مدیریت نارسایی قلبی بوده و تدوین برنامه‌های خود مراقبتی به صورت جامع که تمام ابعاد فیزیکی، روانی و اجتماعی بیماران را پوشش دهد می‌تواند بر کیفیت زندگی بیماران تأثیر مثبت داشته باشد.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت زندگی، نارسایی قلبی، خودمراقبتی، هدایت پرستار

## مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی یکی از شایع‌ترین بیماری‌های بهداشتی در سطح جهان است و عامل اصلی مرگ‌ومیر با امار در حدود ۱۷/۹ میلیون مرگ (۳۱ درصد)، در سراسر جهان است و هزینه‌ی مراقبت در آن ۸۶۳ میلیارد دلار در سراسر جهان برآورد می‌گردد (۱-۳). با پیشرفت در درمان وضعیت‌های حاد، بسیاری از بیماران از یک رویداد قلبی اولیه جان سالم به در می‌برند و این بیماران در معرض خطر یک رویداد بعدی هستند (۱). نارسایی قلبی (HF) یکی از شایع‌ترین عوارض بیماری‌های قلبی عروقی و یک اختلال ناتوان‌کننده، مزمن و رو به پیشرفت، با علائم قابل توجه فیزیکی و روانی که میلیون‌ها نفر را در سراسر جهان مبتلا می‌کند (۴) و اغلب نقطه‌ی پایانی بیماری‌های قلبی - عروقی در نظر گرفته می‌شود (۵). میزان شیوع نارسایی قلبی در جهان ۱ تا ۳ درصد در جمعیت بالغین برآورد شده است (۶). این میزان در ایران ۸ درصد و بیش‌ترین میزان آن در استان‌های گیلان و خوزستان گزارش شده است (۷) و میزان مرگ‌ومیر سالانه آن در ایران ۳۲ درصد می‌باشد (۸). بستری مجدد، علائم ناتوان‌کننده و کیفیت پایین زندگی از ویژگی‌های بیماران

مبتلا به HF است (۹). کیفیت زندگی (QOL) یک اصطلاح کلی و دارای جنبه‌های جامعه‌شناختی، اقتصادی، روانی، فلسفی و اخلاقی است. کیفیت زندگی تحت تأثیر عوامل اجتماعی، اقتصادی، رضایت از زندگی و شدت و مرحله نارسایی قلبی این بیماران قرار دارد. مطالعات قلبی در بیماران نارسایی قلبی حاکی از نقش کیفیت زندگی در پیش‌بینی استفاده بیماران از خدمات مراقبت‌های بهداشتی، میزان عوارض و مرگ‌ومیر و هزینه مراقبت بوده است (۱۱، ۱۰، ۳). بیماران نارسایی قلبی به طور قابل توجهی کیفیت زندگی پایینی به دلیل برخی محدودیت‌های جسمی و روانی که باعث بستری شدن، مرگ‌ومیر و بار بیماری بیشتر می‌شود، دارند. همچنین فاکتورهای زمینه دیگری نیز مانند فقر، سطح سواد، در دسترس بودن خدمات پیشگیرانه و بیمه بر کاهش کیفیت زندگی در بیماران نارسایی قلبی تأثیر می‌گذارند (۱۲). برای بیماران نارسایی قلبی مهم است که با توجه به تغییراتی که در توانایی‌های عملکردی خود دارند، با طبیعت مزمن بیماری و شرایط آن به وسیله افزایش آگاهی و دانش در مورد این بیماری و مدیریت آن آشنا شوند و کیفیت زندگی خود را ارتقا بخشند (۱۱). همچنین این مسئله قابل تعمق است که ۴۵-۱۷ درصد بیماران در سال اول بیماری بعد از بستری شدن در بیمارستان می‌میرند. بنابراین ایجاد شرایطی که مسئولیت

## 1 Heart Failure

## 2 Quality of Life

ایرانداک و مگیران) بدون در نظر گرفتن محدودیت زمانی، از زمان انتشار اولین مقاله تا پایان سال ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفت و همه مقالات دارای معیار ورود وارد مطالعه شد. در ابتدا عنوان و خلاصه مقاله و سپس روش کار مطالعه و همچنین نتایج توسط دو محقق مورد بررسی واقع شد و در صورت عدم توافق از نظر نفر سوم نیز استفاده شد.

### استراتژی جستجو

استراتژی جستجو در پایگاه‌های انگلیسی مانند: Pub Med، WOS، Scopus با کلیدواژه‌های Quality of life، Heart Failure، Self-care و Nurse-led با انواع مترادف‌ها و ترکیب این عبارات با عملگرهای AND/OR و فیلتر کردن این کلیدواژه‌ها در Title/abstract بود. همچنین استراتژی جستجو در پایگاه‌های فارسی مانند: SID، ایرانداک، مگیران با کلیدواژه‌های کیفیت زندگی، نارسایی قلبی، خودمراقبتی، هدایت پرستار و ترکیب این عبارات با عملگرهای و/یا و فیلتر کردن این کلیدواژه‌ها در عنوان/چکیده بود.

### معیار ورود و خروج

معیار ورود مطالعات شامل مطالعات مداخله‌ای و دارای معیار مداخله توسط پرستار در بیماران نارسایی قلبی، بدون محدودیت سنی را شامل می‌گردید. جستجوها محدود به

مدیریت بیماری را به بیمار و خانواده منتقل کند و آن‌ها را توانمند سازد، می‌تواند به حفظ و ارتقاء اقتصاد درمان و کاهش طول مدت بستری بیماران در بیمارستان کمک نماید و پرستاران در این زمینه نقش اساسی در آموزش مستمر و توانمندسازی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی برای بهینه‌سازی شیوه‌های مراقبت از خود دارند(۵) و استفاده از مشاوره و برنامه آموزشی توسط پرستاران می‌تواند سطح سلامت و کیفیت زندگی را در این بیماران بالا ببرد(۱۳،۱۴،۱۵).

از آنجائیکه نتایج مطالعات انجام‌شده حاکی از تناقضات در اثرگذاری مداخلات با هدایت پرستار بر خودمراقبتی و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بوده است، این مطالعه مروری با هدف تعیین تاثیر برنامه‌های خود مراقبتی در منزل با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام گردید.

### مواد و روش‌ها

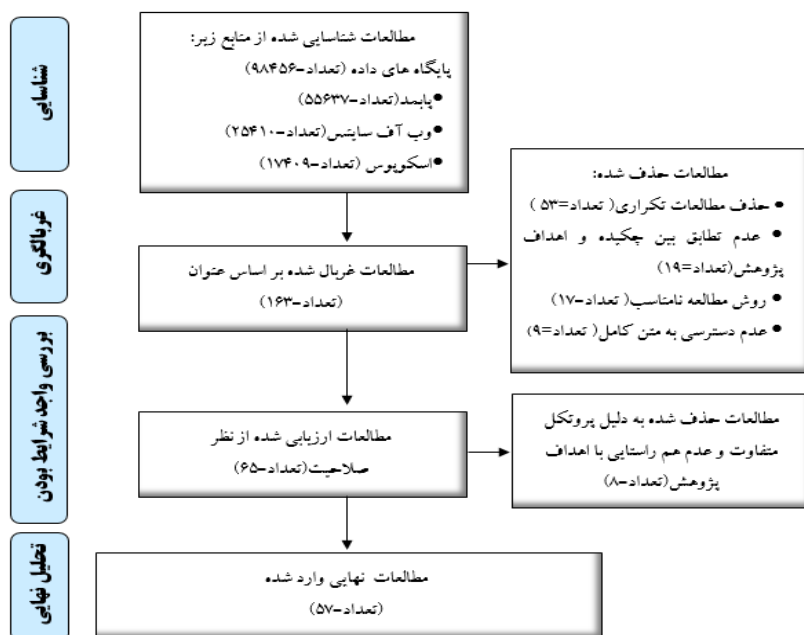
در این مطالعه، مقالاتی که بررسی تاثیر برنامه‌های خود مراقبتی در منزل با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی پرداخته است در مناطق مختلف جهان که به زبان انگلیسی یا فارسی یا منتشر شده‌اند در پایگاه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفت کلیه مقالات مرتبط از پایگاه داده‌های اصلی شامل PubMed، ISI Web of Science، Scopus و پایگاه‌های مقالات فارسی(SID)،

بررسی، سن، جنس، درصد شیوع و حجم نمونه مطالعه، نتایج مطالعه و ارزیابی مقاله بود. در صورت عدم دسترسی به متن کامل مطالعه از کتابخانه مرکزی دانشگاه درخواست دریافت مطالعه داده شد و در صورت عدم دسترسی از مطالعه حذف گردید. دو محقق به صورت مجزا داده‌ها را استخراج نمودند. عدم توافق بین طرفین با مشاوره با نفر سوم از تیم تحقیق حل گردید و جهت بررسی کیفیت مقالات از ابزار تعدیل یافته CONSORT استفاده گردید. فرآیند انتخاب مطالعه در

مطالعات منتشر شده به زبان انگلیسی و فارسی بود. همچنین مطالعات کشورهای دیگر که دارای چکیده انگلیسی بودند نیز وارد مطالعه گردیدند. مطالعاتی که به صورت گزارش مورد، نامه به سردبیر، مطالعات ارائه شده در کنگره، مطالعات کیفی، اخبار، همچنین مطالعاتی که نتایج آنان به طور کامل قید نشده و مقالاتی که به صورت کامل نبودند از مطالعه خارج شدند.

### روش انتخاب مقالات و بررسی کیفیت مقالات

مطالعات یافت شده لیست شده و تناسب آنها با معیارهای مطالعه مورد بررسی قرار گرفت. فرم جمع‌آوری داده‌های برای استخراج داده‌ها به صورت الکترونیک طراحی و مورد استفاده واقع شد که شامل نام نویسنده اول، کشور، سال انتشار، روش



شکل شماره ۱: فلوچارت انتخاب و غربالگری مقالات

## روش استخراج و گزارش نتایج

در طول جستجوی اولیه، ۹۸۴۵۶ مقاله با کلیدواژه‌ها یافت شد. که عناوین مقالات مورد بررسی قرار گرفت و تعداد ۱۶۳ مقاله وارد مرحله بعدی گردید و بعد از حذف موارد تکراری (۵۳ مقاله) و عدم دسترسی به متن کامل (۱ پایان‌نامه و ۸ چکیده مقاله) آن حذف شد و ۱۶ مقاله به دلیل عدم وجود ارتباط عنوان با اهداف پژوهش (روش مطالعه) و ۱ مطالعه به علت پروتکل بودن، حذف گردید. در مرحله بعد با بررسی متن مقاله و عدم تناسب چکیده با هدف پژوهش ۱۹ مقاله (مقالات مروری) حذف گردید. تعداد ۶۵ مقاله وارد مطالعه گردید و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها انتخاب شد. در مرحله تجزیه و تحلیل ۸ مقاله به دلایلی مانند مطالعه پروتکل و عدم تطبیق با اهداف پژوهش حذف گردیدند و در نهایت ویژگی‌های ۵۷

مطالعه بررسی و نتایج آنها مورد بررسی قرار گرفت. ویژگی‌های این مطالعات در جدول شماره ۱ ارائه شده است. حجم نمونه در مقالاتی که در این مطالعه وارد شدند، ۹۸۰۰ نفر بود که از این تعداد ۶۳/۵۵ درصد مرد و ۳۶/۴۵ درصد زن و میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۶۴/۱۰ بود. بررسی نتایج تعداد ۲۹ مطالعه حاکی از اثرگذاری مثبت خود مراقبتی با هدایت پرستار بود و تعداد ۱۳ مقاله نشان از بی‌اثر بودن خود مراقبتی با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی داشت. تعداد ۵ مقاله نشان از بهبود داشتند اما معنادار نبودند. ۷ مطالعه نشان از تاثیر محدود و کوتاه مدت داشتند و تأثیرات ۳ مطالعه در متن یافت نشد. همچنین بررسی کیفیت مقالات با استفاده از معیار CONSORT نیز انجام گرفت که نتایج در جدول شماره ۱ ذکر گردیده است.

جدول شماره ۱: خلاصه یافته‌های مقالات

| ردیف | نویسندگان             | سال انتشار | نوع مطالعه            | حجم نمونه | جنس/سن                                                 | ابزار مورد استفاده                                | نحوه امتیازدهی                          | نمره کیفیت زندگی                                                         | Quality score |
|------|-----------------------|------------|-----------------------|-----------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| ۱    | ÅGREN, et al (16)     | ۲۰۱۲       | randomized controlled | ۱۵۵       | میانگین سنی ۷۲ سال و ۳۸ نفر مرد و ۱۷ نفر زن            | Short Form (SF)-36                                | نمرات بالاتر ، کیفیت زندگی بالاتر است   | تفاوت معنی‌داری در گروه کنترل و مداخله پس از ۳ ماه وجود داشت (P ۰/۰۵) (< | ۱۴            |
| ۲    | Cajanding, et al (17) | ۲۰۱۶       | randomized controlled | ۱۰۰       | بیشتر بیماران در بازه سنی (۶۰-۵۱) اکثراً مرد (۶۷ درصد) | Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire | نمرات بالاتر ، کیفیت زندگی پایین تر است | در گروه مداخله کیفیت زندگی، عزت نفس و نمرات خلقی بهبود                   | ۲۱            |

|    |                                                                                                                                            |                                                                                                      |                                                                                |                                                |     |                                                                    |      |                     |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------|------|---------------------|---|
|    | قابل توجهی داشتند (۰/۰۰۱)<br>(P<)                                                                                                          |                                                                                                      |                                                                                |                                                |     |                                                                    |      |                     |   |
| ۲۰ | هیچ تفاوتی بین گروه‌ها در کیفیت زندگی در ۹۰ روز وجود نداشت<br>(P = ۰/۳۶)                                                                   | نمرات پایین تر، کیفیت زندگی پایین تر است                                                             | Quality of life is measured with the KCCQ                                      | میانگین سنی ۶۲ سال<br>۷۰ درصد مرد و ۳۰ درصد زن | ۶۷  | randomized controlled trial                                        | ۲۰۱۵ | Creber,etal(18)     | ۳ |
| ۱۵ | در گروه مداخله بهبود قابل توجهی در کیفیت زندگی نشان دادند<br>(P = ۰/۰۰۷)                                                                   | نمرات بالاتر ، کیفیت زندگی پایین تر است                                                              | The Minnesota Living With Heart Failure questionnaire                          | ۱۴ نفر زن و بقیه مرد<br>میانگین سنی ۷۹ سال     | ۲۴  | Aquasi-experimental, pretest-posttest design                       | ۲۰۱۰ | Delaney,etal (19)   | ۴ |
| ۲۰ | نمره کیفیت زندگی گزارش نگردید                                                                                                              | نمرات بالاتر ، کیفیت زندگی بالاتر است                                                                | Health-related quality of life functional capacity, CDS-SF235) و Frailty Index | اشاره‌ای به جنسیت نشده است                     | ۳۰۰ | An open multicentre randomised controlled trial has been designed. | ۲۰۱۷ | Ding, et al (20)    | ۵ |
| ۱۶ | در ۶ هفته پس از ترخیص ، نمره کلی زندگی با نارسایی قلبی در گروه مداخله بهتر بود (P ۰/۰۰۲).<br>در ۱۲ هفته پس از ترخیص دیده شد.<br>(P< ۰/۰۰۱) | در پرسشنامه بررسی سلامت نمره بالاتر ، کیفیت زندگی بهتر در پرسشنامه مینه‌سوتا نمره دهی بر عکس می‌باشد | Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire SF-36                        | میانگین سنی ۷۶ سال ۸۷ نفر زن و ۱۰۵ نفر مرد     | ۱۵۷ | prospective, randomized controlled trial                           | ۲۰۰۲ | Harrison, et al(21) | ۶ |
| ۱۶ | کیفیت زندگی در گروه تحت مدیریت پرستار بیشتر از گروه مراقبت معمول بود.                                                                      | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی بالا تر است                                                                | SF-12 physical component score. EuroQol-5D                                     | 218 نفر مرد و ۱۸۸ نفر زن با میانگین سنی ۶۰ سال | ۴۰۶ | Randomized, controlled trials                                      | ۲۰۰۸ | Hebert,ETAL (22)    | ۷ |

|    |                     |      |                                                        |     |                                                                      |                                                          |                                                                 |                                                                                                                               |    |
|----|---------------------|------|--------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۸  | Jiang,ETAL(5)       | ۲۰۲۱ | randomized controlled trial                            | ۱۶۲ | میانگین سنی ب 68.24- ۱۱۲ نفر مرد و ۵۰ نفر زن                         | Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire        | نمرات بالاتر ، کیفیت زندگی پایین تر است                         | گروه تجربی A در نهایت و B در تمام پیگیری‌های پس از مداخله، نمره بهتری از کیفیت زندگی داشتند.                                  | ۱۹ |
| ۹  | Jolly,etal(23)      | ۲۰۰۷ | randomised controlled trial                            | ۱۶۹ | گزارش نشده است                                                       | Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire EQ-5D, | در پرسشنامه مینه‌سوتا نمره بالاتر باشد کیفیت زندگی ضعیف تر است. | در نتایج گزارشی از اثرگذاری بر کیفیت زندگی انجام نشده بود                                                                     | ۱۱ |
| ۱۰ | Kenealy,etal (24)   | ۲۰۱۵ | Randomised Controlled Trial and Qualitative Evaluation | ۱۴۶ | زنان با میانگین سنی در گروه A: ۷۲ سال گروه B: ۶۷ سال و گروه C ۵۷ سال | Short Form 36 survey tool version                        | نمرات بالاتر ، کیفیت زندگی بالاتر است                           | کیفیت زندگی تغییر معنی‌داری نداشت، اضطراب و افسردگی طور معنی‌داری با مداخله کاهش یافتند.                                      | ۱۲ |
| ۱۱ | K€oberich,etal (25) | ۲۰۱۴ | a randomised controlled trial                          | ۱۱۰ | میانگین سنی ۶۲ سال و ۷۲ نفر از بیماران مرد و بقیه زن هستند           | Quality of life is measured with the KCCQ                | نمرات پایین تر ، کیفیت زندگی پایین تر است                       | کیفیت زندگی در هر دو گروه مشابه بود به جز در «محدودیت‌های اجتماعی» (P=۰/۰۴۷). کیفیت زندگی در هر دو گروه طی سه ماه بهبود یافت، | ۲۳ |

|    |                                   |      |                                                                                         |      |                                                            |                                                                                      |                                                                              |                                                                                                                                                                |    |
|----|-----------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۱۲ | Ma <sup>o</sup> rtensson,etal(26) | ۲۰۰۴ | cluster<br>randomised<br>design.                                                        | ۱۵۳  | میانگین سنی<br>۷۹ سال و ۵۴<br>درصد از<br>بیماران مرد       | SF-36 health<br>survey<br>Minnesota<br>Living with<br>Heart Failure<br>questionnaire | هر دو<br>پرسشنامه به<br>روش<br>لیکرت نمره<br>دهی می‌شود                      | اثرات مداخله<br>تحت رهبری<br>پرستار محدود<br>بود.                                                                                                              | ۲۰ |
| ۱۳ | Mizukawa,etal<br>(27)             | ۲۰۱۹ | This study<br>was a pilot,<br>open-label,<br>3-arm<br>randomized<br>controlled<br>trial | ۵۹   | میانگین سنی<br>۷۱٫۶ و ۶۲٫۷<br>درصد از<br>بیماران مرد       | Heart Failure<br>questionnaire                                                       | در پرسشنامه<br>مینه‌سوتا<br>نمره بالاتر،<br>کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف‌تر<br>است | نمرات کیفیت<br>زندگی در<br>گروه مداخله با<br>دو گروه دیگر<br>متفاوت بود<br>(P = ۰/۰۲۹)                                                                         | ۱۹ |
| ۱۴ | Smeulders,etal<br>(28)            | ۲۰۱۰ | randomized<br>controlled<br>trial                                                       | ۳۱۷  | ۲۳۰ نفر مرد و<br>بقیه زن و<br>میانگین سنی<br>۶۶٫۷          | the Kansas City<br>Cardiomyopathy<br>Questionnaire                                   | نمرات پایین<br>تر، کیفیت<br>زندگی پایین<br>تر است                            | تفاوت<br>معنی‌داری برای<br>مدیریت علائم<br>شناختی<br>(P<۰/۰۰۱)،<br>رفتار مراقبت از<br>خود<br>(P=۰/۰۰۸) و<br>کیفیت زندگی<br>خاص قلبی<br>(P=۰/۰۰۵)<br>مشاهده شد. | ۲۰ |
| ۱۵ | Smith,etal(29)                    | ۲۰۱۵ | This clinical<br>trial                                                                  | ۱۹۸  | میانگین سنی<br>۶۳ سال و ۶۲<br>درصد مرد و<br>۳۸ درصد زن     | the Kansas City<br>Cardiomyopathy<br>Questionnaire                                   | نمرات پایین<br>تر، کیفیت<br>زندگی پایین<br>تر است                            | کیفیت زندگی<br>ارتباط<br>معنی‌داری<br>داشت (۰/۰۰۰)<br>(p=                                                                                                      | ۱۸ |
| ۱۶ | Van Spall,etal(30)                | ۲۰۱۹ | Randomized<br>Clinical Trial                                                            | ۲۴۹۴ | میانگین سنی<br>۷۷٫۷<br>درصد از<br>بیماران مرد و<br>بقیه زن | the 5-level EQ-<br>5D version                                                        | نمرات بالاتر<br>، کیفیت<br>زندگی بالا<br>تر است                              | تفاوت<br>معنی‌داری بین<br>گروه مداخله و<br>مراقبت معمول<br>در ۶ هفته<br>(P = ۰/۰۲) و<br>۶ ماه (P =<br>۰/۰۲) وجود<br>داشت.                                      | ۲۲ |

|    |                                                                                                                         |                                                                              |                                                               |                                                                |     |                                                                               |      |                     |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------|----|
| ۲۲ | تفاوت<br>معنی داری<br>درون گروهی<br>و بین گروهی<br>مشاهده نشد                                                           | در پرسشنامه<br>مینه سوتا<br>نمره بالاتر،<br>کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف تر<br>است | Minnesota<br>Living with HF<br>Questionnaire                  | میانگین سنی<br>بیماران ۵۹ سال                                  | ۶۶  | Randomized<br>Controlled<br>Trial with an<br>Embedded<br>Qualitative<br>Study | ۲۰۲۲ | Ware,etal(31)       | ۱۷ |
| ۲۱ | نتایج حاکی از<br>بهبود کلی در<br>کیفیت زندگی<br>بود(۱۳ از ۲۱)                                                           | نمرات پایین<br>تر، کیفیت<br>زندگی پایین<br>تر است                            | Kansas City<br>Cardiomyopathy<br>Questionnaire                | سن $> 75$ سال                                                  | ۴۰۴ | prospective<br>multisite<br>randomized<br>controlled<br>trial                 | ۲۰۲۰ | Zisis,etal(32)      | ۱۸ |
| ۱۴ | در تمام ابعاد<br>کیفیت زندگی<br>، اختلاف<br>آماري<br>معنی داری<br>مشاهده<br>شد( $P=0/000$ )                             | نمرات بالاتر<br>، کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف تر<br>است                           | New Mac<br>quality-of-life<br>questionnaire                   | ۳۳ نفر مرد و<br>بقیه زن و اکثرا<br>در گروه سنی<br>۶۱ تا ۷۰ سال | ۶۰  | کارآزمایی بالینی<br>تصادفی                                                    | ۲۰۱۸ | Aghakhani, etal(33) | ۱۹ |
| ۱۹ | در تمام ابعاد<br>کیفیت زندگی<br>در دو گروه<br>مداخله و کنترل<br>اختلاف آماری<br>معنی داری<br>مشاهده شد<br>( $P=0/000$ ) | نمرات بالاتر<br>، کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف تر<br>است                           | the Minnesota<br>standard<br>quality-of-life<br>questionnaire | میانگین سنی<br>۶۵ سال و ۵۷<br>درصد مرد و<br>بقیه زن            | ۶۰  | کارآزمایی بالینی                                                              | ۲۰۱۵ | Bagaei,etal(34)     | ۲۰ |
| ۲۱ | آزمون تی<br>زوجی تفاوت<br>معنی داری را<br>در سه بعد<br>کیفیت زندگی<br>نشان داد<br>( $p<0/001$ ).                        | نمرات بالاتر<br>، کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف تر<br>است                           | Minnesota<br>Living With<br>Heart Failure<br>Questionnaire    | میانگین سنی<br>گروه مداخله<br>۶۱,۹۶                            | ۹۰  | clinical trial                                                                | ۲۰۱۲ | Borhani,etal(35)    | ۲۱ |

|    |                      |      |                                          |     |                                                            |                                               |                                         |                                                                                                                                 |    |
|----|----------------------|------|------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۲۲ | Borzou,etal(36)      | ۲۰۱۴ | quasi-experimental study                 | ۶۴  | نسبت جنسیت در هر دو گروه پنجاه درصد و میانگین سنی ذکر نشده | ترجمه پرسشنامه کیفیت زندگی فرانس و پاورس      | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی بالاتر است    | میانگین نمره کیفیت زندگی در هر دو گروه افزایش داشته اما اختلاف آماری معناداری در گروه فردی نسبت به همتا مشاهده شد ( $P=0/039$ ) | ۲۰ |
| ۲۳ | Chehri,etal(37)      | ۲۰۱۸ | clinical trial                           | ۴۸  | بیشتر بیماران در بازه سنی ۵۰ تا ۶۱ سال و مرد               | the SF-36 standard questionnaire              | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی بالاتر است.   | گروه مداخله در کل کیفیت زندگی نسبت به گروه کنترل تفاوت معنادار آماری داشت ( $P<0/05$ )                                          | ۲۱ |
| ۲۴ | Fathani,etal(38)     | ۲۰۱۵ | experimental study                       | ۱۲۰ | میانگین سنی ۵۸ سال و ۶۵ درصد از آن‌ها مرد ب                | the SF-36 quality of life questionnaire       | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی بالاتر است.   | نتایج نشان داد پس از مداخله آزمون تی مستقل بین دو گروه اختلاف آماری معنی داری نشان داد ( $P<0/001$ )                            | ۲۲ |
| ۲۵ | Ghezelje,etal(39)    | ۲۰۱۵ | non-randomized controlled clinical trial | ۷۴  | میانگین سن ۴۸,۵ و ۳۸ نفر زن و ۳۶ نفر مرد                   | Iranian questionnaire to assess heart failure | نمرات پایین تر، کیفیت زندگی ضعیف تر است | نمره کیفیت زندگی ۳ ماه پس از مداخله تفاوت معنی داری داشت، ( $P<0/001$ )                                                         | ۲۳ |
| ۲۶ | Jahanshahi,etal(40)  | ۲۰۱۶ | quasi-experimental study                 | ۶۰  | اکثرادر بازه سنی ۴۶ تا ۵۵ و ۶۱ درصد مرد                    | ترجمه پرسشنامه کیفیت زندگی فرانس و پاورس      | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی بالاتر است    | تفاوت آماری معنی دار بین نمره کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله بود ( $P<0/001$ )                                                 | ۱۹ |
| ۲۷ | Salehi tali,etal(41) | ۲۰۰۸ | کارآزمایی بالینی تصادفی                  | ۹۹  | میانگین سنی ۶۲,۵ سال و ۵۸ درصد مرد                         | the SF-36 quality of life questionnaire       | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی بالاتر است.   | نمره کیفیت زندگی در ابتدای مطالعه نسبت به شش ماه بعد از ترخیص در گروه آزمون افزایش یافت. ( $P<0/001$ )                          | ۱۷ |
| ۲۸ | Zeraatkar,etal(42)   | ۲۰۱۶ | کارآزمایی بالینی تصادفی                  | ۲۶  | ۱۵ مرد و بقیه زن با میانگین سنی ۳۷,۵                       | Quality of Life in Patient s with Heart       | نمرات پایین تر، کیفیت زندگی ضعیف تر     | مدخله تأثیر کوتاه مدتی بر کیفیت زندگی داشت ( $P<0/001$ )                                                                        | ۲۳ |

فصلنامه، پرستاری مامایی و یبیرایشکی، دوره دهم، شماره سه، زمستان ۱۴۰۳ ۳۳۵

|    |                    |      |                                                             |     |                                                                                  |                                                     |                                                                |                                                                                                    |    |
|----|--------------------|------|-------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۳۴ | Brandon et al (46) | ۲۰۰۶ | مطالعه تجربی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون                        | ۳۶  | میانگین سنی گروه مداخله ۶۰ سال و ۴۵ درصد مردان و ۵۵ درصد زنان                    | پرسشنامه مینه‌سوتا                                  | در پرسشنامه مینه‌سوتا نمره بالاتر باشد کیفیت زندگی ضعیف‌تر است | گروه مداخله بهبود بیشتری در کیفیت زندگی کلی و گروه کنترل کاهش در کیفیت زندگی کلی را گزارش کردند.   | ۱۸ |
| ۳۵ | brown,etal(47)     | ۲۰۱۶ | A prospective one group pre- and post-test design           | ۱۰۰ | ۵۸ درصد زن و بقیه مرد با میانگین سنی ۷۰ سال بودند                                | پرسشنامه مینه‌سوتا                                  | در پرسشنامه مینه‌سوتا نمره بالاتر باشد کیفیت زندگی ضعیف‌تر است | کاهش میانگین MLHFQ نشان‌دهنده بهبود قابل توجهی در کیفیت زندگی کلی بود (۰/۰۵) $p <$ .               | ۲۳ |
| ۳۶ | CHEN etal(48)      | ۲۰۲۰ | pragmatic trial                                             | ۱۱۶ | میانگین سنی گروه کنترل ۶۷،۹ و در گروه مداخله ۶۹،۹ و ۷۷ نفر مرد و ۳۹ نفر زن بودند | فرم کوتاه پرسشنامه بررسی سلامت و پرسشنامه مینه‌سوتا | هر دو پرسشنامه به روش لیکرت نمره دهی می‌شود                    | گروه کیفیت کلی زندگی خود را به طور قابل توجهی بهتر از گروه کنترل ارزیابی کردند ( $P < ۰/۰۵$ )      | ۲۱ |
| ۳۷ | Clark etal(49)     | ۲۰۱۵ | This was a prospectiv, randomized control study             | ۵۰  | میانگین سنی ۶۲،۴ و بیشتر نمونه‌ها زن بودند                                       | پرسشنامه کاردیومیوپاتی کانزاس                       | نمرات پایین‌تر، کیفیت زندگی پایین‌تر است                       | گروه مداخله بهبود قابل توجهی در وضعیت عملکردی، خودکارآمدی و کیفیت زندگی نشان دادند ( $P = ۰/۰۳۴$ ) | ۲۰ |
| ۳۸ | Cockayne etal(50)  | ۲۰۱۴ | Pragmatic, open parallel group, randomised controlled trial | ۲۶۰ | میانگین سنی ۷۰،۶۰ و ۱۸۸ نفر از شرکت‌کنندگان مرد و بقیه زن بودند                  | پرسشنامه مینه‌سوتا                                  | در پرسشنامه مینه‌سوتا نمره بالاتر باشد کیفیت                   | هیچ شواهدی مبنی بر تفاوت بین گروه‌های درمانی در میانگین نمرات MLHF در طول زمان وجود نداشت          | ۲۶ |

|    |                    |      |                                                            |     |                                                                  |                                                     |                                                                          |                                                                                                                               |                         |           |  |
|----|--------------------|------|------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|--|
|    |                    |      |                                                            |     |                                                                  |                                                     |                                                                          |                                                                                                                               | زندگی<br>ضعیف تر<br>است | (P=۰/۷۶۸) |  |
| ۳۹ | Haejung etal,(51)  | ۲۰۲۱ | کارآزمایی بالینی<br>تصادفی سازی<br>شده                     | ۶۶  | میانگین سنی<br>۶۱/۷۹ سال و<br>۸۱٫۸ درصد<br>مرد و ۱۸٫۲<br>درصد زن | پرسشنامه<br>کاردیومیوپاتی<br>کانزاس                 | نمرات<br>پایین تر،<br>کیفیت<br>زندگی<br>پایین<br>تراست                   | تفاوت‌های گروهی<br>در میانگین تغییرات<br>کیفیت زندگی بین<br>ماه اول و سوم<br>معنی‌دار بود<br>(p=۰/۰۰۳).                       | ۲۴                      |           |  |
| ۴۰ | Hägglund ,etal(52) | ۲۰۱۵ | prospective<br>randomised<br>controlled<br>trial           | ۸۲  | ۶۸ بمرد و ۳۲<br>زن با میانگین<br>سنی: ۷۵ سال                     | پرسشنامه<br>کاردیومیوپاتی<br>کانزاس                 | نمرات<br>پایین تر<br>کیفیت،<br>زندگی<br>پایین<br>تراست                   | بهبود در کیفیت<br>زندگی در گروه<br>مداخله دیده<br>شد(P<۰/۰۵)                                                                  | ۲۱                      |           |  |
| ۴۱ | Holst, ettal(53)   | ۲۰۰۶ | کارآزمایی<br>تصادفی شده                                    | ۶۰  | میانگین سنی ۷۹<br>سال و ۳۱ نفر<br>مرد و ۲۹ نفر<br>زن             | پرسشنامه ۵ بعدی<br>اروپایی کیفیت<br>زندگی           | سلامت در<br>سه مقیاس و<br>مشکلات<br>در پنج بعد<br>بررسی شد               | کیفیت زندگی<br>تفاوت معنی‌داری<br>نداشت.                                                                                      | ۱۹                      |           |  |
| ۴۲ | Jaarsma, etal(54)  | ۲۰۰۰ | مطالعه تجربی                                               | ۱۳۲ | میانگین سنی ۷۳<br>سال و ۵۸<br>درصد جنس<br>مرد                    | پرسشنامه سه<br>حیطه‌ای کیفیت<br>زندگی               | کیفیت<br>زندگی<br>نمره بالاتر<br>نشان از<br>کیفیت<br>زندگی<br>بالاتر است | رفتار خودمراقبتی<br>نارسایی قلبی فقط با<br>سازگاری روانی<br>اجتماعی در ۳ و ۹<br>ماه پس از ترخیص<br>رابطه نشان داد<br>(P<۰/۰۵) | ۲۱                      |           |  |
| ۴۳ | Jiang, etal(55)    | ۲۰۱۹ | کارآزمایی بالینی<br>تصادفی شده                             | ۱۴۴ | میانگین سنی<br>۶۱٫۵<br>و ۹۸ نفر از<br>بیماران مرد و<br>بقیه زن   | پرسشنامه بررسی<br>سلامت (فرم کوتاه<br>شده ۱۲ آیتمی) | نمرات<br>بالاتر،<br>کیفیت<br>زندگی<br>بالاتر است                         | برنامه خود مدیریتی<br>به رهبری پرستار<br>منجر به افزایش<br>رفتارهای خود<br>مدیریتی،<br>خودکارآمدی و<br>کیفیت زندگی شد.        | ۲۵                      |           |  |
| ۴۴ | Lucas,etal(56)     | ۲۰۱۴ | Secondary<br>analysis on<br>two<br>independent<br>datasets | ۸۸  | میانگین سنی ۷۱<br>سال و ۶۲ نفر<br>مرد و ۲۵ نفر زن                | پرسشنامه مینه‌سوتا                                  | در<br>پرسشنامه<br>مینه‌سوتا<br>نمره بالاتر                               | تماس با پرستار<br>نارسایی قلبی با<br>تغییر آماری قابل<br>توجهی در کیفیت                                                       | ۱۹                      |           |  |

|    |                      |      |                                                                         |     |                                                         |                                      |                                                    |    |                                                                                                         |                                          |
|----|----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|    |                      |      |                                                                         |     |                                                         |                                      |                                                    |    | زندگی یا خلق و خوی همراه نبود.(p > ۰/۰۵)                                                                | باشد<br>کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف تر<br>است |
| ۴۵ | Mehralian,etal (57)  | ۲۰۱۴ | single-blind randomized controlled trial                                | ۱۱۰ | میانگین سنی ۶۲ سال است و ۵۸ درصد مرد بودند              | The 36-item short-form Questionnaire | نمره بالاتر ، کیفیت زندگی بهتر است                 | ۱۶ | پس از شش ماه، میانگین کیفیت زندگی در گروه مداخله بیشتر از گروه اول بود (P<۰/۰۵)                         |                                          |
| ۴۶ | Mo,etal(58)          | ۲۰۲۱ | مطالعه کارآزمایی                                                        | ۳۰۰ | میانگین سنی ۵۳,۵ و ۶۸ درصد از بیماران مرد               | پرسشنامه کاردیومیوپاتی کانزاس        | نمرات پایین تر ، کیفیت زندگی پایین تر است          | ۱۹ | در طول ۱۲ ماه پیگیری، نسبت بیمارانی که بستری مجدد HF را تجربه کردند در گروه درمان کمتر بود              |                                          |
| ۴۷ | Østergaard,etal (59) | ۲۰۱۸ | A randomised multi-centre trial                                         | ۳۴۷ | میانگین سنی ۶۶,۷ و ۷۴ درصد از بیماران مرد               | پرسشنامه کاردیومیوپاتی شهر کانزاس    | نمرات پایین تر ، کیفیت زندگی پایین تر است          | ۲۳ | هیچ تفاوت آماری معنی داری در گروه مداخله یا مراقبت های معمولی وجود نداشت.                               |                                          |
| ۴۸ | Rai,etal(60)         | ۲۰۱۷ | randomized controlled trial                                             | ۵۰  | میانگین سنی ۴۰,۵ و ۶۴ درصد مرد                          | پرسشنامه کاردیومیوپاتی کانزاس        | نمرات پایین تر ، کیفیت زندگی پایین تر است          | ۲۲ | برنامه مداخله به طور قابل توجهی در بهبود کیفیت زندگی و انطباق دارو در بیماران HF موثر بود. P = ۰/۰۰۱    |                                          |
| ۴۹ | Rhiantong,etal (61)  | ۲۰۱۹ | quasi-experimental, pretest and posttest design with a comparison group | ۷۱  | سن بیماران از ۴۴ تا ۸۹ سال در مورد جنس اطلاعاتی ذکر نشد | پرسشنامه مینه سوتا                   | در پرسشنامه مینه سوتا نمره بالاتر باشد کیفیت زندگی | ۲۱ | کیفیت زندگی در گروه مداخله در روز ترخیص P=۰/۰۲۶ و ۳ ماه پس از ترخیص P= ۰/۰۰۱ به طور معنی داری بهتر بود. |                                          |

|    |                                                                                                       |                                             |                                                                          |                                                         |     |                                                                |      |                     |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|------|---------------------|----|
|    |                                                                                                       | ضعیف تر است                                 |                                                                          |                                                         |     |                                                                |      |                     |    |
| ۲۲ | تفاوت‌های آماری معنی داری در ماه سوم ( $P < 0.001$ ) و ششم ( $P < 0.001$ ) وجود داشت.                 | نمرات بالاتر، کیفیت زندگی ضعیف تر است       | LVD-36                                                                   | ۲۱ زن و ۶۹ مرد با میانگین سنی ۶۰ سال                    | ۹۰  | single-center, single-blind, randomized controlled             | ۲۰۱۷ | Sezgin,etal(62)     | ۵۰ |
| ۲۱ | نمره پرسشنامه زندگی با نارسایی قلبی مینه‌سوتا به ترتیب ۳۸/۶ در مقابل ۴۷/۳ بود.                        | هر دو پرسشنامه به روش لیکرت نمره دهی می‌شود | Short Form-12 (SF-12), Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire | میانگین سن ۶۰ سال و ۵۳ درصد از بیماران مرد و ۴۷ درصد زن | ۴۰۶ | Randomized effectiveness trial                                 | ۲۰۰۶ | Sisk,etal(63)       | ۵۱ |
| ۲۰ | بین رفتارهای خودمراقبتی و کیفیت زندگی رابطه آماری معنی داری مشاهده نشد ( $P > 0.05$ )                 | نحوه نمره دهی در متن یافت نشد.              | پرسشنامه ۵ دامنه‌ای اروپایی کیفیت زندگی                                  | میانگین سنی ۵۵ سال و ۴۷ نفر مرد و ۱۶ نفر زن             | ۶۳  | A Pilot Study Randomised Controlled Trial                      | ۲۰۲۱ | Sousa,etal(64)      | ۵۲ |
| ۱۹ | هیچ تفاوتی بین گروه‌ها از نظر انطباق با درمان و مراقبت از خود یا کیفیت زندگی یافت نشد.                | نحوه نمره دهی در متن یافت نشد.              | پرسشنامه ۵ دامنه‌ای اروپایی کیفیت زندگی                                  | میانگین سنی ۷۱ سال است و ۱۰۹ نفر مرد و ۴۵ نفر زن        | ۱۵۴ | A prospective, randomised multicentre trial                    | ۲۰۰۶ | Stro"mberg,etal(65) | ۵۳ |
| ۱۸ | EQ تنها در بخش مقیاس آنالوگ بصری بهبود را شاهد بودیم ( $P = 0.002$ ) و در بخش توصیفی بهبودی دیده نشد. | نحوه نمره دهی در متن یافت نشد               | پرسشنامه ۵ دامنه‌ای اروپایی کیفیت زندگی                                  | میانگین سنی ۵۸ سال و ۸۵ درصد بیماران مرد                | ۵۷  | A single-centre, single-blind, randomized, parallel controlled | ۲۰۲۳ | Thodi,etal(66)      | ۵۴ |
| ۱۹ | تغییرات روی کیفیت زندگی از نظر آماری معنی دار نیست.                                                   | هر دو پرسشنامه به روش لیکرت نمره            | SF-36 health survey, The MLWHF                                           | میانگین سنی ۷۲ سال و همچنین ۷۲ درصد بیماران مرد         | ۱۰۶ | کارآزمایی بالینی تصادفی سازی شده                               | ۲۰۰۵ | Thompson,etal (67)  | ۵۵ |

|    |                      |               |                                        |    |                                                        |                                                                    |                                                                                        |                                                                                                                                      |    |
|----|----------------------|---------------|----------------------------------------|----|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |                      | دهی<br>می‌شود |                                        |    |                                                        |                                                                    |                                                                                        |                                                                                                                                      |    |
| ۵۶ | Wang,etal(68)        | ۲۰۱۶          | A<br>randomised<br>controlled<br>trial | ۹۲ | میانگین سنی ۶۶<br>سال و ۶۲<br>درصد مرد و ۳۸<br>درصد زن | پرسشنامه مینه‌سوتا                                                 | در<br>پرسشنامه<br>مینه‌سوتا<br>نمره بالاتر<br>باشد<br>کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف‌تر<br>است | هر دو گروه مداخله<br>و کنترل بهبود<br>معنی‌داری در<br>کیفیت زندگی<br>کلی<br>داشتند ( $P<0/001$ )                                     | ۲۱ |
| ۵۷ | Assareh,etal<br>(69) | ۲۰۰۷          | کارآزمایی بالینی                       | ۸۰ | میانگین سنی<br>۵۶,۵ و ۶۳ نفر<br>مرد و بقیه زن          | the Minnesota<br>Living<br>with Heart<br>Failure<br>questionnaires | هر چه<br>نمرات<br>بالاتر باشد<br>کیفیت<br>زندگی<br>ضعیف‌تر<br>است                      | نمرات کیفیت<br>زندگی در پیگیری<br>۳ و ۶ ماهه در گروه<br>آموزش بهبود<br>معنی‌داری نشان داد<br>به ترتیب ( $P=0/02$ )<br>و ( $P=0/01$ ) | ۱۹ |

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر برنامه‌های خود مراقبتی در منزل با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به نارسایی قلبی انجام شده است. در این راستا ۵۷ مطالعه مرتبط مورد بررسی قرار گرفت که تقریباً نیمی از مقالات حاکی از اثربخشی برنامه مراقبت با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بودند. از آنجائیکه مدیریت موثر نارسایی قلبی نیازمند کنترل عوامل خطر و تغییر در عادات زندگی است، پرستاران شاغل در بخش‌های قلب نقش اساسی در آموزش و مدیریت وضعیت سلامت بیماران مبتلا به نارسایی قلبی دارند (۹).

آموزش خود مدیریتی به بیماران مبتلا به نارسایی قلبی که توسط پرستاران ارائه می‌شود، می‌تواند رفتار مراقبت از خود، نتایج بالینی و کیفیت زندگی آنها را بهبود بخشد و پذیرش در بیمارستان، علائم و مدت بستری آنها را در مقایسه با مراقبت‌های معمول کاهش دهد (۱۰، ۴۸). همچنین برنامه‌های ترخیص با هدایت پرستار با استفاده از مداخله تلفنی می‌تواند به طور قابل توجهی مدیریت نارسایی قلبی و کیفیت زندگی بیماران را بهبود بخشد و هزینه‌ها و پذیرش مجدد را کاهش دهد (۴۶). بنابراین، توصیه می‌شود که آموزش خودمراقبتی و آموزش ترخیص در استراتژی مدیریت نارسایی قلبی گنجانده شود (۶۹). همچنین نتایج مطالعه Ortiz

طراحی شده که در طی سی روز انجام شد تاثیر معناداری بر کیفیت زندگی بیماران نداشت (۴۴). همچنین Creber و همکاران (۲۰۱۶) مطالعه‌ای در آمریکا در مدت ۹۰ روز انجام دادند که برنامه خود مراقبتی تاثیر بر کیفیت زندگی بیماران نداشت (۱۸). مطالعه دیگری توسط Holst و همکاران (۲۰۰۷) در طی ۱۲ ماه در کشور سوئد انجام شد که نشان داد برنامه مداخله تاثیر بر کیفیت زندگی اندازه‌گیری شده نداشت (۵۳) سوسا و همکاران در مطالعه‌ای که به مدت ۳ ماه انجام دادند نشان دادند که رفتارهای خودمراقبتی بر کیفیت زندگی تاثیر ندارد (۶۴). در ۷ مطالعه (۱۲ درصد) این تاثیر کوتاه مدت بودند. در این راستا مطالعه زراعتکار و همکاران (۱۳۹۵) نشان‌دهنده تاثیر کوتاه مدت مداخله بر روی کیفیت زندگی بود (۴۲). همچنین در مطالعه Jaarsma و همکاران (۲۰۰۰) تأثیر مداخله آموزشی - حمایتی بر کیفیت زندگی محدود بود (۵۴). عوامل زیادی می‌تواند بر عدم تاثیرپذیری خود مراقبتی با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی بیماران دخیل باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهد که آموزش خودمراقبتی در مدیریت نارسایی قلبی به دلیل محدودیت‌های طراحی مطالعه (مانند نمونه‌های کوچک، عدم تصادفی‌سازی، و ابزارهای اندازه‌گیری نامشخص) و مدت زمان کوتاه مداخله، اثر معناداری نداشته است. برای مشاهده تأثیرات بلندمدت، نیاز به مداخلات طولانی‌تر و برنامه‌های جامع‌تر است که عوامل روانی، اجتماعی و فرهنگی بیماران را نیز در نظر بگیرند.

Bautista و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که استفاده از یک برنامه مداخله به رهبری پرستار به طور قابل توجهی کیفیت زندگی درک شده را بهبود می‌بخشد و بستری مجدد را کاهش می‌دهد (۴۵). در این راستا Clark (۲۰۱۵) بیان می‌کند که مداخلاتی که در خانه توسط پرستاران انجام می‌شود تاثیر مثبت بر کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی دارد (۴۹) Mo و همکاران (۲۰۲۱) نیز بیان می‌کنند که برنامه مراقبتی تحت رهبری پرستار در بهبود وضعیت سلامت روان و کیفیت زندگی بیماران نارسایی قلبی مفید است، که ممکن است به کاهش بستری مجدد این بیماران کمک کند (۵۸). پرستار در زمینه آموزش عهده‌دار نقش اساسی و کلیدی بوده و برنامه‌های آموزشی می‌توانند بر کنترل عوامل خطر، اصلاح سبک زندگی، آموزش مدیریت بیماری و داروها اثرگذاری داشته و اغلب به صورت شخصی‌سازی شده اجرا گردند. در این صورت می‌توان انتظار داشت که افزایش اثربخشی در آنها دیده شود. همچنین با توجه به این که پرداختن به ابعاد روانی و اجتماعی بیماران می‌تواند به کنترل بهتر شرایط زندگی کمک کند، مداخلات پرستار-محور در خودمراقبتی نارسایی قلبی، با ترکیب آموزش تخصصی می‌توانند نتایج بالینی و کیفیت زندگی بیماران را بهبود بخشند. با این حال نتایج ۱۳ مطالعات (۲۲ درصد) حاکی از عدم معناداری خود مراقبتی با هدایت پرستار بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به نارسایی قلبی بود. در این راستا Blum و همکاران (۲۰۱۴) مطالعه‌ای در دانشگاه مرلند انجام دادند که نشان داد برنامه‌ی خود مراقبتی

همچنین، شخصی سازی برنامه‌ها، آموزش مؤثر، پشتیبانی مستمر و مشارکت فعال بیماران از عوامل کلیدی در بهبود اثربخشی هستند. افزایش می‌دهد. زندگی بیماران را بهبود بخشیده و اثربخشی مداخلات را

### نتیجه گیری

برنامه‌های خودمراقبتی پرستار-محور می‌توانند در مدیریت نارسایی قلبی مؤثر باشند، اما برای دستیابی به نتایج قابل اعتماد، مطالعات آینده باید با طراحی دقیق‌تر، نمونه‌های بزرگ‌تر، مدت زمان طولانی‌تر و رویکرد چندوجهی (شامل ابعاد جسمی، روانی و اجتماعی) انجام شوند. این امر کیفیت

### تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل از پایان‌نامه بوده که در کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گیلان با شناسه IR.GUMS.REC.1402.008 تایید شده است.

### تعارض منافع

هیچ گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

## References

1. De Araújo Pio CS, Marzolini S, Pakosh M, Grace SL, editors. Effect of cardiac rehabilitation dose on mortality and morbidity: a systematic review and meta-regression analysis. Mayo Clinic Proceedings; 2017: Elsevier.
2. Rao A, Zecchin R, Newton PJ, Phillips J, DiGiacomo M, Denniss AR, et al. The prevalence and impact of depression and anxiety in cardiac rehabilitation: A longitudinal cohort study. European Journal of Preventive Cardiology. 2020;27(5):478-89.
3. Wewege MA, Ahn D, Yu J, Liou K, Keech A. High-intensity interval training for patients with cardiovascular disease—is it safe? A systematic review. Journal of the American Heart Association. 2018;7(21):e009305.
4. Mansouri A, Baraz S, Elahi N, Malehi AS, Saberipour B. The effect of an educational program based on Roy's adaptation model on the quality of life of patients suffering from heart failure: A clinical trial study. Japan Journal of Nursing Science. 2019;16(4):459-67.
5. Jiang Y, Koh KWL, Ramachandran HJ, Nguyen HD, Tay YK, Shorey S, et al. The effectiveness of a nurse-led home-based heart failure self-management programme (the HOM-HEMP) for patients with chronic heart failure: a three-arm stratified randomized controlled trial. International Journal of Nursing Studies. 2021;122:104026.
6. Savarese G, Becher PM, Lund LH, Seferovic P, Rosano GM, Coats AJ. Global burden of heart failure: a comprehensive and updated review of epidemiology. Cardiovascular research. 2022;118(17):3272-87.
7. Talebifard H, Asgharpour H, Rezaee SR, Saiari A. The effect of eight weeks of combined continuous aerobic training with inspiratory muscle training on maximal oxygen consumption, cardiac function indices and pulmonary volumes in patients with heart failure. 2021.
8. Sarrafzadegan N, Mohammadifard N. Cardiovascular disease in Iran in the last 40 years: prevalence, mortality, morbidity, challenges and strategies for cardiovascular prevention. Archives of Iranian medicine. 2019;22(4):204-10.

9. Arjunan P, Trichur RV. The impact of nurse-led cardiac rehabilitation on quality of life and biophysiological parameters in patients with heart failure: a randomized clinical trial. *Journal of Nursing Research*. 2021;29(1):e130.
10. Abbasi A, Najafi Ghezeljeh T, Ashghali Farahani M, Naderi N. Effects of the self-management education program using the multi-method approach and multimedia on the quality of life of patients with chronic heart failure: a non-randomized controlled clinical trial. *Contemporary nurse*. 2018;54(4-5):409-20.
11. Asadi P, Ahmadi S, Abdi A, Shareef OH, Mohamadyari T, Miri J. Relationship between self-care behaviors and quality of life in patients with heart failure. *Heliyon*. 2019;5(9).
12. Moradi M, Daneshi F, Behzadmehr R, Rafiemanesh H, Bouya S, Raeisi M. Quality of life of chronic heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. *Heart failure reviews*. 2020;25:993-1006.
13. Bagheri H, Shakeri S, Nazari AM, Goli S, Khajeh M, Mardani A, et al. Effectiveness of nurse-led counselling and education on self-efficacy of patients with acute coronary syndrome: A randomized controlled trial. *Nursing open*. 2022;9(1):775-84.
14. Li M, Li Y, Meng Q, Li Y, Tian X, Liu R, et al. Effects of nurse-led transitional care interventions for patients with heart failure on healthcare utilization: A meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*. 2021;16(12):e0261300.
15. Nakhjiri LZ, Darvishpour A, Pourghane P, Chaboki BG. Assessing the Self-care Status in Older Adults Diagnosed with Heart Failure and Hospitalized in the Cardiovascular Intensive Care Units of the Public Hospitals in the East of Guilan, Iran (2020).
16. Ågren S, Evangelista LS, Hjelm C, Strömberg A. Dyads affected by chronic heart failure: a randomized study evaluating effects of education and psychosocial support to patients with heart failure and their partners. *Journal of cardiac failure*. 2012;18(5):359-66.
17. Cajanding RJM. The effectiveness of a Nurse-Led cognitive-behavioral therapy on the quality of life, self-esteem and mood among Filipino patients living with heart failure: a randomized controlled trial. *Applied Nursing Research*. 2016;31:86-93.
18. Creber RM, Patey M, Lee CS, Kuan A, Jurgens C, Riegel B. Motivational interviewing to improve self-care for patients with chronic heart failure: MITI-HF randomized controlled trial. *Patient education and counseling*. 2016;99(2):256-64.
19. Delaney C, Apostolidis B. Pilot testing of a multicomponent home care intervention for older adults with heart failure: an academic clinical partnership. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2010;25(5):E27-E40.
20. Ding H, Jayasena R, Maiorana A, Dowling A, Chen SH, Karunanithi M, et al. Innovative Telemonitoring Enhanced Care Programme for Chronic Heart Failure (ITEC-CHF) to improve guideline compliance and collaborative care: protocol of a multicentre randomised controlled trial. *BMJ open*. 2017;7(10):e017550.
21. Harrison MB, Browne GB, Roberts J, Tugwell P, Gafni A, Graham ID. Quality of life of individuals with heart failure: a randomized trial of the effectiveness of two models of hospital-to-home transition. *Medical care*. 2002;40(4):271-82.
22. Hebert PL, Sisk JE, Wang JJ, Tuzzio L, Casabianca JM, Chassin MR, et al. Cost-effectiveness of nurse-led disease management for heart failure in an ethnically diverse urban community. *Annals of Internal Medicine*. 2008;149(8):540-8.
23. Jolly K, Taylor RS, Lip GY, Greenfield SM, Davies MK, Davis RC, et al. Home-based exercise rehabilitation in addition to specialist heart failure nurse care: design, rationale and recruitment to the Birmingham Rehabilitation Uptake Maximisation study for patients with congestive heart failure (BRUM-CHF): a randomised controlled trial. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2007;7:1-9.
24. Kenealy TW, Parsons MJ, Rouse APB, Doughty RN, Sheridan NF, Hindmarsh JKH, et al. Telecare for diabetes, CHF or COPD: effect on quality of life, hospital use and costs. A randomised controlled trial and qualitative evaluation. *PloS one*. 2015;10(3):e0116188.

25. Köberich S, Lohrmann C, Mittag O, Dassen T. Effects of a hospital-based education programme on self-care behaviour, care dependency and quality of life in patients with heart failure—a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*. 2015;24(11-12):1643-55.
26. Mårtensson J, Strömberg A, Dahlström U, Karlsson JE, Fridlund B. Patients with heart failure in primary health care: effects of a nurse-led intervention on health-related quality of life and depression. *European journal of heart failure*. 2005;7(3):393-403.
27. Mizukawa M, Moriyama M, Yamamoto H, Rahman MM, Naka M, Kitagawa T, et al. Nurse-led collaborative management using telemonitoring improves quality of life and prevention of rehospitalization in patients with heart failure a pilot study. *International heart journal*. 2019;60(6):1293-302.
28. Smeulders ES, Van Haastregt JC, Ambergen T, Uszko-Lencer NH, Janssen-Boyne JJ, Gorgels AP, et al. Nurse-led self-management group programme for patients with congestive heart failure: randomized controlled trial. *Journal of advanced nursing*. 2010;66(7):1487-99.
29. Smith CE, Piamjariyakul U, Dalton KM, Russell C, Wick J, Ellerbeck EF. Nurse-led multidisciplinary heart failure group clinic appointments: methods, materials, and outcomes used in the clinical trial. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2015;30(4S):S25-S34.
30. Van Spall HG, Lee SF, Xie F, Oz UE, Perez R, Mitoff PR, et al. Effect of patient-centered transitional care services on clinical outcomes in patients hospitalized for heart failure: the PACT-HF randomized clinical trial. *Jama*. 2019;321(8):753-61.
31. Ware P, Shah A, Ross HJ, Logan AG, Segal P, Cafazzo JA, et al. Challenges of telemonitoring programs for complex chronic conditions: randomized controlled trial with an embedded qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*. 2022;24(1):e31754.
32. Zisis G, Huynh Q, Yang Y, Neil C, Carrington MJ, Ball J, et al. Rationale and design of a risk-guided strategy for reducing readmissions for acute decompensated heart failure: the Risk-HF study. *ESC Heart Failure*. 2020;7(5):3151-60.
33. Aghakhani N, Alizadeh S, Hemmati MM, Alinejad V, Khademvatan K. Study of the effect of self-care program model based on Orem's pattern on the quality of life in patients with heart failure. 2018.
34. Baghaei R. The effect of applying continuous care model on the quality of life in heart failure patients. *Nursing And Midwifery Journal*. 2015;13(8):666-75.
35. Borhani F, Khoshab H, Abbaszadeh A, Rashidinejad H, Mohammadi E. Study of the effect of partnership care model on the quality of life in patients with heart failure. 2012.
36. Borzou R, Bayat Z, Salvati M, Homayounfar S. A comparison of Individual and Peer Educational Methods on Quality of life in patients with heart failure. *Iranian Journal of Medical Education*. 2014;14(9):767-76.
37. Chehri M, Farsi Z, Zareiyan A. The Effect of a Healthcare Plan Based on the Pender Health Promotion Model on Quality of Life in Patients With Heart Failure in a Military Setting. *Military Caring Sciences*. 2018;5(1):13-25.
38. Fathani M, Afzal Aghaee M, Tadayyon Far M. Effectiveness of education based on self-care needs on quality of life of patients with Heart failure. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015;22(5):893-902.
39. Najafi GT, Abbasi A, Ashghali FM, Naderi N. The Effect of Self-Management Training Using CD on the Quality of Life in Patients with Chronic Heart Failure. 2016.
40. Jahanshahi F, Abbasi-Abyaneh N, Ebrahimi-Abyaneh E. Effect of peer education on quality of life in people with heart failure. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*. 2016;5(2):38-45.
41. Salehi TS, MEHR AH, Imani R, Khaledifar A, HATAMIPOUR K. Effect of continuous caring and educational intervention (home visit) on quality of life in the congestive heart failure patients. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2008;14-19.

42. Zeraatkar M, Rahimian Boogar I, Talepasand S, Amin A. The effectiveness of healthy lifestyle promotion intervention on quality of life in patients with congestive heart failure via cognitive-behavioral procedure. *SSU\_Journals*. 2016;23(11):1094-107.
43. Athilingam P, Jenkins B, Johansson M, Labrador M. A mobile health intervention to improve self-care in patients with heart failure: pilot randomized control trial. *JMIR cardio*. 2017;1(2):e7848.
44. Blum K, Gottlieb SS. The effect of a randomized trial of home telemonitoring on medical costs, 30-day readmissions, mortality, and health-related quality of life in a cohort of community-dwelling heart failure patients. *Journal of cardiac failure*. 2014;20(7):513-21.
45. Ortiz-Bautista C, Morán-Fernández L, Díaz-García M, Delgado-Nicolás MÁ, Ponz-de Antonio I, Rodríguez-Chaverri A, et al. Evaluation of a nurse-led intervention program in heart failure: A randomized trial. *Medicina Clínica (English Edition)*. 2019;152(11):431-7.
46. Brandon AF, Schuessler JB, Ellison KJ, Lazenby RB. The effects of an advanced practice nurse led telephone intervention on outcomes of patients with heart failure. *Applied Nursing Research*. 2009;22(4):e1-e7.
47. Whitaker-Brown CD, Woods SJ, Cornelius JB, Southard E, Gulati SK. Improving quality of life and decreasing readmissions in heart failure patients in a multidisciplinary transition-to-care clinic. *Heart & Lung*. 2017;46(2):79-84.
48. Chen SH, Boyd J, Randall S, Maiorana A. Association between community-based nurse practitioner support, self-care behaviour and quality of life in patients with chronic heart failure. *The Australian Journal of Advanced Nursing*. 2021;38(3):25-32.
49. Clark AP, McDougall G, Riegel B, Joiner-Rogers G, Innerarity S, Meraviglia M, et al. Health status and self-care outcomes after an education-support intervention for people with chronic heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2015;30(4S):S3-S13.
50. Cockayne S, Pattenden J, Worthy G, Richardson G, Lewin R. Nurse facilitated self-management support for people with heart failure and their family carers (SEMAPHFOR): a randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;51(9):1207-13.
51. Lee H, Park G, Jin H, Chun KJ, Kim JH. The effects of nurse-led motivational interviewing on exercise and quality of life among koreans with heart failure: a randomized controlled trial. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2021;33(6):588-600.
52. Hägglund E, Lyngå P, Frie F, Ullman B, Persson H, Melin M, et al. Patient-centred home-based management of heart failure: findings from a randomised clinical trial evaluating a tablet computer for self-care, quality of life and effects on knowledge. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2015;49(4):193-9.
53. Holst M, Willenheimer R, Mårtensson J, Lindholm M, Strömberg A. Telephone follow-up of self-care behaviour after a single session education of patients with heart failure in primary health care. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2007;6(2):153-9.
54. Jaarsma T, Halfens R, Tan F, Abu-Saad HH, Dracup K, Diederiks J. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: the effect of a supportive educational intervention. *Heart & lung*. 2000;29(5):319-30.
55. Jiang W, Zhang Y, Yan F, Liu H, Gao R. Effectiveness of a nurse-led multidisciplinary self-management program for patients with coronary heart disease in communities: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*. 2020;103(4):854-63.
56. Lucas R, Riley JP, Mehta PA, Goodman H, Banya W, Mulligan K, et al. The effect of heart failure nurse consultations on heart failure patients' illness beliefs, mood and quality of life over a six-month period. *Journal of Clinical Nursing*. 2015;24(1-2):256-65.
57. Mehralian H, Salehi S, Moghaddasi J, Amiri M, Rafiei H. The comparison of the effects of education provided by nurses on the quality of life in patients with congestive heart failure (CHF) in usual and home-visit cares in Iran. *Global journal of health science*. 2014;6(3):256.

58. Mo Y, Chu M, Hu W, Wang H. Association between the nurse-led program with mental health status, quality of life, and heart failure rehospitalization in chronic heart failure patients. *Medicine*. 2021;100(10):e25052.
59. Østergaard B, Mahrer-Imhof R, Wagner L, Barington T, Videbaek L, Lauridsen J. Effect of family nursing therapeutic conversations on health-related quality of life, self-care and depression among outpatients with heart failure: A randomized multi-centre trial. *Patient Education and Counseling*. 2018;101(8):1385-93.
60. Rai M, Sharma KK, Seth S, Pathak P. A randomized controlled trial to assess effectiveness of a nurse-led home-based heart failure management program. *Journal of the Practice of Cardiovascular Sciences*. 2017;3(1):28-33.
61. Rhiantong J, Malathum P, Monkong S, McCauley K, Viwatwongkasem C, Kuanprasert S. Outcomes of an Advanced Practice Nurse-Led Continuing Care Program in People with Heart Failure. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*. 2019;23(1).
62. Sezgin D, Mert H, Özpelit E, Akdeniz B. The effect on patient outcomes of a nursing care and follow-up program for patients with heart failure: A randomized controlled trial. *International journal of nursing studies*. 2017;70:17-26.
63. Sisk JE, Hebert PL, Horowitz CR, McLaughlin MA, Wang JJ, Chassin MR. Effects of nurse management on the quality of heart failure care in minority communities: a randomized trial. *Annals of internal medicine*. 2006;145(4):273-83.
64. Pereira Sousa J, Neves H, Pais-Vieira M. Does symptom recognition improve self-care in patients with heart failure? A pilot study randomised controlled trial. *Nursing Reports*. 2021;11(2):418-29.
65. Strömberg A, Dahlström U, Fridlund B. Computer-based education for patients with chronic heart failure: a randomised, controlled, multicentre trial of the effects on knowledge, compliance and quality of life. *Patient education and counseling*. 2006;64(1-3):128-35.
66. Thodi M, Bistola V, Lambrinou E, Keramida K, Nikolopoulos P, Parissis J, et al. A randomized trial of a nurse-led educational intervention in patients with heart failure and their caregivers: impact on caregiver outcomes. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 2023;22(7):709-18.
67. Thompson DR, Roebuck A, Stewart S. Effects of a nurse-led, clinic and home-based intervention on recurrent hospital use in chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 2005;7(3):377-84.
68. Wang T-C, Huang J-L, Ho W-C, Chiou A-F. Effects of a supportive educational nursing care programme on fatigue and quality of life in patients with heart failure: a randomised controlled trial. *European journal of cardiovascular nursing*. 2016;15(2):157-67.
69. Assareh AR, Alasti M, Beigi S, Fayyazi S. Effect of Discharge Education on Quality of Life and Hospital Readmission in Patients with Heart Failure: Is It Effective? *The Journal of Tehran University Heart Center*. 2008;3(1):17-20.