Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing (IJRN)
Vol 1 Issue 3 No3 Spring 2015

Tele nursing care in chronic patients/a systematic review

Ajalli A[1], *Fallahi Khoshknab M[2]

Abstract

Introduction: Chronic diseases as defined have long standing periods and slowly progress. These conditions are very costly for patients and countries health care systems. The Patients need long-term care and ongoing training and guidance about the treatment from the team. Tele nursing has the capacity to facilitate the access of the patients to these services at the lowest cost. The purpose of this study was to evaluate some common types of chronic disease in which tele nursing has been used and the outcomes of this type of care is reported.

Methods: In this systematic review, the full texts of all articles in Persian and English related to reports of tele nursing in chronic diseases searched by these keywords: Tele nursing, follow-up with phone calls, chronic illness, nurses and cost effectiveness. Persian medical and allied health care databases included Magiran, Iran, Medex, SID, Nindex, Ministry of Health website and English-language articles on following international databases: ProQuest, PubMed, ELSEVIER, Ovid,Scopus retrieval of articles spanned From August 2004 until August 2014.

Results: Of the 31 articles reviewed 8 articles were in Iranian journals and 23 articles were published in international journals. Focus of the 26 articles (84%) were on the use of remote nursing care and outcomes in chronic heart failure, type 2 diabetes and chronic obstructive pulmonary diseases.

Conclusion: Providing tele nursing cares in chronic patients have led to increased efficiency in adherence to the treatment regimen, reduced mortality rates and costs, reduced depression and anxiety, decreased hospitalizations and improvement of quality of life in patients.

Keywords: tele nursing, chronic diseases, cost-effectiveness, Outcome, Systematic Review.

Received: 12 January 2015 **Accepted:** 7 February 2015

1- PhD student of Nursing, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran.
2- Associate Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran (**Corresponding author).**
E-mail: msflir@yahoo.com

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

پژوهش توانبخشی در پرستاری دوره اول، شماره ۳ بهار ۱۳۹۴ ۸۶-۷۶

پرستاری از راه دور در مراقبت بیماری‌های مزمن: یک مرور نظام‌مند

امین اجلی[۱]، *مسعود فلاحی خشکناب[۲]

چکیده

مقدمه: بیماری‌های مزمن دارای دوره طولانی‌مدتی بوده و به‌طور آهسته پیشرفت می‌کنند و هزینه‌های بسیار زیادی را به بیماران و دستگاه‌های ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی کشورها تحمیل می‌نمایند. این بیماران به مراقبت، آموزش و راهنمایی‌های مداوم و طولانی‌مدت گروه درمان نیازمند هستند. پرستاری از راه دور توانایی ارائه این خدمات را به بیماران با کمترین هزینه و بیشترین دسترسی فراهم می‌آورد. هدف از این مطالعه بررسی به‌کارگیری پرستاری از راه دور در انواع بیماری‌های مزمن و نتایج حاصل از آن می‌باشد.

روش: در این مطالعه مروری نظام‌مند تمامی مقالات فارسی و انگلیسی تمام متن در زمینه پرستاری از راه دور در بیماری‌های مزمن با کلیدواژه‌های فارسی پرستاری از راه دور، پی گیری تلفنی، بیماری‌های مزمن، پرستاران و هزینه اثربخشی موردبررسی قرار گرفتند. گستره جستجوی مقالات فارسی بانک‌های اطلاعاتی SID، Magiran، Iranmedex، Nindex و سایت وزارت بهداشت از تیرماه ۱۳۸۳ لغایت تیرماه ۱۳۹۳ بود. در مورد مقالات انگلیسی‌زبان بانک‌های اطلاعاتی بین‌المللی Scopus, PubMed, ProQuest, Elsevier, Ovid با کلیدواژه Tele nursing, health, Cost Benefit, Chronic patients Effectiveness نیز در بازده زمانی ۱۰ ساله از اوت ۲۰۰۴ لغایت اوت ۲۰۱۴ موردبررسی قرار گرفتند و درنهایت ۳۱ مقاله وارد مطالعه گردید.

یافته‌ها: از میان ۳۱ مقاله موردبررسی ۸ مقاله در مجلات داخلی و ۲۳ مقاله در مجلات خارجی منتشرشده بودند. ۲۶ مقاله (۸۴ درصد) در مورد کاربرد پرستاری از راه دور و نتایج حاصل از آن در بیماری‌های مزمن نارسایی قلبی، دیابت نوع ۲ و بیماری‌های مزمن انسدادی ریوی بودند.

نتیجه‌گیری: پرستاری از راه دور در بیماران مزمن منجر به افزایش کفایت در رعایت رژیم‌درمانی، کاهش مرگ‌ومیر، کاهش هزینه‌ها، کاهش افسردگی و اضطراب، کاهش دفعات بستری و افزایش کیفیت زندگی در این بیماران می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: پرستاری از راه دور، بیماری‌های مزمن، پیامد هزینه اثربخشی، مرور نظام‌مند

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۱/۱۸

۱- دانشجوی دکتری پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران.
۲- دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی، تهران، ایران. **(نویسنده مسؤول)**
پست الکترونیکی: msflir@yahoo.com

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

مقدمه

بر اساس تعریف سازمان بهداشت جهانی، بیماری‌های مزمن، بیماری‌های غیر عفونی می‌باشند که قابل‌انتقال از فردی به فرد دیگر نیستند، دارای دوره طولانی بوده و عموماً به‌طور آهسته پیشرفت می‌کنند. چهار نوع اصلی این دسته از بیماری‌ها شامل بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان‌ها، بیماری‌های مزمن ریوی (همانند انسداد مزمن ریوی و آسم) و دیابت می‌باشند. این بیماری‌ها سالیانه منجر به مرگ ۳۶ میلیون نفر در سراسر جهان گردیده است (۱) و ۷۰ درصد مرگ‌ومیرها در ایران ناشی از این بیماری‌ها گزارش‌شده است (۲). بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در ایران، بیش‌ترین بار بیماری‌ها مربوط به بیماری‌های غیر واگیر می‌باشند که ۴۵ درصد این بار را مردان و ۳۳ درصد آن را زنان متحمل می‌شوند (۳) که ازجمله این بیماری‌ها می‌توان به بیماری دیابت اشاره کرد که بیش از ۳ میلیون نفر به آن مبتلا بوده و به‌طور متوسط ۵۰۰ هزار نفر به‌طور سالانه به آن افزوده می‌شوند (۴).

افزایش تعداد بیماران مزمن، دستگاه‌های مراقبت سلامتی را با مشکلات عدیده‌ای ازجمله افزایش تقاضای مراقبت سلامتی و نیاز به مراقبت در بیمارستان، نیاز به ارتقاء کارایی و اختصاصی شدن خدمات بهداشتی و درمانی و مشکلات مربوط به آموزش کارکنان مواجه کرده است (۵).

بیماری‌های مزمن بر اقتصاد جهانی و ملی تأثیر دارند و باید ۲ نوع هزینه مستقیم و غیرمستقیم را در ارتباط با بیماری‌های مزمن مدنظر قرار داد. هزینه‌های مستقیم شامل کلیه هزینه‌های مربوط به تشخیص و درمان بوده و هزینه‌های غیرمستقیم شامل از دست رفتن بهره‌وری و کارایی در اثر بیماری می‌باشد. در سراسر جهان کشورهای زیادی به دنبال عواقب منفی ناشی از بیماری‌های مزمن بر منابع نیروی انسانی و کاهش تولید ناخالص ملی با اتلاف مقدار قابل‌توجهی از درآمد ملی مواجه هستند (۶) و از سویی دیگر با توجه به متنوع شدن نیازهای مراقبت سلامتی و تقاضا برای خدمات مراقبتی باکیفیت، سرویس‌های گوناگونی برای پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع افراد وجود دارند که همزمان با رخداد این تغییرات، توجه بیشتری نیز به پرستاری از راه دور برای ارائه خدمات پرستاری مداوم برای بیماران مزمن شده است. انجمن پرستاری آمریکا این نوع از خدمات را به‌صورت نوعی از سلامت از راه دور که بر عملکرد پرستاری از طریق ارتباطات تلفنی تمرکز دارد تعریف می‌نماید که در آن از تعامل و ارتباط دوطرفه پرستار و بیمار برای به دست آوردن اطلاعات جهت تعیین وضعیت سلامتی بیمار و فراهم کردن مراقبت و آموزش بیمار در طول مداخلات پزشکی و درمانی استفاده می‌گردد (۷). پرستاری از راه دور توسط Milholland نیز به‌صورت برداشتن موانع زمانی و مکانی برای ارائه خدمات و فعالیت‌های مراقبت سلامتی تعریف‌شده است. این نوع از پرستاری توسط پرستارانی انجام می‌گردد که آن‌ها با استفاده از فنّاوری قادر می‌باشند مراقبت پرستاری را برای بیمارانی که در دسترس نیستند و یا دسترسی آن‌ها به خدمات پرستاری محدود یا مسدود است را ارائه نماید (۸).

در پرستاری از راه دور نیاز به تهیه اطلاعاتی در خصوص سلامتی و سبک زندگی بیمار هست که از طریق ابزارهای ارزیابی بیمار از راه دور فراهم گردیده که این اطلاعات مراقبتی می‌بایست به‌طور عمیق و دقیق جمع‌آوری گردد (۷).

ازآنجایی‌که از یک‌سو بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در ابتدای هزاره سوم میلادی ۵۹ درصد کل مرگ‌ومیرهای جهان و ۴۶ درصد بار جهانی بیماری‌ها ناشی از بیمارهای غیر واگیر بوده و در این میان بیماری‌های مزمن مسئول بیش از ۷۰ درصد کل هزینه‌های پزشکی می‌باشند (۹) و از سویی دیگر طبق گزارش‌های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰ حدود ۲ میلیون نفر از جمعیت کشور را سالمندان تشکیل داده‌اند (۱۰) و با توجه به افزایش روزافزون بیماران مزمن، افراد سالمند و افزایش نیازهای مراقبتی آن‌ها و اهمیت دسترسی این خدمات و نظر به پیشرفت روزافزون فنّاوری و تأثیر آن بر پرستاری این مطالعه باهدف بررسی وضعیت مطالعات و متون موجود در زمینه خدمات پرستاری از راه دور انجام گردید تا به این سؤال پاسخ دهد که پرستاری از راه دور در کدام نوع از بیماری‌های مزمن انجام گردیده است و وضعیت انجام

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

مراقبت‌های پرستاری از راه دور در بیماری‌های مزمن ازنظر اثربخشی چگونه است (۱۱).

روش مطالعه

این مطالعه با استفاده از روش مرور نظام‌مند در مورد پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه پرستاری از راه دور و استفاده از آن‌ها در مراقبت از بیماری‌های مزمن انجام گردید. برای انجام این مطالعه کلیه مطالعات فارسی و انگلیسی‌زبان، در بازده زمانی ۱۰ ساله از مرداد ۱۳۸۳ لغایت مرداد ۱۳۹۳ با کلیدواژه‌های فارسی پرستاری از راه دور، پی گیری تلفنی، بیماری‌های مزمن، پرستاران و هزینه اثربخشی جستجو گردید، گستره جستجوی مقالات فارسی بانک‌های اطلاعاتی SID، Magiran، Iranmedex، Nindex و سایت وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی بود. در مورد مقالات انگلیسی نیز بازده زمانی ۱۰ ساله از اوت ۲۰۰۴ لغایت اوت ۲۰۱۴ در بانک‌های اطلاعاتی بین‌المللی PubMed, ProQuest, Elsevier, Ovid و Scopus با کلیدواژه Cost Effectiveness, Chronic Tele health, Cost benefit, patients, و Tele nursing موردبررسی قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تمام متن بودن مقالات، انجام پژوهش در ایران، مرتبط بودن خلاصه مقالات با موضوع تحقیق بود به‌طوری‌که مقالاتی که در آن‌ها پرستاری از راه دور به‌عنوان یک نوع مداخله در ارائه مراقبت در منزل و خارج از بیمارستان در بیماری‌های مزمن به کار می‌رفت وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل عدم دسترسی به متن کامل مقالات و عدم در الویت قرارگیری پرستاری از راه دور بود. جهت تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده پس از بررسی نوع بیماری مزمن، نوع مداخله انجام‌گرفته و نتایج به‌دست‌آمده دسته‌بندی گردید. این نتایج در جداول توزیع فراوانی و درصد نسبی ارائه گردیدند به‌طوری‌که بتوان از آن‌ها نتایج مناسبی را استنتاج نمود.

یافته‌ها

با کلیدواژه‌های ذکرشده در استراتژی جستجو ۱۱۳ مقاله در جستجوی اولیه یافت شد که از این تعداد ۸۱ مقاله به دلیل عدم ارتباط با موضوع مطالعه و یا انجام مداخلات توسط سایر اعضاء گروه درمان کنار گذاشته شدند و درنهایت ۳۱ مقاله مرتبط که اصل مقاله نیز به زبان فارسی و یا انگلیسی در دسترس بود موردبررسی گردیدند. از این تعداد مقاله ۲۳ مقاله در مجلات خارجی (۷۴ درصد) و ۸ مقاله در مجلات داخلی (۲۶ درصد) منتشر گردیده بودند. نارسایی مزمن قلبی با ۸ مقاله (۳۵ درصد) و انسداد مزمن ریوی با ۷ مقاله (۳۰ درصد) بیشترین درصد مقالات مجلات خارجی و بیماری دیابت نوع ۲ با تعداد ۶ مقاله (۷۵ درصد) بیشترین مقالات مجلات داخلی را به خود اختصاص داده بودند. (جدول ۱)

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی پرستاری از راه دور در بیماری‌های مزمن برحسب نوع بیماری

انواع بیماری‌ها	انگلیسی		فارسی		جمع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	درصد	فراوانی
انسداد مزمن ریوی	۷	۵۸/۲۲	۰	۰	۵۸/۲۲	۷
دیابت نوع ۲	۲	۴۵/۶	۶	۳۵/۱۹	۸/۲۵	۸
نارسایی مزمن قلبی	۸	۸۰/۲۵	۲	۴۵/۶	۲۵/۳۲	۱۰
سایر بیماری‌های مزمن	۶	۳۵/۱۹	۰	۰	۳۵/۱۹	۶
جمع	۲۳	۲/۷۴	۸	۸/۲۵	۱۰۰	۳۱

پیامدهای حاصل از پرستاری از راه دور در بیماران مبتلابه نارسایی مزمن قلبی شامل کاهش دفعات بستری مجدد در ۶۰ درصد مقالات، افزایش کفایت در رعایت رژیم‌درمانی در ۶۰ درصد مقالات، افزایش کیفیت زندگی در ۲۰ درصد مقالات، کاهش مرگ‌ومیر در ۲۰ درصد مقالات، کاهش هزینه‌ها در ۱۰ درصد مقالات و کاهش علائم اضطراب و افسردگی در ۲۰ درصد مقالات موردبررسی گزارش‌شده است (۱۲،۱۳،۱۴،۱۵،۱۶،۱۷،۱۸،۱۹،۲۰،۲۱).

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

در مقالات مرتبط با پرستاری از راه دور در بیماران دیابت نوع ۲ پیامدهایی شامل کاهش HbA1c در ۷۵ درصد مقالات، افزایش رعایت رژیم‌درمانی در ۵۰ درصد مقالات و افزایش کیفیت زندگی در ۲۰ درصد مقالات گزارش گردیده است (۲۹،۲۸،۲۷،۲۶،۲۵،۲۴،۲۳،۲۲).

در مقالات مرتبط با پرستاری از راه دور در بیماران مبتلابه بیماری انسداد مزمن ریوی افزایش کیفیت زندگی در ۴۳ درصد مقالات، کاهش بستری مجدد در ۷۳ درصد مقالات، افزایش رعایت رژیم‌درمانی در ۴۳ درصد مقالات، کاهش مرگ‌ومیر و هزینه‌ها در ۱۴ درصد مقالات و کاهش افسردگی و اضطراب در ۱۴ درصد مقالات گزارش گردیده است (۳۴،۳۳،۳۲،۳۱،۳۰،۱۰). پیامدهای پرستاری از راه دور در سایر بیماری‌های مزمن شامل افزایش رعایت رژیم‌درمانی و کیفیت زندگی در ۱۰۰ درصد مقالات و کاهش دفعات بستری در ۱۷ درصد مقالات گزارش‌شده است (۳۹،۳۸،۳۷،۳۶،۳۵،۱۹).

نتایج این مرور نظامند تأثیر پرستاری از راه دور را بر افزایش میزان رعایت رژیم‌درمانی بیماران در ۲۰ مقاله (۶۴ درصد)، بر افزایش کیفیت زندگی بیماران در ۱۳ مقاله (۴۱ درصد)، بر کاهش دفعات بستری بیماران به علت بیماری مزمن در ۱۲ مقاله (۳۹ درصد)، بر کاهش میزان HbA1c در بیماران دیابتیک در ۶ مقاله (۱۹ درصد)، بر کاهش هزینه‌های درمانی در ۵ مقاله (۱۶ درصد)، بر کاهش علائم افسردگی و اضطراب در ۵ مقاله (۱۶ درصد) و بر کاهش میزان مرگ‌ومیر در ۳ مقاله (۹ درصد) گزارش کرده است (جدول ۲).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی اثربخشی پرستاری از راه دور در بیماری‌های مزمن

ردیف	اثربخشی پرستاری از راه دور	گزارش‌شده		گزارش نشده	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱	افزایش کفایت در رعایت رژیم‌درمانی	۲۰	۶۴/۵	۱۱	۳۵/۵
۲	کاهش دفعات بستری	۱۲	۳۸/۷	۱۹	۶۱/۳
۳	افزایش کیفیت زندگی	۱۳	۴۱/۹	۱۸	۵۸/۱
۴	کاهش مرگ‌ومیر	۳	۹/۶	۲۸	۹۰/۴
۵	کاهش هزینه‌ها	۵	۱۶/۱۲	۲۶	۸۳/۸۸
۶	کاهش افسردگی و اضطراب	۵	۱۶/۱۲	۲۶	۸۳/۸۸
۷	کاهشHbA1c	۶	۱۹/۳۵	۲۵	۸۰/۶۵

بحث

شواهد نشان می‌دهد که بیشترین مقالات پرستاری از راه دور در بیماران مبتلابه نارسایی قلبی است که ده مورد از کل مقالات (۳۲ درصد) را شامل شده است (۲۱،۱۹،۱۸،۱۷،۱۶،۱۵،۱۴،۱۳،۱۲،۱۱). نارسایی قلبی یک مشکل رو به رشد است که نه‌تنها بیماران، بلکه خانواده آنان و شبکه اجتماع را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و باعث کاهش ظرفیت‌های عملکردی بیماران و اختلال در زندگی اجتماعی آن‌ها می‌گردد (۴۰). میزان بروز این بیماری در افراد بالای ۶۵ سال ۱۰ نفر به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت برآورد شده است و همچنین مطالعات نشان داده‌اند که ۳۰ تا ۵۰ درصد مرگ‌ومیرها در بیماران نارسایی قلبی به‌طور ناگهانی اتفاق می‌افتد (۴۱). در ایران نیز نارسایی قلبی از علل عمده ناتوانی و مرگ به شمار می‌رود و با تغییر هرم سنی جامعه و پیر شدن جمعیت جوان امروز ایران، در آینده نزدیک بر شیوع فعلی آن ۳۵۰۰ بیمار به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر افزوده خواهد شد (۴۲). طبق آمار مرکز مدیریت بیماری‌ها در ایران تعداد مبتلایان به نارسایی قلبی در ۱۸ استان کشور، ۳۳۳۷ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر جمعیت گزارش‌شده است (۴۳). این بیماران علائم جسمی و روانی متعدد، عدم تحمل فعالیت، از دست دادن استقلال، نگرانی‌های مربوط به مرگ و زندگی، کاهش کیفیت زندگی و بستری‌های مکرر را تجربه می‌کنند (۴۴). پرستاری از راه دور در این بیماران منجر به افزایش رعایت رژیم‌درمانی، کاهش مرگ‌ومیر، کاهش هزینه‌ها، کاهش افسردگی و اضطراب، کاهش دفعات بستری و افزایش کیفیت زندگی گردیده است.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

هفت مورد از مقالات (۲۳ درصد) در مورد کاربرد پرستاری از راه دور در کنترل و مراقبت از بیماران مبتلابه بیماری‌های انسداد مزمن ریوی بوده است (۴۵،۳۴،۳۳،۳۲،۳۱،۳۰،۲۰). امروزه بیماری‌های ریوی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین علل مرگ‌ومیر در دنیا محسوب می‌شوند (۴۶). بیماری‌های مزمن ریوی مجموعه‌ای از اختلالات و بیماری‌ها مانند بیماری انسدادی مزمن ریوی، آسم، برونشکتازی، فیبروز ریوی و ... می‌باشند که در این میان بیماری انسداد مزمن ریه از مهم‌ترین آن‌ها به شمار می‌رود (۴۷). در حال حاضر ۳۰۰ میلیون نفر در جهان به بیماری انسدادی مزمن ریه مبتلا هستند و مطالعات نشان داده‌اند که در سه دهه گذشته میزان شیوع، بیماری‌زایی و مرگ‌ومیر آن افزایش‌یافته به‌طوری‌که سالانه بین ۱۰۰–۱۵۰ هزار مرگ‌ومیر در دنیا در اثر این بیماری گزارش‌شده است (۴۸). همچنین بر اساس برآوردهای پیشگامان جهانی بیماری انسدادی مزمن ریه، در سال ۲۰۲۰ این بیماری از رتبه ششم عوامل شایع مرگ‌ومیر در جهان به رتبه سوم تنزل خواهد یافت و پنجمین بیماری ناتوان‌کننده خواهد شد (۴۹). در ایران در هیجده استان کشور در سال ۱۳۸۰ تعداد مبتلایان به بیماری انسداد مزمن ریوی به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر ۱۰۵ نفر در گروه سنی ۱۵ تا ۴۹ و ۱۰۵۷ نفر در گروه سنی ۵۰ سال به بالا تخمین زده‌شده است (۵۰). این بیماران دچار خستگی و مشکلات شایع دیگری هستند که مانع از انجام وظایف و نقش‌های فردی و اجتماعی آن‌ها می‌گردد و توانایی افراد را برای کار، فعالیت و تلاش جهت حفظ زندگی طبیعی و انجام فعالیت‌های دلخواه و لذت‌بخش کاهش می‌دهد و اثرات منفی زیادی بر وضعیت اقتصادی و کیفیت زندگی آن‌ها دارد.

بهره‌مندی از زندگی فعال یکی از اولویت‌های برنامه زندگی افراد مبتلابه شمار می‌رود که امروزه در این میان توانبخشی به‌عنوان یک مهم‌ترین برنامه‌های مراقبتی در این بیماران در نظر گرفته می‌شود که پرستاران دارای نقش حیاتی در اجرای این برنامه می‌باشند. آن‌ها با آموزش بیمار و خانواده، حمایت روانی و اجتماعی می‌توانند نقش مهمی را ایفاء نمایند (۵۱). پرستاری از راه دور در این بیماران منجر به افزایش رعایت رژیم‌درمانی، کاهش مرگ‌ومیر، کاهش هزینه‌ها، کاهش علائم افسردگی و اضطراب، کاهش دفعات بستری و افزایش کیفیت زندگی گردیده است.

هشت مورد از مقالات (۲۶ درصد) در مورد کاربرد پرستاری از راه دور در کنترل بیماری دیابت نوع ۲ بود (۲۹،۲۸،۲۷،۲۶،۲۵،۲۴،۲۳،۲۲). دیابت یکی از بیماری‌های شایع در ایران و جهان هست، این بیماری مزمن، پیش‌رونده و پرهزینه است و به‌عنوان یک مشکلات بهداشتی عمومی قلمداد شده و عوارض متعددی را ایجاد می‌کند (۵۲). دیابت نوع ۲ از شایع‌ترین انواع دیابت است که ۹۰ درصد از کل موارد ابتلا به دیابت را شامل می‌شود (۵۳). گزارش فدراسیون بین‌المللی دیابت نشان می‌دهد که شیوع دیابت به سطح اپیدمی جهانی رسیده است (۵۴). در ایران بیش از ۳ میلیون نفر دچار بیماری دیابت هستند که با میزان شیوع ۷ درصد دیابت و ۱۳ درصد دیابت پنهان در جمعیت بزرگسال مشاهده‌شده تقریباً ۲۰ درصد جمعیت ایرانی مبتلابه بیماری دیابت و یا مستعد ابتلا به آن می‌باشند (۵۵). دیابت نوع ۲ بیشتر در سنین بالا (بیشتر از ۳۰ سال) خود را نشان می‌دهد و با چاقی همراه است (۵۶). طبیعت مزمن این بیماری و عوارض ناشی از آن باعث تحمیل بار سنگین اقتصادی و کاهش کیفیت زندگی بیمار و خانواده وی می‌گردد (۵۷).

کنترل ضعیف دیابت منجر به بالا رفتن سطح قند خون در طولانی‌مدت می‌گردد که رابطه بسیار قوی با ایجاد عوارض مزمن و بیماری‌های قلبی عروقی داشته که با هزینه‌های درمانی بسیار بالایی همراه هست. مددجویان باید مسئولیت کنترل بیماری و خود مراقبتی را بپذیرند که ارتقاء آن توسط آموزش امکان‌پذیر می‌باشد. آموزش به بیمار به‌عنوان یک جزء اساسی در کنترل بیماری دیابت محسوب می‌شود. پرستاری از راه دور از طریق تلفن دارای نتایج خوبی در کنترل قند بیماری دیابت، فعالیت‌های فیزیکی، کاهش وزن و شیوه زندگی بیماران مبتلابه دیابت داشته است (۲۹). همچنین نتایج بیانگر آن است که پرستاری از راه دور در این بیماران منجر به کاهش HbA1c،

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

کاهش توده بدنی، تبعیت از رژیم غذایی، افزایش خود مدیریتی و کاهش توده بدنی گردیده است.

شش مورد از موارد پرستاری از راه دور در مورد سایر بیماری‌های مزمن که دو مورد آن به پرستاری از راه دور در سرطان (۱۵،۳۶) یک مورد در ایدز (۹)، یک مورد در آرتریت روماتوئید (۳۷)، یک مورد در بیماری‌های روانی (۳۸) و یک مورد در خصوص پرستاری از راه دور و مدیریت درد (۳۹) می‌باشند که نتایج این مطالعات نشان می‌داد که پرستاری از راه دور منجر به کاهش دفعات بستری، افزایش کفایت در رعایت رژیم‌درمانی و افزایش کیفیت زندگی در آن‌ها گردیده است.

نتیجه‌گیری نهایی

این مطالعه نشان داد که پرستاری از راه دور در مراقبت و کنترل بیماری‌های مزمنی مانند بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری انسداد مزمن ریوی، دیابت نوع ۲ و سایر بیماری‌های مزمن مانند بیماری سرطان و بیماری روانی استفاده می‌گردد. نتایجی که از بررسی در مطالعات انجام‌شده حاصل شد نشانگر این بود که پرستاری از راه دور توانسته است علاوه بر کاهش دفعات بستری بیماران در بیمارستان، افزایش کفایت آن‌ها در رعایت رژیم‌درمانی، افزایش کیفیت زندگی و کاهش میزان مرگ‌ومیر و افسردگی و اضطراب در این بیماران، میزان هزینه‌ها را نیز کاهش دهد لذا بر اساس نتایج پیشنهاد می‌شود از روش پرستاری از راه دور در مراقبت از بیماران مزمن و سالمندان به‌عنوان یک استراتژی اثربخش استفاده گردد.

شیوع بیماری‌های مزمن در سالمندان در جهان و ایران از آمار بالایی برخوردار است (۹،۱۰،۱۱) و هزینه‌های زیادی صرف بستری‌های مکرر و مراقبت از این بیماران می‌گردد. یکی از راهکارهای مؤثر برای کنترل هزینه‌ها و بالا بردن دسترسی این بیماران به خدمات مراقبتی، مراقبت از آنان با استفاده از خدمات مراقبت پرستاری از دور است که موجب مراقبت از بیماران در کنار خانواده و محل زندگی خود آن‌ها می‌گردد. برای اینکه بیماران قادر باشند خارج از بیمارستان مراقبت از خود را تداوم ببخشند نیاز به مشاوره مداوم، پیگیری و آموزش دارند. لذا استفاده از پرستاری از راه دور این امکان را فراهم می‌نماید که بیماران علاوه برداشتن استرس کمتر و دسترسی به خدمات مشاوره‌ای و آموزشی، کفایت بیشتری را در خود مراقبتی کسب کرده و قادر به تداوم درمان و مراقبت در منزل خود باشند. در ایران گزارش‌های موجود حکایت از محجور ماندن این روش اثربخش برای تداوم مراقبت از راه دور در منزل بیماران است؛ لذا پیشنهاد می‌گردد تدابیری برای توسعه پرستاری از راه دور اندیشیده شود و با فراهم کردن دوره‌های آموزشی موردنیاز و ملزومات لازم جهت به کارگیری پرستاری از راه دور از وجود پرستاران باتجربه در این زمینه استفاده شود تا درنهایت سیستم بهداشتی و درمانی کشور و بیماران از منافع ذکرشده ذینفع گردند.

تشکر و قدردانی

از مسئولین دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و مسئولین IT این دانشگاه به علت فراهم کردن شرایط لازم و مناسب برای جستجو در منابع تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

1- The World Health Organization. Definition of chronic disease. Available from: www.who.int.2014.

2- The World Health Organization. The impact of chronic disease in the Islamic Republic of Iran [Online]. 2006; Available from: URL:www.Who.int/entity/chp/chronic_disease_report/.../Impact/iran.pdf. 2012

3- Asgari F, Aghajani H, Haghazali M, Heidarian H. Non-Communicable Diseases Risk Factors Surveillance in Iran. Iranian Journal of Public Health. 2009; 38(1): 119-22. (Persian)

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

4- Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and control of common disorders in Iran. Tehran: Khosravi; 2004: 41-42. (Persian)

5- Sabine Koch. Home tele health- Current state and future trends. International Journal of Medical Informatics. 2006; 75(8): 565-576.

6- Cost of Non Communicable Diseases [Online]. 2011; Available from: URL: www.ifpma.org/fileadmin/.../2_PFCD-Cost-of-NCDs_8.5x11.pdf/

7- American Nurses Association. Core Principles on Tele health. Washington, DC: American Nurses Publishing. 1999

8- Milholland DK. Tele health: a tool for nursing practice. Nurse Trends Issues. 1997; 2(4):1-7

9- Available from: http://health.sbmu.ac.ir/?siteid=22&pageid=21033. 2014.

10- Available from: 10. http://www.amar.org.ir/Default.aspx?tabid=1228. 2014.

11- Huston C. The Impact of Emerging Technology on Nursing Care: Warp Speed Ahead. OJIN. 2013; 13(2).

12- Scalvini S, Zanelli E, Volterrani M, Martinelli G, Baratti D, Buscaya O, Baiardi P, Glisenti F, Giordano A. A pilot study of nurse –led, home-based tele cardiology for patients with chronic heart failure. Journal of telemedicine and Tele care. J Tele med Tele care. 2004; 10(2):113-7.

13- Enemuoh C J. Implementation of tele health for rural patients with congestive heart failure. Dissertation of Nursing. The College of St. Scholastica. 2013

14- Britta I. Neugaard. Assessment of a care coordination home tele health program for veterans with heart failure university of Florida. Copyright by ProQuest information and learning Company. 2006.

15- Keeping-Burke L, Purden M, Frasure-Smith N, Cossette S, McCarthy F, Amsel R. Bridging the transition from hospital to home: effects of the VITAL tele health program on recovery for CABG surgery patients and their caregivers. Res Nurse Health. 2013 Dec;36(6):540-53

16- Williamson K. An individualized telephone educational intervention for patients following coronary artery bypass graft surgery during the first three weeks after discharge. Doctoral research in progress. University of Windsor. 2006.

17- M Fuladvandi, M Aziz Zadeh Foroozi, A Asad Abadi, GR Fuladvandi , T Lashkari , L Malekian. Effectiveness of stress management training on improved quality of life in patients with type 2 diabetes: Health promotion management. 2014; 3(2): 16-24. (Persian)

18- Lillibridge J, Hanna B. Using Tele health to Deliver Nursing Case Management Services to HIV/AIDS Clients. The Online Journal of Issues in Nursing; November 2008; 14(1):1-12.

19- Hoover C A. Home tale monitoring and heart failure outcomes. Dissertation of Nursing. University of Wisconsin–Milwaukee. 2008

20- Jaclyn West-Frasier. The impact of tele monitoring on self-efficacy, emotional well-being, and clinical outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease or heart

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

failure. Western Michigan University Kalamazoo, Michigan. Copyright by ProQuest LLC June 2008.

21- Scalvini S, Martinelli C, Baratti D, Domenighini D, Benigno M, Paletta L, et all. One lead electrocardiogram monitoring and nurse triage in chronic heart failure. Journal of Telemedicine and Tele care. 2005; 11(1):18-20.

22- Zakerimoghadam, Besampoor S, Rajab A, Fagihzadeh S, Nesari M. Effect of Nurse-led Telephone Follow ups (Tele-Nursing) on Diet Adherence among Type 2 Diabetic Patients. Journal of HAYAT. 2013; 14(2): 63-71. (Persian)

23- Fakharzadeh l, Shahbazian H, Salehinia H, Yagobi M, Hagigizadeh m, karandish M. Glycosylated hemoglobin (HbA1c) and anthropometric indexes in type 2 diabetic patients. Journal of modern care. 2013; 10(2):101. (Persian)

24- Sadeghi T, Shahabizadeh M, Derakhshan R, Parisa B. Effect of nurse led telephone follow up (telenursing) on HBA1C among Diabetic patients. Journal of Rafsanjani University of medical Science. 2010; 9(3): 175-184. (Persian)

25- Takayasu K, Masumi A, kenichi O. Development of a tele nursing system for patients with chronic conditions. Journal of Telemedicine and Tele care. 2004; 10: 239-244.

26- Carol A JD. The effect of a care coordination home tele health program on veteran behavioural health patients and recidivism: Dissertation of Nursing. D'Youville College. 2011

27- Borhani F, Ranjbar H, Abaszadeh A, Abazari F, Ranjbar Al. The Effect of Tele nursing (Cell phone software) on A1C haemoglobin in patients with Type 2 Diabetes Mellitus: J Army Unit Med Sci. 2013; 11 (2): 130-137. (Persian)

28- M Hemmati Maslakpak ET all. Diabetes: Journal of nursing and midwifery Urmia University of medical sciences. 2012; 10(4). (Persian)

29- Ali-Akbari F. The effect of short time telephone follow-up on physical conditions and quality of life in patients after pacemaker implantation: Journal of Shahrekord University. 2009; 11(3). (Persian)

30- Barbara Phillips Robinson. A meta-analysis of effects of participation in internet support groups on outcomes related to chronic illness. Thesis on Nursing. University of Colorado College of Nursing.2008

31- Marilynn A. Hebert, Korabek B, Richard E. Moving research into practice: A decision framework for integrating home tele health into chronic illness care. International journal of medical informatics. 2006; 75(12):786–794.

32- Chau JP, Lee DT, Yu DS, Chow AY, Yu WC, Chair SY, Lai AS, Chick YL. A feasibility study to investigate the acceptability and potential effectiveness of a tele care service for older people with chronic obstructive pulmonary disease. Int J Med Inform. 2012 Oct;81(10):674-82

33- G. Segrelles C, Gomez-Suarez C, Soriano JB, Zamora E, ET ALL. A home tele health program for patients with severe COPD: The PROMETE study. Journal of Respiratory Medicine. 2014; 108 (3): 453-462.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

34- Shojaee A, Tahrir B, Naderi N, Zareian A. Assessment of the effect of patient's education and telephone follow up by nurse on readmissions of the patients with heart failure. Journal of nursing education. 2013; 6(1):29-38. (Persian)

35- Anita stern. The complexity of family caregiving: use and perceptions of home telehealth in palliative cancer care: Submitted to the School of Graduate Studies in Partial Fulfilment of the Requirements for the degree Doctor of philosophy. Canada; 2007; 224.

36- Belkora J, Lauren S, Odonnell S, Loucks A. Moore D, Jupiter C, Johnson N. Decision support by telephone: Randomized controlled trial in a rural community setting. Patient Educ Couns. 2012 Oct; 89(1):134-42.

37- Ramelet AS, 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 Pediatr. 2014 Jun 18; 14:151.

38- Eaton LH, Gordon DB, Wyant S, Theodore BR, Meins AR, Rue T, Towle C, Tauben D, Doorenbos AZ Development and implementation of a telehealth-enhanced intervention for pain and symptom management. Contemp Clin Trials. 2014 Jul; 38(2):213-20.

39- Lao X, Zhang J, Bai C. The implication of telehealthcare in COPD management of China. Expert Rev Respir Med. 2013 Oct; 7(5):459-63.

40- Gardetto NJ. Self-management in heart failure: where have we been and where should we go?J Multidiscip Healthc. 2011; 4: 39–51.

41- Wingate S, Wiegand DLM. End-of-life care in the critical care unit for patients with heart failure. Critical Care Nurse. 2008; 28(2): 84-96.

42- Hekmatpou D, Mohammadi E, Ahmadi F, Arefi S. The Effectiveness of Applying "Making Sensitivity to Re-admission Caring Model" on Controlling Congestive Heart Failure Complications among Hospitalized Patients in Tehran Cardiovascular Centres. Journal of Iran University of Medical Sciences. 2009; 17(75): 33-50. (Persian)

43- Rahnavard Z, Zolfaghari M, Kazemnejad A, Hatamipour Kh. An investigation of quality of life and factors affecting it in the patients with congestive heart failure. HAYAT: The Journal of Tehran Faculty of Nursing and Midwifery. 2006; 12(1): 77-86. (Persian)

44- Bageri H, Yaghmaei F, Ashtorabi T, Zayeri F. Psychometric properties of Illness Related Worries Questionnaire (IRWQ) in heart failure patients. IJPN 2014; 2(1): 23-33

45- Tresa Lynn Langly. Impact of social marketing on nursing practitioner's acceptance of clinical video tele health for elderly patients in rural Mississippi: Doctor of Nursing Practice. The University of Southern Mississippi. 2012.

46- Ries AL, Kaplan RM, Myers R, Prewitt L. Maintenance after pulmonary rehabilitation in chronic lung disease: a randomized trial. Am J Respire Crit Care Med. 2003; Mar 15; 167(6): 880-8.

47- Toms J, Harrison K. Living with chronic lung disease and the effect of pulmonary rehabilitation. Patients' perspectives. Physiotherapy. 2002; 88(10): 605-619

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]

48- Thompson JM, McFarland GK, Hirsch JE, Tucker SM. Nursing care guidelines in percutaneous coronary and valvular interventions. Turkish society of cardiology. Mosby's clinical nursing. 2002; 38-49.

49- Zakerimoghadam M, Shaban M, Kazemnejad A, Tavasoli Kh. The effect of breathing exercises on fatigue level of COPD patients. Hayat, Journal of Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2006; 12(3): 17-25. (Persian)

50- Memarian R, Mohammadi E, Mirbagheri N. The effect of planning regular walking as rehabilitation in chronic obstructive pulmonary patient's clinical status. Journal of Rehabilitation. 2009; 10(2): 27-32. (Persian)

51- Zeinab J, Mohammadi F, Khankeh H, Fallah tafti S. Effect of Home-based Pulmonary Rehabilitation on Fatigue in Patients with COPD: journal of Hayat. 2012; 18(5): 64-72. (Persian)

52- Asslami M. ET all. The relationship between depression and self-care behaviours in depressed and non-depressed patients with diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders. 2010; 3 (10):313-318. (Persian)

53- Ahmann A. Guidelines and performance measures for diabetes. Journal Manage Car. 2007; (13): 6-41.

54- International Diabetes Federation, Diabetes Atlas. Online version of IDF Diabetes Atlas: www.idf.org/diabetesatlas 4Th Edition. 2009

55- Brownell K, Cohen L. Adherence to dietary regimens: An overview of research. Journal Behavioural Medicine. 1995; 20(4): 54-149.

56- Hadaegh F, Bozorgmanesh M, Ghasemi A, Harati H, Saadat N, Azizi F. High prevalence of undiagnosed diabetes and abnormal glucose tolerance in the Iranian urban population: Tehran Lipid and Glucose Study. Journal of BMC Public Health. 2008; 8:176. (Persian)

57- Nagelkerk J, Reick K. Perceived barriers and effective strategies to diabetes self – management. Journal of Advanced Nursing. 2006; 54(2): 151-158.

[Downloaded from ijrn.ir on 2026-11-10]