

فوائد مداخلات پرستاری تلفنی در بیماران مبتلا به دیابت

اسد ایمانی^۱، اعظم دبیریان^۲

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری آموزش داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. مربی، گروه پرستاری داخلی - جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، تهران، ایران

■ نویسنده مسئول مکاتبات: اسد ایمانی؛ a_eimany67@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: پرستاری تلفنی مقرون به صرفه، آسان و در دسترس است و پرستاران با استفاده از این روش می توانند موانع مکانی و زمانی ارتباط را از سر راه بردارند. هدف این مقاله توضیح نقش پرستاری تلفنی در مراقبت از بیماران دیابتی است.

مواد و روش ها: این یک مطالعه مروری است که با استفاده از جستجو در منابع مختلف علمی مانند Pubmed، SID، Ma-Consultnursing، BMJ، giran، Irandoc، Iranmedex و با کلیدواژه های پرستاری تلفنی، تلفن و دیابت، پیگیری تلفنی و کیفیت زندگی بیماران دیابتی از بین مطالعات فارسی زبان و منابع انگلیسی از سال های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۲ انجام شده است. **یافته ها:** در این مطالعه مروری نقش پرستاری تلفنی در جنبه های مختلف بیماری دیابت مانند: تأثیر پیگیری تلفنی بر کنترل قند خون، تبعیت از رژیم غذایی، کیفیت زندگی بیماران و عملکرد آنها در مطالعات مختلف مشخص شد. تمامی یافته های مطالعات مرور شده در جهت حمایت از پرستاری تلفنی در جنبه های مذکور می باشد. **نتیجه گیری:** باتوجه به اثبات نقش موثر پرستاری تلفنی در کنترل قند خون بیماران دیابتی، کاهش هموگلوبین گلیکوزیله، تبعیت از رژیم درمانی و ارتقای کیفیت زندگی بیماران؛ بنابراین پیشنهاد می شود استفاده از تکنولوژی تلفن، در برنامه ی مراقبتی- بهداشتی بیماران دیابتی گنجانده شود.

کلیدواژه ها: دیابت، پرستاری تلفنی، کنترل قند خون، کیفیت زندگی

مقدمه

مسئول ۸۰ درصد موارد مرگ و میر در کشورهای کمتر توسعه یافته است (مداح ۱۳۹۱). جمعیتی حدود ۱۲۰-۱۰۰ میلیون نفر در جهان مبتلا به دیابت می باشند و طبق آمارهای موجود، شیوع دیابت تشخیص داده شده و تشخیص داده نشده در مردان ایرانی ۸/۱ درصد و ۵/۱ درصد می باشد و این شیوع در زنان به ترتیب ۱۰ درصد و ۴/۷ درصد است (مداح ۱۳۸۹). دیابت شیوع نگران کننده ای داشته است، این بیماری به سرعت در حال

دیابت شایع ترین بیماری مزمن در جهان است (Chan، ۲۰۰۵). مشخصه ی اصلی این بیماری متابولیک بالا رفتن قند خون ناشی از اختلال در ترشح انسولین، اثرات انسولین یا هر دو است (Smeltzer 2007). این بیماری شایع یکی از بزرگترین مشکلات بهداشتی همه کشورهاست، بطوریکه سازمان بهداشت جهانی از آن به عنوان یک اپیدمی خاموش نام می برد (خراسانی ۱۳۹۰). این بیماری مزمن غیر واگیر همراه با بیماری های قلبی عروقی،

افزایش است به طوریکه شیوع دیابت در طول ۱۰ سال گذشته ۵۰ درصد افزایش یافته است (Metzger, ۲۰۰۷).

سازمان بهداشت جهانی تخمین زده است که تعداد بیماران مبتلا به دیابت در ایران تا سال ۲۰۳۰ میلادی به بیش از شش میلیون خواهد رسید (به نقل از همتی مسلک پاک ۱۳۹۱). با توجه به ماهیت مزمن و ناتوان کننده این بیماری، لزوم پیگیری متناسب با وضعیت این بیماران کاملاً ضروری به نظر می رسد (صادقی ۱۳۹۱). پیگیری درمان از طریق مراجعه حضوری مددجو در فواصل معین به کلینیک و یا اجرای برنامه بازدید از منزل امکانپذیر است؛ اما با توجه به شیوع بالا، روند رو به رشد و ماهیت مزمن بیماری دیابت، در مورد این بیماران بایستی روش پیگیری متناسب، ارزان قیمت و قابل اجرا در نظر گرفته شود (ذاکری مقدم و همکارانش ۱۳۸۷). یکی از شیوه های ارتباطی و روش های پیگیری توسط پرستار، استفاده از تلفن است که امروزه بکارگیری آن نتنها در کاهش هزینه ها موثر بوده است بلکه باعث بهبود روابط بین بیمار و ارائه دهندگان مراقبت و همچنین حذف موانع مربوط به مکان و زمان می شود (Peck, ۲۰۰۵). از طرفی این وسیله ی ارتباطی در دسترس اکثر افراد جامعه است (Black, ۲۰۰۵). حال با توجه به اینکه مطالعات متعددی در زمینه ی استفاده از تلفن در جنبه های مختلف آموزش، کنترل، درمان و ارتقای کیفیت زندگی بیماران دیابتی (ذاکری مقدم ۱۳۸۸، همتی مسلک ۱۳۹۱، پاک ۲۰۰۵، موسوی فر ۱۳۸۸، صادقی ۱۳۹۱، و خاندان ۱۳۹۰) انجام شده است؛ بنابراین در این مطالعه مروری اهمیت موضوع را بیش از پیش بررسی می نماییم.

مواد و روش ها

با توجه به موضوع مطالعه، به منظور بررسی قابلیت استفاده و پی آمد پرستاری تلفنی در بیماری دیابت، جستجوی موضوعی در بانک های اطلاعاتی SID، irandoc، pubmed، BMJ، consultnursing و... با کلیدواژه های دیابت، پرستاری تلفنی، پیگیری و مداخلات تلفنی پرستار و... انجام شد. ابتدا ۳۰ مطالعه که به دو زبان فارسی و انگلیسی در بین سال های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۲ منتشر شده بود، انتخاب و خلاصه برداری شد و سپس موارد خلاصه شده مورد استفاده قرار گرفت.

یافته ها: آموزش خود مراقبتی بیماران دیابتی با دسترسی مداوم و مکرر آنها به منابع آموزشی کارآمد امکان پذیر است. این آموزش ها بایستی متمرکز بر دانش عمومی دیابت، تبعیت از دستورات دارویی، نحوه ی زندگی، و در صورت امکان خود

کنترلی قند خون باشد (Cox, ۲۰۰۳). مطالعات انجام شده در زمینه تاثیر مداخله پرستاری تلفنی نشان دهنده افزایش تبعیت از رژیم درمانی در این بیماران است. ذاکری مقدم و همکارانش (۱۳۸۷) مطالعه ای نشان دادند بعد از مداخله ی تلفنی، میزان تبعیت از رژیم درمانی در اکثریت بیماران گروه تجربه (۷۳/۳ درصد) در سطح مطلوب بود در حالیکه اکثر افراد گروه شاهد (۵۵/۳ درصد) در سطح تا حدودی مطلوب قرار داشتند. همچنین در مطالعه موسوی فر و همکارانش (۱۳۹۰) مشخص شد که هر دو مداخله ای که از طریق پیام کوتاه با موبایل و تماس تلفنی انجام شده اند در میزان تبعیت از رژیم غذایی، ورزش، و تبعیت از رژیم دارویی اختلاف آماری معناداری در مرحله ی قبل و بعد از مداخله دیده شده است (۰/۰۰۱/۰). (p=) کنترل ضعیف دیابت منجر به بالا رفتن سطح قند خون می گردد، که رابطه ی بسیار قوی با ایجاد عوارضی مزمن همچون: رتینوپاتی، نفروپاتی، و بیماری های قلب و عروق دارد که این عوارض با هزینه های بالا همراه است (Keers, ۲۰۰۵). در مطالعه Durso و همکارانش (۲۰۰۳) بیماران با استفاده از تلفن، سطح گلوکز خون، وزن، عوارض دارویی، علائم دیابتیک و یا هر مشکل دیگری را برای پرستار شرح می دادند و پرستار نیز در قالب یک پیام کوتاه تلفنی توصیه های خود را یادآور می شد. پس از این مداخله تلفنی ۷۲ درصد از افراد حداقل یکبار در روز سطح گلوکز خون خود را اندازه گیری می کردند در حالیکه این میزان قبل از مداخله ۵۷ درصد بود. همچنین سطح مطلوب فعالیت روزانه آنها از ۲۹ درصد افراد به ۵۷ درصد ارتقا یافت و از طرفی ظهور علائم هیپوگلیسمی از ۴۳ درصد به ۱۴ درصد کاهش یافت و ظهور علائم هیپرگلیسمیک از ۵۷ درصد به ۴۳ درصد رسید. نتایج مطالعه ی Benhamou و همکارانش (۲۰۰۷) پس از ۱۲ ماه مداخله که شامل حمایت و توصیه های بالینی از طریق پیام کوتاه تلفنی بود؛ نشان داد که این مداخله تلفنی در گروه آزمایش باعث بهبود سطح HgA1c، ارتقای خود کنترلی سطح گلوکز، ارتقای کیفیت زندگی و کاهش دوره های افت قند خون شده است. در مطالعه ی دیگری Kim و همکارانش (۲۰۰۵) در مداخله ی تلفنی که شامل ثبت و ارسال سطح گلوکز خون توسط افراد و توصیه به آنها جهت کنترل پارامترهای مختلف بود؛ نتایج نشان داد که پس از این مداخله تلفنی سطح گلوکز خون ناشتا به طور میانگین ۲۸/mg/dl و همچنین سطح گلوکز خون ۲ ساعته ۷۸/mg/dl کاهش یافته است. سطح HDL نیز ۳۷/۳ dl ارتقا یافته است و همچنین رضایت افراد از این مداخله تلفنی از نظر آماری معنادار بوده است. در همین زمینه همتی

ابعاد مختلف است که حاصل پیگیری‌های تلفنی پرستاران است. Ferrer-Roca و همکاران (۲۰۰۴) نیز مطالعه‌ای روی ۲۳ بیمار با دامنه‌ی سنی ۷۵-۱۸ سال به مدت ۸ ماه انجام دادند؛ در این مطالعه بیماران سوالات خود را از طریق تلفن و با ارسال پیام کوتاه می‌پرسیدند. نتایج نشان داد که بیماران از این شیوه راضی هستند و از لحاظ مالی هزینه‌ها را کاهش داده است و باعث بهبود کیفیت زندگی آنها شده است.

نتیجه‌گیری

امروزه با افزایش روند جمعیت و از طرفی ازدیاد بیماری‌های مزمن، بایستی برای جایگزینی ارتباط‌های حضوری چاره‌ای اندیشیده شود. دیابت یک بیماری چند بعدی و چند اختلالی است که مدیریت آن مستلزم وجود سیستمی است که به صورت مداوم آموزش‌های مربوط به کنترل و درمان آن را یادآوری نماید. پرستاری تلفنی در ارائه خدمات به بیماران در واقع بعد زمانی و مکانی را از سر راه برداشته است. از طریق تلفن بدون صرف هزینه زیاد و به صورت عملی می‌توان جنبه‌های مختلف درمان را پوشش داد. بکارگیری تکنولوژی تلفن باعث کاهش میزان موارد بستری، بهبود فرآیند آموزش، ارتقای خود مدیریتی در بیماران، و نهایتاً بهبود فرآیند مراقبت پرستاری می‌شود. البته استفاده از این تکنولوژی مستلزم تدوین آموزش و میناهای قانونی در برنامه پرستاری است. بنابراین انتظار می‌رود در مطالعات آینده به این مسائل نیز توجه شود.

قدردانی

این مطالعه بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی سرکار خانم اعظم دبیریان می‌باشد.

مسلک پاک و همکاران (۱۳۹۱) مطالعه‌ای انجام دادند که نتایج نشان‌دهنده کاهش قند خون و هموگلوبین گلیکوزیله در بیماران گروه مداخله پس از انجام آموزش و پیگیری تلفنی نسبت به قبل از مداخله بود. به گونه‌ای که میانگین قند خون ناشتای نمونه‌ها در گروه مداخله، قبل از مداخله $(۱۷۶/۹۷ \pm ۶۵/۰۴)$ بود که بعد از مداخله تلفنی به $(۱۵۶/۵۳ \pm ۵۴/۸۰)$ کاهش یافته بود. همچنین در مطالعه خاندان و همکارانش (۱۳۹۰) پس از انجام پیگیری‌ها از طریق تلفن، میانگین قند خون ناشتا در گروه مورد قبل و بعد از مداخله به ترتیب $۷۷/۲ \pm ۲۲۳/۸$ و $۵۵/۲ \pm ۱۶۷/۵$ بود. همچنین در مطالعه Piette و همکاران (۲۰۰۱) نیز که در مورد تأثیر پیگیری و آموزش تلفنی توسط پرستار در بیماران دیابتی انجام شد؛ گروه مداخله نسبت به گروه کنترل، سطح هموگلوبین گلیکوزیله پائینی داشتند. کیفیت زندگی پایین مبتلایان به دیابت، پیامد کنترل نامناسب دیابت است (Funnell, ۲۰۰۴). در این زمینه صادقی و همکارش (۱۳۹۱) مطالعه‌ای انجام دادند که نتایج نشان داد که دامنه نمرات کسب شده برای ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران قبل از مداخله از $۲۶/۸۷ \pm ۵۱/۸۵$ برای عملکرد جسمی تا $۳۲/۴۶ \pm ۶۲/۹۶$ برای محدودیت ناشی از مشکلات عاطفی متغیر بوده است که نشان‌دهنده سطح متوسط کیفیت زندگی بیماران دیابتی است. در این مطالعه پس از انجام مداخله تلفنی که به صورت آموزش مشکلات مربوط به دیابت، شکایت خاص هر بیمار، و تجزیه و تحلیل موقعیت با کمک فرد در جهت یافتن مشکل و ارائه راه حل انجام شد؛ نتایج نشان داد که نمرات کسب شده برای ابعاد مختلف کیفیت زندگی از $۶۱/۵۱$ برای عملکرد جسمی تا $۷۲/۶۱$ برای محدودیت نقش ناشی از مشکلات عاطفی متغیر بود که همگی نشان‌دهنده افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی در

REFERENCES

- Benhamou PY and et al. (2007). One-year efficacy and safety of Web-based follow-up using cellular phone in type 1 diabetic patients under insulin pump therapy: the PumpNet study. *Diabetes & Metabolism*. 33(3) 220-6.
- Black J, Hawks JH. (2005). Medical Surgical Nursing. United State of America: Elsevier Saunders.
- Chan WM and et al.) 2005(A community model for care of elderly people with diabetes via telemedicine. *Applied Nursing Research*. 18(2) 77-81.
- Cox JH and et al. (2003). The electronic patient record in primary care-regression or progression? A cross sectional study. *BMJ*;326(7404)1439-43.
- Durso SC and et al. (2003). Older adults using cellular telephones for diabetes management: a pilot study. *Medsurg Nursing*. 12(5) 313-7.

- Ferrer-Roca O and et al. (2004). Mobile phone text messaging in the management of diabetes. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 10(5)282-5.
- Funnell MM, Anderson RM. (2004). Empowerment and self-management of diabetes. *Clinical Diabetes*. 22(3) 123-7.
- Hemmati maslak pak M, Prizad N, Khalkhali H. (2012). [Effects of distance learning by telephone and short message service on glycemic control in patients with type II diabetes]. *Journal of Nursing and Medwifery Urmia University of Medical Sciences*. 10(4) 39. (Persian).
- Keers JC and et al. (2005). Cost and benefits of a multidisciplinary intensive diabetes education program. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 11(3) 293-303.
- Khandan M, Noohi A, Mirzazadeh A. (2011). Effect of electronic education on self-care interventions and sustained performance in patients with type 2 diabetes , a randomized clinical trial. *Journal of behbood*. 15(6) 443-
- Khorasani P, Eskandari M. (2010). Universal epidemiologic in Health Science. 1st Ed. Tehran: *Jamenagar, Salemi* (Persian).
- Kim HS, Yoo YS, Shim HS. (2005). Effects of an Internet-based intervention on plasma glucose levels in patients with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Care Quality*. 20(4) 335-40
- Maddah M. (2012). [The Factors associated with adult obesity in Iran: A review]. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 7(1)119-127(Persian).
- Maddah M. (2008). Association of prenatal diabetes with overweight in Iranian children and adolescenens. *International Journal of Cardiology*. 144(91)126- 128.
- Metzger BE. (2007). *American Association Guide to Living with Diabetes: Preventing and Treating Type 2 Diabetes*. John Wiley and Sons..
- Mousavifar SA, Zolfaghari M, Pedram Sh. (2009). Mobile phone text messaging and telephone follow- up in Iranian type 2 diabetic patients for 3 months: a comparative study. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders*. 1(1) 45-51.
- Peck A. (2005). Changing the face of standard nursing practice through telehealth and telenursing. *Nursing Administration Quarterly*. 29(4) 339-43.
- Piette JD, et al. (2001). Impact of automated calls with nurse follow-up on diabetes treatment outcomes in department of veterans affairs health care system. *Diabetes Care*. 24(2) 202-8
- Sadeghi T, Darakhshan R. (2012). [Impact of nurse telephone follow-up on patients ' quality of life]. *Journal of Payesh*. 11(5)711-717(Persian).
- Smeltzer SC, et al. (2007). *Brunner and Suddarth's Text book of Medical Surgical Nursing*. 10th Edition, Lippincot Williams & Wilkins: Philadelphia.
- Zakerimoghadam M, et al. (2008). [Effect of nurse-led telephone follow up [Tele nursing] on diet adherence among type 2 diabetic patients]. *Hayat*. 14(2) 63-71 (Persian).

Telenursing Benefits in patients with Diabetes: A Review Article

Imani A¹, Dabirian A²

1. RN Alumnus MS Nursing Education. Department of Nursing and Midwifery. Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran. Iran
2. MSN Faculty Member. Department of Medical –Surgical Nursing Faculty of Nursing and Midwifery. Shahid Beheshti University of Medical Sciences. Tehran. Iran.

■ Corresponding author: Asad Imani; a_eimany67@yahoo. com

Abstract

Background and aim: Telenursing is an affordable, easy and available nursing intervention and nurses can use this method to overcome the obstacles related to time and place. The purpose of this review was to provide evidence for the impact of telenursing on diabetic patients outcomes.

Method: An electronic search was performed for articles which were published in English and Persian languages on PubMed, BMJ, Consult Nursing, Magiran, SID, and IranDoc databases. The search was conducted using the following keywords: telephone-telephone follow up – telenursing – diabetic patients and quality of life of diabetics. These databases were searched in a time period of 2000 to 2012.

Findings: 30 articles were included for review. Evidence indicated the positive effects of telenursing on some patient outcomes as control of blood glucose, adherence to diet and physical activity and improved quality of life in patient with diabetes.

Conclusion: With regard to benefits of telenursing, it is recommended to include this affordable technology in health care programs.

Key words: Diabetes, Telenursing, Telephone follow-up, Blood glucose control, Quality of life