

# تأثیر پی گیری تلفنی پرستار بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی

تابنده صادقی<sup>۱\*</sup>، رضا درخشان<sup>۲</sup>

۱. گروه آموزشی کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان  
۲. گروه آموزشی کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

فصلنامه پایش

سال یازدهم شماره پنجم مهر - آبان ۱۳۹۱ صص ۷۱۷-۷۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۱۱/۹

انشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۱/۴/۲۱]

## چکیده

طبیعت مزمن دیابت و عوارض ناشی از آن منجر به کاهش کیفیت زندگی می‌گردد. با توجه به ماهیت بیماری، لزوم پی گیری متناسب با وضعیت این بیماران ضروری است. از این رو، مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر پی گیری تلفنی پرستار بر کیفیت زندگی در مبتلایان به دیابت انجام گرفت.

در این مطالعه نیمه تجربی ۷۰ بیمار دیابتی به روش نمونه گیری آسان از بین بیماران داوطلب تحت پوشش کلینیک دیابت رفسنجان انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه حاوی سؤالات مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی و پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 بود. جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه در بدو ورود و ۱۲ هفته بعد صورت گرفت. افراد مورد پژوهش به طور تصادفی به دو گروه کنترل و تجربه تقسیم و مداخله تلفنی در گروه تجربه به مدت ۱۲ هفته انجام شد. در نهایت، تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده در مراحل قبل و بعد از مداخله با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیلی توسط نرم‌افزار SPSS انجام گرفت.

نتایج نشان داد دو گروه قبل از مداخله از نظر متغیرهای جمعیت شناختی و میانگین امتیازات کیفیت زندگی، همگن بودند، اما پس از مداخله بر اساس آزمون تی مستقل، بین دو گروه از نظر میانگین امتیازات کیفیت زندگی در بعد سلامت جسمی و روانی اختلاف معنادار نشان داده شد. همچنین بر اساس نتایج، بین میانگین امتیازات کیفیت زندگی در گروه تجربی قبل و بعد از مداخله نیز اختلاف معنی‌دار وجود داشت، در حالی که این اختلاف در گروه کنترل معنادار نبود.

بر اساس نتایج، پی گیری تلفنی پرستار بر افزایش کیفیت زندگی بیماران دیابتی مؤثر است. لذا توصیه می‌شود از این روش در سطح وسیع برای بیماران دیابتی و سایر بیماری‌های مزمن استفاده شود.

**کلیدواژه‌ها:** دیابت، پی گیری تلفنی پرستار، کیفیت زندگی، SF-36

\* نویسنده پاسخگو: رفسنجان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه آموزشی کودکان

تلفن: ۰۳۹۱-۵۲۲۵۹۰۰

E-mail: t.b\_sadeghi@yahoo.com

## مقدمه

دیابت ملیتوس یکی از بیماری‌های متابولیک است که مشخصه اصلی آن بالا رفتن قند خون ناشی از اختلال در ترشح انسولین، اثرات انسولین یا هر دو است [۱]. بروز و شیوع این بیماری در دنیا در حال افزایش است. شیوع دیابت از ۴ درصد (۱۳۵ میلیون نفر) در سال ۱۹۹۵ به ۵/۴ درصد (۳۰۰ میلیون نفر) در سال ۲۰۲۵ افزایش خواهد یافت [۲].

در کشور ایران بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۰ انجام شد، شیوع دیابت در جمعیت بالاتر از ۲۰ سال، ۴/۶۷ درصد یا ۱/۶ میلیون نفر برآورد گردید [۳]. در شهر رفسنجان در سال ۱۳۷۹ شیوع دیابت ۱۴/۸ درصد گزارش شده که در زنان بیشتر از مردان بوده است [۴].

دیابت به دلیل عوارضی مثل عوارض قلبی و عروقی، رتینوپاتی، نوروپاتی و عوارض روانی و رفتاری متعدد به طور گسترده‌ای بر کیفیت زندگی بیماران اثر می‌گذارد. این اثرات می‌تواند در نتیجه تغییر رژیم غذایی، وابستگی دائمی به دارو، عوارض متعدد کوتاه یا طولانی مدت بیماری و هزینه‌های مربوط به آن باشد [۱]. کیفیت زندگی در بیماران دیابتی دارای اهمیت است. عدم مراقبت از خود، خوب کنترل نکردن قند خون و افزایش عوارض دیابت منجر به کاهش کیفیت زندگی می‌گردد. اصلاح کیفیت زندگی نه تنها برای بیمار دیابتی سودمند و با ارزش است، بلکه هزینه‌های مراقبت بهداشتی و پزشکی مرتبط با آنها نیز کاهش می‌یابد [۵].

مطالعات مختلفی کیفیت زندگی بیماران دیابتی را مورد بررسی قرار داده و آن را پایین گزارش نموده‌اند [۶، ۵]. میزان افسردگی نیز در بیماران مبتلا به دیابت به صورت واضح بیشتر از جمعیت عادی و در بررسی‌های مختلف، تا دو برابر افراد عادی اعلام شده است [۷]. نتایج مطالعه نجاتی و همکاران نیز نشان داد بین افسردگی و کیفیت زندگی در بیماران دیابتی رابطه معکوس و معنی‌دار وجود دارد [۸].

با توجه به ماهیت مزمن و ناتوان کننده بیماری دیابت و با توجه به این که مشکلات بالقوه و بالفعل این بیماران پویا و مؤثر است، لزوم پی گیری متناسب با وضعیت این بیماران کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. پی گیری تلفنی نوعی کاربرد فناوری اطلاعات در امر مراقبت مددجویان است که جهت خودارزیابی، نظارت، تصمیم گیری و دادن توصیه‌های لازم به کار می‌رود و بر اساس نیازهای مراقبتی بیمار، در زمانی که بیمار در دسترس نیست، برنامه ریزی

می‌شود. در این روش، بیماران بر اساس سن، جنسیت و مشکلات سلامتی، وضعیت عملکرد جسمانی خود را با مراقب بهداشتی در میان گذاشته و با استفاده از تلفن، مراقبت لازم را دریافت می‌نمایند [۹]. پی گیری تلفنی، یک روش بسیار مفید و ارزان برای ارزیابی نیازهای خارج از ساعات مراقبتی بیماران است و باعث کاهش تعداد ویزیت‌های مکرر می‌شود [۱۰].

مطالعات مختلفی در داخل و خارج از کشور، تأثیر پی گیری تلفنی در بیماران دیابتی را مورد بررسی قرار داده‌اند، اما مطالعه‌ای که تأثیر پی گیری تلفنی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی را مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نگردید. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع، مطالعه حاضر با هدف تأثیر پی گیری تلفنی پرستار (تله نرسینگ) بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی انجام پذیرفت.

## مواد و روش کار

این پژوهش، مطالعه‌ای نیمه تجربی است. جامعه پژوهش نیز بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر رفسنجان در سال ۱۳۸۸ هستند. ساکن رفسنجان بودن، قرار داشتن در فاصله سنی ۶۵-۱۸ سال، دسترسی به تلفن در منزل، گذشتن ۶ ماه از تشخیص بیماری دیابت، فقدان مشکل تکلم و شنوایی و عدم ابتلا به شکل پیشرفته بیماری‌های اعضای حیاتی و اختلالات روانی به عنوان معیارهای ورود و بستری شدن در بیمارستان در طول مدت مطالعه، عدم تمایل به ادامه همکاری و قطع ارتباط تلفنی به مدت ۲ هفته در ماه اول مداخله و به مدت ۳ هفته در ماه‌های ۲ و ۳ مداخله به عنوان معیارهای خروج از مطالعه در نظر گرفته شدند.

نمونه گیری به روش در دسترس صورت گرفت؛ بدین صورت که از بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک دیابت، افرادی که مایل به شرکت در مطالعه بودند انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از داده‌های مطالعه مقدماتی، با اطمینان ۹۹٪ و توان آزمون ۹۵٪، ۶۰ نفر محاسبه شده و با توجه به احتمال ریزش نمونه‌ها در کل، ۷۰ نفر (۳۵ نفر در گروه تجربه و ۳۵ نفر در گروه کنترل) در نظر گرفته شد. از این تعداد، ۲ نفر در گروه تجربه (یک نفر به دلیل بستری شدن در بیمارستان و یک نفر به دلیل قطع ارتباط تلفنی) و یک نفر در گروه کنترل به دلیل عدم تمایل به همکاری از مطالعه خارج گردیدند.

ابزار جمع آوری اطلاعات، شامل برگه ثبت اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد فرم کوتاه کیفیت زندگی (SF-36) بود. این

گرفته و میانگین زمان صحبت محاسبه گردید. تعداد تلفن‌ها در ماه نیز بر اساس مطالعات قبل و نظرات استادان عضو شورای پژوهشی تعیین شد.

محتوای مکالمات در ارتباط با مشکلات مربوط به بیماری دیابت و شکایت خاص هر بیمار، تجزیه و تحلیل موقعیت با کمک فرد در جهت یافتن مشکل و در نهایت، ارائه راه حل پیشنهادی در جهت حل مشکل و پاسخ به سؤالات وی بود. بدین منظور، فرم محتوای مکالمه در دو بخش تنظیم شد: بخش اول به مشکلات شایع دیابت و ارایه توصیه‌های لازم (در زمینه ورزش، رژیم غذایی، مصرف دارو، مصرف انسولین و مراقبت از پا) و بخش دوم بر اساس نیازهای خاص هر مددجو بود که در هر مکالمه تلفنی راهنمایی لازم انجام و محتوای مکالمه هر جلسه در فرم تنظیم شده ثبت می‌گردید.

شایان ذکر است در طول مدت مطالعه گروه کنترل تحت هیچ گونه مداخله‌ای توسط پژوهشگر قرار نگرفتند. بعد از پایان ۱۲ هفته مجدداً پرسشنامه‌های هر دو گروه توسط همکار طرح تکمیل گردید. در نهایت تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده در مراحل قبل و بعد از مداخله با استفاده از روش‌های آماری متناسب توسط نرم‌افزار SPSS انجام گرفت.

### یافته‌ها

یافته‌های جمعیت شناختی حاکی از آن است که اکثر بیماران در هر دو گروه زن و در رده سنی ۶۵-۵۰ سال، بی‌سواد و متأهل مبتلا به دیابت نوع ۲ بوده و از لحاظ کلیه مشخصات بیماری همگن بودند (جدول شماره ۱).

نتایج نشان داد قبل از مداخله بیماران، دو گروه از لحاظ ابعاد مختلف کیفیت زندگی همگن بودند، اما بعد از مداخله، آزمون تی مستقل اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین امتیازات کیفیت زندگی دو گروه در ابعاد عملکرد جسمانی، محدودیت نقش ناشی از مشکلات جسمانی، درد جسمانی، سلامت عمومی، عملکرد اجتماعی، احساس نشاط و شادابی و سلامت روانی نشان داد؛ در حالی که اختلاف بین دو گروه در بعد محدودیت نقش ناشی از مشکلات عاطفی بعد از مداخله معنی‌دار نبود (جدول شماره ۲-الف و ب). آزمون تی زوج اختلاف آماری معنی‌دار بین میانگین امتیازات ابعاد مختلف کیفیت زندگی در گروه تجربه قبل و بعد از مداخله نشان داد؛ در حالی که این اختلاف در گروه کنترل، معنادار نبود (جدول شماره ۳).

پرسشنامه برای ارزیابی سلامت از دیدگاه بیمار طراحی شده و به سنجش کیفیت زندگی از منظر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی افراد می‌پردازد. دارای ۳۶ سؤال در ۸ بعد سلامت است: عملکرد جسمانی، محدودیت نقش ناشی از مشکلات جسمانی، درد جسمانی، سلامت عمومی، عملکرد اجتماعی، احساس نشاط و شادابی، سلامت روانی و محدودیت نقش ناشی از مشکلات عاطفی، که به مجموع نمرات هشتگانه سلامت نمرات صفر تا صد تعلق خواهد گرفت و نمرات بالاتر، وضعیت سلامت بهتر را نشان می‌دهند. در این پژوهش، به منظور کسب روایی قسمت اول پرسشنامه «مشخصات فردی» از روایی محتوا استفاده شد. فرم کوتاه کیفیت زندگی، یک پرسشنامه استاندارد است که روایی و پایایی نسخه فارسی آن توسط پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی مورد تأیید قرار گرفته است. در مطالعه مذکور، برای تعیین روایی آن از روایی متقارن و برای تعیین پایایی، از پایایی همسان درونی استفاده شده، که ضریب آلفا کرونباخ بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ به دست آمده است [۱۱].

جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه در بدو ورود و ۱۲ هفته بعد صورت گرفت. نحوه جمع آوری اطلاعات و انجام مداخله بدین صورت بود که بعد از انتخاب تصادفی افراد از بین لیست بیماران تحت پوشش کلینیک دیابت شهر رفسنجان، با آنان تماس تلفنی برقرار و روش مطالعه با ذکر این نکته که در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله قادر به ترک پژوهش خواهند بود، توضیح داده شد و در صورت موافقت، ساعات ملاقات با آنان در محل کلینیک دیابت تعیین و در هنگام ملاقات از آنان رضایت گرفته شده و سپس پرسشنامه‌ها تکمیل گردید.

بعد از این مرحله افراد مورد پژوهش به طور تصادفی به دو گروه کنترل و تجربه تقسیم و مداخله تلفنی در گروه تجربه به مدت ۱۲ هفته (توسط پژوهشگر/نویسنده مسئول) صورت گرفت؛ بدین صورت که تماس‌های تلفنی در ماه اول دو بار در هفته و ماه دوم و سوم یک بار در هفته با افراد گروه تجربه برقرار گردید. طول مدت مکالمه تلفنی به طور میانگین ۱۵ دقیقه و زمان برقراری تماس با توافق بیماران بین ۸ صبح تا ۸ شب تعیین شد.

همچنین واحدهای پژوهش می‌توانستند به صورت ۲۴ ساعته با پژوهشگر جهت رفع نیازهای خود تماس حاصل نمایند (زمان ۱۲ هفته بر اساس مطالعات قبل تعیین شد و جهت تعیین مدت زمان مکالمه نیز، قبل از شروع مطالعه به طور تصادفی با ۳ بیمار تماس

جدول شماره ۲- ب- مقایسه میانگین ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر رفسنجان بعد از مداخله در گروه تجربه و کنترل

P	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
	گروه کنترل	گروه تجربه	
۰/۰۰۱	۴۳/۸۲ $\pm$ ۱۷/۲۳	۶۱/۵۱ $\pm$ ۲۳/۳۰	عملکرد جسمی
۰/۰۰۷	۳۱/۶۱ $\pm$ ۲۷/۰۴	۵۲/۲۷ $\pm$ ۳۲/۶۹	محدودیت نقش به علت مشکلات جسمانی
۰/۰۱۳	۳۳/۰۸ $\pm$ ۲۷/۳۶	۵۰/۶۸ $\pm$ ۲۹/۰۴	درد جسمانی
۰/۰۰۱	۲۱/۱۷ $\pm$ ۱۲/۳۱	۴۰/۷۵ $\pm$ ۱۱/۰۴	سلامت عمومی
۰/۰۰۹	۲۳/۰۸ $\pm$ ۱۶/۲۸	۳۳/۱۸ $\pm$ ۱۴/۴۵	شادابی و نشاط
۰/۰۰۱	۲۶/۱۰ $\pm$ ۱۷/۷۷	۴۲/۰۴ $\pm$ ۱۸/۴۳	عملکرد اجتماعی
۰/۰۶۵	۵۷/۳۳ $\pm$ ۳۱/۲۱	۷۲/۶۱ $\pm$ ۲۷/۲۹	محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی
۰/۰۵۰	۳۰/۷۰ $\pm$ ۱۶/۲۰	۳۸/۴۲ $\pm$ ۱۵/۳۹	سلامت روانی

همچنین قبل از مداخله، میانگین کیفیت زندگی در بعد سلامت روانی در گروه تجربه و کنترل همگن بود. اما بعد از مداخله، این شاخص بر اساس آزمون تی مستقل بین دو گروه اختلاف آماری معنادار داشت

جدول شماره ۳- مقایسه میانگین ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر رفسنجان قبل و بعد از مداخله در گروه تجربه

P	قبل از مداخله		بعد از مداخله		
	میانگین		میانگین		
	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	انحراف معیار	
<۰/۰۰۱	۲۳/۳۰	۶۱/۵۱	۲۶/۸۷	۵۱/۸۵	عملکرد جسمی
۰/۲۰۳	۳۲/۶۹	۵۲/۲۷	۳۰/۹۶	۴۴/۲۸	محدودیت نقش به علت مشکلات جسمانی
۰/۰۰۱	۲۹/۰۴	۵۰/۶۸	۳۵/۶۳	۴۳/۶۴	درد جسمانی
<۰/۰۰۱	۱۱/۰۴	۴۰/۷۵	۱۵/۶۸	۲۹/۵۷	سلامت عمومی
<۰/۰۰۱	۱۴/۴۵	۳۳/۱۸	۱۸/۸۰	۲۴/۸۵	شادابی و نشاط
<۰/۰۰۱	۱۸/۴۳	۴۲/۰۴	۲۴/۰۷	۳۴/۶۴	عملکرد اجتماعی
۰/۶۰۴	۲۷/۲۹	۷۲/۶۱	۳۲/۴۶	۶۲/۹۶	محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی
<۰/۰۰۱	۱۵/۳۹	۳۸/۴۲	۱۸/۶۰	۳۳/۲۵	سلامت روانی

در خصوص سنجش کیفیت زندگی، نتایج نشان داد قبل از مداخله میانگین کیفیت زندگی در بعد سلامت جسمی در گروه تجربی و کنترل همگن است. اما بعد از مداخله، بر اساس آزمون تی مستقل، این شاخص بین دو گروه اختلاف آماری معنادار داشت.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر رفسنجان، بر حسب مشخصات بیماری در دو گروه تجربه و کنترل

P	گروه تجربه		گروه کنترل		
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
* ۰/۵۴۷					مدت ابتلا به بیماری دیابت (سال)
	۲۰ (۵۷/۱)	۱۷ (۴۸/۶)			<۵
	۶ (۱۷/۱)	۸ (۲۲/۸)			۵-۱۰
	۹ (۲۵/۸)	۱۰ (۲۸/۶)			>۱۰
** ۰/۵۶۹					نوع درمان
	۲۷ (۷۷/۱)	۲۶ (۷۴/۳)			داروهای خوراکی
	۸ (۲۲/۹)	۹ (۲۵/۷)			انسولین
** ۰/۲۳۲					فواصل اندازه گیری قند خون
	۵ (۱۴/۳)	۲ (۵/۷)			هفته‌ای یک بار و زودتر
	۳۰ (۸۵/۷)	۳۳ (۹۴/۳)			ماهی یک بار
** ۰/۴۵۴					سابقه ابتلا به دیابت در خانواده
	۲۴ (۶۸/۶)	۲۱ (۶۰)			بلی
	۱۱ (۳۱/۴)	۱۴ (۴۰)			خیر

\* آزمون من ویتنی  
\*\* آزمون کای اسکور

جدول شماره ۲- الف- مقایسه میانگین ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهر رفسنجان قبل از مداخله در گروه تجربه و کنترل

P	میانگین $\pm$ انحراف معیار		
	گروه تجربه	گروه کنترل	
۰/۸۱۰	۵۱/۸۵ $\pm$ ۲۶/۸۷	۵۰/۵۷ $\pm$ ۱۶/۳۰	عملکرد جسمی
۰/۴۶۱	۴۴/۲۸ $\pm$ ۳۰/۹۶	۳۹/۲۸ $\pm$ ۲۵/۲۰	محدودیت نقش به علت مشکلات جسمانی
۰/۶۱۳	۴۳/۶۴ $\pm$ ۳۵/۶۳	۳۹/۶۴ $\pm$ ۲۹/۹۷	درد جسمانی
۰/۷۱	۲۹/۵۷ $\pm$ ۱۵/۶۸	۲۳/۲۸ $\pm$ ۱۲/۷۷	سلامت عمومی
۰/۷۳۳	۲۴/۸۵ $\pm$ ۱۸/۸۰	۲۳/۴۲ $\pm$ ۱۵/۹۳	شادابی و نشاط
۰/۴۲۰	۳۴/۶۴ $\pm$ ۲۴/۰۷	۳۰/۳۵ $\pm$ ۱۹/۹۴	عملکرد اجتماعی
۰/۶۸۴	۶۲/۹۶ $\pm$ ۳۲/۴۶	۵۸/۹۷ $\pm$ ۳۸/۰۷	محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی
۰/۹۱۳	۳۳/۲۵ $\pm$ ۱۸/۶۰	۳۲/۸۰ $\pm$ ۱۶/۳۷	سلامت روانی

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های حاصل از این مطالعه نشان داد که دامنه نمرات کسب شده برای ابعاد مختلف کیفیت زندگی قبل از مداخله از  $۶۲/۹۶ \pm ۳۲/۴۶$  برای محدودیت نقش ناشی از مشکلات عاطفی تا  $۵۱/۸۵ \pm ۲۶/۸۷$  برای عملکرد جسمی متغیر بوده است. در مطالعه درویش پور و همکاران نیز [۶] دامنه نمرات کسب شده برای ابعاد مختلف کیفیت زندگی از  $۱۳ \pm ۴۶/۲$  برای سلامت عمومی تا  $۶۴/۱۳ \pm ۲۶/۶۰$  برای عملکرد جسمی متغیر بود. مقایسه دو مطالعه که در دو مکان مختلف از کشور انجام شده است نشان دهنده سطح متوسط کیفیت زندگی در بیماران دیابتی است. با توجه به نتایج، بعد از ۱۲ هفته پی گیری تلفنی، میانگین امتیازات کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله آموزشی متفاوت بوده و در همه ابعاد به جز محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی بین دو گروه اختلاف معنی دار مشاهده شده است که این امر حاکی از تأثیر پی گیری تلفنی بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی است. در مطالعه رخسند رو و همکاران که تأثیر آموزش بهداشت بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی را مورد بررسی قرار داده است، همسو با مطالعه حاضر، آموزش بر کیفیت زندگی بیماران مؤثر و میانگین امتیازات کیفیت زندگی از  $۹ \pm ۳۵/۲$  قبل از آموزش به  $۹/۷ \pm ۵۳/۶$  بعد از آموزش افزایش پیدا کرده بود، اما اختلاف آن با پژوهش حاضر در روش آموزش است که به صورت گروهی و چهره به چهره انجام شده است [۱۲]. در مطالعه تانکوا و همکاران نیز با نام آموزش بیماران دیابتی - یک تجربه یک ساله - بر اساس یافته‌ها افزایش چشمگیری در کیفیت زندگی بیماران مشاهده شد که از این جهت با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۳]. نتیجه اصلی در این مطالعه بیانگر تأثیر مثبت روش پی گیری تلفنی و به نوعی ضرورت پرداختن به امور مراقبتی و استفاده از روش‌هایی است که قادر به ترغیب و توجه به خود مراقبتی و تعدیل عوامل مؤثر در بروز کاهش کیفیت زندگی است. تفاوت در نمونه‌های گروه کنترل در شش مورد از ابعاد کیفیت زندگی در طول دوره مداخله معکوس است؛ بدین معنی که کیفیت زندگی این بیماران به خصوص در ابعاد درد جسمی، عملکرد جسمانی و محدودیت نقش به علت مشکلات جسمانی سیر نازلی داشته است و می‌توان اظهار کرد این یافته به علت گذشت زمان و پیشرفت مشکلات مربوط به دیابت و عدم توجه و تعدیل خود مراقبتی است. در ابعاد شادابی و نشاط و محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی، بین میانگین امتیازات قبل و بعد در گروه شاهد

اختلافی مشاهده نشد و در بعد محدودیت نقش به علت مشکلات عاطفی بین دو گروه پس از مداخله نیز اختلاف معنی‌داری مشاهده نگردید که شاید این یافته گواهی بر اهمیت مشکلات عاطفی در بیماران دیابتی باشد که مداخلات گسترده تری را می‌طلبد. نقش مهم پرستار، آموزش خودمراقبتی به بیمار دیابتی و خانواده وی در زمینه رعایت رژیم غذایی، خودپایشی سطح گلوکز خون، مصرف داروها به طور صحیح، ورزش، خود مدیریتی و پی گیری مستمر بیماری است [۱]. نتایج تحقیق احمدی و همکاران نشان داد آموزش خود مراقبتی برای بیماران مبتلا به دیابت، سبب کنترل قند خون در سطح نزدیک به طبیعی و یا هموگلوبین گلیکوزیله قابل قبول شده و از شدت عوارض عصبی ایجاد شده توسط دیابت می‌کاهد [۱۴]. نتایج مطالعه قوامی و همکاران نیز نشان داد پی گیری در بیماران دیابتی بر وضعیت انجام فعالیت‌های روزانه آنان تأثیر داشته است، به طوری که بین میانگین مدت زمان انجام فعالیت‌های فیزیکی روزانه و میانگین کیفیت زندگی گروه تجربی و کنترل تفاوت معنی‌دار بوده است [۱۵].

در مطالعه kim و oh [۱۶] که تأثیر پی گیری تلفنی بر تبعیت از توصیه‌های درمانی در بیماران دیابتی بررسی شده و مطالعه Piette و همکاران [۱۷] با عنوان تأثیر تماس تلفنی پرستار بر بهبود پیامدهای دیابت، همسو با این مطالعه نتایج نشان داد ۱۲ هفته پی گیری تلفنی پرستار در پایش پیشرفت بیماری و تقویت رفتارهای بهداشتی در ارتباط با دیابت، کمک کننده است. در مطالعه علی اکبری و همکاران [۱۸] پی گیری تلفنی پرستار بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی بیماران قلبی و عروقی مؤثر بوده است. نتایج مطالعه ذاکری مقدم و همکاران نیز همسو با مطالعه حاضر نشان داد پی گیری تلفنی پرستار بر تبعیت از رژیم غذایی بیماران دیابتی مؤثر بوده است [۱۹] در مطالعه Brekke و همکاران [۲۰] نیز که پی گیری تلفنی به مدت ۴ ماه هر ده روز یک بار انجام می‌شده است، پی گیری تلفنی بر تغییر شیوه زندگی بیماران دیابتی مؤثر و باعث کاهش مصرف چربی‌ها و افزایش مصرف فیبر توسط بیماران شده است. در عصر حاضر، به اقتضای پیشرفت فناوری، ارتقای کیفیت زندگی، پیوسته مورد تأکید است. مقوله کیفیت زندگی به این دلیل اهمیت دارد که می‌تواند در صورت نادیده گرفته شدن منجر به ناامیدی، نداشتن انگیزه برای تلاش شده و در ابعاد عمیق‌تر بر توسعه اقتصادی اجتماعی یک کشور تأثیر بگذارد.

این روش بر سایر عوارض دیابت مانند نوروپاتی، نفروپاتی و رتینوپاتی نیز پیشنهاد می‌گردد.

### سهم نویسندگان

تابنده صادقی: مجری اصلی طرح و نویسنده مسئول  
رضا درخشان: همکار طرح

### تشکر و قدردانی

این تحقیق نتیجه طرح تحقیقاتی به شماره قرارداد ۹/۲۰/۲۵۵ مورخ ۱۳۸۸/۳/۱۷ مصوب دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان است که از مسئولان مربوطه تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین از کلیه همکاران کلینیک دیابت و بیمارانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر را داریم.

همانطور که نتایج مطالعات ذکر شده نشان می‌دهد پی‌گیری تلفنی می‌تواند به عنوان یک روش آموزشی مؤثر در ابعاد مختلف برای بیماران دیابتی مؤثر بوده و تأثیر آن بر ابعاد مختلف کیفیت زندگی نیز در نتایج این مطالعه آشکار گردیده است و لذا می‌توان امیدوار بود که با اجرای این روش، نتایج ارزشمندی در زمینه بهبود و ارتقای کیفیت زندگی بیماران دیابتی به دست آمده و می‌توان از این روش در عرصه آموزش پرستاری، مدیریت و افزایش کیفیت خدمات بالینی بهره گرفت. این مطالعه در جامعه‌ای محدود انجام گرفت و از آن جا که کیفیت زندگی، برداشت و درک فرد از وضعیت زندگی خود در ارتباط با عوامل فرهنگی، عقاید و باورهای وی است [۲۱]، زمینه‌های فرهنگی، انگیزه‌ها و علایق شخصی بیماران می‌تواند در اثر بخشی این روش، تأثیر داشته باشد؛ لذا تکرار مطالعه در جوامع دیگر ایران و در شرایط و مدت متفاوت می‌تواند مفید باشد. به کارگیری این روش برای بیماران دیابتی و ارزیابی اثربخشی

### منابع

- Smeltzer SC, Bare BG, Hinkle JI, Cheerer H. Brunner Suddarth text book of medical surgical. 1 st Edition, Lippincot Williams & Wilkins: Philadelphia, 2007
- World Health organization. The world Health Report 1997: conquering suffering, enriching humanity. World Health Organization: Geneva, 1997
- Larigani B, Abolhasani F, Mohageri M, Tabatabai A. Prevalence of type 2 diabetes in iran 2001. Iranian Journal of Diabetes and Lipid. 2005; 4: 75-83 [Persian]
- Salem Z, Neshat A, Bagherian K, Sheikh Fathollahi M, Sajadi M. Prevalence of diabetes in population aged over 30 in rafsanjan 2000. Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences 2003; 3: 9-15 [Persian]
- Baghiani MH, Afkhami M, Mazloomi S, Saiidizadeh M. Assessment quality of life among type 2 diabetic patients. Journal of Shahid Sadoughi/Yazd University of Medical Sciences 2006; 14: 49-54 [Persian]
- Darvishpoor Kakhki A, Abed Saeedi J, Yaghmaie F, Alavi Majd H, Montazeri A. Quality of life of diabetic patients referred to Tehran hospitals in 2004. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2006; 8: 49-56 [Persian]
- Goldney RD, Philips PJ, Fisher LJ, Wilson D. Diabetes, depression, and quality of life: a population study. Diabetes Care 2004; 27: 1066-70
- Nejati Safa A, Larijani B, Shariati B, Amini H, RezaGholizadeh A. Depression, quality of life and control of blood sugar in diabetic patients. Iranian Journal of Diabetes and Lipid 2007; 7: 195-204 [Persian]
- Howe CT, Jawad AF, Tuttle AK, Moser JT, Piers C, Buzby M. Education and telephone case management for children with type I diabetes: a randomized controlled trial. Journal of pediatrics Nursing 2005; 20: 83-95
- Wong K, Wong FK, Chan MF. Effects of nurse-initiated telephone follow up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. Journal of Advanced Nursing 2005; 49: 210-22
- Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M, Gandek B. The short Form health survey [SF-36]: translation and validation study of the Iranian version. Quality of Life Research 2005; 14: 875-82
- Rakhshandehroo S, Heidarnia A, Rajab A. The effect of hygiene education on quality of life in diabetic patients. Daneshvar Pezeshki 2006; 13: 15-20
- Tankova T, Dakovaska G, Koev D. Education of diabetic patients a one year experience. Patient Education and Counseling 2001; 43: 139-45

14. Ahmadi F. Diabetic neuropathy. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2004; 6: 87 [Persian]
15. Ghavami H. The effect of Continuous Care Model on Quality of life in diabetic patients. Nursing Master Thesis, Tarbiat Modares University 2004 [Persian]
16. Kim HS, Oh JA. Adherence to diabetes control recommendations: impact of nurse telephone calls. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 44: 256-61
17. Piette JD, Weinberger M, Kraemer FB, Mcphee SJ. Impact of automated calls with nurse follow-up on diabetes treatment outcomes in a department of veteran's affairs health care system: a randomized controlled trial. *Diabetes Care* 2001; 24: 202-8
18. Ali-Akbari F, Khalifehzadeh A, Parvin N. The effect of short time telephone follow-up on physical conditions and quality of life in patients after pacemaker implantation. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences* 2009; 11: 23-28 [Persian]
19. Zakerimoghadam M, Bassampour SH, Rajab A, Faghihzadeh S, Nesari M. Effect of nurse-led telephone follow up [Tele nursing] on diet adherence among type 2 diabetic patients. *Hayat* 2008; 14: 63-71 [Persian]
20. Brekke HK, Jansson PA, Mansson JE, Lenner RA. Lifestyle changes can be achieved through counseling and follow-up in first-degree relatives of patients with type 2 diabetes. *Journal of the American Dietetic Association* 2003; 103: 835-43
21. Sadeghi M, Razmjooei N, Ebadi A, Najafi S, Asadi M, Bozorgzad P. Effect of applying continuous care model on quality of life of patients after coronary artery bypass graft. *Journal of Intensive Care Nursing* 2009; 2: 9-14