

## بررسی تأثیر آموزش بر کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی در بیمارستان‌های آموزشی شهر ارومیه

نادر آقاخانی<sup>۱</sup>، مهدی ترابی<sup>۲</sup>، وحید علی‌نژاد<sup>۳</sup>، آنیرودا برومند<sup>۴</sup>، علیرضا نیکونژاد<sup>۵\*</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۱/۰۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۰۱/۲۱

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** بیماری دیابت یکی از معضلات مهم بهداشتی درمانی جامعه جهانی است که گاه می‌تواند منجر به گانگرن و حتی قطع عضو و تحمیل بار مالی، روانی و کاهش کیفیت زندگی در سراسر عمر بیمار شود. از سوی دیگر تأثیر آموزش به بیمار توسط پرستار بر کیفیت زندگی بیماران دچار بیماری‌های مزمن به‌عنوان یکی از نقش‌های پرستار مورد تأکید قرار گرفته است. مطالعه حاضر باهدف مقایسه اثرات آموزش بر کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی در بیمارستان‌های آموزشی شهر ارومیه در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

**مواد و روش کار:** این مطالعه نیمه تجربی طی دو مرحله قبل و بعد از آموزش بر روی ۱۳۶ بیمار دیابتی که به‌صورت تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تخصیص داده شدند انجام شد. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی خاص بیماران دارای زخم پای دیابتی (DFS) بود که قبل از مداخله، به‌صورت مصاحبه حضوری تکمیل گردید و بعد از تعیین نیازهای آموزشی، یک برنامه آموزشی برای گروه مداخله انجام شد. داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS18 با استفاده از آمار توصیفی و آزمون زوجی و آنالیز واریانس تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** ۷۲ درصد از افراد شرکت‌کننده را مردان و ۲۸ درصد از افراد را زنان تشکیل می‌دادند و میانگین سنی این افراد ۵۳/۵۸ سال بود. در بررسی ارتباط کیفیت زندگی با متغیرهای موردبررسی، ارتباط معنی‌داری بین متغیر سن، جنس، وضعیت مالی، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و کیفیت زندگی هر دو گروه موردبررسی یافت شد. همچنین بررسی میانگین و انحراف معیار دو گروه آزمون و کنترل نشان داد که پس از آموزش میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل در ابعاد مختلف پایین‌تر از گروه آزمون و تأثیر آموزش بر کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی معنی‌دار می‌باشد ( $p > 0/05$ ).

**بحث و نتیجه‌گیری:** ارائه آموزش‌های مناسب در زمینه پیشگیری از عوارض و تأخیر در بهبود و درمان پای دیابتی از طریق بالاتر بردن سطح آگاهی مددجویان می‌تواند سبب افزایش کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی گردد.

**کلیدواژه‌ها:** کیفیت زندگی، آموزش، پای دیابتی

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره چهاردهم، شماره چهارم، پی‌درپی ۸۱ تیر ۱۳۹۵، ص ۳۸۸-۳۸۰

آدرس مکاتبه: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، دپارتمان بیماری‌های عفونی، تلفن: ۰۴۴۳۲۷۵۴۹۶۱

Email: nikoonejad.anikoo@gmail.com

## مقدمه

بیش از ۳۰۰ میلیون نفر در سراسر جهان، به سریع‌ترین بیماری مزمن در حال پیشرفت تبدیل شده است (۲،۳). برآورد شده است که حدود ۲ درصد از جمعیت عمومی ایران و ۷،۳ درصد از افراد بالای ۳۰ سال مبتلا به دیابت هستند (۴).

یکی از عوارض عمده دیابت توسط نوروپاتی نمایش داده می‌شود که شایع‌ترین عارضه بوده و عمده‌ترین علت مرگ‌ومیر در بیماران

دیابت یکی از بیماری‌های مزمن است که باعث مرگ‌ومیر قابل‌توجهی در سراسر جهان می‌شود. دیابت با هزینه‌های بزرگ اقتصادی به‌طور عمده با تغییرات عروقی ماکرو و میکرو و عوارض همراه به‌طور جدی می‌تواند کیفیت زندگی بیماران را مختل کند (۱). این بیماری یک اختلال بالقوه ناتوان‌کننده می‌باشد و با تأثیر بر روی

<sup>۱</sup> استادیار، مرکز تحقیقات ایمنی بیمار دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری تخصصی آمار زیستی دانشکده پزشکی علوم پزشکی تربیت مدرس تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری علوم پزشکی ارومیه، ایران

<sup>۵</sup> استادیار، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ایران (نویسنده مسئول)

پیشگیری از بروز بیماری بر اثر عوامل داخلی، بیماران نیاز به آموزش دارند (۱۵).

تظاهر کلینیکی نوروپاتی دیابتی دامنه و طیف گسترده‌ای دارد. هر دو گروه اعصاب حسی و حرکتی محیطی و نیز اعصاب اتونوم گرفتار می‌شوند. گرفتاری اعصاب محیطی، همراه با بیماری عروق محیطی به صورت میکرو و ماکروآنژیوپاتی فرد را مستعد به زخم و عفونت پاها می‌کند (۱۶).

این اختلال با درجه بالایی از اختلال کارکرد، اختلال در کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و فعالیت‌های روزمره زندگی همراه است (۱۷، ۱۸).

زخم پای دیابتی بر روی کیفیت زندگی افراد مبتلا تأثیر گذاشته و دارای عوارض فراوانی از قبیل مرگ زودرس، سکت قلبی و سکت مغزی می‌باشد (۱۹).

اگرچه تمام زخم‌های پای دیابتی قابل پیشگیری نیستند ولی می‌توان میزان آن‌ها را کاهش داد. آگاهی پزشکان از مشکلات پا و معاینات بالینی و درمان به‌موقع و مناسب ضایعات کوچک و آموزش نکات بهداشتی ساده و نحوه پوشش پا به بیماران از بروز بسیاری از این زخم‌ها می‌کاهد. به طوری که تا ۸۵ درصد موارد قطع عضو با رویکرد تیم چند تخصصی قابل پیشگیری است (۲۰).

روش‌های مؤثر در مراقبت از زخم پای دیابتی، شامل: رعایت رژیم غذایی و کنترل قند خون، زدودن بافت‌های مرده، نظارت و ایجاد محیط مرطوب و تمیز به منظور حمایت از بافت گرانوله در حال تشکیل و تشکیل اپی‌تلیوم، ترمیم نارسایی آسیب‌های عروقی قابل درمان و در نهایت درمان آنتی‌بیوتیکی عفونت است (۲۱).

نیازهای آموزشی، یکی از نیازهای اساسی بیماران می‌باشد و در این بین دادن اطلاعات روشن و کافی به بیمار یکی از مسئولیت‌های مهم پرستار محسوب می‌گردد که برای اثربخشی آموزش ارائه شده می‌بایست نیازهای آموزشی بیماران مدنظر قرار گیرد (۲۲). از طرفی فردی که در مورد نیازهای خود، آموزش‌های لازم را دریافت می‌دارد، به دنبال ارضای این نیازها، احساس امنیت و آرامش می‌کند (۲۳).

در مطالعه‌ای که جوادی و همکاران تحت عنوان بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به مرکز دیابت بوعلی سینای قزوین بر روی ۲۱۲ نفر از بیماران مذکور به انجام رساندند، نشان دادند که میزان آگاهی ۸۵/۳ درصد از بیماران ضعیف، ۱۴/۲ درصد متوسط و ۰/۵ درصد خوب بود و از نظر عملکرد بیماران به ترتیب ۳۳/۳ درصد ضعیف، ۶۲/۲ درصد متوسط و ۲/۵ درصد خوب بود (۲۴). گراولی و همکاران (۲۰۱۱) مطالعه‌ای را بر روی ۳۰ بیمار در آمریکا انجام دادند و طی آن تأثیر مراقبت و آموزش را بر دانش

مبتلا محسوب می‌شود. شیوع نوروپاتی دیابتی در کشورهای در حال توسعه در حدود ۵۰-۲۵ درصد در بیماران مبتلا می‌باشد (۵). بیماران مبتلا به دیابت ملیتوس به علت نوروپاتی، اختلال عروقی و کاهش عملکرد نوتروفیل‌ها در معرض عفونت‌های شدید پا می‌باشند که از میان اختلالات فوق، نوروپاتی اهمیت زیادی دارد. زیرا این بیماران ممکن است درجه حرارت و درد را حس نکنند و حتی اگر جسم خارجی به کف پای آن‌ها فرو رود متوجه نشوند. حتی نوروپاتی می‌تواند باعث تغییر شکل انگشتان پا شود به علت اینکه بیماران متوجه فشار کفش بر روی انگشتان نمی‌شوند. در نهایت پای بیماران مخصوصاً در ناحیه کف پا زخم شده که در صورت عدم تشخیص و درمان صحیح عمیق‌تر شده و می‌تواند تا استخوان هم پیشرفت کند. زخم پای بیماران می‌تواند به شکل سلولیت، میوزیت، آبسه، فاشیئت نکروزان، آرتریت عفونی، تندینیت و استئومیلیت تظاهر کند و سرانجام منجر به آمپوتاسیون اندام تحتانی شود (۶، ۷).

احتمال ابتلای یک بیمار دیابتی به ضایعات پا زیاد است که بیش از ۱۵ درصد این زخم‌ها در نهایت منجر به آمپوتاسیون عضو خواهد شد. ریسک اولین نوبت ابتلا به زخم پای دیابتی در بیماران با سابقه بیش از ۱۰ ساله دیابت، مردان، افراد با کنترل ضعیف قند خون و ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، کلیوی و چشمی افزایش می‌یابد (۸). ۲۵-۱۵ درصد از افراد مبتلا به دیابت ملیتوس در طول دوره‌ی بیماری خود مستعد پیدایش زخم پاها بوده که ممکن است به دنبال ایجاد عفونت منجر به قطع عضو نیز شود (۹، ۱۰). زخم پای دیابتی به سرعت رو به وخامت رفته و در ۲۰-۱۵ درصد موارد منجر به قطع عضو می‌شود. تخمین زده می‌شود که در افراد مبتلا در هر ۲۰ ثانیه یک اندام تحتانی قطع می‌شود (۱۱، ۱۲).

مهم‌ترین فاکتور مستعد کننده ابتلا به عفونت در بیماران دیابتی زخم پا است که اغلب مرتبط با نوروپاتی محیطی و استئومیلیت بوده و مشکل‌ترین و بحث‌انگیزترین بخش عفونت پای دیابتی است. وجود استئومیلیت احتمال انجام عمل جراحی را افزایش می‌دهد که دوره طولانی‌تر درمان و آمپوتاسیون را به دنبال دارد (۱۳).

زخم پای دیابتی، علاوه بر اینکه بیشترین هزینه بیمارستانی ناشی از دیابت را به خود اختصاص داده است، این بیماران در مقایسه با سایر بیماران بدون سابقه زخم پا، حدود ۴۷ درصد ریسک مرگ‌ومیر بالاتری دارند (۱۴).

عوامل خطر در ایجاد زخم پا بر اساس قابلیت کنترل به ۲ گروه تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از: الف) عوامل خارجی: ترومای کوچک و حرارتی، مصرف سیگار و الکل، کنترل ناکافی قند خون، چاقی و عدم همکاری بیمار؛ ب) عوامل داخلی: جنسیت مذکر، نوروپاتی، واسکولوپاتی، ایمونوپاتی، سن، طول مدت بیماری دیابت و سابقه‌ی زخم قبلی پا؛ که برای محافظت در برابر عوامل خارجی و همچنین

و عملکرد بیماران در زمینه مراقبت از پا را سنجیدند که نتایج حاکی از بهبود میانگین نمرات افراد داشت (۲۵).

با توجه به این که سلامت اندام تحتانی نقش تعیین‌کننده‌ای در تحرک و بازدهی افراد جامعه دارد و پاهای در معرض انواع آسیب‌های عفونی، قارچی، نورولوژیک، تروماتیک و بیماری‌های مزمن به‌ویژه دیابت و بیماری‌های عروقی هستند، از دیرباز در کشورهای پیشرفته توجه ویژه‌ای برای مراقبت و درمان انجام می‌دهند که آموزش به بیمار از عملکردهای مؤثر در این راستا می‌باشد. از طرفی با توجه به تناقضات موجود در زمینه روش آموزش، محدود بودن مطالعاتی که تأثیر آموزش را بر بهبود زخم پای دیابتی بررسی کرده‌اند، این سؤال مطرح است که آیا آموزش بر میزان بهبودی زخم پای دیابتی تأثیر می‌گذارد و آیا میزان پایبندی بیمارانی که آموزش دیده‌اند، به توصیه‌های مراقبت از پا متفاوت است و این پای بندی چه تأثیری بر کیفیت زندگی این بیماران دارد؟ با توجه به موارد فوق، مطالعه حاضر به منظور مقایسه اثرات آموزش بر کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی در بیمارستان‌های آموزشی شهر ارومیه در سال ۱۳۹۴ انجام شد تا بر اساس نتایج حاصله بتوان علاوه بر کاهش موارد زخم پای دیابتی و بهبود کیفیت زندگی این بیماران، در کاهش هزینه‌های ناشی از این مشکل مهم اقدام نمود.

## مواد و روش کار

این پژوهش یک تحقیق نیمه تجربی است که باهدف تعیین تأثیر آموزش بر کیفیت زندگی بیماران دچار پای دیابتی در بیمارستان‌های آموزشی شهر ارومیه انجام گرفت. کلیه بیماران مبتلا به دیابت که به دلیل زخم پا به بیمارستان طالقانی این شهر مراجعه کرده یا از مراکز درمانی دیگر به این مرکز ارجاع داده شده بودند جامعه آماری را تشکیل می‌دادند. حجم نمونه موردنیاز برای اجرای این طرح با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۰/۰۵ برابر با ۱۳۶ نفر به دست آمد که این افراد به‌طور تصادفی در دو گروه مداخله (۶۸ نفر) و کنترل (۶۸ نفر) قرار گرفتند.

شرایط ورود به مطالعه شامل بیماران دیابتی با سن بین ۲۰ تا ۶۰ سال که سابقه قطع عضو نداشته باشند، بیماران دیابتی مبتلا به مشکلات اندام تحتانی که به‌جز دیابت سایر فاکتورهای خطر عفونت را نداشتند، قرار داشتن تحت درمان طبی، داشتن زخم پای دیابتی فعال که بر اساس تشخیص پزشک به‌دیرید جراحی نیاز نداشته باشد، فقدان سابقه قبلی آموزش رسمی درباره مراقبت از پا، برخوردار بودن از وضعیت جسمی و روانی مناسب جهت پاسخگویی، نداشتن تحصیلات در گروه علوم پزشکی و ابراز تمایل فرد برای شرکت در مطالعه بود و شرایط خروج از مطالعه نیز شامل عدم تمایل فرد برای شرکت در تحقیق و نیز بیماران دیابتی می‌شد که علاوه بر

دیابت یک یا چند فاکتور خطر در رابطه با عفونت اندام را نیز داشته باشند که ازجمله‌ی آن‌ها می‌توان این موارد را ذکر کرد: بیماران دیابتی مبتلا به سرطان، سوءتغذیه و همچنین بیماران دیابتی که تحت درمان با رادیوتراپی و یا شیمی‌درمانی هستند.

در ابتدا از افراد واجد شرایط ورود به مطالعه، رضایت‌نامه‌ی آگاهانه و آزادانه اخذ شد. پس از مشخص شدن مشکل، معاینه فیزیکی بیمار انجام گرفت. در معاینه فیزیکی، وضعیت نورولوژیک و عروق محیطی پای بیمار، وجود قرمزی، گرمی، تشکیل کالوس، دفورمیتی، حرکت مفاصل پا و نیز پوست پا به‌ویژه بین انگشتان و زیر متاتارس‌ها موردبررسی قرار گرفت. بیماران همچنین از نظر حرکت انگشتان و پاهای بررسی شدند. در معاینه پای درگیر و پای مقابل مدنظر قرار گرفت. یافته‌ها همراه با شرح‌حال و سوابق بیمار بلافاصله پس از پذیرش در پرونده ثبت شد. یافته‌های آزمایشگاهی شامل تست‌های اندازه‌گیری قند خون ناشتا و نیز رادیوگرافی ساده پا نیز در پرونده بیمار درج شد.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی مورد استفاده قرار گرفت.

پرسشنامه‌ی دموگرافیک شامل اطلاعات روتین مانند قد، وزن، شغل، فعالیت‌های روزانه و سواد بیمار، میزان آگاهی بیمار در رابطه با دیابت شامل: چگونگی و نحوه ابتلا، سن و علت ابتلا به دیابت، فاکتورهای خطر برای ابتلا مانند استعمال دخانیات، مصرف الکل، روش‌های کنترل قند خون، نحوه استفاده از داروی خوراکی یا تزریقی، وضعیت مالی، وضعیت تغذیه، ورزش و سایر فعالیت‌های فیزیکی بیمار، وجود هرگونه عامل استرس‌زا، اطلاعاتی در رابطه با مدت ابتلا به زخم پا، میزان و نحوه انجام فعالیت‌های فیزیکی، میزان مراقبت‌های بهداشتی از پا و رعایت سایر نکات توصیه‌شده توسط پزشک معالج بود.

پرسشنامه خاص کیفیت زندگی بیماران دچار زخم پای دیابتی توسط جانسون در سال ۱۹۹۵ در انگلستان طراحی شده و روایی و پایایی آن در چندین کشور موردبررسی قرار گرفته است (۲۶). این پرسشنامه دارای ۵۸ سؤال در ۱۱ بعد است که شامل ابعاد تبعیت از درمان (۴ سؤال)، لذت بردن از زندگی (۵ سؤال)، سلامت جسمانی (۶ سؤال)، فعالیت‌های روزانه (۶ سؤال)، عواطف (۱۷ سؤال)، مراقبت نکردن از زخم (۲ سؤال)، روابط با دوستان (۵ سؤال)، روابط خانوادگی (۵ سؤال)، رضایت‌مندی (۱ سؤال)، نگرش مثبت به زندگی (۵ سؤال) و اوضاع اقتصادی (۲ سؤال) می‌باشد. این پرسشنامه بر اساس لیکرت ۵ تایی می‌باشد و از صفر تا صد نمره دهی می‌شود. نمره صفر بیانگر عدم کیفیت زندگی و نمره صد بیانگر کیفیت زندگی کامل است (۲۷). در تحقیق رسولی و همکاران (۲۸)

### یافته‌ها

برای اجرای این طرح، تعداد ۱۳۶ نفر از افراد واجد شرایط ورود به مطالعه، شرکت داشتند. ۷۲ درصد از افراد شرکت‌کننده را مردان و ۲۸ درصد از افراد را زنان تشکیل می‌دادند. میانگین سنی این افراد ۵۳/۵۸ سال بود. از نظر وضعیت تأهل، ۹۲ درصد متأهل و ۸ درصد مجرد بودند. از نظر وضعیت مالی، ۴۲/۶ درصد در سطح ناکافی و ۵۷/۴ درصد نیز در سطح کافی قرار داشتند. ۶۲/۵ درصد از افراد در منزل شخصی، ۱/۴ درصد در خانه ی والدین و ۳۶/۱ درصد نیز اجاره نشین بودند. میانگین مدت ابتلای افراد به بیماری دیابت ۵/۲۷ سال بود. در میان این افراد، تنها ۱۵/۴ درصد، تزریق انسولین را انجام می‌دادند. ۱۹/۱ درصد از افراد، رژیم غذایی خود را رعایت می‌کردند و ۵۰/۷ درصد از آنان مصرف منظم دارو داشتند. علت مراجعه ی افراد به این مرکز بهداشتی در درجه ی اول، سلولیت بود که تمامی بیماران بدان دچار بودند و ۳۰/۹ درصد از افراد، به‌جز سلولیت، عفونت نیز داشتند. از افراد شرکت‌کننده در طرح تنها ۵/۸ درصد، مجبور به قطع عضو شدند. در بررسی ابعاد کیفیت زندگی در دو گروه موردبررسی آمون و کنترل با استفاده از آزمون آماری من‌ویتنی مشخص شد که در مورد ابعاد لذت بردن از زندگی، فعالیت های روزانه، عواطف، روابط با دوستان، نگرش مثبت، تبعیت از درمان و رضایت‌مندی تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p < 0.05$ ). بررسی میانگین و انحراف معیار دو گروه آمون و کنترل نشان داد که میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل در ابعاد ذکر شده پایین‌تر از گروه آمون است (جدول ۱).

در بررسی ارتباط کیفیت زندگی با متغیرهای موردبررسی، ارتباط معنی‌داری بین متغیر سن، جنس، وضعیت مالی، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و کیفیت زندگی هر دو گروه موردبررسی یافت شد ( $p < 0.05$ )؛ اما در سایر موارد مانند مدت ابتلا به بیماری، رعایت رژیم غذایی و محل سکونت ارتباط معنی‌داری دیده نشد ( $p > 0.05$ ).

جهت تعیین روایی ابزار گردآوری داده‌ها از روش اعتبار محتوا استفاده شد. برای تعیین پایایی، پرسش‌نامه ابتدا توسط ۲۰ نفر بیمار دارای زخم پای دیابتی تکمیل و بعد از تحلیل نتایج حاصل با استفاده از ضریب  $\alpha$  کرونباخ، ضریب همبستگی مقدار ۹۸ درصد محاسبه شد.

روش کار بدین‌صورت بود که جلسات آموزش جداگانه‌ای برای اعضای گروه مداخله برگزار شد. از شرکت‌کنندگان بی‌سواد خواسته شد تا در جلسات آموزشی همراه با یکی از اعضای باسواد خانواده خود حضور یابند (تا این افراد بتوانند بعداً در تکمیل پرسشنامه مراقبتی به بیمار کمک کنند). مدت آموزش دو جلسه یک‌ساعته تا زمانی بود که آموزش‌دهنده متوجه شود بیمار متوجه آموزش‌های مذکور شده است. در غیر این صورت اگر لازم می‌بود، این جلسات تکرار می‌شد. محتوای جلسه آموزشی شامل اتیولوژی، تظاهرات بالینی، راه‌های تشخیص و درمان، عوارض دیابت، علت زخم پای دیابتی، عوامل خطر، استراتژی‌های مراقبت از پا و نحوه مراقبت روزانه از پا بود. پس از ترخیص در پایان ماه سوم هر دو گروه آمون و شاهد مجدداً همانند ابتدای مطالعه از نظر کیفیت زندگی موردبررسی قرار گرفتند.

به‌منظور رعایت موازین اخلاقی، پرسشنامه‌ها به‌صورت بی‌نام و کدگذاری توزیع شدند و قبل از اجرای طرح نیز از کمیته اخلاق پزشکی مجوز لازم اخذ گردید. پس از اجرای طرح نیز یک جزوه‌ی آموزشی حاوی تمامی مطالب ارائه‌شده در اختیار تمامی افراد، چه افراد حاضر در گروه مداخله و چه افراد حاضر در گروه کنترل قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه توسط نمونه‌های موردپیروزش، داده‌ها با استفاده از SPSS 18 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. برای یافتن ارتباط کیفیت زندگی با متغیرهای دموگرافیک از آمون آنالیز واریانس یک‌طرفه و همچنین از آمون تی مستقل به‌منظور بررسی میانگین نمرات کیفیت زندگی، قبل و بعد در بین گروه‌ها و تی زوج در داخل گروه‌ها استفاده گردید.

جدول (۱): میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد مختلف کیفیت زندگی

معنی‌داری*	میانگین و انحراف معیار		ابعاد
	گروه کنترل	گروه آمون	
✓	۳۴/۲۴±(۱۴/۲۷)	۳۸/۱۹ ±(۱۲/۱۴)	لذت بردن از زندگی
×	۳۲/۲۵±(۱۳/۴۵)	۳۴/۱۴±(۱۲/۲۹)	سلامت فیزیکی
✓	۴۷/۱۸±(۱۹/۱۲)	۵۳/۷۵±(۱۸/۶۳)	فعالیت‌های روزانه
✓	۴۲/۸۰±(۱۲/۴۷)	۴۸/۱۲±(۱۱/۱۶)	عواطف
×	۲۶/۳۷±(۱۳/۱۵)	۲۸/۲۱ ±(۱۲/۱۶)	مراقبت نکردن از زخم
×	۷۷/۲۶±(۱۳/۹۳)	۷۵/۲۴ ±(۱۲/۴۵)	روابط خانوادگی

معنی داری*	میانگین و انحراف معیار		ابعاد
	گروه کنترل	گروه آزمون	
✓	۳۹/۲۳±(۱۱/۳۶)	۴۳/۱۶±(۱۴/۵۴)	روابط با دوستان
✓	۴۴/۱۳±(۱۳/۳۳)	۵۴/۳۲±(۱۴/۲۷)	نگرش مثبت
✓	۱۹/۹۸±(۱۸/۳۷)	۲۸/۵۴±(۱۹/۲۴)	تبعیت از درمان
✓	۴۲/۲۴±(۱۶/۲۲)	۵۷/۳۱±(۱۸/۲۷)	رضایت‌مندی
×	۲۵/۲۶±(۹/۳۵)	۲۳/۲۴±(۱۲/۰۴)	وضعیت مالی

\*معنی داری در سطح  $P_{value} < 0.05$  می‌باشد.

## بحث و نتیجه‌گیری

دیابت ششمین علت مرگ‌ومیر در دنیاست و در کشورهای درحال توسعه شیوع بیشتری دارد. براساس مطالعات انجام شده دیابت ۵ سال از طول عمر انسان‌ها را کوتاه می‌کند. در این میان، زخم پای دیابتی شایع‌ترین دلیل مرتبط با دیابت برای بستری شدن در بیمارستان بوده و اغلب علت اصلی آمپوتاسیون می‌باشد (۲۹). برآورده کردن نیازهای آموزشی مددجویان، از حقوق اساسی ایشان بوده و در این بین پرستاران بیشترین مسئولیت را دارند (۲۲). از این‌رو مطالعه حاضر به منظور مقایسه اثرات آموزش بر کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی در بیمارستان‌های آموزشی شهر ارومیه در سال ۱۳۹۴ انجام شد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که سن بر روی کیفیت زندگی بیماران مؤثر می‌باشد، تأثیر این متغیر در هر دو جنس به اثبات رسید. نتایج مطالعه والنسی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، ریو<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۷) و همچنین اویبو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۱) نیز همسو با نتایج مطالعه‌ی حاضر است (۳۰.۳۱.۳۲). به عبارت دیگر بیماران جوان‌تر در مقایسه با بیماران مسن، دید و نگرش مثبت‌تری به دیابت و عوارض آن به خصوص زخم پا دارند که این موضوع را می‌توان در رابطه با محدودیت‌های فیزیکی، عاطفی و مراقبت از خود و همچنین وجود مشکلات خاص دوران سالمندی علاوه بر مشکلات و عوارض دیابت اشاره کرد (۳۱.۳۲).

از نظر وضعیت تأهل، هر دو جنس ارتباط معنی‌داری با کیفیت زندگی داشتند. پاپادوپولوس<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۷) نیز نظری مشابه با نتایج مطالعه حاضر داشتند (۳۳). این مورد را می‌توان حاصل حمایت‌های روحی و روانی همسر فرد دانست. در طرف مقابل منجمد و همکاران (۲۰۰۶) ارتباط معنی‌داری بین کیفیت زندگی و

وضعیت تأهل اعلام نکردند (۳۴)؛ که این نتیجه با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی ندارد. وضعیت مالی افراد، متغیر دیگری است که نتایج مطالعه‌ی حاضر، حاکی از وجود ارتباط معنی‌دار با کیفیت زندگی می‌باشد. وکسلر<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نیز این یافته را در مطالعه‌ی خود نشان می‌دهند (۳۵)؛ که همسو با مطالعه‌ی حاضر می‌باشد.

نتیجه‌ی دیگری که در این پژوهش به دست آمد نشان از وجود ارتباط آماری معنی‌دار بین سطح تحصیلات و کیفیت زندگی داشت. این یافته با مطالعه‌ی درویش‌پور کاخکی و همکاران که آن‌ها هم بین این دو مؤلفه ارتباط معنی‌دار یافتند، همسو است. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که با افزایش میزان تحصیلات، بیماران عملکرد جسمی بهتری داشته و افزایش دانش و آگاهی می‌تواند سبب افزایش انگیزه در مراقبت از خود شود که این موارد منجر به بهبود کیفیت زندگی بیماران می‌گردد (۳۶). پژوهش سعیدپور و همکاران نیز این یافته را مورد تأیید قرار می‌دهد (۳۷). در طرف مقابل، موساکو<sup>۶</sup> و همکاران ارتباط معنی‌داری بین کیفیت زندگی و سطح تحصیلات به دست نیاوردند (۳۸)؛ که این یافته با نتایج مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی ندارد.

نتایج مطالعه همچنین نشان داد که میانگین کیفیت زندگی گروه کنترل در ابعاد ذکرشده پایین‌تر از گروه آزمون است که با یافته مطالعه‌های گلاسکو<sup>۷</sup> و همکاران و همچنین سعیدپور و همکاران هم‌خوانی دارد (۳۷.۳۹). می‌توان این افزایش کیفیت زندگی در گروه آزمون، بعد از مداخله را شرکت افراد در کلاس‌های آموزشی دانست.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهند که تأثیر آموزش بر کیفیت زندگی در بیماران دچار پای دیابتی در بیمارستان‌های

<sup>5</sup> Wexler

<sup>6</sup> Mosaku

<sup>7</sup> Glasgow

<sup>1</sup> Valensi

<sup>2</sup> Ribu

<sup>3</sup> Oyibo

<sup>4</sup> Papadopoulos

کنترل بیماری و مراقبت از پا توانمند شوند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از همکاری معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه و پرسنل بخش های غدد بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و همچنین بیماران عزیزی که با صبر و حوصله در این تحقیق مشارکت داشتند تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

### References:

1. Didarloo A, Alizadeh M, others. Health-Related Quality of Life and its Determinants Among Women With Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Analysis. *Nurs Midwifery Stud* 2016;5(1):e28937.
2. Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari OA, Olokoba AB. Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. *Ghana Med J* 2011;45(2):60–5.
3. Matricciani L, Jones S. Who cares about foot care? Barriers and enablers of foot self-care practices among non-institutionalized older adults diagnosed with diabetes: an integrative review. *Diabetes Educ* 2015;41(1):106–17.
4. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Ardebili HE, Niknami S, Hajizadeh E, Alizadeh M. Factors influencing physical activity behavior among iranian women with type 2 diabetes using the extended theory of reasoned action. *Diabet Metabol J* 2011;35(5): 513-22.
5. Sobhani S, Asayesh H, Sharifi F, Djalalinia S, Baradaran HR, Arzaghi SM, et al. Prevalence of diabetic peripheral neuropathy in Iran: a systematic review and meta-analysis. *J Diabet Metabol Disord* 2014;13(1): 1.
6. Anselmo MI, Nery M, Parisi MC. The effectiveness of educational practice in diabetic foot: a view from Brazil. *Diabetol Metabol Syndrome* 2010;2(1): 1.

آموزشی شهر ارومیه بسیار مهم است و این مطلب بیانگر این است که آموزش می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر انجام رفتارهای ارتقادهنده کیفیت زندگی در این بیماران، مدنظر قرار گیرند. پرستاران و دیگر ارائه‌دهندگان مراقبت‌های سلامت می‌توانند با در نظر گرفتن این موضوع، بر نقش آموزشی خود و مشارکت بیمار و خانواده وی در برنامه‌های درمانی بیماران تأکید نمایند. همچنین توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی منظم درباره مراقبت از پا برای بیماران دیابتی تدوین و در نظام سلامت تلفیق شود و به‌ویژه با استفاده از روش‌های آموزش چندبعدی، بیماران در

7. Searle A, Campbell R, Tallon D, Fitzgerald A, Vedhara K. A qualitative approach to understanding the experience of ulceration and healing in the diabetic foot: patient and podiatrist perspectives. *Wounds-A Compendium of Clinical Research And Practice* 2005;17(1):16–26.
8. Kalish J, Hamdan A. Management of diabetic foot problems. *J Vascular surgery* 2010;51(2): 476-86.
9. Wass JA, Stewart PM. *Oxford textbook of endocrinology and diabetes*: Oxford University Press; 2011.
10. Polikandrioti M, Kalogianni A. Education on foot care in people with diabetes mellitus, type II. *Vima Asklipiou* 2009;8(2): 107-19.
11. Ranjbar H. Overview of diabetic foot; novel treatments in diabetic foot ulcer. *Daru J Pharmaceutical Sci* 2008;16(Suppl. 1): 1.
12. Hinchliffe RJ, Andros G, Apelqvist J, Bakker K, Friederichs S, Fiedrichs S, et al. A systematic review of the effectiveness of revascularization of the ulcerated foot in patients with diabetes and peripheral arterial disease. *Diabetes Metab Res Rev* 2012;28 Suppl 1:179–217.
13. Raja NS. Microbiology of diabetic foot infections in a teaching hospital in Malaysia: a retrospective study of 194 cases. *J Microbiol Immunol Infec* 2007;40(1): 39.
14. Iversen MM, Midthjell K, Tell GS, Moum T, Ostbye T, Nortvedt MW, et al. The association between history of diabetic foot ulcer, perceived health and psychological distress: the Nord-

- Trøndelag Health Study. *BMC Endocr Disord* 2009;9:18.
15. Apelqvist J, Agardh CD. The association between clinical risk factors and outcome of diabetic foot ulcers. *Diabetes Res Clin Pract* 1992;18(1):43-53.
  16. McCulloch D. Estimation of blood glucose control in diabetes mellitus. Up to Date; 2006.
  17. Almeida SAd, Silveira MM, Espírito Santo PFd, Pereira RdC, Salomé GM. Assessment of the quality of life of patients with diabetes mellitus and foot ulcers. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* 2013;28(1): 142-6.
  18. National Institute for Health and Clinical Excellence. Diabetic foot problems: inpatient management of diabetic foot problems. Clinical guideline 119. London: NICE, 2011. Available at: <http://publications.nice.org.uk/diabetic-foot-problems-cg119>. Accessed March 2013.
  19. Brownrigg J, Davey J, Holt P, Davis W, Thompson M, Ray K, et al. The association of ulceration of the foot with cardiovascular and all-cause mortality in patients with diabetes: a meta-analysis. *Diabetologia* 2012;55(11): 2906-12.
  20. Lipsky BA, Berendt AR, Deery HG, Embil JM, Joseph WS, Karchmer AW, et al. Diagnosis and treatment of diabetic foot infections. *Clin Infect Dis* 2004;39(7):885-910.
  21. Barnes RC. Point: hyperbaric oxygen is beneficial for diabetic foot wounds. *Clin Infect Dis* 2006;43(2): 188-92.
  22. Nasiri M, Rahimian B, Larihani M, SH. N. Survey the educational needs and quality of life of the patients with chronic myocardial infarction in Emam Sajjad hospital in Ramsar. *J Urmia Nurs Midwifery Faculty* 2008;6(3): 145-50. (Persian)
  23. Borhani F. Nurses and nurse-managers opinions about the importance of patients training barriers. *The J Qazvin Univ Med Sci* 2002; 20: 84-90. (Persian)
  24. Javadi A, Javadi MFS. Knowledge, Attitude and Practice of Diabetic Patients referred to Boo Ali Sina Diabetes Center Qazvin to Diabetes. *J Birjand Univ Med Sci* 2004;11(3): 51-46. (Persian)
  25. Gravely SS, Hensley BK, Hagood-Thompson C. Comparison of three types of diabetic foot ulcer education plans to determine patient recall of education. *J Vascular Nurs* 2011;29(3): 113-9.
  26. Emery M-P, Perrier L-L, Acquadro C. Patient-reported outcome and quality of life instruments database (PROQOLID): frequently asked questions. *Health Qual Life Outcomes* 2005;3:12.
  27. Abetz L, Sutton M, Brady L, McNulty P, Gagnon DD. The Diabetic Foot Ulcer Scale (DFS): a quality of life instrument for use in clinical trials. *Pract Diabet Int* 2002;19(6): 167-75.
  28. Rasouli D, Nasiriziba F, Nabiamjad RHH. Comparison of life quality in men and women with diabetic foot ulcer in selected hospitals of Tehran universities, 1387. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences*. 2011;9(1): 38-45. (Persian)
  29. Nasiri M, Rahimian B, Larihani MS. Survey the educational needs and quality of life of the patients with chronic myocardial infarction in Emam Sajjad hospital in Ramsar. *J Urmia Nurs Midwifery Faculty* 2008;6(3): 145-50. (Persian)
  30. Valensi P, Girod I, Baron F, Moreau-Defarges T, Guillon P. Quality of life and clinical correlates in patients with diabetic foot ulcers. *Diabetes Metabol* 2005;31(3): 263-71.
  31. Ribu L, Hanestad BR, Moum T, Birkeland K, Rustoen T. Health-related quality of life among patients with diabetes and foot ulcers: association with demographic and clinical characteristics. *J Diabet Its Complications* 2007;21(4): 227-36.
  32. Oyibo S, Jude E, Tarawneh I, Nguyen H, Armstrong D, Harkless L, et al. The effects of ulcer size and site, patient's age, sex and type and duration of diabetes on the outcome of diabetic foot ulcers. *Diabetic Med* 2001;18(2): 133-8.

33. Papadopoulos AA, Kontodimopoulos N, Frydas A, Ikonomakis E, Niakas D. Predictors of health-related quality of life in type II diabetic patients in Greece. *BMC Public Health* 2007;7(1): 186.
34. Monjamed Z, Abbas M. Quality of life patients with chronic complication of diabetes. *Hayat* 2006;12(1): 55-66. (Persian)
35. Wexler D, Grant R, Wittenberg E, Bosch J, Cagliero E, Delahanty L, et al. Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes. *Diabetologia*. 2006;49(7): 1489-97.
36. Wexler D, Grant R, Wittenberg E, Bosch J, Cagliero E, Delahanty L, et al. Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes. *Diabetologia* 2006;49(7): 1489-97.
37. Darvishpoor Kakhki A, Abed Saeedi Z, Yaghmaie F, Alavi Majd H, Montazeri A. Survey correlation between quality of life and disease and demographic variables of diabetic patients referred to Tehran hospitals in 2004. *Iran J Endocrinol Metabol* 2006;8(1): 49-56. (Persian)
38. Pour J, Jafari M, Asgar M, Dardashti H, Teymoorzadeh E. The impact of self-care education on life quality of diabetic patients. *J Health Admin (JHA)*. 2013;16(52): Pe26-Pe36. (Persian)
39. Mosaku K, Kolawole B, Mume C, Ikem R. Depression, anxiety and quality of life among diabetic patients: a comparative study. *J Natl Med Assoc* 2008;100(1):73-8.
40. Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG, Dryfoos J, Chobanian L. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes care* 1997;20(4): 562-7.



## THE EFFECT OF EDUCATION ON QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH DIABETIC FOOT IN EDUCATIONAL HOSPITAL OF URMIA

Nader Aghakhani<sup>1</sup>, Mehdi Torabi<sup>2</sup>, Vahid Alinejad<sup>3</sup>, Aniroda Broomand<sup>4</sup>, Alireza Nikoonejad<sup>5\*</sup>

Received: 24 Jan, 2016; Accepted: 10 Apr, 2016

### Abstract

**Background & Aims:** Diabetes is one of the health problems in the world with many complications like diabetic foot that can be resulted in gangrene and amputation, and it creates economic, and psychological problems which can reduce the quality of life. On the other hand, the effects of patient education as one of the nurses' duties are emphasized. Therefore, the present study is carried out to compare the effects of patient education on life quality of life in the patients with diabetic foot ulcer in 2015.

**Materials & Methods:** This semi experienced cross-sectional study was carried out to study the quality of life in 136 patients with diabetic foot ulcer. In this study, simple sampling was used. The instrument for data gathering was diabetic foot scale questionnaire which is used for evaluation of the quality of life of diabetic foot ulcer patients. The experimental group received principled education via face to face and educational notebook. Ultimately, alterations in the quality of life in two groups were evaluated and compared. The data were analyzed through descriptive and ANOVA with using of SPSS software (version 18).

**Results:** Out of 136 patients with diabetic foot ulcer participating in this study, 72% were men and 28% women with the mean age of 53.58 years. The scores obtained in quality of life domains showed that a significant relationship was also found between age, sex, economic condition, level of education, and being married with QOL in both genders. There was a meaningful relationship between the experimental and control groups in the mean scores of some items of quality of life and overall quality of life after intervention ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the results of the study and positive impact of education on quality of life of those clients suffering from diabetic foots, the method of patient education can be provided effectively to prevent complications and delay of wound healing and treatment, and it can play a significant role in recovering the quality of life of the patients.

**Keywords:** Ulcer, Diabetes Mellitus, Quality of life

**Address:** Dr. Alireza Nikoonejad, Department of Infectious Diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Iran

**Tel:** (+98) 04432754961

**Email:** nikoonejad.anikoo@gmail.com

<sup>1</sup> Assistant professor, Inpatient Safety Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Iran

<sup>2</sup> MSc in nursing, Inpatient Safety research Center, Urmia University of Medical Sciences, Iran

<sup>3</sup> Candidate of PhD in Statistics, , Inpatient Safety research Center, Tarbiat Moddares University, Iran

<sup>4</sup> MSc in nursing, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

<sup>5</sup> Department of Infectious diseases, Qazvin University of Medical Sciences, Iran (Corresponding Author)