

مقاله اصیل پژوهشی

بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر فیلم بر خودمراقبتی بیماران مبتلا به دیابت نوع دو

فرهاد نادریان فر<sup>۱</sup>، الهام شهرکی مقدم<sup>۲\*</sup>، محمد امین حیدری<sup>۱</sup>، مریم سلیمانی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۲. مربی، کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

نویسنده مسئول: الهام شهرکی مقدم، دانشگاه علوم پزشکی زابل [Elhamshahreki@gmail.com](mailto:Elhamshahreki@gmail.com)

چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت یک بیماری متابولیک بوده که با اختلال در متابولیسم کربوهیدرات ها، چربی ها و پروتئین ها مشخص می شود و شایع ترین نوع آن دیابت نوع ۲ می باشد. مهمترین عامل کنترل کننده دیابت، وضعیت خود مراقبتی افراد می باشد و اولین گام برای کنترل هر چه بهتر بیماری دیابت بهبود رفتار های خود مراقبتی می باشد؛ لذا آموزش رفتار های خودمراقبتی برای افزایش دانش و مهارت این بیماران امری ضروری به نظر می رسد. یکی از روش های آموزشی برای افزایش خودمراقبتی استفاده از فیلم های آموزشی است. بنابراین پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر فیلم بر خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دو انجام شد.

**مواد و روشها:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی بود که بر روی ۶۰ نفر از بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل انجام شد. در این مطالعه برای نمونه گیری از روش احتمالی سیستماتیک استفاده شد و جهت جمع آوری داده ها از دو پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و خودمراقبتی در بیماران دیابتی استفاده گردید. محتوای آموزشی طی چهار جلسه به افراد گروه مداخله ارائه شد ضمن اینکه گروه کنترل تنها مراقبت های روتین را دریافت نموده و هیچ آموزشی به آن ارائه نمی شد. داده های پژوهش با استفاده از SPSS-24 و آزمون های آماری تی زوجی و مستقل، ویلکاکسون و خی دو در سطح معنی داری  $p < 0/05$  تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** بررسی نتایج با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد نمرات پیش آزمون در گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $54/8(7/29)$  و  $55/96(12/17)$  بود که از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت. پس از انجام مداخلات و ارائه آموزش مبتنی بر فیلم نمرات پس آزمون سنجیده شد و میزان آن در دو گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $67/86(11/77)$  و  $57/76(13/40)$  گزارش گردید که به لحاظ آماری نشان دهنده یک تفاوت معنا دار بود ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که اجرای روش های آموزشی مبتنی بر فیلم می تواند رفتار های خودمراقبتی بیماران را بهبود بخشد. لذا به کارگیری این روش توسط مراقبین بهداشتی جهت ارتقا خودمراقبتی بیماران دیابتی می تواند موثر باشد.

**کلید واژه ها:** دیابت، خودمراقبتی، آموزش مبتنی بر فیلم

Access This Article Online

Quick Response Code:

Website: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



How to site this article:

Naderyanfar F, Shahrakimoghdam E, Heidari M A, Soleimani M. Evaluation of the Effect of Video-based Education on Self-care of Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (1): 672-682



## مقدمه و هدف

دیابت، یک بیماری متابولیک بوده که با اختلال در متابولیسم کربوهیدرات‌ها، چربی‌ها و پروتئین‌ها مشخص می‌گردد. شایع‌ترین نوع دیابت، دیابت نوع ۲ می‌باشد به طوری که انجمن بین‌المللی دیابت در سال ۲۰۱۰ تعداد مبتلایان به این بیماری را ۲۵۸ میلیون نفر در دنیا تخمین زده است (۱). شیوع دیابت در ایران در حال افزایش می‌باشد و این واقعیت، مسئولیت بزرگی را برای دست‌اندرکاران حوزه سلامت ایجاد می‌کند. هم‌اکنون بیش از ۴/۵ میلیون نفر بیمار دیابتی در ایران وجود دارد و بر اساس پیش‌بینی‌های WHO، این تعداد در سال ۲۰۳۰ به ۷ میلیون نفر خواهد رسید (۲). همچنین دیابت موجب تحمیل هزینه‌های پزشکی و غیر پزشکی گزافی می‌شود، به گونه‌ای که این هزینه‌ها در آمریکا در سال ۲۰۱۰ حدود ۱۵۶ میلیارد دلار بوده و برآورد شده تا سال ۲۰۳۰ به ۱۹۲ میلیارد دلار افزایش یابد. همچنین بر اساس پیش‌بینی‌های سازمان جهانی بهداشت، در صورتیکه اقدام فوری در این رابطه صورت نگیرد، آمار مرگ و میر مبتلایان به دیابت تا ۱۰ سال آینده به بیش از ۵۰ درصد افزایش خواهد یافت به گونه‌ای که بیش از ۲۰۰ هزار نفر در طی سال به دلیل این بیماری از بین می‌روند (۳).

عواملی از قبیل مصرف تنباکو و مواد الکلی، عدم تحرک و فعالیت بدنی، تغذیه ناسالم و افزایش وزن نقش مهمی در شیوع این بیماری دارند. در صورتیکه بیماری دیابت کنترل نشود می‌تواند باعث درگیری سیستم‌های مختلف بدن از جمله سیستم‌های قلبی عروقی، کلیوی و مشکلات چشمی گردد (۴). بیماری‌های عروق کرونری، عروق مغزی، عروق محیطی، نوروپاتی، نوروپاتی، رتینوپاتی زخم پای دیابتی و قطع آمپوتاسیون از عوارض مهم دیابت هستند (۵،۶). درمان دیابت قطعی نیست و نیازمند اصلاح سبک زندگی می‌باشد به طوری که بهبود وضعیت تغذیه،

افزایش فعالیت فیزیکی و استفاده از داروهای کاهنده قند خون توصیه می‌شود (۷،۸). مهمترین عامل کنترل‌کننده دیابت، وضعیت خود مراقبتی افراد می‌باشد (۹). اصطلاح خودمراقبتی نخستین بار توسط اورم<sup>۱</sup> مطرح شد. از نظر او خودمراقبتی شامل همه فعالیت‌هایی است که انسان‌ها به صورت فردی و برای شخص خود آن را انجام می‌دهند تا بدین وسیله حیات و سلامتی خود را حفظ کنند و دائماً احساس خوب بودن داشته باشند (۱۰).

رفتار خودمراقبتی در بیماران دیابتی اغلب شامل رعایت رژیم غذایی سالم، انجام فعالیت فیزیکی، خودپایشی قند خون، مصرف دارو، مراقبت از پا و ایجاد مهارت‌های مقابله با استرس می‌باشد (۱۱). عدم انجام رفتارهای خودمراقبتی عوارض جدی را متوجه بیمار کرده، به گونه‌ای که مهمترین عامل مرگ و میر در بیماران دیابتی را عدم انجام خودمراقبتی دانسته‌اند. انجام رفتارهای خودمراقبتی ضمن کاهش هزینه‌های ناشی از بیماری منجر به بهبود سلامتی عمومی بیمار، شرکت فعالانه در روند مراقبت، ارتقای کیفیت زندگی می‌گردد. مطالعات مختلفی انجام رفتارهای خودمراقبتی در بیماران دیابتی را بررسی کرده و نشان داده‌اند که پایبندی بیماران به این رفتارها در سطح پایینی قرار دارد.

در همین راستا، سافرد<sup>۲</sup> و همکاران مطالعه‌ای انجام دادند و مشخص شد ۳۷/۹ درصد از موارد پژوهشی، هیچ مراقبتی در زمینه‌ی پا نداشتند و حدود ۳۷/۷ درصد ورزش نمی‌کردند. بنابراین اولین گام برای کنترل هر چه بهتر بیماری دیابت بهبود رفتارهای خود مراقبتی می‌باشد (۱۲،۱۳). لذا آموزش رفتارهای خودمراقبتی برای افزایش دانش و مهارت این بیماران امری ضروری به نظر می‌رسد. مطالعات مختلف روش‌های متفاوت آموزشی را مورد بررسی قرار داده که با نتایج مختلفی همراه بوده است. آنچه که مشهود است این است که روش‌های

<sup>1</sup> Orem<sup>2</sup> Safford

روش احتمالی سیستماتیک و با توجه به معیار های ورود و خروج وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: ابتلا به دیابت نوع دو، گذشتن یک سال از ابتلا به بیماری، محدوده سنی ۶۵-۱۵ سال، اسکان در شهرستان زابل و داشتن رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه بود. همچنین فوت بیمار، عدم تمایل به ادامه همکاری، شرکت همزمان در برنامه آموزشی دیگری از معیار های خروج از مطالعه محسوب می شد. جهت بررسی وضعیت خودمراقبتی بیماران از پرسشنامه خودمراقبتی در بیماران دیابتی توبرت<sup>۳</sup> و همکاران استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار استاندارد ۱۵ سوالی است که معیارهای خود مراقبتی بیماران را در طول هفت روز گذشته بررسی کرده و دربرگیرنده جنبه های مختلف رژیم درمانی دیابت شامل رژیم غذایی عمومی و رژیم غذایی اختصاص دیابت (۵ سوال)، ورزش (۲ سوال)، آزمایش قند خون (۲ سوال)، تزریق انسولین و یا قرص ضد دیابت (۱ سوال)، مراقبت از پا (۴ سوال) و سیگار کشیدن (۱ سوال) است. در این مقیاس به استثنای رفتار سیگار کشیدن که نمره صفر تا یک دارد، به هر رفتار یک نمره از صفر تا هفت داده می شود و یک نمره تبعیت کلی از طریق جمع کردن نمره های هر سؤال بدست می آید امتیاز کل مقیاس بین ۰ تا ۹۹ می باشد. بیماران بر اساس نمره ای که کسب می کنند در یکی از دسته های زیر قرار می گیرند:

خودمراقبتی ضعیف (نمره ۰ تا ۳۳)

خودمراقبتی متوسط (نمره ۳۴ تا ۶۷)

خودمراقبتی قوی (نمره ۶۸ تا ۹۹)

روایی و پایایی این پرسشنامه مورد تایید بوده و در تحقیق حمد زاده و همکاران (۱۳۹۱) روایی محتوایی (CVI) پرسشنامه توسط ۸ نفر از اساتید مورد تایید قرار گرفت که

آموزشی مختلف اثرات یکسانی ندارند و لازم است اثرات مختلف آنها سنجیده شود (۱۴). یکی از روش های آموزشی برای افزایش خودمراقبتی استفاده از فیلم های ویدیویی است. فیلم ویدیویی می تواند برای انتقال مطالب جهت آموزش بیماران در مدت زمان کوتاه استفاده شود و چون دارای محتوای از پیش تعیین شده است از آموزش های فوری مفیدتر خواهد بود. فیلم ویدیویی می تواند به عنوان یک وسیله آموزشی توسط پرستار به کار رود، زیرا ممکن است خصوصیات منحصر به فرد این وسیله تامین کننده بازخورد مستقیم در مورد ظرفیت های فراگیر در ارتباطات بین فردی و یادگیری در حیطه روانی حرکتی باشد. از دیگر مزایای آموزش ویدیویی میتوان به توانایی برای ایجاد ذخیره سازی فراوان اطلاعات، ایجاد تداوم در اطلاعات، عدم ایجاد اضطراب در آموزش و اضافه کردن اطلاعات جدید به مطالب قبلی اشاره کرد (۱۵). همچنین استفاده از نوارهای ویدیویی باعث می شود که در کمترین زمان و بدون نیاز به پرسنل کارآموزده تعداد زیادی از بیماران را آموزش داد (۱۶). با این وجود نباید این نکته را از یاد برد که نقش پرستار بالینی در نحوه استفاده از وسیله آموزشی به مراتب مهمتر از نوع اطلاعات است و زمانی این شیوه آموزش مفید تر خواهد بود که به صورت گروهی انجام شود و به بیمار اجازه بحث گروهی و طرح سوال داده شود (۱۵). بنابراین با توجه به موارد ذکر شده پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر فیلم بر خودمراقبتی بیماران دیابتی نوع دو انجام شد.

### مواد و روش ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی همراه با پیش آزمون-پس آزمون در دوگروه مداخله و کنترل بود که در سال ۱۳۹۷ طراحی و اجرا گردید. جامعه مورد مطالعه کلیه بیماران دیابتی مراجعه کننده به کلینیک دیابت شهرستان زابل بود. در این مطالعه ۶۰ بیمار دیابتی با

<sup>3</sup> Toobert



میانگین آن ۸۴/۹ بود و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۸ بود (۱۷).

روش انجام مداخله بدین صوت بود که پس از تصویب طرح تحقیقاتی در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی زابل و کسب مجوز از مسئولین محترم دانشگاه علوم پزشکی زابل، پژوهشگر اقدام به جمع آوری داده ها نمود. بدین صورت که پژوهشگر با مراجعه به کلینیک دیابت شهرستان زابل و با توجه به حجم نمونه موردنیاز برای انجام مطالعه، با ۸۰ نفر از افرادی را که دارای شرایط ورود به مطالعه بوده تماس گرفته و پس از تبیین اهداف پژوهش و نحوه انجام آن سعی در جلب رضایت افراد برای ورود به مطالعه کرد. سپس افراد برای ملاقات حضوری با پژوهشگر به کلینیک دیابت دعوت شده و در روز ملاقات پژوهشگر پرسشنامه ای که برای سنجش خودمراقبتی انتخاب شده را در اختیار افراد قرار داد تا با توجه به نمره ای که از پرسشنامه کسب می کنند وضعیت خودمراقبتی آنها مشخص شود. پس از مشخص شدن وضعیت خودمراقبتی افراد، کلیه بیمارانی که دارای وضعیت قوی در خودمراقبتی بوده یا در محل کلینیک حاضر نشده بودند از مطالعه حذف شده و ۶۰ نفر باقیمانده به صورت تصادفی در دو گروه مداخله و کنترل (۳۰ نفر در هر گروه) تقسیم شدند. به منظور افزایش کیفیت آموزش ارائه شده افراد گروه مداخله به پنج تیم ۶ نفره تقسیم شده و برای دریافت آموزش ها به کلینیک دیابت دعوت شدند. در کل ۴ جلسه آموزش و پرسش و پاسخ برای بیماران در نظر گرفته شد. در جلسه اول به بیان اهداف تحقیق، بحث گروهی و تبادل اطلاعات در مورد تعریف بیماری، خودمراقبتی از پاهای و کنترل قند خون و عوارض دیابت پرداخته شد و در جلسه دوم فیلم آموزشی به مدت ۳۰ دقیقه برای بیماران نمایش داده شد و پس از آن جلسه پرسش و پاسخ گذاشته شد. موضوع فیلم آموزشی در این جلسه رژیم غذایی سالم، ورزش و خودپایشی قند خون بود. سپس به بیماران ۷ روز وقت داده می شود تا آموزش

های داده شده را تمرین نمایند. در این بازه زمانی پژوهشگر هر سه روز یکبار با بیماران تماس گرفته و روند تمرین آموزش ها توسط بیماران را بررسی کرده و به پرسش های آنها پاسخ داد. پس از ۷ روز بیماران برای شرکت در جلسه آموزشی سوم به کلینیک دیابت دعوت شدند. در ابتدای جلسه پژوهشگر به سوالات بیماران از جلسه قبل پاسخ داد و سپس فیلم سوم به مدت ۳۰ دقیقه نمایش داده شد و در انتها جلسه پرسش و پاسخ پیرامون فیلم آموزشی انجام شد. موضوع فیلم آموزشی جلسه سوم، خودمراقبتی از پاهای، سیگار کشیدن، تزریق انسولین و قرص ضد دیابت بود. پس از ارائه آموزش ها به بیماران یک هفته وقت داده شد تا آموزش های داده شده را تمرین نمایند. در این بازه زمانی پژوهشگر هر سه روز یکبار با بیماران تماس گرفته و روند تمرین آموزش ها توسط بیماران را بررسی نمود و به پرسش های آنها پاسخ می دهد. پس از یک هفته بیماران برای شرکت در جلسه چهارم به کلینیک دعوت شده و مجدداً جلسه پرسش و پاسخ پیرامون پیرامون مطالب جلسه قبل برگزار شد. در نهایت ۴۵ روز بعد پرسشنامه سنجش خودمراقبتی دوباره در اختیار آنها قرار گرفت و تکمیل شد.

#### یافته ها

در این مطالعه بر اساس آزمون مجذور کای و آزمون دقیق فیشر، دو گروه از نظر ویژگی های فردی شامل سن، جنس، طول مدت بیماری، وضعیت اشتغال، وضعیت اقتصادی، محل اسکان، تحصیلات، وجود فرد دیابتی در خانواده اختلاف معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ). بررسی اطلاعات دموگرافیک بیماران نشان داد ۵۰ درصد افراد شرکت کننده در پژوهش زن و ۵۰ درصد افراد مرد بودند. میانگین سنی افراد شرکت کننده در گروه مداخله (۷۵/۳۱/۷) و در گروه کنترل (۶۳/۳/۵۳/۰۵) بود. سایر اطلاعات دموگرافیک در جداول شماره ۱ و ۲ ذکر گردیده است.



جدول شماره ۱: توزیع فراوانی و مقایسه متغیرهای دموگرافیک کیفی در دو گروه مداخله و کنترل

P	میزان خی دو	فراوانی		طبقات	متغیر
		کنترل	مداخله		
۱	۰	(۵۰)۱۵ درصد	(۵۰)۱۵ درصد	مذکر	جنسیت
		(۵۰)۱۵ درصد	(۵۰)۱۵ درصد	مونث	
۰/۴۲۶	۰/۶۳۵	(۶۶)۲۰ درصد	(۵۶)۱۷ درصد	بیکار	وضعیت اشتغال
		(۳۴)۱۰ درصد	(۴۶)۱۳ درصد	دولتی	
		۰	۰	آزاد	
۰/۶۰۵	۰/۲۶۸	(۵۰)۱۵ درصد	(۴۶)۱۳ درصد	ضعیف	وضعیت اقتصادی
		(۵۰)۱۵ درصد	(۵۶)۱۷ درصد	متوسط	
		۰	۰	قوی	
۷۹۱/۰	۰۷۱/۰	(۶۳)۱۹ درصد	(۶۰)۱۸ درصد	شهر	محل اسکان
		(۳۷)۱۱ درصد	(۴۰)۱۲ درصد	روستا	
۴۰۵/۰	۶۹۳/۰	(۳۶)۱۱ درصد	(۲۶)۸ درصد	وجود	وجود فرد دیابتی در خانواده
		(۶۳)۱۹ درصد	(۷۴)۲۲ درصد	عدم وجود	
۰/۹۳۳	۱/۳	(۱۶)۵ درصد	(۲۰)۶ درصد	بیسوارد	تحصیلات
		(۲۳)۸ درصد	(۳۳)۱۰ درصد	ابتدایی	
		(۲۳)۸ درصد	(۱۶)۵ درصد	راهنمایی	
		(۱۳)۴ درصد	(۱۶)۵ درصد	دیپلم	
		(۱۰)۳ درصد	(۶)۲ درصد	فوق دیپلم	
		(۶)۲ درصد	(۶)۲ درصد	کارشناسی	

جدول شماره ۲: مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای دموگرافیک کمی در دو گروه مداخله و شاهد

P	میانگین و انحراف معیار		متغیر
	گروه شاهد	گروه مداخله	
0/597	۵۳/۰۵(۳/۶۳)	۵۴/۳۱(۷/۷۵)	سن
0/584	۷/۰۷(۲/۶۹)	۶/۶۶(۴/۱۸)	طول مدت بیماری

گزارش گردید که به لحاظ آماری نشان دهنده یک تفاوت معنا دار بود ( $p < 0/05$ ).

بررسی نتایج با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد نمرات پیش آزمون در گروه مداخله و کنترل به ترتیب  $۵۴/۸(۷/۲۹)$  و  $۵۵/۹۶(۱۲/۱۷)$  بود که از نظر آماری تفاوت معناداری نداشت ( $p > 0/05$ ). پس از انجام مداخلات و ارائه آموزش مبتنی بر فیلم نمرات پس آزمون سنجیده شد و میزان آن در دو گروه مداخله و شاهد به ترتیب  $۶۷/۸۶(۱۱/۷۷)$  و  $۵۷/۷۶(۱۳/۴۰)$



حال آنکه در گروه کنترل شاهد افزایش معنا دار در میانگین نمره کلی خود مراقبتی نیستیم ( $p > 0/05$ ). تغییرات میانگین نمرات حیطه های مختلف خود مراقبتی در جدول شماره ۳ ذکر گردیده است.

با استفاده از آزمون تی زوجی و ویلکاکسون مشخص شد میانگین نمره کلی خود مراقبتی، پس از ارائه آموزش ها، در گروه مداخله افزایش معنا داری داشته است ( $p < 0/05$ )

جدول شماره ۳: مقایسه نمرات خودمراقبتی و حیطه های آن قبل و بعد از آموزش در گروه های مداخله و کنترل

P	بعد از مداخله	قبل از مداخله	متغیر
	(انحراف معیار) میانگین	(انحراف معیار) میانگین	
			گروه مداخله
**0/000	۲۴/۶۰ (۴/۷۸)	۱۸/۶۰ (۴/۷۰)	تغذیه
**0/000	۵/۵۰ (۳/۱۰)	۲/۹۶ (۲/۹۶)	فعالیت بدنی
*0/000	۶/۴۰ (۴/۱۴)	۲/۸۳ (۱/۸۳)	کنترل قند خون
*0/497	۲۴/۷۰ (۴/۸۴)	۲۴/۱۶ (۵/۳۰)	مراقبت از پا
*0/057	۵/۶۳ (۱/۵۱)	۵/۲۳ (۱/۱۹)	رفتار دارویی
**0/000	۶۷/۸۶ (۱۱/۷۷)	۵۴/۸۰ (۷/۲۹)	نمره کلی
			گروه کنترل
**0/4	۲۱/۵۰ (۷/۵۲)	۲۱/۱۶ (۶/۸۱)	تغذیه
**0/063	۵/۰۳ (۴/۴۴)	۴/۶۳ (۴/۴۴)	فعالیت بدنی
*0/050	۲/۴۰ (۳/۱۰)	۱/۷۰ (۲/۲۱)	کنترل قند خون
*0/363	۲۲/۱۳ (۵/۶۲)	۲۱/۸۶ (۵/۸۴)	مراقبت از پا
*0/276	۵/۷۰ (۲/۳۲)	۵/۶۰ (۲/۳۲)	رفتار دارویی
**0/052	۵۷/۷۶ (۱۳/۴۰)	۵۵/۹۶ (۱۲/۱۷)	نمره کلی

\*\*PAIRED SAMPLE TEST

### بحث و نتیجه گیری

که افزایش دانش دیابتی بیماران باعث پایبندی بیشتر آنان به رفتار های خودمراقبتی و در نتیجه تلاش بیشتر آن ها برای ارتقا این رفتار ها می گردد. در مطالعه بزی و همکاران که تاثیر آموزش مجازی را بر روی پیروی دارویی، پیروی از رژیم غذایی، ورزش و کنترل قند خون سنجیده بودند، نتایج حاکی از اثر بخش بودن این آموزش بود. آنان در مطالعه خود با استفاده از نرم افزار Camtasia، لوح فشرده آموزشی چند رسانه ای (multimedia) در ۴ حیطه: رژیم غذایی، ورزش، کنترل قند خون و درمانهای دارویی تهیه نمودند. در لوح فشرده آنها همانند فیلم های نمایش داده شده در مطالعه ما از صوت، تصویر و

نتایج این مطالعه نشان داد تفاوت آماری معناداری بین میانگین نمرات خودمراقبتی بیماران دیابتی قبل و بعد از ارائه آموزش مبتنی بر فیلم در گروه مداخله وجود دارد. این امر نشان دهنده تاثیر آموزش ارائه شده بر خود مراقبتی بیماران دیابتی می باشد. این نتایج با مطالعات خندان و همکاران و کندولا و همکاران همراستا بود (۱۸،۱۹). مطالعه کندولا و همکاران که بررسی تاثیر آموزش مولتی مدیا بر سطح سواد و دانش بیماران دیابتی پرداخته بود، نشان داد آموزش مولتی مدیا موجب افزایش دانش دیابتی بیماران بعد از مداخله می گردد (۱۹). منطقی است



ابزار آموزشی استفاده شد. بر خلاف مطالعه ما که فیلم‌ها در حضور پژوهشگر به بیماران نشان داده می‌شد و پژوهشگران از دیدن فیلم توسط بیمار اطمینان حاصل می‌کردند، در مطالعه آنان آموزش‌ها از راه دور انجام می‌شد. بدین صورت که لوح فشرده در اختیار بیماران قرار می‌گرفت و آنها باید در خانه به تماشای آن پرداختند. با این وجود مداخلات صالحی مقدم و همکاران موثر واقع شده و موجب بهبود عملکرد تغذیه بیماران دیابتی گشته است. چنین به نظر می‌رسد که آزادی بیماران برای تنظیم وقت خود برای دریافت آموزش‌ها علت این بهبود عملکرد باشد چراکه آنان می‌توانند زمانی آموزش‌ها را بگیرند که انگیزه بیشتری برای آموزش داشته باشند و این باعث می‌شود عملکرد بهتری داشته باشند (۲۵). همچنین مطالعه خان و همکاران نشان داد که ارائه آموزش‌ها به صورت چند رسانه‌ای در بعد تغذیه تاثیر گزار نبوده است که این حیث با مطالعه ما غیر همسو می‌باشد. به عقیده خان چنین برنامه‌هایی می‌تواند رفتارهای خودمدیریتی را فراتر از روش‌های سنتی دیگر افزایش دهد اما دانش اضافی پیرامون این رفتارها لزوماً برای تغییر رفتار و بهبود سلامت کافی نیست و شاید علت عدم تاثیر گذاری آموزش‌ها در بعد تغذیه همین مورد باشد. از دیگر نتایج این مطالعه می‌توان به عدم افزایش معنی دار نمرات خودمراقبتی در حیطه مراقبت از پا اشاره کرد که با مطالعه خان و همکاران همسو می‌باشد (۲۳). به نظر می‌رسد قوی بودن بیماران در این بعد خودمراقبتی علت عدم افزایش معنادار بوده است. نتایج مطالعه لویز و همکاران نشان داد ارائه یک برنامه آموزشی چند رسانه‌ای موثر بوده و موجب کاهش HbA1c، وزن و پروفایل لیپیدی بیماران دیابتی می‌گردد. در این مطالعه ۶ کیوسک اطلاعاتی با رایانه مجهز شدند و مطابق با مطالعه ما بیماران ابتدا نسبت به نحوه استفاده از برنامه آموزشی توجیه شده و سپس در حضور یک نفر از اعضای تیم پژوهش آموزش‌ها را دریافت می‌کردند. هرچند که در این مطالعه متغیرهای خودمراقبتی به طور مستقیم سنجیده نشده است اما از آنجایی که یکی از اهداف انجام خودمراقبتی، کنترل هرچه بهتر بیماری دیابت می‌باشد که

کلیپ استفاده می‌شد اما با این تفاوت که بر خلاف مطالعه ما لوح فشرده در اختیار بیمار قرار می‌گرفت و بیمار باید در منزل و غیاب پژوهشگر آموزش‌ها را دریافت می‌نمود. از دیگر شباهت‌های مطالعه ما با پژوهش بزی و همکاران برگزاری جلسات پرسش و پاسخ پس از دریافت آموزش‌ها بود (۲۰). به نظر می‌رسد افزایش نقش فعال بیمار در امر مراقبت و بر عهده گرفتن بعضی از مراقبت‌ها توسط بیماران و همچنین کاهش وقت و هزینه بدون در نظر گرفتن بعد مکان و زمان در حصول این نتایج تاثیر گذار بوده است. در مطالعه فراهانی و همکاران تاثیر آموزش به شیوه چند رسانه‌ای بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی سنجیده شد. مطالب آموزش داده شده در مطالعه فراهانی و همکاران با مطالعه ما همپوشانی داشته و به عبارتی بسیاری از مطالب خودمراقبتی را شامل می‌شود. افزایش کیفیت زندگی دلیلی بر همسویی مطالعه فراهانی با مطالعه ما می‌باشد (۲۱). همچنین سیدی اندی و همکاران نیز در مطالعه خود تاثیر معنا دار آموزش الکترونیک بر خودمراقبتی بیماران دیابتی را به اثبات رسانیده اند که همراستایی دیگری با مقاله ما بود (۲۲). نتایج مطالعه ما حاکی از آن است که نمرات زیرمقیاس رفتار دارویی در گروه مداخله هیچ‌گونه افزایش معناداری نداشته است که از این حیث با خان و همکاران و هوانگ و همکاران غیر همسو می‌باشد (۲۳، ۲۴). در مطالعه خان و همکاران که تاثیر مولتی مدیای کامپیوتری را بر خودمدیریتی بیماران دیابتی سنجیده بودند، بیماران برای دریافت آموزش‌ها به اتاقی مجهز به کامپیوتر هدایت شده و آموزش‌ها را در حضور پژوهشگر دریافت می‌نمودند که این امر تا حدود زیادی مشابه روش کار ما می‌باشد. به عقیده نویسندگان این مقاله تفاوت در شرایط آموزشی و همچنین تفاوت‌های فردی بیماران در امر یادگیری می‌تواند علت این غیر همسویی در بعد رفتار دارویی باشد. در حیطه تغذیه، نتایج نشان دهنده افزایش معنادار نمره خود مراقبتی در گروه مداخله بود که از این جهت همسو با مطالعه صالحی مقدم و همکاران و غیرهمسو با مطالعه خان و همکاران می‌باشد (۲۵، ۲۳). در مطالعه صالحی مقدم و همکاران از یک لوح فشرده به عنوان یک



ناشی از آن را افزایش داده و هزینه های زیادی را به فرد و جامعه تحمیل می کند، پیشنهاد می شود به جای تلاش و صرف هزینه های زیاد روی کنترل مستقیم دیابت، بر روی آموزش رفتار های خودمراقبتی سرمایه گذاری گردد.

#### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح تحقیقاتی انجام شده با کد اخلاق IR.ZBMU.REC.1397.111 می باشد. بدین وسیله از حمایت های معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زابل، مدیریت بیمارستان امام خمینی زابل و کلیه کسانی که در این مطالعه همکاری داشتند تقدیر و تشکر می گردد.

آن هم با استفاده از شاخص های HbA1c، وزن و پروفایل لیپیدی قابل تشخیص است، می توان گفت این مطالعه با پژوهش ما همپوشانی داشته و همراستا می باشد (۲۶). از این مطالعه چنین نتیجه گیری می شود که اجرای روش های آموزشی مبتنی بر فیلم می تواند رفتار های خودمراقبتی بیماران را بهبود بخشد. لذا به کارگیری این روش توسط مراقبین بهداشتی جهت ارتقا خودمراقبتی بیماران دیابتی می تواند موثر باشد. همچنین با توجه با نتایج حاصل از این مطالعه، به کارگیری روش های آموزشی مبتنی بر فیلم در سیاست گذاری های بهداشتی مربوط به بیماری های مزمن از جمله دیابت، می تواند نقش مهمی را در بهبود و ارتقا سلامت جامعه داشته باشد. از آنجایی که امتناع از خودمراقبتی احتمال بروز عوارض و مشکلات



## References

1. Miri A, NaderiyanFar F. The Effects of Olive Oil Consumption on Symptoms and Metabolic Factors of Diabetes: A Review of Clinical Trials. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018;6(3):584-95. [Persian]
2. Salehi F, Ahmadian L, Ansari R, Sabahi A. The role of information resources used by diabetic patients on the management of their disease. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2016;59(1):17-25. [Persian]
3. Afshar M, Khorasani L. The Effect of Group Discussion on The Quality of Life and HbA1C in Patients with Type II Diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018;6(3):508-16. [Persian]
4. Allahyari J, Shirani N, Sargolzaei MS, Jafari J, Afshari J. Self-care Behavior and Rrelated Factors of Patients with Diabetes Type II in Saravan in 2017. *Journal of Diabetes Nursing*. 2018;6(3):550-7. [Persian]
5. Fowler MJ. Microvascular and macrovascular complications of diabetes. *Clinical Diabetes*. 2008;26(2):77-82.
6. Razm Aray Iranogh S, Hemmati Maslakkpak M, khalkhali HR. THE EFFECT OF FAMILY-CENTERED EDUCATION ON SELF-CARE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *J Urmia Nurs Midwifery Fac*. 2016;14(2):118-27. [Persian]
7. Fallah Tafti B, Vaezi A, Moshtagh Z, Shamsi F. The assessment of Barriers to the Self-care Behaviors in Type 2 Diabetic Patients of Yazd Province in 2014. *TB*. 2016;15(3):115-29. [Persian]
8. Fathabadi J, Izaddost M, Taghavi D, Shalani B, Sadeghi S. The Role of Irrational Health Beliefs, Health Locus of Control and Health-Oriented Lifestyle in Predicting the Risk of Diabetes. *Payesh*. 2018;17(2):169-78. [Persian]
9. Shabibi P, Mansourian M, Abedzadeh MS, Sayehmiri K. The Status of Self-Care Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes in the City of Ilam in 2014. *Journl of Ilam University of Medial Sciences*. 2016;24(2):63-71. [Persian]
10. Ebadi Fard Azar F, Hedari H, Solhi M. Relationship between self-care behavior and health locus of control in patients with type II diabetes. *Razi Journal of Medial Sciences*. 2016;23(146):84-92. [Persian]
11. Bohanny W, Wu SFV, Liu CY, Yeh SH, Tsay SL, Wang TJ. Health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes mellitus. *AANP*. 2013;25(9):495-502.
12. Mohamadabadi MS, Aflakseir A. Predicting Self-Care Behaviors Based On Patient-Doctor Relationship And Emotional Distress In Adolescents With Diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2018;17(3):147-56. [Persian]
13. Taghipour A, Moshki M, Mirzaei N. Determination of Effective Factors on Self-care Behaviors in Women With Diabetes Referring to Mashhad Health Centers. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2017;5(4):328-35. [Persian]
14. Ahmadi Z, Sadeghi T, Loripoor M, Khademi Z. Comparative Assessment the Effect of Self-care Behavior Education by Health Care Provider and Peer on HbA1c Level in Diabetic Patients. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2017;19(3):144-50. [Persian]
15. Ataei E, Dalvandi A, Nikpajouh A. The effect of patient education about self-



care behaviors with media clips on self-care among patients with permanent pacemaker. *Cardiovascular Nursing Journal*. 2013;2(3):6-15. [Persian]

**16.** Moemeni L, Najaf Yarandi A, Kabiri F, Haghani H, Darabian C. The Effect of Education by Visual Compact Disc on Two time- period of Pre-operation Anxiety of Patients who were Candidates for Coronary Artery Bypass Graft (CABG). *Iranian Journal of Nursing*. 2006;19(45):77-85. [Persian]

**17.** Hamadzadeh S, Ezatti ZH, Abedsaeidi ZH, Nasiri N. Coping Styles and Self-Care Behaviors among Diabetic Patients. *Iranian Journal of Nursing*. 2013;25(80):24-33[Persian]

**18.** Khandan M, Noohi E, Mirzazadeh A. Effect of electronic self-care education and applying continues care on practice in type 2 diabetic patients; a randomized clinical trial. *Journal of Kermanshah University of Medical Sciences*. 2012;15(6):443-9. [Persian]

**19.** Kandula NR, Nsiah-Kumi PA, Makoul G, Sager J, Zei CP, Glass S, et al. The relationship between health literacy and knowledge improvement after a multimedia type 2 diabetes education program. *Patient education and counseling*. 2009;75(3):321-7.

**20.** Khosravi Bonjar A, Saravani-Aval S, Saleh-Moghadam AR, Delaramnasab M, Shahdadi H, Abdollahimohammad A, et al. The Effect of E-Learning on Adherence to the Therapeutic Regimen in Patients with Type II Diabetes . *Journal of Diabetes Nursing*. 2017;5(2):95-109. [Persian]

**21.** Varvani Farahani P, Hekmat pou D, Rezvanfar M R, Talaei A. Comparing The

Effect Of Multimedia Education With Live Successful Experiments On Quality Of Life In Type 2 Diabetic Patients. *Iranian Journal of Diabetes and Metabolism*. 2016;15(5):320-9. [Persian]

**22.** Seyedi-Andi SJ, Heidari H, Sefidhaji S, Ghanbari M. The Effect of E-Learning on Self-Care Behaviors of People with Type 2 Diabetes Mellitus in Babol. *Iran J Health Educ Health Promot*. 2018;6(4):376-82. [Persian]

**23.** Khan MA, Shah S, Grudzien A, Onyejekwe N, Banskota P, Karim S, et al. A diabetes education multimedia program in the waiting room setting. *Diabetes Therapy*. 2011;2(3):178-88.

**24.** Huang MC, Hung CH, Yu CY, Berry DC, Shin SJ, Hsu YY. The effectiveness of multimedia education for patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*. 2017;73(4):943-54.

**25.** Salehmoghaddam AR, Khosravi Bonjar A, Karimi Moonaghi H, Gholami H. An investigation of The Effect of E-learning Education Method on Dietary Regimen in Type 2 Diabetic Patients. *Evidence base care Jurnal*. 2013;3(8):51-8. [Persian]

**26.** Velazquez-Lopez L, Muñoz-Torres AV, Medina-Bravo P, Vilchis-Gil J, Klünder-Klünder M, Escobedo-de la Peña J. Multimedia education program and nutrition therapy improves HbA1c, weight, and lipid profile of patients with type 2 diabetes: a randomized clinical trial. *Endocrine*. 2017;58(2):236-45.



## Evaluation of the Effect of Video-based Education on Self-care of Patients with Type II Diabetes

Naderyanfar Farhad<sup>1</sup>, Shahraki Moghadam Elham<sup>2\*</sup>, Heidari Mohammad Amin<sup>1</sup>, Maryam Soleimani<sup>3</sup>

1. BS Student in Nursing, Student's Research Committee, Nursing and Midwifery Faculty, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran
2. Instructor, MS in Nursing, Faculty Member, Nursing and Midwifery Faculty, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.
3. BS Student in Midwifery, Student's Research Committee, Nursing And Midwifery Faculty, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

\*Corresponding Author: Elham Shahraki Moghadam, Zabol University of Medical Sciences. Email:

[Elhamshahreki@gmail.com](mailto:Elhamshahreki@gmail.com)

### Abstract

**Introduction:** Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by impairments in the metabolism of carbohydrates, lipids, and proteins. Type II diabetes is the most common form of diabetes mellitus. The patient's self-care is regarded as the most important factor in metabolic control in diabetic patients. Therefore, the improvement of self-care behaviors is the first step to control type II diabetes. Accordingly, patient education on self-care behavior is necessary to improve the knowledge and skill of these population. Video-based learning is a method to improve self-care behaviors. As a result, the present study aimed to evaluate the effect of video-based learning on self-care behaviors in type II diabetic patients. It is hoped that the results will be used to control this disease.


**Materials and Methods:** This semi-experimental study was conducted on 60 diabetic patients referring to the Diabetes Clinic in Zabol. Systematic probable sampling method was performed for sampling and two questionnaires were utilized for collecting demographic and self-control behaviors in diabetic patients. The intervention group received video-based instructions in four sessions while the control group only received routine cares without any instructions. The data were analyzed in SPSS software (Version 24) through paired and independent t-tests, Wilcoxon signed-rank test, and the Chi-square test. In addition, P-value less than 0.05 was considered statistically significant.

**Results:** According to the results obtained from the independent t-test, there was no statistically significant difference between the intervention 54.8 (7.29) and control groups 55.96 (12.17) regarding the pretest scores. However, a significant difference was observed between the intervention 67.86 (11.77) and control groups 57.76 (13.40) in terms of the posttest scores after the intervention and video-based instructions (P<0.05).

**Conclusion:** The results revealed that the implementation of video-based learning methods can have an effect on the improvement of self-care behaviors among patients. Therefore, the utilization of these methods by health care providers can be effective in the improvement of self-care behaviors among diabetic patients.

**Keywords:** Diabetes, Self-care, Video-based learning

### Access This Article Online

Quick Response Code:	Website: <a href="http://jdn.zbmu.ac.ir">http://jdn.zbmu.ac.ir</a>
	<b>How to cite this article:</b> Naderyanfar F, Shahrakimoghadam E, Heidari M A, Soleimani M. Evaluation of the Effect of Video-based Education on Self-care of Patients with Type II Diabetes. J Diabetes Nurs. 2019; 7 (1) :672-682

