



چالش‌های سبک زندگی بیماران دیابتی و تبیین نقش علوم و فناوری نوین

فاطمه الحانی^۱، یادگار رعنائی^۲، انوشیروان کاظم نژاد^۳ ندا مهرداد^۴

۱- دانشیار، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

Alhani_f@modares.ac.ir

۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

yadgar2012@gmail.com

۳- استاد آمار زیستی، گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

kazem_an@modares.ac.ir

۴- دانشیار، مرکز تحقیقات دیابت، پژوهشکده علوم بالینی غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

neda1963@yahoo.com

چکیده

روند رو به رشد بیماری‌های مزمن در جهان و ایران و سبک زندگی صنعتی غالب در جوامع و عوارض ناشی از بیماری‌ها بر فرد، خانواده و جامعه ضرورت بررسی وضعیت بیماران از زوایای مختلف را ایجاد می‌کند. در مطالعه اخیر پس از طی مراحل قانونی و اخذ مجوز ۱۲۹ بیمار مبتلا به دیابت به روش هدفمند از کلینیک دیابت و بیماری‌های متابولیک بیمارستان شریعتی که پرونده داشته و تشخیص قطعی بیماری دیابت آنها ثبت شده بود انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه سبک زندگی واکر توسط آنان تکمیل شد. میانگین کل سبک زندگی بیماران تحت پژوهش $157/09 \pm 24/59$ می‌باشد کمترین نمره مربوط به بعد مسئولیت پذیری در قبال سلامتی خود و پس از آن ورزش است. بنابراین برنامه ریزی اصلاح سبک زندگی باید در این دو بعد بیشتر متمرکز شود. و از آنجا که مشکلات حمل و نقل شهری و ترافیک و مشغله افراد حضور مداوم آنها را در مراکز بهداشتی با مشکل مواجه می‌کند لازم است با بهره‌وری بهینه از علوم و فن‌آوری نوین و اتخاذ شیوه‌های نوین آموزشی الکترونیکی مجازی که مطلوب بیماران باشد مدد جست و در برنامه‌های درسی رشته‌های علوم سلامت نیز به کار گرفت.

کلمات کلیدی: علوم و فناوری نوین، سبک زندگی، بیماران دیابتی،

۱. مقدمه

دیابت یکی از چهار اولویت بیماری های مزمن غیرواگیر است که به دلیل ناتوانی پانکراس^۱ در تولید انسولین^۲ و یا ناتوانی بدن در استفاده از انسولین تولید شده اتفاق می افتد و خطر بیماری های قلبی-عروقی، نارسایی کلیوی، کوری و آمپوتاسیون^۳ اندام های تحتانی را افزایش می دهد(WHO,2014). شیوع دیابت در کشورهای با درآمد کم و متوسط افزایش بیشتری یافته است(Herman 2013 et all & Finucane, 2011). بار اقتصادی دیابت بالا و به طور مداوم در حال افزایش است. سبک زندگی سالم نیز بر کاهش هزینه های مراقبت بهداشتی موثر است و از طرف دیگر پیگیری منظم مراقبت های بهداشتی باید توسط خود بیمار دیابتی و خانواده تحت نظر پزشک و سایر اعضای تیم بهداشت تنظیم شود American Diabetes Association 2010. لذا ادغام فعالیت های روزمره زندگی مثل فعالیت بدنی، عادات تغذیه ای، پایش قندخون، تنظیم برنامه های روزانه مرتبط با سلامت و بیماری و ارتباطات بین فردی با افراد تاثیر گذار در حوزه سلامت و بیماری که بر سبک زندگی فرد موثرند ضروری است. از نظر سازمان بهداشت جهانی سبک زندگی^۴ را می توان با تغییر بسیاری از عوامل خطر ساز که جز مهم ترین عوامل مرگ و میر هستند اصلاح کرد، سبک زندگی بخشی از زندگی است که عملا در حال تحقق یافتن است و دربردارنده فعالیت های روزمره زندگی افراد شامل عادات غذایی، خواب و استراحت، فعالیت بدنی و ورزش، کنترل وزن، استعمال دخانیات و الکل می باشد Hasanpour2016. سبک زندگی سالم یکی از منابع با ارزش کاهش بروز بیماری ها و عوارض ناشی از آنهاست و روشی جهت ارتقای کیفیت زندگی است(Tol , et all 2012). این مطالعه به منظور شناخت زوایای چالش برانگیز سبک زندگی بیماران مبتلا به دیابت انجام شد تا نتایج حاصله زیر بنایی باشد برای برنامه ریزی اصولی که بتوان به کمک علوم و فناوری نوین مثل آموزش الکترونیکی از بار بیماری کاست.

۲. متن یا بدنه اصلی مقالات

قند خون ناشتای برابر و بالای ۱۲۶ میلی گرم بر دسی لیتر به عنوان دیابت شناخته می شود WHO2016. دیابت خطر بیماری های قلبی-عروقی، نارسایی کلیوی، کوری و آمپوتاسیون^۵ اندام های تحتانی را افزایش می دهد(Sayin2015). طبق تخمین سازمان بهداشت جهانی^۶ در صورت عدم مداخله، شیوع دیابت تا سال ۲۰۳۰ دوبرابر خواهد شد. عوامل خطر ابتلا به دیابت نوع ۲ عبارتند از چاقی و اضافه وزن، سابقه خانوادگی، دیابت حاملگی، فعالیت بدنی کم، نژاد، سابقه تولد نوزاد با وزن بیش از ۴ کیلو گرم. خطر بیماری های قلبی عروقی در این بیماری بیشتر است Shrivastava et all 2013. اعتقاد بر این است که ۷۰ درصد بیماری ها به گونه ای با سبک زندگی فرد در ارتباط می باشد Amiri2014. فعالیت بدنی منظم باعث جلوگیری از بروز بیماری های قلبی و عروقی، دیابت و دیگر بیماری های مزمن می شود و بر سلامت جسمی، روانی و نیز توانایی در بیماری های حاد و مزمن مؤثر است. اتخاذ رفتارهایی مانند حفظ قند خون در حد طبیعی، تبعیت از رژیم و برنامه مراقبتی و درمانی، خودتنظیمی و اتخاذ سبک زندگی

1 Pancreas

2 Insulin

3 Amputation

4 Lifestyle

5 Amputation

6 World Health Organization

سالم با دیابت برای پیشگیری از عوارض کوتاه مدت و طولانی مدت ضروری است. Tol, et all 2012 سبک زندگی سالم بر کاهش هزینه های مراقبت بهد اشتهی نیز موثر است. سبک زندگی و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت یکی از معیارهای عمده تعیین کننده سلامت می باشد که به عنوان عامل زمینه ای در عدم ابتلا به بسیاری از بیماری ها شناخته شده است و ارتقاء سلامت و پیشگیری از بیماری ها مستقیماً با این رفتارها در ارتباط می باشد. کنترل شیوه زندگی، منجر به کنترل قوی بیماری دیابت و تاخیر در بروز عوارض همراه آن می شود و زمانی بسیار موثر خواهد بود که شخص بیمار، به خوبی در زمینه شیوه زندگی آموزش دیده باشد.

با ظهور پدیده های نوین در فناوری اطلاعات که بر شیوه ها و روش های زیستن موثرند، فرآیند آموزش نیز متحول شده است. وجود شبکه های ارتباطی متنوع مثل اینترنت و ابزارها و امکانات آموزشی پیشرفته، روش های آموزشی را متحول کرده و این امکان را فراهم ساخته است که طیف وسیعی از فراگیران علم و دانش در نقاط مختلف جهان و از فاصله های دور تحت پوشش شبکه های آموزشی از راه دور قرار بگیرند آموزش الکترونیک انواع مختلفی دارد از جمله پرستاری از راه دور یا تله نرسینگ^۷ که به ارایه خدمات پرستاری از طریق به کارگیری تکنولوژی های ارتباطی اطلاق می شود این تکنولوژی ارتباطی میتواند از طریق تلفن، کامپیوتر، ابزارهای پایش از راه دور و اینترنت باشد. پرستاری از راه دور با از بین بردن موانع مکانی باعث کاهش تعداد ویزیت ها و مشاوره های غیر ضروری و در نتیجه باعث کاهش هزینه های مراقبت بهداشتی می شود. بنابراین یکی از شیوه های اصولی ارتقا سطح سلامت و کنترل بیماری های مزمن اصلاح سبک زندگی توسط خود آنان و با کمک اطرافیان می باشد.

از نظر واکر^۸ ارتقا سلامت شامل شش بعد مسئولیت پذیری^۹ در مورد سلامت، مدیریت استرس^{۱۰}، حمایت بین فردی^{۱۱} و خودشکوفایی^{۱۲}، تغذیه^{۱۳} و ورزش^{۱۴} می باشد. Wei, et all 2012. طبق نظر واکر افراد مسئول سلامتی خود هستند. یعنی اینکه فرد براساس وضعیت سلامتی خود فعالیت روزانه اش مانند تغذیه، ورزش و ... را انتخاب کند به گونه ای که منتهی به سلامت شود. افراد سالم می توانند با استرس طولانی مدت مقابله کنند و با فشارهای روانی کوتاه مدت و گذرا کنار بیایند. در مراجعه با استرس هر چه فرد شیوه های مناسب تری به کار گیرد آسیب پذیری استرس کاهش می یابد. مقابله با استرس تلاش برای کنترل و اداره کردن موقعیت های خطرناک و استرس زا می باشد. روابط بین فردی عاملی است که موجب احساس امنیت و خودارزشمندی در فرد می گردد و امکان رشد و پویایی را برای فرد فراهم می کند. افرادی که پیوند اجتماعی بیشتری دارند و با دوستان و اقوام ارتباط نزدیک تر دارند از سلامت روانی بیشتری برخوردارند. خودشکوفایی به عنوان استفاده فرد از قابلیت و توانمندی ها در راه های خلاق و موثر تعریف شده است. رژیم درمانی یکی از ارکان مراقبت و اجزای لازم برای موفقیت در درمان دیابت است که هدف اولیه آن، نگهداری غلظت گلوکز و چربی های خون در حد طبیعی است. افزایش مصرف فیبر در برنامه غذایی یکی از تغییراتی است که اغلب برای این بیماران توصیه می شود. فیبر باعث کاهش قند خون، افزایش حساسیت به انسولین و کاهش جذب چربی و کلسترول و کاهش وزن می شود. ورزش به حرکاتی که توسط عضلات انجام شده و باعث مصرف انرژی شود اطلاق می شود. افزایش فعالیت فیزیکی خطر ابتلا به دیابت را کاهش می دهد در حالی که کم تحرکی باعث افزایش خطر ابتلا به دیابت می شود. افزایش دو ساعت تماشای

7 Telenursing

8 Health-promoting lifestyle profile walker

9 Health Responsibility

10 Stress Management

11 Interpersonal Support

12 Self-Actualization

13 Nutrition

14 Exercise

تلویزیون در روز با افزایش ۱۴ درصدی خطر دیابت همراه است و افزایش دو ساعت فعالیت و پیاده روی ۱۲ درصد ریسک ابتلا به دیابت را کاهش می دهد و اگر پیاده روی سریع باشد انجام یک ساعته آن باعث کاهش ۳۴ درصدی در بروز دیابت می شود. با توجه به شیوع بالا، عوارض و تاثیر دیابت بر جنبه های مختلف زندگی فرد، خانواده و جامعه از جمله اقتصاد لازم است متخصصین حوزه سلامت از جمله پرستاران از طرفی و متخصصین حوزه علوم و فناوری نوین از طرف دیگر برای حل این مشکل تلاش مداوم و مشترک بین رشته ای داشته باشند. از آنجا که خود بیماران در کنترل بیماری و پیشگیری از عوارض آن نقش مهمی دارند، این مطالعه با هدف بررسی چالش های سبک زندگی بیماران مبتلا به دیابت انجام شد؛ نتایج حاصله نشان داد برای ارتقاء سطح سلامت این بیماران در کدام زمینه ها باید برنامه را متمرکز کرد؟ و در فاز بعدی تحقیق، شیوه مناسب به کار گیری یکی از شیوه های آموزش الکترونیکی را روشن ساخت.

۱-۲. مشخصات کلی

۱۲۹ بیمار که در کلینیک دیابت و بیماری های متابولیک بیمارستان شریعتی پرونده داشته و تشخیص قطعی بیماری دیابت آنها ثبت شده بود و داری معیار های ورود بودند به روش هدفمند به عنوان نمونه انتخاب شدند. معیار های ورود^{۱۵}: رضایت افراد برای شرکت در پژوهش، تشخیص قطعی دیابت و ثبت در پرونده، داشتن مدرک سیکل به بالا، ۶- سن ۲۵ تا ۵۵ سال و معیار های خروج^{۱۶}: عدم تمایل به ادامه همکاری، ابتلا به بیماری حاد یا پیشرفت شدید بیماری محل ادامه همکاری؛ مشارکت در برنامه مشابه، داشتن مشکل روحی و روانی که قادر به پاسخ گویی به پرسشنامه نباشد.

ابزارهای گردآوری داده ها: پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی بیماران حاوی ۷ سوال شامل جنس، سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، سابقه ای ابتلا خانوادگی، مدت ابتلا و نوع دیابت می باشد روایی محتوا تایید شد. و پرسشنامه سبک زندگی واکر حاوی ۵۲ سوال است روایی محتوی سنجش و پایایی پرسشنامه با آلفای کرونباخ $a=82$ به دست آمد. این پرسشنامه سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت استفاده شد که شامل ۶ زیر شاخه تحت عناوین تغذیه، فعالیت بدنی، مسئولیت پذیری در مورد سلامت، مدیریت استرس، روابط بین فردی و رشد معنوی می باشد.

۲-۲. جدول ها، شکل ها، دیاگرام ها و عکس ها

یافته ها

۵۲ درصد بیماران تحت مطالعه زن و ۴۸ درصد آنان مرد بودند میانگین و انحراف معیار سن بیماران تحت مطالعه 61.07 ± 6.79 بود. بیشترین درصد (۴۰ درصد) آنان دارای سطح تحصیلات دیپلم و ۵۰ درصد سابقه ابتلا به دیابت در افراد خانواده داشتند. میانگین مدت ابتلا آنان به دیابت 7.18 ± 4.71 بود.

¹⁵ Inclusion Criteria

¹⁶ Exclusion criteria

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار ابعاد سبک زندگی بیماران تحت مطالعه

انحراف معیار	میانگین	ابعاد
۶/۱۹	۳۱/۶۴	خودشکوفانی
۹/۲۶	۴۹/۶۳	حمایت افراد تحت پژوهش بین فردی
۴/۶۹	۲۲/۵۹	مدیریت استرس
۳/۳۷	۱۴/۴۰	مسئولیت پذیری
۵/۸۵	۱۶/۷۸	ورزش
۴/۰۸	۲۲/۰۵	تغذیه
۲۴/۵۹	۱۵۷/۰۹	کل

۳-۲. نتایج و بحث روی نتایج

یافته های جدول شماره یک مبین آن است که میانگین کل سبک زندگی بیماران تحت پژوهش $157/09 \pm 24/59$ از نمره کل ۲۰۸ می باشد که در حد بالاتر از متوسط هست لذا کلا باید برای اصلاح سبک زندگی آنان تلاش و برنامه ریزی شود. نکته حائز اهمیت سبک زندگی در بعد مسئولیت پذیری در قبال سلامتی است که کمترین میزان را به خود اختصاص داده و بیانگر آن است که بیماران مبتلا به دیابت کمترین بها را به احساس مسئولیت در قبال سلامتی خود داده و برای آن وقت کافی صرف نمی کنند. و پس از آن ورزش است که از نمره کمتر از میانگین برخوردار است و این بعد نیز بیش از سایر ابعاد نیاز به برنامه ریزی آموزشی مجازی دارد. نتایج مطالعات انجام شده نیز حاکی از اثر بخشی شیوه های آموزش الکترونیکی بر اصلاح سبک زندگی بیماران می باشد. نتایج مطالعه ابراهیمی و همکاران ۲۰۱۷ تحت عنوان «تأثیر مداخله آموزشی با استفاده از تلفن همراه بر سبک زندگی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندرعباس» و نتایج مطالعه صالح مقدم و همکاران ۲۰۱۳ تحت عنوان «بررسی تأثیر آموزش مجازی بر پیروی از رژیم غذایی بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲» نشان داد آموزش مجازی موثرتر از آموزش معمولی بوده است.

۳. نتیجه گیری

نتایج حاصله بیانگر سبک زندگی بیماران مبتلا به دیابت که نیازمند اتخاذ تدابیر خاص و برنامه ریزی با تاکید بر شیوه های نوین آموزش الکترونیکی می باشد

تشکر و قدردانی

اعضای تیم تحقیق مراتب تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس که بودجه مالی این تحقیق و فازهای بعدی آن را تقبل کرد و مسولین مراکزی که با انتخاب نمونه ها موافقت کردند ابراز می دارند. همچنین از افراد مبتلا به دیابت که در این مطالعه شرکت نموده و به خوبی همکاری نمودند تشکر و قدردانی می شود.

Colberg, S. R., Sigal, R. J., Fernhall, B., Regensteiner, J. G., Blissmer, B. J., Rubin, R. R., ... & Braun, B. (2010). Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes care*, 33(12), e147-e167.

Amiri, A., Rkshany, F., & Farmanbar, R. (2014). The effect of educational program based on BASNEF model on healthy lifestyle of taxi drivers in Langroud. *Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences*, 1(4), 45-54.

Ebrahimi, F., Aghamolaei, T., Abedini, S., & Rafati, S. (2017). Effect of Educational Intervention Using Mobile on Life Style of Women Who Referred to Health Centers in BandarAbbas. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 5(2), 81-89.

Finucane, M. M., Stevens, G. A., Cowan, M. J., Danaei, G., Lin, J. K., Paciorek, C. J. ... & Farzadfar, F. (2011). National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9· 1 million participants. *The Lancet*, 377(9765), 557-567.

HASANPOUR, L., ZOHARI, A. S., SAFARI, M., NADERIRAVESH, N., & KHODAKARIM, S. (2016). FACTORS ASSOCIATED WITH NURSES' LIFESTYLES IN NURSES OF TEHRAN HOSPITALS IN 2012.

Herman, W. H. (2013). The economic costs of diabetes: is it time for a new treatment paradigm? *Diabetes care*, 36(4), 775-776.

Li, N., Yang, X. F., Deng, Y., Gu, H., Ren, X. T., Xu, J., & Liu, N. P. (2013). Diabetes self-management and its association with diabetic retinopathy in patients with type 2 diabetes. *[Zhonghua yan ke za zhi] Chinese journal of ophthalmology*, 49(6), 500-506.

Ranaee, Y., Alhani, F., Nezhad, A. K., & Mehrdad, N. (2018). The Effect of Lifestyle Modification Through E-learning on Self-management in Patients with Diabetes. *Journal of Nursing Education*, 7(2), 11-20.

Shrivastava, S. R., Shrivastava, P. S., & Ramasamy, J. (2013). Role of self-care in management of diabetes mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 12(1), 14.

Sayin, N., Kara, N., & Pekel, G. (2015). Ocular complications of diabetes mellitus. *World journal of diabetes*, 6(1), 92.

Salehmoghaddam, A. R., Khosravi Bonjar, A., Karimi Moonaghi, H., & Gholami, H. (2013). An investigation of the Effect of E-learning education method on dietary regimen in type 2 diabetic patients. *Evidence Based Care*, 3(3), 51-58..

Tol, A., Sharifi Rad, G., Eslami, A. A., Alhani, F., Mohajeri Tehrani, M. R., & Shojaezadeh, D. (2012). Factors influencing self-management behavior in type-2 diabetes patients: A strategy proposed to be adopted when planning theory/model based interventions. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, 9(4), 21-32.

Wei, C. N., Harada, K., Ueda, K., Fukumoto, K., Minamoto, K., & Ueda, A. (2012). Assessment of health-promoting lifestyle profile in Japanese university students. *Environmental health and preventive medicine*, 17(3), 222.

Alwan, A., Armstrong, T., Bettcher, D., Branca, F., Chisholm, D., Ezzati, M., & Poznyak, V. (2010). Global status report on noncommunicable diseases (World Health Organization).

World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. World Health Organization.

Archive of SID