

## Evaluation of the Effect of Education Based on BASNEF Model on Reducing Death Anxiety in Diabetic Patients with Coronavirus

Mirzaei Hadi<sup>1</sup>, Shahramian Iraj<sup>2</sup>, Rezaei keikhaei Khadijeh<sup>3</sup>, Khosravi Ali<sup>4</sup>, **Mansouri Ali<sup>5</sup>\***

1. PHD in Medical Biotechnology, Assistant Professor, Faculty Member of Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.
2. Pediatric Gastroenterology and Hepatology Research Center, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.
3. Zabol Medicinal Plants Research Center, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.
4. Msc in Nursing, Instructor, Faculty Member, School of Paramedical Sciences, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.
5. Msc in Nursing, Instructor, Faculty Member of the School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran.

Article information:

**Original Article**

Received: 2021/02/1

Accepted: 2021/03/30

**JDN 2021; 9(1)**

**1330-1338**

**Corresponding Author:**

Ali Mansouri,  
Zabol University of  
Medical Sciences  
**Alimansuri1369@gmail.com**

### Abstract

**Introduction:** Diabetes is a chronic disorder of the body's metabolism and is characterized by high blood sugar. One of the most common causes of coronavirus in Iran today is a dramatic increase in death anxiety in these patients. Training based on the BASNEF model on reducing death anxiety in Iran with the coronavirus was conducted.

**Materials and Methods:** The present study was an experimental study with a control group. The research samples included 70. Data collection tools in this study included demographic information questionnaire and death anxiety questionnaire. Before the intervention, the mentioned questionnaires were completed by the samples. Then the samples were randomly divided into intervention and control groups. Then, one session was held every week for the intervention group of 8 training sessions. There was no intervention in the control group. Data analysis was performed by SPSS software.

**Results:** The mean score of death anxiety in the control group was 48.0 9 18.9 before the intervention and 21.0 41 41.10 after the intervention. Comparison of these two scores did not show a statistically significant difference ( $P = 0.11$ ). Also, the mean score of death anxiety in the intervention group, before the intervention, was 74.0 21 21.10 and after the intervention was 39.0 81 81.5. Comparison of these two scores before and after the intervention showed a statistically significant difference in this group ( $P < 0.0001$ ).

**Conclusion:** According to the findings of the present study, it can be concluded that BASNEF educational model can be effective in reducing death anxiety. Therefore, it is recommended that regular educational programs with this method be developed for diabetic patients and other patients with chronic diseases and integrated into the health system.

**Keywords:** *BASNEF model, death anxiety, diabetes, new coronavirus*

### Access This Article Online

Quick Response Code:

Journal homepage: <http://jdn.zbmu.ac.ir>



#### How to cite this article:

Mirzaei H, Shahramian I, Rezaei keikhaei K, Khosravi A, Mansouri A. Evaluation of the Effect of Education Based on BASNEF Model on Reducing Death Anxiety in Diabetic Patients with Coronavirus. J Diabetes Nurs. 2021; 9 (1) :1330-1338



## تأثیر آموزش بر اساس مدل بزنف بر کاهش اضطراب مرگ بیماران دیابتی مبتلا به کرونا ویروس

هادی میرزایی<sup>۱</sup>، ایرج شهرامیان<sup>۲</sup>، خدیجه رضایی کیخایی<sup>۳</sup>، علی خسروی<sup>۴</sup>، **علی منصورى**<sup>۵\*</sup>

۱. دکترای بیوتکنولوژی پزشکی، استادیار، عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۲. فوق تخصص گوارش و کبد کودکان، استاد، مرکز تحقیقات گوارش و کبد کودکان، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۳. متخصص زنان و زایمان، دانشیار، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۴. کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، عضو هیأت علمی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.
۵. کارشناسی ارشد پرستاری، مربی، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

نویسنده مسئول: علی منصورى، دانشگاه علوم پزشکی زابل [Alimansuri1369@gmail.com](mailto:Alimansuri1369@gmail.com)

### چکیده

**مقدمه و هدف:** دیابت نوعی اختلال مزمن در متابولیسم بدن و مشخصه آن افزایش قند خون است. یکی از چالش‌هایی که بیماران دیابتی امروزه با آن مواجه هستند ابتلا به کرونا ویروس است که اضطراب مرگ را در این بیماران به طور چشمگیری افزایش داده است. لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل بزنف بر کاهش اضطراب مرگ بیماران دیابتی مبتلا به کرونا ویروس انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک پژوهش تجربی با گروه کنترل بود. نمونه‌های پژوهش شامل ۷۰ نفر بیمار دیابتی مبتلا به کرونا ویروس بودند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه اضطراب مرگ بود. قبل از انجام مداخله پرسشنامه‌های مذکور توسط نمونه‌های مورد پژوهش، تکمیل گردید. سپس نمونه‌ها به صورت تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. سپس برای گروه مداخله ۸ جلسه آموزشی هر هفته یک جلسه برگزار شد. در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار SPSS انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره اضطراب مرگ در گروه کنترل، قبل از مداخله،  $9/18 \pm 0/48$  و پس از مداخله  $10/41 \pm 0/21$  محاسبه شد. مقایسه این دو نمره اختلاف آماری معنی داری را نشان نداد ( $P=0/11$ ). همچنین میانگین نمره اضطراب مرگ در گروه مداخله، قبل از مداخله،  $10/21 \pm 0/74$  و بعد از مداخله  $5/81 \pm 0/39$  بود. مقایسه این دو نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان داد ( $P<0/001$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر می‌توان نتیجه گرفت الگوی آموزشی بزنف می‌تواند در کاهش اضطراب مرگ مؤثر باشد. از این رو توصیه می‌شود برنامه‌های آموزشی منظم با این روش برای بیماران دیابتی و سایر بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن تدوین و در نظام سلامت اجرا گردد.

**کلید واژه‌ها:** مدل بزنف، اضطراب مرگ، دیابت، کرونا ویروس.



## مقدمه و هدف

دیابت نوعی اختلال مزمن در متابولیسم کربوهیدرات، چربی و پروتئین و مشخصه آن افزایش قند خون در بیمار است. بیماری دیابت به دلیل عدم جذب سلولی قندخون، ناشی از کاهش ترشح انسولین یا مقاومت سلول‌های بدن در برابر انسولین ایجاد می‌شود (۱ و ۲). افراد مبتلا به دیابت در معرض عوارض شدید و مهلکی نظیر آسیب شبکیه و کوری، نوروپاتی محیطی، انفارکتوس میوکارد، مشکلات عروق محیطی، بیماری مرحله پایانی کلیوی، مشکلات پای دیابتی و قطع عضو هستند که به دلیل کنترل نامناسب قند خون بروز کرده و موجب ناتوانی و مرگ و میر بالا در این بیماران می‌شوند (۳).

آمارها حاکی از آن است که در سال ۲۰۱۰ بیش از ۲۸۵ میلیون نفر در سراسر جهان مبتلا به دیابت بوده‌اند و تخمین زده می‌شود این تعداد با آهنگ افزایش آن سالانه ۱۵۵ هزار نفر، تا سال ۲۰۳۰ به ۵۹۸ میلیون نفر برسد (۴، ۵). در این فاصله تعداد مبتلایان به دیابت در کشور های در حال توسعه ۶۹ درصد و در کشورهای توسعه یافته ۲۰ درصد افزایش خواهد یافت (۶). میزان شیوع دیابت در ایران (۲۰۱۴) ۹/۳۳ درصد گزارش شده است (۷).

بیماری دیابت پنجمین علت مرگ و میر و چهارمین علت شایع مراجعه به پزشک در جوامع غربی می‌باشد، به گونه‌ای که ۱۲ درصد هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی را در ایالات متحده به خود اختصاص داده است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، ۵-۴ درصد از بودجه بهداشت و درمان متعلق به بیماری‌های مرتبط با دیابت و هزینه‌های پزشکی افراد دیابتی ۵-۲ برابر بیشتر از هزینه‌های پزشکی افراد سالم است (۸).

تأثیر بیماری دیابت محدود به عوارض زودرس و دیررس آن از قبیل هیپوگلیسمی، عوارض عروق بزرگ و کوچک و غیره نمی‌شود، بلکه دیابت نیز مانند سایر بیماری‌های مزمن با روبرو کردن بیمار با چالش‌های متعددی از قبیل فشارهای ناشی از کنترل بیماری، رعایت برنامه‌های درمانی، مراقبت‌های پیچیده و پر هزینه، نیاز به مراجعه مکرر به پزشک و انجام آزمایش‌های مختلف و متعدد، نگرانی درباره آینده بیماری و احتمال ابتلاء فرزندان، اختلال در روابط اجتماعی

و خانوادگی، مشکلات جنسی و اختلال در کار، مشکلات عیدیه‌ای را در زندگی این بیماران ایجاد می‌کند. (۹).

با توجه به این موضوع، پیشگیری و درمان دیابت به عنوان دو مقوله مهم بهداشتی نقش مهمی در کاهش بار بیماری در جامعه خواهند داشت (۱۰).

یکی از بزرگترین چالش‌هایی که بیماران دیابتی امروزه با آن مواجه هستند ابتلا به کرونا ویروس است که بار روانی ناشی از بیماری را بسیار افزایش داده چرا که بیمار همواره خود را در خطر مرگ می‌بیند. در نتیجه این مسئله اضطراب مرگ در این بیماران به طور چشمگیری افزایش می‌یابد (۱۱).

امروزه اضطراب مرگ را به عنوان یکی از مولفه های مهم روانشناختی مطرح در بیماران مبتلا به کرونا بیان می‌کنند.

اضطراب واکنشی است در برابر خطری نامعلوم، درونی، مبهم و منشا آن ناخودآگاه و غیر قابل مهار است و عوامل متعددی آن را ایجاد می‌کند. در این میان انواع خاصی از اضطراب براساس منشا آن شناخته و نامگذاری شده اند که اضطراب مرگ یکی از مهمترین آنهاست. مرگ به خاطر ماهیت پر از ابهامش برای بسیاری از انسان ها به صورت یک تهدید جلوه می‌کند. مرگ واقعیتی است که همیشه وجود داشته و هر شخص ممکن است به مرگ واکنش و برداشتی منحصر به فرد داشته باشد. یکی از عوارض شایع روانی اضطراب، اضطراب از مرگ می‌باشد. اضطراب از مرگ به عنوان یک ترس غیرعادی و بزرگ از مرگ همراه با احساساتی از وحشت از مرگ یا دلهره هنگام فکر به فرآیند مردن یا چیزهایی که پس از مرگ رخ می‌دهند، تعریف می‌شود. از آنجایی که مرگ هرگز تجربه نشده و هیچ کس آن را به وضوح لمس نکرده، همه به نوعی در مورد آن دچار اضطراب هستند (۱۲).

افزایش آگاهی فرد دیابتی در مورد مسائل مختلف بیماری دیابت از جمله اصول مراقبت از خود است که موجب پیشگیری از بروز عوارض بیماری گردیده، زندگی طولانی مدت را برای بیمار تضمین کرده و از هزینه‌های درمانی می‌کاهد. بدون شک رسیدن به چنین اهدافی نیازمند مشارکت همگانی و آموزش پویا و مستمر می‌باشد (۱۳).



با توجه به مطالب ذکر شده و همچنین از آنجایی که امروزه استفاده از روش‌های آموزشی روش‌های سنتی شده است، لذا این مطالعه با هدف تعیین تأثیر آموزش بر اساس مدل بزنف بر کاهش اضطراب مرگ بیماران دیابتی مبتلا به کرونا و ویروس انجام شد.

#### مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک پژوهش تجربی با گروه کنترل بود که در سال ۱۳۹۹ طراحی و اجرا گردید. جامعه پژوهش را کلیه بیماران دیابتی مبتلا به کرونا و ویروس مراجعه کننده به مرکز سید الشهداء زابل تشکیل می دادند. در این مطالعه ۷۰ بیمار با توجه به معیارهای ورود و خروج وارد مطالعه شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن رضایت کامل جهت حضور در پژوهش، داشتن حداقل یک سال سابقه دیابت نوع ۲ با تشخیص پزشک، ابتلا قطعی به کرونا و ویروس بر اساس آزمایش PCR، داشتن سواد خواندن و نوشتن بیمار، داشتن سلامت روحی و روانی، داشتن توانایی تکمیل پرسشنامه ها، شرکت در جلسات آموزشی، دسترسی به تلفن و دانستن نحوه استفاده از آن بود. همچنین معیارهای خروج از مطالعه شامل: فوت بیمار، شرکت در برنامه های آموزشی دیگر، عدم پیگیری جلسات آموزشی در گروه مداخله آموزشی بودند.

ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه اضطراب مرگ بود.

در این بخش از ابزار از پرسشنامه اضطراب مرگ تمپلر استفاده شد (۲۱). (این پرسشنامه شامل ۱۵ سؤال بلی-خیر بود و بر حسب جواب بلی یا خیر به آن نمره ۱ یا ۰ تعلق میگرفت. (نمره ۱ در صورتی که پاسخ فرد نشان دهنده وجود اضطراب مرگ باشد و نمره صفر در صورتی که پاسخ فرد نشانگر عدم وجود اضطراب مرگ باشد). مثلا در سوال: آیا نگران مرگ هستید؟ پاسخ خیر نشانگر عدم وجود اضطراب در فرد است و این یعنی کسب امتیاز ۰ و پاسخ بلی نشان دهنده وجود اضطراب مرگ در فرد و کسب نمره ۱ است. امتیاز پرسشنامه از ۰) عدم وجود اضطراب مرگ) تا ۱۵) اضطراب مرگ خیلی بالا) که حد وسط آن (۶،۷) (نقطه برش در نظر گرفته شد. بیشتر از آن (۷ تا ۱۵) اضطراب مرگ بالا و کمتر از آن (۶ تا ۰) اضطراب مرگ

آموزش یک مسئله پویا در عملکرد پرستاری و تعیین نیازهای آموزشی اولین قدم برای برنامه ریزی آن محسوب می شود. زمانی که پرستار نیازهای آموزشی بیمار را تعیین می کند باید الگوی آموزشی مناسب با نیازها را مد نظر قرار دهد (۱۴). چراکه مدل آموزشی به عنوان اساسی ترین رکن آموزش، مسئول ارائه مراقبت‌های صحیح و مناسب بهداشتی به بیمار و اطرافیان وی می باشد (۱۵).

با توجه به عوامل ذکر شده در بالا متوجه می شویم تعیین عوامل موثر در تصمیم گیری فرد و مساعد بودن شرایط برای رفتار ما را به سوی لزوم استفاده از تئوریها و مدل‌های مطالعه و تغییر رفتار هدایت می کنند که یکی از جامع ترین مدل ها برای مطالعه رفتار و ایجاد رفتارهای جدید مدل بزنف می باشد و با توجه به بیماری دیابت و کرونا و گروههای هدف آن، این مدل انتخاب شد، چرا که به دلیل دارا بودن سازه های قادر کننده، نگرش نسبت به رفتار، اعتقادات و هنجارهای انتزاعی دارای قابلیت ها و توانمندی های زیادی برای آموزش جامعه می باشد، از این رو بر آن شدیم تا در این تحقیق مدل بزنف را به بوته آزمایش بگذاریم. مدل بزنف توسط جان هابلی در سال ۱۹۸۸ ارائه شد وی عقیده داشت به این مدل باید به عنوان یک لیست بررسی یک برنامه برای برنامه ریزی به جای شرح کلی روندهای پیچیده ای نگرست که در لایه های رفتار یک فرد قرار دارند مدل بزنف از عناصر اعتقادات رفتاری (BELIEF)، نگرش ها (ATTITUDES)، هنجارها و نرم های انتزاعی (SUBJECTIVE NORMS)، و عوامل قادر کننده (ENABLING FACTORS) تشکیل شده است که کلمه BASNEF از کنار هم قرار گرفتن حروف اول این عناصر می باشد این مدل از ترکیب دو مدل پرسید و قصد رفتاری حاصل شده است و به منظور مطالعه رفتار و برنامه ریزی جهت تغییر آن و تعیین عواملی که در تصمیم گیری افراد برای انجام رفتار موثر هستند، به کار گرفته می شود. تفاوت عمده مدل BASNEF با مدل قصد رفتاری در این است که در این مدل بر خلاف مدل قصد رفتاری هر قصدی الزاما "منجر به رفتار نمی شود بلکه فاکتورهای قادرسازی مانند: پول، مهارت، دقت، خدمات موجود و سایر عوامل بین قصد و رفتار وجود دارد. (۲۰-۱۷)



اضطراب مرگ از مداخلات انجام شد. لازم به ذکر است به لحاظ ملاحظات اخلاقی پس از پایان پژوهش طی یک جلسه دو ساعته موارد مرتبط با الگو به گروه کنترل نیز آموزش داده شد و کتابچه آموزشی در اختیار آنان نیز قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS نسخه 21 با استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی از جمله آزمون تی انجام شد.

#### یافته ها

بر اساس نتایج و یافته ها میانگین سن در گروه مداخله  $42/93 \pm 3/97$  و در گروه کنترل  $44/79 \pm 4/11$  سال بود. کلیه مشخصات جمعیت شناختی در دو گروه مشابه بوده و از نظر آماری اختلاف معناداری بین آنها وجود نداشت ( $P > 0.05$ ).

بر اساس نتایج به دست آمده میانگین نمره اضطراب مرگ در گروه کنترل، قبل از مداخله،  $9/18 \pm 0/48$  و پس از مداخله  $10/41 \pm 0/21$  محاسبه شد. مقایسه این نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان نداد ( $P = 0/11$ ). همچنین نتایج به دست آمده نشان داد میانگین نمره اضطراب مرگ در گروه مداخله، قبل از مداخله، برابر  $10/74 \pm 0/21$  بود اما این نمره پس از مداخله به  $5/81 \pm 0/39$  کاهش یافت. مقایسه این نمره در قبل و پس از مداخله اختلاف آماری معنی داری را در این گروه نشان داد ( $P < 0.001$ ). از طرفی بین میانگین نمره اضطراب مرگ در گروه کنترل و آزمون در مرحله قبل از مداخله اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد ( $P = 0.21$ )، اما پس از مداخله این اختلاف معنی دار بود ( $P < 0.001$ ) (جدول شماره ۱).

پایین در نظر گرفته میشود (۲۲). مقیاس سنجش اضطراب مرگ تمپلر یک پرسشنامه استاندارد بوده و در پژوهشهای مختلف در سطح جهان جهت سنجش اضطراب مرگ مورد استفاده قرار گرفته است و در کشور ایران نیز ترجمه، تحلیل عاملی و اعتباریابی شده است بطور مثال رجیبی و بحرانی در سال ۱۳۸۰ آن را بر روی ۱۳۸ دانشجوی در شهر اهواز بررسی کرده و همسانی درونی آن را ۷۳ درصد گزارش نمودهاند (۲۳). (مسعودزاده و همکاران نیز در سال ۱۳۸۷ در پژوهش خود ضریب همبستگی سئوالات مقیاس اضطراب مرگ تمپلر را ۹۵٪ گزارش نمودند (۲۴)).

در شروع مطالعه و قبل از انجام مداخله پرسشنامه های مذکور با حضور پژوهشگر در کلینیک توسط نمونه های مورد پژوهش، تکمیل گردید. سپس نمونه ها به صورت تصادفی به دو گروه ۳۵ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه کنترل تحت آموزش پژوهشگر نبوده و صرفاً مراقبت های روتین مرکز را دریافت کردند. پس از تدارک ابزارها و جزوه آموزشی و برگزاری پیش آزمون، برای گروه مداخله متناسب با مدل آموزشی، برای گروه مداخله الگوی آموزشی بزنف بر اساس مراحل الگو طی ۸ جلسه به صورت آموزش گروهی مجازی و هر هفته یک جلسه برگزار شد. جلسات در قالب گروه های ۷ نفره در مدت ۶۰ تا ۹۰ دقیقه اجرا شد (۱۷). ضمن اینکه طی این گام کتابچه آموزشی که از قبل، طراحی شده بود در اختیار بیماران قرار گرفت. لازم به ذکر است شماره تماس پژوهشگر جهت نیاز احتمالی در اختیار گروه مداخله قرار گرفت. گام نهایی با تکمیل پرسشنامه

جدول شماره ۱: مقایسه نمره میانگین اضطراب مرگ در دو گروه کنترل و آزمون قبل و پس از مداخله

P-value	گروه مداخله		گروه کنترل	
	میانگین $\pm$ انحراف معیار		میانگین $\pm$ انحراف معیار	
0/21	$10/21 \pm 0/74$		$9/18 \pm 0/48$	
<0/001	$5/81 \pm 0/39$		$10/41 \pm 0/21$	
-	<0/001		0/11	
P-value				



## بحث و نتیجه گیری

بیماری دیابت یکی از شایع ترین بیماری های قرن حاضر بوده که هر سال تعداد بی شماری را درگیر عوارض خطرناک خود می نماید. عوارض خطرناکی که نه تنها بار مالی بی شماری بر دوش خانواده و جامعه می گذارد بلکه سبب مرگ و میر بسیار زیادی هم می شود. که این امر با بروز بیماری کرونا افزایش یافته است. (۲۳). اجرا و استمرار رفتارهای خودمراقبتی توسط بیمار، می تواند از عوارض حاد و مزمن بیماری جلوگیری کرده و یا بروز آن را به تعویق اندازد (۲۴). با توجه به پایین بودن سطح رفتارهای خودمراقبتی در بیماران مزمن، چالش مهم قرن ۲۱ اجرای مؤثر رفتارهای خودمراقبتی و دستیابی به خود کنترلی مطلوب در بیماری های مزمن، از جمله مبتلایان به دیابت می باشد. از این رو آموزش به بیمار در انجام رفتارهای خود مراقبتی و کنترل مطلوب قند خون و در نهایت ارتقاء سطح کیفیت زندگی، از جمله شاخص های مهم سلامتی و از بخش های مهم مراقبت از بیماران دیابتی محسوب می شود (۲۵). در این راستا آموزش بر اساس الگوی بزنف مطالعه قرار گرفت تا اثربخشی این الگو در کاهش اضطراب مرگ بیماران دیابتی مورد بررسی قرار گیرد.

یافته های این پژوهش حاکی از آن است که قبل از مداخله در دو گروه، بین نمره میانگین اضطراب مرگ حاصل از پرسشنامه تفاوت آماری معناداری وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). اما بین میانگین این نمره بعد از مداخله اختلاف آماری معناداری بین دو گروه مشاهده شد ( $p < 0.001$ ). محققان معتقدند آموزش بیماران در مورد بیماری و کنترل آن اهمیت زیادی داشته و بر کنترل بیماریو عوارض آن مؤثر است (۲۶). بر همین اساس نتایج نشان می دهد الگوی بزنف تأثیر بسزایی در کاهش اضطراب مرگ بیماران دیابتی پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله داشته است. علی رغم اینکه این روش کمتر در مورد بیماران دیابتی انجام شده است می تواند یک روش خوب برای مشارکت بیماران باشد.

مطالعه محققان نشان می دهد آموزش به بیمار دیابتی باعث افزایش توانمندی بیماران در مورد بیماری خود شده و در نتیجه آن ها به توصیه های ارائه شده برای کنترل و

مدیریت بیماری بیشتر توجه نموده و به صورت فعال تری در مدیریت بیماری خود درگیر می شوند (۲۷). بسیاری از مطالعات نشان می دهد که پس از اجرای الگوی بزنف توانمندی بیماران گروه مداخله در مراقبت از خود به طور معناداری افزایش می یابد (۳۳-۲۸).

## نتیجه گیری

با توجه به یافته های مطالعه حاضر و مقایسه سایر مطالعات مرتبط فوق، نهایتاً می توان نتیجه گرفت الگوی آموزشی بزنف می تواند در توانمندی و از همه مهمتر کاهش اضطراب مرگ مؤثر باشد. از این رو توصیه می شود برنامه های آموزشی منظم با این روش برای بیماران دیابتی و سایر بیماران مبتلا به بیماری های مزمن تدوین و در نظام سلامت تلفیق گردد.

## تشکر و قدردانی

مقاله حاصل برگرفته از طرح تحقیقاتی با کد IR.ZBMU.REC.1399.121 می باشد.

## تعارض منافع

هیچ تعارض منافی میان نویسندگان وجود نداشت.





## References

1. Li Y, Guo H. Subcutaneous implanted system for the treatment of type 2 diabetes. *Zhongguo yi xue ke xue yuan xue bao. Acta Academiae Medicinae Sinicae*. 2011; 33(4): 473-7.
2. Snorgaard O, Poulsen GM, Andersen HK, Astrup A. Systematic review and meta-analysis of dietary carbohydrate restriction in patients with type 2 diabetes. *BMJ Open Diabetes Research and Care*. 2017; 5(1): e000354.
3. Alavi Nia M, Ghotbi M, Mahdavi- Hezaveh A, Kermanchy J, Nasli- Esfahani E, Yarahmadi SH, The National Program to Prevent and control type 2 Diabetes, Implemented in Urban areas, Spring 2012; publisher sepid barg ;page 22-29.
4. Shirazi M, Anoosheh M, Rajab A. [The effect of self care program education by group discussion method on self concept in diabetic adolescent girls referred to Iranian Diabetes Society]. *Iran J Nurs Res*. 2011; 6(22): 40-50.
5. Association AD. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2014; 37(1):62-9.
6. Sweileh W, Zyoud Sh, Naba Ra, Deleq Mi, Enaia Mi, Nassar Sm, Et Al. Influence of Patients' Disease Knowledge And Beliefs About Medicines on Medication Adherence: Findings From A ctional Survey Among Patients With Type 2 Diabetes Mellitus in Palestine. *Pmc Public Health* 2014; 14:1-8.
7. Lloyd A, Sawyer W, Hopkinson P. Impact of long-term complications on quality of life in patients with type 2 diabetes not using insulin. *Value Health*. 2001; 4(5): 392-400
8. Mansoori A, Shahdadi H, Khammri M, Nooshirvani S, Nooshirvani H. Evaluation of the effect of vitamin C supplements on fasting plasma glucose and glycosylated hemoglobin in patients with type II diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*. 2016;4(3):40-7. [Persian]
9. Noris SL, Lau SJ, Smith SJ, Schmid CH, Engelgau MM. Self-Management education for adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2002; 25(7): 1159-71.
10. Azizi F, Gouya MM, Vazirian P, Dolatshahi P, Habibian S. The diabetes prevention and control programme of the Islamic Republic of Iran. *Easern Mediterranean Health Journal*. 2003; 9(5/6): 114-21.
11. Peimani M, Mohajeri Tehrani MR, Foroozanfar MH. The Effect of Self Monitoring of Blood Glucose (SMBG) on Improvement of Hemoglobin A1C and Glycemic Control in Diabetic Patients. *Tabib-e-Shargh*. 2008; 10 (2): 145-58. [Persian]
12. Doosti M, Abazari P, Babae S, Shahgholian N. Facilitators of Adherence to Self-management in Type 2 Diabetic Patients: a Phenomenological Study. *Iranian*



Journal of Endocrinology & Metabolism. 2009; 11(3): 257-264. [Persian]

**13.** Mahmoudi A. [Effects of self care planning on reduction of A1C hemoglobin in adults with diabetes mellitus]. Medical Sciences J of Islamic Azad University 2006; 16 (3):171-6.(Persian)

**14.** Coates E. Education for patients and client. London: Routledge Co; 1999.

**15.** Munden J. patient teaching reference manual. Pennsylvania: spring Co; 2002.

**16.** Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and Self-Management of Diabetes. Clin Diabetes. 2004;22(3):123-7. DOI: 10.2337/diaclin.22.3.123

**17.** Alhani F. [Designing and evaluation of family centered empowerment model in preventing iron deficiency anemia ]. Tehran: Tarbiat Modares University; 2003.

**18.** Park M, Chesla CK. Understanding complexity of Asian American family care practices. Arch Psychiatr Nurs. 2010;24(3):189-201. DOI: 10.1016/j.apnu.2009.06.005 PMID: 20488345

**19.** Donovan F, Sands K, Judith N, Marianne M, Green C. Phipps medical surgical nursing health and illness perspective 8 th ed. St Louis: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. 882 p.

**20.** Musick K, Mare RD. Family structure, intergenerational mobility, and the reproduction of poverty: evidence for increasing

polarization? Demography. 2004;41(4):629-48. DOI: 10.1016/j.ssresearch.2004.11.006 PMID: 15622947

**21.** Khoshniat Nikoo M, Madarshahian F, Hassanabadi M, Heshmat R, Khaleghian N. Comparative study of cognitive statuses in elderly with and without type 2 diabetes. Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders. 2007; 7(1): 71-76. [Persian].

**22.** Minaian M, Taheri M, Myrmghdadi P. Comparison of the role of patients' belief in collaboration with drug use in chronic diseases and their relationship with demographic factors. Journal of Isfahan Medical School. 2011; 29(156): 1303-11.

**23.** Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2010;87(1):4-14. DOI: 10.1016/j.diabres.2009.10.007

PMID: 19896746  
**24.** American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care. 2004; 27(1): 5-10

**25.** Keogh KM, White P, Smith SM, McGilloway S, O'Dowd T, Gibney J. Changing illness perceptions in patient with poorly controlled type 2 diabetes, a randomised control trial of a family – based intervention: protocol and pilot study. BMC Fam Pract. 2007; 8(36): 1-10.

**26.** Aghamolaei T, Eftkhar H, Mohammad K, Nakhjavani M,





- Shojaiezadeh D, Ghofranipour F, et al. [effect of health education program on behavior and health-related quality of life in diabetic patients]. *Acta Med Iranica*. 2005;43(2):89-94.
- 27.** Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Virally ML, Halimi S, Guillausseau PJ, et al. How do patients with type 2 diabetes perceive their disease? Insights from the French DIABASIS survey. *Diabetes Metab*. 2009;35(3):220-7. DOI: 10.1016/j.diabet.2009.02.001 PMID: 19303338
- 28.** Sadeghi M, Pedram Razi S, Nikbakht Nasrabadi A, Ebrahimi H, Kazemnejad A. [Comparison of the impact of education based on the empowerment model and family-center empowerment model on knowledge and metabolic control of patients with type 2 diabetes mellitus]. *J Nurs Educ*. 2013;2(3):18-27.
- 29.** Heydari M, Mir Mohammad Ali M, Khakbazan Z, Mahmoodi M. [The study of comparison of two educational methods of lecture and training package on self-efficacy 9-12 years old girls student in relation with adolescent health]. *Iranian J Nurs Res*. 2015;1(36):1-15.
- 30.** Alizadeh H, Nasirifard N, Karami A. [The effect of training on the efficacy of Adlerian-based encouragement of self-esteem in adolescent girls. Winter 2010]. *Soc Stud Psychol Women*. 2010;4(26):143-67.
- 31.** Heidari M, Alhani F, Kazemnejad A, Moezzi F. [The effect of empowerment model on quality of life of diabetic adolescents]. *Iran J Pediatr*. 2007;17(1):87-94.
- 32.** Hakim A, Mahmoodi F, Alijani Renani H, Latifi M. [Effect of family-centered empowerment model on treatment regimen of the school-aged children with diabetes: A randomized controlled trial]. *Jundishapur J Chron Dis Care*. 2013;2(2):46-53.
- 33.** Samadi N, Safavi M, Mahmoodi M. [The relationship between quality of life and self-esteem in patient with type 2 diabetes in Ardabil 2011. A short report]. *Rafsanjan J Med Sci*. 2011;12(3):251-6.

