بررسی تاثیرمداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری نارسایی قلبی

معصومه همتی پاک مسلک[1]، سیده زهرا مرقاتی[2]، علیرضا دیدارلو[3] *

۱. مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ارومیه، ارومیه، ایران
۲. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ارومیه، ارومیه، ایران
۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی ارومیه، ارومیه، ایران

نشریه پایش
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۴/۲۱
سال شانزدهم، شماره چهارم، مرداد ـ شهریور ۱۳۹۶ صص ۵۱۰-۵۰۱
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۸ تیر ۹۶]

چکیده

مقدمه: سبک زندگی سالم در کاهش بروز، شدت و عوارض بیماری ها موثر است. یکی از چارچوب های آموزشی که در فرآیند تغییر رفتار علاوه بر آگاهی و نگرش عواملی چون محیط و هنجارهای اجتماعی را نیز موثر می داند، الگوی بزنف است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر الگوی بزنف بر سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری نارسایی قلبی انجام گرفت.

مواد و روش کار: در این مطالعه شبه تجربی، ۶۰ نفر از بیماران مبتلا به بیماری نارسایی قلبی به صورت در دسترس وارد مطالعه شدند، پرسشنامه ی سبک زندگی و پرسشنامه سنجش سازه های الگوی بزنف قبل از مداخله توسط نمونه ها تکمیل شد و سپس نمونه ها به دو گروه مداخله و کنترل تخصیص تصادفی داده شدند. در این مطالعه آموزش مبتنی بر الگوی بزنف در طی ۴ جلسه برای هر گروه کوچک ۱۰ نفره بیماران گروه مداخله، انجام شد. بعد از ۳ ماه پیگیری پرسشنامه ها دوباره تکمیل شدند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های آمار توصیفی و استنباطی انجام شد.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که بعد از مداخله میانگین نمره کلی سبک زندگی بین دو گروه متفاوت نبود ($p=۰/۱۶۳$)، به عبارتی آموزش مبتنی بر الگوی بزنف بر سبک زندگی بیماران موثر نبود. اما میانگین نمره ابعاد تغذیه، الگوی خواب، سلامت جسمانی، استرس و مصرف دخانیات مرتبط به سبک زندگی در بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی دار داشتند ($p<۰/۰۵$)، و آموزش مبتنی بر مدل بزنف بر ابعاد سبک زندگی بیماران موثر بود. نتایج نشان داد که میانگین نمرات سازه های الگوی بزنف قبل و بعد از مداخله درون گروه مداخله تفاوت آماری معنی دار داشت ($p<۰/۰۰۰۱$).

بحث و نتیجه گیری: با توجه به تاثیر آموزش بر اساس مدل بزنف، بر ارتقای اکثر حیطه های سبک زندگی بیماران نارسایی قلبی، پیشنهاد می شود از این الگو در این بیماران استفاده شود.

کلیدواژه: سبک زندگی، نارسایی قلبی، الگوی بزنف

* نویسنده پاسخگو: ارومیه، آذربایجان غربی، کیلومتر ۱۱ جاده سرو، پردیس نازلو، ساختمان دانشکده بهداشت
E-mail: didarloo a@yahoo.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

مقدمه

سبک زندگی سالم از منابع با ارزش کاهش بروز و شدت بیماری ها و عوارض ناشی از آنهاست [۱]. سازمان سلامت جهان در بیانیه اولین کنفرانس جهانی شیوه زندگی سالم در مسکو (The firstWorld Conference on healthy lifestyle in Moscow) عنوان کرد که در حال حاضر ۶۰ درصد مرگ و میر جهانی و ۸۰ درصد مرگ و میر کشورهای در حال توسعه بدلیل سبک زندگی ناسالم بوده و این رقم تا سال ۲۰۳۰ به ۷۰ درصد مرگ و میر جهانی خواهد رسید [۲]. در ایران نیز بیماری های ناشی از سبک زندگی ناسالم از علل عمده مرگ و میر و ناتوانی بشمار می روند [۳،۴]. سبک زندگی به عنوان یک عامل مهم همواره کانون توجه ارتقای سلامت بوده است. تعامل با بیمار می تواند یک فرصت مناسب برای ترویج انتخاب شیوه زندگی سالم و ارتقای سبک زندگی باشد [۵،۶]. هدف قرار دادن پیشگیری در بیماران دارای بیماری قلبی در مقایسه با کل جمعیت قابل ترجیح است، زیرا احتمال بیشتری وجود دارد که بیماران مبتلا به بیماری قلبی از تغییر سبک زندگی به بهترین وجه بهره ببرند و چنین به نظر می رسد که برای پذیرش تغییر در سبک زندگی دارای انگیزش بسیار بالایی هستند [۷]. نتیجه مطالعه ای درکشور ژاپن نشان داد که بخش بزرگی از بیماریهای قلبی و عروقی می تواند از طریق تغییرات در شیوه زندگی قابل پیشگیری باشد [۸]. مطالعه ای دیگر نیز که در تایوان صورت گرفت اصلاح سبک زندگی را در کاهش خطر ابتلا به فشارخون بالا مفید و موثر دانستند [۹]. یکی از برنامه های اساسی در سبک زندگی بیمار، وجود برنامه آموزش به بیمار است که بعنوان مهم ترین مراقبت ها از بیمار بشمار می آید [۱۰]. با آموزش به بیمار درباره بیماری او و درمان های موجود، بیماران به نحو بهتری قادر هستند بیماری شان را کنترل نموده، زندگی خود را طولانی و سبک زندگی را بهتر کنند [۱۱]. برنامه های آموزش سلامت می توانند از طریق تاثیر بر باورها و تامین مهارت های تصمیم گیری منجر به توانمند سازی افراد در تغییر خود و جامعه شوند [۳]. یکی از چارچوب های آموزشی که در فرآیند تغییر رفتار علاوه بر آگاهی و نگرش عواملی چون محیط و هنجارهای ذهنی را نیز در بروز رفتار دخیل می داند، الگوی (BASNEF) است [۱۲]. الگوی بزنف در برنامه ریزی، تغییر و ثبات رفتار به باورها و نگرش فرد از ارزشیابی نتایج حاصل از رفتار و انجام رفتار توسط افراد، توجه دارد [۵]. بر اساس الگوی بزنف، مردم فقط زمانی یک رفتار را انجام می دهند که خودشان به این نتیجه برسند که آن رفتار برای آنها منافعی دارد. فرد ممکن است قصد رفتاری را داشته باشد، ولی به دلیل مشکلات موجود در عوامل قادر کننده مثل پول، وقت، منابع و مهارت های ویژه مورد نظر، رفتار مورد نظر را انجام ندهند [۱۲]. الگوی بزنف از عناصر رفتارها، باورها، نگرش ها، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده در راستای تغییر رفتار بهداشتی تشکیل شده است. الگوی بزنف به واسطه کاربرد فراوان آن در حوزه بهداشت و بهسازی محیطی مورد توجه ویژه سازمان های بین المللی سلامت از جمله یونیسف و سازمان سلامت جهان است و نتایج کاربرد آن در کشورهای آسیایی و آفریقایی موفقیت چشمگیری را نشان داده است [۱۳،۱۴]. در صورتی که اهداف و برنامه ها بر روی آگاهی و همچنین عوامل قادرکننده، نگرش، اعتقادات هنجاری و هنجارهای انتزاعی درحوزه سبک زندگی شامل عادات غذایی، خواب و استراحت، فعالیت بدنی، کنترل وزن، عدم استعمال دخانیات و الکل تمرکز یابد، می توان شاهد افزایش میزان تاثیر سبک زندگی سالم بود [۱۵]. نتایج مطالعات حاکی از اثر بخشی مداخله آموزشی بر اساس الگوی بزنف و در نتیجه افزایش آگاهی، نگرش، عوامل قادرکننده، اعتقادات هنجاری و هنجارهای انتزاعی است [۱۷،۱۶]. برنامه آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف نسبت به آموزش های رایج نتایج بهتری را در کنترل بیماری فشار خون ارائه نموده است [۱۸]. اجرای این الگو بر بیماران نارسایی قلبی از نظر عملی امکانپذیر بوده و با بهبود و اصلاح نگرش، هنجارهای ذهنی، قصد رفتاری و عوامل قادرکننده می تواند باعث بهبود وضعیت بیماران مربوط به سبک زندگی سالم می شود [۱۹]. با توجه به مشکلات بیماران دچار نارسایی قلبی، استفاده از این الگو برای بهبود شرایط بیماران مبتلا به نارسایی قلبی و افزایش طول عمر این بیماران با ایجاد تغییر در سبک زندگی ناسالم ضروری به نظر می رسد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر آموزش مبتنی بر الگو بزنف بر سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری نارسایی قلبی مراجعه کننده به درمانگاه قلب بیمارستان خاتم النبیاء سلماس در سال ۱۳۹۵و۱۳۹۴ انجام پذیرفت.

مواد و روش کار

مطالعه حاضر به روش پژوهش شبه تجربی قبل و بعد انجام شد. بیماران مبتلا به نارسایی قلبی مراجعه کننده به درمانگاه خاتم الانبیاء سلماس جامعه پژوهش این مطالعه را تشکیل دادند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

معیارهای ورود به مطالعه تشخیص قطعی بیماری توسط متخصص قلب با توجه به اکو (درصد عملکرد قلب) ، تمایل فرد برای شرکت در مطالعه، نداشتن سابقه بستری در بیمارستان روانی بر اساس پرونده بیمار، نداشتن سابقه درمان روانی و سوگ در ۶ ماه گذشته، عدم دریافت هر گونه درمان مختل کننده توانایی ذهنی، حافظه یا تفکر، سن بالای ۳۰سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، نداشتن مشکل در برقراری ارتباط مثل نابینایی و ناشنوایی و هر گونه اختلال شناختی و معیارهای خروج از مطالعه تشدید بیماری در حین مطالعه ، عدم شرکت در بیش از یک جلسه بودند. با توجه به مطالعه ایزدی راد و همکاران [۱۸]، تعداد ۲۳ نمونه برای هر گروه برآورد شد. با احتساب ریزش ۱۰ درصد نمونه ها، ۳۰ نفر برای هر گروه جمعا ۶۰ نفر انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در این پژوهش شامل پرسشنامه ای سه قسمتی بود که در قسمت اول آن مشخصات جمعیت شناختی بیمار از جمله سن، جنسیت، تحصیلات، قومیت، شغل، میزان درآمد را شامل می شد. قسمت دوم شامل: پرسشنامه محقق ساخته سنجش سازه ها بر اساس الگوی بزنف بود که براساس مطالعات کتابخانه ای و مقالات و منابع علمی [۲۱،۲۰] تدوین شد. گویه این پرسشنامه عبارت بودند از: قصد رفتاری (۶ سوال)، نگرش نسبت به سبک زندگی (۱۰سوال)،هنجارهای ذهنی (۸ سوال) و عوامل قادرکننده (۶ سوال). قسمت سوم پرسشنامه سبک زندگی بیماران قلبی بود [۲۲] که خود حاوی ۶ بعد می شد. در این پرسشنامه بعد تغذیه ۱۱ گویه (۴۸ امتیاز)، خواب ۹ گویه (۳۶ امتیاز)، فعالیت فیزیکی ۵ گویه (۴۸امتیاز)، و سنجش سلامت جسمی ۸ سوال (۴۹ امتیاز)، استرس بیمار ۱۴ گویه (۵۶ امتیاز)، و دخانیات ۳ گویه (۴ امتیاز) بود. مجموع ابعاد شش گانه سبک زندگی بیمار ۲۴۱ امتیاز داشت. نحوه نمره دهی در هر بعد متفاوت بود اما کسب بیشترین امتیاز بهترین وضعیت را نشان می داد.

روایی محتوایی پرسشنامه سبک زندگی با استناد به مطالعه واحدیان و همکاران و مطالعه آوازه و همکاران مورد تایید قرار گرفت [۲۲،۲۳]. در مطالعه حاضر علاوه بر تایید روایی صوری پرسشنامه منطبق بر الگوی بزنف، روایی محتوای آن نیز تایید شد. بطوریکه در این مطالعه CVI و CVR پرسشنامه به ترتیب ۸۸/ ۰، ۰/۸۶ تعیین شد. ضریب آلفای کرونباخ سازه های الگوی پیشنهادی در محدوده ۰/۸۷ تا ۰/۹۶ بوده و در نتیجه پایایی پرسشنامه نیز مورد تایید قرار گرفت. پژوهشگر پس از معرفی خود به نمونه ها و بعد از بیان اهداف و روش کار پژوهش به آنها، از آنان رضایت مکتوب جهت همکاری در مطالعه دریافت کرد. بعد از اخذ رضایت، پژوهشگر پرسشنامه جمعیت- شناختی و سبک زندگی را به بیماران توضیح داد و در طی مصاحبه حضوری توسط بیماران تکمیل شد. سپس بیماران به صورت تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تخصیص داده شدند، به صورتی که دو دسته کارت با رنگ های مختلف داخل کیسه در اختیار بیماران قرار داده شد. کارت سبز به معنای قرارگیری بیماران در گروه کنترل و کارت قرمز به معنای قرارگیری بیماران در گروه مداخله بود. در مورد تفاوت انتخاب رنگ کارت ها اطلاعاتی در اختیار بیماران قرار داده نشد، سپس در بیماران گروه مداخله پرسشنامه مدل بزنف تکمیل شد.

مداخله آموزشی بر اساس الگوی بزنف انجام گرفت، با توجه به این که سازه های الگوی پیشنهادی از ماهیت اعتقادی برخوردارند و در واقع باورها و نگرش های افراد را مورد سنجش قرار می دهند و برای تغییر آنها لازم است از راهبردهای تعاملی که به درگیری و فعال شدن فراگیران در جریان آموزش کمک می کنند، استفاده شود [۲۴]. ابتدا گروه مداخله به سه گروه کوچک ۱۰ نفره تقسیم شد و برای هر گروه کوچک مداخله آموزشی با استفاده از بارش افکار، بحث گروهی، پرسش و پاسخ، آموزش از طریق همسالان و سخنرانی انجام شد، شایان ذکر است در انتهای جلسات آموزشی پمفلت آموزشی و فیلم مرتبط با موضوع برای افراد ارایه شد. محتوی آموزشی بر اساس منابع معتبر، ساختار الگو و نتایج حاصل از پیش آزمون تهیه شده بود. در آموزش به روش مستقیم به صورت گروهی و با استفاده از سخنرانی (شش جلسه ۱ساعته) برای هر گروه ۱۰ نفره، همراه با پرسش و پاسخ بر اساس الگوی بزنف انجام شد، شایان ذکر است در برخی از جلسات متخصص آموزش بهداشت حضور داشت. و برخی از جلسات نیز از همسالان برای آموزش استفاده شد. همچنین جهت تاثیر در رفتار و قصد رفتاری بیماران از پمفلت های آموزشی و آموزش جهت کمک به کنترل بیماری و پرسش و پاسخ از بیماران استفاده شد. در طی جلسات اول و دوم و سوم با سعی در اثر گذاری بر نگرش بیماران مباحثی شامل: شرح مختصری از بیماری نارسائی قلبی و عوارض ناشی از آن، تاثیر بیماری بر روابط بین فردی، هزینه های درمانی، اثرات تغذیه سالم و متناسب افراد مبتلا به نارسائی قلبی با تاکید بر پیشگیری از عوارض بیماری و مصرف به موقع داروها و همچنین اثرات تحرک بدنی و فعالیت فیزیکی بر بیماری، تبعیت از درمان،

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

دلایل عدم تبعیت از درمان و نقش آن روی بیماری و عوارض به افراد مبتلا آموزش داده شد. در جلسه چهارم جهت تاثیر در بعد هنجارهای انتزاعی مشارکت بیمار با تیم درمانی و خانواده آموزش داده شد؛ چون اعضای خانواده و اعضای تیم درمانی و مراقبتی از جمله افرادی هستند که بیشتر می توانند بر اتخاذ رفتارهای ارتقای دهنده سلامت سبک زندگی سالم توسط بیماران موثر واقع شوند، اگر چه سایر افراد مثل همسالان و دیگران هم مهم هستند. در جلسات پنجم و ششم جهت اثر گذاری در بعد عوامل قادر کننده آموزش هائی از قبیل استفاده از حداقل امکانات، افزایش مهارت و دقت در کنترل بیماری و تبعیت و پیگیری در خصوص اصلاح شیوه زندگی (ترک سیگار، درمان تغذیه ای، فعالیت فیزیکی، الگوی خواب و استراحت، کنترل استرس، سرگرمی) به بیماران آموزش داده شد. در نهایت بعد از ۳ ماه پیگیری، افراد گروه مداخله مجددا پرسشنامه ها را پاسخ داده و نتایج تاثیر برنامه آموزشی و اجرای الگوی بزنف با استفاده از آزمون های تی مستقل و تی زوجی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

نتایج این مطالعه نشان داد که دو گروه کنترل و مداخله از نظر متغیرهای سطح تحصیلات، قومیت، وضعیت تاهل، شغل، در آمد ماهیانه، سن و شاخص توده بدنی تفاوت معنادار نداشتند ($p>0/05$) (جدول ۱). آزمون آماری تی زوجی نشان داد که در ارتباط با قصد رفتاری، هنجارها، عوامل قادر کننده و نگرش مربوط به سبک زندگی قبل و بعد از مداخله درون گروه مداخله تفاوت آماری معنی داری وجود دارد ($p<0/0001$) (جدول ۲).

آزمون آماری تی مستقل نشان داد که قبل از مداخله، میانگین نمره سبک زندگی و ابعاد آن (تغذیه، خواب، فعالیت فیزیکی، سلامت جسمانی، استرس و دخانیات) در بین دو گروه کنترل و مداخله از نظر آماری تفاوت معنی‌دار ندارد ($p>0/05$). بعد از مداخله میانگین نمره ابعاد تغذیه، خواب، سلامت جسمانی، استرس و دخانیات بین دو گروه متفاوت بود ($p<0/05$). اما در میانگین نمره سبک زندگی و بعد فعالیت فیزیکی بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت آماری معنادار مشاهده نشد ($p>0/05$) (جدول ۳).

جدول شماره ۱: مقایسه مشخصات جمعیت شناختی بین دو گروه کنترل و مداخله

		گروه کنترل	گروه مداخله	آزمون آماری کای دو و تست فیشر
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
جنسیت	مرد	۱۲(۴۰)	۱۳(۴۳/۳۳)	X2=۱/۷۹۲
	زن	۱۸(۶۰)	۱۷(۵۶/۶۷)	df=۲ p =۰/۶۹۸
	بیسواد	۹(۳۰)	۱۰(۳۳/۳)	
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۱۳(۴۳/۳)	۹(۳۰/۰)	X2=۱/۲۹۱
	دیپلم	۴(۱۳/۳)	۶(۲۰/۰)	df=۳
	بالاتر از دیپلم	۴(۱۳/۳)	۵(۱۶/۷)	p=۰/۷۳۱
قومیت	آذری	۲۴(۸۰)	۲۳(۷۶/۷)	X2=۰/۰۹۸
	کرد	۶(۲۰)	۷(۲۳/۳)	df=۱ p =۰/۷۵
وضعیت تاهل	مجرد	۱(۳/۳)	۱(۳/۳)	
	متاهل	۲۷(۹۰/۰)	۲۹(۹۶/۷)	p=۰/۳۳۵
	بیوه یا مطلقه	۲(۶/۷)	۰(۰/۰)	
شغل	شاغل	۱۴(۴۶/۷)	۱۵(۵۰/۰)	X2=۱/۰۳۲
	بیکار	۱۶(۵۳/۳)	۱۵(۵۰/۰)	df=۲ p =۰/۵۹۷
درآمد ماهیانه	دخل کمتر از خرج	۱۰(۳۳/۳)	۷(۲۳/۳)	X2=۶/۴۴۴
	دخل مساوی خرج	۱(۳/۳)	۸(۲۶/۷)	df=۳
	دخل بیشتر از خرج	۱۹(۶۳/۳)	۱۵(۵۰/۰)	p=۰/۴۰
متغیر		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	آزمون آماری تی مستقل
سن (سال)		۶۶/۵۷± ۸/۴۸	۶۲/۱۳± ۱۲/۸۸	t=۱/۵۷۵ df=۵۸ p =۰/۱۲۱
شاخص توده بدنی (کیلو گرم بر متر مربع)		۲۵/۲۸۴±۱/۶۴	۲۵/۹۰± ۱/۷۰	t=۱/۴۳۵ df=۵۸ p =۰/۱۵۷

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

جدول۲: مقایسه میانگین نمرات ابعاد الگوی بزنف درون گروه مداخله قبل و بعد از اجرای مداخله

سازه های الگو بزنف	قبل از مداخله میانگین + انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین+انحراف معیار	آزمون آماری تی زوج
قصد رفتاری (۶-۳۰)	۸/۲۰± ۲/ ۰۰	۱۳/۱۳± ۲/ ۶۴	t=۸/۹۲۴ df=۲۹ p<۰/۰۰۰۱
نگرش نسبت به رفتار (۱۰-۵۰)	۱۲/۱۳ ±۲/ ۰۲	۲۰/۴۳ ±۲/ ۵۹	t=۱۲/۵۵۴ df=۲۹ P<۰/۰۰۰۱
هنجارها ی ذهنی (۸-۴۰)	۹/۷± ۲/ ۵۷	۱۵/۳۳± ۳/ ۱	t=۷/۴۹۹ df=۲۹ p<۰/۰۰۰۱
عوامل قادر کننده (۶-۳۰)	۹/۹۶± ۳/ ۵	۱۷/۲۳± ۴/ ۳۹	t=۶/۳۱۵ df=۲۹ p<۰/۰۰۰۱

جدول۳: مقایسه میانگین نمرات سبک زندگی و ابعاد ان بین دو گروه کنترل و مداخله قبل و بعد از اجرای الگوی بزنف

متغیر	گروه کنترل میانگین± انحراف معیار	گروه مداخله میانگین ± انحراف معیار	آزمون آماری تی مستقل
تغذیه قبل از مداخله	۳۱/۳۳± ۳/۶۲	۲۹/۸۶±۴/۹۶	t=۱/۳۰۸ p=۰/۱۹۶
تغذیه بعد از مداخله	۲۵/۶۰± ۴/۶۲	۳۳/۴۶±۴/۳۴	t=۷/۷۸۳ p<۰/۰۰۰۱
خواب قبل از مداخله	۳۰/۴۳± ۴/۳۷	۳۱/۷۲± ۵/۱۴	t= -۱/۲۲۴ p=۰/۲۲۵
خواب بعد از مداخله	۲۹/۸۶± ۴/۹۶	۳۲/۵۱± ۵/۴۴	t= -۲/۴۰۰ p=۰/۰۱۹
فعالیت فیزیکی قبل از مداخله	۱۵/۰۳ ± ۳/۰۱۱	۱۴/۱۶۶±۲/۸۸	t= -۱/۱۵۸ p=۰/۲۴۷
فعالیت فیزیکی بعد از مداخله	۳۵/۷۳۳±۴/۶۰	۴۶/۱۳۳ ± ۳/۸۳۲	t= -۱/۳۳۳ p=۰/۱۸۲
سلامت جسمانی قبل از مداخله	۳۹/۹۰± ۲/۰۰	۴۳/۴۰۰± ۳/ ۹۱۸	t= -۱/۳۳۳ p=۰/۱۸۲
سلامت جسمانی بعد از مداخله	۴۸/۰۶± ۵/۷۸	۴۶/ ۹۳۳± ۵/ ۶۳۸	t= -۳/۷۹۵ p<۰/۰۰۰۱
استرس قبل از مداخله	۴۷/۹۰± ۴/۸۳	۴۵/۱۳± ۳/۴۸	t=۰/۹۹۹ p=۰/۳۲۲
استرس بعد از مداخله	۳۷/۳۳۳±۳/۷۵	۴۶/۷۶±۳/۹۰	t=۸/۳۴۵ p<۰/۰۰۰۱
دخانیات قبل از مداخله	۲/۱۸± ۰/۶۶	۲/۲۷۲± ۰/۴۵	t= -۱/۴۳۷ p=۰/۱۵۱
دخانیات بعد از مداخله	۳/۶۵± ۱/۴۴	۲/۳۶۳± ۰/۵۰	t= -۲/۹۹ p=۰/۰۲۲
سبک زندگی قبل از مداخله	۱۸۳/۹۰± ۱۹/ ۷۸	۱۷۱/۳۳± ۱۴/ ۵۵	t = -۰/۱۹۳ p=۰/۸۴۷
سبک زندگی بعد از مداخله	۱۷۵/۱۳± ۱۴/ ۷۴	۱۸۲/۱۳± ۱۸/ ۴۰	t= -۱/۳۹۷ p=۰/۱۶۳

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش و ارتقای سبک زندگی بیماران نارسائی قلب را می توان گامی موثر در زمینه ارتقای سلامت آنان دانست. طراحی خوب یک برنامه آموزش مبتنی بر مشارکت اجتماعی در تغییر دادن آن دسته از اعتقاداتی که در تحت تاثیر قرار دادن رفتار اهمیت داشته و قابل تغییر هستند متمرکز است [۲۵]. اگر چه میانگین نمرات سبک زندگی بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنادار نداشت، ولی نمرات سبک زندگی در گروه مداخله افزایش و در گروه کنترل کاهش یافته بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمرات سبک زندگی در ابعاد تغذیه، خواب، استرس، سلامت جسمانی و دخانیات در گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل افزایش دارد و این نشان دهنده تاثیر مثبت الگوی بزنف بر سبک زندگی بیماران نارسایی قلبی در این ابعاد بود.

طبق نتایج مطالعه نصر آبادی و همکاران و بر اساس یافته های پژوهش آنان، آموزش در بیماران مبتلا به بیماری های ایسکمیک قلبی جهت تعدیل سبک زندگی موثر بوده است که با نتایج پژوهش حاضر همسو است [۸]. همچنین نتایج مطالعات امیری و همکاران نیز با نتایج این مطالعه در تاثیر الگو آموزشی بزنف بر سبک زندگی سالم رانندگان تاکسی در یک راستا است [۳]. همچنین نتایج مطالعه تاددو و همکاران همسو با مطالعه حاضر بود، در مطالعه آنان مداخله آموزشی منجر به تبعیت بیشتر از رژیم غذایی در بیماران گردید [۲۶]. آموزش سبک زندگی توسط پرستاران باعث ارتقای سطح آگاهی و عملکرد بیماران مبتلا به پر فشار خون می شود. لذا استفاده از برنامه های آموزشی تغذیه، ورزش، استرس، دخانیات، بیماری و مصرف منظم دارو برای بهبود آگاهی و اصلاح رفتارهای این بیماران پیشنهاد می گردد [۲۷]. نتایج مطالعه خاوشی نشان داد که آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقای سبک زندگی سالمندان مؤثر است [۲۸]. در این مطالعه میانگین نمرات حیطه تغذیه پس از آموزش افزایش معنادار داشت که این نتیجه با نتایج مطالعه خزلی و همکاران، چاوشی و همکاران همسو بود [۲۸،۲۹]. نمرات حیطه خواب ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله ارتقاء یافت. این امر نشان دهنده تاثیر مداخله آموزشی بر اساس مدل بزنف بر بهبود خواب بود. نتایج مطالعه علمدارلو و همکاران نشان داد که کاربرد مدل مراقبت مشارکتی می تواند در بهبود و ارتقایکیفیت خواب بیماران تحت عمل پیوند عروق کرونر موثر باشد. بنابراین استفاده از این مدل برای مراقبت این بیماران و بیماران مشابه توصیه می شود [۳۰]. نمرات حیطه سلامت جسمانی ۳ ماه بعد از مداخله در گروه مداخله ارتقای یافت. این امر نشان دهنده تاثیر مداخله آموزشی بر اساس الگوی بزنف بر افزایش سلامت جسمانی بود. در مطالعه ای که اسحاقی و همکاران، چاوشی و همکاران مبتنی بر تاثیر آموزش بر فعالیت بدنی سالمندان انجام دادند مشخص گردید که آموزش باعث افزایش فعالیت بدنی در سالمندان می گردد [۲۸،۳۱]. میانگین نمرات حیطه استرس پس از آموزش بین دو گروه تفاوت آماری معنادار داشت. در حیطه استرس علاوه بر خود فرد خانواده، دوستان و اقوام و مراقبین بیماران نیز نقش مهمی دارند و با توجه به این که الگوی بزنف به خانواده و اجتماع نیز تاکید دارد، این تفاوت توجیه پذیر است.

نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین نمرات بعد هنجارهای انتزاعی بعد از مداخله در گروه مداخله افزایش یافت که تاثیر مثبت آموزش را بیان می کند و نشان دهنده ی توجه بیشتر خانواده و پزشک و مراقبان نسبت به بیمار بوده است و همچنین بیمار نیز نظرات مثبت آنها را بیشتر از قبل پیگیری می کرد. هنجارهای انتزاعی یکی از عوامل موثر و نشان دهنده ی تاثیر دیگران در انجام یک رفتار در فرد هستند. در مطالعه ایزدی راد و همکاران نیز در سال۱۳۹۲ که کارایی برنامه آموزش مبتنی بر الگوی بزنف بر رفتارهای خود مراقبتی زنان مبتلا به پرفشاری خون بررسی کردند، میانگین نمرات بعد هنجارهای انتزاعی پس از آزمون افزایش یافت [۳۲]. یار محمدی و همکاران در ال ۱۳۹۳ در مطالعه ای تحت عنوان" تاثیر برنامه آموزشی بر اساس الگوی بزنف در عملکرد تغذیه ای دانش آموزان مقطع راهنمایی" به این نتیجه رسیدند که مداخله آموزشی موجب افزایش نمرات بعد هنجارهای انتزاعی گردید [۳۳]. در حالی که میانگین نمرات هنجارهای انتزاعی در مطالعه تقدیسی و همکاران در سال ۱۳۸۸ پس از مداخله اختلاف معنی دار را نشان نداد و با نتایج حاضر هم هم خوانی ندارد [۳۴]. همسو نبودن نتایج آن مطالعه با مطالعه حاضر احتمالا ناشی از متفاوت بودن نحوه آموزش به بیماران می تواند باشد. نتایج آماری در بعد عوامل قادر کننده افزایش میانگین نمرات را بعد مداخله آموزشی نشان داد. فراهم بودن عوامل قادرکننده می تواند تسهیل کننده ی موثری برای عملی شدن رفتار باشد. صادقی و همکاران در سال ۱۳۹۳ در مطالعه خود با هدف" تعیین تاثیر آموزش بر اساس الگوی بزنف بر عملکرد خودآزمائی پستان در زنان ۲۰-۴۵ سال" نتیجه گرفتند که بعد از مداخله آموزشی نمرات بعد عوامل قادرکننده افزایش یافته

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

بود [۳۵]. رهائی و همکاران در مطالعه خود عوامل قادر کننده را مهم ترین عامل در پیش بینی رفتار خود پایشی بیماران فشار خون مشخص کردند [۳۶]. نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین نمرات بعد نگرش بعد از مداخله در گروه مداخله افزایش یافت. همینطور در مطالعه مومن آبادی و همکاران در سال ۱۳۹۳، میانگین نمرات نگرش بعد ازمداخله آموزشی در گروه مداخله افزایش یافت [۳۷]. در مطالعه همتی و همکاران نیز نمره نگرش نمونه ها همسو با مطالعه حاضر افزایش یافت [۳۸]. همچنین در مطالعه ایزدی راد و همکاران نیز در سال۱۳۹۲ که کارایی برنامه آموزش مبتنی بر مدل بزنف بر رفتارهای خود مراقبتی زنان مبتلا به پرفشاری خون بررسی کردند، میانگین نمرات بعد نگرش پس از آزمون افزایش یافت [۱۸]. در مطالعه کرمی متین و همکاران در سال ۱۳۹۱ با عنوان " تاثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر آگاهی و نگرش پرستاری و دانشجویان مامائی در پیشگیری از بیماری های قلب و عروق" آگاهی و نگرش نمونه ها پس از مداخله آموزشی افزایش یافته بود [۳۹].

همه نتایج مطالعات فوق و همچنین نتایج مطالعه جلیلیان و همکاران در سال ۱۳۹۲ با هدف " تعیین تاثیر آموزش بهداشت بر دانش و نگرش افراد مبتلا به پرفشاری خون" با نتایج مطالعه حاضر در یک راستا هستند [۴۰]. بر اساس نتایج مطالعه حاضر با وجود این که میانگین نمره کلی سبک زندگی بعد از آموزش بر اساس الگوی بزنف بین دو گروه متفاوت نبود، ولی آموزش بر اساس الگوی بزنف بر روی اغلب آبعاد سبک زندگی موثر بود. بنابراین بر اساس یافته های مطالعه آموزش وفق الگوی فوق موجب بهبود اغلب ابعاد سبک زندگی در بیماران نارسایی قلبی گردید. شرکت بیماران در جلسات آموزشی و بحث و گفتگو های دسته جمعی در ارتباط با بیماری بر اساس سازه های الگوی بزنف علاقه آنها را در پیروی از درمان و تغییر در سبک زندگی آنان بالا برد. بنابراین توصیه می شود در زمینه اتخاذ سبک زندگی سالم و عادات رفتاری صحیح در بیماران مبتلا به نارسایی قلب از آموزش بر اساس الگوی بزنف استفاده کرد. توصیه می شود مسئولان در برنامه های آموزشی دانشجویان پرستاری و آموزش ضمن خدمت پرستاران، آموزش چگونگی استفاده از این الگوی را بگنجانند، تا پرستاران در کنار برنامه های مراقبتی برای بیمار، آموزش بر اساس الگوی بزنف را برای بیماران نیز به کار گیرند تا از این طریق در ارتقای سلامت این بیماران گام برداشت.

دوره پی گیری بیماران در مطالعه حاضر ۳ ماه بود، که این کوتاهی مدت یکی از محدودیت های مطالعه حاضر بود. پیشنهاد می شود پژوهشی تحت همین عنوان با دوره پیگیری بیشتر از سه ماه صورت گیرد تا بتوان تاثیر ماندگاری مداخله آموزشی مبتنی بر الگوی بزنف بر سبک زندگی بیماران مبتلا به بیماری نارسایی قلبی را سنجید.. شرایط روحی و روانی بیماران در هنگام تکمیل پرسشنامه ها ممکن بود، نتایج را تحت تاثیر قرار دهد، که سعی شد تکمیل پرسشنامه ها در محیط آرام و خلوت صورت گیرد.

سهم نویسندگان

معصومه همتی مسلک پاک: طراحی مطالعه، تحلیل و تفسیر داده ها، نگارش مقاله و تأیید نسخه نهایی آن

سیده زهرا مرقاتی: طراحی مطالعه، نگارش مقاله و تحصیل داده ها

علیرضا دیدارلو: طراحی مطالعه، تحصیل و تفسیر داده ها

تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد بود، لذا از حوزه معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه بدلیل حمایت مالی و مسئولان محترم درمانگاه خاتم الانبیاء سلماس به دلیل همکاری در اجرای این پژوهش سپاسگذاری می گردد. همچنین از کلیه بیمارانی که در این پژوهش شرکت داشتند تشکر و قدردانی می گردد.

منابع

1.Mohammadi Zaidi I, Pakpour H, Mohammadi Zaidi B. Reliability and validity of persian version of the health promoting lifestyle profile. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2011; 21: 103-113 [Persian]

2.Noncommunicable diseases and mental health. First global ministerial conference on healthy lifestyles and NCDs control. Moscow, 2011. Available from http://www.who.int/nmh/events/moscow_ncds_2011/conference_documents/en/

3.Amiri A, Rakhshany F, Farmandbar R. The effect of educational program based on BAZNEF Model on healthy lifestyle of taxi drivers in Langroud- Torbat Heydareye University of Medical Sciences 2013;1: 45-54 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

4.Aghamolaei T ,Sadat Hossaini, F, Farshidi H. Lifestyle of patients with high blood pressure in rural areas of Jahrom. Journal of Preventive Midicine 2015;1:1-9 [Persian]
5.Kakaei H, Alavijeh MM, Mahboubi M, Moghadam RM, Motlagh FZ, Farasaty F, et al. Factors related to personal protective equipment use between factory cement employ in Ilam, the west of Iran: Application of BASNEF Model. Journal of Science and Today's World 2014; 3:56-9 [Persian]
6.Morton K, Pattison H, Langly C. A qualitative study of english community pharmacists experience of providing lifestyle advice to patient's with cardiovascular disease. Research in Social and Administrative Pharmacy 2015; 11: 17-29
7.Shadifar MR, Hosseini M, Shojae Zade D, Asasi N. Majlesi F, Nazemi S. Effectiveness of an educational program on knowledge and attitudes of angina patients in Mashhad, Iran: Results of an intervention. Journal of Birjand University of Medical Sciences 2007; 14:9-15 [Persian]
8.Eguchi E1, Iso H, Tanabe N, Wada Y, Yatsuya H, Kikuchi S, Inaba Y, Tamakoshi A; Japan Collaborative Cohort Study Group. Healthy lifestyle behaviours and cardiovascular mortality among Japanese men and women: the Japan collaborative cohort study. European Heart Journal 2012;33:467-77
9.Tseng CD1, Yen AM, Chiu SY, Chen LS, Chen HH, Chang SH. A predictive model for risk of prehypertension and hypertension and expected benefit after population-based life-style modification. American Journal of Hypertension 2012;25:171-9
10. Nasrabadi T, Goodarzi Zadeh N, Shahrjerdi A, Hamta A. The effect of education on life style among patients suffering from ischemic heart disease. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2010; 20:72-79 [Persian]
11. Can D, Haskell WL. Cardiovascular disease prevention and lifestyle intervention: effectiveness and efficacy. J Cardiovascular Nurs 2013; 18: 245 – 255
12. Hanifeh A, Majlesi F, Tol A. Assessing the effect of educational intervention based on BAZNEF model on physical activity of female university students. Razi Journal of Medical Sciences 2014; 21:9-19 [Persian]
13. Mirzaaghazadeh M, Fouladi N, Zamani B, Mehdiniya F, Mohammadi R. The relationship between nocturnal hypoxemia and left ventricular ejection fraction in congestive heart failure patients. Journal of Ardabil University of Medical Sciences 2014; 14: 240-248 [Persian]
14. Shojaeizadeh D, Heydarnia A, Ghofranipour F, Pakpour A, Saffari M. Theories, models and methods of health education and health promotion. 1st Editon, Publication Asare Sobhan: Iran,2009 [Persian]
15. Didarloo A, Shojaei zade D, Mohammadiyan H. Health promotion programs based on the models of behavior change. 2 th Edition, Publication Asare Sobhan: Iran, 2009 [Persian]
16. Hanifeh A, Majlesi F, Tol A. Assessing the effect of educational intervention based on BAZNEF model on physical activity of female university students. Razi Journal of Medical Sciences 2014; 21:9-19 [Persian]
17. Saffari M, Shojaeizadeh D, Ghofranipour F, Heydarnia A, Pakpour A. Health education and promotion theories, models and methods Journal of Medical Sciences 2013;21: 12- 29 [Persian]
18. Izadirad H, Masoudi G R, Zareban I, Shahraki Poor M, Jadgal K. The effect of educational program based on BASNEF model on women's blood pressure with hypertension. Journal of Health Chimes 2013; 1:22-31 [Persian]
19. Merghati Z, Hemmati maslakpak M, Didarlu A, Ghareaghaji R. Assessment of the effect of BASNEF model based education on the attitudes, subjective norms, behavioral intention and enabling factors regarding healthy lifestyle in patients with heart failureJournal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty 2017; 14:822-829 [Persian]
20. Ajzen I. Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. Septemper 2002 (Revised January, 2006)[Ajze site: Available from:
http://www.people.umass.edu/aizen/contact.html 2009.]
21. Francis JJ, Eccles MP, Johnston M, Grimshaw J, Foy R, Kaner EFS, Smith L, Bonetti D. Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: A manual for health services researchers. Newcastle upon Tyne, UK: Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne, 2004
22. Vahedian Azimi A, Alhani F, Ahmadi F. Effect of family-oriented empowerment model on the life style of myocardial infarction patients. Iranian Journal of Critical Care Nursing 2010;2:127-132 [Persian]
23. Avazeh A, Hajiesmaeili M, Vahedian-Azimi A. Effect of progressive muscle relaxation on patients' lifestyle with myocardial infection: A double-blinded randomized controlled clinical trial. Journal of Knowledge & Health 2015; 10: 69-78 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

24. Didarloo A, Shojaeizadeh D, Alizadeh M. Impact of educational intervention based on interactive approaches on beliefs, behavior, hemoglobin A1c, and quality of life in diabetic women. International Journal of Preventive Medicine 2016; 7:38. doi: 10.4103/2008-7802.176004
25. Vallizadeh S, Mohamadpoor E, Peron K, Lakdeezji S. The impact of the implementation of outcome based education on clinical competencies. Iranian Journal of Medical Education 2009;9:67-157 [Persian]
26. Taddeo D, Egedy M, Frappeir J. Adherence to treatment in adolescents. Pediatric Child Health 2008; 13: 19-24
27. Karimiyar Jahromy M, Yousefi Maghsoudbeiki H, Shamsi A, Hamedizadeh S, Zarafshar S, Sadeghi M et al . Effect of lifestyle education on the knowledge and performance of patients affected by hypertension. Journal Education Ethics Nurses 2014; 2:7-12 [Persian]
28. Khavoshi N, Tol A, Shojaeizade D, Shamshiri A. Effect of educational intervention on the lifestyle of elderly people referred to clinical centers of Eslamshahr, Iran: application of health belief model. 3 JNE 2015; 3:19-28 [Persian]
29. Khezeli M, Ramzankhani A, Bakhtiary M. Effect of education on nutritional knowledge and stages of fruit and vegetable consumption in elders based on stages of change model. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2012; 22: 90-100 [Persian]
30. Alamdarloo A, Hosseini MA, Khanke H, Norouzi K, Rezasoltani P, Mozakka Sh. The effect of collaborative care model on sleep quality of patients' undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. IJNR 2015; 1: 49-59 [Persian]
31. Ishaghi R, Mahmoudian S A, Asgarian R. Effect of Faith-based Education on Physical Activity on the Elderly. Iranian Journal of Medical Education 2011; 10: 1281-1288 [Persian]
32. Fatehkerdari R, The impact of health education on daiet adherence in patients Hypertention referred to Razi hospital in Qazvin 2013.(Dissertation)
33. Yarmohammadi S, Eftekhar ardebili H, Mahmoodi M, Jazayeri S A, Chamari M. The effect of an educational program based on the BASNEF model on the nutritional behavior of guidance school female pupils. Sjsph 2015; 13:55-68 [Persian]
34. Taghdisi MH, Madadzadeh N, Shadzi Sh, Hassanzadeh A. Effects of education interventions on the coke workers' immune performances on baznef model basis at Isfahan Melting Factory. SJIMU 2008; 16:1-10 [Persian]
35. Sadeghi R, Rezaeian M. Mohseni M. The effect of an educational program based on BASNEF Model on breast self- examination practice of 20-45 year- old women in Sirjan city: A training trail study. Journal of Rafsanjan University Medical Sciences 2015; 14: 769-780 [Persian]
36. Rahaii Z, Baghianimoghadam M, Morovatisharifabad M. Predictors of self -monitoring based on BASNEF model of blood pressure in patients with hypertension. Payesh 2012;11:621-7 [Persian]
37. Momenabadi V, Iranpoor A. Khanjani N. The effect of educational intervention based on baznaf model of pattern of behaviors the intention of shisha students living residences Kerman Unevrsity of Medical Sciences. Modirate Ereghaye Salamat 2015; 4: 12-22 [Persian]
38.Hemmati M, Ganji F, Alidosti M, Reisi M. The Impact of education, Based on the BAZNEF Model, on maternal attitudes toward child Abuse in Shahrekord Health Centers. education on maternal attitudes toward child abuse. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery 2013; 1: 130-6 [Persian]
39. Karami Matin B, Sepahi S, Khoshay A, Sepahi V. The effect of training based on heath belief model on the awareness and attitude of nursing. Medical Sciences Journal 2013; 1:28-33 [Persian]
40. Jalilian N, Tavafian SS, Aghamolaei T, Mohammadi S. The effects of health education program on knowledge and attitudes of people suffering from hypertension. Health Education & Health Promotion2014;1:37-44 [Persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

ABSTRACT

Effectiveness of an educational intervention (based on BASNEF Model) on lifestyle of patients with heart failure

Masumeh Hemmati Maslakpak [1], Seide Zahra Merghati [2], Alireza Didarloo [3*]

1. Maternal and Childhood Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
2. Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
3. Social Determinants of Health Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

Payesh 2017; 4: 501- 510
Accepted for publication: 12 July 2017
[EPub a head of print-19 July 2017]

Objective (s): Healthy lifestyle is an important factor to reduce the incidence, severity and complications of diseases. BASNEF model, as an educational framework, in addition to patients' knowledge and attitude considers environment and social norms in changing behavior. This study aimed to assess the effectiveness of an educational intervention based on BASNEF model on lifestyle of patients with heart failure.

Methods: In this quasi-experimental study, 60 patients with heart failure were enrolled in the study and allocated to intervention and control groups (30 per each group). The intervention group revived 4 sessions based BASNEF while the control group received nothing. To collect data participants completed a lifestyle and BASNED model questionnaires at two points in time: at baseline and 3 months follow-up. Data analysis was performed using descriptive and inferential statistics.

Results: The mean scores of total lifestyle did not differ between the two groups after the intervention ($p=0.16$), However some aspects of lifestyle such as nutrition, sleep patterns, physical health, stress and tobacco use were significantly differed between the two groups ($p<0.05$). The analysis of data also showed that the mean scores of BASNEF structures before and after intervention significantly differed in intervention group ($p<0.0001$).

Conclusion: The findings suggest that an educational intervention based on BASNEF might have some positive effect on lifestyle of patients with heat failure.

Key Words: Lifestyle, Heart failure, BASNEF

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1396.16.4.9.2]

* Corresponding author: Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran
E-mail: didarloo a@yahoo.com