

رفتارهای خودمراقبتی

میزان تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به سل ریوی

چکیده

زمینه و هدف: سل یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی است که سالانه منجر به بیش از ۲ میلیون مرگ در جهان می‌گردد. این مطالعه با هدف تعیین میزان تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت چاهبار در سال ۱۳۹۲ انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: چارچوب این مطالعه نیمه‌تجربی را مدل اعتقاد بهداشتی به‌وسیله پرسشنامه محقق‌ساخته تشکیل می‌دهد. تعداد ۸۰ نفر از مسلولین ریوی اسمیر مثبت با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. جلسات آموزشی جهت گروه آزمون به‌صورت چهره به چهره و پرسش و پاسخ در طی ۲ ماه و در ۲ جلسه انجام گرفت و مداخله‌ای روی گروه کنترل صورت نگرفت. مواد کمک‌آموزشی شامل؛ کتابچه آموزشی و پمفلت بود. از دو گروه، یک ماه بعد از مداخله پس‌آزمون گرفته شد. داده‌ها در نرم‌افزار SPSS19 و آزمون‌های توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بعد از مداخله، نمره شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، راهنما برای عمل، خودکارآمدی، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی به‌طور معناداری نسبت به قبل از مداخله افزایش یافت. و آزمون تی وابسته این تغییرات را معنادار نشان داد ولی در مورد گروه کنترل این تغییرات معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: آموزش بهداشت از طریق مدل اعتقاد بهداشتی، رفتارهای خودمراقبتی بیماران سل ریوی اسمیر مثبت را ارتقاء می‌دهد.

نوع مقاله: مطالعه پژوهشی.

کلیدواژه‌ها: رفتارهای خودمراقبتی، مدل اعتقاد بهداشتی، سل ریوی اسمیر مثبت، چاهبار.

◀ استناد: جدگال خ، ضاربان الف، علیزاده‌سیوکی ه، ایزدیراد ح. میزان تأثیر آموزش مبتنی بر مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به سل ریوی. تابستان ۱۳۹۳؛ ۲(۲): [۱۴۳-۱۵۲].

خیرمحمد جدگال^۱

ایرج ضاربان^۲

هادی علیزاده سیوکی^{۳*}

حسین ایزدی راد^۴

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

۲. استادیار گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

*۳. مربی گروه بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تربت‌حیدریه، تربت‌حیدریه، ایران. (نویسنده مسئول)

alizadeh1@thumsac.ir

۴. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۴/۲۹

SELF-CARE BEHAVIORS

The Impact of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Promoting Self-Care Behaviors in Patients with Smear-Positive Pulmonary TB

ABSTRACT

Background and objective: One of the most common infectious diseases is Tuberculosis. It yearly causes more than 2 million death in the world. This study aimed to determine the impact of health education based on Health Belief Model on promoting self-care behaviors in patients with smear-positive pulmonary tuberculosis in Chabahar in 2013.

Methods: Framework of this quasi-experimental study was Health Belief Model. Data was collected by researcher-made questionnaire. 80 TB patients were selected as samples through classified random sampling and divided into case and control groups. Educational sessions for case group were performed through face-to-face and question-and-answer sessions in 2 training sessions for 2 month. No educational intervention were done on control group. Training materials were manuals and pamphlets. Both groups were followed for one month after the intervention to perform a post test. The data collected were analyzed by using SPSS16 software and descriptive and analytical tests.

Results: The mean scores of perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, cause to action, self-efficacy, knowledge and self-care behaviors were increased significantly following intervention and paired sample t-test showed a significant change in the case group, but this change was not significant in the control group.

Conclusion: Health education promotes self-care behaviors of TB patient through Health Belief Model.

Paper Type: Research Article.

Keywords: Self-care behaviors, Health Belief Model, Smear-positive pulmonary TB, Chabahar.

► **Citation:** Jadga Kh, Zareban I, Alizadeh-Siuki H, Izadirad H . The Impact of Educational Intervention Based on Health Belief Model on Promoting Self-Care Behaviors in Patients with Smear-Positive Pulmonary TB. *Journal of Health Education and Health Promotion* Summer 2014;2(2): [143-152].

Kheyr Mohammad Jadgal ¹

Iraj Zareban ²

Hadi Alizadeh-Siuki ^{3*}

Hossein Izadirad ⁴

1. MSc. in Health Education, Zahedan University of Medical Sciences (ZAUMS), Zahedan, Iran.

2. Assistant Professor, Dept. of Health Education, ZAUMS, Zahedan, Iran.

*3. MSc in Health Education, Instructor of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences (THUMS), Torbat Heydariyeh, Iran. (Corresponding Author) Alizadeh1@thums.ac.ir

4. MSc. in Health Education, ZAUMS, Zahedan, Iran.

Received: 08/02/2014

Accepted: 20/07/2014

مقدمه

سل یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی است. این بیماری سالانه منجر به بیش از ۲ میلیون مرگ در جهان می‌گردد و به‌عنوان یک فوریت جهانی از سوی سازمان جهانی سلامت اعلام گردیده است (۱). سالانه ۱۰ میلیون مورد جدید سل بروز می‌کند که به موارد قبلی افزوده می‌شود و در حال حاضر بیش از ۲۰ میلیون نفر به این بیماری مبتلا هستند (۲) و اهمیت بیماری از اینجا مشخص می‌گردد که در هر ۴ ثانیه یک نفر به بیماری سل مبتلا می‌گردد و در هر ۱۰ ثانیه یک نفر به علت ابتلا به بیماری فوت می‌شود (۳). بیماری سل، که بزرگ‌ترین علت مرگ ناشی از بیماری‌های عفونی تک عاملی است، دارای مرتبه دهم در رتبه جهانی بیماری‌هاست و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ همچنان جایگاه خود را حفظ نماید و یا تا رتبه هفتم بالا رود (۱). در بین ۲۲ کشور مدیترانه شرقی ۹ کشور پاکستان، افغانستان، مصر، عراق، ایران، مراکش، سومالی، سودان و یمن ۹۵٪ موارد سل را به خود اختصاص داده‌اند که ۵۱٪ آن فقط سهم کشور پاکستان است (۴).

ایران به علت هم‌جواری با پاکستان و افغانستان، که از جمله آلوده‌ترین مناطق دنیا هستند، در معرض خطر جدی این بیماری قرار دارد. در حال حاضر ایران با میزان‌های آلودگی ۱۷/۹٪ و بروز ۲۶ در یک‌صد هزار نفر جمعیت مقام هفدهم را در جهان دارا است (۵-۷). استانهای سیستان و بلوچستان و گلستان بیشترین میزان‌های بروز و شیوع را در کشور دارا (به ترتیب ۲۹/۲ و ۲۰/۰۱ در یک‌صد هزار نفر جمعیت) هستند (۸). شهرستان چابهار یکی از کانون‌های بیماری سل در استان سیستان و بلوچستان می‌باشد که دارای بالاترین میزان بروز این بیماری است (۹). برای این بروز بالای سل علل مختلفی می‌توان متصور شد: هم‌جواری با کشور پاکستان با بروز بیماری معادل ۱۰۰-۳۰۰ در صد هزار نفر جمعیت (۱۰)، میزان بالای تردد در مرز بین این دو کشور و وضعیت تغذیه نامناسب مردم (به‌ویژه شیوع بالای سوءتغذیه در بین کودکان).

آموزش بهداشت به‌عنوان رویکردی اثربخش برای توجه ویژه به موضوع پیشگیری در کلیه سطوح آن، مدت زیادی است در کشورهای پیشرفته دنیا مؤثر واقع شده و به‌عنوان یکی از حیطه‌های کلیدی در جهت کنترل هر چه بیشتر ناخوشی‌ها

و بیماری‌های انسانی مطرح است (۱۱). هم‌چنین ارزش برنامه‌های آموزش بهداشت به میزان اثربخشی این برنامه‌ها بستگی دارد و اثربخشی برنامه‌های آموزش بهداشت به مقدار صحیح از نظریه‌ها و مدل‌های مورد استفاده در آموزش بهداشت بستگی دارد (۱۲). هدف مدل‌ها کمک به تشخیص و درک عوامل مؤثر در رفتار و تعیین نحوه عملکرد این عوامل است. مدل‌ها نیز پیشنهادهایی را ارائه می‌دهند که چگونه در شرایط گوناگون بتوان بر عناصر رفتار مؤثر بود. یکی از مدل‌های مؤثر در آموزش بهداشت، مدل اعتقاد بهداشتی است (۱۳). مدل اعتقاد بهداشتی مدلی جامع است که بیشتر در پیشگیری از بیماری‌ها و رفتارهای غیربهداشتی نقش دارد و اساس این مدل بر روی انگیزه افراد برای عمل است (۱۴). کارایی مدل اعتقاد بهداشتی بر رفتارهای پیشگیری‌کننده مختلف مانند تب مالت (۱۱)، سرطان پستان (۱۲) و دهانه رحم (۱۳) در ایران توسط محققین ثابت‌شده است. نتایج مطالعه سارانی (۱۵) نشان داد که بعد از مداخله آموزشی میانگین نمرات حساسیت درک‌شده، شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، خودکارآمدی، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی در گروه آزمون به‌طور معناداری افزایش یافتند که با مطالعه کریمی و همکاران (۱۶) همخوانی داشت. نتایج مطالعه غفاری (۱۷)، اسدپور (۱۸) و وی^۱ و همکاران (۱۹) که بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام شده‌اند نشان‌دهنده افزایش نمره میانگین شدت درک‌شده در مداخلات آموزشی آن‌ها است؛ ولی مطالعه اوستین^۲ و همکاران (۲۰) نشان داد که شدت درک‌شده پایین یکی از موانع اصلی انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده می‌باشد.

با در نظر گرفتن کارایی مدل اعتقاد بهداشتی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی مانند بیماری سل ریوی اسمیر مثبت، که یک معضل بهداشتی- رفتاری و تهدیدکننده سلامتی افراد جامعه است، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان تأثیر برنامه آموزش بهداشت بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی در بیماران سل ریوی اسمیر مثبت تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستان چابهار در سال ۱۳۹۲ انجام شد تا نتایج مطالعه حاضر بتواند در برنامه‌ریزی جهت ارتقاء نظام مراقبت بیماری سل در سطوح شهرستانی و استانی بکار رود.

1. Wai

2. Austin

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک تحقیق نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد است که در میان ۸۰ نفر از ۱۲۸ نفر بیماران مسلول اسمیر مثبت تحت پوشش مرکز بهداشت شهرستان چابهار در سال ۱۳۹۲ انجام شد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از حداقل ۱ ماه از زمان تشخیص و شروع درمان افراد گذشته باشد و حداقل ۳ ماه به پایان درمان آنان باقی‌مانده باشد. بیماران مسلول در زندان در مطالعه وارد نشدند. با توجه به نتایج مطالعات مشابه (۲۱)، میانگین نمره عملکرد بیماران در قبل از مداخله از ۱۲/۶ به ۱۴/۱ بعد از مداخله رسیده است و با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ حجم نمونه به تعداد ۲۹ نفر

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(d - k)^2}$$

به‌دست آمد که برای بالا رفتن دقت مطالعه و کاهش اثرات ریزش نمونه‌ها در نهایت ۸۰ نفر (۴۰ نفر در هر گروه) محاسبه شد.

محیط پژوهش در این مطالعه مراکز بهداشتی-درمانی شهرستان چابهار بود. روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی طبقه‌ای بود. به این صورت که ۲ مرکز بهداشتی درمانی شهری و روستایی هر کدام به‌عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند. از هر کدام از این طبقه‌ها متناسب با جمعیت آن مرکز، تعداد بیماران با توجه به معیارهای ورود به مطالعه، مراکز بهداشتی درمانی روستایی و یا شهری به قرار ذیل انتخاب گردید و نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی منظم انتخاب شدند: از مراکز بهداشتی درمانی شهری- ۲ مرکز شهری شماره یک و چهار انتخاب شدند و ۱۶ نفر به‌عنوان آزمون و ۱۶ نفر به‌عنوان کنترل برگزیده شدند؛ از ۳ مرکز روستایی ۲۴ نفر به‌عنوان آزمون و ۲۴ نفر به‌عنوان کنترل انتخاب گردیدند.

در ابتدا جستجویی گسترده در زمینه پژوهش اصلی انجام گرفت، که در آن مطالعات انجام‌یافته داخلی و خارجی موردبررسی قرار گرفتند و ابزار به‌کار رفته در این مطالعه یعنی پرسشنامه بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی تدوین شد. این پرسشنامه شامل سؤالات مربوط به سازه‌های الگو (شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی)، سؤالات مربوط به آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی به انضمام اطلاعات جمعیت‌شناختی

(با ۸ سؤال) بود. برای برآورد پایایی تعداد ۲۰ برگ پرسشنامه بین افرادی که بعداً در مطالعه ما وارد نشدند توزیع شد و مقدار ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۷۵ تعیین شد. جهت سنجیدن روایی پرسشنامه از روش روایی صوری و روایی محتوایی و برای پایایی از روش‌های همسانی درونی از نوع آلفای کرونباخ استفاده شد. در پرسشنامه مربوط به پژوهش حاضر از نظرات چند تن از اساتید و متخصصان آموزش بهداشت، متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری، اپیدمیولوژی و آمار نیز استفاده شد.

چندین ابزار به‌عنوان ابزار پژوهش در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفتند:

(۱) ابزارهای سنجش شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده و خودکارآمدی: برای این منظور مقیاسی به ترتیب شامل ۵ سؤال، ۶ سؤال، ۶ سؤال و ۶ سؤال با طیف لیکرت ۳ گزینه‌ای (موافقم، نظری ندارم یا مخالفم) طراحی شد. حداکثر امتیاز سازه شدت درک‌شده، منافع درک‌شده، موانع درک‌شده و خودکارآمدی به ترتیب ۱۵، ۱۸، ۲۱ و ۱۸ و حداقل امتیاز آن‌ها ۵، ۶، ۷ و ۶ بود. بدین منظور به پاسخ مورد انتظار ۳ امتیاز، به پاسخ نظری ندارم ۲ امتیاز و به پاسخ غلط ۱ امتیاز داده شد. نمونه‌ای از سؤالات سازه‌های مدل بدین شرح است: سازه شدت درک‌شده (اگر به‌موقع داروهای ضد سل را مصرف نکنم، باعث افزایش طول درمان می‌شود)، سازه منافع درک‌شده (مصرف به‌موقع داروهای ضد سل باعث بهبودی و سلامتی من می‌شود)، سازه موانع درک‌شده (طول درمان بیماری سل برای من طولانی و خسته‌کننده است و این مسئله مانع تمایل به ادامه درمان در من می‌شود)، سازه خودکارآمدی (من می‌توانم هر روز طبق توصیه پزشکم یا کارکنان بهداشتی رژیم غذایی مناسب بیماری‌ام را رعایت کنم).

(۲) ابزار سنجش راهنما برای عمل درک‌شده: برای این منظور مقیاسی شامل ۶ سؤال با طیف ۳ گزینه‌ای طراحی شد. حداکثر امتیاز آن ۱۸ و حداقل آن ۶ امتیاز بود. بدین منظور به پاسخ، بله یا راهنما وجود دارد ۳ امتیاز، به خاطر ندارم، به‌ندرت یا پیش نیامده ۲ امتیاز، خیر یا راهنما وجود نداشته ۱ امتیاز داده شد. نمونه سؤال این بخش بدین شرح است: «کارکنان بهداشتی به من و خانواده‌ام آموزش‌هایی در زمینه نحوه دفع خلط و از بین بردن آن ارائه نموده‌اند».

(۳) ابزار سنجش آگاهی: برای این منظور ۱۲ سؤال چندگزینه‌ای طراحی گردید که حداکثر امتیازات آن ۱۲ و حداقل آن صفر بود، بدین منظور به پاسخ مورد انتظار ۱ و به پاسخ غلط امتیاز صفر داده شد که سؤال «راه انتقال بیماری سل ریوی از افراد مسلول به سایرین کدام است؟» نمونه‌ای از سؤالات این بخش بود.

(۴) ابزار سنجش رفتارهای خودمراقبتی: برای این منظور ۶ سؤال چندگزینه‌ای طراحی گردید که حداکثر امتیاز آن ۶ و حداقل آن صفر بود. بدین منظور به رفتار مورد انتظار ۱ و به رفتار غلط امتیاز صفر داده شد. رفتارهای خودمراقبتی شامل اقدامات لازم جهت پوشاندن دهان هنگام عطسه و سرفه، اقدامات لازم هنگام تماس پیدا کردن ترشحات بدن مثل ترشحات بینی و دهان با دست، نحوه دفع خلط، دفعات مصرف مواد غذایی پروتئین‌دار مانند لبنیات و گوشت، اقدامات لازم جهت دستمال‌های آلوده به خلط و اقدامات لازم در خصوص احساس بهبودی نسبی بدون اتمام دوره درمان ۶ ماهه بودند. سؤال در صورت احساس بهبودی بعد از مدتی مصرف دارو (بدون کامل شدن دوره درمان ۶ ماهه) چه کاری انجام می‌دهید؟» نمونه‌ای از سؤالات این بخش بود.

با توجه به اهداف، منابع در دسترس و نتایج به‌دست‌آمده از مرحله پیش‌آزمون، نیازسنجی آموزشی انجام و مواد و روش‌های آموزشی و تعداد جلسات موردنیاز جهت آموزش مشخص گردید. جلسات آموزشی جهت گروه آزمون به‌صورت چهره به چهره و پرسش و پاسخ (در مورد بیماران ساکن روستا، در منزل بیمار و یا مراکز بهداشتی درمانی روستایی و یا خانه‌های بهداشتی که بیماران تحت پوشش آن‌ها بودند و در مورد ساکنین مناطق شهری در منزل بیماران) توسط پژوهشگران، در طی ۲ ماه و در ۲ جلسه برگزار شد. در گروه کنترل مداخله‌ای صورت نگرفت. مواد کمک‌آموزشی به‌کاررفته برای آموزش شامل کتابچه آموزشی و پمفلت در زمینه سل بود. مطالب ارائه‌شده توسط آموزش چهره به چهره دقیقاً همان مطالبی بود که در کتابچه و پمفلتها گنجانده شده بود و از این نظر مواد کمک‌آموزشی منافاتی را با بی‌سوادی افراد نداشتند. بعد از گذشت مدت زمان یک ماه به‌عنوان دوره مداخله یا آموزش مجدداً به افراد مورد مطالعه (آزمون و کنترل) مراجعه و جهت سنجیدن میزان تأثیر مداخله، پس‌آزمون به عمل آمد. به علت اینکه اکثر

افراد عادی موردبررسی در مرحله پیش‌آزمون بی‌سواد بودند، یک ماه به‌عنوان دوره آموزشی پس از مداخله تعیین گردید. زیرا اگر زمان را کمتر از این مدت در نظر می‌گرفتیم، نتایج پس‌آزمون تأثیر آموزش را نمی‌سنجید و حافظه نزدیک افراد را می‌سنجید. بعد از گردآوری داده‌ها در پس‌آزمون، کار تجزیه‌وتحلیل داده‌های مرحله دوم و مقایسه آن با داده‌های جمع‌آوری‌شده در پیش‌آزمون شروع شد.

برای بررسی ارتباط بین سازه‌های مدل و رفتارهای پیشگیری‌کننده از سل از ضریب همبستگی پیرسون، برای بررسی تفاوت میانگین نمره سازه‌ها در دو گروه از آزمون تی مستقل، برای بررسی تفاوت میانگین نمره سازه‌ها در یک گروه قبل و بعد از مداخله از تی زوجی و برای بررسی تأثیر مطلق تغییرات متغیرهای مستقل (شدت درک‌شده و منافع درک‌شده) بر تغییرات متغیر وابسته (رفتار) از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد. همچنین برای بررسی اختلاف متغیرهای جمعیت‌شناختی کیفی بین دو گروه از آزمون آماری کای‌اسکوئر استفاده شد و تفاوت بین متغیرها در دو گروه، با استفاده از نرم‌افزار SPSS19 مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها

سن ۳۰٪ افراد مورد مطالعه بین ۶۰ تا ۸۰ سال بود. ۴۷/۵٪ افراد مورد مطالعه مرد و ۵۲/۵٪ زن بودند. ۶۷/۵٪ افراد متأهل بودند. و ۴۵٪ آنان دارای درآمد کمتر از ۲۰۰,۰۰۰ تومان در ماه بودند. با استناد به آزمون کای‌اسکوئر بین دو گروه آزمون و کنترل از نظر اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، جنس، وضعیت تأهل، شغل، میزان تحصیلات، محل سکونت، تعداد اعضای خانواده و درآمد) اختلاف معناداری وجود نداشت ($P > 0/05$).

تغییرات میانگین نمرات آگاهی و رفتار بیماران گروه آزمون و کنترل نسبت به رفتارهای ارتقاءدهنده خودمراقبتی قبل و بعد از مداخله در جدول ۱ آمده است. با توجه به نتایج جدول ۱ و با استناد به آزمون آماری تی مستقل، بین تغییرات میانگین نمره آگاهی و رفتار بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل تفاوت معناداری وجود داشت ($P < 0/05$).

جدول ۱. مقایسه تغییرات میانگین و انحراف معیار نمره

آگاهی و رفتار بیماران نسبت به رفتارهای ارتقاءدهنده خودمراقبتی قبل و بعد از مداخله در دو گروه آزمون و کنترل

متغیر	گروه	قبل از مداخله میانگین و انحراف معیار	بعد از مداخله میانگین و انحراف معیار	میانگین تغییرات	آزمون t زوج
آگاهی	آزمون	$6/1 \pm 1/59$	$6/8 \pm 1/77$	۰/۷۸	$p < 0/001$; $t = -4/66$
	کنترل	$6/0 \pm 1/63$	$5/9 \pm 1/76$	-۰/۱۳	$p = 0/058$; $t = 1/95$
	آزمون t مستقل	$p = 0/945$; $t = 0/06$	$p = 0/022$; $t = 2/33$	$p < 0/001$	
رفتار	آزمون	$2/0 \pm 1/02$	$2/8 \pm 1/08$	۰/۷۳	$p = 0/002$; $t = -3/34$
	کنترل	$2/2 \pm 1/15$	$2/2 \pm 1/16$	۰/۰۳	$p = 0/323$; $t = -1$
	آزمون t مستقل	$p = 0/610$; $t = -0/51$	$p = 0/038$; $t = 0/69$	$p < 0/001$	

جدول ۲ مقایسه میانگین نمره سازهای مدل اعتقاد بهداشتی (شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی) را نشان می‌دهد. همان‌طور که از نتایج جدول ۲ مشخص می‌شود با استناد به آزمون تی مستقل بین دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله تفاوت معناداری در نمره سازهای شدت درک شده، منافع درک شده و موانع درک شده وجود نداشت؛ اما بعد از مداخله آموزشی، تفاوت معناداری در میانگین نمره شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی در گروه آزمون و کنترل مشاهده شد ($P < 0/001$).

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی در رابطه با رفتارهای خودمراقبتی در دو گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی

متغیر	گروه آزمون	گروه کنترل	آزمون تی مستقل
شدت درک شده	قبل از مداخله $11/8 \pm 2/41$	$11/8 \pm 2/22$	۰/۶۶۶
	بعد از مداخله $12/1 \pm 2/5$	$10/8 \pm 2/22$	۰/۰۱۱
	آزمون تی زوج $0 < 0/001$	۰/۳۲۳	
منافع درک شده	قبل از مداخله $11/4 \pm 3/25$	$10/6 \pm 2/48$	۰/۲۰۶
	بعد از مداخله $12/2 \pm 3/04$	$10/6 \pm 2/46$	۰/۰۱۴
	آزمون تی زوج $0 < 0/001$	۰/۴۰۱	
موانع درک شده	قبل از مداخله $17/5 \pm 2/83$	$17/9 \pm 1/80$	۰/۴
	بعد از مداخله $16/68 \pm 2/89$	$17/9 \pm 1/79$	۰/۰۲
	آزمون تی زوج $0/038$	۰/۳۰۰	
خودکارآمدی	قبل از مداخله $11/7 \pm 2/18$	$11/4 \pm 1/66$	۰/۴۹
	بعد از مداخله $12/2 \pm 2/32$	$11/3 \pm 1/62$	۰/۰۴۸
	آزمون تی زوج $0/001$	۰/۱۸۳	

جدول ۳. توزیع فراوانی راهنماهای عمل بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت

گروه کنترل		گروه آزمون		راهنماهای عمل
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۶۷/۵	۲۷	۸۰	۳۲	پزشک در مورد مصرف به موقع داروهای ضد سل به من آموزش داده است.
۷۰	۲۸	۹۲/۵	۳۷	بهورز و کارکنان بهداشتی در مورد مصرف به موقع داروهای ضد سل به من آموزش داده‌اند.
۳۷/۵	۱۵	۵۰	۲۰	در صورت فراموشکردن مصرف دارو خانواده به من یادآوری میکنند.
۱۰	۴	۵	۲	در مورد علائم بیماری سل، طول دوره درمان و نحوه مصرف داروها کتاب یا مجله مطالعه می‌کنم.
۲۷/۵	۱۱	۲۰	۸	از کسانی که قبلاً مبتلا به سل بوده و درمان شده‌اند در این زمینه اطلاعات کسب می‌کنم.
۳۵	۱۴	۲۵	۱۰	خانواده‌ام در مورد مصرف غذاهای پروتئین‌دار مثل گوشت مرغ، ماهی، گوسفند و گوساله و شیر مرا تشویق می‌کنند.
۶۰	۲۴	۴۷/۵	۱۹	کارکنان بهداشتی به من و خانواده‌ام آموزش‌هایی در زمینه نحوه دفع خلط و از بین بردن آن ارائه نموده‌اند.

بحث

نتایج مطالعه حاضر، حاکی از تأثیر مداخله آموزشی در گروه آزمون است. یکی از مفاهیم موردبررسی در این پژوهش شدت درک‌شده بود که بر طبق یافته‌های جدول ۲، دو گروه از نظر این متغیر با هم اختلافی را در قبل و بعد از مداخله آموزشی نداشتند. در گروه آزمون این اختلاف در قبل و بعد از مداخله معنادار و در گروه کنترل معنادار نمی‌باشد. این یافته‌ها با نتایج مطالعه غفاری (۱۷)، اسدپور (۱۸) و وی و همکاران (۱۹) که بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی انجام شده‌اند نشان‌دهنده افزایش نمره میانگین شدت درک‌شده در مداخلات آموزشی آن‌ها شده است همخوانی داشت ولی مطالعه اوستین و همکاران (۲۰) که با استفاده از مدل اعتقاد بهداشتی انجام شد، با مطالعه حاضر همخوانی نداشت؛ که نشان‌دهنده شدت درک‌شده پایین به‌عنوان یکی از موانع اصلی انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده است. به‌طور کلی، نتایج مطالعه حاضر حاکی از تأثیر آموزش بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی در خصوص سازه شدت درک‌شده است.

نتایج این مطالعه نشان داد که از نظر سازه منافع درک‌شده دو گروه در قبل از مداخله تفاوت معناداری نداشتند ($p > 0/05$) (جدول ۲)، اما این اختلاف در بعد از مداخله معنادار بوده است ($p = 0/04$). طبق یافته‌های جدول ۲ در گروه آزمون بین میانگین امتیازات قبل با بعد از مداخله

جدول ۳ توزیع فراوانی راهنماهای عمل رفتارهای ارتقاءدهنده خودمراقبتی در افراد مورد مطالعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که از نتایج جدول ۳ مشخص می‌شود مهم‌ترین راهنماهای عمل برای بیماران مورد مطالعه بهورز و کارکنان بهداشتی و پزشک می‌باشند.

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون ارتباط معناداری بین سازه‌های مدل اعتقاد بهداشتی و آگاهی با رفتارهای ارتقاءدهنده خودمراقبتی در بیماران مبتلای به سل ریوی مشاهده شد. این ارتباط بین آگاهی ($p\text{-value} = 0/008$)، سازه‌های شدت درک‌شده ($r = 0/428$, $p\text{-value} = 0/028$)، منافع درک‌شده ($r = 0/374$, $p\text{-value} = 0/031$)، خودکارآمدی ($r = 0/381$, $p\text{-value} = 0/018$) مستقیم و برای موانع درک‌شده ($r = 0/445$, $p\text{-value} = 0/004$) معکوس بود.

به استناد آزمون رگرسیون خطی، بررسی تأثیر مطلق هر یک از متغیرهای مستقل (شدت درک‌شده و منافع درک‌شده) بر تغییرات متغیر وابسته (رفتار) در گروه آزمون نشان داد که به ترتیب شدت درک‌شده ($p < 0/001$) و منافع درک‌شده ($p = 0/009$) بیشترین تأثیر را بر رفتار داشته است و به ازای یک واحد افزایش در متغیرهای شدت درک‌شده و منافع درک‌شده به ترتیب ۰/۲۱ و ۰/۱۱۱ واحد افزایش در متغیر رفتار ایجاد می‌شود.

آموزشی تفاوت معنادار بوده است ($p < 0/001$) ولی در مورد گروه کنترل این طور نمی باشد ($p = 0/07$). نتایج مطالعه سارانی (۱۵) و کریمی و همکاران (۱۶) نشان داد که دو گروه در قبل از آموزش باهم اختلاف معناداری را از نظر سازه منافع درک شده نداشتند، اما پس از مداخله این مقدار در گروه مورد معنادار شده است ($p = 0/001$) و دو گروه در بعد از مداخله باهم دارای اختلاف معناداری شدند. نتیجه گیری کلی از سازه منافع درک شده نشان داد که هنوز بیماران سلی در شهرستان چابهار نیازمند آموزش در مورد انجام رفتارهای مراقبت از خود، مصرف به موقع داروها و پیروی از دستورات کارکنان بهداشتی هستند.

از نظر سازه موانع درک شده نیز دو گروه در قبل از مداخله اختلاف معناداری نداشتند اما بعد از مداخله این اختلاف معنادار شد (جدول ۲). این تفاوت در قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون معنادار بود و شاهد کاهش موانع درک شده بودیم، اما در مورد گروه کنترل مقایسه نتایج در قبل با بعد از مداخله معنادار نمی باشد (جدول ۲). در مطالعه سارانی (۱۵) باوجودی که پژوهشگران انتظار کاهش معنادار موانع درک شده را در گروه آزمون در بعد از مداخله داشتند، اما نتایج غیر از این بود. به طور کلی، موانع درک شده در انجام رفتارهای خودمراقبتی بیماران سلی، طیف گسترده ای از موانع مادی، روانی، محیطی و سایر عوامل را در بر می گیرد و می طلبد که برنامه های آموزشی برای تأثیر بر این موانع علاوه بر فرد به عوامل محیطی نیز توجه و تأکید داشته باشند. زیرا برخی موانع خارج از کنترل خود فرد هستند؛ به عنوان مثال دوری مسیر راه بیمار تا مراکز ارائه خدمات در زمینه سل، نداشتن وقت کافی برای مراجعه افراد شاغل، نداشتن پول برای پرداخت هزینه های رفت و آمد و انجام آزمایش ها، عدم مراجعه به دلیل انگ زدن مردم به آن ها و عواملی از این قبیل (۱۵). همچنین کاهش میانگین نمره موانع درک شده در مطالعه شمسی و بیاتی (۲۲) و مطالعه کوخ و همکاران (۲۳) وجود داشته که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

یکی دیگر از مفاهیم این پژوهش راهنما برای عمل است. بیشترین راهنماها از نظر فراوانی عبارت اند از بهورز و کارکنان بهداشتی، پزشک، خانواده بیماران و کمترین آن ها عبارت اند از کتاب و مجله؛ البته به لحاظ بی سواد بودن اکثر نمونه های مورد پژوهش این یافته قابل انتظار بود (جدول ۳).

در مطالعه سارانی (۱۵) بیشترین راهنماها برای عمل به ترتیب درصد فراوانی پزشک، بهورز، خانواده بیماران، رادیو و مطالعه کتاب بود. با توجه به نتایج جدول ۳، در مورد این سازه می توان نتیجه گرفت که هنوز بیماران سلی در شهرستان چابهار نیاز به آموزش از طریق کارکنان بهداشتی (بهورز، کاردان، کارشناس و پزشک) و سایر منابع دارند.

سازه دیگر مدل اعتقاد بهداشتی، خودکارآمدی است. با توجه به نتایج جدول ۳ دو گروه از نظر این سازه در قبل و بعد از مداخله آموزشی اختلاف معناداری نداشتند ($p > 0/05$) اما نتایج جدول ۳ نشان داد که در گروه آزمون میانگین امتیازات خودکارآمدی قبل و بعد از مداخله دارای تفاوت معنادار است؛ در حالی که در گروه کنترل این تفاوت معنادار نمی باشد. این یافته ها نشان دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر افزایش خودکارآمدی گروه آزمون در انجام و ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی است. این یافته ها با نتایج مطالعه شمسی و بیاتی (۲۲) و پیمان و همکاران (۲۴) همخوانی داشت.

نتایج این مطالعه حاکی از تأثیر مداخله آموزشی بر آگاهی افراد گروه آزمون بود. جدول ۱ نشان می دهد که دو گروه در قبل از مداخله آموزشی از این نظر با هم اختلاف معناداری نداشتند، در حالی که بعد از مداخله این اختلاف معنادار شده است ($p = 0/001$). مشابه نتایج مطالعه حاضر، نتایج مطالعات الایمی^۳ و همکاران (۲۵) آبیسی^۴ و همکاران (۲۶) و شمس و بیاتی (۲۷) نیز حاکی از تأثیر مداخله آموزشی بر آگاهی گروه آزمون بوده است ($p = 0/0001$).

نتایج این پژوهش در مورد رفتارهای خودمراقبتی نیز نشان داد که در گروه آزمون در بعد از مداخله این رفتارها افزایش چشمگیری داشته است و برخلاف نتایج قبل از مداخله که بین دو گروه از این نظر اختلاف معناداری وجود نداشت ($p > 0/05$)، در بعد از مداخله دو گروه با هم اختلاف معناداری را نشان می دهند ($p < 0/001$) (جدول ۲). همچنین در گروه آزمون مقایسه میانگین امتیازات کسب شده در قبل از مداخله با بعد از آن تفاوت معناداری را نشان داد، اما در گروه کنترل این تفاوت معنادار نبود. مقایسه سطوح مربوط به رفتارهای خودمراقبتی گروه آزمون در قبل و بعد از مداخله آموزشی نشان می دهد که اگرچه

3. Olayemi

4. Abebe

محمدحنیف بلوچ، سعیدمحمد فاضلی و همکاران محترم مراکز بهداشتی-درمانی شهری و روستایی چابهار که در اجرای مراحل مختلف این طرح، همکاری صمیمانه داشته‌اند تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Paul A, Denise G, Renee R, Sidibe K. The guideline for the prevention of tuberculosis. 2nd ed. Translated by Nasehi M, Mirhaghani L. Tehran: Andishmand, 2009;18-25 [Persian]
2. Rafii S, Sedaqat SM, Anvari R, Hussam H, Nosrati HR, Astyri A and et al. The study of Smear positive pulmonary tuberculosis in Golestan Province, 18th national congress on Tuberculosis; 16-18 October 2007; Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control; 2008. p. 5. [Persian]
3. Frazi AA, Jabbari Asl M, Ismaili A. Survey of Results treatment of Smear positive pulmonary tuberculosis Marcazi Province for 2002-2006 years the follow implementation project DOTS. 19th national Congress on Tuberculosis; 15-17 October 2008, Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences; 2007. p. 4. [Persian]
4. Mosazadeh M, Parsaie MR, Bahrami S, Mirzaei MR, Abedini N. Comparative study of the treatment success rate of Smear positive pulmonary TB cases in the Mazandaran province and six WHO regions in the 2004-2006 years, 19th national Congress on Tuberculosis; 15-17 October 2008, Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences; 2008, p. 18. [Persian]
5. World Health Organization, Global Tuberculosis Control: WHO Report. Geneva: 2nd ed, 2004. 275.
6. Morrell DC. A Textbook of Public Health. 3rd ed. Translated by Hatami H, Razavi SM, Eftekhari AH, Majlesi F, Sayed Nozadeh M, Parizadeh S.MJ. Tehran: Arjomand, 2009; 201-310 [Persian]
7. Alavi M, Sefidgaran GH, Karami F. Comparative study on knowledge about tuberculosis in two cities with different tuberculosis epidemiological index in Khuzestan. Scientific Medical Journal 2009; 8(1):63-9. [Persian]
8. Abel N. National Tuberculosis and Leprosy program: Kibuuka S. Calendar participation in tuberculosis and leprosy care system. 3rd ed. 2006. 10-7.
9. Afshari M, Moein AA, Dahmardeh H, Mradqoly MR. Analytical epidemiology of tuberculosis zahak

مداخله آموزشی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی تأثیرگذار بوده است، اما همچنان در منطقه نیازمند اجرای مداخلاتی از این قبیل و تکرار آن‌ها هستیم.

در مطالعات آله‌یومی و همکاران (۲۵)، سارانی (۱۵) و طاهری‌عزیز (۲۸) نیز نتایج نشان‌دهنده تأثیر مداخله آموزشی بر ارتقاء رفتارهای پیشگیری‌کننده و یا تبعیت از درمان و یا سازه‌های الگو بوده است.

بر اساس نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون سازه‌های الگو و همچنین آگاهی برای ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی پیش‌بینی‌کننده‌های مفیدی بودند. با توجه به این یافته‌ها می‌توانیم نتیجه بگیریم که با افزایش آگاهی و کاهش موانع درک‌شده، رفتارهای خودمراقبتی افراد ارتقاء خواهند یافت. در مطالعه متوریاه و همکاران (۲۹) تفاوت آشکاری بین آگاهی از علائم از یک‌سو و آگاهی در مورد بیماری و رفتار بیمار از سوی دیگر مشاهده شد و نتایج مطالعه حاج‌امیری و همکاران (۳۰) نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت بین آگاهی و به‌کارگیری رژیم‌درمانی بود.

همچنین تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی در گروه آزمون نشان داد که مدل در نظر گرفته‌شده برای این مطالعه معنادار می‌باشد؛ یعنی این مدل قادر است تغییرات متغیر وابسته رفتار را تبیین (پیش‌بینی) کند. همچنین نشان می‌دهد که شدت درک‌شده و منافع درک‌شده، به ترتیب، بیشترین تأثیر را بر رفتار داشته است و به ازای یک واحد افزایش در متغیرهای شدت درک‌شده و منافع درک‌شده به ترتیب ۰/۲۱ و ۰/۱۱۱ واحد افزایش در متغیر رفتار ایجاد می‌شود. آموزش بهداشت از طریق مدل اعتقاد بهداشتی، رفتارهای خودمراقبتی بیماران سل ریوی اسمیر مثبت را ارتقاء می‌دهد.

نتیجه‌گیری: با توجه به خودگزارش‌دهی و میزان بالای بی‌سوادی به‌عنوان محدودیت‌های مطالعه، تدوین و استفاده از فیلم آموزشی بر اساس مدل اعتقاد بهداشتی به بیماران در مورد رعایت دستورات درمانی اعم از رژیم دارویی، رژیم غذایی، رعایت بهداشت فردی و انجام رفتارهای بهداشتی پیشنهاد می‌شود.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از جناب آقایان دکتر امین خاماچی‌زاده،
5. Mathuria

- a literature review using the Health Belief Model. *Womens Health Issues*. 2002;12(3):122-8.
21. Heydari A. The effect of Health belief Model(HBM) based health education on promoting self care behaviors of patients with Smear-positive pulmonary TB in Sistan region. Shahid Beheshti University of Medical Sciences, 2011: 1-170[Thesis].
 22. Shamsi M, Bayati A. A survey of the prevalence of self-medication and the factors affecting it in pregnant mothers referring to health centers in Arak city. *Jahrom Medical Journal*. 2010;7(3):34-42. [Persian]
 23. Koch J. The role of exercise in the African-American woman with type 2 diabetes mellitus: application of the Health Belief Model. *J Am Acad Nurse Pract*. 2002;14(3):126-9.
 24. Peyman N, Heidarnia A, Ghofranipour F, Kazemnejad A, Khodae GH, Aminshokravi F. The relationship between perceived self-efficacy and contraceptive behaviors among Iranian women referring to health centers in Mashad in order to decrease unwanted pregnancies. *J Reprod Infertil*. 2007;8(30):78-90. [Persian]
 25. Olayemi SO, Oreagba IA, Akinyede A and et al. Educational intervention and the health seeking attitude and adherence to therapy by tuberculosis patients from an urban slum in Lagos Niger Postgrad. *Niger postgrad Medy*. 2009;16(4):231-5.
 26. Abebe G, Deribew A, Apers L and et al. Knowledge, Health Seeking Behavior and Perceived Stigma towards Tuberculosis among Tuberculosis Suspects in a Rural Community in Southwest Ethiopia. *PloS ONE*. 2010;5(10):133-9.
 27. Shams Sh. Study of educational needs in Tuberculosis patients and their family and self care in Urmia. *Journal of Urmia Nursing And Midwifery Faculty* . 2004;2(2):55-62. [Persian]
 28. Taheriaziz M. Survey of effectiveness of designed health educational package on tuberculosis patients healthy behaviors at Pasteur institute spring 2004. Tarbiat modares university: School of medical science, 2004: 1-231[Thesis].
 29. Mathuria BL, Jain NK, Jhamaria JP and et al. Knowledge And Attitude of tuberculous patients towards their disease and its management. *Lung India*. 1988;6(2):65-70.
 30. Hajamiri P, Monjamed Z, Tabari F, Bahrami N. Assessment of TB patients, Relation between their knowledge of disease and therapeutic regimers in TB/ Control center. *The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery*. 2001;6(12):31-40. [Persian]
 - city. First ed, Mashhad: Orouje Andisheh Publications; 2010. 9. [Persian]
 10. Kiyani F. Physical problems of Tuberculosis from the point of Tuberculous patients and its relation with some demographic factors in Zahedan and Zabol. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services*. 2001;9(34):20-5. [Persian]
 11. Karimy M, Montazeri A, Araban M. The effect of an educational program based on Health Belief Model on the empowerment of rural women in prevention of brucellosis. *AMUJ*. 2012; 14(4):85-94. [Persian]
 12. Karimy M, Hasani M, Khorram R, Gafari M, Niknami SH. The effect of education, based on Health Belief Model on breast self examination in the Health volunteer in Zarandieh. *Tabibe Shargh; J Zahedan Univ Med Sci*. 2008;10(4):79-87. [Persian]
 13. Karimy M, Gallali M, Niknami SH, Aminshokravi F, Tavafian SS. The effect of health education based on Health Belief Model on performance of Pap smear test among women referring to health care centers in Zarandieh. *J Jahrom Univ Med Sci*. 2012;10(1):47-53. [Persian]
 14. Sharma M, Romas JA. Theories, models and methods of health education and health promotion. Translated by Safari M, Shodjaiezadeh D, Ghofranipoor F, Heydarnia AR, Pakpour HA: Sobhan, 2009; 53-63. [Persian]
 15. Sarani M. The Study for Health Belief Model efficiency in adopting preventive behaviors in the Sistan region tuberculosis patients 2009-2010. *Medical Sciences and Health Services Zahedan: School of Public Health*. 2011:1-152[Thesis].
 16. Karimi M, Zareban Ir, Montazrei A, Aminshokravi F. the impact of education based on Health Belief Model in preventive behavior of unwanted pregnancy. *IJOGI*. October 2012;15(23):18-27 [Persian]
 17. Ghafari M. Comparing the efficacy of Health Belief Model and it's integrated model in AIDS education among male high school students in Tehran. *Tarbiat Modares University* 2007:95-187[Thesis].
 18. Asadpour M. Promotion and maintenance of preventive behaviors from HIV, HBV and HCV infections in health care worker with using constructs of Health Belief Model in Precede-Proceed model. *Tarbiat Modares University* 2005: 151-232[Thesis].
 19. Wai CT, Wong ML, Ng S and et al. Utility of Health Belief Model in predicting compliance of screening in patients with chronic hepatitis B. *Aliment Pharmacol Ther*. 2005;21(10):1255-62.
 20. Austin LT, Ahmad F, Mc Nally MJ and et al. Breast and cervical cancer screening in Hispanic women: