

چکیده

مقدمه

سل یکی از شایع ترین بیماریهای عفونی است که سالانه منجر به بیش از ۲ میلیون مرگ در جهان می‌گردد. و چون در بسیاری از نقاط جهان به خوبی کنترل نشده است، به عنوان یک فوریت جهانی از سوی سازمان جهانی بهداشت اعلام گردیده است. مهمترین مخازن عفونت را بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت تشکیل می‌دهند و لذا برای کنترل این بیماری آموزش و آگاهی دادن به آنها در مورد بیماری و رفتارهای مراقبت از خود ضروری می‌باشد. شاخص متوسط بیماری سل در سیستان بیش از ۱۱ برابر شاخص جهانی است. این مطالعه با هدف تعیین میزان تأثیر الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت منطقه سیستان در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش کار

چارچوب این مطالعه نیمه تجربی را الگوی اعتقاد بهداشتی تشکیل می‌دهد، نمونه‌ها با روش طبقه ای تصادفی به تعداد ۱۶۰ نفر انتخاب و به دو گروه ۸۰ نفره آزمون و کنترل تقسیم شدند. داده‌ها بوسیله پرسشنامه محقق ساخته پس از تعیین روایی و پایایی آن، گردآوری شدند. بر اساس نیازهای آموزشی تعیین شده در طی پیش آزمون و با توجه به اهداف پژوهش، در چارچوب الگو، برنامه و روشهای آموزشی تدوین و در گروه آزمون به اجرا درآمد. مواد آموزشی طراحی شده شامل کتابچه و پمفلت بود. مداخله شامل ۳ جلسه آموزشی بود. دو گروه، یک ماه پس از مداخله پیگیری و از آنها پس آزمون گرفته شد. داده‌های جمع آوری شده در قبل و بعد از مداخله

بررسی میزان تأثیر آموزش مبتنی

بر الگوی اعتقاد بهداشتی بر ارتقاء

رفتارهای خودمراقبتی بیماران

مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت

منطقه سیستان در سال ۱۳۹۰

- آزاده حیدری^۱
- دکتر علی رمضانخانی^{۲*}
- دکتر حسین حاتمی^۳
- دکتر حمید سوری^۴

۱. کارشناس ارشد آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زابل، زابل، ایران
۲. نویسنده مسئول: دانشیار آموزش بهداشت، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی، تهران، ایران
۳. دانشیار بیماریهای عفونی و MPH، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی، تهران، ایران
۴. استاد اپیدمیولوژی، عضو هیأت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی، تهران، ایران

با استفاده از نرم افزار SPSS16 و آزمون‌های توصیفی و تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۵۵/۲۰ سال، میانگین مدت درمان ۳۲ روز، اکثریت افراد مورد مطالعه؛ (۵۳/۸ در صد) زن، (۷۶/۹ در صد) بیسواد، (۷۶/۹ در صد) ساکن روستا، (۴۱/۸ در صد) و دارای درآمد ماهیانه خانوار بین ۲۰۰-۱۰۰ هزار تومان در ماه بودند. ۲۱/۲ در صد دارای سابقه بیماری در خانواده و ۸۳/۷ در صد آنها قبلاً آموزش‌هایی را درباره سل دریافت کرده بودند. نتایج به طور کلی حاکی از ارتقاء میانگین امتیازات سازه‌های الگو، آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی گروه آزمون در بعد از مداخله آموزشی بود و آزمون تی وابسته این تغییر را معنی دار نشان داد ($P < 0/001$). آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه بعد از آموزش از نظر تمامی سازه‌ها، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی بجز سازه شدت درک شده و خودکارآمدی دارای اختلاف معنی دار بودند ($P < 0/05$). نتایج آزمون‌های کروسکال والیس و من ویتنی نشان دادند که از بین

متغیرهای دموگرافیک، سن، میزان تحصیلات، محل سکونت و منبع کسب آموزش با متغیرهای اصلی تحقیق ارتباط معنی دار داشته‌اند ($P < 0/05$). آزمون همبستگی نشان داد که در بعد از مداخله در گروه آزمون بین سازه‌های الگو و آگاهی با رفتارهای خودمراقبتی همبستگی مثبتی وجود دارد ($P < 0/001$) و بر اساس آنالیز رگرسیون سازه موانع درک شده ($P = 0/01$) و آگاهی ($P < 0/001$) بیشتر از سایر سازه‌ها می‌توانند پیش‌بینی‌کننده‌های مفیدی در ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی باشند.

نتیجه‌گیری

آموزش بهداشت از طریق الگوی اعتقاد بهداشتی آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی بیماران را ارتقاء می‌دهد و این امر از شیوع بیماری در جامعه که می‌تواند مسبب ناتوانی، مرگ و میر و مشکلات اقتصادی و اجتماعی شود، جلوگیری می‌کند.

کلید واژه‌ها

الگوی اعتقاد بهداشتی، سل ریوی اسمیر مثبت، رفتارهای خود مراقبتی، منطقه سیستان.

The Effect of Health Belief Model (HBM) Based Health Education on Promotion of self care behaviors of patients with smear-positive pulmonary TB in Sistan region in 2011

- Heydari A¹
- Ramezankhani A*²
- Hatami H³
- Soori H⁴

1. MSc of Health Education, Faculty of Health, Zabol University of Medical Sciences and Health Services. Zabol, Iran Email: azadehhdr@yahoo.com

2. Associate Professor of Health Education, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran

3. Associate Professor of Infectious and Tropical Diseases, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran

Abstract

Introduction

Tuberculosis (TB) is one of the most common infectious diseases in the world that leads to more than 2 million deaths annually. Because of insufficient control, tuberculosis was declared as urgency by World Health Organization. The main reservoirs of infection are patients with smear-positive pulmonary TB, so to control of disease, educate the patients about self-care behaviors is necessary. The average index of

4. Professor of Epidemiology, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran

tuberculosis in Sistan is more than 11 times of global index. The aim of this study was to determine the efficacy of health belief model on promotion of self care behaviors of patients with smear-positive pulmonary tuberculosis in Sistan region in 2011 .

Methods

The framework of this quasi-experimental study is health belief model. The study group consisted of 160 patients that were divided equally into test and control groups. Data were collected by researcher made questionnaire. After that, the validity and reliability of the questionnaire were assessed. Pretest was conducted on two groups, to identify training requirements based on study objectives. Training materials were included manual and two pamphlets. The training plan was performed in the test group, during 3 sessions. After one month, post test was taken among two groups. Data were analyzed by SPSS16 software and descriptive and analytical test in before and after of intervention.

Results

The mean age of people that were under observation was 55.20 years and mean treatment duration was 32 days. Majority of them were female (53.8%), 76.9% were illiterate , 76.9% were lived in rural areas, 21.2% had a family history of disease, most of them (41.8%) had monthly incomes between 100000-200000 tomans and 83.7% of عفونت سلی بوده و در خطر ابتلاء به بیماری سل قرار دارند و هر ساله حدود ۹/۳ میلیون نفر به سل فعال مبتلا شده و حدود ۱/۸ میلیون نفر در اثر این بیماری جان می سپارند (۲). در سال ۲۰۰۴، از ۸/۹ میلیون نفر مورد جدید بیماری در سراسر جهان ۳/۹ میلیون مورد (۳) و در سال ۲۰۱۰ از ۶/۲ میلیون مورد ۲/۶ میلیون نفر دچار سل ریوی اسمیر مثبت بوده‌اند (۴)، که مهمترین مخزن عفونت محسوب می‌شوند (۲). از اهداف توسعه هزاره کشف و شناسایی ۷۰٪ موارد جدید اسمیر

them had received training about TB. In general, results indicated promotion of model construct, knowledge and self care behaviors in the test group after intervention, based on paired sample t-test significance ($P < 0.001$). Independent t-test showed that two groups had a significant difference ($P < 0.05$) in all constructs, knowledge and self care behaviors except perceived severity and self-efficacy after intervention. Kruskal-Wallis and mann-whitney tests showed significant correlation between demographic variables and original research variables, that the most important of them were age, education, habitat and train resources. The correlation test showed that after intervention, a positive correlation was between model construct and knowledge of self care behavior ($p < 0.001$) in test group. Based on regression analysis, perceived barriers ($P = 0.01$) and knowledge ($P < 0.001$) can be useful predictive in promotion of self care behaviors.

Conclusion

Health education promotes knowledge and self care behaviors of patients through health belief model and prevents the outbreak of disease that can cause disability, mortality and socio-economic problems in the community .

Keywords: Health Belief Model, smear-positive pulmonary TB, self care behaviors, Sistan region.

مقدمه

سل بیماری باکتریال مزمنی است که بوسیله مایکوباکتریوم‌های توبرکلوزیس و به میزان کمتر مایکوباکتریوم بوویس و مایکوباکتریوم آفریکانوم ایجاد می‌شود و به دو صورت ریوی و خارج ریوی ظاهر می‌کند که نوع ریوی آن به تنهائی ۸۵ درصد موارد را شامل می‌شود (۱). تقریباً یک سوم جمعیت جهان (حدود ۲ میلیارد نفر) آلوده به

مثبت و درمان حداقل ۸۵ درصد موارد (۵) و کاهش شیوع و مرگ در اثر سل به نصف میزان موارد سال ۱۹۹۰ تا سال ۲۰۱۵ و سپس حذف آن (میزان بروز کمتر از یک در یک میلیون نفر جمعیت) تا سال ۲۰۵۰ می‌باشد (۴). ایران با میزان‌های آلودگی ۱۷/۹٪ و بروز ۲۶ در یکصد هزار نفر جمعیت مقام هفدهم را در سطح جهان دارا می‌باشد (۸-۶)، که استان‌های سیستان و بلوچستان و گلستان بیشترین میزان‌های بروز و شیوع را در کشور دارا هستند (۲۹/۲-۲۰/۰۱ در یکصد هزار نفر جمعیت) (۹). میزان بروز کل موارد سل در سیستان در سال ۱۳۸۷ برابر ۱۰۷ مورد در یکصد هزار نفر جمعیت بوده است و میزان بروز متوسط آن در طول ۵ سال گذشته (قبل از ۱۳۸۷) ۱۱۵ در یکصد هزار نفر جمعیت بوده است (۱۰). همچنین میزان بروز کل موارد سل منطقه در سال ۱۳۸۸ برابر با ۱۰۹/۷ در یکصد هزار نفر جمعیت و بروز موارد سل ریوی اسمیر مثبت ۶۴/۳ در یکصد هزار نفر جمعیت بوده است (۱۱). خود مراقبتی عبارت است از مشارکت و قبول مسئولیت از طرف خود بیمار برای انجام صحیح رفتارهای مربوط به بیماری (۱۲). آموزش بهداشت در اصل فرآیندی آموزشی است که هدف آن تأمین رفتارهای بهداشتی مطلوب می‌باشد (۱۳). امروزه جهت اثربخشی بیشتر برنامه‌های آموزش بهداشت از الگوهای تغییر رفتار استفاده می‌شود. انتخاب یک الگوی آموزشی، برنامه را از آغاز تا پایان در جهت حرکت صحیح نگه می‌دارد. الگوی اعتقاد بهداشتی یکی از این الگوهاست که در سال ۱۹۵۰ طراحی و به تدریج توسعه یافت. این الگو از جمله الگوهای مهمی است که رابطه بین اعتقادهای بهداشتی را با رفتار نشان می‌دهد و چارچوب نظری مفیدی را برای تحقیق در مورد شناخت طیف وسیعی از تعیین کننده‌های رفتاری مهیا می‌سازد (۱۴ و ۱۳). این الگو بیان می‌کند که مردم زمانی یک تغییر رفتار را انجام می‌دهند که احساس کنند که این

رفتار عملی و امکان پذیر می‌باشد و از نظر اقتصادی برای آنان به صرفه می‌باشد و در ضمن فواید و سود در انجام این رفتار وجود دارد. برای اینکه تغییر رفتار بوجود آید باید فرد؛ انگیزه برای تغییر رفتار داشته باشد، از رفتاری که در حال حاضر دارد احساس خطر کند، احساس کند که این تغییر مفید می‌باشد و عوارض بسیار کمی دارد، احساس شایستگی و صلاحیت برای این تغییر بکند (۱۳). بر اساس این الگو، فرد زمانی رفتار بهداشتی پیشگیری کننده را اتخاذ می‌کند که عوامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل (۱۵)، خود-کارآمدی و سایر متغیرها (متغیرهای تعدیل کننده) بر او تاثیر بگذارند (۱۶). لزوم اصلاح رفتارهای غلط و ارتقاء رفتارهای مراقبت از خود در بیماران مسلول (ریوی اسمیر مثبت) و اعتقاد به این که ترغیب این بیماران به رعایت رفتارهای خود مراقبتی مستلزم تغییر نگرش و شیوه‌های رفتاری آنان است پژوهشگران بر آن شدند تا از این الگو جهت شناخت و اصلاح عقاید و انگیزه بیماران استفاده کنند، تا بتواند جهت عملی کردن توصیه‌های بهداشتی از مشارکت خود بیماران در امر مراقبت از خود و حفظ و ارتقاء رفتارهای بهداشتی استفاده نمایند. زیرا الگوی اعتقاد بهداشتی اهمیت حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، راهنما برای عمل و خودکارآمدی را در تعیین احتمال انجام رفتار مورد تأکید قرار می‌دهد. افراد می‌بایست برای موفقیت در تغییر رفتار - همانطور که در HBM اصلی مورد نظر است- به وسیله الگوهای رفتاری جاری خود، احساس تهدید نموده (حساسیت درک شده و شدت درک شده) و باور داشته باشند که یک نوع رفتار خاص منجر به یک پیامد ارزشمند با یک هزینه قابل قبول می‌گردد (منافع درک شده). آنها همچنین باید خودشان را لایق (خودکارآمد) غلبه بر موانع درک شده در مسیر

انجام عمل احساس کنند. هدف این مطالعه تعیین میزان تأثیر آموزش مبتنی بر الگوی اعتقاد بهداشتی در ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت منطقه سیستان است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است که با توجه به مطالعه قبلی انجام شده در این زمینه (۱۷) ۱۶۰ نفر از مسولین ریوی اسمیر مثبت منطقه سیستان (در زمان انجام مطالعه بیماران حدود ۲۶۰ نفر بودند) به روش طبقه ای تصادفی انتخاب و به دو گروه ۸۰ نفره آزمون و کنترل تقسیم شده اند، انجام گرفت. نمونه گیری به این شرح می باشد؛ ۳ شهر منطقه (زابل، زهک و هیرمند) هر کدام به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند. از هر کدام از این طبقه ها متناسب با جمعیت آن شبکه و تعداد بیماران چند مرکز بهداشتی درمانی روستایی و یا شهری به عنوان خوشه به قرار ذیل انتخاب گردید و از درون این خوشه ها نمونه ها با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی انتخاب شد؛ شبکه زابل: ۴ مرکز شهری؛ ۱۲ نفر مورد و ۱۲ نفر کنترل، ۹ مرکز روستایی؛ ۲۴ نفر مورد و ۲۴ نفر کنترل. شبکه زهک: تمامی مراکز شهری و روستایی تحت پوشش، و تعداد بیماران انتخاب شده به ترتیب: مرکز شهری؛ ۵ نفر مورد و ۵ نفر کنترل، مراکز روستایی ۱۹ نفر مورد و ۱۹ نفر کنترل. شبکه هیرمند: مرکز شهری؛ ۲ نفر مورد و ۲ نفر کنترل، ۸ مرکز روستایی؛ ۱۸ نفر آزمون و ۱۸ نفر کنترل. چارچوب مطالعه را الگوی اعتقاد بهداشتی تشکیل می دهد و بر این اساس پرسشنامه ای مشتمل بر ۲ بخش طراحی شد. بخش اول شامل سوالات جمعیت شناختی ۱۶ سوال و بخش دوم شامل سوالات مربوط به سازه های الگو (جمعاً ۵ سوال، حساسیت درک شده ۹ سوال، شدت درک شده ۸ سوال، منافع و موانع درک شده هر کدام ۱۱

سوال، راهنما برای عمل ۸ سوال و خودکارآمدی ۱۰ سوال)، آگاهی ۲۶ سوال و رفتارهای خودمراقبتی با ۹ سوال بود. پرسشنامه با استناد به منابع معتبر علمی تهیه شده که روایی آن به روش ظاهری و محتوایی توسط تعدادی از صاحب نظران (۶ نفر) مورد تأیید قرار گرفت و جهت سنجش پایایی از روش های همسانی درونی نوع آلفا کرونباخ با مقدار ۰/۷ و بیشتر استفاده شد. پرسشنامه ها با حضور پرسشگر در منزل بیماران به روش مصاحبه تکمیل شد. بر اساس نتایج پیش آزمون، اهداف پژوهش و ویژگی های گروه هدف، برنامه آموزشی در چارچوب الگوی اعتقاد بهداشتی تهیه و تدوین و در گروه آزمون به اجرا درآمد و گروه کنترل فقط تحت آموزش ها و برنامه های روتین مراکز خدمات بهداشتی درمانی قرار گرفتند و در مورد آنها مداخله ای صورت نگرفت. مداخله شامل ۳ جلسه با میانگین زمانی ۴۵ دقیقه به صورت چهره به چهره فردی بود، که توسط پژوهشگر در منزل فرد یا مراکز بهداشتی درمانی و خانه های بهداشت که بیماران تحت پوشش آنها بودند، انجام گرفت و مواد آموزشی به کار رفته برای افراد شامل دو پمفلت و یک کتابچه آموزشی درباره سل بود که مطالب موجود در این مواد آموزشی در طی جلسات آموزشی به افراد منتقل می شد و با بیسواد بودن آنها منافاتی نداشت. در پایان جلسات آموزشی یک نسخه از مواد آموزشی به بیمار یا خانواده آنها تحویل داده می شد تا افراد با سواد خانواده آن را مطالعه کنند. بعد از گذشت مدت زمان یک ماه به عنوان دوره آموزشی مجدداً به افراد دو گروه آزمون و کنترل مراجعه شد و از آنها پس آزمون به عمل آمد و نتایج بدست آمده در این مرحله با مرحله پیش آزمون توسط نرم افزار SPSS16 و آزمون های توصیفی و تحلیلی مناسب مقایسه گردید. امتیازدهی سوالات به این قرار بود؛ سوالات مربوط به هر کدام از سازه های الگو پاسخ مورد انتظار ۳ امتیاز، پاسخ نمی دانم یا

رفتار غلط یک امتیاز دریافت می‌کرد. بر این اساس این متغیرها در سه سطح دسته بندی شدند؛ ضعیف، متوسط و خوب.

نظری ندارم ۲ امتیاز و پاسخ غلط یک امتیاز. سوالات مربوط به آگاهی مانند امتیاز مربوط به سوالات سازه ها و در مورد سوالات مربوط به رفتارهای خودمراقبتی رفتار مورد انتظار ۲ امتیاز و

جدول ۱: توزیع فراوانی نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب رتبه سازه های الگو، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی
جدول ۱: توزیع فراوانی نسبی واحدهای مورد پژوهش بر حسب رتبه سازه های الگو، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی در گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله آموزشی

رتبه بندی		آزمون						کنترل		متغیرها	
		ضعیف		متوسط		خوب		متوسط			
		قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد
سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی	حساسیت درک شده	۲/۵	۱/۲	۳۷/۵	۲۸/۸	۶۰	۷۰	۳۳/۸	۴۲/۵	۶۶/۲	۵۷/۵
	شدت درک شده	۰	۰	۲۸/۸	۲۰	۷۱/۲	۸۰	۰	۰	۷۲/۵	۷۵
	منافع درک شده	۰	۰	۱۸/۸	۱۲/۵	۸۱/۲	۸۷/۵	۰	۰	۲۸/۸	۷۳/۸
	موانع درک شده	۱۶/۲	۱۳/۸	۶۶/۲	۴۵	۱۷/۵	۴۱/۲	۸/۸	۷۲/۵	۷۲/۵	۱۸/۸
	راهنما برای عمل	۳/۸	۳/۸	۶۲/۵	۴۶/۲	۳۳/۸	۵۰	۶/۲	۶/۲	۶۸/۸	۶۷/۵
	خودکارآمدی	۲/۵	۱/۲	۷۲/۵	۵۵	۲۵	۴۳/۸	۰	۰	۶۷/۵	۳۲/۵
	آگاهی	۰	۰	۰	۵۳/۸	۵۳/۸	۴۶/۲	۴۶/۲	۰	۰	۷۰
رفتارهای خودمراقبتی	۲۳/۸	۲۲/۵	۲۲/۵	۴۱/۲	۴۱/۲	۳۶/۲	۳۶/۲	۳۷/۵	۳۷/۵	۵۱/۲	۱۱/۲

یافته‌ها

کارکنان بهداشتی کسب کرده بودند و اکثریت افراد مورد مطالعه (۶۱/۹ درصد) دارای درآمد خانوار کمتر از ۲۰۰۰۰۰ تومان در ماه بدون دریافت کمکهای حمایتی دیگر از قبیل یارانه ها، کمیته امداد و سایر منابع بودند. آزمون های من ویتنی و کروسکال والیس وجود ارتباط معنی دار بین متغیرهای اصلی تحقیق با سن، میزان تحصیلات، محل سکونت و منبع کسب آموزش در مورد سل در گروه آزمون نشان داده اند. نتایج به طور کلی حاکی از ارتقاء میانگین امتیازات سازه‌های الگو، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی گروه آزمون در بعد از مداخله آموزشی می‌باشد

جدول ۲: میانگین امتیازات سازه‌های الگو، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی (در قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون)

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۵۵/۲۰ سال، میانگین مدت زمان شروع درمان ۳۲ روز، میانگین تعداد اتاق های مسکونی خانه ۳ اتاق و میانگین تعداد اعضای خانواده ۵ نفر می باشد. از نظر ترکیب جنسی ۴۶/۲ درصد افراد را مردان و ۵۳/۸ درصد را زنان تشکیل می دهند. اکثریت افراد (۷۶/۹ درصد) بیسواد، ۲۳/۱ درصد آنان ساکن شهر و ۷۶/۹ درصد ساکن روستا هستند. همچنین ۸۳/۸ درصد آنها قبلاً راجع به سل آموزش هایی را از منابع مختلف دریافت کرده بودند که ۵۹/۴ درصد این آموزش را توسط

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	بالاترین و پایین ترین امتیاز قابل	اختلاف میانگین‌ها	درجه آزادی	سطح معناداری *P.value
---------	-------	---------	--------------	-----------------------------------	-------------------	------------	-----------------------

اكتساب								
<0.001	۷۹	۱/۴۶	۹-۲۷	۲/۶۳	۲۲/۳	۸۰	قبل	حساسیت درک شده
				۳/۳۷	۲۳/۷۶	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۱	۸-۲۴	۲/۴	۲۰/۸۶	۸۰	قبل	شدت درک شده
				۲/۴۷	۲۱/۸۶	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۰/۸۹	۱۱-۳۳	۳/۱۷	۲۹/۹۶	۸۰	قبل	منافع درک شده
				۳/۰۵	۳۰/۸۶	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۳/۱۹	۱۱-۳۳	۵/۷۶	۲۱/۲۱	۸۰	قبل	موانع درک شده
				۷/۵۷	۲۴/۴	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۱/۲۶	۸-۲۴	۳/۳۶	۱۷/۰۲	۸۰	قبل	راهنما برای عمل
				۴/۰۸	۱۸/۲۸	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۲/۰۹	۱۰-۳۰	۴/۴۲	۲۱/۵۷	۸۰	قبل	خودکار آمدی
				۵/۶۵	۲۳/۶۶	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۵/۴۷	۲۶-۷۸	۷/۸	۵۸/۲۵	۸۰	قبل	آگاهی
				۱۲/۱	۶۳/۷۲	۸۰	بعد	
<0.001	۷۹	۱/۵۲	۹-۱۸	۱/۶۱	۱۲/۶۱	۸۰	قبل	رفتارهای خودمراقبتی
				۳/۰۴	۱۴/۱۳	۸۰	بعد	

سازه های الگوی اعتقاد بهداشتی

راهنما برای عمل از ۱۷/۰۲ به ۱۸/۲۸، خودکارآمدی از ۲۱/۵۷ به ۲۳/۶۶، آگاهی از ۵۸/۲۵ به ۶۳/۷۲ و رفتارهای خودمراقبتی از ۱۲/۶۱ به ۱۴/۱۳ و آزمون تی وابسته این تغییر را معنی دار نشان داد ($P < 0.001$)، ولی در مورد گروه کنترل این تغییر بجز در مورد سازه حساسیت درک شده معنی دار نبود ($P > 0.05$) (جدول ۳).

*نتایج بر حسب آزمون تی زوج شده می باشد.

تغییرات میانگین امتیازات در این گروه از قبل از مداخله به بعد از مداخله چنین می باشد؛ حساسیت درک شده از ۲۲/۳ به ۲۳/۷۶، شدت درک شده از ۲۰/۸۶ به ۲۱/۸۶، منافع درک شده از ۲۹/۹۶ به ۳۰/۸۶، موانع درک شده از ۲۱/۲۱ به ۲۴/۴.

جدول ۳: میانگین امتیازات سازه‌های الگو، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی
(در قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل)

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	پایین‌ترین و بالاترین امتیاز قابل اکتساب	اختلاف میانگین‌ها	درجه آزادی	سطح معناداری *P.value	سازه‌های الگوی اعتقاد بهداشتی	
								قبل	بعد
حساسیت درک شده	۸۰	۲۳/۰۸	۲/۳۷	۹-۲۷	-۰/۵	۷۹	۰/۰۱۸	قبل	
	۸۰	۲۲/۵۷	۲/۸۱					بعد	
شدت درک شده	۸۰	۲۱/۲۲	۲/۳۵	۸-۲۴	۰/۱۶	۷۹	۰/۱۲	قبل	
	۸۰	۲۱/۳۸	۲/۳۴					بعد	
منافع درک شده	۸۰	۲۹/۵۵	۳/۴۵	۱۱-۳۳	۰/۲۶	۷۹	۰/۰۷	قبل	
	۸۰	۲۹/۸۱	۳/۴۴					بعد	
موانع درک شده	۸۰	۲۱/۲۵	۵/۴۹	۱۱-۳۳	۰/۶۱	۷۹	۰/۱	قبل	
	۸۰	۲۱/۸۶	۵/۷۳					بعد	
راهنما برای عمل	۸۰	۱۶/۵۱	۳/۱	۸-۲۴	۰/۱۶	۷۹	۰/۰۵۲	قبل	
	۸۰	۱۶/۶۷	۳/۳۱					بعد	
خودکارآمدی	۸۰	۲۱/۷۷	۴/۵۸	۱۰-۳۰	۰/۲۸	۷۹	۰/۱۳	قبل	
	۸۰	۲۲/۰۵	۴/۷۸					بعد	
آگاهی	۸۰	۵۷/۲۲	۹/۴۸	۲۶-۷۸	۰/۷۳	۷۹	۰/۱	قبل	
	۸۰	۵۷/۹۵	۱۰/۲					بعد	
رفتارهای خودمراقبتی	۸۰	۱۲/۲۲	۱/۷	۹-۱۸	۰/۲	۷۹	۰/۰۶	قبل	
	۸۰	۱۲/۴۲	۲/۰۶					بعد	

آزمون تی مستقل نشان داد که دو گروه بعد از آموزش بر خلاف قبل از آموزش، از نظر تمامی سازه‌ها، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی بجز سازه شدت درک شده و خودکارآمدی دارای اختلاف معنی دار می‌باشند ($P < 0.05$)

*نتایج بر حسب آزمون تی زوج شده می‌باشد.

جدول ۴: میانگین امتیازات سازه‌های الگو، آگاهی و رفتارهای خودمراقبتی (در گروه‌های آزمون و کنترل در قبل و بعد از مداخله آموزشی)

P.valuae	کنترل M±SD	آزمون M±SD	امتیاز کل	نوع متغیر	
				قبل	بعد
۰/۰۵	۲۳/۰۸ ± ۲/۳۷	۲۲/۳ ± ۲/۶۳	۲۷	حساسیت درک شده	قبل
				بعد	
۰/۰۱۷	۲۲/۵۷ ± ۲/۸۱	۲۳/۷۶ ± ۳/۳۷	۲۴	شدت درک شده	قبل
				بعد	
۰/۳۳	۲۱/۲۲ ± ۲/۳۵	۲۰/۸۶ ± ۲/۴	۳۳	منافع درک شده	قبل
				بعد	
۰/۲۱	۲۱/۳۸ ± ۲/۳۴	۲۱/۸۶ ± ۲/۴۷	۳۳	موانع درک شده	قبل
				بعد	
۰/۴۳	۲۹/۵۵ ± ۳/۴۵	۲۹/۹۶ ± ۳/۱۷	۲۴	راه‌نما برای عمل	قبل
				بعد	
۰/۰۴۳	۲۹/۸۱ ± ۳/۴۴	۳۰/۸۶ ± ۳/۰۵	۳۰	خودکارآمدی	قبل
				بعد	
۰/۹۶	۲۱/۲۵ ± ۵/۴۹	۲۱/۲۱ ± ۵/۷۶	۷۸	آگاهی	قبل
				بعد	
۰/۰۱۸	۲۱/۸۶ ± ۵/۷	۲۴/۴۷ ± ۵/۷	۱۸	رفتارهای خودمراقبتی	قبل
				بعد	
۰/۳۱	۱۶/۵۱ ± ۳/۱	۱۷/۰۲ ± ۳/۳۶	۱۴/۱۳ ± ۳/۰۴		
۰/۰۰۷	۱۶/۶۷ ± ۳/۳۱	۱۸/۲۸ ± ۴/۰۸			
۰/۷۷	۱۶/۵۱ ± ۳/۱	۲۱/۵۷ ± ۴/۴۲			
۰/۰۵۳	۲۲/۰۵ ± ۴/۷۸	۲۳/۶۶ ± ۵/۶۵			
۰/۴۵۷	۵۷/۲۲ ± ۹/۴۸	۵۸/۲۵ ± ۷/۸			
۰/۰۰۱	۵۷/۹۵ ± ۱۰/۲	۶۳/۷۲ ± ۱۲/۱			
۰/۱۴	۱۲/۲۲ ± ۱/۷	۱۲/۶۱ ± ۱/۶۱			
<۰/۰۰۱	۱۲/۴۲ ± ۲/۰۶	۱۴/۱۳ ± ۳/۰۴			

تنها سازه موانع درک شده ($P=۰/۰۱$) و آگاهی ($P<۰/۰۰۱$) می‌توانند پیش‌بینی‌کننده‌های مفیدی در ارتقاء رفتارهای خودمراقبتی باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

Phuong Hoa (۲۲)، شجاعی (۲۰)، سارانی (۱۷)، ضاربان (۲۳) و کیانی (۱۸) نیز بیشترین درصد واحدهای مورد پژوهش را زنان تشکیل می‌دادند، ولی در مطالعه طاهری عزیز (۲۱) اکثریت با مردان بود. از نظر شغلی خانه‌داری دارای بیشترین فراوانی در دو گروه بود و بعد از آن شغل کشاورزی در رتبه دوم قرار دارد. در مطالعه فاطمه کیانی (۱۸) نیز خانه‌داری دارای بیشترین فراوانی به لحاظ شغلی بود و در مطالعه هکاری (۲۴) ۶۲/۲ درصد از مردان و ۵۰ درصد از زنان به کشاورزی و دامداری اشتغال داشتند. یکی از یافته‌های مهم این تحقیق وجود درصد بالای بیسوادی (۷۶/۹ درصد) در نمونه مورد پژوهش

*نتایج بر حسب آزمون تی مستقل آزمون همبستگی نشان داد که در بعد از مداخله در گروه آزمون بین تمامی سازه‌های الگو و آگاهی با رفتارهای خودمراقبتی همبستگی مثبتی وجود داشته است ($P<۰/۰۰۱$) و بر اساس آنالیز رگرسیون انجام شده، از بین سازه‌های الگو نتایج نشان داد که اکثر افراد مورد مطالعه ۶۵ سال و بالاتر سن دارند. این یافته با نتایج مطالعات کیانی (۱۸)، سارانی (۱۷)، بیداریپور (۱۹) و شجاعی (۲۰) مطابقت دارد؛ اما در مطالعه طاهری عزیز (۲۱) بیماری بیشتر در افراد کمتر از ۲۵ سال که در سنین فعال زندگی هستند گزارش شده است، دلیل آن را شاید بتوان به تفاوت دو جامعه مورد مطالعه یا تفاوت در تعداد نمونه‌های دو مطالعه نسبت داد؛ تعداد افراد مورد مطالعه طاهری عزیز (۲۱) ۳۵ نفر و محیط پژوهش شهر تهران - مراجعین به انستیتو پاستور بودند. در پژوهش حاضر، از نظر جنسی اکثریت را زنان تشکیل داده اند (۵۳/۸ درصد)، در مطالعات انجام گرفته توسط

می‌باشد. به لحاظ اهمیت تحصیل چنانچه در میزان تحصیلات افراد افزایشی حاصل شود، به همان نسبت میزان ابتلا به بیماریها خصوصاً بیماریهای عفونی کاهش خواهد یافت (۱۸)، لذا جهت کنترل بیماری سل سواد شرط لازم و ضروری می‌باشد. در مطالعات سارانی (۱۷)، کیانی (۱۸)، دادی پور (۲۵)، ضاربان (۲۳) و هکاری (۲۴) نیز بیشترین فراوانی مربوط به افراد بی سواد و در مطالعه طاهری عزیز (۲۱) افراد بیسواد و دارای تحصیلات دیپلم دارای فراوانی یکسان بودند (۳۵/۵ درصد). در مطالعه حاضر، ۸۳/۸ درصد افراد قبلاً آموزش‌هایی را در این زمینه کسب کرده‌اند و در مطالعه رهبر (۲۶) تنها ۳۵/۴ درصد افراد قبلاً آموزش دریافت کرده بودند. از نظر منبع کسب آموزش کارکنان بهداشتی که شامل کارشناس، کاردان و بهورز می‌باشد، بالاترین میزان فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند (۵۹/۴ درصد). در مطالعه Kar (۲۷) تلویزیون با فراوانی ۳۴ درصد اصلی‌ترین منبع کسب آگاهی در مورد سل بود و در مطالعه Mangesho (۲۸) دوستان و خویشاوندان مهمترین منبع کسب اطلاعات مربوط به سل بودند. در مطالعات سارانی (۱۷)، دولت آبادی (۲۹)، تقی زاده اصل (۳۰) و ضاربان (۲۳) نیز اکثر افراد مورد مطالعه قبلاً آموزش‌هایی را توسط مراقبین بهداشتی، بهورز و پزشک معالج کسب کرده بودند، ولی در مطالعه محبوبی (۳۱) ۶۰ درصد افراد اطلاعات خود را از دوستان کسب کرده بودند. بر اساس نتایج آزمون‌های آماری کروسکال والیس و من ویتنی بین سن، میزان تحصیلات، محل سکونت و منبع کسب آموزش با متغیرهای اصلی تحقیق ارتباط معنی‌داری یافت شد؛ در مقایسه نتایج مطالعه Mangesho (۲۸) نشان داد که جوامع روستایی، آگاهی کمی در مورد علت و راه انتقال سل داشتند که این امر موجب تأخیر در درمان سل می‌شد. در مطالعه زعیمی (۲۱) بین متغیرهای سن، محل سکونت، تحصیلات، منابع کسب اطلاع درباره

سل و میزان آگاهی، نگرش و رفتار واحدهای مورد پژوهش درباره مراقبت از خود ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشته است ($P < 0.05$). در مطالعه دادی پور (۲۵) نیز بین میزان آگاهی بیماران و محل سکونت از نظر آماری رابطه معنی‌داری مشاهده شد ($P < 0.0001$). در مطالعه کریمی (۳۲) بین متغیرهای سن، میزان تحصیلات، محل سکونت و وضعیت تاهل رابطه معنی‌دار ولی بین متغیرهای شغل، میزان درآمد، بعد خانوار با آگاهی، نگرش و رعایت رژیم درمانی توصیه شده بیماران ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. در مطالعه محبوبی (۳۱) جنسیت و سواد از عوامل مرتبط با آگاهی و نگرش نسبت به سل بود ($P < 0.05$). در مطالعه پیشکار مفرد (۳۳) آگاهی با تحصیلات، شغل، محل زندگی و آموزش از جانب پرسنل بهداشتی و رعایت رژیم درمانی با تحصیلات، شغل و محل زندگی دارای ارتباط معنی‌دار بودند ($P < 0.05$). در مطالعه آقاخانی (۳۴) میزان رعایت رژیم درمانی و آگاهی نسبی از عوارض داروها با سن و جنس بدون رابطه و با سطح تحصیلات، شغل بیمار، داشتن اعتماد به نفس، سکونت در شهر، دریافت آموزش‌های قبلی ارتباط معنی‌دار داشت. در مطالعه طاهری عزیز (۲۱) نتایج؛ بین تحصیلات با آگاهی و عملکرد افراد مورد مطالعه ارتباط معنی‌دار، بین آگاهی و نگرش با جنسیت وجود ارتباط ولی در مورد عملکرد عدم وجود ارتباط، عدم وجود ارتباط بین وضعیت تاهل و شغل با آگاهی، نگرش و عملکرد نمونه مورد مطالعه در قبل و بعد از مداخله، وجود ارتباط معنی‌دار بین میزان درآمد با آگاهی و عملکرد مسلولین در بعد از آموزش و عدم وجود ارتباط از این نظر در مورد نگرش را نشان دادند. از این قسمت بحث به نقش عوامل دموگرافیک در اثربخشی مداخلات پی برده و می‌توانیم با برنامه ریزی صحیح برای هر کدام از این گروهها به تفکیک گروههای سنی، میزان تحصیلات، محل سکونت و یا دیگر عوامل

دموگرافیکی، برنامه‌های آموزشی متناسب با ویژگی‌های بیماران و از طریق منابع آموزشی مختلف ارائه دهیم. نتایج مربوط به متغیرهای اصلی پژوهش حاضر نشان داد که قبل از مداخله، مقایسه میانگین نمرات در گروه آزمون و کنترل از نظر تمامی سازه‌ها، آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی اختلاف معنی داری را نشان نداد ($P > 0/05$)، اما در بعد از مداخله آموزشی این اختلاف از نظر تمامی سازه‌ها، آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی بجز شدت درک شده و خودکارآمدی معنی دار شده است ($P < 0/05$) (هر چند که میانگین امتیازات این دو متغیر نیز در گروه آزمون در بعد از مداخله افزایش یافته است). نتایج مطالعه سارانی (۱۷) در قبل از آموزش مشابه نتایج مطالعه حاضر است، اما نتایج بعد از مداخله نشان داد که میانگین نمرات تمام متغیرهای فوق بجز موانع درک شده در گروه آزمون بطور معنی داری افزایش یافتند ($P < 0/05$) ولی میانگین نمرات گروه شاهد تفاوت معنی داری پیدا نکرده بود ($P > 0/05$). در مقایسه با سطوح متغیرهای پژوهش حاضر؛ در مطالعه زعیمی (۲۱) ۴۶/۹ درصد افراد مورد مطالعه از آگاهی ضعیف درباره مراقبت از خود برخوردار بودند و ۵۷/۸ درصد رفتار مراقبت از خود نامطلوبی داشتند. در مطالعه شمس (۳۵) ۵۸ درصد از بیماران در مورد نحوه مراقبت از خود از آگاهی ضعیفی برخوردار بودند. در مطالعه حاج امیری (۳۶) ۴۳ درصد آگاهی ضعیف و ۱۸ درصد آگاهی خوب نسبت به بیماری سل ریه داشته و ۶۲ درصد رژیم دارویی را خوب، ۴۷ درصد متوسط و ۱۱ درصد ضعیف به کار می‌بستند. در مطالعه Phuong Hoa (۲۲) نسبت کثیری از افرادی که سرفه طول کشیده بیش از ۳ هفته داشتند از آگاهی محدودی در مورد علت، نحوه انتقال، نشانه‌ها و درمان پذیر بودن سل داشتند و آگاهی بیشتر به طور معنی داری با پیروی از دستورات کارکنان مراقبت بهداشتی و یا بیمارستانی ارتباط داشت. در مطالعه Abebe (۳۷)

نیز ۵۰/۴ درصد علت سل را می‌دانستند، افرادی که دارای سواد خواندن و نوشتن بودند نسبت به افراد بی سواد آگاهی بیشتری در مورد سل داشتند و می‌دانستند که علت سل میکرو ارگانیسم‌ها هستند و مردان نسبت به زنان آگاهی بیشتری در مورد علت سل داشتند. نتیجه گیری کلی از مقایسه تغییرات میانگین امتیازات و سطوح مربوط به سازه‌های الگو، آگاهی و رفتارهای خود مراقبتی در بعد از مداخله آموزشی در گروه آزمون نشان داد، تمامی این متغیرها به طور معنی داری افزایش پیدا کرده اند و این افزایش حاکی از تاثیر برنامه‌های آموزشی بر ارتقاء انجام رفتارهای خود مراقبتی بیماران سلی در منطقه سیستان می‌باشد. در مطالعات Olayemi (۳۸)، سارانی (۱۷) و طاهری عزیز (۲۱) نیز نتایج نشان دهنده تاثیر مداخله آموزشی بر آگاهی، نگرش، رفتارهای پیشگیری کننده و یا تبعیت از درمان، و یا سازه‌های الگو بوده است. بر اساس نتایج تحلیل همبستگی، سازه‌های الگو و همچنین آگاهی برای ارتقاء رفتارهای خود مراقبتی پیش بینی کننده‌های مفیدی باشند و بر اساس نتایج آزمون آنالیز رگرسیون، سهم آگاهی و بعد از آن سازه موانع درک شده از همه بیشتر می‌باشد. در مطالعه Mathuria (۳۹) تفاوت آشکاری بین آگاهی از علائم از یک سو و آگاهی در مورد بیماری و رفتار بیمار از سوی دیگر مشاهده شد و در مطالعه سارانی (۱۷) تنها پیش بینی کننده‌های مفید بر اساس آزمون رگرسیون، سازه حساسیت درک شده و آگاهی بود. در مسیر انجام این تحقیق محدودیت‌هایی وجود داشت که به این شرح می‌باشند؛ انجام هماهنگی‌های لازم با معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی زابل و سه شبکه تحت پوشش این معاونت و همچنین مراکز سل تحت پوشش این شبکه‌ها و مراکز بهداشتی درمانی روستایی و شهری تحت پوشش، پراکنده بودن برخی مسیرها و مشخص نبودن آدرس دقیق بیماران که با همکاری بهورزان و

درمان سل بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در همه سطوح شبکه های بهداشتی- درمانی کشور. بنا به اهمیت بیماری سل و لزوم آگاهی و آموزش دادن به مردم در این زمینه، پیشنهاد می شود تحقیقات بیشتر و در سطح گسترده تری انجام گردد.

تشکر و قدردانی

محققین از همکاری مدیر گروه مبارزه با سل، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی زابل، کارکنان محترم مراکز مبارزه با سل و مراکز بهداشتی درمانی منطقه و همچنین بهورزان و بیماران عزیز که ما را در انجام این طرح تحقیقاتی یاری فرموده اند، کمال تشکر و قدردانی را می نمایند و قابل ذکر است این مقاله از پایان نامه دانشجویی کارشناسی ارشد با شماره ۵/۸۸۹۰/آپ استخراج شده است.

کاردان های محترم مراکز این مشکل حل می شد، میزان بالای بیسوادی و مسن بودن اکثر نمونه های مورد مطالعه، گرم بودن هوا و وجود طوفان های موسمی منطقه (بادهای ۱۲۰ روزه) که بعضی روزها مراجعه را با مشکل روبرو می کرد و محدودیت حمایت مالی. با توجه به نتایج و زمان پژوهش پیشنهاداتی به این شرح ارائه می گردد؛ با توجه به میزان بالای بیسوادی، تدوین و استفاده از فیلم آموزشی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی به بیماران در مورد رعایت دستورات درمانی اعم از رژیم دارویی، رژیم غذایی، رعایت بهداشت فردی، انجام رفتارهای بهداشتی و عواملی از این قبیل. تقویت و توسعه ی استراتژی DOTS با تلفیق و بهره گیری از الگوی اعتقاد بهداشتی در آموزش پیشگیری، کنترل و درمان به موقع و افزایش توانمندی خود بیماران در فرآیند DOTS. آموزش تیم سلامت با الگوی اعتقاد بهداشتی و کاربست آن در آموزش سل. طراحی و اجرای برنامه آموزش پیشگیری، کنترل

5. World Health Organization. The stop TB strategy: Building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2006:8.

6. World Health Organization: Global Tuberculosis Control: WHO Report 2000. WHO, Geneva: World Health Organization; 2000:275.

7. Hatami H. Epidemiology and control of tuberculosis. In: Hatami H, Razavi SM, Eftekhar AH, Majlesi F, Sayednozadeh M, Parizadeh MJ. Textbook of Public Health. 3rd ed. Volume 2. Tehran: Arjomand; 2009: 1126 [Persian].

8. Alavi M, Sefidgaran GH, Karami F. Comparative study on knowledge about tuberculosis in two cities with different tuberculosis epidemiological index in Khuzestan, 2004. Scientific Medical Journal. 2009;8(1): 63-69 [Persian].

References

1. Harries A, Maher D, Graham S. TB/HIV, A Clinical Manual. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2004: 23.
2. Nasehi M, Mirhaghani L. The guideline of tuberculosis prevention. Accept by National Technical Committee, the Ministry of Health and Medical Education, Communicable Disease Management Center. 2nd ed. Tehran: Andishmand; 2009:5,9 [Persian].
3. World Health Organization .WHO Report 2006. Global Tuberculosis Control. Geneva: World Health Organization; 2006:19.
4. World Health Organization .WHO Report 2006. Global Tuberculosis Control. Geneva: World Health Organization; 2011:19.

9. Ministry of Health and Medical Education, Center of Disease Control, Tuberculosis and Leprosy Control Organization. Calendar participation in tuberculosis and leprosy care system. Number 1, January 2009[Persian].
10. Afshari M, moein AA, Dahmardeh H, Mradqoly MR. Analytical epidemiology of tuberculosis Zahak city. First ed , Mashhad: orouje andisheh Publications, 2010:9[Persian].
11. Center of Disease Control, Department of TB and leprosy. Statistics reported cases of tuberculosis in 2009 and the results of TB treatment in 2008, the annual meeting of National Tuberculosis in Kerman province, 2010[Persian].
12. Shojaei F, Asemi S, Najafyarandi A, Hosseini F. Self- care behaviors in patients with heart failure. Payesh, Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research. 2009;8(4): 361-369[Persian].
13. Sabetrohani H, Goshtaei SM, Kermanchi J, Yousefzadeh E, Asghari SH. Review of health education concepts. First ed. Tehran: Iran university of medical sciences and health services; 2005:151,269,275[Persian].
14. Solhi M, Shojaei Zadeh D, Seraj B, Faghih Zadeh S. A new model for oral health education. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences & Health Services. 2000;(12): 3-11[Persian].
15. National institutes of health. Theory at a Glance A Guide for Health Promotion Practice, 2nd ed. U.s.Department of health and human services; 2005: 14.
16. Glanz KA, K.Rimer BA, Viswanath K. Health behavior and Health education Theory, Research, and practice, 4th ed. Published by Jossey-Bass, San Francisco;2008:3-8,49-50.
17. Sarani M. The Study for Health Belief Model efficiency in adopting preventive behaviors in the Sistan region tuberculosis patients 2009-2010. Thesis submitted for the degree of MSc in health education. Medical Sciences and Health Services Zahedan: School of Public Health;2011[Persian].
18. Kiyani F, Shahrakipoor M, Kiyani M, Kahkhaei AA. The effects of some individual, social and economical factors on the follow up of therapy in Tubercular patients referring to the health clinics in Zahedan, 1996. Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services. 2001;9(36):71-78[Persian].
19. Bydarpur F, Ghaderi E, Moradi Gh. Investigate of age changes in the years 2000-2006 at the smear-positive pulmonary TB in Kurdistan. In: 18th national congress on Tuberculosis;(16 to 18 October 2007), Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control:16[Persian].
20. Shojaei M, Sadeghi B, Poorhydar B, Raeisi R, Ghanbari A, athebigi R. Survey Of smoking and BMI in patients with tuberculosis, Chahar Mahal and Bakhtiari province in 2006, In: 18th national congress on Tuberculosis;(16 to 18 October 2007), Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control:107[Persian].
21. Taheriaziz M. Survey of effectiveness of designed health educational package on tuberculosis patients healthy behaviors at Pasteur institute spring 2004. Thesis submitted for the degree of MSc in health education. Tarbiat modares university: School of medical science. 2004[Persian].
22. Phuong Hoa N, E K Thorson A, Hoang Long N, K Diwan V. Knowledge of tuberculosis and

- associated health-seeking behaviour among rural Vietnamese adults with a cough for at least three weeks. *Scand J Public Health*. 2003; 31(Suppl. 62): 59–65.
23. Zareban I, Razavi SM, Rahdar T, Neshat AA, Shahramipur F, Ghaffari HR. Knowledge of tuberculosis patients about the disease and prevention ways in zabol city in 2005. In: 18th national congress on Tuberculosis;(16 to 18 October 2007), Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control:86[Persian].
 24. Hakkari D. Effect of non-health habits in the incidence of TB in referring to the Anti-TB Center in Tabriz city, In: 18th national congress on Tuberculosis;(16 to 18 October 2007), Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control:220[Persian].
 25. Dadipour M, Salahii R, Qzelsufly F. Knowledge and attitude of patients with pulmonary tuberculosis about TB and following treatment regimen in the chalaleh city in 2005-2006. In: 18th national congress on Tuberculosis;(16 to 18 October 2007), Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control:166[Persian].
 26. Rahbar N, Aghakhani N. Evaluation of pulmonary tuberculosis patients practice in following treatment regim in Taleghani Hospital Urmia city. In: 19th national congress on Tuberculosis;(15-17 October 2008), Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences:1[Persian].
 27. Kar M, Logaraj M. Awareness, attitude and treatment seeking behaviour regarding tuberculosis in a rural area of Tamil Nadu. *Indian J Tuberc*. Oct 2010;57(4):226-229.
 28. Mangesho PE, Shayo E, Makunde WH, Keto GB, Mandara CI, Kamugisha ML and et al. Community knowledge, attitudes and practices towards tuberculosis and its treatment in Mpwapwa district, central Tanzania. *Tanzan Health Res Bull*. 2007 Jan;9(1):38-43.
 29. Dolatabadi S, Matlabi M, Alamdarmazar E. Knowledge, attitude and practices regarding tuberculosis in the people of Gonabad city, 2008, In: 19th national congress on Tuberculosis;(15-17 October 2008), Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences:28[Persian].
 30. Taghizadehasl R, Asharati B, Kamali M, Masjedi MR. Check of the status compliance of patients with pulmonary tuberculosis to directly observed treatment by using the Health Belief Model in the urban area Tehran, In: 19th national Congress on Tuberculosis;(15-17 October 2008), Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences:20[Persian].
 31. Mahbobi HR. Knowledge and attitude of tuberculosis in yazd city in 2008. In: 19th national Congress on Tuberculosis;(15-17 October 2008), Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences:12[Persian].
 32. Karimi M. The effect of demographic factors on compliance with the recommended regimen of TB patients Zarandyh city. In: 19th national Congress on Tuberculosis;(15-17 October 2008), Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences:14[Persian].
 33. Pishkar Mofrad Z, Sabzevari S, Mohammad-Alizadeh S. A Survey of knowledge and attitude in medication controls of tuberculosis patients reffering to Zahedan Anti TB centers in 1999. *Journal of Kerman university of medical sciences*. 2001; 8(3):153-160[Persian].

34. Aghakhani N, Rahbar N, Alinejad b, Mirmohammadi P, Mertaze M, Alimohammadi R. Evaluation of pulmonary tuberculosis patients practice in following treatment regim in Taleghani Hospital Urmia city, In: 18th national congress on Tuberculosis;(16 to 18 October 2007), Sanandaj, Kurdistan Medical Sciences and Health Services in collaboration with the Center for Disease Control:186[Persian].
35. Shams Sh. Study of educational needs in Tuberculosis patients and their family and self care in Uremia. Journal of Uremia Nursing and Midwifery Faculty. 2004;2(2): 62-55[Persian].
36. Hajamiri P, Monjamed Z, Tabari F, Bahrani N. Assessment of TB patients, Relation between their knowledge of disease and therapeutc regimers in TB/Control center, Tehran,1998. The Journal of Faculty of Nursing & Midwifery. 2001;6(12): 31-40[Persian].
37. Abebe G, Deribew A, Apers L, Woldemichael K, Shiffa J, Tesfaye M 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):13339.
38. Olayemi SO, Oreagba IA, Akinyede A, Adepoju GE. 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):231-235.
39. Mathuria BL, Jain NK, Jhamaria JP, Luhadia SK, Madan A, Sharma TN and et al. Knowledge And Attitude Of Tuberculous Patients Towards Their Disease And Its Management. Lung India. 1988; 6(2):65-70.