

## عوامل مرتبط با اتخاذ رفتار سالم بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در بیماران سلی استان اصفهان

مریم جوهری<sup>۱</sup>، احمدعلی اسلامی<sup>۲</sup>، حمیداله وردی‌پور<sup>۳</sup>، اکبر حسن‌زاده<sup>۴</sup>، فریبا فرید<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** سل یک بیماری عفونی است که در اثر مجموعه مایکوباکتریوم‌های سلی ایجاد می‌شود. این بیماری یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی بوده، که شیوع آن تا حدی زیادی مرتبط با سبک زندگی افراد بیمار می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر بررسی عوامل مرتبط با اتخاذ رفتار سالم بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی در بیماران سلی بوده است.

**روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی بود که بر روی ۱۹۶ نفر از بیماران سلی انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای با ۴۷ گویه بود. Cronbach's alpha پرسش‌نامه ۷۳/۹ تعیین شد. برای تعیین ارتباط بین سازه‌های مدل و اتخاذ رفتار سالم از آزمون همبستگی Pearson استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره اتخاذ رفتار سالم در بیماران سلی  $(13/8 \pm 87/52)$  بود. آزمون همبستگی Pearson بین سازه‌های آگاهی  $(r = 0/536)$ ، حساسیت درک شده  $(r = 0/36)$ ، منافع درک شده  $(r = 0/347)$  و موانع درک شده  $(r = -0/143)$  و نمره اتخاذ رفتار سالم در سطح کمتر از پنج صدم ارتباط معنی‌داری نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** رابطه مستقیمی بین سازه‌های آگاهی، حساسیت درک شده و منافع درک شده با اتخاذ رفتار سالم وجود داشت. نتایج مطالعه حاضر می‌تواند مبنایی برای استفاده در مداخلات آموزشی باشد. نتایج فوق مربوط به نمونه مطالعه حاضر است و تعمیم آن به گروه‌های دیگر با احتیاط صورت گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار سالم، الگوی اعتقاد بهداشتی، بیماران سلی.

### نوع مقاله: تحقیقی

پذیرش مقاله: ۹۰/۴/۲۹

دریافت مقاله: ۹۰/۱/۱۷

### مقدمه

حدود یک سوم جمعیت جهان آلوده به مایکوباکتریوم توبرکلوزیس هستند (۴). بیماری سل با ۲ میلیون گزارش مرگ در سال، رایج‌ترین علل مرگ در جهان به ویژه در کشورهای در حال توسعه می‌باشد (۵، ۶). موقعیت جغرافیایی ایران و همسایگی با کشورهایی با شیوع بالای سل ضرورت توجه بیش از پیش ما را به این بیماری متذکر می‌شود (۷). داده‌های

سل یک بیماری عفونی مزمن است که عامل آن مجموعه‌ای از مایکوباکتریوم‌های سلی می‌باشد و در بیشتر موارد توسط مایکوباکتریوم توبرکلوزیس ایجاد می‌شود (۱، ۲). بیماری سل اغلب، ریه‌ها را درگیر می‌کند. هر چند در یک سوم موارد اعضای دیگر نیز درگیر می‌شود (۳).

\* این مقاله حاصل از پایان‌نامه دانشجویی کارشناسی ارشد در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)

Email: eslamiaa@gmail.com

۳. دانشیار، گروه بهداشت عمومی و مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۴. مربی، مرکز تحقیقات امنیت غذایی و گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۵. کارشناس مسؤول برنامه سل و جذام، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

خصوص سل، به علت قابلیت سرایت به اجتماع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است (۱۶). بیماری سل قابل درمان است، ولی از آن جایی که بر خلاف دیگر بیماری‌های عفونی نیاز به درمان طولانی مدت دارد، از این رو، تمکین بیمار به تکمیل دوره درمان بسیار حایز اهمیت می‌باشد (۱۷).

مطالعات نشان داده است که شناخت وضعیت رفتار بیماران سلی، یکی از عوامل مهم در کنترل بیماری سل محسوب می‌شود. برای نمونه تقی‌زاده و همکاران در بررسی وضعیت تمکین بیماران مبتلا به سل ریوی به درمان، نمره حساسیت و منافع درک شده در گروهی که از درمان پیروی نمی‌کردند، پایین گزارش کردند (۱۸). مطالعه رهبر و همکاران (به نقل از نیکنامی و همکاران) نشان داد که رعایت رژیم درمانی با سطح تحصیلات، داشتن اعتماد به نفس، سکونت در شهر و دریافت آموزش‌های قبلی ارتباط دارد (۱۷). مطالعه Janakan و Seneviratne بر روی بیماران اسامیر مثبت در سریلانکا نشان داد که نمره حساسیت و منافع در گروهی که درمان را رعایت نمی‌کردند، پایین بوده است (۱۹). به طور کلی، پژوهش‌ها، از جمله مطالعات Clark و همکاران (۲۰)، جهانی و همکاران (۲۱) و پیشکار و همکاران (۲۲) بر ارتباط بین نگرش فرد به درمان و پیروی از درمان تأکید دارند.

تغییر رفتار فرایندی پیچیده است (۲۳). چون رفتار انسان بازتابی از عوامل مختلف است و شناخت این شبکه علیتی، به منظور تحت تأثیر قرار دادن عوامل مؤثر بر رفتار، از جمله امور بسیار مهمی می‌باشد که طی سالیان متمادی متخصصین علوم رفتاری در پی آن بوده‌اند. از این رو، شناسایی درست عوامل مرتبط با بیماری سل بر اساس تئوری می‌تواند در بهبود شرایط برای درمان بیماران مفید باشد. رویکردها و تئوری‌های متعددی برای بررسی این پدیده در نظر گرفته شده است. یکی از این رویکردها، الگوی اعتقاد بهداشتی می‌باشد. این الگو یکی از الگوهای اجتماعی- روان‌شناسی است که جهت درک رفتار بهداشتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. الگوی اعتقاد بهداشتی اولین تئوری تغییر رفتار می‌باشد و سابقه طولانی داشته، در سطح گسترده پذیرفته شده، کاربرد تجربی وسیعی نیز داشته است (۲۴).

همه‌گیر شناسی مربوط به سال ۲۰۱۰، نشان داد که حدود ۱۳/۷ میلیون نفر در جهان به بیماری سل مبتلا بودند که بیش از ۸۰ درصد این موارد، تنها مربوط به ۲۲ کشور در حال توسعه است. هر ساله حدود ۱/۸ میلیون نفر در اثر این بیماری جان می‌سپارند (۸، ۹). گزارش فوق تعداد موارد ابتلا به سل در سال ۱۳۸۸ را در ایران حدود ۱۰۰۹۹ مورد بیان می‌کند. بیماری سل کشنده‌ترین بیماری عفونی در بین زنان در سنین باروری است و از آن جا که بیشتر افراد جوان، در سنین باروری را مبتلا می‌سازد، بیشترین تعداد کودکان یتیم ناشی از یک بیماری، مربوط به بیماری سل هستند. هیچ بیماری دیگری به اندازه بیماری سل موجب کاهش درآمد و از هم گسیختگی خانواده‌ها نمی‌شود (۱۰). در ترتیب و توالی بار جهانی بیماری‌ها، بیماری سل در رده دهم می‌باشد و پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۰ در رده هفتم بار جهانی بیماری‌ها بر اساس شاخص دالی یا سال‌های زندگی سپری شده با ناتوانی (Disability adjusted life year یا DALY) باشد. این در صورتی است که اغلب بیماری‌های عفونی در این ترتیب و توالی به رده‌های پایین‌تر سقوط کرده‌اند (۹، ۱۱). افزایش بروز بیماری ایدز و موارد سل مقاوم به درمان، موجب شدت میزان بروز بیماری سل در سال‌های اخیر در کشورهای مختلف جهان شده است. به همین دلیل در سال ۱۹۹۳ سل از سوی سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک اورژانس جهانی معرفی شد (۱۲). درمان کوتاه مدت تحت نظارت مستقیم (DOTS یا Directly observed treatment short-course) استراتژی توصیه شده سازمان بهداشت جهانی در کنترل سل است (۱۳). اگر چه اجرای این استراتژی باعث کاهش مرگ و میر ناشی از سل شده است، اما هنوز سل علت مرگ‌هایی است که قابل پیش‌گیری می‌باشند (۱۴). اجرای موفقیت‌آمیز DOTS در امر مبارزه با سل نیازمند همکاری تمام بخش‌های ارایه دهنده خدمات بهداشتی- درمانی شامل شبکه‌های بهداشتی درمانی، بیمارستان‌ها، مراکز دانشگاهی و پزشکان بخش خصوصی است (۱۵). عدم پیروی از دستورات دارویی توسط بیماران یکی از معضلات است و بررسی چگونگی آن در برخی از بیماری‌ها به

## روش‌ها

یکی از گزینه‌ها را که به نظر شخصی‌شان نزدیک‌تر بود، انتخاب می‌کردند. نمره‌ای که بیماران از سؤالات بخش‌های حساسیت درک شده، موانع درک شده و خودکارآمدی دریافت می‌کردند، بین ۰-۱۲ قرار داشت. نمره دریافتی از سؤالات شدت درک شده (۰-۱۵)، نمره دریافتی از بخش منافع درک شده (۰-۱۸) و نمره دریافتی از سؤالات راهنما برای عمل (۰-۹) بود. پاسخ‌گویی به سؤالات عملکردی به صورت بلی (نمره ۱) و خیر (نمره صفر) در نظر گرفته شد، که نمره دریافتی از این قسمت (۰-۹) بوده است. پایایی پرسش‌نامه در یک نمونه ۳۰ نفری ۷۳/۹ با دامنه Cronbach's alpha ۶۲/۷ برای سازه راهنما برای عمل و ۸۰/۴ برای سازه منافع درک شده به دست آمد. برای قابل قیاس بودن، نمرات سازه‌ها از ۱۰۰ محاسبه شده‌اند. پس از جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات وارد نرم‌افزار SPSS<sup>۱۸</sup> شد و با استفاده از آزمون‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

در این مطالعه تعداد ۱۹۶ بیمار مبتلا به سل ریوی که تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی استان اصفهان بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی بیماران ۵۲/۲۳ (با انحراف معیار ۲۳/۶۲) بوده است که ۴۸ درصد از بیماران زن و ۵۲ درصد از بیماران مرد بودند. ۱۹/۹ درصد از بیماران تحت پوشش مراکز درمانی روستایی استان اصفهان و ۸۰/۱ درصد از بیماران تحت پوشش مراکز درمانی شهری استان اصفهان بودند (جدول ۱).

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی بود که بر روی ۱۹۶ نفر از بیماران سل ریوی استان اصفهان طی ۶ ماه (دی ماه ۱۳۸۹ تا خرداد ۱۳۹۰) انجام شد. منابع اطلاعاتی ما پرسش‌نامه محقق ساخته‌ای، دارای ۴۷ سؤال و ۹ بخش شامل اطلاعات شخصی، آگاهی با ۶ گویه (برای نمونه "مدت زمان مصرف دارو در بیمار سلی")، حساسیت درک شده با ۴ گویه (نظیر سؤال "افراد خانواده بیماران سلی در معرض خطر بیماری قرار دارند")، شدت درک شده با ۵ گویه (برای مثال "در صورت عدم درمان مناسب بیماری سل می‌تواند کشنده باشد")، منافع درک شده با ۶ گویه (برای نمونه "رایگان بودن داروها در مراکز")، موانع درک شده با ۴ گویه (به عنوان نمونه "زردی چشم‌ها در اثر مصرف داروها")، خودکارآمدی با ۴ گویه (برای نمونه "اطمینان بیمار از توانایی انجام آزمایشات ماه دوم، چهارم و ششم")، راهنما برای عمل با ۳ گویه (نظیر "دریافت اطلاعات از کارکنان بهداشتی") و سؤالات عملکردی با ۹ گویه (به عنوان نمونه "مصرف داروها به صورت منظم") بود. نمره‌دهی در سؤالات آگاهی بدین صورت بود که در صورت پاسخ‌دهی درست نمره ۱ و در صورت نادرست بودن پاسخ نمره صفر دریافت می‌کردند. پاسخ‌دهی برای سؤالات قسمت‌های حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و راهنما برای عمل به صورت چهار گزینه‌ای و با گزینه‌های کاملاً موافق (نمره ۳)، موافق (نمره ۲)، مخالف (نمره ۱) و کاملاً مخالف (نمره صفر) بود، که افراد باید

جدول ۱: توزیع فراوانی بیماران سل ریوی بر حسب ملیت و مرکز درمانی تحت پوشش - استان اصفهان

مرکز درمانی	ایرانی		افغانی		جمع دسته	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
روستایی	۲۳	۱۱/۷۵	۱۶	۸/۱۵	۳۹	۱۹/۹
شهری	۱۰۱	۵۱/۵۵	۵۶	۲۸/۵۵	۱۵۷	۸۰/۱
کل	۱۲۴	۶۳/۳	۷۲	۳۶/۷	۱۹۶	۱۰۰

جدول ۲: نمرات میانگین و انحراف معیار بیماران سل ریوی بر حسب متغیرهای پیش‌بین و پیامد - استان اصفهان

متغیرها	میانگین نمره	انحراف معیار
آگاهی	۷۶/۲۰	۲۰/۳
حساسیت درک شده	۷۰/۳۶	۲۰/۴
شدت درک شده	۷۲/۵۱	۱۸/۱
منافع درک شده	۹۱/۷۲	۱۲/۱
موانع درک شده	۵۰/۹۷	۲۱/۵
خودکارآمدی	۹۲/۱۷	۱۳/۱
راهنما برای عمل	۴۶/۲۵	۱۷/۸
پیامد	۸۷/۵۲	۱۳/۸

جدول ۳: نمرات همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین و اتخاذ رفتار سالم

متغیرهای پیش‌بین	r	P
آگاهی	۰/۵۳۶	< ۰/۰۰۱
حساسیت درک شده	۰/۳۶	< ۰/۰۰۱
شدت درک شده	-۰/۰۰۸	۰/۹۱۷
منافع درک شده	۰/۳۴۷	< ۰/۰۰۱
موانع درک شده	-۰/۱۴۳	۰/۰۴۶
خودکارآمدی	۰/۳۶۳	< ۰/۰۰۱
راهنما برای عمل	۰/۱۲۶	۰/۰۷۸

یافته‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که ۱۱/۷۵ درصد از بیماران ایرانی تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی روستا و ۵۱/۵۵ درصد تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری بودند. در بیماران افغانی ۱۱/۷۵ درصد تحت پوشش مرکز بهداشتی درمانی روستایی و ۸/۱۵ درصد تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری بودند.

میانگین نمره‌ای که بیماران از متغیرهای الگوی اعتقاد بهداشتی دریافت کردند، در جدول ۲ نشان داده شده است.

همان طور که جدول ۲ نشان می‌دهد، متغیر پیامد در مطالعه حاضر، اتخاذ رفتار سالم می‌باشد و متغیرهای حساسیت درک شده، شدت درک شده، منافع درک شده، موانع درک شده، خودکارآمدی و راهنما برای عمل در واقع متغیرهای پیش‌بین برای اتخاذ رفتار در نظر گرفته شده‌اند.

نتایج آزمون Pearson در جدول ۳ نشان می‌دهد که بین تمامی متغیرهای الگوی اعتقاد بهداشتی به جز شدت درک شده و راهنما برای عمل با اتخاذ رفتار سالم ارتباط معنی‌دار وجود داشت. نتایج تحلیل، بیشترین ارتباط مستقیم را بین آگاهی و اتخاذ رفتار سالم با ضریب همبستگی ۰/۵۳۶ و کمترین ارتباط را بین منافع درک شده اتخاذ رفتار سالم با ضریب همبستگی ۰/۳۴۷ نشان داد.

### بحث

از مشکلات موجود در مدیریت سل، حفظ بیماران در چرخه درمان و اتمام طول دوره درمان است، پیامدهای منفی حاصل از عدم تبعیت از درمان، بسیار گسترده است. از این رو، شناخت عوامل مرتبط با رفتار تبعیت بیماران از درمان، موضوعی مهم در کاهش پیامدهایی نظیر مقاومت دارویی و کاهش هزینه‌های درمان مجدد می‌باشد.

هدف از مطالعه حاضر تعیین عوامل مرتبط با اتخاذ رفتار سالم بیماران سلی بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی بود (رفتار سالم در این مطالعه تبعیت بیماران از دوره درمان ۶ ماهه

متغیر شدت درک شده احساس‌هایی را در بر می‌گیرد که درباره توجه به جدی بودن عواقب در صورت عدم تکمیل درمان از طرف بیمار می‌باشد و شامل ارزیابی پیامدهای پزشکی و کلینیکی است. میانگین انحراف معیار نمره شدت درک شده برابر با  $81/1 \pm 72/51$  می‌باشد. نتایج آزمون ارتباط معنی‌داری بین نمره شدت درک شده، اتخاذ رفتار سالم گزارش نکرد ( $t = -0/008$ ). نتیجه به دست آمده با پیش فرض‌های مطالعه هم راستا نبود. شاید به دلیل پیامدهای آنی درمان باشد که بیماران پس از مدت کوتاهی از شروع درمان، احساس بهبودی می‌کنند و علائم به صورت چشم‌گیری در آن‌ها کاهش می‌یابد. نتایج مطالعات دیگر با نتیجه مطالعه حاضر، همخوان نبوده است؛ به صورتی که مطالعه تقی‌زاده و همکاران ارتباط فوق را معنی‌دار گزارش کرده است (۱۸). همچنین مطالعات Janakan و Seneviratne (۱۹) و همکاران (۲۵) ارتباط بین متغیر شدت درک شده و اتخاذ رفتار سالم را معنی‌دار گزارش کردند. تفاوت‌های مشاهده شده در نتایج مطالعات می‌تواند به دلیل نوع مطالعه (که مبتنی بر نتایج مقطعی بوده است) و روش‌های جمع‌آوری اطلاعات باشد. تعیین دقیق‌تر توان پیش‌بینی کنندگی متغیر شدت درک شده از رفتار هدف، نیاز به مطالعات طولانی مدت دارد.

متغیر منافع درک شده به این واقعیت اشاره دارد که انسان‌ها تمایل دارند رفتاری را انجام دهند که بیشترین منفعت و سود را نصیب او کند. در مطالعه حاضر منافی که مد نظر بود بیشتر بر دریافت رایگان داروها و آزمایشات متمرکز بود و میانگین و انحراف نمره دریافتی بیماران از متغیر منافع درک شده برابر با  $12/1 \pm 91/72$  بوده است. نتایج تحلیل همبستگی، مبین آن بود که بین منافع درک شده بیماران و اتخاذ رفتار سالم ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $t = 0/347$ ،  $P < 0/001$ )، که یافته‌های فوق با نتایج مطالعه تقی‌زاده و همکاران همخوانی داشت (۱۸). همچنین Janakan و Seneviratne (۱۹) و Tornee و همکاران (۲۵) نتایج مشابهی را گزارش نمودند. در مطالعه Donnell و همکاران باور به مفید بودن درمان با میزان پیروی از رژیم دارویی ارتباط داشت (۲۷). مطالعات فوق، ارتباط خوب کارکنان بهداشتی با

آگاهی به دانش و معلومات بیمار نسبت به سل و درمان بیماری اشاره دارد که بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی بیماران برابر با  $20/3 \pm 76/20$  بوده است. در مطالعه حاضر بیشتر بیماران، نسبت به علائم بیماری آگاهی پایینی داشتند. همچنین، بین نمره آگاهی که بیماران کسب کرده‌اند و اتخاذ رفتار سالم ارتباط معنی‌دار وجود داشت ( $t = 0/536$ ،  $P < 0/001$ ) که نتایج فوق مورد انتظار بوده است. نیکنامی و همکاران اظهار می‌دارند که آموزش بیماران و آگاهی آنان از ماهیت بیماری و درمان سل، به طور مطلوبی رعایت رژیم درمانی را افزایش می‌دهد (۱۷). مطالعه Tornee و همکاران، نتایج مطالعه حاضر را تأیید می‌کند. در مطالعه فوق، بین آگاهی و انجام آزمون غربالگری به عنوان یک رفتار سالم، در بیماران سلی در سطح کمتر از یک هزارم ارتباط معنی‌داری وجود داشته است (۲۵). همچنین مطالعه دیگری توسط Janakan و Seneviratne، ارتباط مستقیم معنی‌داری بین آگاهی و تبعیت از درمان در بیماران گزارش شد (۱۹). در مطالعه Clark و همکاران (۲۰) و جهانی و همکاران (۲۱)، بیمارانی که آگاهی بهتری داشتند و یا از آموزش کافی در مورد بیماری و درمان بهره‌مند شده بودند، میزان پیروی بهتری داشتند. در مقابل، مطالعه Mweemba و همکاران بین سطح آگاهی و پذیرش درمان ارتباط معنی‌داری نشان ندادند (۲۶). حساسیت درک شده، سازه‌ای است که به درک ذهنی بیمار از خطری اطلاق می‌شود که در صورت عدم تکمیل درمان ۶ ماهه به شخص وارد می‌آید. میانگین و انحراف معیار نمره دریافتی بیماران از متغیر حساسیت درک شده برابر با  $20/4 \pm 74/36$  بوده است، که با متغیر پیامد اتخاذ رفتار سالم در سطح کمتر از یک هزارم همبستگی مستقیم داشت و هماهنگ با نتایج مطالعه Tornee و همکاران می‌باشد (۲۵). اما مطالعه Janakan و Seneviratne ارتباط مهمی را بین متغیر حساسیت درک شده با اتخاذ رفتار سالم نشان نداد (۱۹). همچنین مطالعه تقی‌زاده و همکاران با نتایج مطالعه ما همخوانی نداشته است (۱۸).

رفتارهای سالم در بیماران تغییرات مثبتی نشان می‌دهد و این نتیجه مورد انتظار است. مطالعه جهانی و همکاران ارتباط مهمی را بین نگرش بیماران و کیفیت پیروی از دستورات گزارش کردند (۲۱). نتایج مطالعات Clark و همکاران (۲۰) و Mweemba و همکاران (۲۶) نیز نتایج مشابهی را نشان داد. مطالعه پیشکار و همکاران ارتباط بین نگرش بیماران و عملکرد را معنی‌دار گزارش کرد، بیمارانی که موارد بیشتری را در زمینه مصرف داروها رعایت می‌کردند و در زمینه از بین بردن خلط بیشترین عملکرد صحیح را داشتند، از نمرات نگرشی بالاتری برخوردار بودند (۲۲).

سازه‌هایی که با اتخاذ رفتار سالم ارتباط دارند به ترتیب با بیشترین ارتباط آگاهی، حساسیت درک شده و منافع درک شده می‌باشد. سازه موانع درک شده با اتخاذ رفتار سالم رابطه معکوس داشته، سازه‌های شدت درک شده و راهنما برای عمل با اتخاذ رفتار سالم ارتباط نداشت.

#### پیشنهادها

نتایج به دست آمده مربوط به نمونه مورد بررسی است. تعمیم این نتایج به جمعیت‌های دیگر مستلزم مطالعات دیگر است. مطالعه حاضر می‌تواند به عنوان مبنایی برای مداخلات آموزشی آتی باشد. این مطالعه خودکارآمدی را به عنوان یک متغیر تبیین کننده اتخاذ رفتار سالم مورد توجه قرار داده است، که در مطالعات مشابه در نظر گرفته نشده است. در این مطالعه برای سنجش اتخاذ رفتار سالم از خود گزارش‌دهی استفاده شده است. از این رو، محدودیت‌های چنین روشی را باید در نظر گرفت. یکی از روش‌های پیشنهادی برای کاهش محدودیت‌های خود گزارش‌دهی، مطالعات طولانی مدت است که امکان مشاهده رفتار پیامد را برای محقق فراهم می‌کند.

#### تشکر و قدردانی

کلیه دستاوردهای این تحقیق مرهون همکاری صمیمانه کارکنان واحد مبارزه با بیماری‌ها در شبکه‌های بهداشتی استان اصفهان بوده است. همچنین از بیماران سلی که با مشارکت خود در انجام این طرح ما را یاری نمودند، بسیار سپاسگزاریم.

بیماران و فراهم بودن امکانات کلینیکی مطلوب را برای بهبود سطح تبعیت از درمان، مؤثر معرفی کردند (۲۷، ۲۵، ۱۹). در انجام رفتار اگر شرایطی برای انجام مهیا نباشد، یعنی موانعی برای انجام رفتار وجود داشته باشد، با وجود کمبود امکانات، فرد رغبت کمتری نسبت به انجام رفتار خواهد داشت. در مطالعه حاضر موانع بر سر راه تبعیت از درمان با سؤالات موانع درک شده سنجیده شد، که بیشتر عوارض دارویی و مدت زمان طولانی درمان مطرح بود و افراد مورد مطالعه نمره میانگین و انحراف معیار برابر با  $21/5 \pm 50/97$  از موانع درک شده کسب کردند و نتایج نشان داد که بین متغیر موانع درک شده، اتخاذ رفتار سالم ارتباط معکوس وجود دارد ( $r = -0/143$ ،  $P = 0/046$ ). مطالعه Tornee و همکاران نتیجه به دست آمده از مطالعه ما را تأیید می‌کند (۲۵). در مقابل مطالعه تقی‌زاده و همکاران نتایج متفاوتی را گزارش کرد (۱۸). همچنین مطالعه Janakan و Seneviratne نیز ارتباط معنی‌داری را بین موانع درک شده و اتخاذ رفتار سالم بیان نکردند (۱۹). علت احتمالی این مغایرت با نتایج پژوهش حاضر می‌تواند ناهمگن بودن جوامع پژوهش باشد؛ به طوری که در مطالعه ما نمونه مورد بررسی بیماران شهری و روستایی بودند. در صورتی که در مطالعه تقی‌زاده و همکاران فقط بیماران شهری مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در مورد مطالعه Janakan و Seneviratne شاید تفاوت‌های فرهنگی، اجتماعی، بر درک متفاوت از موانع بیماران مؤثر می‌باشد.

راهنما برای عمل فاکتورهایی هستند که آمادگی برای تغییر رفتار را فعال می‌کنند. در مطالعه حاضر میانگین و انحراف معیار نمره راهنما برای عمل بیماران  $17/8 \pm 46/25$  بود و با اتخاذ رفتار سالم ارتباط معنی‌داری نداشت ( $r = 0/126$ ،  $P = 0/078$ ). مطالعات دیگر نیز با مطالعه ما همخوان هستند. مطالعه Tornee و همکاران این ارتباط را معنی‌دار گزارش نکرد (۲۵). همچنین مطالعه Janakan و Seneviratne نتیجه مطالعه ما را تأیید می‌کنند و این ارتباط را معنی‌دار گزارش نکرد (۱۹).

نتیجه کلی مطالعه حاضر بر اساس الگوی اعتقاد بهداشتی نشان می‌دهد که عوامل نگرشی به خوبی قادر است اتخاذ رفتار سالم را تبیین کند؛ به طوری که با افزایش نگرش مثبت انجام



## References

1. Mir Haghani L, Nasehi M. The guideline of tuberculosis prevention. Tehran: Seda Publication; 2002.
2. Sofian M, Zarin Far N, Mirzaei M, Moosavi Nejad A. Epidemiology of tuberculosis in Arak. Iran. Koomesh (Journal of Semnan University of Medical Sciences) 2009; 10(4): 261-6.
3. Tan JS. Expert guide to infectious diseases. Philadelphia: American College of Physicians; 2002.
4. Asgari M, Davoodian P, Dadvand H. Prisoners knowledge about clinical signs and the way of pulmonary tuberculosis trans ferring in the central jail of Hormozgan province. Proceedings of the 17<sup>th</sup> National congress of Tuberculosis; 2003 Oct 23-25; Isfahan, Iran; 2003.
5. Seraj SR, Ghafar Passand F, Afshari A, Ekrahi M. Study of chest radiogeraphy in active tuberculosis patients admitted in Shiraz educational hospital. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Iranian Congress on Infectious Disease and Tropical medicine; 2007 Dec 24-28; Tehran, Iran; 2007.
6. Salehi H. Frequency of mycobacterium tuberculosis infection in weaving workers in Isfahan. J Isfahan Med Uni 2006; 95: 24-6.
7. Center for Diseases Control (CDC). Tuberculosis. bulletin of the national TB day. Tehran: Iranian Ministry of Health and Medical Education; 2004.
8. Young DB, Perkins MD, Duncan K, Barry CE, III. Confronting the scientific obstacles to global control of tuberculosis. J Clin Invest 2008; 118(4): 1255-65.
9. A report of status of tuberculosis in the world and Iran [Online]. 2010; Available from: URL: <http://www.cdc.hbi.ir/>
10. WHO. WHO report on TB epidemic [Online]. 2003; Available from: URL: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr08/en/index.html/>
11. Crofton J, Horne N, Miller F, Miller JW. Clinical tuberculosis. London: Macmillan; 1992.
12. Azizi F, Jan Ghorbani M, Hatami H. Epidemiology and control of common disorders in Iran. Tehran: Eshtiag Publication; 2009.
13. Tuberculosis (TB). An expanded DOTS framework for effective tuberculosis control [Online]. 2002; Available from: URL: [http://www.who.int/tb/publications/expanded\\_dots\\_framework/en/index.html/](http://www.who.int/tb/publications/expanded_dots_framework/en/index.html/)
14. WHO/HTM/TB/. TB HIV: A Clinical Manual [Online]. 2004; Available from: URL: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241546344.pdf/>
15. Education needs of patients with pulmonary tuberculosis admitted to Taleghani Hospital in Urmia to comply with treatment regimen. Proceedings of the 19th National Congress of Tuberculosis; 2008 Oct 21-24; Zanjan, Iran; 2008.
16. Sterling TR, Lehmann HP, Frieden TR. Impact of DOTS compared with DOTS-plus on multidrug resistant tuberculosis and tuberculosis deaths: decision analysis. BMJ 2003; 326(7389): 574.
17. Niknami SH, Taheri Aziz M, Mohraz M. Effectiveness of Designed Health Education Package on Healthy Behaviors of Patients with Tuberculosis at Pasteur Institute of Iran. Journal of Zanjan University of Medical Sciences & Health Services 2009; 17(66): 13-20.
18. Taghizadeh R, Eshrati B, Kamali M, Masjedi M. Comply status of patients with pulmonary tuberculosis treated with directly observed in the urban area of Tehran with the Health Belief Model. Proceedings of the 19th National Congress of Tuberculosis; 2008 Oct 21-24; Zanjan, Iran; 2008.
19. Janakan N, Seneviratne R. Factors contributing to medication noncompliance of newly diagnosed smear-positive pulmonary tuberculosis patients in the district of Colombo, Sri Lanka. Asia Pac J Public Health 2008; 20(3): 214-23.
20. Clark PM, Karagoz T, Apikoglu-Rabus S, Izzettin FV. Effect of pharmacist-led patient education on adherence to tuberculosis treatment. Am J Health Syst Pharm 2007; 64(5): 497-505.
21. Jahani S, Elahi N, Shahin Zadeh A, Hakim A, Latifi SM. Relation of knowledge and attitude with control of medication in tuberculosis patients in Ahvaz-Iran. Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2010; 12(4): 80-4.
22. Pishkar Mofrad Z, Sabzavari S, Mohammad Ali Zadeh S. A survey of knowledge and attitude in medication controls of Tuberculosis patients referring to Zahedan anti TB centers in 1999. Journal of Kerman University of Medical Sciences 2001; 8(3): 153-60.
23. Whitehead D, Russell G. How effective are health education programmes--resistance, reactance, rationality and risk? Recommendations for effective practice. Int J Nurs Stud 2004; 41(2): 163-72.
24. Heydar Nia A. In the process of health education topics. Tehran: Zamani Publication; 2003.
25. Tornee S, Kaewkungwal J, Fungladda W, Silachamroon U, Akarasewi P, Sunakorn P. Factors associated with the household contact screening adherence of tuberculosis patients. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005; 36(2): 331-40.
26. Mweemba P, Haruzivishe C, Siziya S, Chipimo PJ, Cristenson K, Johansson E. Knowledge, attitude and compliance with tuberculosis treatment, Lusaka, Zambia. Medical Journal of Zambia 2008; 35(4): 121-8.
27. McDonnell M, Turner J, Weaver MT. Antecedents of adherence to antituberculosis therapy. Public Health Nurs 2001; 18(6): 392-400.

## Factors Related with Adopting Healthy Behaviors by Patients with Tuberculosis in Isfahan, Iran: Application of Health Belief Model

*Maryam Johari<sup>1</sup>, Ahmad Ali Eslami<sup>2</sup>, Hamid Alahverdipoor<sup>3</sup>, Akbar Hasanzade<sup>4</sup>, Fariba Farid<sup>5</sup>*

### Abstract

**Background:** Tuberculosis is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis. It is one of the most common infectious diseases largely resulted from patients' lifestyles. The purpose of the present study was to investigate factors related with adopting healthy behaviors by patients with tuberculosis based on health belief model.

**Methods:** The present cross-sectional study was performed on 196 patients with tuberculosis. Data was collected using a 47-item self-designed questionnaire. Cronbach's alpha was used to assess the reliability of the questionnaire and it was calculated as 73.9. Pearson test was used to study the correlation between independent variables and adopting healthy behaviors.

**Findings:** The mean score of adopting healthy behaviors by patients was  $87.52 \pm 13.8$ . Pearson correlation test indicated statistically significant relations between adopting healthy behaviors and scores of knowledge ( $P < 0.001$ ;  $r = 0.536$ ), perceived susceptibility ( $P < 0.001$ ;  $r = 0.36$ ), perceived benefits ( $P < 0.001$ ;  $r = 0.347$ ), and perceived barriers ( $P = 0.046$ ;  $r = 0.143$ ).

**Conclusion:** Direct relationship exists between adopting healthy behaviors and scores of knowledge, perceived susceptibility, and perceived benefits. Although the results of this study can be the basis of educational interventions, any generalization should be performed cautiously.

**Key words:** Healthy Behavior, Health Belief Model, Tuberculosis Patients.

\* This article derived from thesis by Isfahan University of Medical Sciences.

1- MSc Student, Student Research Committee, Department of Health Education and Promotion, School of Health and, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Health Education and Health Promotion, School of Health Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. (Corresponding Author), Email: eslamiaa@gmail.com

3- Associate Professor, Department of Public Health and Management, School of Management, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

4- Lecture, Research Center for Food Security and Department of Statistics and Epidemiology, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

5- Responsible Expert of Tuberculosis and Leprosy Unit, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.