



## بررسی ارتباط عوامل فردی، اجتماعی و درمانی با میزان پیروی از دستورات دارویی در بیماران مبتلا به سل شهر اهواز

اشکان شاهین زاده<sup>۱</sup>، نسربین الهی<sup>۲\*</sup>، سیمین جهانی<sup>۳</sup>، اشرف السادات حکیم<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۲،۴،۳- مربی گروه پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۰/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۴/۲۶

### چکیده

مقدمه: سل یکی از ده علل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه است. عدم پذیرش درمان سل، رژیم‌های درمانی نامناسب، ضعف اجرایی و مدیریتی برنامه‌های کنترل سل باعث افزایش بروز آن شده است. پذیرش درمان و اجرای صحیح آن تحت تاثیر عوامل اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، سطح آگاهی و نگرش بیماران مبتلا به سل قرار می‌گیرد. این پژوهش با هدف تعیین ارتباط بین کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل فردی، اجتماعی، و درمانی در بیماران مبتلا به سل در شهر اهواز انجام شد. روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و مقطعی می‌باشد که ۱۶۷ نفر از بیماران تحت درمان به طریقه مبتنی بر هدف انتخاب گردیدند. جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه، مشاهده، آزمایش خلط و آزمایش ادراری پونس کوزارت استفاده گردید. روایی با استفاده از ویرایش ۱۵ نرم افزار SPSS و آزمون کای اسکور ارتباط بین متغیرها تحلیل و بررسی شد. نتایج: نتایج نشان داد که ۵۲/۷ درصد بیماران پیروی کامل، ۳۵/۲ درصد پیروی نسبی و ۱۲ درصد پیروی ضعیف از رژیم دارویی داشتند بین کیفیت پیروی از دستورات دارویی با جنسیت ( $p=0/009$ )، کیفیت درآمد ماهیانه ( $p=0/007$ ) و اعتیاد ( $p=0/001$ ) ارتباط معنی‌داری مشاهده گردید. ولی بین کیفیت پیروی از دستورات دارویی با سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، قومیت و عوارض دارویی ارتباط معنی‌داری دیده نشد. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که تنها نیمی از بیماران پیروی کامل از دستورات دارویی داشته‌اند. درمان ناقص به مراتب بدتر از درمان نکردن بیماری سل است، زیرا عدم نظارت و دقت در مصرف داروهای ضد سل منجر به پیدایش سل مقاوم به درمان می‌شود. توجه به عوامل کاهنده کیفیت پیروی و سعی در حذف این عوامل، سبب کمک به درمان بهتر سل و بروز و شیوع کمتر آن در سطح جامعه خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: سل، پیروی از دستورات دارویی، رژیم دارویی، عوامل فردی-اجتماعی، عوامل درمانی

## مقدمه

بیماری سل یکی از بزرگترین مسایل بهداشتی جهان به شمار می‌رود، حدود یک سوم مردم جهان مبتلا به سل هستند. از این رو سازمان جهانی بهداشت سل را یک فوریت جهانی اعلام کرده است.

در کشورهای پیشرفته به رغم توجه به اصلاح رژیم غذایی، گسترش بهداشت به دلیل افزایش مهاجرت، بی‌خانمان‌ها و آیدز سل افزایش یافته به طوری که سل یکی از ده علل منجر به مرگ در کشورهای صنعتی است (۱) به طوری که حدود ۹/۲ میلیون مورد جدید در سراسر جهان گزارش شده است و ۱/۷ میلیون مرگ در سال ۲۰۰۶ اتفاق افتاده است (۲). بنا به محاسبه سازمان جهانی بهداشت سالیانه ۸ تا ۱۰ میلیون مورد جدید سل با ۳ میلیون مرگ ناشی از آن در دنیا وجود دارد. به طور کلی سل مسئول ۲۶٪ تمام مرگ‌های قابل اجتناب در کشورهای جهان سوم به شمار می‌رود (۳).

ایران با شیوع ۱۷/۵ درصد و کیفیت بروز ۲۷ درصد هزار دارای رتبه هفدهم از نظر ابتلا به سل در جهان است (۴،۵). در منطقه خوزستان کیفیت مرگ و میر ناشی از سل بین سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۶، ۳/۱۵ درصد بوده است و این نشان می‌دهد که مدیریت سل در خوزستان همانند سایر کشورهای در حال توسعه، فاصله زیادی با کشورهای توسعه یافته دارد (۶).

درمان کوتاه مدت تحت نظارت مستقیم (DOTs: Directly Observed Treatment)، استراتژی توصیه شده سازمان بهداشت جهانی در کنترل سل است (۶). اگر چه اجرای این استراتژی باعث کاهش مرگ و میر ناشی از سل شده است، ولی دیده شده که سل هنوز علت مرگ‌هایی است که قابل پیشگیری هستند (۷).

عدم پذیرش درمان سل، رژیم‌های درمانی نامناسب و ضعف اجرایی و مدیریتی برنامه‌های کنترل سل باعث افزایش کیفیت شیوع و بروز سل مقاوم به درمان شده است (۸). حدود ۵۰ درصد بیماران مبتلا به سل، رژیم دارویی توصیه شده را ادامه نمی‌دهند، تعدد داروها، عوارض جانبی نامطلوب درمان طولانی مدت از علل مهم آن است (۹) درمان سل مقاوم به درمان بسیار

مشکل، پر هزینه و اغلب به دلیل استفاده از داروهای ضد سل توکسیک، غیر قابل تحمل از سوی بیماران است، بنابراین، پیشگیری از ایجاد سل مقاوم به مراتب مهم‌تر از درمان آن است (۱۰،۱۱).

پیروی بیماران از رژیم‌های درمانی ضد سل ممکن است تحت تاثیر عوامل متعدد فردی، اجتماعی، و درمانی قرار گیرد (۱۲). Woith و Larson ۲۰۰۳ با مطالعه‌ای که به منظور بررسی عوامل موثر بر پیروی از درمان بیماران در روسیه انجام دادند، دریافتند که نوع نگرش به بیماری، عدم امنیت مالی، و شرم و حیای ناشی از بیماری، از فاکتورهایی مؤثر در پیروی از درمان سل بوده است (۱۳). در مطالعه Kaona و همکاران ۲۰۰۴ در زامبیا عواملی چون احساس بهتر شدن بعد از شروع درمان، آگاهی ناکافی در مورد فواید تکمیل درمان، اتمام داروهای مصرفی در منزل، و عوارض جانبی داروهای ضد سل در ادامه درمان صحیح سل مؤثر بوده‌اند (۱۴). Okanurak و همکاران ۲۰۰۸ با مطالعه‌ای که در تایلند انجام دادند، دریافتند که جنسیت، سطح سواد، اشتغال، سطح آگاهی در باره سل، عوارض دارویی در پذیرش درمان سل نقش دارند (۱۵).

دیر و آیلینگر بر اساس نتایج تحقیق خود گزارش کردند که از بیماران مورد مطالعه آنان فقط ۶۰٪ تا پایان ماه ششم به درمانگاه مراجعه کردند و درمان را ادامه دادند. بسیاری از بیماران به دلیل از دست دادن کارشان، برچسب ناشی از درمان سل ترجیح دادند که درمان را ادامه ندهند (۱۶) در این رابطه Erb و Koziar ۲۰۰۹ اظهار می‌دارند: پرستاران قادرند در پیروی از یک برنامه درمانی، همچنین در افزایش سطح آگاهی مدجویان راجع به برنامه درمانی به راجع به برنامه درمانی کمک کنند (۱۷).

علی‌رغم به کارگیری استراتژی DOTs از سال ۱۹۹۷ در خوزستان، هنوز کیفیت مرگ و میر ناشی از سل در این منطقه قابل قبول نیست (۱۸) عدم پذیرش درمان از سوی بیماران یک مشکل مهم در کنترل بیماری سل و پیشگیری از مقاومت دارویی است (۱۷). این پژوهش با هدف تعیین ارتباط کیفیت

پیروی از دستورات دارویی با عوامل فردی، اجتماعی و درمانی بیماران مبتلا به سل در شهر اهواز انجام گردید.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی-تحلیلی و مقطعی است که به بررسی ارتباط کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل فردی، اجتماعی، و درمانی بیماران مبتلا به سل پرداخته است. مطالعات بین ماه‌های مهر تا بهمن ۱۳۸۷ انجام شد. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به سل بودند که دارای پرونده در مراکز بهداشت شهر اهواز بوده و حداقل دو ماه تحت درمان با داروی ضد سل قرار داشته و تمایل به شرکت در مطالعه داشتند. واحدهای پژوهش در ۴ رده سنی ۶۰-۱۲ سال دسته‌بندی شدند. از نظر وضعیت اشتغال، واحدهای پژوهش به پنج دسته دانش آموز و دانشجو، خانه‌دار، بیکار، زندانی و شاغل (کارمند، کارگر و شغل آزاد) تقسیم شدند. در صورت انتقال پرونده درمانی به مراکز بهداشت شهرستان‌های دیگر و بستری شدن در بیمارستان به علت عوارض ناشی از سل و یا بیماری‌های دیگر، نمونه از مطالعه خارج می‌گردید. اجازه نامه کتبی از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور گرفته شده و همچنین پس از توضیح اهداف پژوهشی برای نمونه‌ها، از آنها رضایت نامه کتبی اخذ گردید. نحوه نمونه‌گیری به صورت مبتنی بر هدف بوده و ۱۶۷ نمونه انتخاب گردید. ابزار گردآوری داده‌ها شامل چک لیست، پرسشنامه، انجام تست ادراری پوتس کوزارت، و آزمایش رنگ‌آمیزی اسید-فاست خلط بود که با استفاده از دو روش مشاهده و مصاحبه تکمیل گردیدند. پس از تکمیل چک لیست و پرسشنامه، آزمایشات مورد نظر برای بیمار انجام می‌شد.

چک لیست و پرسشنامه تنظیم شده از ۲ بخش تشکیل شده بود. بخش اول شامل مشخصات دموگرافیک و مشخصات مربوط به درمان شامل نوع سل و رژیم دارویی مصرفی روزانه و عوارض دارویی احتمالی بود. بخش دوم شامل بررسی نظم بیمار در مراجعه به مرکز بهداشت و ثبت نتایج حاصل از انجام آزمایشات بود. روایی این پرسشنامه با روش اعتبار محتوا و توسط ده تن از اساتید هیات علمی دانشکده پرستاری-مامایی

اهواز و پایایی آن نیز با استفاده از روش انسجام دورنی ابزار با ضریب آلفا کرونباخ  $\alpha = 0/81$  مورد تایید قرار گرفت. ابزار مورد استفاده دیگر تست ادراری پوتس کوزارت بود. این تست یک آزمایش ساده است که جهت جستجوی متابولیت‌های حاصل از ایزونیاژید در ادرار انجام می‌شود. روش انجام آزمایش به این صورت است که ۴ قطره از ادرار بیمار داخل یک لوله آزمایش حاوی ۳۰ میلی‌گرم پودر اسید باربیتوریک ریخته و با آن آمیخته می‌گردد. سپس دو قطره از محلول سیانید پتاسیم (با غلظت  $5\text{g/dl}$ ) به آن اضافه می‌نماییم و به دنبال آن دو قطره از محلول کلرآمین تی (با غلظت  $1\text{4g/dl}$ ) به آن افزوده می‌شود و لوله حدود ۱۰ ثانیه مختصراً تکان داده می‌شود. تغییر رنگ ادرار به سمت آبی تیره یا آبی فیروزه‌ای ملاک مثبت بودن آزمایش و وجود متابولیت‌ها در ادرار است. عدم تغییر رنگ یا زرد کدر ماندن ادرار ملاک منفی بودن تلقی می‌گردد (۱۸). ابزار مورد استفاده دیگر بررسی اسمیر خلط بیماران از نظر وجود باسیل سل بود که پس از اخذ نمونه خلط از بیماران، جهت بررسی به آزمایشگاه‌های رفرانس مرکز بهداشت اهواز ارسال می‌گردید. مشاهده رنگ ادرار بیماران نیز روش دیگری بود که در این پژوهش جهت مصرف داروی ریفامپین مورد استفاده قرار گرفت.

بیماران بر اساس امتیاز دریافتی، به سه گروه پیروی کامل، پیروی نسبی و پیروی ضعیف تقسیم‌بندی گردیدند. موارد بررسی جهت تعیین کیفیت پیروی عبارت بودند از: ۱- جستجوی متابولیت‌های حاصل از مصرف ایزونیاژید در ادرار با استفاده از تست پوتس-کوزارت، ۲- مشاهده تغییر رنگ ادرار به سمت نارنجی از نظر مصرف ریفامپین، ۳- بررسی نظم بیمار در ماه گذشته برای دریافت دارو، ۴- بررسی اسمیر خلط در بیماران مبتلا به سل ریوی، ۵- نداشتن حتی یک مورد عدم مصرف دارو طی ماه گذشته و همچنین صرف دارو به همان تعداد و نحوه تجویز شده. به مورد ۱، دو امتیاز، به مورد ۲ و ۳، یک امتیاز، و به مورد ۴ و ۵، دو امتیاز تعلق می‌گرفت. در صورتی که بیمار مبتلا به سل ریوی ۸ امتیاز کسب کرده باشد، پیروی کامل و در صورتی که امتیاز بین ۴ تا ۷ کسب کرده

دارای خانواده‌های ۵ تا ۸ نفره، ۵۲/۲ درصد دارای منازل بیشتر از صدمتر مربع، ۲۰ درصد مبتلا به یکی از انواع اعتیاد و ۵۶ درصد دچار عوارض دارویی ناشی از مصرف داروهای ضدسل (۱۲/۲ درصد مربوط به خارش و لکه‌های پوستی قرمز ناشی از ریفامپین) بوده‌اند. چگونگی کیفیت پیروی از دستورات دارویی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: کیفیت پیروی از دستورات دارویی در بیماران تحت مطالعه

کیفیت پیروی	فراوانی	درصد
کامل	۸۸	۵۲/۷
نسبی	۵۹	۳۵/۳
ضعیف	۲۰	۱۲
جمع	۱۶۷	۱۰۰

در بررسی ارتباط کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل فردی، نتایج نشان داد که با استفاده از آزمون آماری کای دو، بین کیفیت پیروی و سن بیماران ( $P=۰/۸۴$ )، قومیت بیماران ( $P=۰/۳۷$ ) و وضعیت تأهل ( $P=۰/۹$ ) ارتباط معنی‌داری وجود نداشت، میزان پیروی کامل در زنان بیشتر از مردان بود و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (جدول ۲).

باشد، پیروی نسبی و اگر امتیاز کمتر از ۴ کسب کرده باشد پیروی ضعیف تلقی می‌گردد. در مورد مبتلایان به سل خارج ریوی و سل ریوی خلط منفی، از آنجا که مورد ۴ مورد بررسی قرار نگرفت، کسب امتیاز ۶ نشانه پیروی کامل، امتیاز ۴ تا ۵ پیروی نسبی و امتیاز کمتر از ۴ پیروی ضعیف محسوب گردید (۱۹).

پس از گردآوری داده‌ها، اطلاعات حاصله به کمک نرم افزار SPSS، ویرایش پانزدهم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی ارتباط بین متغیرها از آزمون کای اسکور استفاده شد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش که از کنترل پژوهشگر خارج بود، نتایج کاذب آزمایشگاهی بود، که احتمال داشت در نتایج پژوهش تاثیر بگذارد.

### نتایج

اطلاعات به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که ۶۹ درصد بیماران در محدوده سنی ۲۱ تا ۶۰ سال قرار داشته، ۵۸ درصد مرد، ۶۲ درصد دارای قومیت عرب، ۷۰ درصد مبتلا به سل ریوی، ۵۴ درصد دارای تحصیلات زیر دیپلم، ۴۵/۵ درصد دارای درآمد متوسط ماهانه، ۵۴/۵ درصد متأهل، ۵۴/۵ درصد

جدول ۲: تعیین ارتباط بین کیفیت پیروی از دستورات با عوامل فردی

عوامل فردی	پیروی کامل بر حسب درصد	پیروی نسبی بر حسب درصد	پیروی ضعیف بر حسب درصد	Pvalue آزمون X2
سن (سال)	۱۲-۲۰	۴۳/۳	۰	۰/۸۴
	۲۱-۴۰	۳۳/۸	۱۶/۳	
	۴۱-۶۰	۴۰	۸/۶	
	بالتر از ۶۰	۲۲/۷	۱۸/۲	
جنس	مرد	۴۰/۲	۱۶/۵	۰/۰۰۹
	زن	۲۸/۶	۵/۷	
قومیت	عرب	۳۵/۲	۱۲/۴	۰/۳۷
	بختیاری	۲۷/۳	۱۸/۲	
	سایر اقوام	۴۴/۸	۳/۴	
وضعیت تأهل	متأهل	۳۴/۱	۱۲/۱	۰/۹
	مجرد	۳۷/۳	۱۲	

ارتباط آماری معنی‌دار وجود داشت به عبارتی در افراد با سطح تحصیلات بالا و درآمد ماهیانه بیشتر کیفیت پیروی کامل بود (جدول ۳).

همچنین در بررسی ارتباط کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل درمانی، نتایج بیانگر آن بود که با استفاده از آزمون آماری کای دو، بین پیروی از دستورات و وجود عوارض دارویی با  $P=0/75$  ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نگردید (جدول ۴).

در بررسی ارتباط کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل اجتماعی، نتایج نشان داد که بین کیفیت پیروی و سطح تحصیلات با استفاده ( $P<0/05$ ) معنی‌دار در نظر گرفته شد ( $P=0/32$ ) و کای دو  $21$ ،  $P=$  ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ولی بین کیفیت پیروی و میزان درآمد ماهانه خانواده ( $P=0/007$ ) با استفاده از آزمون آماری کای دو و از آزمون نان پارامتری رتبه‌های علامت‌دار ویل کاکسون  $p=0/003$  و ابتلا به به اعتیاد (با استفاده از آزمون آماری کای دو) ( $P=0/0001$ )

جدول ۳: تعیین ارتباط بین کیفیت پیروی از دستورات با عوامل اجتماعی

P value	پیروی نسبی		پیروی کامل		عوامل اجتماعی
	بر حسب درصد	بر حسب درصد	بر حسب درصد	بر حسب درصد	
$P=0/32$	۱۴/۶	۳۹/۶	۴۵/۸	بی سواد	سطح
$P=0/21$	۱۲/۲	۳۷/۸	۵۰	زیر دیپلم	تحصیلات
	۶/۹	۲۰/۷	۷۲/۴	دیپلم و بالاتر	
$P=0/007$	۱۴/۳	۴۵/۷	۴۰	کمتر از ۳۰۰ هزار تومان	کیفیت درآمد ماهانه
$P=0/003$	۱۱/۸	۳۲/۹	۵۳/۳	۳۰۰-۵۰۰ هزار تومان	
	۴/۸	۹/۵	۸۵/۷	بالاتر از ۵۰۰ هزار تومان	
$\chi^2=0/0001$	۳۸/۲	۳۵/۳	۲۶/۵	معتاد	اعتیاد
	۵/۳	۳۵/۳	۵۹/۴	غیر معتاد	

جدول ۴: تعیین ارتباط بین کیفیت پیروی از دستورات با عوامل درمانی

P-value	پیروی نسبی		پیروی کامل		نوع عارضه
	بر حسب درصد	بر حسب درصد	بر حسب درصد	بر حسب درصد	
۰/۷۵	۱۳/۴	۲۰	۸/۳	درد مفاصل	
	۱۱/۹	۱۰	۱۱/۱	سندرم فلو	
	۱۶/۴	۵	۲۵	کسالت و بی اشتها	
	۲۵/۴	۳۰	۲۲/۲	خارش و لکه های پوستی	
	۱۴/۹	۲۰	۱۳/۹	مشکلات گوارشی	
	۱۰	۵	۱۴	پاراستزی	
	۲	۵	۵/۶	اختلالات بینایی	

### بحث

ضد سل انجام دادند، نیز بیان شده است که بر اساس دسته بندی کیفیت پیروی، ۴۵ درصد بیماران پیروی عالی، ۲۵ درصد پیروی خوب و ۳۰ درصد پیروی ضعیف داشتند (۱۹). ولی در

یافته‌ها این مطالعه نشان می‌دهد که تنها نیمی از بیماران پیروی کامل از دستورات دارویی داشته‌اند. در مطالعه‌ای که Khalili و همکاران در تهران در مورد پیروی از رژیم دارویی

است (۲۵). نتایج به دست آمده حاکی از آنست که بین کیفیت پیروی و جنس ارتباط آماری به شدت معنی‌دار بود. این بدین معنی است که تمایل به پیروی از دستورات دارویی در زنان بیشتر از مردان بوده است. در مطالعه Okanurak و همکاران و Khalili و همکاران نیز نتایج نشان داد که زنان پذیرش درمان بهتری نسبت به مردان داشته‌اند (۱۹، ۱۵).

در بررسی ارتباط کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل اجتماعی، نتایج نشان داد که بین کیفیت پیروی و کیفیت تحصیلات ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد. این عدم ارتباط ممکن است به این دلیل باشد که اکثریت بیماران مورد مطالعه دارای تحصیلات زیر دیپلم و یا بی‌سواد بودند. دلیل احتمالی دیگر این است که جهت هر کدام از بیماران یک ناظر درمانی در خانواده از سوی مرکز بهداشت تعیین می‌گردد که معمولاً این ناظران درمانی از میان افراد باسواد و هوشیار خانواده انتخاب می‌گردند. در مطالعه Mc Donnel و همکاران در آمریکا مشخص شد که بیشترین کیفیت پیروی از درمان با تحصیلات بالاتر از دبیرستان ارتباط داشته است (۱۷/۰۰۱۷)  $(p=0.0017)$ . همچنین بین کیفیت پیروی و کیفیت درآمد ماهانه خانواده ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد. این بدین معنی است که افراد با درآمد بالاتر، کیفیت پیروی بهتری داشته‌اند. در مطالعه Mc Donnel و همکاران نیز بیان گردید که درآمد سالانه ۱۱۰۰ دلار و بالاتر با کیفیت بالای پیروی از درمان ارتباط داشته است (۱۷/۰۰۱۷)  $(p=0.0017)$ . ارتباط بین کیفیت پیروی از دستورات دارویی و ابتلا به اعتیاد به شدت معنی‌دار گردید. این ارتباط بدین معنی بود که بیماران معتاد پیروی کمتری از دستورات دارویی داشته‌اند. در مطالعات انجام شده نیز مشخص شد که بیماران معتاد و بیماران مبتلا به ایدز کمترین پیروی را از رژیم درمانی داشته‌اند (۲۷، ۲۴) و به نظر می‌رسد که این دسته از بیماران نیاز به نظارت و مراقبت ویژه دارند. پژوهشگر در واحدهای مورد مطالعه زندانی در این مطالعه مشاهده نمود که کیفیت پیروی در بیماران زندانی مطلوب می‌باشد و هیچ موردی از پیروی ضعیف در میان آنان یافت نشد، این در حالی است که اکثر این بیماران معتاد بودند.

مطالعه Erabi و همکاران در اصفهان، ۲۵/۵ درصد پیروی ناقص، ۶۱/۸ درصد پیروی نسبی، فقط ۱۲/۷ درصد پیروی کامل داشتند (۲۱). این در حالی است که در مطالعه Mweemba و همکاران در زامبیا، ۸۰/۸ درصد نمونه‌ها دارای پیروی کامل از رژیم درمانی بودند (۸). DiMatteo و همکاران طولانی بودن مدت زمان درمان و هزینه‌های گزاف آن را از علل عدم پیروی کامل از رژیم درمانی بیان کردند (۲۲). به نظر می‌رسد تفاوت‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، و روش ارزشیابی پیروی از دستورات دارویی، باعث ایجاد نتایج متفاوتی در مطالعات مختلف شده است. در بررسی ارتباط کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل فردی، بین کیفیت پیروی و سن ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد. ممکن است این عدم ارتباط به علت یکسان نبودن تعداد بیماران در محدوده‌های سنی تعریف شده باشد. در مطالعه Naing در مالزی نیز مشخص شد که سن بیماران نقشی در کیفیت پیروی از دستورات دارویی ندارد (۵/۰)  $(p>0.05)$ . Rahmah و Rashid می‌نویسند در افراد سالمند و کودکان پیروی از رژیم درمانی به شرایط و وضعیت سنی و کاهش توانایی افراد در قدرت انتخاب و قضاوت به سختی صورت می‌گیرد (۲۴). بنابراین نمی‌توان به طور مطلق نقش سن را در پیروی از رژیم درمانی نادیده گرفت. در نتایج به دست آمده مشخص شد که بین کیفیت پیروی و قومیت ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد. Naing نیز در مطالعه خود اظهار داشت که قومیت بیماران در کیفیت پیروی از درمان مؤثر نبوده است (۵/۰)  $(p>0.05)$ . همچنین بین کیفیت پیروی و وضعیت تأهل نیز ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد. این نتیجه ممکن است به دلیل زندگی کردن افراد مجرد با اعضای خانواده باشد. دلیل دیگر ممکن است وجود خانواده‌های گسترده و بافت خاص و فرهنگی در جمعیت مورد مطالعه باشد، زیرا در خانواده‌های گسترده دو یا سه نسل از خانواده‌ها با هم زندگی می‌کنند و یکی از محاسن این نوع خانواده‌ها این است که حفاظت فیزیکی از اعضا و نگهداری آنان به خوبی صورت می‌گیرد. در مطالعه Cator و همکاران در کانادا بیان گردید که عاملی چون تنها زندگی کردن در عدم پیروی از درمان مؤثر

عوامل، سبب کمک به درمان بهتر سل و بروز و شیوع کمتر آن در سطح جامعه خواهد شد که آن هم به نوبه خود سبب کاهش اثرات مخرب جسمی- روانی، خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی سل خواهد گردید.

یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت پیروی از دستورات دارویی، اعتیاد بیماران بود. به نظر می‌رسد که این دسته از بیماران نیاز به نظارت و مراقبتی ویژه، جدا از سایر بیماران دارند. همچنین از آنجایی که یکی از وظایف پرستاران دادن دارو و بررسی وجود عوارض دارویی در بیمار و مداخله در آن است، پیشنهاد می‌شود پرستاران در مراکز مبارزه با سل اشتغال داده شوند تا به این وسیله کیفیت پیروی بیمار افزایش یابد.

#### سیاسگزاری

بدین وسیله نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از تمام کسانی که در تدوین و نگارش این مطالعه ما را همراهی نمودند، اعلام می‌دارد.

به نظر می‌رسد علت آن پیگیری کارکنان بهداشتی زندان و نظارت ویژه آنان باشد.

بین کیفیت پیروی از دستورات دارویی با عوامل درمانی (وجود عوارض دارویی) از نظر آماری ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. این عدم ارتباط ممکن است به این دلیل باشد که تقریباً تمام عوارض دارویی گزارش شده توسط بیماران خفیف و گذرا بوده است. در مطالعه Kaona و همکاران در زامبیا بیان گردید که عوارض دارویی یکی از عوامل اصلی مؤثر در عدم پیروی از دستورات دارویی است (۱۴).

#### نتیجه‌گیری

با استفاده از نتایج این پژوهش می‌توان به دیدگاه تازه‌ای در زمینه درمان سل رسید. در برنامه ریزی درمان سل در سطح کشور، باید به عوامل تأثیرگذار به پیروی از دستورات دارویی توجه ویژه‌ای نمود. از آنجا که سل یک بیماری اجتماعی است، توجه به عوامل کاهنده کیفیت پیروی و سعی در حذف این

#### منابع:

- 1- World Health Organization. *WHO report 2008: global tuberculosis control, surveillance, planning, financing*. Switzerland: WHO; 2008.p.109-12.
- 2- World Health Organization. *Top ten leading causes of death, by income group 2005 projection[online]*. 2007 Available from: [www.who.int/healthinfo/global\\_burden-disease/global\\_health\\_risk-report-full-pdf](http://www.who.int/healthinfo/global_burden-disease/global_health_risk-report-full-pdf)
- 3- World Health Organization. *Global tuberculosis control; WHO Report 2000*. Geneva: Communicable Disease World Health Org Available from: URL: [int/hq/2000/WHO\\_CDS\\_TB\\_2000.275.pdf](http://int/hq/2000/WHO_CDS_TB_2000.275.pdf)
- 4- Iranian Center of Control and Prevention of Disease. *Epidemiological situation of tuberculosis in Iran*. Tehran: Ministry of Health and Medical Education; 2002.
- 5- Alavi M, Salami N. *The causes and risk factors of tuberculosis deaths in Khuzestan*. Acta Medical Iranica 2007; 47(2):89-92.[Persian]
- 6- World Health Organization. *An expanded dots framework for effective tuberculosis control*. Geneva: World Health Organization; 2002[Cited 2006 Oct 12]. Available from: [http://whglbdoc.who.int/lhg/2002/WHO\\_CDS\\_TB\\_2002.297.pdf](http://whglbdoc.who.int/lhg/2002/WHO_CDS_TB_2002.297.pdf).
- 7- World Health Organization. *TB/HIV: a clinical manual*. 2 th ed. Geneva: WHO; 2004 Available from: URL: <http://whglbdoc.who.int/publications/2004/924154344.pdf>

- 8- Mweemba P, Haruzivishe C, Siziya S, Chipimo PJ, Gristenson K, Johansson E. *Knowledge attituded and compliance with tuberculosis treatment, Lusaka, Zambia*. Medical Journal of Zambia 2008; 35(4): 121-8.
- 9- Miller B, Snider DE Jr. *Physician non compliance with tuberculosis preventive measures*. Am Rev Respir Dis 1987; 135: 1-2.
- 10-Hayward AC, Herbert Y, Watson YM. *Tuberculosis drug resistance in England and Wales. How much Is Homegrown?* Epidemiol Infect 2000; 125(2): 463-40.
- 11-Chanteav S, Rasolof V, Ramaro Koto H, Rasolsnavalono T, Ratsirahonanao O, Ratsitorahino M, etal. *Anti-Tuberculosis drug resistance in Madagascar 1994-95*. Int J Tuberc Lung Dis 1997; 1(5): 405-10.
- 12-Monro S, Lewin S, Smith H, Engel M, Fretheim A, Volmink J. *Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research*. Plos Med 2007; 4(7): e 238.
- 13-Woith W, Larson J. *Delay in seeking treatment and adherence to tuberculosis medication in Russia*. International Journal of Nursing Studies 2003; 45(8): 1163-74.
- 14-Kaona F, Engel Mark E, Mills Edward J. *An assessment of factors contributing to treatment adherence and knowledge of T.B transmission among patients on T.B treatment*. BMC Public Health 2004; 68(4):37-43.
- 15-Okanurak K, Kitavaporn D, Akarasewi P. *Factors contributing to treatment success among patients. a prospective cohort study in Bongkok*. Inte J Transmission and Lung Disease 2008; 12(8): 1160-5.
- 16-Ailinger RL, Dear MR. *Adherence to tuberculosis preventive therapy among Lation immigrant*. Public Health Nurs 2008; 25(1): 19-24.
- 17-Kozier B, Erb G. *Fundamentals of nursing concepts process and practice*. 5th ed. California Addition Wesky Pub; 2009.p. 63.
- 18-Mirhaghani L, Naseh M. *National tuberculosis program in Iran, ministry of health*. Nashre Sed; 2002.p. 15-20.[Persian]
- 19-Khalili H, Dashti-Khavidak S, Sajadi S, Hajiabolbaghi M. *Assessment of adherence to tuberculosis drug Regimen*. Daru 2008; 16(1): 47-5.[Persian]
- 20-Azizi F, Hatami H, Janghorbani M. *Epidemiology and control of common disorders in Iran*. 2th ed. Tehran: Khosravi Co; 2004. p. 602-18.[Persian]
- 21-Erabi A, Changiz T, Darani A, Javadi A, Soleimani B. *Quality of patient adherence in tuberculosis and its relationship with some factors*. Isfahan y Nursing and Midwifery 1998; 10(3): 4-9.[Persian]
- 22-DiMtteo MR, Haskard-Zolnierrek KB, Martin LR. *Improving patient adherence: a three factor model to guide practice*. Health Psychology Review; 2011. Available from: [www.tandfononline.com/doi/abs/10.1080/17437199.2010.537592](http://www.tandfononline.com/doi/abs/10.1080/17437199.2010.537592).
- 23-Naing N. *Factors contributing to Poor compliance with anti T.B treatment among tuberculosis patients*. Southeast Asian J Trop Med Public 2001; 32(2): 369-82.



- 24-Rashid AK, Rahmah MA. *Role of family support in order adults defaulting treatment for depression: a case-control study*. Asian J Gerontology and Geriatrics 2011; 6: 29-34.
- 25-Cator M, Brassard P, Ducic S, Culman K. *Factors related to noncompliance with active tuberculosis treatment in Montreal 1992-1995*. J Public Health 2002; 93(2): 92-7.
- 26-MC Donnel M, turner J, weaver MT. *Antecedents of adherence to tuberculosis therapy*. Public Health Nurs 2001; 18(6): 392-40.
- 27-Shin SS, Mathew TA, Yanova GV, Fitzmaurice GM, Livchits V, Sergey AY, et al. *Alcohol consumption among men and women with tuberculosis in Tomsk, Russia*. Cent Eur J Public Health 2010; 18(3): 132-8.

## ***Relationship of Personal- Social and Therapeutic Factors with Medication Compliance in TB Patients in Ahwaz***

***Shahinzadh A(MSc)<sup>1</sup>, Elahi N(MSc)<sup>\*2</sup>, Jahani S(MSc)<sup>3</sup>, Hakim A(MSc)<sup>4</sup>***

*<sup>1-4</sup>Department of Nursing, Ahwaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahwaz, Iran*

**Received:** 17 Jul 2010

**Accepted:** 19 Jun 2011

### ***Abstract***

**Introduction:** Despite the implementation of DOTS strategy, TB remains one of the ten leading causes of death in developing countries. Compliance with treatment is affected by social, cultural, and economic factors, and patients' knowledge and attitude as well. The aim of this study was to determine the relationship between compliance with treatment and personal, social and therapeutic factors in TB patients in Ahwaz.

**Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted on 167 TB patients. Subjects were selected based on target. The data were collected using a questionnaire, and by observation, sputum analysis, and Kvzart Ponce urine test. The validity of the questionnaire was tested by the method of content validity, and its internal consistency and reliability was tested by Cronbach's alpha coefficient. Data analyzed by SpSS.

**Results:** Among all subjects, 52.7% of patients showed complete compliance and 35.2% and 12% of them showed partial and poor compliance, respectively. There was a significant relationship between treatment compliance and gender( $p=0.009$ ), quality of monthly income( $p=0.007$ ), and addiction( $p=0.001$ ). The quality of treatment compliance was not significantly related to age, marital status, educational level, ethnicity, and medical complications.

**Conclusion:** The findings showed that Incomplete treatment of TB is much worse than not treating it, because the lack of precision in the administration and consumption of anti-tuberculosis drugs, leads to the emergence of resistant TB. Paying attention to the factors decreasing treatment compliance and trying to eliminate them may lead to better treatment and lower incidence and prevalence of tuberculosis in the community.

**Keywords:** Tuberculosis, Drug Regimen, Individual Factors, Social Factors, Medical Factors

***This paper should be cited as:***

Shahinzadh A, Elahi N, Jahani S, Hakim A. ***Relationship of personal- social and therapeutic factors with medication compliance in Tb patients in Ahwaz.*** J Shahid Sadoughi Univ Med Sci; 19(6): 726-35.

***\*Corresponding author: Tel: +98 611 3738331, Fax: +98 611 3738333, Email: elahi-n@ajums.ac.ir***