

بررسی تأثیر بعضی از عوامل فردی، اجتماعی و اقتصادی بر پیگیری درمان در بیماران مسلول مراجعه کننده به مرکز بهداشتی شهر زاهدان؛ ۱۳۷۵

فاطمه کیانی*، مهناز شهرکی پور*، دکتر ملک کیانی**، اسدالله کهخایی ***

خلاصه:

مقدمه:

طبق آمار کشورهای مختلف جهان متاسفانه هنوز میلیونها نفر از ساکنین کره زمین به بیماری سل مبتلا هستند و بعنوان یک مسئله مهم در عرصه بیماریهای عفونی مزمن خودنمایی می‌کند. یکی از علل مهم شکست برنامه‌های ریشه کنی این بیماری، عدم پیگیری از جانب بیمار می‌باشد.

روشها:

بررسی بر روی ۲۰۰ بیمار مسلول که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند صورت گرفت. داده‌ها به وسیله پرسشنامه و با استفاده از مصاحبه حضوری جمع آوری گردید و سپس بر اساس نحوه پیگیری درمان به دو گروه با پیگیری و عدم پیگیری تقسیم شدند.

نتایج:

یافته‌ها نشان داد که نحوه پیگیری درمان با متغیرهای وجود مشکل جهت مراجعه به درمانگاه ($P < 0.04$)، مدت تشخیص بیماری ($P < 0.08$) و مدت درمان ($P < 0.03$) ارتباط آماری معنی دار وجود دارد.

بحث:

در این مطالعه از عوامل مهم عدم پیگیری درمان، دور بودن مسافت خانه تا درمانگاه، تأخیر در تشخیص بیماری و هم چنین طولانی بودن مدت درمان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سل، پیگیری درمان، مشخصات فردی، خانوادگی و اجتماعی.

مقدمه:

مرگ در اثر مalaria و دیگر بیماریهای عفونی می‌باشد

(۱). درمان قطعی بیماری به دو عامل تجویز برنامه صحیح دارویی و مصرف مرتب دارو بستگی دارد (۲)، در صورت عدم مصرف صحیح دارو هیچ نشانه‌ای از درمان مشاهده نخواهد شد و علاوه بر آن مشکلاتی نظیر

بیماری سل فوت نمایند که در مقایسه، این میزان بیشتر از بیماری سل وجود ندارد.

* عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامانی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان.

** مرکز بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان.

*** عضو هیأت علمی دانشکده پرآپریشنی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان.

پایان بوده شود.

در این مطالعه با شناسایی عوامل بازدارنده از پی‌گیری درمان، امید است در برنامه ریزیهای بعدی برای کمک به سازش بیماران قدمهای مؤثری برداشته شود و از طرفی با توجه به اینکه تاکنون در این زمینه پژوهشی صورت نگرفته لزوم انجام آن مشخص‌تر می‌گردد. خصوصاً اینکه استان سیستان و بلوچستان از جمله نواحی آندمیک برای بیماری سل است (۸).

مواد و روش کار:

در این مطالعه تحلیلی، نمونه‌گیری به روش تصادفی بوده و از کلیه مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی شهر راهدان ۲۰۰ بیمار مسلول ریوی که دارای پرونده در مرکز مزبور بودند انتخاب شدند. ۱۰۰ بیمار که در گروه پی‌گیری درمان قرار داشتند بیمارانی بودند که جهت دریافت دارو به طور مرتب مراجعه کرده و ۱۰۰ بیمار با عدم پی‌گیری درمان مراجعه مرتب نداشته و با ویزیت خانگی به ادامه درمان دعوت می‌شدند.

در این تحقیق اطلاعات حاصل از پرسش‌نامه بر اساس پی‌گیری و یا عدم پی‌گیری درمان به دو گروه تقسیم شده‌اند و ویژگیهای فردی، اجتماعی و اقتصادی هر کدام از دو گروه مشخص شد و جهت تعیین روابط بین ویژگیهای بیماران در دو گروه با پی‌گیری و عدم پی‌گیری درمان از آزمون آماری کای دو استفاده شده است.

نتایج:

با توجه به جدول شماره (۱) در گروه سنی ۶۰ سال به بالا ۵۵٪ بیماران درمان را پی‌گیری و ۴۵٪ بیماران عدم پی‌گیری داشته‌اند. هم چنین میانگین سنی بیماران با پی‌گیری درمان $X=49$ و عدم پی‌گیری $X=50$ بوده است. ۶۸٪ بیماران را زنان تشکیل می‌دادند و ۷۰٪ آنها متاهل و ۸۱٪ کل بیماران بیسواند بوده‌اند. از نظر شغلی ۵۲٪ بیماران را زنان خانه دار تشکیل می‌دادند. از نظر

مقاومت دارویی بوجود خواهد آمد.

مقاومت دارویی به مایکروبکتریوم توبرکولوزیس برای چندین دهه است که وجود دارد و یکی از مهمترین مشکلات در حال حاضر جهت مقابله با بیماری می‌باشد (۳). عوامل زیادی در یروز مقاومت دارویی نقش دارند که یک از مهمترین آنها عدم پی‌گیری رژیم درمانی است این عامل باعث گسترش ارگانیسم‌های مقاوم دارویی شده و سل مقاوم به سایر افراد قابلیت انتقال می‌یابد (۴).

عدم پی‌گیری تحت تأثیر ویژگیهای بیمار، محیط و دستورات درمانی قرار دارد همچنین طولانی بودن مدت درمان و گستردگی بودن رژیم نیز از سایر عوامل می‌باشد (۵).

از دیگر عوامل که در پذیرش رژیم درمانی نقش دارد رفتار کادر درمانی بیمار می‌باشد که بایستی یک رابطه دو طرفه بین او و کادر درمانی بوقار و تأمین شد (۶). مسلولی که قرار است تحت درمان قرار گیرد باید انگیزه‌اش تحريك و در طول مدت درمان تا بهبودی نهایی حفظ شود و این اعتقاد در او ایجاد شود که حتماً باید معالجه گردد.

در تحقیقی که در هندوستان انجام شد مشخص گردید که رضایت از مراقبین بهداشتی به طور مطلوب بر ادامه دریافت دارو تأثیر دارد (۷). بیمار ممکن است به علل مختلف (از جمله بعلت سلامت ظاهری) از ادامه مصرف داروها طفره رفته و قتنی که تشخیص سل داده شد باید با فرست کافی با بیماران صحبت کرد و ماهیت بیماری در اینکه بیماری قابل درمان است لزوم ادامه مصرف داروها در تمام مدت درمان و همچنین قوانین پرهیز از سرایت و ضرورت مراجعه در صورت وجود اشکالات و ابهامات و بروز عوارض دارویی در میان گذاشته شود.

از مجموع مطالب ذکر شده می‌توان این نتیجه را گرفت که بهترین برنامه درمانی آن است که بیمار آن را پذیرد و بدون پیدایش انواع مقاوم باسیل سل ضایعات را التیام دهد و بدون ایجاد مسمومیت دارویی درمان به

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهر زاهدان بر حسب سن، جنس، میزان تحصیلات، شغل، تعداد افراد خانوار، محل سکونت با نحوه پی گیری

نتیجه آزمون	نتیجه آزمون		جمع		عدم پی گیری		نحوه پی گیری متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
سن							
(P<0.01)	۱۰۰	۴۰	۴۰	۱۷	۷۰	۲۴	۱۵-۲۹
	۱۰۰	۲۱	۵۷	۱۲	۴۳	۹	۳۰-۴۴
	۱۰۰	۶	۱۷	۴	۲۳	۲	۴۵-۵۹
	۱۰۰	۳۲	۶۹	۲۲	۳۱	۱۰	۶۰-۷۴
	۱۰۰	۱۱	۵۵	۷	۴۰	۰	۷۵-۸۹
	۱۰۰	۹۰	۴۵	۴۰	۰	۰	+۶۰
جنس							
(P<0.01)	۱۰۰	۱۳۵	۴۶	۶۲	۵۴	۷۲	زن
	۱۰۰	۷۵	۵۸	۳۸	۴۲	۲۷	مرد
میزان تحصیلات							
(P<0.001)	۱۰۰	۱۶۱	۵۵	۸۹	۴۵	۷۲	بی سواد
	۱۰۰	۲۹	۲۸	۱۱	۷۲	۲۸	پاسواد
شغل							
(P<0.05)	۱۰۰	۴۲	۴۸	۲۰	۵۲	۲۲	کارگر
	۱۰۰	۵۶	۲۰	۲۴	۶۰	۳۰	بیکار
	۱۰۰	۱۰۴	۵۴	۵۶	۴۶	۴۸	خانه دار
تعداد افراد خانوار							
(P<0.01)	۱۰۰	۶۵	۴۸	۳۱	۵۲	۲۴	۱-۵
	۱۰۰	۱۰۴	۵۶	۵۸	۴۴	۴۶	۶-۱۰
	۱۰۰	۲۰	۳۰	۷	۷۰	۱۴	۱۱-۱۵
	۱۰۰	۱۱	۴۶	۰	۵۴	۷	+۱۶
محل سکونت							
(P<0.001)	۱۰۰	۱۸۷	۵۰	۹۴	۵۰	۹۳	شهر
	۱۰۰	۱۳	۴۶	۷	۴۷	۷	روستا

جدول ۲ : توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیناران مراجعه کننده به مرکز بهداشتی شهر زاهدان بر حسب ابتلاء اطرافیان به سل ، مشکل مراجعه ، علت مشکل ، مدت تشخیص ، مدت درمان و نحوه شروع درمان.

نتیجه آزمون	نتیجه آزمون		جمع		عدم پی گیری		نحوه پی گیری متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$(P < 0.90)$	۱۰۰	۳۴	۴۴	۱۵	۵۶	۱۹	ابتلاء اطرافیان به سل بلی
	۱۰۰	۱۶۶	۵۱	۸۵	۴۹	۸۱	
$X^2 < 7.26$ $P < 0.1$	۱۰۰	۴۷	۶۶	۳۱	۳۴	۱۶	مشکل جهت مراجعه بلی
	۱۰۰	۱۵۳	۴۵	۷۹	۵۵	۸۴	
$X^2 < 7.27$ $P < 0.04$	۱۰۰	۱۷	۶۵	۱۱	۳۵	۶	علت مشکل ضعف جسمی دور بودن فاصله نداشتن مشکل
	۱۰۰	۳۰	۶۷	۲۰	۳۳	۱۰	
	۱۰۰	۱۵۳	۴۵	۷۹	۵۵	۸۴	
	۱۰۰	۷۹	۳۵	۲۴	۶۵	۴۵	
$X^2 < 19.11$ $P < 0.008$	۱۰۰	۸۴	۶۱	۵۱	۳۹	۳۳	مدت تشخیص به ماه ۱-۶
	۱۰۰	۱۴	۲۱	۳	۷۹	۱۱	
	۱۰۰	۱۲	۷۰	۹	۲۵	۳۲	۷-۱۲
	۱۰۰	۲۱	۶۲	۱۳	۳۸	۸	
$X^2 < 8.64$ $P < 0.03$	۱۰۰	۸۴	۴۳	۳۶	۵۷	۴۸	مدت درمان به ماه ۱۳-۱۸
	۱۰۰	۹۰	۶۱	۵۵	۳۹	۳۵	
	۱۰۰	۱۱	۳۶	۴	۶۴	۷	
	۱۰۰	۱۰	۳۳	۵	۷۷	۱۰	
$P < 0.2$	۱۰۰	۱۰۳	۵۴	۵۶	۴۶	۴۷	نحوه شروع درمان سرپائی بستری
	۱۰۰	۹۷	۴۵	۴۴	۵۵	۵۳	

پیران بیشتر بچشم می‌خورد (۹). در این مطالعه مشخص شد که ۱۳۵ نفر واحداً در هر دو گروه رازنان تشکیل می‌دادند این یافته از (٪۶۸) این نظر اهمیت دارد که بهر حال زن مادر خانواده و در تماس دائم با گروه کودکان است لذا سلامت کودکان نیز تهدید می‌شود.

از یافته‌های بسیار چشمگیر در این پژوهش میزان بالای بیسواندی بوده است. بطوریکه ۱۶۱ نفر (٪۸۱) از مجموع بیماران را بیسواند تشکیل می‌دادند چنانکه در میزان تحصیلات افراد افزایشی حاصل شود به همان نسبت میزان ابتلاء به بیماریها خصوصاً بیماریهای عفونی کاهش خواهد یافت (۱۰). لذا جهت کنترل بیماری سال هم سواد شرط لازم و ضروری می‌باشد. از نظر شغلی ٪۵۲ کل بیماران رازنان خانه دار تشکیل می‌دادند و از این تعداد ٪۵۴ عدم پی‌گیری درمان را نشان دادند در تفسیر می‌توان چنین نتیجه گرفت که این عده به ناجا از نظر وضعیت اقتصادی و درآمد وایسته به عضو دیگری از خانواده می‌باشند و چنانچه جهت مخارج درمان لازم شود مبالغی هزینه گردد امکان دارد فرد مسلول از ادامه درمان صرف نظر کند از طرفی متابع نیز بیماری سل را در زنان خانه دار بیشتر اعلام می‌کنند (۱۱).

به این ترتیب زنان خانه دار بیشتر در معرض آسودگی بوده و بالطبع کودکان نیز که مجاورین نزدیک آنها می‌باشند شناس بیشتر ابتلاء را خواهند داشت. لذا لزوم توجه بیشتر به زنان مشخص می‌شود به کلیه دست اندکاران برنامه مبارزه با سل پیشنهاد می‌شود که به زنان توجه بیشتری مبذول داشته و این گروه را جزء افراد پر خطر جهت ابتلاء به سل و عدم پی‌گیری درمان به حساب آورده و در برنامه‌های پی‌گیری این اولویت را در نظر داشته باشند.

اکثریت واحداً در خانواده‌های ۶-۱۰ نفره زندگی می‌کرند ثابت شده است که در طبقات فقر جامعه که اغلب تعداد زیادی افراد با هم در یک خانه زندگی می‌کنند

تعداد اعضاء خانوار ۵۲٪ از کل مبتلایان در خانواده‌های ۶-۱۰ نفره بوده‌اند. محل سکونت اکثریت بیماران در هر دو گروه در شهر بوده است.

در مورد ابتلاء اطرافیان به سل، در گروه پی‌گیری درمان ٪۵۶ و در گروه عدم پی‌گیری ٪۴۴ بیماران در خانواده‌هایشان فرد مسلول وجود داشته هم چنین با توجه به جدول شماره ۲ مشخص می‌شود که در بین ٪۶۶ کسانیکه اظهار کرده‌اند جهت مراجعه مشکل دارند عدم پی‌گیری درمان داشته‌اند. با استفاده از آزمون انجام شده بین مشکل جهت مراجعه و نحوه پی‌گیری ارتباط معنی داری وجود دارد (۱۰) $P < 0.01$.

همچنین یافته جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که دور بودن فاصله بعنوان مهمترین مشکل مطرح گردید و ٪۶۷ از بیمارانی که با این مشکل مواجه بوده‌اند عدم پی‌گیری داشتند و در این مورد رابطه معنی دار آماری مشاهده گردید (۰.۰۴) $P < 0.04$. همچنین ٪۶۵ بیماران که مدت شناخت بیماریشان بین (۱-۶ ماه) طول کشیده بود پی‌گیری درمان داشته‌اند در حالیکه ٪۶۲ از بیماران که مدت تشخیص بیماریشان بیشتر از ۲۵ ماه طول کشیده عدم پی‌گیری درمان داشته‌اند.

نتایج حاصله از بررسی هم نشان داد که بین دو متغیر ارتباط آماری معنی داری وجود دارد (۰.۰۸) $P < 0.08$. همچنین نتایج آزمون‌های آماری نشان داد که بین دو متغیر مدت درمان و نحوه پی‌گیری هم ارتباط آماری معنی داری وجود دارد، اما نحوه شروع درمان چه به صورت سریالی و چه به صورت بستره در پی‌گیری یا عدم پی‌گیری ارتباط آماری معنی دار نشان نداد.

بحث:

یافته‌های حاصل از پژوهش نشان داد در گروه سنسن ۶ سال به بالا بیماری بیشتر بچشم می‌خورد این یافته با نتایج مطالعه‌ای که طی ۶ سال در آسیا انجام شده مطابقت دارد در آن مطالعه محققین دریافتند که بیماری سل بین

هستند (۱۴).

در بیشتر شهرها و روستاهای فاصله تا مرکز درمانی مشکل اساسی عدم پی‌گیری درمان بوده است به این ترتیب مسلولی سالیان دراز عفومنی باقی مانده و دیگران را هم آورده می‌سازند (۱۵).

در مطالعه دیگر تحت عنوان بررسی شکایات بیماران مسلول تحت درمان در غنا انجام دادند ملاحظه کردند که فاصله دور خانه تا کلینیک در افزایش شکست درمان نقش اساسی دارد. محققین از مجموع مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که دور بودن خانه تا درمانگاه بعنوان یک عامل مهم در عدم پذیرش درمانی محسوب می‌گردند (۱۶). در این مورد پیشنهاد می‌شود که سیاست گسترش شبکه‌های بهداشتی درمانی بنحو مطلوبتری پیاده شود و داروهای ضد سل در اختیار تمام مراکز، خانه‌های بهداشت روستائی و شهری قرار گیرد تا تمام بیماران بتوانند با سهولت نسبت به دریافت داروی خود اقدام نمایند یا اینکه از طرف مراکز خدماتی مبارزه با سل سرویسهایی جهت رفت و آمد بیماران مذکور در نظر گرفته شود تا این بیماران که اکثرآ هم از طبقه فقیر هستند با مشکلی جهت ایاب و ذهاب روبرو نشوند. در این مطالعه بعد از این مسئله مهمترین مشکل جهت عدم پی‌گیری بیماران ضعف جسمی مطرح شد هر چند فاکتورهای دیگری مثل مشکلات مالی، معطل شدن زیاد در درمانگاه و رفتار نامطلوب مسئولین ممکن است از دیگر متغیرهایی باشد که در عدم پی‌گیری مؤثر بوده و در این مطالعه به آنها پرداخته شده است. یافته‌ها نشان داد که بین متغیرهای مدت تشخیص و مدت درمان با نحوه پی‌گیری ارتباط معنی دار آماری وجود دارد ($X^2 = ۱۹/۰$ و $۸/۶۴$).

محققین نیز در تحقیقات خود دریافت‌هایند که بیماران مدتی پس از تشخیص بیماری و شروع درمان نسبت به مصرف دارو بی علاقه می‌شوند لذا علاوه‌نمود نبودن بیمار به مصرف دارو برای مدت طولانی یکی از مهمترین علل شکست درمان و کنترل بیماری سل می‌تواند باشد (۱۵) و

به علت تراکم جمعیت بیماری راحت‌تر منتقل شده و در نتیجه درصد ابتلاء بالا می‌رود (۱۲). لذا با توجه به یافته‌های پژوهش آموزش و دادن آگاهی و اطلاعات هر چه بیشتر به خانواده‌ها ضروری به نظر می‌رسد لازم است کادر درمان خانواده‌ها را با مسائل ناشی از افزایش جمعیت آشنا و استفاده از خدمات تنظیم خانواده و بکارگیری روش‌های پیشگیری از حاملگی به آنان تفہیم شود چرا که رها کردن این مسئله به دست طبیعت و عدم کنترل تعداد فرزندان اثرات نامطلوب در زندگی ایجاد می‌کند که پایه گذار محرومیت فرزندان و همچنین نسلهای آینده می‌شوند.

از نظر ابتلاء سایر اعضاء خانواده به سل یافته نشان داد که ۷/۵۶ بیماران با پی‌گیری و ۴/۴۴ بیماران با عدم پی‌گیری فرد مسلول دیگری در خانواده دارند.

در مطالعه‌ای که در هندستان نیز انجام شده ۷/۵۲ بیماران با سل ریه تاریخچه‌ای از تماس را ذکر می‌کنند (۱۳).

در این مورد پیشنهاد می‌شود که به بیماران در مورد اطراقیان آنها و موارد مشکوک آموزش داده شود از سوی کادر درمان به بیماران تفہیم شود که اگر فردی در خانواده مشکوک به سل باشد بدون فوت وقت و هر چه سریعتر او را به مراکز درمانی جهت آزمایشات و معاینات ضروری معرفی نمایند و فراموش نکنند که تماس با آن فرد دیگران را هم در خطر ابتلاء قرار خواهد داد به این ترتیب بیمار مسلول خود می‌تواند آموزشگر، بیام آور مرکز در جامعه و خانواده باشد. با توجه به جدول شماره ۲ مشخص می‌شود که بین دو متغیر نحوه پی‌گیری وجود مشکل جهت مراجعته به درمانگاه ارتباط معنی دار بوده‌اند عدم پی‌گیری درمان را داشته‌اند.

پژوهشگران دریافتند که دور بودن فاصله خانه تا کلینیک یکی از مهمترین مشکلاتی است که بیماران مسلول جهت مراجعته به درمانگاه با آن روبرو

یافته های حاصل از این پژوهش نشان داد که اکثریت بیماران را زنان تشکیل داده و عدم پنجه ای در زنان پیشتر دیده می شود پیشنهاد می شود که پژوهشی اختصاصی تحت عنوان علی عدم پنجه ای رژیم درمانی در زنان انجام گیرد.

کتابنامه:

- ۱ - World health organization: Tuberculosis control and research strategies for the 1990. memorandum from a who metting: Bulletin of the world health organization. 70 (1): 17-21, 1992.
- ۲ - ویترال و همکاران، درسنامه پزشکی اکسفورد، ترجمه: صادقی، ر. جلد دوم، تهران ک مرکز نشر دانشگاهی تهران ۱۳۶۸
- ۳ - Davidson, S.B: Initial Drug Regimens for the treatment of tuberculosis: Chest. 113 (6):1446, 1995.
- ۴ - Preter S, et al: Combined chemotherapy including refabutin for rifampicilin and isoniazid resistance pulmonary tuberculosis. Eur respiratory journal, 5: 680-684, 1992.
- ۵ - توئنر، کیت، تیلفورد سیلو ریاورد پنسون، پرن. آموزش بهداشت، کارایی و تاثیر آن، ترجمه: فرزیان پور، ف. تهران: نشر و تبلیغ بشری، ۱۳۷۱ صفحه ۱۷۳.
- ۶ - آسلی، ک. درمان سل ربوی، مجله علمی انتیتوپاستور ایران شماره ۴، ۱۳۶۸، صفحه ۸۱-۵۶.
- ۷ - Barnhoorn, Florie and Adrianse Hans: In search of factors responsible for noncompliance among tuberculosis patients inwardha District india: Social science medical. 3: 291-306, 1992.
- ۸ - سالک، س. « اطلاعیه سازمان بهداشت جهانی در رابطه با برنامه کنترل سل »، دارو درمان ۹۰ (۱۰۸) دی ۱۳۷۱ صفحه ۵۹-۶۰.
- ۹ - Rodericke Pj and cannelly SB. The problem of

۷). در این مورد پیشنهاد می شود که امکاناتی فراهم شود تا در کلیه مراکز بیماران تحت درمان با رژیم دارویی کوتاه مدت قرار گیرد همچنین پیشنهاد می شود که در داخل کشور هم بخش تحقیقات دارویی فعال شود و تحقیقات برای داروهای جدید گسترش یابند تا با تولید داروهای مؤثر و قابل استفاده برای رژیم های کوتاه مدت خودکفای شده و از طرفی دیگر بتوان این داروهای مؤثر و قابل استفاده برای رژیم های کوتاه مدت خودکفای شده و از طرفی دیگر بتوان این داروها را به آسانی در دسترس بیماران قرار داد و از سویی دیگر گستردگی پیشتر سیستم شبکه ها این امکان را فراهم می کند که دسترسی بیمار به مراکز راحت و مسیر وی کوتاه تر شود.

با توجه به جدول شماره (۲) مشخص می گردد که شروع درمان چه به صورت سرپایی و چه به صورت بستره تأثیری در پذیرش رژیم درمانی تدارد این مورد لزوم توجه بیشتر به امر آموزش بیماران را که عملآ در آن سهل انگاری می شود را نشان می دهد. عدم آموزش کافی بدليل کمبود پرسنل پائین بودن میزان سواد و عدم آگاهی بیماران مورد بحث از یکسو و خستگی، احساس بھبودی نسبی، عدم سازگاری دارو در نزد بیمار از سوی دیگر عواملی را بوجود می آورد که موجب غیبت بیماران، اهمال در مصرف مرتب دارو و در نتیجه ناتمام ماندن درمان و مقاومت دارویی می گردد. مطالعات نشان داده که یکی از راههای کنترل سل استفاده از کارکنان بالانگیزه و مجبوب در برنامه های مبارزه با سل می باشد (۱۷). بمنظور می رسید افزایش آگاهی بیماران از رژیم درمانی و توصیه به مصرف مرتب دارو موجب نتیجه گیری از درمان و نهایتاً بھبودی می گردد در صورتیکه اغلب اوقات شکست درمان و عدم بھبودی هنگامیست که بیمار دارو را بطور مرتب مصرف نکرده و جهت اخذ دارو و پیگیری درمان طبق برنامه تنظیم شده از طرف مرکز درمانی مراجعت ننموده بنابراین همزمان با درمان سل باستی از ارائه آموزش فروگذاری بعمل نیاید.

- monitoring tuberculosis in inner city health district: integrated information is required: Public health. vol. 106, 1992.
- with a single sputum positive case. An Epidemiological case study. Indian J-Tub, vol: 38 123-129, 1991.
- ۱۵ - پرتوی، م. «بررسی وضعیت پنگیری مسلولین». پایان نامه کارشناسی ارشد بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۶۹ صفحه ۵۰
- ۱۱ - Westway, M.S." Knowledge and attitudes bout tuberculosis of black hospital lised TB patinet. Tubercle journal 1990, VI. 71, P: 55-59.
- ۱۲ - غفارانی پور، ف. بهداشت عمومی برای پرستاران، تهران بشری ۱۳۶۹ صفحه ۲۱۱
- ۱۳ - Shah, PR: Pulmonary tuberculosis in Ahmadabad Epidemiological - Diagnosis & short course chemitherapy India pediator 59: 435-442, 1992.
- ۱۴ - Murthy MS, Krishna, and et al: Incidence of tuberculosis infection in south indian village
- Kim SJ, Hong YP Drug resistance of mycobacterium tuberculosis in Korea. Tubercle and lung disease, 37(4): 219-221, 1992.
- 16 - Vanderwerf ts, et al: Patient compliance with tubercolosis treatment in Ghana: factors influencing adherence to therapy in a rural service program: tubercle, 1992. 71:247-252, 1992.
- 17 - Hanburg, margaret A: The challange of controlling tuberculosis in New York city: New York state journal of medicine. 98(7): 291-294, july 1992.