

بررسی میزان شیوع بیماری سل در منطقه بحر خزر*

مجله نظام پزشکی

سال ششم، شماره ۶، صفحه ۴۵۱، ۱۳۵۷

دکتر بزرگ آرامش - دکتر منصور معتبر - دکتر غلامرضا یزدی**

مقدمه:

نظر باینکه بیماری سل در کشور ما هنوز يك مساله كاملاً حل نشده است، در طرحهای بررسی نمونه بهداشتی و بیماریها كه توسط دانشكده وانستیتو تحقیقات بهداشتی در جریان است، بررسی این بیماری مورد توجه میباشد. در طرح بررسی بهداشتی و بیماریها در شهرستان رودسر بمنظور مطالعه میزان شیوع بیماری سل در آن منطقه از روشهای مختلف آزمایشگاهی مانند آزمایش تو بر کولین، پرتونگاری از سینه و ریهها و آزمایش خلط (بطریق مستقیم و کشت) استفاده شده است (۵). در این مقاله نتایج حاصل از این مطالعات بطور اختصار گزارش میشود.

روش کار:

الف - انتخاب منطقه - رشته جبال البرز در مسیر خود قسمتی از کشور را كه در حوزه دریای خزر قرار دارد از فلات مرکزی ایران جدا میکند. دامنههای شمالی این سلسله به جلگههای سرسبز مازندران و گیلان و آبهای دریای خزر منتهی میشود. وضع جغرافیائی و آب و هوای مخصوص این ناحیه، طرز زندگی و کشاورزی خاصی را ایجاد نموده، بویژه از لحاظ انتشار بیماریها شرایطی بوجود آورده است كه با دیگر نقاط ایران فرق دارد. شهرستان رودسر كه در حد وسط دو استان مازندران و گیلان واقع شده، با در نظر گرفتن خصوصیات اجتماعی، و مشابهاً جغرافیائی طبیعی و آب و هوای آن با دیگر نقاط، این

منطقه برای مطالعه انتخاب شده است.

ب - انتخاب نمونه - نمونه اصلی را براساس نمونه برداری طبقه ای (شهری - روستائی) خوشه ای (بروش خوشه ای بلوك - بندی شده) و يك مرحله ای (Stratified Single Stage, Cluster Sampling) انجام گرفته است. بدین معنی كه جمعیت شهرستان را بدو طبقه شهری و روستائی تقسیم نموده و بعد با روش نمونه برداری خوشه ای دو مرحله ای (یعنی آبادی و خانوار) آبادیهای مورد مطالعه را كه هر يك شامل عده ای خانوار و شماره ای خاص بودند براساس تصادف انتخاب گردید. از بین نمونه اصلی (خانوارهای انتخاب شده) نمونه های ثانوی انتخاب شد. بدین طریق كه خانوارهایی كه در نمونه اصلی بودند به واحدهای (Unites) ۲۰ خانواری تقسیم کرده و باروش تصادفی ۱۴ نمونه ۲۵ واحدی (یعنی هر نمونه شامل ۵۰۰ خانوار = 25×20) انتخاب شدند. اولین و چهاردهمین نمونه ۵۰۰ خانواری (جمعاً هزار خانوار) برای بررسیهای بالینی و آزمایشگاهی از جمله بیماری سل در نظر گرفته شد.

این مطالعات در روستاهائی كه در مناطق دشت ساحلی، كوهپایه (كوهستان پست) و كوهستانی مرتفع قرار گرفته اند و كاملاً از نظر موقعیت جغرافیائی - ارتفاع و آب و هوا و کشاورزی و ارتباط زندگی انسان با محیط اطرافش (اكولوژی انسانی) متفاوت میباشند، انجام شده است (نقشه).

* این تحقیق با استفاده از اعتبارات دانشكده بهداشت وانستیتو تحقیقات بهداشتی و طرح شماره ۱۴۵۰۴ سازمان برنامه و وزارت بهداشتی و بهزیستی در شهرستان رودسر به سال ۱۳۵۰-۴۹ انجام گرفته است.
** دانشكده بهداشت، دانشگاه تهران.

RU DSAR SHAHRESTAN - DEHESTANS, URBAN PLACES



پ- روشهای آزمایشگاهی :

۱- آزمایش توبر کولین (روش مانتو) : از مایع توبر کولین تهیه شده در انستیتو پاستور ایران که بطور مرتب همراه تأمین میشود، استفاده شده است. محل تزریق برای همگان یکسان بوده و بین آرنج و مچ دست چپ انتخاب شده است. مقدار مایع زرق شده در تمام سنین یک نسبت مساوی و بمقدار یکدهم سانتیمتر مکعب داخل پوست بوده است. نتیجه آزمایش ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از تلقیح یادداشت و اندازه گیری واکنش جای زرق با خط کش مدرج انجام شده است. قطر واکنش از ۹ میلیمتر بیلا مثبت و کمتر از آن منفی منظور شده است. در تمام موارد افراد آزمایش شده از نظر سابقه تلقیح قبلی بـ ثـ بدقت کنترل شدند (۴۳ و ۲۱ و ۳۰).

۲- عکس برداری از سینه و ریه. چون امکان تهیه دستگاه مینوگرافی نبوده لذا اقدام به عکس برداری از ریه افراد تحت مطالعه شده است. بدین طریق که از کودکان تاسن چهارده سالگی با توبر کولین مثبت طبیعی با واکنش از ۱۰ میلیمتر بیلا و در افراد بالغ از ۱۵ میلیمتر بیلا پرتونگاری از ریه انجام شده است. چون دستگاه مورد استفاده در بیمارستان شهر رود سر بوده است، بنابراین افرادی برای عکس برداری شرکت کردند که اکثراً در شهرهای رودسر و املاش و دهات تحت مطالعه منطقه دشت سکونت داشته و امکان آمدن آنها به شهر فراهم بوده است. تعداد محدودی از دهات منطقه کوهپایه و فقط دو تن از منطقه کوهستانی در این برنامه شرکت کردند.

۳- آزمایش خلط :

برای جمع آوری نمونه خلط در خانوارهایی که تحت مطالعه بالینی بودند، مراجعه نموده و از افرادی که خلط دفع میکردند نمونه در لوله ماکارتنی تهیه و بلافاصله به آزمایشگاه بیمارستان ریوی رشت فرستاده شده و بروشهای مستقیم و کشت مورد آزمایش قرار گرفته است.

نتیجه و بحث : هزار خانوار با جمعیت ۶۸۸۰ تن مورد مطالعه بالینی و آزمایشگاهی قرار گرفتند. جمعاً در ۵۲۸۱ تن (۷۶/۸٪) آنها آزمایش توبر کولین انجام شده که خلاصه آن در جدول ۲۱ منعکس است. بقیه بعلا حاملگی، مسافرت، امتناع و نظایر آن آزمایش نشده اند.

از میان کودکان گروه سنی صفر تا یازده ماهه ۲۱۵ تن در مناطق شهر و روستاها آزمایش شدند که نتیجه آزمایش توبر کولین همگی منفی بوده است و هیچکدام سابقه تلقیح بـ ثـ نداشتند و این بدان معنی است که بیماری سل تا این حد گروه سنی را مورد تهدید قرار نداده است. در گروههای سنی ۱-۴ و ۵-۹ و ۱۰-۱۴ ساله به ترتیب ۹۷۴ و ۱۰۳۲ و ۸۴۵ تن آزمایش شدند و ۷۰٪ و ۵۷٪ و ۸۴٪ درصد مثبت طبیعی داشتند و این مؤید آن است که با افزایش سن و تماس بیشتر با افراد آلوده درصد آلودگی در گروه سنی بالا بیشتر شده است.

در جدول شماره ۲ درصد مثبت و اکسینال (در افرادی که قبلاً تلقیح بـ ثـ انجام شده بود) در مناطق شهری و دهات دشت ساحل،

جدول ۱- نتایج آزمایش توبر کولین بتفکیک سن و جنس در بلوک شهرها و روستاهای تحت مطالعه (جمعیت خانوارهای بازدید شده ۶۸۸۰ تن).

گروه سنی	تعداد آزمایش شده				مثبت و اکسینال				مثبت طبیعی				منفی تلقیح شده				منفی تلقیح نشده			
	مرد		زن		مرد		زن		مرد		زن		مرد		زن		مرد		زن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
صفر تا ۱۱ ماهه	۱۰۵	۴۹	۱۱۰	۵۱	۲۱۵															
۱-۴ ساله	۴۶۷	۴۸	۵۰۷	۵۲	۹۷۴															
۵-۹	۵۲۹	۵۱	۵۰۳	۴۹	۱۰۳۲															
۱۰-۱۴	۴۲۴	۵۰	۴۲۱	۵۰	۸۴۵															
۱۵-۱۹	۲۸۷	۵۳/۸	۲۴۶	۴۶/۲	۵۳۳															
۲۰ بیلا	۹۸۸	۵۸/۸	۶۹۳	۴۱/۲	۱۶۸۱															
جمع	۲۸۰۱	۵۳	۲۴۸۰	۴۷	۵۲۸۱															

کوهپایه و کوهستان بترتیب ۳۱/۱ و ۱۱/۵ و ۶/۴ و صفر درصد بوده است و این نشانه پوشش بهتر واکسیناسیون در شهرها و دهات در دسترس میباشد و در منطقه کوهستانی واکسیناسیون انجام نشده است. در همین جدول در گروه سنی صفر تا ۱۴ ساله مثبت طبیعی در مناطق شهری و دهات ساحلی و کوهپایه و کوهستان به ترتیب ۳ و ۴/۹ و ۴/۵ و ۹/۶ درصد بوده است. بدین معنی که آلودگی از شهر به مناطق روستائی ساحلی و کوهستانی روبافزایش بوده ، بطوریکه حداقل آلودگی در شهر و حداکثر در دهات منطقه کوهستانی دیده شده است. بامراجعه به جدول ۳ و ۴ درباره پرتونگاری از ریه ها ارقام زیر مشاهده میشود .

نوع منطقه	تعداد آزمایش شده	عفونت اولیه سلی (پریمو انفکسیون)	سل فعال	ضایعه سلی قدیمی التیام یافته	کالسیفیکاسیون سلی بی فعالیت	درصد کل مثبت
شهری	۱۱۶	۵ (۴/۳٪)	۱ (۰/۹٪)	۱ (۰/۹٪)	۳ (۲/۶٪)	۸/۶
روستائی	۶۸۳	۲۹ (۴/۲٪)	۱۲ (۱/۷٪)	۹ (۱/۳٪)	۵ (۰/۷٪)	۸/۱
جمع	۷۹۹	۳۴ (۴/۲٪)	۱۳ (۱/۶٪)	۱۰ (۱/۲٪)	۸ (۱٪)	۸/۱۳

جدول ۲- نتایج آزمایش توپرکولین در گروه سنی صفر تا چهارده ساله به تفکیک نوع منطقه شهرستان رودسر سال ۱۳۵۰-۴۹.

نوع منطقه	تعداد آزمایش شده			مثبت واکسینال		مثبت طبیعی		منفی تلقیح شده		منفی تلقیح نشده	
	تعداد کل	مرد		مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
		درصد	تعداد			درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
شهری	۱۹۱	۱۹۷/۲	۴۹/۲	۱۹۷/۲	۴۹/۲	۱۹۷/۲	۴۹/۲	۱۹۷/۲	۴۹/۲	۱۹۷/۲	۴۹/۲
دشت ساحلی	۱۰۶۳	۵۱/۱	۱۰۱۷	۴۸/۹	۱۰۱۷	۵۱/۱	۱۰۱۷	۵۱/۱	۱۰۱۷	۵۱/۱	۱۰۱۷
دامنه و کوهستان پست	۱۶۷	۴۹/۱	۱۷۳	۵۰/۹	۱۷۳	۴۹/۱	۱۷۳	۵۰/۹	۱۷۳	۴۹/۱	۱۷۳
کوهستان	۱۰۳	۴۱/۵	۱۴۵	۵۸/۵	۲۴۸	۵۳/۶	۱۳۳	۳۶/۷	۹۱	۵۳/۶	۱۳۳
جمع	۱۵۲۴	۴۹/۸	۱۵۲۲	۵۰/۲	۳۰۵۶	۳۸/۵	۱۱۶۵	۳۷/۷	۱۱۵۱	۳۸/۵	۱۱۶۵

جدول ۳ - نتایج پرتونگاری از سینه به تفکیک سن و جنس در منطقه شهر نشین سال ۱۳۵۰

گروه سنی	تعداد آزمایش شده		افراد سالم	عفونت اولیه سل		سل فعال		ضایعه سل قدیمی التیام یافته		کالسیفیکاسیون سلی بی فعالیت		فیبروز ریه		برونشیت مزمن		آمفیوزم		ذات الجنب		دیگر بیماریها	
	مرد	زن	کل	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
۱۱- ماهه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱-۴ ساله	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵-۱۴	۸	۵۱	۵۹	۶	۵۹	۴۵	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵-۲۴	۱	۱۷	۱۸	۱	۱۸	۱۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵-۳۴	۸	۱	۹	۷	۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۵-۴۳	۱۲	۸	۲۰	۱۰	۲۰	۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۵-۵۴	۴	۳	۷	۲	۷	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵۵-۶۴	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶۵- بیلا	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع	۳۴	۸۲	۱۱۶	۲۷	۶۹	۱	۴	۱	۰	۱	۱	۲	۲	۳	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱

پرتونگاری از ریه در افراد تحت مطالعه (خانوارها و همچنین گروههای سنی ۷ و ۱۴ ساله) که واکنش طبیعی مثبت داشتند بعمل آمده است. از ۷۹۴۰ تن که آزمایش توپر کولینی شده اند، ۱۵۲۴ تن آنها یا ۱۹/۲ درصد واکنش مثبت طبیعی نشان دادند که ۷۹۹ تن یا ۵۲/۵٪ از این گروه حاضر برای آزمایش پرتونگاری از ریه شده اند و ۶۵ مورد مراحل مختلف بیماری سل ریوی (۳۷ مورد مذکر و ۲۸ مورد مؤنث) نزد آنها دیده شده است. بنابراین در جمعیت فوق رقم بیماری در حدود ۱۵/۶ در هزار می باشد و حدود احتمال ۹۵ درصد بین ۱۳ تا ۱۸ در هزار است. رقم فوق برای سل فعال ریه ۳/۱ در هزار بوده است. بقیه موارد مثبت طبیعی توپر کولین به علت دوری مسافت - عدم ارتباط و نداشتن وسیله نقلیه و یا امتناع و عدم حضور و نظائر آن آزمایش نشده اند. در نتیجه پرتونگاری از ریه اکثراً در افراد خانوارهای روستائی ساکن در منطقه دشت انجام شده است و از منطقه کوهپایه ۱۹ تن و از دهات منطقه کوهستانی فقط ۲ تن در این برنامه شرکت داشتند.

حد اکثر مبتلایان به عفونت اولیه سل در گروه سنی ۱-۴ سال (۸ مورد یا ۴۷ درصد) قرار داشتند و مقام دوم را گروه سنی ۵-۱۴ سال (۲۵ مورد یا ۱۳ درصد) دارا بوده است. ابتلاء هر دو جنس تقریباً بیک نسبت بوده است. در مورد کانونهای سلی فعال، مبتلایان اکثراً در گروه سنی ۲۵-۳۴ سال (۶ مورد) قرار داشتند. در این مطالعه مناطق روستائی درصد آلودگی بیشتری نسبت به بلوگهای شهری تحت مطالعه داشتند. در مورد آزمایش خلط از ۲۷۴ نمونه خلط جمع آوری شده که

بطریق مستقیم و کشت مطالعه شده، شش مورد مثبت (۲/۶ درصد) از نظر میکرب سل دیده شده است (دو نمونه در آزمایش مستقیم و کشت هر دو مثبت بوده و ۴ مورد فقط کشت آنان مثبت بوده است). از شش مورد مثبت دوزن و ۴ مرد با حدود سنی ۲۵ تا ۶۰ سال بوده اند.

با وجود آنکه جمع آوری خلط از طریق بازدید خانه بخانه در خانوارهای مورد مطالعه بالینی انجام شد به علت فاصله مکانی زیاد و فاصله زمانی کوتاه برای ارسال نمونه با آزمایشگاه نمونه خلط فقط در خانوارهای ساکن دشت ساحلی و بلوگهای شهری تهیه شده و امکان تهیه آن از روستاهای کوهستان نبوده است. از طرفی به علت وضع خاص اجتماعی و ترس از بیماری سل که در جامعه روستائی این منطقه وجود دارد و سبب اجتناب از تماس با افراد مسلول میشود از این آزمایش استقبال چندانی از طرف افراد تحت مطالعه نشد.

در ضمن جمع آوری خلط اطلاعات مختصری درباره نشانههای بالینی افراد خلط دهنده مانند مقدار و مدت دفع خلط، داشتن سرفه، سینه درد، تبهای نامنظم، سابقه خونریزی از ریه و یا خلط خونی، داشتن خویشاوند مسلول و غیره تهیه شده است که در جدول ۶ و ۷ منعکس می باشد.

از ۲۴۶ تن که در روستاها مورد پرسش قرار گرفته اند، ۲۴۵ مورد آن دفع خلط توأم با سرفه داشتند، ۱۷۲ تن آنها از سینه درد و ۱۶۸ تن (۶۸/۳٪) از تبهای نامنظم شکایت داشتند. ۱۶ تن سابقه خونریزی یا دفع خلط خونی داشته اند و در ۱۷ تن خویشاوندان مسلول دیده شده است. با توجه باینکه خلطهای

جدول ۴- نتایج پرتونگاری از قفسه سینه به تفکیک سن و جنس در منطقه روستائی سال ۱۳۵۰

گروه سنی	تعداد آزمایش شده		افراد سالم		عفونت اولیه سل		سل فعال		ضایعه سل قدیمی التیام یافته		کالسیفیکاسیون سلی بی فعالیت		فیبروز ریه		برونشیت مزمن		آمفیزم		ذات الجنب		دیگر بیماریها	
	زن	مرد	کل	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن
۱۰-۱۱ ماهه	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱-۴ ساله	۵	۷۳	۷۸	۱۱	۱۶	۱	۷	۴	۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵-۱۴	۷۳	۵۹	۱۳۲	۵۸	۴۵	۱۰	۱۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵-۲۴	۵۴	۳۳	۸۷	۵۱	۳۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۵-۳۴	۸۲	۶۲	۱۴۴	۷۵	۵۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۵-۴۴	۶۸	۵۷	۱۲۵	۶۰	۴۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴۵-۵۴	۴۳	۵۳	۹۶	۳۶	۳۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵۵-۶۴	۲۴	۳۱	۵۵	۱۷	۱۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶۵ و بالاتر	۹	۱۹	۲۸	۵	۱۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع	۳۵۸	۳۲۵	۶۸۳	۳۰۳	۲۵۱	۱۵	۱۴	۵	۷	۴	۵	۲	۳	۲	۱۷	۳۱	۱	۴	۷	۷	۱	۱

و حداقل در حدود هفتاد درصد جمعیت آسیب پذیر را پیوشاند (۷۰۶).

در بررسی دیگر بیماریهای ریوی که در ضمن مطالعه سل انجام شده است و در جدول ۳ و ۴ نتیجه پرتونگاری از ریه آنها منعکس میباشد بطور اختصار در زیر گزارش شده است که در ۷۹۹ نمونه پرتونگاری از اینقرار است:

۱- هفت مورد فیروز ریه داشتند که پنج مورد آن در جنس مؤنث بوده است.

۲- پنجاه و سه مورد (۱۹ زن، ۳۴ مرد) برونشیت مزمن و یا برونشیت مزمن توأم با فیروز ریه و یا برونشیت مزمن توأم با آمفیزم دیده شده است. این بیماری با نسبت بیشتری در مناطق روستائی و در گروههای سنی بالا بخصوص از ۴۵ سال بیالا دیده شده است.

۳- آمفیزم ریه ۶ مورد (۵ زن و یک مرد) در گروه سنی بالا دیده شده است.

۴- ذات الجنب ۱۶ مورد و بانسبت مشابهی در دو جنس در کلیه گروههای سنی دیده شده است. بطور کلی عفونتهای ریوی با درصد بیشتری در مناطق روستائی مشاهده شده است.

تهیه شده درصد مثبت کمی را نشان دادند و دفع خلط در نزد اکثر این بیماران با نشانههای بالینی و ناراحتی توأم بوده است، بنظر میرسد که علت شایع این علائم بخصوص در نزد افراد ساکن مناطق روستائی سایر بیماریهای ریوی بویژه برونشیت مزمن بوده است که بعد از سل مقام دوم را در بین بیماریهای این منطقه دارا میباشد (جدول ۴).

بطور کلی عواملی که در ایجاد و گسترش بیماری سل دخالت دارند عبارتند از وضع اقتصادی، بدی شرایط مسکن، آب و هوای نامناسب، تراکم جمعیت در خانوادهها، فقر غذایی و مشخصات جغرافیائی و اقلیمی و عدم دسترسی به خدمات پیشگیری و درمانی میباشد. با توجه به ارقام داده شده در مورد آزمایش توبرکولین مشاهده میشود که اقدامات پیشگیری از این بیماری در مناطق روستائی بطور گسترده و کامل انجام نشده است. پوشش واکسیناسیون در روستاهای دشت ساحلی با درصد کم و در مناطق کوهپایه به حداقل رسیده و در مناطق کوهستانی انجام نشده است. با توجه باینکه بیماری جذام در روستاهای کوهستانی این منطقه گزارش شده است، نیاز به پیشگیری بیماری با پوشش کامل واکسیناسیون در این منطقه میباشد. پوشش واکسیناسیون باید بطور مداوم باشد

جدول ۵- نتایج آزمایش خلط به تفکیک سن در مناطق شهری و روستائی

گروه سنی	منطقه شهری						منطقه روستائی		
	آزمایش مستقیم خلط			کشت خلط			آزمایش مستقیم خلط		
	تعداد	مثبت	درصد	تعداد	مثبت	درصد	تعداد	مثبت	درصد
۰- ۱۱ ماهه	۰			۰			۱	۰	
۱-۴ ساله	۳	۰	۰	۳	۰	۰	۵	۰	۰
۵-۱۴	۶	۰	۰	۶	۰	۰	۲۶	۰	۰
۱۵-۲۴	۲	۰	۰	۲	۰	۰	۳۱	۰	۰
۲۵-۳۴	۸	۰	۰	۸	۰	۰	۳۶	۱	۳
۳۵-۴۴	۱۱	۰	۰	۱۱	۰	۰	۵۲	۱	۲
۴۵-۵۴	۳	۰	۰	۳	۰	۰	۲۰	۰	۰
۵۵-۶۴	۵	۰	۰	۵	۱	۲۰	۵۰	۰	۰
۵۵-۶۵	۰						۸	۰	۰
سن نامعلوم	۰						۷	۰	۰
جمع	۳۸	۰	۰	۳۸	۱	۲/۶	۲۳۶	۲	۱

جدول ۶- نتایج بررسی نشانه‌ها در افراد مورد آزمایش به تفکیک سن در منطقه شهری

گروه سنی	تعداد افراد بررسی شده	خلط دفع میکند		تعداد افراد بر حسب مدت دفع خلط			سرفه	سینه درد	تب‌های نامنظم	سابقه خونریزی از سینه	خویشاوندان مسلول دارد
		کم	زیاد	روز	ماه	سال					
۰-۱۱ ماهه	۰	۲	۱	۲	۱		۲	۰	۲	۰	۱
۱-۴ ساله	۳	۳	۳	۰	۲	۴	۶	۲	۱	۰	۲
۵-۱۴	۶	۲	۰	۱	۱	۱	۲	۱	۰	۰	۰
۱۵-۲۴	۲	۴	۴	۳	۳	۵	۸	۲	۱	۰	۱
۲۵-۳۴	۸	۵	۶	۰	۲	۶	۷	۲	۱	۰	۵
۳۵-۴۴	۱۱	۲	۱	۰	۰	۳	۲	۲	۰	۱	۰
۴۵-۵۵	۳	۲	۳	۱	۱	۳	۴	۱	۲	۰	۱
۵۵-۶۴	۵	۰									
۶۵	۰										
جمع	۳۸	۲۰	۱۸	۶	۱۰	۲۲	۳۱	۱۰	۷	۱	۱۰

جدول شماره ۷- نتایج بررسی علائم بالینی از افراد خلط تهیه شده بر حسب تفکیک سن در منطقه روستائی سال ۱۳۵۰

گروه سنی	تعداد افراد بررسی شده	خلط دفع میکند		تعداد افراد بر حسب مدت دفع خلط			سرفه دارد	سینه درد دارد	تب‌های نامنظم دارد	سابقه خونریزی از سینه یا خلط خونی	خویشاوندان مسلول دارد
		کم	زیاد	روز	ماه	سال					
۰-۱۱ ماهه	۱	۱		۱			۰	۰	۱		
۱-۴ ساله	۵	۴	۱	۲	۳		۵	۴	۴		۲
۵-۱۴	۲۹	۲۱	۸	۱۰	۱۰	۹	۲۹	۱۳	۲۰	۱	۰
۱۵-۲۴	۳۰	۱۸	۱۲	۶	۱۶	۸	۳۰	۲۰	۱۷	۰	۷
۲۵-۳۴	۴۰	۳۰	۱۰	۱۳	۱۳	۱۴	۴۰	۳۲	۳۱	۵	۳
۳۵-۴۴	۵۶	۲۸	۲۸	۱۸	۱۴	۲۴	۵۶	۴۱	۳۸	۱	۲
۴۵-۵۴	۲۳	۱۲	۱۱	۲	۶	۱۵	۲۳	۱۷	۱۶	۱	۱
۵۵-۶۴	۵۴	۲۱	۳۳	۵	۸	۴۱	۵۴	۳۸	۳۶	۷	۲
۶۵	۸	۲	۶	۱	۳	۴	۸	۷	۵	۱	۰
جمع	۲۴۶	۱۳۷	۱۰۹	۵۸	۷۳	۱۱۵	۲۴۵	۱۷۲	۱۶۸	۱۶	۱۷

خلاصه :

بین صفر تا ۱۱ ماهه نداشته و گروه سنی ۱-۴ سال و بعد از آن ۱۴-۵ سال در معرض خطر گرفتاری سل اولیه و گروه سنی ۲۴-۳۵ سال مورد حمله سل فعال بوده اند. از ۲۷۴ نمونه خلط جمع آوری شده که بروشهای مستقیم و کشت آزمایش شدند شش مورد از نظر میکروب سل مثبت بوده است .

مطالعات فوق نشان داد که پوشش واکسیناسیون در دهات منطقه دشت کمتر از بلو کهای شهری تحت مطالعه بوده و در دهات دامنه حداقل پوشش را داشتند و در دهات کوهستانی واکسیناسیون سلی انجام نشده است، آلودگی بیشتری در مناطق روستائی دیده شده و بخصوص در مناطق کوهستانی و دور با عدم دسترسی بآنها باین حقیقت بر میخوریم که احتیاج زیادی به مبارزه و اقدامات بهداشتی در این شهرستان داریم .

در ضمن اجرای طرح بررسی بهداشتی و بیماریها در شهرستان رودسر به مطالعه بیماری سل نزد ساکنین آن منطقه توجه شد . ۷۹۴۰ تن تحت آزمایش تو بر کولین (روش مانتو) قرار گرفتند و ۱۵۲۴ تن آنها واکنش مثبت طبیعی نشان دادند که از ۷۹۹ تن آنها آزمایش پرتونگاری از ریه ها بعمل آمد و در نتیجه ۶۵ مورد سل ریوی در مراحل مختلف عفونت سل اولیه ، سل فعال ، سل قدیمی التیام یافته و کالسیفیکاسیون سلی مشاهده شد و رقمی معادل ۱۵/۶ در هزار با حدود احتمال ۹۵٪ بین ۱۳ تا ۱۸ در هزار بدست آمد. میزان پیشرفت بیماری سل فعال در جمعیت فوق ۳/۱ در هزار بوده است .

مطالعات فوق نشان داد که بیماری سل خطری برای گروه سنی

سیاس : نویسندگان این مقاله از راهنماییها و کمکهای ارزنده مجری طرح آقای دکتر محمد علی فقیه ریاست سابق دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی و مساعدت ارزنده آقای دکتر ابوالحسن ندیم ریاست دانشکده بهداشت در پیشبرد این برنامه تشکر مینمایند . همچنین از آقای دکتر پرویز سنگ بمناسبت تشخیص کلیشه پرتونگاریهای تهیه شده و آقای دکتر سروا یزدی ریاست بیمارستان ریوی رشت بمناسبت فراهم آوردن تسهیلات برای آزمایش خلط و آزمایش تو بر کولین و تشخیص کلیشه های پرتونگاری سپاسگزار میباشند و نیز فرصت را برای سپاسگزاری از انستیتو پاستور ایران بمناسبت قرار دادن مایع تو بر کولین مورد نیاز برنامه مفتنم میشمارند .

REFERENCES :

- ۱- دکتر ثابتی و دکتر فتحی: مایه کوبی بر ضد بیماریهای واگیر، از انتشارات انستیتو پاستور ایران، سال ۱۳۳۷.
- ۲- دکتر محمد فتحی: بـثـثـ و اثر آن در جلوگیری از بیماری سل. پایان نامه شماره ۲۸۶۹ دانشکده پزشکی دانشگاه تهران، سال ۱۳۳۷.
- ۳- دکتر قدسی: مایه کوبی بر ضد سل، از انتشارات انستیتو پاستور ایران، سال ۱۳۳۷.
- ۴- دکتر محمد باقر حقیقت: بررسی واکنشهای جلدی آزمون تو بر کولین و واکسن بـثـثـ. نشریه تحقیقاتی شماره ۱۰ سپاه بهداشت استان سیستان و بلوچستان، سال ۱۳۴۷.
- 5- W.H.O. (1954) Expert Committee on Tuberculosis, Tech. Rep. Ser. No. 88.
- 6- W.H.O. (1960) Expert Committee on Tuberculosis, Tech. Rep. Ser. No. 195.
- 7- W.H.O. (1964), Expert Committee on Tuberculosis, Tech. Rep. Ser. No. 290.