

شیوه نامه اجرایی کارزار^۱ بیماریابی سل (سال ۱۴۰۱)

مقدمه:

اهمیت موضوع و علل نیاز به بیماریابی فعال:

در راستای تحقق بهنگام تعهدات بین المللی جمهوری اسلامی ایران در حوزه سلامت در تعامل با سازمان های بین المللی که از آن جمله می توان به کاهش ۹۰ درصدی میزان بروز سل و کاهش ۹۵ درصدی موارد مرگ از سل تا سال ۲۰۳۵ اشاره کرد، یکی از چالش های جدی نیازمند مداخله، سامان دهی وضعیت بیماری سل در جمعیت پناهندگان و مهاجرین کشورهای با شیوع بالای سل (که ۹۷٪ آنها را اتباع افغانستانی تشکیل می دهند) است، جدیدترین تخمین رسمی سازمان جهانی بهداشت^۲ برای میزان بروز سل در افغانستان و پاکستان، به ترتیب ۱۸۹ مورد در یکصد هزار نفر و ۲۶۴ می باشد که مقایسه این ارقام با برآورد سل در ایران (۱۲ نفر در یکصد هزار نفر)، تبعات سنگین اپیدمیولوژیک حضور، تردد و تحرک جمعیت قابل توجه این کشورها در ایران و تشدید مهاجرت های غیرقانونی یکساله اخیر از افغانستان بر برنامه کشوری کنترل سل را بخوبی نشان می دهد. و از ساده ترین نشانه های این تاثیر، می توان به نسبت ۲۰ درصدی آمار بیماران مسلول غیر ایرانی از کل موارد شناسایی شده سل در کشور در سال ۱۴۰۰ و افزایش ۳۵ درصدی این نسبت در پنجسال اخیر اشاره کرد.

	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
تعداد موارد شناسایی شده غیر ایرانی	۱۲۹۳	۱۴۱۶	۱۴۳۳	۱۰۳۸	۱۲۶۳
درصد غیر ایرانی از کل موارد	٪ ۱۴,۱	٪ ۱۶,۲	٪ ۱۷,۲	٪ ۱۸,۰	٪ ۲۰,۲

از نکات قابل توجه دیگر، تفاوتی است که در پروفایل بهداشتی و از جمله میزان شیوع بیماری سل در مهاجرین غیرقانونی افغان وارد به کشور در طول یکسال اخیر در مقایسه با جمعیت اتباع افغانستانی از قبل ساکن در ایران مشاهده می شود. نتایج بیماریابی فعال سل در این جمعیت، حاکی از افزایش قابل توجه میزان شناسایی سل از ۴۴ مورد در یکصد هزار نفر در سال ۲۰۱۹ به ۱۲۰ بیمار در یکصد هزار نفر جمعیت غربال شده در نه ماهه اول سال ۲۰۲۲ است.

مولفه هایی نظیر غیرقانونی بودن، سیال و متحرک بودن، تنفسی بودن راه انتقال بیماری سل و در آمیختگی نزدیک با جمعیت های ایرانی آسیب پذیر و حاشیه نشین (که بیش از جمعیت عمومی تحت تاثیر مجموعه عوامل خطر تبدیل عفونت سلی به بیماری سل (مانند فقر و سوءتغذیه، اعتیاد و هستند) مواردی دیگری هستند که بر ضرورت توجه و برنامه ریزی جدی، بهنگام و مستمر را برای پیشگیری و یا به حداقل رساندن تبعات منفی این حضور بر دستاوردهای برنامه کشوری کنترل سل دلالت می کند.

به همین دلیل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مسیر عملیاتی کردن فعالیتهای تدوین شده در برنامه راهبردی کشوری مبارزه با سل و بمنظور دستیابی به اهداف جهانی، متعهد شده است در قالب پویش/کارزار واکسیناسیون تکمیلی و بیماریابی سل در جمعیت اتباع خارجی، اقدام به بیماریابی فعال سل در جمعیت غیرایرانی (با تمرکز ویژه بر مهاجرین غیرقانونی و سخت در دسترس)

^۱ در این متن، عبارات کارزار و پویش به عنوان واژه های معادل یکدیگر استفاده شده اند.

^۲ <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>

نماید، در این پویش با توجه به مخاطراتی که جمعیت میزبان (ایرانی) را نیز از نظر ابتلا به سل تهدید می کند، این امکان فراهم شده است که ۳۰ الی ۴۰ درصد جمعیت مورد تعهد برای غربالگری سل، از جمعیت ایرانی حاشیه نشین در تماس با افغانه انتخاب شوند.

هدف کلی:

شناسایی و درمان موارد سل در جمعیت پناهندگان و مهاجرین کشورهای دارای شیوع بالای سل (افغانستانی، پاکستانی، عراقی،...) و جامعه میزبان از طریق بیماریابی فعال

اهداف اختصاصی:

۱. شناسایی و درمان موارد سل از طریق بیماریابی فعال، در جمعیت پناهندگان و مهاجرین کشورهای دارای شیوع بالای سل
۲. شناسایی و درمان موارد سل از طریق بیماریابی فعال، در جامعه میزبان
۳. تشخیص و درمان موارد مقاومت به ریفامپین در بیماران شناسایی شده از طریق بیماریابی فعال، در جمعیت پناهندگان و مهاجرین کشورهای دارای شیوع بالای سل
۴. تشخیص و درمان موارد مقاومت به ریفامپین در بیماران شناسایی شده از طریق بیماریابی فعال، در جامعه میزبان

شاخص های مورد انتظار برای رصد اجرای موثر برنامه

۱. شناسایی حداقل ۲ درصد مورد مشکوک (بشرط اخذ و ارسال نمونه خلط با کیفیت به آزمایشگاه) در جمعیت تحت غربالگری (رقم ترجیحی: ۳ تا ۵٪)
۲. انجام آزمایش جین اکسپرت تشخیصی برای حداقل ۸۵٪ موارد مشکوک دارای عامل خطر سل (مورد انتظار ۱۰۰٪)
۳. انجام رادیوگرافی قفسه سینه برای حداقل ۷۰٪ موارد مشکوک (مورد انتظار ۱۰۰٪)
۴. شناسایی حداقل ۱ مورد بیمار مبتلا به سل ریوی در هر هزار نفر تحت غربالگری (رقم ترجیحی: ۲ مورد در هزار)
۵. انجام آزمایش جین اکسپرت با هدف شناسایی مقاومت به ریفامپین برای حداقل ۹۰٪ موارد سل ریوی شناسایی شده (مورد انتظار ۱۰۰٪) توضیح آنکه مواردی که دلیل داشتن عامل خطر برایشان جین اکسپرت انجام شده، نیازی به تکرار این آزمایش ندارند ولی در محاسبه این شاخص لحاظ می شوند)

شاخص های فوق الذکر در جدول زیر خلاصه شده است:

ردیف	شاخص	حداقل قابل قبول	مورد انتظار / ترجیحی
۱	نسبت شناسایی موارد مشکوک در جمعیت تحت غربالگری (بشرط اخذ و ارسال نمونه خلط با کیفیت)	۲٪	۳ تا ۵٪
۲	نسبت انجام آزمایش جین اکسپرت تشخیصی برای موارد مشکوک دارای عامل خطر سل توضیح: در صورت اعلام رسمی موجود بودن کارتریج جین اکسپرت	۸۵٪	۱۰۰٪
۳	نسبت انجام رادیوگرافی قفسه سینه برای موارد مشکوک	۷۰٪	۱۰۰٪
۴	میزان شناسایی بیمار مبتلا به سل ریوی (در هر هزار نفر جمعیت تحت غربالگری)	۱ در هزار	۲ در هزار
۵	تعیین تکلیف وضعیت مقاومت به ریفامپین در موارد سل ریوی شناسایی شده (با جین اکسپرت)	۹۰٪	۱۰۰٪

سرفصل فعالیت ها :

۱- هماهنگی های درون و برون سازمانی

- ۱-۱- تشکیل کمیته های هماهنگی درون سازمانی با گسترش شبکه، امور آزمایشگاه ها، آموزش سلامت، مسئولین مالی و اداری، روابط عمومی
- ۱-۲- تشکیل کمیته های هماهنگی برون سازمانی با فرمانداری (استانداری)، اداره امور اتباع، نیروی های انتظامی، افراد کلیدی جامعه اتباع در محدوده دانشگاه تحت پوشش

۲- آموزش

- ۲-۱- طراحی و اجرای برنامه / کارگاه آموزشی اختصاصی جهت نیروهای ناظر، غربالگر و آزمایشگاه تعیین شده برای کارزار
- ۲-۲- طراحی و اجرای برنامه های آموزشی / بازآموزی سطح بندی شده برای رده های پرسنلی مرتبط در نظام شبکه (شامل پزشک، مراقب سلامت، کارشناس ناظر بیماریها، بهورز، بهبخش) با تمرکز ویژه بر تشخیص مبتنی بر الگوریتم و فلوچارت- های جدید سل ریوی (رجوع به پیوست)
- ۲-۳- آموزش سفیران سلامت (بطور کلی) و رابطین افغان (بطور خاص)
- ۲-۴- آموزش عمومی

۳- نظارت و پایش

- ۳-۱- تهیه و تنظیم و اجرای برنامه پایش و نظارت (مبتنی بر چک لیست)

۴- مستندات

- ۴-۱- تهیه و تنظیم و گزارشدهی مستندات (شامل مستندات عملیاتی، آماری، درس آموخته ها، نوآوری ها)

شرح وظایف شرکای کارزار:

فرمانداری و نیروی انتظامی:

همکاری و حمایت برای اجرای ایمن کارزار در محدوده تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی

اداره امور اتباع:

- ۱- همکاری در شناسایی و معرفی کلونی های مهاجرین اتباع هر دانشگاه
- ۲- معرفی رابطین افغان جهت هماهنگی و همکاری با دانشگاه علوم پزشکی
- ۳- معرفی افراد کلیدی، ریش سفیدان جهت بهبود ارتباط و جلب همکاری و مشارکت اتباع (بویژه جامعه افغانستانی)
- ۴- همکاری در پیدا کردن و اتصال به درمان آن دسته از موارد سل تشخیص داده شده در این کارزار که در زمان آماده شدن نتایج آزمایشگاهی، بدلیل جابجایی ها و تغییرات سریع محل اقامت، مرکز بهداشت شهرستان مبدا قادر به آغاز به درمان و یا پیگیری روند بیماری آنها نیست

امور آزمایشگاه:

- 1- برآورد بار کاری آزمایشگاه، نیروی انسانی، مواد، ملزومات و تجهیزات مورد نیاز کارزار و برنامه ریزی برای تامین بموقع و کافی نیازمندی ها
- 2- همکاری در طراحی و عملیاتی کردن فلوچارت / فرآیند انتقال ایمن و سریع نمونه ها به آزمایشگاه های منتخب و بازگشت سریع گزارشات و داده های آزمایشگاهی کارزار
- 3- همکاری در تهیه و اجرای برنامه نظارت و پایش ابعاد آزمایشگاهی کارزار

گسترش شبکه:

- 1- همکاری در تامین نیروی انسانی اعم از ناظر و غربالگر (اعم از ایرانی و افغانستانی)، آزمایشگاه، راننده و ...
- 2- همکاری در تعیین مراکز خدمات جامع سلامت ، پایگاه های شهری و خانه های بهداشت
- 3- همکاری در طراحی و عملیاتی کردن فلوچارت / فرآیند انتقال ایمن و سریع نمونه ها به آزمایشگاه های منتخب و بازگشت سریع گزارشات و داده های آزمایشگاهی کارزار
- 4- همکاری در تهیه و اجرای برنامه نظارت و پایش

آموزش سلامت

- 1- شناسایی راه های موثر ارتباطی با جامعه هدف (اعم از فیزیکی یا مجازی)، برای انتقال پیام های آموزشی و جلب اعتماد و مشارکت جامعه هدف کارزار (همزمان با رعایت اصول پیشگیری از استیگما در اذهان عمومی)
- 2- همکاری در تهیه و تدوین ، چاپ و نشر و نصب پیام ها و محتوای آموزشی متناسب با جامعه هدف، شرایط محلی و راه های ارتباطی شناسایی شده (کتابچه، پمفلت، بروشور، پوستر، مولتی مدیا، بیلبورد، استند، بنر، ...)
- 3- همکاری در برگزاری جلسات آموزشی

پیشگیری و مبارزه با بیماری ها:

- 1- شناسایی و mapping کلونی های جمعیتی مهاجرین و پناهندگان تبعه کشورهای با بار بالای سل با همکاری اداره اتباع استان (اولویت بالاتر با مهاجرین جدیدالورود و غیرقانونی است)
- 2- استفاده از رابطین غیر ایرانی بویژه افغانستانی برای انتقال موثر پیام های آموزشی و جلب اعتماد و همکاری جمعیت هدف برای شرکت در این بیماریابی
- 3- تشکیل جلسات هماهنگی با افراد کلیدی، ریش سفیدان جهت بهبود ارتباط و جلب اعتماد و همکاری جامعه غیر ایرانی بویژه افغانستانی
- 4- همکاری در تهیه، تدوین و نشر پیام ها و محتواهای آموزشی
- 5- همکاری با امور آزمایشگاه ها برای طراحی و اجرای بهینه کارزار متناسب با تخمین بار کاری آزمایشگاهی؛ توضیح: اهم اقدامات نیازمند هم اندیشی، هماهنگی و مشارکت عبارتند از: تعیین و ابلاغ آزمایشگاه انجام دهنده جین اکسپرت؛ تعیین و تامین تعداد آزمایشگاه اسمیر، نیروی انسانی و شیفت کاری مورد نیاز، برآورد و تامین مواد و ملزومات، تدوین و ابلاغ فرآیند حمل و تحویل نمونه ها، ثبت و گزارشدهی سریع نتایج؛ و برنامه ریزی برای کنترل کیفی آزمایشات

۶- انتخاب بهینه و عقد قرارداد با مراکز رادیولوژی (اعم از دولتی و غیر دولتی)، بطوری که مولفه دسترسی فیزیکی (میان محل سکونت یا کار این کلونی های جمعیتی با مرکز/مراکز رادیولوژی منتخب)، مانع دسترسی فرد مشکوک به این خدمت نشود.

۷- انتخاب نیروی انسانی اعم از ناظر، غربالگر، رابط سلامت(ایرانی یا افغانستانی)، راننده و ...

توضیح: از آنجایی که در این پویش، از رویکرد سندرمیک برای شناسایی موارد مشکوک به سل استفاده می شود، دقت نظر و وسواس در انتخاب افراد با تجربه و با انگیزه برای بکارگیری بعنوان غربالگر، نقطه عطف و پاشنه آشیل برنامه بیماریابی فعال سل است.

۸- برگزاری کارگاه آموزشی برای غربالگران، آزمایشگاه و ناظرین در زمینه نحوه آموزش و اطلاع رسانی، نحوه غربالگری، نحوه ثبت کاغذی و الکترونیکی، نحوه برنامه ریزی و زمان بندی مراجعه در زمان اجرای پروژه

توضیح: اگرچه حداکثر تمرکز این پویش بر انجام بیماریابی فعال از طریق مراجعه تیم های غربالگری به محل زندگی یا کار کلونی های جمعیتی اتباع خارجی است، اما لازمست آموزش ها به تیم های غربالگری محدود نشده، و بموازات از طریق ابلاغ نامه رسمی و اجرای برنامه بازآموزی سل، کلیه همکاران پزشک، مراقب سلامت، بهورز، بهبخش و کارشناس ناظر بیماریابی مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه ها و خانه های بهداشت شهرستان ها نسبت به موضوع حساس و برای پاسخگویی موثر به مراجعات و انجام بیماریابی پاسیو در مراجعین آماده شوند. (الگوریتم جدید تشخیصی و فرآیند بیماریابی سل در مراجعین با شکایت سرفه برای استفاده در برنامه بازآموزی همکاران در پیوست این شیوه نامه آورده شده است)

۹- همکاری با گسترش شبکه در تعیین مراکز خدمات جامع سلامت، پایگاه های بهداشت شهری و خانه های بهداشت (نزدیکترین محل به سکونت اتباع)

۱۰- تهیه و تنظیم برنامه نظارت و پایش از مراکز ارائه دهنده خدمات و تیم های غربالگر (مبتنی بر چک لیست)

توضیح: انتظار می رود:

- غربالگران، در پایان هر هفته، بعنوان خودارزیابی و پایش پیشرفت کار، نسبت به تکمیل چک لیست غربالگری برای خود اقدام و چک لیست تکمیل شده را برای ارائه به پایشگران سطوح بالاتر بایگانی کنند. توضیح آنکه در پایش های دوم به بعد، تکمیل دو قسمت ارزیابی وضعیت ثبت داده ها و رصد شاخصها و حدنصاب ها در چک لیست پایش کفایت می کند.
- هر تیم غربالگری، می بایست بصورت دو هفته یکبار توسط ناظر سطح شهرستان مورد ارزیابی و پایش قرار گیرد.
- هر شهرستان در گیر در این کارزار، می بایست بصورت ماهانه توسط ناظر سطح دانشگاه پایش شود. توصیه آنست که اولین بازدید ظرف دو هفته اول کارزار انجام شود. بدیهی است در هر بازدید شهرستانی، می بایست حداقل ده درصد از تیم های غربالگری نیز بصورت تصادفی مورد پایش قرار گیرند
- هر دانشگاه، حداقل یکبار در طول دوره کارزار توسط پایشگر اعزامی از سطح کشوری مورد ارزیابی و پایش قرار گیرد. بدیهی است در هر بازدید دانشگاهی، می بایست سطوح شهرستانی و تیم های غربالگری نیز بصورت تصادفی مورد پایش قرار گیرند.

۱۱- جمع آوری مستندات از قبیل صورت جلسات هماهنگی، آموزشی، پایش های انجام شده و مستندات مالی و اداری

۱۲- تهیه گزارش جامع از اقدامات انجام شده

روابط عمومی: مستندسازی روند اجرا و نتایج کارزار (عکس، فیلم، رسانه، گزارش، ...)

فرآیند غربالگری و تشخیص سل ریوی در گروه سنی بالاتر از ۱۲ سال چگونه است؟

گام اول - آموزش و اطلاع رسانی و اعتمادسازی در جامعه هدف

- با کمک گروه های همسان نظیر رابطین و ریش سفیدان با ملیت و زبان مشترک و بهره گیری از بستر شبکه های مجازی آنها، تلاش شود تا با انتقال پیام های آموزشی مرتبط و تبیین اهداف و فواید شرکت در این کارزار، اعتماد جمعیت هدف جلب و به این ترتیب همکاری آنها در پاسخدهی صحیح و دقیق به سوالات غربالگران افزایش یابد.
- در طراحی و اجرای متون و برنامه های آموزش و اطلاع رسانی، تلاش شود که جمعیت غیرایرانی، در اذهان عمومی برجسته منفی نخورد (استیگما ایجاد نشود)

گام دوم - آمادگی و تدارک ملزومات غربالگری

- تعیین تعداد جمعیت هدف غربالگری برای هر تیم
- توضیح آنکه اولویت اول در این غربالگری، آسیب پذیرترین و سخت در دسترس ترین گروه ها (یعنی مهاجرین غیرقانونی جدیدالورودی که تابحال هیچ خدمتی از مراکز تابعه دریافت نکرده و در نتیجه در سامانه الکترونیک پرونده سلامت ثبت نشده اند) می باشد. سایر گروه ها (مهاجرینی که حداقل یک خدمت از نظام شبکه دریافت کرده اند و جمعیت های حاشیه نشین ایرانی که در مجاورت و مواجهه نزدیک با کلونی های مهاجرین زندگی می کنند) در اولویت بعدی این کارزار قرار دارند.
- تنظیم مدون برنامه زمان بندی و خط سیر غربالگری
- فرم کاغذی غربالگری سل
- قوطی و جعبه حمل نمونه خلط
- برچسب روی قوطی خلط
- وسایط حفاظت فردی (ماسک، دستکش یکبارمصرف، ضدعفونی کننده دست)
- فرم بیماریابی سل (فرم درخواست آزمایش های باکتریولوژیک سل)
- فرم ارجاع رادیوگرافی رایگان
- بروشور/پمفلت آموزشی سل (نسخه سه زبانه)

گام سوم - اجرای مرحله اول غربالگری: از پرسشگری تا شک به سل ریوی (مطابق الگوریتم الف - ۲)

- ۱- تیم غربالگر به کلونی، محل زندگی یا کار جمعیت هدف مراجعه می کند (در شرایط خاص و محدود، ممکن است افراد برای انجام غربالگری فراخوان شوند).
- ۲- از هر فرد، وجود یا عدم وجود سرفه سوال و در فرم غربالگری ثبت می شود.
- ۳- در صورت وجود سرفه؛ طول مدت سرفه سوال و در فرم غربالگری ثبت می شود،
- ۴- همچنانکه در فرم غربالگری آمده است، علاوه بر سرفه، سایر علایم شامل تب، تعریق شبانه، خلط (بلغم)، خلط خونی، کاهش وزن، تنگی نفس، درد قفسه سینه سوال و ثبت می شود.
- ۵- سپس در مورد عوامل خطر ابتلا به سل سوال و پاسخ فرد در فرم غربالگری ثبت می شود. مهمترین عوامل خطر که در این بیماریابی مورد پرسش قرار می گیرند عبارتند از:
 - ۵-۱- سابقه قبلی ابتلا به سل (توبرکلوز) در خود فرد،

۵-۲- سابقه ابتلا به سل (توبرکلوز) در یکی از نزدیکان در ۵ سال اخیر،

۵-۳- ابتلای حال حاضر به:

۵-۳-۱. دیابت،

۵-۳-۲. نارسایی کلیه (دیالیز)،

۵-۳-۳. سایر: نظیر نقص / ضعف سیستم ایمنی^۳ (ناشی از سرطان، شیمی درمانی، مصرف کورتون با دوز بالا و طولانی مدت و...)

۶- وضعیت فرد غربال شده از نظر وجود یا عدم وجود شک به سل تعیین تکلیف و در فرم غربالگری ثبت می شود. مطابق تعاریف استاندارد، در سه حالت زیر، فرد "مشکوک به سل ریوی" تلقی شده و مشمول انجام نمونه گیری خلط و رادیوگرافی قفسه سینه می گردد:

- (۱) طول مدت سرفه در فرد "دو هفته و یا بیشتر" باشد (صرفنظر از وجود یا عدم وجود عامل خطر)؛
(۲) طول مدت سرفه در فرد، کمتر از دو هفته است ولی حداقل یکی از عوامل خطر تعریف شده را نیز داراست.
(۳) فرد دارای خلط خونی است (صرفنظر از وجود یا عدم وجود سرفه و یا عامل خطر)

۷- داده های مرحله اول غربالگری، در همان روز بررسی و یا حداکثر ظرف مدت ۳ روز، در سامانه الکترونیک بیماریابی فعال سل <https://tbscreen.behdasht.gov.ir> ثبت شود.

۸- آموزش چهره به چهره سل همراه با توزیع بروشور آموزشی سه زبانه سل به فرد غربال شده (صرفنظر از نتیجه غربالگری)، ارائه شود.

گام چهارم- اجرای مرحله دوم غربالگری، از شک به سل ریوی تا تأیید یا رد سل فعال

افرادی که مرحله اول غربالگری را پشت سر گذاشته اند، در یکی از گروه های زیر طبقه بندی می شوند. اقدامات مرتبط با هر یک از این گروه ها در ادامه ذکر شده است:

گروه اول: مشکوک به سل ریوی	
۱-	آداب سرفه آموزش داده شود
۲-	از هر فرد مشکوک به سل ریوی، پس از آموزش آداب سرفه، می بایست ۲ نمونه خلط (شامل یک نمونه درجا و یک نمونه صبحگاهی) اخذ شود. ^۵
۳-	فرم بیماریابی سل (که در حال حاضر تحت عنوان فرم درخواست آزمایش ها باکتریولوژیک نامگذاری شده است) برای هر فرد مشکوک به سل ریوی تکمیل شود. در این فرم می بایست آزمایش ها به شرح زیر انتخاب و درخواست شود:
۳-۱-	آزمایش اسمیر برای تمامی افراد مشکوک به سل ریوی،
۳-۲-	آزمایش جین اکسپرت برای افراد مشکوک دارای عامل خطر (در صورت اعلام رسمی موجود بودن کارتریج جین اکسپرت)،

۳ از آنجایی که پرسش در مورد ابتلا به اچ آی وی، بعنوان یکی از مهمترین عوامل خطر، ممکن است سبب نگرانی و عدم همکاری فرد در این برنامه غربالگری شود، پرسش مستقیم این عامل خطر الزامی نیست.

۴ منظور مصرف فعلی کورتون (پردنیزولون با دوز روزانه ۱۵ میلی گرم یا بیشتر)، برای مدت بیشتر از ۴ هفته است

۵ آداب سرفه، نحوه صحیح نمونه گیری، ثبت مشخصات روی قوطی نمونه، الگوریتم تشخیصی، متون و پیام های اصلی آموزشی، شرایط نگهداری و انتقال و ایمنی زیستی نمونه ها، فرم ها و چک لیست پایش غربالگر در پیوست شیوه نامه آمده است

توضیح: چنانچه هم آزمایش اسمیر و هم جین اکسپرت درخواست شود، لازمست فرم بیماریابی در سه نسخه تنظیم شود. یکی از فرم ها نزد غربالگر نگهداری می شود، دو نسخه دیگر همراه با نمونه های خلط به آزمایشگاه ارسال می شود. نسخه آزمایشگاه، پس از تکمیل پاسخ در قسمت تحتانی فرم، در اولین فرصت به غربالگر عودت داده می شود. نسخه سوم برای مواردی است که قرار است آزمایش جین اکسپرت در آزمایشگاه دیگری بجز آزمایشگاه سل شهرستان انجام شود، در این حالت، نمونه خلط همراه با نسخه سوم، از آزمایشگاه سل شهرستان به آزمایشگاه واجد جین اکسپرت ارسال خواهد شد. در مواردی که تنها آزمایش اسمیر مورد درخواست است، تکمیل دو نسخه از فرم بیماریابی کفایت می کند. دانشگاه های که در آنها فرم بیماریابی سل بصورت الکترونیک موجود است، بشرط آنکه رصد موارد مرتبط با این کارزار و تکمیل سوالات مرتبط در چک لیست پایش از آن طریق قابل انجام باشد، نسخه کاغذی می تواند حذف شود

۴- هر فرد مشکوک به سل ریوی، می بایست برای انجام رایگان رادیوگرافی قفسه سینه، به مرکز رادیولوژی منتخب ابلاغ شده ارجاع شود. برای این ارجاع باید از فرم درخواست رادیوگرافی رایگان طراحی شده برای این برنامه (که آدرس مرکز/ مراکز رادیولوژی منتخب پشت آن درج شده است) استفاده شود.

۵- داده های موارد مشکوک به سل ریوی، می بایست در دفتر ثبت موارد مشکوک مرکز (با قید عبارت کارزار سل در ستون ملاحظات دفتر مذکور) ثبت و پیگیری های بعدی تا مرحله تأیید یا رد ابتلا به سل در فرد انجام شود.

۶- جواب آزمایش ها باکتریولوژیک و عکس قفسه سینه براساس زمان های استاندارد (ذکر شده در پیوست) پیگیری و
۶-۱- بلافاصله در دفتر ثبت موارد مشکوک منعکس شود.

۶-۲- ترجیحا در همان روز (و حداکثر ظرف مدت ۳ روز) در سامانه الکترونیک بیماریابی فعال سل ثبت شود

۷- براساس الگوریتم الف ۱ و الف ۲، برای موارد نیازمند به ارجاع به پزشک اقدام و نتایج پیگیری ها در دفتر ثبت موارد مشکوک ثبت شود.
۷-۱- در صورتی که هر یک از آزمایش های باکتریولوژیک^۶ انجام شده **مثبت** باشد، فرد بعنوان بیمار مبتلا به سل فعال برای آغاز درمان ضدسل و بررسی افراد در تماس نزدیک به پزشک نزدیکترین مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع شود.

۷-۲- در صورتی که نتیجه آزمایش های باکتریولوژیک درخواستی **منفی** باشد،

۷-۲-۱- فرد مشکوک به همراه نتیجه آزمایش ها، برای انجام اقدامات تشخیصی تکمیلی، به پزشک نزدیکترین مرکز خدمات جامع سلامت ارجاع شود.

۷-۲-۲- پس از دو هفته، وضعیت بیمار مجددا پیگیری و نتیجه در دفتر ثبت موارد مشکوک به سل و سامانه بیماریابی فعال سل ثبت شود.

۷-۲-۲،۱- چنانچه سرفه همچنان تداوم داشته است، می بایست مطابق الگوریتم نسبت به انجام یا تکرار اقدامات تشخیصی عمل شود.

۷-۲-۲،۲- چنانچه سرفه برطرف شده است، بهبودی در دفتر ثبت موارد مشکوک و سامانه بیماریابی فعال سل ثبت شود.

۸- آموزش چهره به چهره همراه با ارائه بروشور آموزشی سه زبانه سل

گروه دوم: افرادی که مشکوک به سل تلقی نشده و عامل خطر ندارند، ولی سرفه کوتاه مدت دارند

۱- آموزش آداب سرفه

۲- توصیه به مراجعه در صورت تداوم سرفه پس از دو هفته، و سپس اقدام بر اساس الگوریتم الف

۳- آموزش چهره به چهره همراه با ارائه بروشور آموزشی سه زبانه سل

۶. در صورتی که پاسخ هر یک از آزمایش ها باکتریولوژیک (اعم از اسمیر، جین اکسپرت و ...) برای حتی یکی از نمونه های ارسالی مثبت باشد، بیمار "مبتلا به سل فعال با باکتریولوژی مثبت" تلقی می شود.

گروه سوم: سایر موارد

- ۱- آموزش چهره به چهره همراه با ارائه بروشور آموزشی سه زبانه سل
- ۲- اگرچه مبنای کار ایده آل، برای زیرگروه هایی از این موارد، در الگوریتم ج تبیین شده است، اما در کارزار فعلی، اجرای آن ضروری نیست

پیوست ها

پیوست ۱: آداب سرفه

پیوست ۲: آموزش نحوه صحیح نمونه گیری خلط

پیوست ۳: ثبت اطلاعات روی برجسب قوطی خلط

پیوست ۴: شرایط ایمنی زیستی برای اخذ نمونه ی در جا

پیوست ۵: شرایط نگهداری و انتقال نمونه

پیوست ۶: محتوای آموزش و اطلاع رسانی

۶,۱- پیام های آموزشی

۶,۲- بروشور آموزشی سه زبانه سل

پیوست ۷: فرم ها

۷,۱- فرم کاغذی غربالگری (مرحله اول)

۷,۲- فرم بیماریابی سل (فرم درخواست آزمایش های باکتریولوژیک سل)

۷,۳- فرم / دفتر ثبت موارد مشکوک

پیوست ۸: الگوریتم های تشخیص سل ریوی

پیوست ۹: چک لیست پایش تیم غربالگر

پیوست ۱: آداب سرفه

برای جلوگیری از انتشار میکروب ها در بیماری های تنفسی واگیر، کارهای زیر را انجام دهید:

- در طول مدتی که بیمار هستید و احتمال سرایت بیماری برایتان مطرح است، از **ماسک سه لایه** استفاده کنید. و سپس در پایان روز، ماسک استفاده شده را داخل سطل زباله درب دار بیندازید. البته توصیه می شود هرگاه ماسک شما در طول روز مرطوب و آلوده شد، نسبت به تعویض آن اقدام کنید
- در نبود ماسک سه لایه، می بایست در زمان عطسه یا سرفه، جلوی دهان و بینی خود را با **دستمال** بگیرید. و سپس دستمال استفاده شده خود را داخل سطل زباله درب دار بیندازید.
- چنانچه دستمال نیز همراه خود ندارید، در هنگام عطسه یا سرفه، از **داخل یقه لباس** و یا **سطح داخلی آرنج و بازوی** خود برای پوشاندن دهان و بینی خود استفاده کنید و به هیچ وجه از دست خود استفاده نکنید.



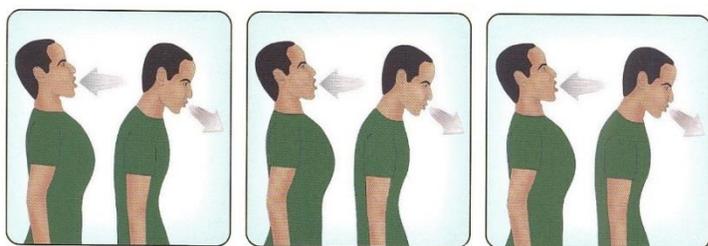
- از دست زدن به چشم و بینی و دهانتان جدا خودداری کنید.
- آب دهان خود را در مکان های عمومی به زمین نیاندازید.
- از روبوسی، دست دادن و در آغوش گرفتن افراد دارای علائم تنفسی خودداری کنید.
- از افراد مشکوک به بیماری های تنفسی واگیر حداقل دومتر فاصله بگیرید.
- **در صورت داشتن سرفه بیش از دو هفته بلافاصله به پزشک مراجعه کنید.**

پیوست ۲: آموزش نحوه صحیح نمونه گیری خلط

به فرد مشکوک بگویید که لازم است از شما دو نمونه ی خلط خوب تهیه کنیم.

البته به منظور کاهش دفعات مراجعه شما برای دادن این دو نمونه خلط، نمونه اول را همین امروز تحت نظارت ما و در هوای آزاد تهیه می کنید، سپس ظرفی را برای جمع آوری نمونه دوم به شما تحویل می دهیم که باید فردا صبح قبل از برخاستن از بستر و بدون اینکه چیزی بخورید، با سرفه ای عمیق خلط خود را خارج کرده و در آن خالی کنید و پس از بستن در ظرف و گذاشتن آن در کیسه نایلونی، کیسه را بسته و با خود به واحد بهداشتی بیاورید.

منظور ما از یک "نمونه ی خلط خوب"، مواد ترشحاتی حاصل از ریه ها پس از سرفه عمیق است. به عبارت دیگر آب دهان و یا نمونه ای که از حلق و بینی ترشح می شود نمونه مناسبی محسوب نمی شود. برای تهیه چنین نمونه ای:

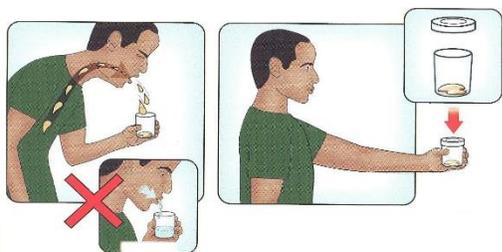


۱. ابتدا دهان خود را با آب شستشو دهید تا ذرات و بقایای مواد غذایی و باکتری های آلوده کننده از دهانتان خارج شود.

۲. سپس در هوای آزاد، (پشت به مسیر وزش باد و به دور از اطرافیان) چند نفس عمیق بکشید. به این ترتیب که در هر بار تنفس،

پس از یک دم عمیق، چند ثانیه نفس خود را در سینه حبس کنید و سپس به آرامی هوای بازدمی را از ریه ها خارج کنید.

۳. و در نهایت با چند سرفه عمیق، خلط را دفع و به آرامی درون ظرفی که نزدیک لب های خود نگه داشته اید بریزید.



از آنجایی که حجم هر یک از نمونه های خلط تهیه شده، باید ۳ تا ۵ میلی لیتر باشد، واضح است که اگر حجم خلط ارائه شده در بار اول کافی نباشد، باید اقدامات فوق را آن قدر تکرار کرد تا نمونه خلط کافی تهیه شود.

پیوست ۳: ثبت اطلاعات روی برچسب قوطی خلط

کارمند بهداشتی / غربالگر جهت درخواست آزمایش نمونه خلط، لازم است علاوه بر تکمیل اطلاعات فرم استاندارد بیماریابی (فرم در خواست آزمایش باکتریولوژیک سل) ، مشخصات بیمار را روی بدنه ظرف (و نه روی در آن) ثبت کند.

برای ثبت مشخصات نمونه مشکوک، حداقل مواردی که باید بر روی برچسب دیواره قوطی خلط ثبت شود عبارتند از

✓ **کدملی / شماره پاسپورت / کداختصاصی کارت آمایش (در صورت وجود)،**

✓ نام و نام خانوادگی بیمار،

✓ نام پدر،

✓ کد نمونه (شماره مسلسل نمونه یا کد تولید شده توسط سامانه الکترونیک)،

✓ تاریخ دریافت نمونه

✓ نام واحد یا مرکز جامع خدمات سلامت (و خانه / پایگاه بهداشت)

با توجه به ارزش بالای خلط صبحگاهی در تشخیص، حتما قوطی حاوی نمونه خلط صبحگاهی، روی برچسب مشخص شود.

پیوست ۴: شرایط ایمنی زیستی برای اخذ نمونه ی در جا

در صورتی نمونه گیری خلط در جا، در محل سکونت یا کار فرد مشکوک یا مرکز خدمات جامع سلامت/ پایگاه بهداشتی/ خانه بهداشت قابل انجام است که فضای باز مناسب موجود و جهت وزش باد در فضای مذکور، از سمت فرد مشکوک/ بیمار مبتلا به سل به سمت سایر افراد نباشد

پیوست ۵: شرایط نگهداری و انتقال نمونه

به دلیل حساس بودن میکروارگانیسم به گرما و تابش مستقیم نور خورشید، رعایت **زنجیره سرما** و **دور نگه داشتن از تابش مستقیم نور آفتاب**، در طول زمان "نگهداری" و "انتقال" نمونه های خلط مشکوک به سلی که قرار است آزمایش های باکتریولوژیک (اعم از اسمیر، جین اکسپرت، کشت و یا آنتی بیوگرام) بر روی آنها انجام شود ضروری است.

کارمند بهداشتی / غربالگر باید:

۱. در تمام مراحل دریافت قوطی حاوی خلط، کنترل و جابجائی آن از دستکش یکبار مصرف استفاده کند؛
۲. از بسته بودن درب قوطی های حاوی نمونه خلط اطمینان حاصل کند. (بدیهی است هرگونه نشت نمونه خلط از قوطی در طول مدت نگهداری یا انتقال به آزمایشگاه، قابل قبول نمی باشد).
۳. قوطی های حاوی نمونه خلط را تا زمان ارسال به آزمایشگاه در داخل جعبه حمل قوطی های خلط و در محل خنک و دور از نور آفتاب نگهداری کند. - دمای مناسب برای نگهداری و انتقال نمونه ها، دمای ۴ تا ۸ درجه سانتی گراد (دمای یخچال) است. - رعایت زنجیره سرما برای نمونه هایی که قرار است جهت انجام آزمایش های کشت و آنتی بیوگرام ارسال شوند "بدلیل آنکه در این آزمایشات، میکروب سل باید زنده به آزمایشگاه برسد"، از حساسیت و اهمیت بمراتب بیشتری برخوردار است .
۴. نمونه ها را در اسرع وقت به آزمایشگاه ارسال کند. - مدت زمان استاندارد برای این کار (یعنی فاصله زمانی میان اخذ نمونه از بیمار تا وصول به آزمایشگاه)، " کمتر از ۴۸ ساعت " می باشد. - حداکثر زمان قابل قبول برای نگهداری و انتقال نمونه های خلط به آزمایشگاه انجام دهنده به شرح زیر است: ✓ آزمایش های کشت، آنتی بیوگرام به روش معمولی (فنتوتیپیک یا پروپورشنال) و جین اکسپرت: " ۷۲ ساعت ،" ✓ آزمایش اسمیر: " یک هفته "
۵. از جعبه مناسب و استاندارد برای حمل قوطی های حاوی نمونه خلط به آزمایشگاه استفاده کند - جعبه ایده آل برای حمل قوطی های حاوی نمونه خلط، جعبه دارای سه لایه محافظ مشمول کدبین المللی UN2814 می باشد. (رجوع به تصویر شماره ۱) کاربرد این جعبه برای آزمایش های کشت و آنتی بیوگرام الزامی است - نمونه ای از دومین شکل توصیه شده برای جعبه حمل را در شکل (۲) ملاحظه می کنید - نمونه ای از شکل حداقلی جعبه حمل را در شکل (۳) مشاهده می کنید

شکل شماره (۱)



شکل شماره (۳)



شکل شماره (۲)



پیوست ۶: محتوای آموزش و اطلاع رسانی

۶،۱- اصلی ترین پیام های آموزشی:

به زبان فارسی

- سل یک بیماری عفونی واگیر دار است.
- شایعترین علامت ابتلا به سل ریوی، سرفه طول کشیده دو هفته یا بیشتر است.
- سل قابل درمان است
- کلیه خدمات تشخیصی و درمانی آن مراکز خدمات جامع سلامت رایگان است.
- در صورت داشتن سرفه بیش از دو هفته، به نزدیکترین مرکز خدمات جامع سلامت یا خانه بهداشت یا پایگاه بهداشتی مراجعه کنید.

به یاد داشته باشیم:

برخی واژه های مورد استفاده در زبان ما (نظیر سل، خلط و ...) ممکن است برای مهاجرین افغان قابل فهم نباشند

به زبان دری

- توبرکلوز، یک مرض عفونی واگیردار است
- سرفه دوامدار بیش از دو هفته، از مهمترین اعراض مرض توبرکلوز است
- توبرکلوز یک مرض قابل تداوی است
- تشخیص و تداوی مرض توبرکلوز در تمام مراکز صحی رایگان است
- در صورت داشتن سرفه دوامدار بیش از دو هفته، به نزدیکترین مرکز صحی مراجعه نمائید.

۶،۲- بروشور آموزشی سه زبانه سل (شامل زبان های: فارسی ایرانی، فارسی دری و پشتو)

به لینک <https://icdc.behdasht.gov.ir/campaign> مراجعه فرمایید.

پیوست ۷: فرم ها

۷,۱- فرم کاغذی غربالگری (برای ثبت مرحله اول غربالگری)

۷,۲- فرم بیماریابی سل (فرم درخواست آزمایش های باکتریولوژیک سل)

۷,۳- فرم / دفتر ثبت موارد مشکوک

به لینک <https://icdc.behdasht.gov.ir/campaign> مراجعه فرمایید.

پیوست ۸: الگوریتم های تشخیص سل ریوی

به لینک <https://icdc.behdasht.gov.ir/campaign> مراجعه فرمایید.

پیوست ۹: چک لیست پایش تیم غربالگر

به لینک <https://icdc.behdasht.gov.ir/campaign> مراجعه فرمایید.