

دستورالعمل نحوه تهیه نمونه خلط برای انجام آزمایش میکروب شناسی مستقیم ((تشخیص سل ریوی))

شایعترین علامت ابتلا به بیماری سل ریوی **سرفه پایدار به مدت دو هفته یا بیشتر** است که معمولاً همراه خلط می باشد و ممکن است با سایر علائم تنفسی (نظیر تنگی نفس، درد قفسه سینه یا پشت و خلط خونی) و یا علائم عمومی و مشترک همراه باشد.

علائم عمومی و مشترک در بیماری سل عبارتند از:

تب، کاهش اشتها، کاهش وزن، بی حالی، تعریق شبانه، خستگی زودرس و ضعف عمومی

بیماریابی موارد سل بر دو نوع است:

الف) بیماریابی غیر فعال: بیماریابی سل اصولاً غیر فعال است، بدین معنی که از میان بیمارانی که به مراکز بهداشتی و درمانی و سایر مراکز درمانی دولتی و غیر دولتی مراجعه می کنند، موارد مشکوک شناسایی و بطور مناسب مورد بررسی قرار می گیرند؛ البته باید یادآوری کرد که اساس برنامه بیماریابی بر یافتن منابع بیماری یعنی بیماران مبتلا به سل ریوی خلط مثبت استوار است.

ب) بیماریابی فعال: بیماریابی فعال اصولاً برای افراد در معرض تماس نزدیک با بیماران مبتلا به سل ریوی خلط مثبت انجام می شود. اما سایر گروهایی که بسته به میزان دسترسی به منابع مالی و انسانی، تحت بیماریابی فعال سل قرار می گیرند عبارتند از:

- جمعیت های متراکم؛ نظیر زندان ها، مراکز بازپروری، اردوگاه ها، آسایشگاه های سالمندان و غیره
- بیماران مبتلا به ضعف سیستم ایمنی؛ از جمله افراد آلوده به عفونت HIV، نارسایی کلیه، دیابت کنترل نشده و بیماران تحت درمان های تضعیف کننده سیستم ایمنی از جمله: داروهای شیمی درمانی و کورتیکواستروئیدها
- آن دسته از کارکنان سیستم بهداشتی درمانی که از نظر مواجهه و ابتلا به سل در معرض خطر بالا یا متوسط قرار دارند به خصوص کارکنان آزمایشگاه سل که با خلط سر و کار دارند.

تشخیص سل ریوی:

بدیهی است که برای نتیجه گیری دقیق از یک آزمایش، نمونه مورد بررسی باید به روش صحیح جمع آوری شود.

نمونه ی خوب نمونه ای است که:

الف) از محل ضایعه و به مقدار کافی گرفته شده باشد؛

ب) در ظرفی مناسب با ثبت مشخصات کامل بیمار قرار گیرد

ج) در وضعیت مناسب نگهداری شده و به روش صحیح (در داخل جعبه مخصوص حمل نمونه) به آزمایشگاه انتقال یابد.

یک نمونه خلط خوب عبارتست از مواد ترشچی حاصل از ریه ها پس از یک سرفه عمیق؛ به عبارتی نمونه ای که از حلق و بینی ترشح می شود همانند آب دهان، نمونه مناسبی محسوب نمی شود. همچنین از آنجایی که تعداد باسیل در خلط های دفع شده در زمان های مختلف متفاوت می باشد، آزمایش تنها یک نمونه خلط، برای تشخیص کافی نبوده و بنابراین باید سه نمونه خلط تهیه و مورد آزمایش قرار گیرد.

به منظور کاهش دفعات مراجعه بیمار برای دادن سه نمونه خلط، توصیه می شود که نمونه اول در اولین مراجعه بیمار همزمان با تکمیل فرم بیماریابی، تحت نظارت کارمند بهداشتی (اعم از بهورز، کاردان یا کارشناس مرکز بهداشتی درمانی، پرستار یا تکنسین آزمایشگاه) و در فضای باز دریافت شود (تنها در صورتی بیمار مجاز به دادن خلط در فضای بسته است که تمهیدات کنترل عفونت نظیر فشار منفی، تهویه، فیلتراسیون هوا توسط فیلتر هپا و یا لامپ UV در آن فضا لحاظ شده است). سپس ضمن تحویل ظرف دارای مشخصات بیمار برای جمع آوری نمونه دوم و توصیه به بیمار جهت مراجعه به واحد بهداشتی در روز بعد، به وی آموزش داده شود که صبح روز دوم قبل از برخاستن از بستر و بدون اینکه چیزی بخورد، با سرفه ای عمیق خلط خود را خارج کرده و در ظرف دریافتی از واحد بهداشتی خالی کند و

دستورالعمل نحوه تهیه نمونه خلط برای انجام آزمایش میکروب شناسی مستقیم ((تشخیص سل ریوی))

پس از بستن در ظرف و گذاشتن آن در کیسه نایلونی، کیسه را بسته و با خود به واحد بهداشتی بیاورد. سپس کارمند بهداشتی در هنگام دومین مراجعه بیمار، ضمن تحویل گرفتن نمونه ی دوم، از بیمار می خواهد که سومین نمونه ی خلط را تحت نظارت مستقیم وی به داخل ظرف بریزد.

بدیهی است که در اولین مراجعه، باید نحوه دادن نمونه خلط مناسب برای فرد به زبان ساده توضیح داده شود.

روش گرفتن نمونه خلط:

۱- به بیمار در مورد اهمیت دادن نمونه ی خلط مناسب و کافی توضیح دهید.

۲- به وی آموزش دهید که قبل از تهیه نمونه خلط، دهان خود را با آب شستشو دهد تا ذرات بقایای مواد غذایی و باکتری های آلوده کننده از دهان فرد خارج شود.

۳- به فرد یاد دهید که ابتدا باید ۲ نفس عمیق بکشد، به این ترتیب که در هر بار تنفس، پس از یک دم عمیق، چند ثانیه نفس خود را در سینه حبس کند و سپس به آرامی هوای بازدمی را از ریه ها خارج کند. سپس بدنبال تنفس بعدی، هوای بازدمی را با فشار خارج کرده و بعد در پی تنفس بعدی سرفه کند، با این کار امکان خروج خلط از اعماق ریه ها فراهم می شود.

۴- از بیمار بخواهید که قوطی خلط را نزدیک لب های خود نگه داشته و خلط ایجاد شده را به آرامی درون آن بریزد.

نکته ۱: واضح است که اگر حجم خلط تهیه شده کافی نباشد، باید از فرد خواسته شود که اقدامات فوق را آن قدر تکرار کند که نمونه خلط کافی تهیه شود. (حجم مطلوب برای هر نمونه خلط ۳-۵ میلی لیتر است)

نکته ۲: کیفیت و کمیت نمونه به قدری در فرایند بیماریابی موثر بوده و اهمیت دارد که مجدداً بر تهیه نمونه های اول و سوم تحت نظارت مستقیم کارمند بهداشتی تاکید می شود. برای این کار باید کارمند بهداشتی در هنگام تهیه نمونه خلط، پشت سر بیمار ایستاده و بر جریان کار نظارت کند.

نکته ۳: کارمند بهداشتی، علاوه بر تکمیل فرم استاندارد بیماریابی، باید مشخصات بیمار را روی بدنه ظرف (و نه روی آن) ثبت کند. حداقل مواردی که باید روی ظرف خلط ثبت شود عبارتند از: نام و نام خانوادگی بیمار، نام پدر، شماره مسلسل نمونه، تاریخ دریافت نمونه و نام واحد یا مرکز بهداشتی - درمانی

نکته ۴: کارمند بهداشتی باید در تمام مراحل گرفتن ظرف حاوی خلط و کنترل آن از دستکش یکبار مصرف استفاده کند.

نکته ۵: ظرف خلط باید دهانه گشاد، درب پیچ دار و از جنس پلاستیک شفاف باشد تا بدون نیاز به باز کردن در آن بتوان از مناسب بودن کمیت و کیفیت خلط موجود در آن اطمینان حاصل کرد.

نکته ۶: نمونه های خلط تا زمان ارسال به آزمایشگاه باید در داخل ظرف حمل قوطی های خلط و در محلی خنک و دور از نور آفتاب نگهداری شود.

نکته ۷: نمونه ها باید در اسرع وقت به آزمایشگاه ارسال گردد. ایده آل آن ست که این کار در کمتر از ۷۲ ساعت صورت پذیرد.

نکته ۸: کیفیت ظاهری نمونه چرکی/مخاطی باشد.

نکته ۹: بعد از ارائه آموزش و نمونه گیری با شرایط استاندارد از فرد مشکوک؛ فرم شماره ۱ (فرم بیماریابی موارد مشکوک) در دو نسخه تکمیل میگردد که یکی از برگه ها در بیمارستان بایگانی و دیگری به همراه نمونه ها به آزمایشگاه ارسال میشود.

نکته ۱۰: اطلاعات خواسته شده در فرم بیماریابی بویژه، زمان نمونه گیری، تاریخ ارسال نمونه ها، آدرس و شماره تلفن فرد مشکوک و مشخصات فرد نمونه گیرنده با دقت و به طور کامل تکمیل گردد.