تشخیص و درمان بیماری سل

(ویرایش دوم)
سال ۱۳۸۸

ارزیابی بیمار

سوال کنید

بیمار کدامیک از علائم زیر را دارد ؟

- سرفه طول کشیده بیش از دو هفته
- دفع خلط همراه یا بدو ن رگه خون
- عرق شبانه
- کاهش وزن
- تب خفیف
- بی اشتهایی

در صورتی که بیمار سرفه طول کشیده بیش از دو هفته دارد به ویژه اگر با یک یا چند علامت دیگر همراه باشد .

فرم بیماریابی را به دقت تکمیل نمایید و سه نمونه خلط از بیمار تهیه کنید.

نمونه اول را از بیمار در اولین مراجعه به خانه بهداشت یا هر واحد بهداشتی درمانی دیگر در فضای آزاد و زیر نظر کارمند بهداشتی تهیه نمایید.

نمونه دوم را بیمار صبح روز بعد، قبل از برخاستن از بستر تهیه نماید.

نمونه سوم را از بیمار همزمان با تحویل نمونه دوم و با همان روش نمونه اول در واحد بهداشتی درمانی تهیه نمایید.

نمونه‌های خلط را پس از کنترل از نظر کیفیت و کمیت نمونه به همراه **فرم بیماریابی** تکمیل شده به مرکز بهداشتی درمانی یا آزمایشگاه میکروب شناسی سل مرکز بهداشت شهرستان ارسال نمایید.

طبقه بندی بیماری

یافته‌ها

بیمار سابقه درمان سل ندارد (مورد جدید)

- حداقل دو نمونه از سه نمونه خلط تهیه شده از بیمار از نظر باسیل اسید فاست **مثبت** شده است

یا

- یک نمونه اسمیر خلط بیمار **مثبت** و تغییرات رادیوگرافیک قفسه سینه مؤید سل ریوی است

یا

- یک نمونه اسمیر خلط بیمار و یک مورد کشت خلط او نیز **مثبت** شده است
- ۲ سری آزمایش اسمیر خلط سه نمونه‌ای به فاصله دو هفته از نظر باسیل اسید فاست منفی باشد و عکس رادیوگرافی قفسه سینه بیمار دارای یافته‌های غیرطبیعی به نفع سل باشد و درحال عمومی بیمار علیرغم ۱۴ ـ ۱۰ روز تجویز آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف تغییری ایجاد نشده باشد و تصمیم کمیته فنی سل شهرستان یا متخصص تعیین شده از سوی آن کمیته مبنی بر شروع درمان کامل ضد سل باشد (★) یا
- آزمایش‌های اولیه اسمیر مستقیم خلط بیمار از نظر باسیل اسید فاست منفی ولی نتیجه آزمایش کشت خلط، مثبت شده است
- اگر بیمار به شدت بدحال بوده و یک سری خلط حداقل دو نمونه‌ای تهیه شده از وی از نظر باسیل اسید فاست منفی شده باشد، در صورت وجود شواهد رادیو گرافیک مؤید برسل ریوی و تصمیم پزشک، به عنوان سل ریوی اسمیر منفی طبقه بندی خواهد شد

بیمار سابقه درمان سل دارد

- بیمار در گذشته به دلیل ابتلا به یکی از اشکال بیماری سل، یک دوره کامل درمان ضد سل دریافت نموده و توسط پزشک به عنوان بهبود یافته و یا تکمیل دوره درمان اعلام شده است ولی اکنون مجددا با اسمیر خلط **مثبت** مراجعه کرده است
- بیمار اسمیر مثبتی که پس از ۵ ماه یا بیشتر از شروع درمان هنوز اسمیر**مثبت** باقی مانده باشد یا اسمیر خلط وی در همین مدت پس از مقی شدن مجددا **مثبت** شده باشد

یا

- بیماری که در ابتدای درمان دارای اسمیر خلط منفی بوده است ولی نتیجه اسمیر خلط پایان ماه دوم او**مثبت** شده باشد

سایر اعضای بدن به غیر از ریه‌ها به بیماری سل مبتلا هستند

مانند: ابتلای غدد لنفاوی، پرده جنب، استخوان و مفاصل ، دستگاه ادراری ـ تناسلی، مننژ و ...

تشخیص: براساس وجود یک نمونه کشت مثبت

یا

تغییرات بافت شناسی به نفع سل در محل گرفتاری

و

تصمیم پزشک مبنی بر شروع یک دوره درمان کامل ضد سل

نوع بیماری

سل ریوی اسمیر مثبت | سل ریوی اسمیر منفی | سل خارج ریوی | عود | شکست درمان

درمان

بیمار تحت درمان رژیم کوتاه مدت
۶ ماهه قرار می گیرد

۱ـ **مرحله حمله‌ای**: بیمار را به مدت ۲ماه با چهار داروی ایزونیازید (H)،ریفامپین (R) ، پیرازیناميد(Z)، اتامبوتول (E) درمان کنید.

۲ـ **مرحله نگهدارنده**: بیمار را به مدت٤ ماه با دوداروی ایزونیازید(H) و ریفامپین (R) درمان کنید.

بیمار تحت درمان رژیم کوتاه مدت
۶ماه قرار می گیرد

(رژیم درمانی درسل ریوی اسمیر منفی وخارج ریوی همانند سل ریوی اسمیر مثبت می‌باشد)

۱ـ **مرحله حمله‌ای**: بیمار را به مدت ۲ماه با چهار داروی ایزونیازید (H) ،ریفامپین (R)، پیرازیناميد (Z) و اتامبوتول (E) درمان کنید.

۲ـ **مرحله نگهدارنده**: بیمار را به مدت ٤ ماه با دو داروی ایزونیازید (H) وریفامپین (R) درمان کنید.

درمان مرحله نگهدارنده برای بیماران مبتلا به مننژیت سلی، سل ارزنی و مبتلایان به سل ستون مهره ها یا ضایعات عصبی حداقل ۷ ماه می باشد.

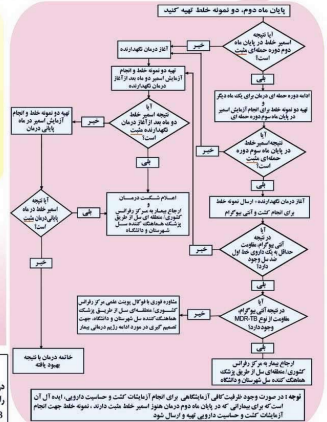
بیمار پس از تهیه نمونه خلط جهت انجام آزمایش کشت و حساسیت دارویی تحت درمان رژیم ۸ ماهه قرار می گیرد

۱ـ **مرحله حمله‌ای** : بیمار را به مدت۲ ماه با پنج داروی ایزونیازید(H)، ریفامپین (R)، پیرازیناميد(Z)، اتامبوتول(E) واسترپتومایسین(S) درمان کنید و سپس استرپتومایسین را حذف نموده و درمان را با چهارداروی دیگر به مدت یک ماه ادامه دهید.

۲ـ **مرحله نگهدارنده** : بیمار را به مدت ٥ ماه با سه داروی ایزونیازید(H)، ریفامپین (R) و اتامبوتول (E) درمان کنید.

توجه: درصورتی که بیمار قبلاً سابقه دریافت حداقل یک دوره رژیم درمانی ۸ ماهه (گروه ۲ درمانی) را داشته است، لازم است بلافاصله جهت ارجاع وی به مرکز رفرانس کشوری / منطقه‌ای سل از طریق پزشک هماهنگ کننده سل استان اقدام شود .

پایش روند دوره درمان



توجه: در صورت وجود ظرفیت کافی آزمایشگاهی برای انجام آزمایشات کشت و حساسیت دارویی، ایده آل آن است که برای بیمارانی که در پایان ماه دوم درمان، هنوز اسمیر خلط مثبت دارند، نمونه خلط جهت انجام آزمایشات کشت و حساسیت دارویی تهیه و ارسال شود

در سل ریوی اسمیر منفی

پایان ماه دوم دو نمونه خلط تهیه کنید

منفی ← درمان نگهدارنده را شروع کنید

مثبت ← شروع مجدد درمان در گروه دو (شکست درمان)

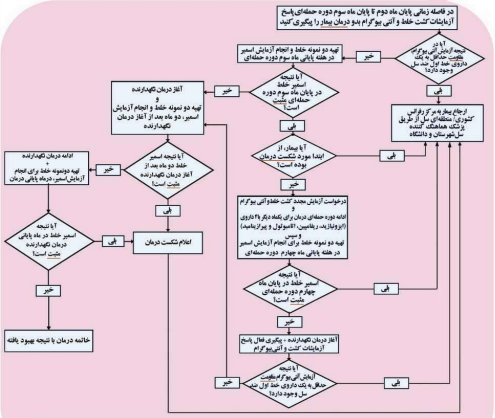
درسل خارج ریوی

درصورتی که بیمارعلائم ریوی دارد: درپایان ماه دوم برای بیمار نمونه خلط آزمایش شود.

توضیحات :

★ بیماری که با هیچیک از تعاریف فوق مطابقت نداشته باشد درگروه سایر طبقه‌بندی می‌شود.

★★ مقاومت چند دارویی (MDR) به معنای آن است که میکروب سل بطور همزمان حداقل به دو داروی ایزونیازید و ریفامپین مقاوم است



درمان کوتاه مدت تحت نظارت مستقیم (DOTS)

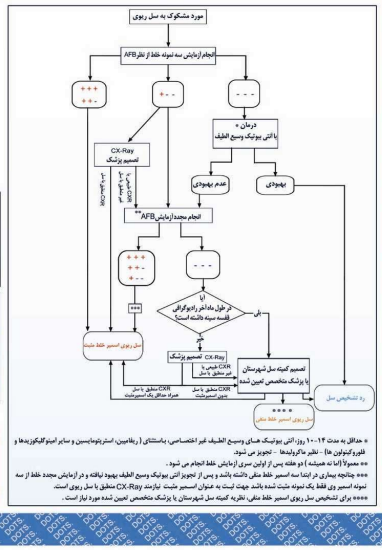
درمان کوتاه مدت زیر نظارت مستقیم (DOTS) یک استراتژی شناخته شده موثر جهت کنترل بیماری سل است که باید در سراسر کشور اجرا شود راهکار DOTS با افزایش میزان بهبودی، موجب کاهش سریع شیوع و انتشار سل، کاهش تدریجی بروز بیماری و پیشگیری از بروز موارد جدید MDR-TB می گردد .در راستای اجرای این استراتژی باید:

- با توجه به وضعیت و روند میزان شیوع مقاومت به ایزونیازید و ضرورت پیشگیری از بروز سل مقاوم به چند دارو، لازم است در کشور ما نیز مطابق با توصیه‌های بین المللی وسازمان بهداشت جهانی حداقل در بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت، مادام که ریفامپین درترکیب دارویی بیمار مسلول قرار دارد،داروها تحت نظارت مستقیم روزانه یک ناظر مطمئن وآموزش دیده مصرف شوند. این بدین معناست که هر دو مرحله حمله‌ای و نگهدارنده رژیم درمانی بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت (اعم از آنکه تحت گروه ۱یا۲ درمانی قرار داشته باشند) باید به طور روزانه و تحت نظارت مستقیم یک نفر از کارکنان بهداشتی و یا فردی آموزش دیده و مطمئن (ترجیحاً فردی غیر از افراد خانواده و اقوام درجه یک) دریافت شود . البته واضح است که نظارت مستقیم روزانه در طول دوره حمله‌ای بیشتر از دوره نگهدارنده درمان دارای ارزش است و همچنین اهمیت آن در طول مرحله نگهدارنده درمان بیماران گروه ۲ درمانی، بیماران زندانی و یا آلوده به ویروس ایدز بیشتر از سایر بیماران است. نظارت مستقیم روزانه بر درمان بیماران مبتلا به سل مقاوم به درمان باید حتماً توسط یکی از کارکنان بهداشتی مطمئن انجام گیرد.
- کارمند بهداشتی هر روز صبح قبل از صرف صبحانه بیمار به خانه وی رفته و دارو را با نظارت مستقیم به بیمار بخوراند یا اینکه بیمار صبح جهت مصرف دارو به واحد بهداشتی درمانی مراجعه نماید.
- در طول این فرایند مصرف داروهای بیمار باید بطور دقیق در کارت درمان وی ثبت شود. روز قبل از تعطیلی مقدار داروی روز تعطیل نیز به بیمار داده شود تا خودش مصرف نماید.
- در مناطقی که امکان دسترسی به واحد بهداشتی یا درمانی وجود ندارد می‌توان داروها را به صورت هفتگی یا تدرتا ماهیانه به یک فرد مورد تایید سیستم بهداشتی سپرد و به او آموزش داد که تحت نظارت مستقیم دارو را به بیمار بخوراند. توصیه می‌شود که فرد ناظر بر درمان از میان افراد خانواده بیمار انتخاب نشود.

دارو	مقدار روزانه mg/kg	شکل دارویی
ایزونیازید(H)	۵ (۴-۶)	قرص ۱۰۰و۳۰۰ میلی گرمی
ریفامپین(R)	۱۰(۸-۱۲)	کپسول ۱۵۰ و ۳۰۰میلی گرمی و قطره
پیرازیناميد(Z)	۲۵(۲۰-۳۰)	قرص ۵۰۰ میلی گرمی
اتامبوتول(E)	۱۵(۱۵-۲۰)	قرص ۲۰۰ میلی گرمی
استرپتومایسین(S)	۱۵(۱۲-۱۸)	ویال (آمپول) ۱۰۰۰ میلی گرمی

توضیحات

- مصرف استرپتومایسین در دوران بارداری ممنوع است .
- مصرف استرپتومایسین در افراد مسن (بالاتر از۵۰ سال) روزانه حداکثر ۷۵۰میلی‌گرم توصیه می‌شود
- اتامبوتول در کودکان به مقدار۱۵ میلی‌گرم به ازای هرکیلوگرم وزن بدن تجویز می‌شود



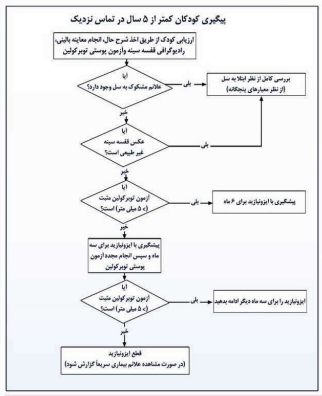
* حداقل به مدت ۱۴-۱۰ روز آنی بیوتیک های وسیع الطیف غیر اختصاصی، بامنشای (ریفامپین، استرپتومایسین و سایر امینوگلیکوزیدها و فلوروکینولون ها - نظیر مافرلوکساسد - تجویز می شود.

** معمولاً (نا نه همیشه) دو هفته پس از اولین سری آزمایش خلط انجام می شود .

*** چنانچه بیماری در ابتدا سه اسمیر خلط منفی داشته باشد و پس از تجویز آنی بیوتیک وسیع الطیف بهبود نیافته و در آزمایش مجدد خلط از سه نمونه اسمیر وی فقط یک نمونه مثبت شده باشد جهت ثبت به عنوان اسمیر مثبت ایزامند CX-Ray منطبق با سل ریوی است.

**** برای تشخیص سل ریوی اسمیر خلط منفی، تظریه کمیته سل شهرستان یا پزشک متخصص تعیین شده مورد نیاز است .

پیگیری کودکان کمتر از ۵ سال در تماس نزدیک



سل در کودکان

تشخیص سل در کودکان بر اساس وجود حداقل ۳ معیار از ۵ معیار زیر است :

۱ـ سابقه تماس با یک فرد مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت (به خصوص اگر فرد مبتلا از افراد خانواده کودک باشد)

۲ـ مشاهده تصاویر غیرطبیعی در رادیوگرافی ریه مانند بزرگ شدن یک طرفه گره‌های لنفاوی (ناف ریه ومدیاستن) یا سایه‌های نشان دهنده انفیلتراسیون

۳ـ تست توبرکولین مثبت

٤ـ وجود علایم بالینی منطبق با بیماری سل (عمدتا کاهش و یا عدم افزایش وزن که می‌تواند با بی‌اشتهایی، تب، تعریق، کج‌خلقی و یا علائم تنفسی نظیر سرفه همراه باشد)

٥ـ مثبت بودن نتایج آزمایش میکروبشناسی مستقیم (خلط یا شیره معده)، کشت یا آسیب شناسی

توجه : معیارآخریه تنهایی جهت تشخیص و شروع درمان کافی است.

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
معاونت سلامت
مرکز مدیریت بیماریهای واگیر
اداره کنترل سل و جذام

با همکاری:
دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مرکزی، زابل و زاهدان

چاپ کتیبه - ایران

درصورت نیاز به اطلاعات بیشتر می‌توانید ۱ـ با پزشک هماهنگ کننده سل شهرستان خود تماس حاصل فرمایید.

۲ـ به صفحه الکترونیکی اداره سل وجذام مرکز مدیریت بیماریهای واگیر مراجعه کنید:

http://www.cdc.hbi.ir/healthtopics/tb

مطالعه کتاب راهنمای کشوری مبارزه با سل توصیه می‌شود .