

نظری اجمالی بر بیماری سل

گردآوری:
مژگان بقایی

کارشناس ارشد پرستاری داخلی و جراحی
عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت

سالانه ۱۰ میلیون مورد جدید و ۳ میلیون مرگ ناشی از سل وجود دارد که احتمالاً ۶ درصد مرگ در تمام جهان را به خود اختصاص می دهد.

مایکوباکتریوم از طریق هوا منتقل می شود. این باسیل در ترشحات تنفسی موجود بوده و سرفه، عطسه، خندیدن و صحبت کردن باعث انتقال آن از فردی به فرد دیگر می شود. البته غذا، لباس، دیوارها و کف زمین نیز جایگاه مناسبی برای اقامت این باسیل می باشند. باید بخاطر داشت که تماس کوتاه مدت با سل معمولاً عفونت زا نیست بلکه افرادی آلوده می شوند که دارای تماس نزدیک و مکرر با فرد آلوده باشند. هر چند که استنشاق تعداد کمی از این باسیل توسط میزبان مستعد، می تواند منجر به آلودگی گردد. میزان بیماریزایی این باسیل با تعداد ارگانیزمهای موجود در خلط، وسعت بیماری ریوی و دفعات سرفه بستگی دارد. مایکوباکتریوم به اشعه مافوق بنفش حساس بوده و انتقال عفونت به ندرت در طی روز در محیط آزاد اتفاق می افتد. از طرف دیگر مطالعات نشان داده اند که تماس با فرد آلوده در یک اتاق بسته مانند خانه یا کلاس، خطر ابتلا را افزایش می دهد.

بیماری سل یک عفونت باکتریایی مزمن است که توسط مایکوباکتریوم توبرکلوزیس^۱ ایجاد شده و توسط تشکیل گرانولوما در بافتهای آلوده مشخص می گردد. شایعترین مکان بروز بیماری، ریه ها می باشند. هر چند که سایر ارگانها نیز ممکن است درگیر بیماری شوند.

سل یک بیماری جدید و ناشناخته نیست. این بیماری در گذشته به عنوان کشته شده شماره یک در ایالات متحده محسوب می شد و اکنون نیز به عنوان یک عامل مهم مرگ در کل جهان مطرح است.

با وجود روشهای پیشرفته تشخیص و درمان بیماری، سل هنوز به عنوان یک مشکل بهداشتی در جهان مطرح می باشد. میزان بروز بیماری در حال کاهش است که آن را می توان مدیون دارو درمانی، ارتقاء بهداشت عمومی و استانداردهای زندگی دانست. اما این کاهش، به سرعت افزایش جمعیت نبوده، به طوری که تعداد موارد جدید در حال افزایش می باشد. در برخی کشورها تعداد موارد جدید به میزان ۴۰۰ در هر ۱۰۰ هزار نفر در سال است. تخمینی مستدل از گسترش سل در جهان نشان می دهد که نیمی از جمعیت جهان با مایکوباکتریوم آلوده شده اند و ۳۰ میلیون بیمار مبتلا به سل فعال در جهان و

1. Mycobacterium Tuberculosis

عوامل خطر:

با وجود اینکه هیچ فردی را نمی توان مصون از این بیماری دانست، گروههای در معرض خطر برای ابتلا به سل را می توان به صورت زیر معرفی نمود:

- کهنسالان

- گروههای نژادی خاص مانند سیاهان، ساکنین آسیای جنوب شرقی، آمریکای لاتین، مکزیک، اتیوپی.

- افراد وابسته به الکل یا سایر مواد شیمیایی به دلیل اثرات سوء تغذیه، ناتوانی، فقر بهداشتی، فقر اقتصادی.

- نوزادان و اطفال کمتر از ۵ سال

- بیماران مبتلا به کاهش سیستم ایمنی بدن مانند افراد دارای ایدز، سوء تغذیه، افراد تحت درمان با استروئیدها و یا شیمی درمانی ضد سرطان.

عفونت اولیه سل معمولاً بدون نشانه بوده و فقط

یک پنومونی غیر اختصاصی در مناطق میانی یا تحتانی ریه مشاهده می شود. غالب بیماران باسیل را با خود حمل کرده و هرگز دچار بیماری فعال نمی شوند. زیرا بدن آنها بر علیه عفونت اولیه دفاع کرده و بیماری بهبود می یابد. اما گاهی سل اولیه کنترل نشده و بیماری پیشرونده اولیه اتفاق می افتد. به نظر می رسد عواملی مانند افزایش سن، ضعف سیستم ایمنی، تغییرات هورمونی، سوء تغذیه، الکلیسم، وجود بیماریهای دیگر (مانند دیابت قندی و نارسایی مزمن کلیه) و گاستروکتومی در ایجاد بیماری فعال نقش مهمی دارند. علاوه بر بیماری پیشرونده اولیه، عفونت مجدد یا بیماری ثانویه نیز ممکن است به نوع بالینی آن یا سل فعال منجر شود. به این دلیل بیماران مبتلا به سل باید در دوره های متوالی مورد بررسی مجدد قرار گیرند.

تظاهرات بالینی:

سل ریوی^۱: یافته های مشخص سل ریوی شامل

خستگی، بی اشتها، کاهش وزن، تب خفیف و مداوم، لرز، تعریق (غالباً در شبها)، برونکوپنومونی غیر قابل درمان، تنگی نفس، خلط خونی، سرفه خلط دار و درد سینه است. در مراحل اولیه سل، خلط به مقدار کم و به رنگ سفید یا زرد مایل به خاکستری وجود دارد. اما در مراحل پیشرفته و استقرار بیماری، مقدار خلط بیشتر، غلیظتر و رنگ آن خاکستری مایل به زرد می باشد. در این مرحله خلط دارای چرک، فیبرها و باسیل سل و خون می باشد.

سل خارج ریوی^۲: این بیماری در مکانی غیر از ریه ها واقع می شود. زیرا باسیل سل می تواند از طریق خون و لنف در تمام بدن گسترش یابد. این نوع سل در غیر سفیدپوستان، با میانگین سن ۴۰ سال، شایع است، هر چند که سل پرده های منژ در سن ۲۰ تا ۳۰ سال مشاهده می شود.

این باسیل در نواحی پراکسیژن مانند قشر فوق کلیه، صفحه رشد استخوان و پرده های منژ رشد می کند. هر چند که دستگاه ادراری- تناسلی، غدد لنفاوی، پلور، پریکارد، شکم و غدد درون ریز نیز از این قاعده مستثنی نیستند.

یافته های موجود در این بیماری عمومی بوده و ممکن است با علائمی مانند کاهش وزن، خستگی، بی حالی، تب و تعریق همراه باشد.

سل ارزنی^۳: گسترش منتشر سل در تمام بدن را سل ارزنی می نامند. این نوع سل در افراد ۵۰ ساله یا بالاتر و خردسالان شایعتر است. یافته های موجود در این سل نیز غیر اختصاصی بوده و شامل بی اشتها، ضعف، کاهش وزن، خستگی، تب، تعریق، لرز، سردرد و درد شکمی است.

تشخیص: برای تشخیص بیماری، کسب

1. Pulmonary Tuberculosis

2. Extrapulmonary Tuberculosis.(EPTB)

3. Miliary Tuberculosis

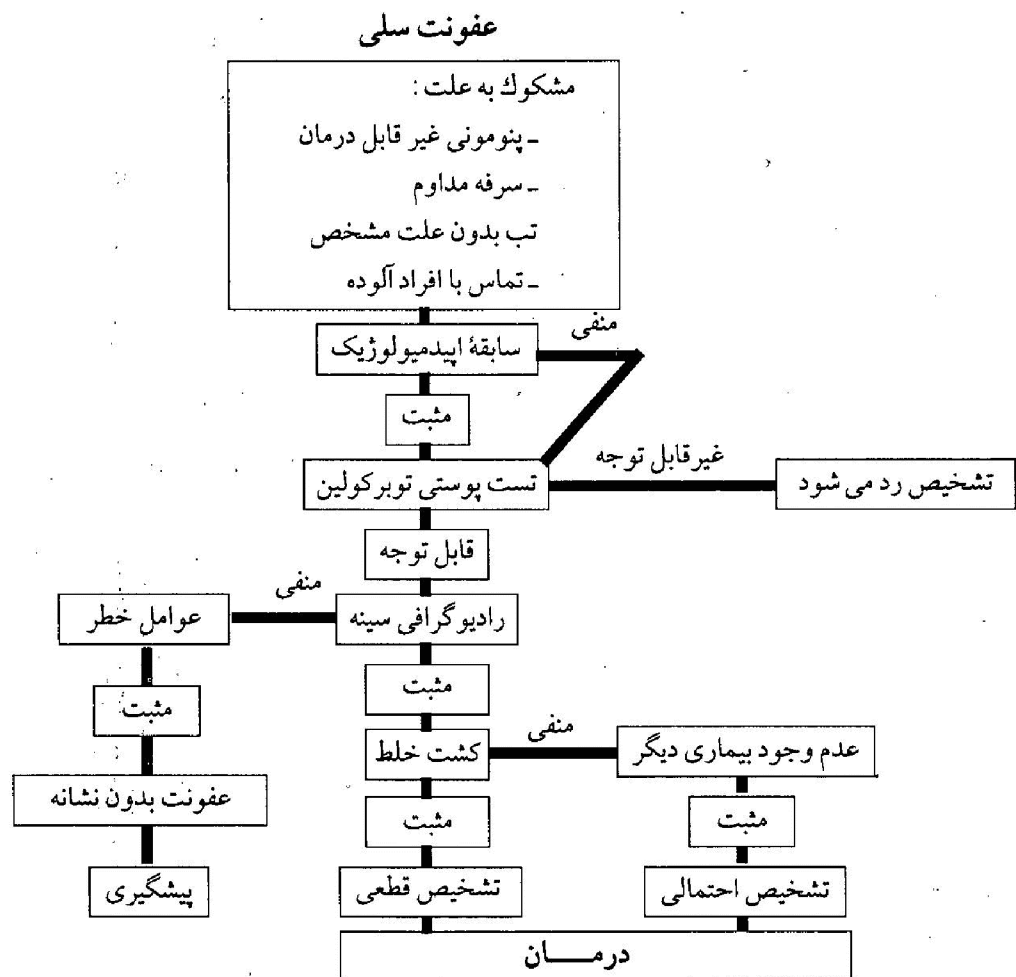
تاریخچه دقیق و معاینه فیزیکی بیمار از اهمیت خاصی برخوردار است. تاریخچه شامل بررسی احتمال تماس با سل می باشد که در آن اطلاعاتی در مورد شغل بیمار، فعالیتهای معمول و مسافرت به مناطق دارای شیوع بالای سل مورد توجه خواهد بود.

کشت خلط یا سایر ترشحات بدن از نظر مایکوباکتریوم توبرکلوزیس، تنها روش تشخیص سل است. در صورت مشکوک بودن به گسترش سل در تمام بدن و یا در ارگان خاصی، یک نمونه اسید فاست و کشت بافت یا مایع مناسب (مانند ادرار در سل کلیه)

انجام خواهد شد.

نتایج تست توبرکولین نیز در تشخیص بیماری مورد استفاده قرار می گیرد. از دیگر روشهای تشخیصی با ارزش در این بیماری، **رادیوگرافی** از ریه ها می باشد که ضایعات بزرگ قدیم یا جدید را مشخص می نماید. در حالات پیشرفته بیماری، حفراتی در ارگان دیده می شود. **برونکوسکپی** نیز از روشهای مفید در تشخیص و تأیید این بیماری است.

درمان: الگوریتم تشخیص و درمان سل به صورت زیر می باشد:



درمان دارویی:

پیشگیری: پیشگیری از سل فعال از طریق توقف رشد باسیل با ایزونیاژید به میزان ۳۰۰ میلی گرم روزانه به مدت ۹ تا ۱۲ ماه صورت می گیرد. این نوع درمان در ۱- افرادی که جدیداً بیمار شده اند (دارای تست

برنامه های غربالگری، بخصوص برای گروههای در معرض خطر ذکر شده در قبل و کارکنان بهداشتی در تماس با بیماران، کودکان سن مدرسه در مناطق با شیوع بالا بیماری و کارکنان آشپزخانه ها می توانند در تشخیص عفونت سلی مؤثر باشد.

ارگانیزمهای بیماری، مقاومت بسیاری به درمانهای معمول داشته و نیازمند داروهای خط دوم و سوم می باشد.

در صورت نیاز به بستری نمودن بیمار، یک اتاق خصوصی با دستگاه تهویه و هوای تازه و در صورت امکان دارای لامپ مافوق بنفش مناسب خواهد بود.

با توجه به اهمیت پیشگیری از این بیماری مراکز کنترل بیماریها^۱ یک کتابچه راهنما به منظور پیشگیری از انتقال سل در مراکز مراقبت بهداشتی منتشر نموده و در این کتابچه، فعالیتهای ویژه ای را برای کاهش خطر انتقال سل پیشنهاد نموده است که به قرار ذیل می باشد:

- غربالگری بیماران از نظر سل فعال و عفونت سل
- آماده سازی مراکز تشخیص سریع برای سل
- تجویز داروها برای پیشگیری و درمان مناسب بیماری
- حفظ معیارهای فیزیکی برای کاهش آلودگی میکربی هوا
- آماده سازی اتاق های مجزا برای افراد مبتلا یا مشکوک به عفونت سلی.
- غربالگری پرسنل مراکز مراقبت بهداشتی از نظر عفونت سلی
- بررسی و کنترل سریع موارد بیماری

منابع:

1. Black, J. M, and matassarini-Jacobs. E. Luckmann and sorenson's medical-surgical Nursing. A psychophysiologic Approach. W.B. Saunders. 1993
2. Braunwald, et al. Harrison's principles of internal Medicine. Mc-graw-Hill Book Company. 1991
3. Rice, Jane, Medical Terminology With Human Anatomy. Appleton and large, Norwalk/1995

1. Centers of Disease Control (CDC)

توبرکولین مثبت و فاقد نشانه های سل فعال)، ۲- افراد در تماس با سل فعال که دارای واکنش قابل توجه تست پوستی توبرکولین و رادیوگرافی غیرطبیعی مشابه سل غیر فعال باشند ۳- در موقعیتهایی مانند دیابت قندی، ایدز و درمان با استروئید در فرد با تست پوستی مثبت و با سن کمتر از ۳۵ سال، پیشنهاد می شود.

درمان: بیماران مبتلا به سل فعال معمولاً از سه دارو یا بیشتر به طور هم زمان استفاده می کنند. دارو درمانی طولانی مدت و بدون انقطاع از اهمیت بسیاری برخوردار است.

داروهای مورد استفاده در سل را می توان به داروهای خط اول و خط دوم طبقه بندی نمود.

داروهای خط اول (ایزونیازید، اتامبوتول، ریفامپین، استرپتومایسین و پیرازینامید) معمولاً اولین داروهای مورد استفاده می باشند.

داروهای خط دوم شامل کانامایسین، اتیونامید، آمینوسالسیلیک اسید و سیکلوسرین هستند.

درمان به طور متوسط ۹ تا ۱۲ ماه ادامه خواهد داشت. تحمل دارویی، عوارض جانبی و سمیت دارو به عواملی مانند سن، مقدار دارو، فاصله زمانی مصرف، فرمول شیمیایی دارو، فعالیت کلیوی و گوارشی و پی گیری برنامه دارو درمانی توسط بیمار بستگی دارد.

استراحت و تغذیه نیز از عوامل مهم در درمان این بیماری بوده و باید همیشه در مدنظر قرار داشته باشد. برخی از بیماران مبتلا به سل فعال را می توان بستری کرد اگر:

- شدیداً بد حال باشد.
- وضعیت زندگی وی خطر آفرین باشد.
- احتمال عدم پی گیری درمان توسط بیمار وجود داشته باشد.

- تاریخچه ای از سل قبلی - عدم پی گیری درمان و بروز مجدد بیماری موجود باشد.

- بیماری حاد دیگری در فرد مشخص گردد.

- بعد از دارو درمانی، بهبودی حاصل نگردد.