

ضمیمه: آموزش سل به زبان ساده

## آنچه باید در مورد بیماری سل بدانیم

### سل چیست؟

سل یک بیماری عفونی واگیر است که در اثر میکروبی میله ای شکل به نام باسیل سل ایجاد می شود. این بیماری می تواند به هر قسمتی از بدن انسان (مانند استخوان ها، مفاصل، مغز، کلیه، پوست و ...) حمله و آن ها را گرفتار کند، اما به دلیل نیاز و علاقه زیاد این میکروب به اکسیژن، در ۸۰ درصد موارد، ریه ها را هدف حمله خود قرار می دهد.

این بیماری از گذشته های بسیار دور در کشورهای مختلف دنیا وجود داشته و در طول تاریخ باعث ابتلا و مرگ انسانهای زیادی شده است و هنوز هم یک مشکل جهانی به حساب می آید. در حال حاضر یک چهارم جمعیت دنیا (حدود ۲ میلیارد نفر) با میکروب سل آلوده شده اند و بدون آنکه احساس بیماری کنند و یا بیماری را به دیگران انتقال دهند، میکروب سل را به صورت نهفته در بدن خود دارند، و عواملی که موجب ضعف سیستم ایمنی می شوند باعث می گردند که باسیل سل از حالت نهفته خارج شده و موجب بیماری فعال سل در این افراد گردد. در سال گذشته حدود ۱۰۸ میلیون نفر به بیماری سل مبتلا شده اند، که ۱۲٪ این موارد را کودکان زیر ۱۵ سال تشکیل می دادند؛ و در حالی که این بیماری قابل پیشگیری و درمان است، متأسفانه ۱۳ میلیون نفر در اثر این بیماری جان سپردند. عواملی مثل فقر، مهاجرت، پوشش بهداشتی نامناسب در کشورهای دچار بحران، اچ آی وی و دیلت موجب توسعه بیماری سل در جهان شده است.

سازمان جهانی بهداشت برآورد کرده است که آسیب های ناشی از کووید-۱۹ در طول ۴ سال پاندمی (۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ میلادی)، به بروز ۷۰۰ هزار مورد مرگ بیشتر از معمول منجر شده است.

### روش انتقال بیماری

راه اصلی انتقال باسیل سل از طریق هوا و تنفس می باشد و چون انسان به نفس کشیدن زنده است، پس هر کسی می تواند این باسیل را از طریق تنفس دریافت و به بیماری سل مبتلا شود.

هنگام عطسه، سرفه، حرف زدن و حتی خندیدن توسط بیمار مبتلا به سل ریوی، قطرات ریز حاوی میکروب سل در هوا پراکنده می شوند که می توانند به مدت چند ساعت در هوا به حالت معلق باقی بمانند. اگر فردی سالم در هوای آلوده به این ذرات ریز، تنفس کند میکروب سل وارد ریه های او خواهد شد. با این حال معمولاً برای انتقال بیماری، تماس طولانی و نزدیک با بیمار لازم است. بیماری سل در محیط های شلوغ، کوچک، بدون تهویه مناسب، کم نور و مرطوب بیشتر انتقال می یابد.

به یاد داشته باشیم که میکروب سل توسط حشرات، خون، ظروف غذا خوری، همچنین لباس و ملحفه (به شرط آنکه قبل از شستن اقدام به تکاندن آنها نکنیم) انتقال نمی یابد.

## آیا تمام انواع سل قابل انتقال به دیگران است؟

همه انواع سل قابل انتقال به دیگران نیستند یا حداقل قابلیت انتقال کمتری دارند. افراد مبتلا به **سل ریوی** و **سل حنجره**، عفونت زامحسوب می شوند، زیرا با هر عطسه، سرفه و حتی حرف زدن تعداد زیادی میکروب را در هوا پراکنده می کنند و می توانند باعث انتقال بیماری به دیگران شوند.

بد نیست بدانیم که هر فرد مبتلا به **سل ریوی** در صورت عدم تشخیص و درمان می تواند سالانه به طور متوسط میکروب بیماری را به ۱۰ تا ۱۵ فرد سالم انتقال داده و در آنها عفونت سلی ایجاد کند.

## پس از ورود میکروب سل به بدن چه اتفاق می افتد؟

اغلب افراد پس از ورود میکروب به ریه ها هیچ گاه بیمار نمی شوند زیرا سیستم دفاعی بدن آنها میکروب را مهار کرده و از تکثیر آن و ایجاد بیماری جلوگیری می کند در واقع میکروب سل به حالت نهفته و غیر فعال در بدن آنان باقی می ماند. در این حالت که عفونت سلی یا سل نهفته گفته می شود، افراد علائم بیماری را نداشته و نمی توانند میکروب را به دیگران انتقال دهند.

از هر ۱۰ نفر که میکروب سل به بدن آنها وارد و دچار عفونت سلی می شوند، تنها یک نفر در طول عمر خود ممکن است به بیماری فعال سل مبتلا شود؛ و این موضوع به علت ضعیف شدن سیستم دفاعی بدن و به دنبال آن، فعالیت مجدد و تکثیر میکروب اتفاق می افتد. بنابراین هر عاملی که موجب ضعف سیستم ایمنی فرد دارای عفونت سلی گردد، ممکن است باعث بروز بیماری فعال سل در او شود.

## چه افرادی بیشتر در معرض خطر ابتلا به سل هستند؟

اگر چه همه افراد بشر استعداد ابتلا به سل را دارند، اما به واسطه نکته اشاره شده در بالا، کودکان کم سن، افراد سالمند، افراد مبتلا به دیابت (مرض قند)، سوء تغذیه، سرطان ها، نارسایی مزمن کلیه یا ایدز و همچنین افرادی که داروهای ضعیف کننده سیستم دفاعی بدن (نظیر کورتون و داروهای ضد سرطان) استفاده می کنند، بیشتر از سایرین در معرض خطر ابتلا به سل هستند.

## علائم بیماری سل کدامند؟

علائم بیماری سل بسته به محل گرفتاری در بدن متفاوت است، اما علاقه زیاد میکروب سل به ریه ها باعث می شود که شایعترین نوع بیماری سل ریوی باشد  
علائم سل ریوی عبارتند از:

- **سرفه طول کشیده (به مدت ۲ هفته یا بیشتر)** که می تواند با خلط همراه باشد یا نباشد (شایع ترین علامت)
- تب ( که در عصرها بیشتر است )
- کاهش وزن
- عرق کردن شبانه
- بی اشتهاپی
- خستگی زود رس و ضعف عمومی
- و گاهی در مواردی که بیماری دیر تشخیص داده می شود درد قفسه سینه و تنگی نفس و خلط خونی

## بیماری سل چگونه تشخیص داده می شود؟

بهترین و ساده ترین راه تشخیص سل ریوی در افراد مشکوک، تهیه خلط و ارسال آن جهت آزمایش میکروسکوپی می باشد؛ هر چند که در برخی موارد از تست های مولکولی، آزمایش کشت خلط، عکس برداری قفسه ی سینه و برخی آزمایشات دیگر نیز باید کمک گرفته شود. با این توضیح باید بدانید در صورت بروز هر یک از علائم بیماری سل، بخصوص سرفه ی بیش از دو هفته، در خود یا یکی از بستگان، به نزدیکترین مرکز خدمات جامع سلامت (و یا خانه/پایگاه بهداشت) مراجعه کنید تا با تهیه نمونه خلط و آزمایش آن توسط پرستل بهداشتی (به طور رایگان) از وجود بیماری مطلع گردید.

## آیا سل قابل درمان است؟

خوشبختانه سل یک بیماری کاملا قابل درمان است، البته به این شرط که بیمار، داروهای ضد سل را در تمام طول دوره درمان (که معمولا ۶ ماه به طول می انجامد) با دقت، به طور کامل، منظم و روزانه مصرف کند (حتی اگر قبل از اتمام این مدت احساس بهبودی کرده باشد)؛ در غیر این صورت، مصرف نامنظم و ناکامل داروهای ضد سل می تواند موجب عدم بهبود و یا بازگشت مجدد بیماری، تداوم انتقال بیماری به دیگران، مقاوم شدن میکروب های سل نسبت به داروهای موجود و پیشرفت بیماری و مرگ شود.

**خدمات تشخیصی و درمانی سل در کلیه مراکز خدمات جامع سلامت،  
خانه ها و پایگاه های بهداشت کشور به طور رایگان ارائه می شود.**

## چگونه می توان از ابتلا به سل پیشگیری کرد؟

- ۱- تشخیص به موقع و درمان کامل بیماران (که موثرترین روش پیشگیری از ابتلای اطرافیان به سل محسوب می شود)
- ۲- داشتن رفتارهای سالم و بهداشتی نظیر :
  - الف- پوشاندن دهان و بینی با دستمال در هنگام سرفه و عطسه (آداب تنفسی و سرفه \*\*)
  - ب) خودداری از ریختن آب دهان و خلط روی زمین
  - ج) خوردن غذا های سالم به مقدار کافی ( یعنی داشتن تغذیه مناسب)
  - د) تهویه مناسب محل زندگی و کار با هوای تازه
  - ه) خود داری از مصرف سیگار
- ۳- تزریق واکسن ب ث ژ به کلیه نوزادان در بدو تولد جهت جلوگیری از ایجاد اشکال شدید و کشته بیماری سل در ستین کودکی
- ۴- درمان پیشگیرانه دارویی برای افراد در معرض خطر بیشتر برای ابتلا به سل (مانند اطرافیان در تماس نزدیک با بیمار مبتلا به سل ریوی و افراد مبتلا به ویروس ایدز)
- ۵- تلاش برای افزایش اطلاعات بهداشتی جامعه

**در صورت داشتن سرفه بیش از دو هفته، در اولین فرصت به پزشک مراجعه کنید.**

## آداب تنفسی و سرفه

برای جلوگیری از انتشار میکروب ها، هر فرد مبتلا بیماری های تنفسی واگیر باید:

- در طول مدتی که احتمال سرایت بیماری برایش مطرح است، بطور مدیوم و پس از آن در زمان سرفه یا عطسه، از **ماسک سه لایه** استفاده کند. و سپس در پایان روز، ماسک استفاده شده را داخل سطل زباله درب دار بپندازد. البته توصیه می شود هرگاه ماسک بیمار در طول روز مرطوب و آلوده شد، نسبت به تعویض آن اقدام کند
- در نبود ماسک سه لایه، می بایست در زمان عطسه یا سرفه، جلوی دهان و بینی خود را با **دستمال** بگیرد. و سپس دستمال استفاده شده خود را داخل سطل زباله درب دار بپندازد.
- چنانچه دستمال نیز همراه خود ندارد، در هنگام عطسه یا سرفه، از **داخل بچه لباس** و یا **سطح داخلی آرنج و بازوی** خود برای پوشاندن دهان و بینی خود استفاده کند و به هیچ وجه از پنجه دست خود استفاده نکند.



- از دست زدن به چشم و بینی و دهان جدا خودداری کند.
- آب دهان خود را در مکان های عمومی به زمین نپندازد.
- از روبوسی، دست دادن و در آغوش گرفتن دیگران خودداری کند.
- از افراد سالم، بویژه افرادی که بدلیل ضعف سیستم ایمنی در معرض خطر ابتلای بالاتری هستند، حداقل دو متر فاصله بگیرد.