

## پیشگیری اولیه

الف- استفاده از ترکیبات جایگزین سیلیکا مثلاً در شن زنی می توان از سایر ترکیبات مثل سرباره و اکسید آلومینیوم استفاده نمود.

ب- اقدامات فنی و مهندسی

۱- استفاده از تهویه موضعی (جمع کننده های گرد و غبار)

۲- استفاده از روش مرطوب سازی برای پیشگیری از آزاد شدن گرد و غبار و غبار به هوا

۳- تمیز کردن دستگاه ها و تجهیزات بگونه ای باشد که باعث رها سازی ذرات به هوا نشود

۴- استفاده از روش جارو کردن تر بجای جارو کردن خشک

۵- نمونه برداری و پایش هوای محیط کار جهت اطمینان از روشهای کنترلی

۶- تعویض و جانشینی روش هایی که کمتر تولید گرد و غبار کرده (استفاده از سیلیس دانه بندی شده بجای پودر سیلیس) و استفاده از روشهای اتوماتیک بجای روشهای دستی در محل هایی که تماس با ترکیبات سیلیس غیر قابل اجتناب است.

ج- پیشگیری فردی

۱- آموزش کارگران شاغل در معرض خطر

۲- شستشوی دست ها قبل از خوردن و آشامیدن

۳- استفاده از ماسک تنفسی مخصوص گرد و غبار سیلیس در مکانهای آلوده به ذرات گرد و غبار و آموزش روش صحیح استفاده از ماسک



استفاده از وسایل حفاظت فردی مانع ایجاد بیماری سیلیکوزیس نمی باشد.



۴- استفاده از لباس های حفاظتی قابل شستشو در محیط کار

۵- تمرین منظم چگونگی استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط کارگران

۶- دوش گرفتن بعد از اتمام کار و پوشیدن لباسهای تمیز قبل از ترک محیط کار

د- کنترل مدیریتی:

۱- پذیرفتن و اجرای قوانین بین المللی در ارتباط با روش های کنترلی گرد و غبار سیلیس

۲- کم کردن ساعات کار کارگران در معرض گرد و غبار سیلیس

۳- به حداقل رساندن تماس کارگران در معرض مواجهه با تمرین های مناسب کاری و علامت گذاری و مشخص کردن نواحی تولید گرد و غبار

## پیشگیری ثانویه

برای پیشگیری ثانویه در افراد در معرض مواجهه با سیلیس انجام معاینات دوره ای تخصصی طب کار این کارگران بسیار ضروری است. طی انجام معاینات ادواری (حداقل سالی یکبار) میتوان با صرف کمترین هزینه جلوی پیشرفت بیماری را گرفت. شناسایی افراد مبتلا به این بیماری با استفاده از پرسشنامه، عکس قفسه سینه و اسپرومتری (تست عملکرد ریه) صورت می گیرد.

معاینات دوره ای باعث تشخیص زودرس بیماری شده و از پیشرفت و ناتوانی جلوگیری بعمل می آید

## سیلیکوزیس، فیروز غیر قابل برگشت ریه



واحد بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت شهرستان سراوان

تهیه و تنظیم :  
مهندس عنایت الله حسین بر  
مهندس خاتون باران زهی

## سیلیکوزیس، بیماری بدون درمان

### سیلیکوزیس:

سیلیکوزیس یکی از خطرناک ترین بیماری های پنوموکونیوزیس می باشد و یک بیماری ناتوان کننده، غیر قابل برگشت و بیشتر اوقات باعث از کار افتادن ریه ها و مرگ می شود. به فیبروز ریه ها به علت استنشاق طولانی مدت و شدید بلورهای سیلیس آزاد (سیلیکون دی اکسید) گفته می شود.

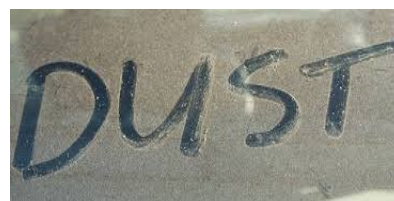


### علائم بالینی:

شایعترین علامت آن تنگی نفس پیشرونده در طول چندین سال همراه با سرفه و خلط می باشد. معمولاً از زمان مواجهه تا مشاهده اختلال مشخص در فیلم رادیوگرافی سینه ۱۵ تا ۲۰ سال طول می کشد، شروع سریعتر دلالت بر مواجهه شدید یا وجود بیماری های همراه مانند

### مشاغل در معرض سیلیکوزیس:

سیلیس کوبی، دانه بندی سیلیس، شیشه سازی، ساخت ظروف چینی، موزاییک سازی، کاشی سازی، سیمان پورتلند، معدن کاران، سند بلاسترها، کارگران ریخته گری، تونل سازان، کارگران استخراج سنگ، سرامیک سازان، حکاکی سنگ، تولید پودر سیلیس، سفال گری، کوزه گری، سنگبری، سنگ زن ها و کارگران ساختمانی و...



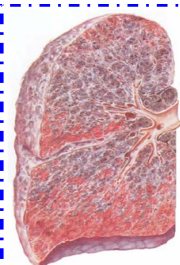
### معیارهای تشخیص بیماری سیلیکوزیس:

برای تشخیص آن نیاز به سه معیار وجود دارد:

۱- سابقه مواجهه کافی با سیلیس آزاد (مدت تماس طولانی باشد- سیلیس در محیط کار بالاتر از حد استاندارد - سیلیکای آزاد و متبلور و قابل تنفس)

۲- وجود تغییرات در رادیوگرافی قفسه سینه

۳- نبود بیماری های مقلد (پنوموکونیوزها- عفونتها- تومورها و...)



زمانیکه این سه معیار همزمان وجود داشته باشد، تشخیص سیلیکوز داده می شود و نیازی به انجام کارهای اضافه وجود ندارد. زمانی که سابقه ی مواجهه قطعی

نباشد.

### سل و سیلیکوزیس:

بعلت آسیب دیدن ماکروفاژها و سیستم ایمنی در اثر گرد و غبار سیلیس، امکان ابتلا به بیماری سل افزایش می یابد زیرا در حالت طبیعی پس از ورود میکروب به ریه سیستم ایمنی میکروب را نابود می کنند که در صورت آسیب دیدن این سیستم میکروب ها به راحتی در ریه تکثیر پیدا کرده و ایجاد بیماری سل می نمایند.



**پیشگیری از بیماری های ناشی از کار، به صرفه و کم هزینه تر از درمان آنهاست.**

### پیشگیری از ابتلا به سیلیکوزیس:

باتوجه به سیر مزمن بیماری و فقدان علائم تا مرحله استقرار بیماری، توجه به پیشگیری و کاهش تماس در کارگران نقش بسیار مهمی در حذف این بیماری دارد. زیرا در صورت استقرار بیماری در فرد، درمان خاصی وجود نداشته و در مواردی هم حتی با قطع مواجهه و تماس ممکن است بیماری به سیر خود ادامه دهد.