



## تشخیص و کنترل بیماریهای شغلی

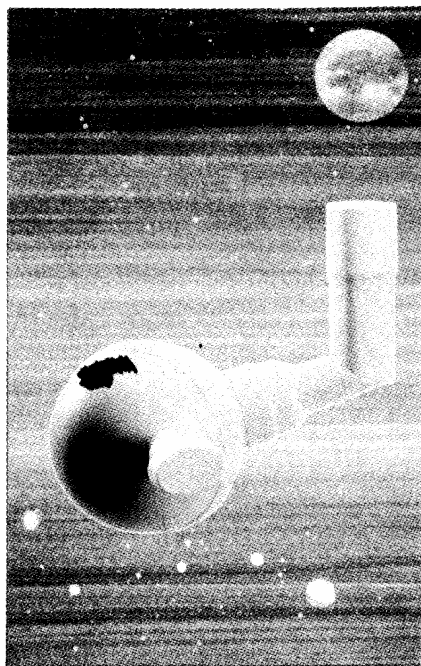
بیماریهای شغلی بطور صحیح تشخیص داده نمیشوند زیرا علائم این بیماریها مشابه بیماریهای شناخته شده با علل دیگر بوده و در ضمن پزشکان نیز در مورد تشخیص این بیماریها تعلیم ندیده اند. بنابراین پیشگیری و درمان اینگونه بیماریها با مشکل مواجه میشود. داشتن

بیماریهای شغلی در آمریکا مسئول ۵۰ تا ۷۰ هزار مرگ و ۲۵۰,۰۰۰ موارد جدید بیماری در هر سال میباشند. در اغلب موارد

---

\* گروه توکسیکولوژی دانشکده داروسازی - دانشگاه علوم پزشکی تهران

شده ناشی از کار و شغل بیمار را تشخیص دهند. کالج پزشکان آمریکا همیشه در مورد آموزش کادر درمانی برای شناسایی بیماریهای شغلی توصیه کرده است و تحقیق و تفحص در تشخیص بیماریهای شغلی را بسیار با ارزش میدانند.



بیماریهای شغلی سهم بزرگی از کل بیماریهای انسانها را شامل میشوند. اینها شامل سرطان مثانه در کارکنان صنایع رنگ، لوسمی و لیمفوما نزد کارکنان در تماس با بنزن، نارسائی کلیه در کارکنان با فلز سرب، اختلال در تولید مثل نزد مردان و زنان در تماس با سرب و آفت کشهای بخصوص و عوارض مزمن عضلانی-اسکلتی در کارکنان صنایع سخت و سنگین می باشند. بیماریهای شغلی معمولاً تشخیص داده نمیشوند و

اطلاعات کافی از سابقه شغلی بیمار بهترین عامل تشخیص بیماری شغلی می باشد و این اطلاعات باید از تمام بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی گرفته شود. یک راهنمای خلاصه و کلاسیک جهت بدست آوردن این اطلاعات شغلی از بیماران، در این مقاله ارائه شده است. البته نگرش کلی، بیشتر در مورد تشخیص و شناسائی بیماریهای شغلی مهم از قبیل سرطانهای شغلی، آسبستوزیس و سایر عوارض تنفسی شغلی و اختلالات روانی شغلی متمرکز شده است. پیشگیری و کنترل بیماریهای شغلی، وابسته به کاهش تماس های مضر در محیط کار، آموزش صحیح به کارکنان این محیط ها و مدیران صنایع و بالاخره آموزش به کادر درمانی می باشد. در این مقاله یک برنامه کنترل بیماریهای شغلی براساس موارد زیر طرح ریزی شده است:

۱- جلوگیری از تماس های مضر در

محیط کار

۲- بررسی های سم شناسی مواد شیمیایی

جدید و تکنولوژی مدرن قبل از بکارگیری و استفاده از آنها

۳- تشخیص کلینیکی دقیق و ماهرانه.

بیشتر زندگی افراد در محیط کار آنها میگذرد و مدارک نشان میدهد که مواد شیمیایی موجود در پروسه کار، عامل اکثر بیماریها هستند. بهمین دلایل مهم است که پزشکان بخصوص آنهایی که در مراحل مراقبت های اولیه با بیمار برخورد میکنند دارای یک پایه شناسایی و ادراک از بیماریهای شغلی باشند و بتوانند بیماری ایجاد

منشاء و عامل اصلی این بیماریها اشتباهها به سایر عوامل بیماریزا نسبت داده میشود. البته باید ذکر نمود که اکثر بیماریهای وابسته به شغل از بیماریهای با عوامل دیگر مشخص و مجزا نیستند. همچنین از عوامل پیچیده کننده تشخیص بیماریهای شغلی وجود يك دوره پنهان طولانی بین تماس با ماده سمی، و ظهور علائم بیماری می باشد. اکثر پزشکان هیچگونه آموزشی در مورد شناسایی عوامل شغلی بیماریزا ندیده اند. بررسی انجام شده از دانشکده های پزشکی آمریکا در سال ۱۹۸۵ نشان داد که متوسط زمانی که دانشجویان پزشکی صرف آموزش بیماریهای شغلی نموده اند کمتر از ۴ ساعت بوده است. در بررسی مجددی که در سال ۱۹۸۸ توسط انجمن کالج های پزشکی آمریکا صورت گرفت نشان داد که از ۱۲۷ دانشکده پزشکی، فقط در دو دانشکده واحد بهداشت شغلی ارائه شده است. بدین ترتیب با توجه به عدم وجود آموزش در این زمینه، خیلی از پزشکان، تاریخچه شغلی بیماران را نمی گیرند و هیچگونه برنامه ریزی عمومی و معمول در تشخیص عامل اصلی سمی بیماریزا ندارند. بنابراین هیچگونه طرحی برای پیشگیری و درمان منشاء اصلی بیماری ندارند.

#### گسترش بیماریهای شغلی

اطلاع دقیق از میزان شیوع بیماریهای شغلی در آمریکا موجود نیست و سیستم های نظارت بهداشت عمومی برای بیماریهای شغلی بصورت «تجزیه شده - غیر قابل اعتماد و ۷۰

سال قبل از زمان حال» ارزیابی شده است. در سال ۱۹۷۲ گزارشی که از سوی این سازمانهای نظارت و کنترل بهداشت شغلی ارائه گردید اعلام کرده است که سالانه بیشتر از ۳۹۰,۰۰۰ بیماری شغلی جدید در آمریکا بوجود می آید که ۱۰۰,۰۰۰ مورد مرگ را بدنبال دارد. بمنظور يك بررسی صحیح میزان بیماریهای شغلی، عده ای از محققین در نیویورک اطلاعات گواهی های مرگ را مطالعه کردند. آنها تعداد مرگ و میر را درشش گروه طبقه بندی کردند که هر کدام به نحوی در ارتباط با بیماریهای شغلی بوده است. براساس این اطلاعات میزان ۴۷۰۰ تا ۶۶۰۰ مورد مرگ سالانه در شهر نیویورک را به بیماریهای شغلی نسبت دادند. با نسبت دادن این اطلاعات بدست آمده از ایالت نیویورک به کل آمریکا میتوان گفت که تقریباً ۵۰,۰۰۰ تا ۷۰,۰۰۰ مورد مرگ و ۳۵۰,۰۰۰ موارد جدید بیماری در هر سال از تماس های شغلی حاصل میشوند. البته

● داشتن اطلاعات کافی از سابقه شغلی بیمار بهترین عامل تشخیص بیماری شغلی میباشد و این اطلاعات باید از تمام بیماران مراجعه کننده به مراکز درمانی گرفته شود.

این تخمین ها شامل بیش از ۱۰ میلیون موردی که از عوارض ضربه ای و جراحی ناشی از شغل رنج میبرند یا حدود ۱۰,۰۰۰ نفر یا بیشتر که به علت صدمات جان خود را از دست میدهند،

نمیگردد.

### سرطانهای شغلی

اولین بار فردی بنام Percival pott نشان داد که مردان جوانی که در لندن به کار پاک کردن دوده لوله‌های بخاری اشتغال دارند به سرطان اسکروتوم مبتلا میشوند. Pott ایجاد این تومورها را به تماس با دوده نسبت داد. متعاقباً فردی بنام Rehn در سوئیس نشان داد که کارکنان جوان صنایع رنگ آبیلین که در

### انواع اصلی بیماریهای شغلی

بین بیماریهای ناشی از تماس با مواد سمی در محیط کار و اختلالات بسیاری از اعضای بدن وجوه مشترکی وجود دارد. برای مطلع نمودن پزشکان از وجود این ارتباط، Rutstein و همکاران وی مفهوم Sentinel health event

Selected Agents Causing Environmental Lung Disease of Current Concern and Associated Adverse Effects

Agent	Effect(s)
Acidic aerosols	Exacerbate asthma and COPD, * respiratory symptoms, reduced lung function
Asbestos	Lung cancer, mesothelioma, pleural disease
Environmental tobacco smoke	Lung cancer, respiratory infection, respiratory symptoms, reduced lung function
Nitrogen dioxide	Exacerbate asthma, respiratory infection and symptoms, reduced lung function
Photochemical pollution (ozone)	Exacerbate asthma and COPD, respiratory symptoms, reduced lung function
Radon	Lung cancer
Silica	Silicosis, lung cancer
Volatile organic compounds	Cancer, neuropsychological effects, respiratory irritation

\*Chronic obstructive pulmonary disease.

تماس با مواد شیمیایی سینتتیک بودند بیشتر به سرطان مثانه دچار میشوند. اخیراً مشخص شده است که سرطان توسط تعداد زیادی از عوامل سمی محیط کار از قبیل آسبستوز (مزوتلیوما و سرطان شش) و بنزن (لوسمی و لیمفوما) و وینیل کلراید (آنژیوسارکوما کبد) میتواند ایجاد شود. همچنین ارتباط بین تماس با آرسنیک

(occupational) را ارائه دادند. این مفهوم، بیانگر هرگونه بیماری غیر قابل انتظار و ونا توانی یا مَرگ زودرس است که در ارتباط با شغل باشد. لیستی از این مواد در جدول فوق آمده است. با مطالعه این جدول، پزشکان میتوانند بیماریهای ناشی از کار و بالاخره عامل سمی تماس در بیمار را مشخص کنند.

وسرطان پوست و شش و کبد و ارتباط بین بیس کلرومتیل اتر و oat cell carcinoma) در شش کاملاً شناخته شده است. مدارکی در مورد افزایش احتمال ابتلاء به سرطان توسط تشعشعات یونیزان در کارکنان صنایع سلاح‌های هسته‌ای نظامی و تماس با dioxin در کارکنان صنایع علف هرزکش و تماس با تشعشعات الکتروماگنتیک وجود دارد. انستیتیوی جهانی بهداشت شغلی گزارش کرده است که حدود ۳ تا ۹ میلیون نفر از کارگران آمریکایی در تماس با مواد سرطانزای قوی هستند. بنابراین لازم است که پزشکان در مورد ارتباط بین وقوع سرطانهای جدید و تماس با مواد در محیط کار بیماران به تحقیق پردازند.

#### بیماریهای شغلی دستگاه تنفسی

پنومو کونیوزیس یا ناراحتی تنفسی ناشی از گرد و غبار بعلت تماس با غبارهای

● سرطان مثانه در کارکنان صنایع رنگ، لوسمی و لیمفوما نزد کارکنان در تماس با بنزن و نارسائی کلیه و اختلال در تولید مثل نوزدان و مردان در تماس با سرب دیده شده است.

فیروزکننده ایجاد میگردد. از خصوصیات این بیماری ایجاد واکنش فیبروتیک شش به غبار تنفسی میباشد. مهمترین انواع آنها عبارتند از آسبستوزیس که بوسیله فیبرهای آسبستوز (پنبه - نسوز) ایجاد میگردد، سیلیکوزیس که بوسیله کوارتزو سایر فرمهای سیلیکای کریستال

ایجاد میشود، پنومو کونیوزیس در کارگران در تماس با ذغال که بوسیله غبار ذغال ایجاد میشود، فیروزیس مخلوط ششی ناشی از سیلیکا و سایر غبارات معمولاً ذغال و کربن یا اکسیدهای آهن، پنومو کونیوزیس ناشی از تالک (تالکوزیس)، بریلیوزیس، بیماریهای ناشی از فلزات سنگین مانند غبارات تنگستن و کبالت.

#### آسبستوزیس

بصورت یک فیروز بین بافتی پیچیده دستگاه تنفسی ظاهر میشود که ناشی از تنفس فیبرهای آسبستوز می باشد تنگی نفس از علائم کلاسیک این بیماری است که ممکنست همراه با سرفه و درد سینه ظاهر شود. تخریب پارانشیمال در رادیوگرافی بصورت اشکال نامنظم و در ابتدا در نیمه تحتانی هر دو شش دیده میشود. بررسی کامپیوتری توموگرافی شش میتواند فیروز شش را نشان دهد در حالیکه در عکسبرداری با اشعه ایکس ممکن است دیده نشود. پلاکهای جنبی و فیبروزهای موضعی جنبی در کارگران در تماس با آسبستوز به وفور دیده می شود. وفور و وسعت منطقه‌ای از شش که تحت تأثیر قرار میگیرد در رابطه با میزان تماس عمقی آسبستوز میباشد. تمامی انواع برجسته مورد مصرف فیبرهای آسبستوز میتوانند در انسان همانند حیوانات آزمایشگاهی ایجاد فیروزیس نمایند. همچنین ثابت شده که آسبستوز میتواند انواع بدخیم نئوپلاسم ششی، مزوتلیوما و سرطان حلق و دهان، سرطان حنجره و

سرطان دستگاه گوارش را ایجاد نماید. در مورد سرطان شش و حنجره يك ارتباط مثبت قوی و شدید کننده بین تماس با آسبستوز و دود سیگار وجود دارد. چنین ارتباطی در مورد مزوتلیوما با سرطان روده مشاهده نشده است. تخمین زده میشود که تا سال ۲۰۰۰ هر ساله حدود ۱۰,۰۰۰ مورد مرگ ناشی از تماس با آسبستوز که تا قبل از سال ۱۹۸۰ وجود داشته است، رخ دهد. همچنین با توجه به میزان زیاد تماس کارگران آمریکایی در محیط های کار با آسبستوز میتوان این میزان تلفات را به قرن آینده نیز نسبت داد. افرادی که در تماس با آسبستوز در ساختمان سازی هستند بیشتر در معرض خطر قرار دارند.

#### سیلیکوزیس

این بیماری بصورت يك فیروز بینایی پیچیده دستگاه تنفسی ناشی از تجمع کریستالهای سیلیکا در شش ها ظاهر میشود. تشخیص براساس داشتن تاریخچه تماس با سیلیکا همراه با مشخصات رادیوگرافیک بصورت حفرات مات کوچک چندگانه و گرد که در ابتدا در قسمتهای فوقانی شش متمرکز شده است انجام میشود. با اینکه سیلیکوزیس سریع پیشرونده بعد از تماس زیاد با سیلیکا گزارش شده است ولیکن ممکن است در چند دهه سیر خود را ادامه دهد. علائم تنگی نفس و سرفه دیر ظاهر میشود. کاهش ظرفیت حیاتی از علائم کلاسیک تخریب میباشد. سیلیکوزیس ممکنست همراه با توسعه فعال تخریب فیروتیک

ششی باشد. ارتباط بین سیلیکوزیس و سل کاملاً شناخته شده است. گزارشات اخیر نشان میدهد که بین تماس با سیلیکا و سرطان شش نیز ارتباط وجود دارد.

#### ● بین بیماریهای ناشی از تماس با مواد سمی در محیط کار و اختلالات بسیاری از اعضای بدن رابطه دقیقی شناسائی نشده است.

#### پنومو کونیوزیس در کارگران صنایع ذغال

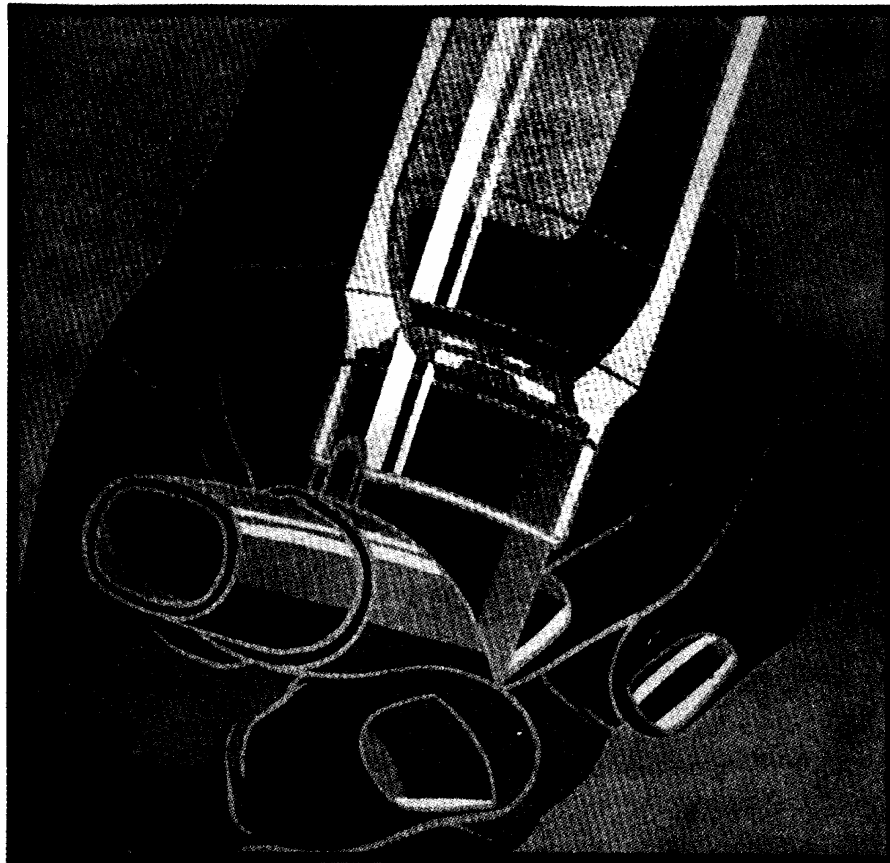
این پنومو کونیوزیس در اثر تنفس غبار ذغال در معادن و صنایع ماشینی با مصرف انرژی حاصل از سوختن ذغال، در کارگران و کارکنان ایجاد میشود. تخریب اولیه بصورت ماکول های غبار که توسط فیبرهای رتیکولین احاطه شده و اختصاصاً در قسمت فوقانی و میانی شش ایجاد میشود تظاهر مینماید. در مراحل بعدی بیماری تغییرات فیبروتیک توسعه می یابد. پیشرفت پنومو کونیوزیس در کارگران صنایع ذغال وابسته به میزان تجمعی غبار تنفسی و طول مدت تماس میباشد. پنومو کونیوزیس در این کارگران میتواند همراه با فیروزیس پیشرونده فعال باشد که بصورت توده های فیروتیک بزرگ و سیاه که دارای غبارات ذغال می باشد و نوارهای کلاژن در اطراف آن و قسمتهای مختلف شش دیده میشود ظاهر میگردد. این تخریب های بافتی میتواند نکروز یا سوراخ شود.

#### آستم ناشی از شغل

تجربیات و اطلاعات زیادی در مورد این

نوع آستم حاصل شده است. تعدادی از موادی که در محیط های کار وجود دارند میتوانند ایجاد بیماری و اختلال در شش با منشاء ایمونولوژیکی نمایند. اینها شامل ترکیبات با وزن ملکولی بالا (بیشتر از ۱۰۰۰ دالتون) مانند پروتئین ها،

نوع آستم حاصل شده است. تعدادی از موادی که در محیط های کار وجود دارند میتوانند ایجاد بیماری و اختلال در شش با منشاء ایمونولوژیکی نمایند. اینها شامل ترکیبات با وزن ملکولی بالا (بیشتر از ۱۰۰۰ دالتون) مانند پروتئین ها،



پلی ساکاریدها و پپتیدها و یا آنزیم های با کتریائی و پروتئین های حیوانی و غبار غلات می باشند. بسیاری از ترکیبات شیمیایی با وزن ملکولی پایین نیز میتوانند آستم شغلی ایجاد کنند این مواد شامل ایزوسیانات و اسید پلی کاتیک

میگذارند. در بعضی موارد لازم است که توسط آزمایشات کلی و اختصاصی بتوان به عامل سببی آستم پی برد. مطالعات نشان داده است که در صورتیکه از عامل سببی شغلی آستم جلوگیری نشود راه های هوایی بصورت پایدار

تحريك پذير شده و در انتها به اختلال كامل تنفسى ميتواند منجر گردد.

#### بیماریهای روانی، رفتاری و عصبی شغلی

تماس با عوامل نورو توكسيك در محيط های كار ميتواند طيف گسترده ای از عوارض روانی و عصبی را ايجاد نمايد. از اين اختلالات ميتوان نروپاتی و انسفالوپاتی ناشی از سرب، پار كينسون در تماس با منگنز و نروپاتی حاد و مزمن در افراد در تماس با آفت كشهای ارگانوفسفاتی و نروپاتی محیطی در افراد در تماس با n- هگزان و مشتقات آن و انسفالوپاتی مزمن و نروپاتی محیطی در كارگران صنايع توليدی آفت كش كلردكون chlordecon (Kepone) و بیماری روانی مزمن ناتوان كننده در كارگران در تماس با آفت كش لپتوفوس Leptofos و انسفالوپاتی مزمن در افراد در تماس طولانی با حلالها را نام برد. نسبت موارد بیماریهای عصبی و روانی كه در اثر تماس با مواد نورو توكسيك در محيط های كار ايجاد ميشود مشخص نیست. امکان تعیین ارتباط صحیح و دقیق بین تماس با مواد شیمیایی سمی مشخص و بیماریهای عصبی هنوز كامل نیست و یکی از مسائلی است كه باید حل گردد.

#### کنترل بیماریهای شغلی

کنترل بیماریهای شغلی در آمریکا نیاز به برنامه ریزی در سه بخش خواهد داشت ۱- ممانعت از تماس های مضر و زیان آور در محیط

های كار. ۲- آزمایشات سم شناسی کلیه مواد شیمیایی و تكنولوجیهای جدید قبل از بهره برداری. ۳- تشخیص کلینیکی ماهرانه و دقیق بیماریهای شغلی.

جلوگیری از تماس با مواد سمی در محیط های كار مؤثرترین استراتژی برای جلوگیری از بیماریهای شغلی، کاهش یا حذف تماس با این مواد میباشد. کاهش تماس ممكنست با چند تكنيك انجام گردد كه مؤثرترین آن، جایگزینی يك ماده كمتر سمی یا فرآیند كم خطرتر بجای قبلی میباشد. كنترل های مهندسی مانند تهویه، جداسازی فرآیندها یا ايجاد حصار نیز ميتوانند از تماس كاركنان با مواد مضر ممانعت نمایند. كنترل های اداری همانند نظارت بر تعویض كاركنان در محیط های آلوده بصورت نوبتی نیز از روشهای كنترل تماس های مضر هستند. بدین ترتیب با روش گردش كاركنان در محیط كار فقط ميتوان از میزان تماس های خطرناك كاست و لیكن میزان

#### ● تعدادی از موادیكه در محیطهای كار وجود دارند ميتوانند ايجاد بیماری و اختلال در شش با منشاء ایمونولوژیکی نمایند.

خطر و آلودگی كاسته نمی شود و آلودگی در میان همه كاركنان به يك نسبت و كمتر منتشر ميشود.

بالاخره استفاده از وسایل حفاظتی شخصی مانند رسپراتور (دستگاهی كه بدهان و بینی



میگذارند تا از استنشاق مواد زیان آور جلوگیری شود)، دستکش و لباس‌های ویژه و گوشی برای جلوگیری از صداهای زیاد و مضر میتوانند نقش مهمی در حفاظت کارکنان داشته باشد. بهر حال باید اظهار کرد که کنترل‌های

### ● مؤثرترین استراتژی برای جلوگیری از بیماری‌های شغلی، کاهش یا حذف تماس با این مواد میباشد.

حفاظتی شخصی با اندازه کنترل‌های مهندسی مؤثر نیست.

### آزمایشات سم‌شناسی

آزمایشات سم‌شناسی در مورد مواد شیمیایی و فرآیندهای جدید قبل از استفاده و بهره‌برداری از ضروریات کنترل بیماری‌های شغلی است. مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۴ توسط آکادمی ملی علوم انجام شد، نشان داد که تنها ۲۰ درصد از مواد شیمیایی صنعتی از نظر ایجاد سمیت انسانی مورد آزمایش قرار گرفته‌اند. اگر اطلاعات سم‌شناسی موجود نباشد، پزشکان قادر نیستند که میزان زیان و خطر بهداشتی مواد شیمیایی مورد تماس بیماران را ارزیابی نمایند. با اینکه در تجمع محققین در کنگره کنترل مواد سمی مقرر شد که تمام مواد شیمیایی جدید مورد آزمایش قرار گیرند، ولیکن تا بحال اجرای این قانون از سوی آژانس محافظت محیط با جدیت دنبال نشده است. تا زمانیکه کنترل کامل وجود نداشته باشد، بروز

بیماری‌های جدید و غیر قابل انتظار با منشاء شغلی در کارکنان آمریکایی همچنان وجود خواهد داشت.

### تشخیص کلینیکی و درمان

تشخیص صحیح بیماری شغلی توسط پزشک بخصوص هنگامیکه مراجع بهداشت عمومی و متخصصین بهداشتی و مدیران صنایع در جریان امر قرار گیرند میتواند یک نقش مهم و اساسی در درمان و جلوگیری از تماس‌های زیان آور در محیط‌های کار داشته باشد. برای تشخیص کلینیکی دقیق بیماری‌های شغلی لازم است که اطلاعات کافی در مورد تماس‌های سمی در محیط کار بیمار گرفته شود. پزشکانیکه بیماری‌های شغلی و عوامل سببی آنرا درست تشخیص میدهند نقش مهمی در آموزش به بیماران و مردم و دست‌اندرکاران بهداشتی دارند.

### تاریخچه شغلی

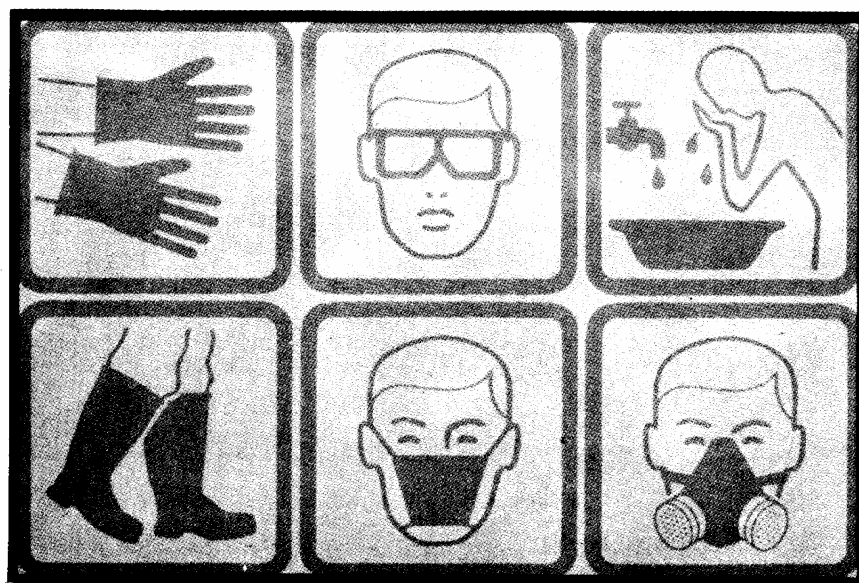
داشتن سابقه شغلی بیمار از ابزار مناسب برای تشخیص صحیح بیماری شغلی می‌باشد زیرا میتواند اطلاعات کافی در مورد تماس‌های زیان آور بیمار در اختیار بگذارد. «گلدمن و پیترز» یک نگرش سیستماتیک و خلاصه برای گرفتن تاریخچه شغلی ارائه داده‌اند. در این نگرش مشخص شده است که تهیه جزئیات سابقه شغلی برای هر بیمار امکان‌پذیر نیست. با اینحال پزشکان با هوش و ماهر میتوانند با یک سری سوالات مرحله به مرحله و دقیق از بیمار

اطلاعات لازم را بدست آورند. این سوالات مرحله به مرحله معمول، شامل بخش‌های زیر است:

۱- با توجه به نوع بیماری که در حال حاضر در فرد بروز کرده باید ارتباط بین شروع بیماری و تماس‌های سمی در محیط کار را مشخص نمود مثلاً علائمی که مدت کوتاهی پس از اینکه بیمار به يك کار جدید مشغول

کارهایی که بیمار در زمان حال و یا در گذشته بمدت طولانی داشته است باید سوال گردد.

۳- بالاخره در تکمیل اطلاعات، باید در مورد تماس‌های شغلی قبلی با بخارات، مواد شیمیایی، غبارات، صداها، مزاحم و تشعشعات یا سایر فاکتورهای سمی شغلی سوال گردد. جزئیات تاریخچه شغلی: اگر پزشك در ملاقات اولیه و گرفتن اطلاعات عمومی، به مورد



میشود بروز میکنند و آیا این علائم در طول تعطیلات کاهش یافته یا از بین میروند؟ و آیا بعد از اینکه به محیط کار برگشت این علائم زیاد شده است؟ آیا شروع بهره‌برداری از يك فرآیند یا ماده شیمیایی جدید با ظهور علائم بیماری ارتباط داشته است؟ آیا بیماری مشابهی در میان سایر همکاران وی وجود داشته است؟

۲- جهت سابقه پزشکی، تمام وظایف و

خاصی مشکوک شد باید جزئیات دقیق را کاملاً سوال کند. اطلاعات بدست آمده در مورد طول مدت تماس و شدت آن مهم میباشد. همچنین مهم است که بدانیم بیمار چگونه با این سم در ارتباط است و چگونه از بدن جذب میشود. همچنین لازم است که از بیمار در مورد استفاده از هر گونه وسیله محافظتی مانند رسیراتور یا لباسهای محافظتی سوال شود. اگر احتمال تماس

شغلی با ماده سمی زیاد بود باید اطلاعات در مورد تمام شغل‌هایی که بیمار تا به حال داشته است و مکان‌هایی که وی در آنجا کار میکرده است و محصولاتی که کارخانه مورد نظر تولید میکرده یا مواد شیمیایی که بیمار با آنها سرو کار داشته است کاملاً حاصل گردد. اگر ماده سمی مورد تماس شناخته شد و شغل‌هایی که با این ماده سرو کار دارند پیش‌بینی شد میتوان سایر اطلاعات را از طریق سایر کارکنان محلی که بیمار در آنجا مشغول به کار است یا توسط پزشکان کارخانه یا شغل مورد نظر بدست آورد. اطلاعات در مورد مواد سمی مورد مصرف در محیط‌های کار بصورت عمومی و قانونی از طریق انجمن بهداشت و سلامت شغلی و استاندارد موارد زیان آور میتواند در اختیار بیماران قرار گیرد.

مشاوره و پیگیری: در صورتیکه اطلاعات بدست آمده احتمال تماس با ماده سمی را شدت بخشید پزشک باید با منابع پیگیری رسمی مشاوره نماید. در بعضی از ایالات نیویورک مانند نیویورک، شبکه‌های مشاوره و پیگیری طب شغلی وجود دارد. پزشکان میتوانند مشاوره لازم را از این منابع رسمی بهداشت عمومی یا از دانشکده‌های پزشکی یا بهداشت دریافت دارند. کالج آمریکایی طب شغلی و انجمن کلینیک‌های شغلی و محیطی دو سازمان ملی هستند که میتوانند اطلاعات لازم در مورد پزشکانیکه در این زمینه فعالیت دارند و سایر موارد را در اختیار بگذارند. انستیتوی ملی بهداشت و سلامت شغلی یکی دیگر از منابع با ارزش میباشد.

#### درمان کلینیکی

درمان‌های کلینیکی نقش محدود و لیکن مهمی در کنترل بیماری‌های شغلی دارند. پزشک باید در مورد مواد سمی که بتوان آنها را در

● **بعلت قابلیت محدود در مان‌های پزشکی در برگشت اثرات تماس‌های شغلی مضر، پزشکان مسئولیت دارند که در برنامه‌های مراقبت و کنترل بیماری‌های ناشی از کار شرکت نمایند.**

مایعات بیولوژیک شناسایی نمود، اطلاعات کافی داشته باشد، مثلاً اندازه گیری فلزات سنگین در خون یا ادرار یا میزان کربو کسی هموگلوبین در تماس با منوکسید کربن و متابولیت‌های آفت‌کش‌های ارگانوکلرین در سرم و بافت‌های چربی.

درمان‌های پزشکی در مورد بعضی از سموم شغلی وجود دارد. مثلاً شلات درمانی میتواند میزان ذخیره سرب بدن را کاهش دهد و آتروپین در درمان مسمومیت حاد با حشره کش‌های ارگانوفسفاتی. البته این درمان‌ها بعنوان عامل جلوگیری از تماس نیست. مراکز کنترل سموم ناحیه‌ای و منطقه‌ای، میتوانند اطلاعات با ارزشی برای تشخیص و درمان مسمومیت‌های شغلی حاد در اختیار بگذارند.

نهایتاً درمان کلینیکی باید شامل نظارت بر خطرات ناشی از رفتار و عادات بیمار که می‌تواند تماس‌های شغلی را شدت بخشد، نیز باشد. مثلاً پزشک باید بیمار را در مورد امکان تماس با

آسبستوز که در افراد سیگاری احتمال بیشتری برای ایجاد سرطان شش خواهد داشت، آگاه نماید. بهر حال اثرات ناشی از تماس قبلی با آسبستوز ممکنست قابل برگشت نباشد و لیکن با ممانعت از کشیدن سیگار، احتمال خطر سرطان شش در آینده کاهش خواهد یافت.

#### مراقبت و نظارت بر بیماریهای شغلی

بعلمت توانایی محدود در مانهای پزشکی در برگشت اثرات تماسهای شغلی مضر، پزشکان مسئولیت دارند که در برنامه های مراقبت و کنترل بیماریهای ناشی از شغل شرکت نمایند. یکی از اهداف این برنامه ها شناسایی افراد گروههای شغلی تحت خطر تماس مضر میباشد. اطلاعات این برنامه ها میتواند در بررسی اختلاف وقوع بیماریهای شغلی بین صنایع مختلف یا مناطق کاری و بین مناطق جغرافیایی یا زمانهای مختلف مورد استفاده قرار گیرد.

با اینکه هنوز بیماریهای شغلی کاملاً شناخته شده نیستند و لیکن لازم است در ایالات مختلف دستاورد کاران بهداشتی میزان بروز بیماریهای شغلی را گزارش دهند. و بهتر است پزشکان در مناطق کاری خود، میزان وقوع بیماریهای شغلی را مشخص نمایند.

#### خلاصه

پزشکان نقش مهمی در شناسایی و کنترل و درمان و جلوگیری از بیماریهای شغلی دارند. پزشکان میتوانند بیماریهایی را که با عوامل شناخته شده و مشخص مثل آسبستوز، سیلیکا و

بزنن ایجاد میشوند را تشخیص دهند. بعلاوه پزشکان با هوش و ماهر میتوانند نقش مهمی در شناسایی بیماریهای شغلی جدید داشته باشند. شك و ظن اولیه که با سوالات معمول از بیمار بدست میآید میتواند ابزار مناسبی برای تشخیص بیماری شغلی باشد. هر پزشك ماهری باید امکان اینکه هر بیماری میتواند يك منشا شغلی داشته باشد را در نظر داشته باشد. بنابراین همانطور که توضیح داده شد پزشك باید يك تاریخچه شغلی از هر بیمار مراجعه کننده داشته باشد. البته باید در نظر داشت که تعداد مواد شیمیایی که افراد در محیط های کار با آن میتوانند تماس داشته باشند دهها هزار میباشد. بررسی های سم شناسی فقط در مورد بعضی از این ترکیبات انجام میشود. بهر حال با توجه باینکه پزشکان دوره های آموزشی لازم در زمینه بیماریهای شغلی نمی بینند و دیگر اینکه اختلالات و عوارض ناشی از شغل ماهیتی پیچیده دارند، بنابراین قابلیت و توانایی های پزشکان کاهش مییابد.

همچنین باید در نظر داشت که بیماریهای شغلی همگی ناشی از فعالیت های انسان میباشد و بنابراین میتواند کاملاً جلوگیری شود. پزشکانیکه مسئولیت بررسی و تحقیق در زمینه های جلوگیری و تشخیص و کنترل بیماریهای شغلی را بعهده میگیرند، نقشی عمده در تأمین بهداشت و سلامت مردم دارند.

#### مأخذ:

Landrigan, P.J.: The recognition and control of occupational disease. JAMA, 266 (5): 676-680, 1991.