

بیماری‌های ناشی از عوامل زیستی زیان آور محیط کار



مدیریت

بهداشت، ایمنی و محیط زیست

به نام خدا

**بیماری‌های ناشی از عوامل زیستی
زیان آور محیط کار**

تهران: خیابان طالقانی - شماره ۳۷۸ تلفن ۶۶۴۹۱۳۱۱ مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط زیست

عنوان: بیماری‌های ناشی از عوامل زیستی زیان‌آور محیط کار

تهیه کننده: مدیریت بهداشت ایمنی و محیط زیست

ناشر: انتشارات روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش

نوبت چاپ: اول - ۱۳۸۹

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

فهرست عناوین

۴	پیشگفتار
۵	مقدمه
۵	عوامل زیستی زیان آور محیط کار
۶	بیماری های ناشی از ویروس ها
۸	بیماری های ناشی از قارچ ها
۱۱	بیماری های ناشی از انگل ها
۱۲	بیماری های ناشی از ریکتزیاها
۱۳	بیماری های ناشی از باکتری ها
۱۶	کنترل و پیشگیری
۱۶	منابع

:

تامین سلامت، و حفظ و صیانت از نیروی کار وظیفه‌ای بسیار سنگین و مسؤولیتی بس خطیر است مدیریت ESE با اهتمام هر چه بیشتر در راستای آن گام بر می‌دارد.

یک دسته از عوامل زیان‌آور محیط کار که از دیر باز مورد توجه ویژه کارفرمایان بوده، عوامل زیان‌آور زیستی است که به‌طور جدی می‌توانند سلامت کارکنان را تحت تأثیر قرار داده و بازدهی و بهره‌وری را در محیط‌های کاری کاهش دهند، این عوامل نه تنها به کارفرمایان و سازمان‌های مربوطه خسارت وارد کرده، بلکه بر پیکرهٔ جامعه نیز صدمات غیر قابل جبرانی وارد می‌کند. از این رو، آشنایی با این دسته از عوامل زیان‌آور و دانستن آسیب‌های بعدی پس از وقوع بیماری، می‌تواند توجه و مشارکت بیشتر کارکنان در پیشگیری و درمان آن‌ها در محیط‌های کاری را جلب کند.

پارهای از عوامل زیستی مانند انگل‌ها، باکتری‌ها، قارچ‌ها، ویروس‌ها، ریکتزی‌ها، از عواملی هستند که به اشکال مختلف سلامت کارکنان واحدهای صنعتی، به‌ویژه واحدهای مربوط به مواد غذایی را به مخاطره می‌اندازند. ممکن است بر اثر رعایت نکردن مسایل بهداشتی و شرایط نامطلوب محیط کار، کارکنان، به انواع بیماری‌هایی که در اثر مواجهه با عوامل زیستی زین‌آور محیط کار، ایجاد می‌شوند، مبتلا شوند.

در برخی از مشاغل به سبب شرایط کار، نوع فعالیت و همچنین تولید یا مصرف مواد گوناگون، کارکنان در معرض عوامل زیست‌شناختی زین‌آور و در نتیجه ابتلا به بیماری‌های عفونی قرار دارند. این بیماری‌ها، باتوجه به عامل به‌وجود آورنده، به پنج دسته تقسیم می‌شوند:

- ۱- بیماری‌های ناشی از ویروس‌ها مانند هپاتیت ویروسی B و هاری
- ۲- بیماری‌های ناشی از باکتری‌ها مانند سیاه زخم، بروسلوز، لپتوسپیروز، کزاز، سل گاوی و تولارمی
- ۳- بیماری‌های ناشی از ریکتزی‌ها مانند تب کیو
- ۴- بیماری‌های ناشی از قارچ‌ها مانند کروموبلاستومیکوز، هیستوپلاسموز و آسپرژیلوز
- ۵- بیماری‌های ناشی از انگل‌ها مانند کرم قلابدار و شیستوزو میاز

باکتری‌ها:

این عوامل عفونی، موجودات میکروسکوپی و تک سلولی هستند که با تقسیم شدن تکثیر می‌شوند. متوسط طول آنها ۲ تا ۵ میکرون است. به باکتری‌هایی که نیازمند O_2 هستند هوازی و به آنهایی که در غیاب O_2 به حیات خود ادامه

می‌دهند بی‌هوای گفته می‌شود. باکتری‌ها با جوشاندن از بین می‌روند.

قارچ‌ها:

این گروه شامل مخمر و کپک‌هاست. قارچ‌ها عمدتاً روی سطح خشک گیاهان، اجساد حیوانات و حتی مایعات صنعتی که به منظور خنک کردن استفاده می‌شوند، وجود دارند و در محیط‌های کشاورزی مزارع- صنایع کاغذ و انبارهای میوه به وفور یافت می‌شوند. بیش از ۴۰ گونه قارچ بیماری‌زا برای انسان وجود دارد که متداول‌ترین آن آسپرژیلوس است. این قارچ در محصولات کشاورزی و آب‌های راكد دیده شده و موجب عوارض ریوی می‌شود.

مخمرها نیز در ظرفشویی‌ها، آشپزخانه‌ها، شیرینی‌پزی‌ها و سایر صنایع غذایی یافت می‌شوند. بیماری‌های ناشی از قارچ‌ها و مخمرها می‌تواند درماتیت‌ها، التهابات ریوی و کاهش پلاکت خون باشد. برخی از مواد غذایی مانند بادام‌زمینی و پسته و غذاهای حیوانی تحت شرایط خاصی از نظر دما، زمان، رطوبت، مواد غذایی و PH، آفلاتوکسین تولید می‌کنند که به شدت سمی و سرطان‌زاست.

ویروس‌ها:

ویروس‌ها از زمره کوچک‌ترین عوامل عفونی هستند، به طوری که قادرند در داخل سلول‌های باکتری رشد و تکثیر یابند عفونت‌های ویروس در دامداری‌ها، کشتارگاه‌ها و مراکز پزشکی روی می‌دهد. این عفونت‌ها در اثر تزریقات یا فرآورده‌های حیوانی آلوده، به انسان منتقل می‌شود.

میکروارگانسیم‌های زنده مانند باکتری‌ها، قارچ‌ها، مخمرها، کپک‌ها هستند که دارای اندازه‌های کمتر از ۱۰ میکرون بوده و به واسطه عطسه، سرفه و غیره در محیط پخش شده و تا مدت‌ها در هوا معلق می‌مانند.

هیپاتیت ویروسی B:

از جمله بیماری‌های عفونی است که با علائم عمومی و گوارشی و آسیب‌های

کبدی شناخته می‌شود. عامل مولد هپاتیت ویروسی در خون و مدفوع بیماران دیده می‌شود که تقریباً ۲-۳ هفته قبل از بروز علائم، ویروس در خون و مدفوع وجود دارد. شکل کلینیکی بیماری بسیار متنوع است و از اشکال بدون علائم عفونی و یرقان تا اشکال برق‌آسای مرض که در چند روز باعث مرگ می‌شود متفاوت است.

علائم بیماری: شامل ضعف، درد ماهیچه ای، سر درد، تهوع، استفراغ، درد شکم، بی‌اشتهایی و به تدریج علائم یرقان از قبیل زردی و خارش در پوست است. ادرار بیمار تیره و مدفوع کم رنگ می‌شود. کبد بیمار نیز دردناک و بزرگ است.

انتقال معمولاً از راه پوست و در اثر تماس با خون و وسایل یا لباس آلوده صورت می‌گیرد. خراش‌های کوچک و زخم‌های پوستی در این انتقال موثرند. همچنین، در صورت آلودگی دست‌ها، انتقال از راه دهان نیز وجود دارد. این بیماری درمان اختصاصی ندارد. در بیشتر موارد، بیماری سیر نسبتاً خفیفی را طی می‌کند. با این حال، مواردی از مرگ نیز وجود داشته است.

اقدام‌های پیشگیری عبارت‌اند از:

رعایت کامل نکات بهداشتی هنگام کار با مواد یا وسایل آلوده، استفاده از دستکش، آزمایش تمام کارکنان درمانی و بیماران از نظر وجود پادگن هپاتیت B. کارکنان دارای پادگن را بهتر است در محل‌های دیگر به کارگماشت و بیماران را که پادگن در آنها موجود است، باید جدا از واحد اصلی بستری کرد. خون‌های اهدایی نیز باید از نظر پادگن هپاتیت B آزمایش شوند و در صورت مثبت بودن نتیجه، استفاده نشوند.

هاری:

آنسفالیت حاد و کشنده‌ای است که با علائم تهوع، استفراغ، بی‌اشتهایی، سوزش و خارش در اطراف زخم، سردرد، احساس ناراحتی، تب، دل‌پره و بی‌قراری، گشادشدن مردمک چشم، بی

خوابی، اشکال در بلع و انقباض شدید ماهیچه‌ای همراه است. متأسفانه فرد مبتلا به هاری محکوم به مرگ است. مخزن بیماری، بسیاری از حیوانات اهلی و وحشی مانند سگ، روباه، گرگ، شغال و گربه می‌باشند. توجه به درمان پذیر بودن بیماری، موثرترین راه پیشگیری واکسیناسیون افراد در معرض است. همچنین، بی‌درنگ پس از گازگرفتگی، می‌بایست محل را با آب و صابون و یا سایر مواد پاک‌کننده چندین بار به‌طور کامل شست و شو داد.

ایدز:

ایدز از مهم‌ترین مشکلات بهداشتی است که مردم جهان با آن روبرو شده‌اند. ویروس ایدز باعث از بین رفتن ایمنی بدن می‌شود و به همین دلیل، این بیماری را ایدز نام نهاده‌اند که از حروف اول Acquired Immunodeficiency Syndrome گرفته شده است.

راه سرایت بیماری:

برای انتقال عامل بیماری پنج اصل لازم است:

(۱) منبع عفونت

(۲) ناقل یا سازوکار انتشار

(۳) آمادگی و استعداد میزبان

(۴) راه مناسب خروج از منبع عفونت

(۵) راه مناسب ورود در میزبان مستعد

البته تاکنون دلایلی مبنی بر سرایت اتفاقی بیماری یا انتقال ویروس به وسیله حشرات، غذا، آب، هوا و یا انتشار آن از طریق استخر و آبریزگاه به دست نیامده است.

به طور کلی قارچ‌ها مولد بیماری‌های بسیاری هستند که بیشتر به صورت حاد و مزمن دیده می‌شوند و بیشتر پوست و بافت شش را مبتلا می‌کنند. در ادامه چند نوع بیماری قارچی شایع به طور کوتاه شرح داده می‌شود:

کروموبلاستومیکوز:

این بیماری قارچی مخصوص پوست و زیر پوست است و به ندرت به مغز نیز سرایت می‌کند. سیر بیماری آهسته بوده و پس از سال‌ها ممکن است در پوست زگیل‌هایی درشت ایجاد کند. مخزن بیماری معمولاً چوب و پشم است و ورود قارچ از طریق خراش‌های موجود در پوست صورت می‌گیرد.

هیستوپلاسموز:

نوعی بیماری عفونی است با سیر بالینی متغیر که عفونت آغازین آن معمولاً در شش ظاهر می‌شود. این بیماری از نظر بالینی ممکن است بدون نشانه بوده و یا علایمی مانند تب، خستگی، بی‌قراری، کم‌خونی، بزرگ شدن طحال و کبد، لاغری، درد ماهیچه‌ها و اختلالات گوارشی بروز دهد. خاک، به‌ویژه خاک‌هایی که مواد آلی بیشتری دارند و آلوده به مدفوع پرندگان، هم چنین درختانی که در حال پوسیدگی هستند، مخزن بیماری محسوب می‌شوند. روش انتقال، تنفس هوای آلوده به اسپور قارچ است. حساسیت به این قارچ عمومیت دارد و در مناطق بومی، عفونت به شدت متداول است.

آسپرژیلوز:

این بیماری معمولاً به‌صورت حمله‌های آسمی، آبسه‌های ششی، عفونت مجرای خارجی گوش و ابتلای سینوس‌های صورت و حفره‌های چشم تظاهر می‌کند. هم چنین امکان دارد که قارچ در مغز، کلیه و سایر نقاط بدن منتشر شود که در این صورت باعث مرگ می‌زبان می‌شود. توده‌های مواد گیاهی که در حال تخمیر و پوسیدگی هستند، مخزن عمده این قارچ بوده و افزون بر این کاه نمدار انبار شده، سبزی‌هایی که در حال پوسیدن هستند، دانه‌های حبوبات و تعدادی دیگر از مواد غذایی که هنگام انبار شدن، حرارت ایجاد می‌کنند، می‌توانند مخزن این قارچ باشند. استنشاق اسپور قارچ باعث انتقال آن به انسان می‌شود.

درماتوفیتوز

درماتوفیتوز عفونت قارچی مزمن پوست، مو و ناخن است. این قارچ‌ها که در

بخش کراتینی بدن زندگی کرده و در این ناحیه محدود باقی می‌مانند، ممکن است دارای منشأ انسانی، حیوانی و یا خاکی باشند.

آلودگی می‌تواند مستقیم و یا غیرمستقیم باشد. در صورت اول آلودگی به‌طور مستقیم از شخص بیمار به شخص سالم در اثر تماس مستقیم و نزدیک سرایت می‌کند.

در آلودگی غیرمستقیم، شخص سالم توسط اشیایی که با شخص بیمار تماس داشته، آلوده می‌شود. به‌عنوان مثال وسایل سلمانی اگر برای شخص بیمار به‌کار برده شده و بدون ضدعفونی کردن برای یک شخص سالم مورد استفاده قرار گیرد، بیماری را انتقال خواهد داد.

اصطلاح درماتوفیت‌ها در قارچ شناسی پزشکی به قارچ‌های عامل کچلی اطلاق می‌شود. کچلی‌ها شامل کچلی سر، ناخن، پا و غیره است.

کچلی سر در اثر تماس مستقیم و یا غیرمستقیم با موی انسان و یا حیوانات آلوده سرایت‌پذیر است. همچنین وسایلی از قبیل بالش، پستی، صندلی در سلمانی‌ها، مهمانخانه‌ها و سینماها و وسایل آرایشگران سرایت بیماری را باعث می‌شود.

کچلی پا و ناخن در اثر آلوده شدن در حمام‌ها و استخرها و سایر محل‌های شنا اتفاق می‌افتد. استفاده از وسایل و لوازم افراد آلوده به ویژه کفش و جوراب نیز بیماری را اشاعه می‌دهد.

علائم بیماری برحسب موقعیت و محل عفونت و گونه قارچ، متفاوت است. در آلودگی سر، ابتدا موهای آلوده، رنگ طبیعی خود را از دست داده و مات می‌شوند بعد در اثر ترشحاتی، این دسته از موها به هم می‌چسبند. تا این مرحله از نظر درمانگاهی توجه را جلب نمی‌کند، اما در مرحله بعدی، موهای آلوده ریخته و یا می‌شکنند، ریزش مو به‌صورت منظم ایجاد می‌شود و پوست آن ناحیه سرخ‌رنگ شده و از پوسته یا شوره ظریفی پوشیده می‌شود. محیط این مورخستگی ممکن است برآمده و از طاول‌های ریز پوشیده شده باشد.

آلودگی پاها ممکن است به صورت ترک خوردن بین انگشتان پا، کنده شدن پوست کف پا یا وزیکول‌های اطراف و بین انگشتان و کف پا بروز کند. زخم‌های بین انگشتان ممکن است چرکی شود و هنگامی که آلودگی ثانویه باکتریایی پیدا کنند دردناک شود. آلودگی دست‌ها کمتر شایع است ولی به آلودگی پاها شباهت دارد. در آلودگی ناخن قارچ‌های مولد بیماری باعث افزایش ضخامت ناخن شده و سطح ناخن نیز ناهموار می‌شود و به تدریج قسمت شاخی ناخن از تحت آن جدا می‌شود و رنگ ناخن آلوده، به زردی یا خاکستری می‌گراید. درماتوفیتوز پوست نیز به صورت زخم‌های محدود با ظاهر بسیار متفاوت مشخص می‌شود. اساس پیشگیری درماتوفیتوز بر پیشگیری انفرادی و پیشگیری عمومی استوار است. پیشگیری انفرادی تنها با رعایت موازین بهداشتی صورت می‌گیرد و پیشگیری عمومی براساس ضدعفونی کردن وسایل آلوده به‌ویژه وسایل اصلاح سر استوار است.

آنکیلوستومیاز:

این بیماری که به نام کرم قلابدار نیز معروف است، به صورت مزمن با علائم متفاوت و مبهم ظاهر می‌شود. بیماری بر حسب شدت آلودگی و چگونگی وضع تغذیه خود میزبان ممکن است پس از چند هفته تا چند ماه با علائم کم خونی، فقر غذایی، لاغری، عقب ماندگی جسمی و روحی، خستگی زودرس و بی حوصلگی تظاهر کند. کرم قلابدار در مناطق استوایی گرم و مرطوب، در نواحی معتدل و در ایران به ویژه در شمال و جنوب دیده می‌شود. پایین بودن سطح بهداشت عمومی و پراکندگی مدفوع در محیط زیست و استفاده از آن به عنوان کود در مزارع، به انتشار وسیع بیماری کمک می‌کند.

شیستوزومیاز:

شیستوزومیاز یا بیلاریزیوز، بیماری است با تظاهرات موضعی و احشایی که نوع

هماتوبیوم آن در ایران شایع است. مخزن بیماری انسان است و تخم انگل به وسیله ادرار یا مدفوع از بدن فرد آلوده خارج می‌شود. در آغاز آلودگی، در محل ورود انگل، درماتیت ایجاد می‌شود. در مرحله کبدی علایمی مانند تب و کپیر بروز می‌کند و در مرحله جایگزینی در مثانه با آسیب به دیواره مثانه باعث پارگی رگ‌های این ناحیه می‌شود.

جرب:

جرب عفونت پوستی است که در اثر انگلی از بند پایان تولید می‌شود. این انگل‌ها تونل‌های ماریچ و نازکی در اپیدرم پوست حفر می‌کنند. دو سوم سوراخ‌ها و نقب‌ها در دست‌ها به‌ویژه لای انگشتان دست و سطح عضلات خم کننده مچ‌ها یافت می‌شود. در آلودگی‌های شدید سایر نواحی مانند چین‌های زیربغل، پستان، نواحی دور ناف و غیره نیز آلوده می‌شوند.

انتقال بیماری از طریق تماس مستقیم با شخص بیمار و یا تماس غیرمستقیم با لباس بیمار صورت می‌گیرد. از نشانی‌های بارز جرب خارش، وجود طول‌های مرواریدی شکل و تونل‌های زیرپوستی است. گاهی بیمار در اثر خاراندن، خراش و جراحاتی را در روی پوست به‌وجود می‌آورد که در صورت عدم رعایت بهداشت پوست، ممکن است به‌طور ثانوی با باکتری‌ها آلوده شود (جرب چرکی). همچنین برخی اوقات در اثر بیماری، طبقه شاخص اپیدرم افزایش یافته و وجود پوسته زیاد، رنگ آن را خاکستری نشان می‌دهد (جرب نروژی) در برخی از مناطق با واکسیناسیون افرادی که به اقتضای شغلی در معرض خطر ابتلا قرار دارند، جهت پیشگیری اقدام می‌شود. درمان بیماری با آنتی بیوتیک‌ها است و تتراسیکلین‌ها داروی انتخابی هستند.

تب کیو:

بیماری تب دار حاد ریکتزیایی است که ممکن است با نشانه‌های ناگهانی لرز،

بیماری‌های ناشی از عوامل زیستی زمین‌آور محیط کار / ۱۳

دردپشت، چشم، ضعف، بی‌قراری و عرق زیاد تظاهر کند و در بسیاری از موارد، سینه پهلو به همراه سرفه، خلط و درد سینه نیز دیده می‌شود. مخزن طبیعی بیماری عبارت است از گاو، گوسفند، بز، کهنه و برخی حیوانات وحشی.

بیماری با تماس مستقیم با حیوانات آلوده و یا مواد آلوده‌ای مانند پشم، کاه، کود و لباس‌های شسته افرادی که در معرض آلودگی قرار گرفته‌اند نیز منتقل می‌شود. ممکن است مصرف شیر خام گاوهای آلوده منشأ بروز برخی موارد بیماری باشد.

سیاه زخم:

سیاه زخم بیماری حاد میکروبی است که معمولاً بر پوست اثر می‌کند، اما به شکل‌های ششی و گوارشی نیز دیده می‌شود. در مناطقی که سیاه زخم حیوانات شیوع دارد، بیماری در انسان به صورت بومی دیده می‌شود.

در سیاه زخم نوع پوستی در محل زخم معمولاً درد احساس نمی‌شود، مگر به علت عفونت ثانویه، اگر عفونت درمان نشود، امکان دارد به گره‌های لنفی و جریان خون سرایت کرده و عفونت خونی خطرناکی به وجود آورد. موارد درمان نشده تا ۲۰ درصد به مرگ می‌انجامد.

در نوع سیاه زخم تنفسی، در آغاز، علائم مشابه عفونت‌های معمولی دستگاه تنفسی یعنی به صورت تب، احساس کسالت، سردرد، تنگی نفس، التهاب بینی، گلو و حنجره بروز می‌کند. این نوع بیماری به علت استنشاق هاگ ایجاد می‌شود. و تنها درصد کمی از انواع آن را تشکیل می‌دهد.

سیاه زخم گوارشی در اثر خوردن مواد آلوده مانند گوشت آلوده نیم پز به وجود می‌آید، فرد به استفراغ، درد شکم و اسهال خونی مبتلا می‌شود.

بروسلوز (تب مالت):

این بیماری به صورت حاد یا خفیف با نشانه‌های تب مداوم یا متناوب و نامنظم، سردرد، ضعف، عرق زیاد، لرز، درد مفاصل، افسردگی، درد عمومی بدن تظاهر می‌کند. بیماری ممکن است چند روز، چندین ماه و پا بندرت چند سال ادامه داشته باشد. معمولاً بیماران بهبود می‌یابند، اما اغلب ناتوانی‌های عمده‌ای به جا می‌ماند. ممکن است بیماری با تمام و یا قسمتی از علائم اولیه بازخیز کند. گاو، گوسفند، بز، اسب و خوک، مخزن اصلی بیماری برای انسان به شمار می‌آیند، انتقال به وسیله تماس با بافت‌ها، خون، ادرار، ترشحات مهبل، جنین سقط شده، به ویژه جفت آلوده، یا خوردن شیر خام و یا استنشاق هوای آلوده آغل و اصطبل صورت گیرد.

لپتوسپیروز:

لپتوسپیروز به دسته‌ای از بیماری‌ها با علائمی هم چون تب، سردرد، لرز، بی‌قراری شدید، استفراغ، درد ماهیچه‌ای و ورم ملتحمه چشم اطلاق می‌شود و گاهی مننژیت، قرمزی پوست و التهاب غنبنیه، یرقان، نارسایی کلیوی، کم‌خونی همولیتیک نیز وجود خواهد داشت.

این بیماری در کسانی که در آب‌های رودخانه و یا در دریاچه‌های آلوده به ادرار حیوانات اهلی و وحشی تماس دارند و یا آنهایی که در معرض تماس با بافت‌ها و ادرار حیوانات آلوده قرار می‌گیرند به وجود می‌آید. تماس پوست بدن (به ویژه اگر خراش داشته باشد) با آب، خاک مرطوب و یا سبزی‌های آلوده به ادرار حیوانات مبتلا انتقال بیماری را سبب می‌شود.

مخزن بیماری اغلب گاو، سگ، خوک، اسب، موش، روباه و گوزن است.

کزاز:

بیماری حادی است که در اثر رشد باسیل بی‌هوازی کزاز در محل آسیب دیده و تولید زهر ایجاد می‌شود. بیماری در مرحله نخست با انقباض دردناک ماهیچه‌های جونده و گردن و سپس با انقباض ماهیچه‌های شکم تظاهر می‌کند.

اسپور میکروب کزاز از راه زخم‌های باز آلوده به خاک، گردوغبار، مدفوع حیوان و انسان وارد بدن می‌شود. در بسیاری موارد، بیماری پس از بروز آسیب‌های بسیار جزئی که ارزش مراجعه به پزشک را نیز ندارد، رخ می‌دهد. از علائم بیماری می‌توان بی‌قراری، تحریک پذیری، سردرد، انقباض ماهیچه‌ها و قفل شدن فک‌ها، اختلال در اعمال تنفسی و آسیب دستگاه عصبی مرکزی را نام برد. مصون سازی تمام افرادی که با خاک، مواد و وسایل آلوده در تماس هستند، به ویژه آنهایی که ممکن است در هنگام کار خراش یا زخم بردارند، کاملاً ضروری است.

سل:

سل عفونت باکتریایی و نکروز دهنده است که تظاهرات بالینی مختلفی دارد و اعضای مختلف بدن را مبتلا می‌سازد. در انسان شش‌ها شایع‌ترین محل ابتلا هستند؛ ولی کلیه، استخوان، گره‌های لنفی و پرده‌های منژ نیز مصون نیستند. گاهی ممکن است عفونت در تمام بدن منتشر شود.

انتقال بیماری معمولاً از طریق هوا در اثر مواجهه بودن با میکروب‌های سل که در ذرات خلط بیماران مبتلا وجود دارد انجام می‌گیرد. از طریق اشیاء آلوده، گرد و غبار، همچنین از طریق خوردن شیر و لبنیات غیرپاستوریزه و تماس با حیوانات آلوده نیز به انسان منتقل می‌شود.

تعداد زیادی از آلودگی‌های سل انسان ناشی از باسیل سل انسانی است و عفونت انسان با باسیل سل گاوی در اثر مصرف شیر و فرآورده‌های غیرپاستوریزه آن صورت می‌گیرد که به صورت سل غده‌ای و روده‌ای تظاهر می‌کند. افرادی که با گاوهای بیمار در تماس هستند به‌خصوص آنهایی که در اصطبل‌های خاک آلود و بسیار آلوده کار می‌کنند ممکن است به سل اولیه ریه‌ها مبتلا شوند. آلودگی سل با منشاء گاوی، مننژیت، عفونت دستگاه تناسلی، سل پوستی و استخوانی نیز ایجاد می‌کند.

در اثر ورود میکروب سل در بدن یک سری نشانه و علائم عمومی در بیمار

پیدا می‌شود که این علائم شامل خستگی و حالت کسالت، تب، بی‌اشتهایی، لاغری، کم‌خونی، تعریق به ویژه هنگام شب و غیره است. علاوه بر علائم عمومی نشانه‌ها و علائم موضعی نیز در اثر تمرکز میکروب سل در یک عضو بخصوص تظاهر می‌کند که این علائم برحسب موقعیت تشریحی اندام‌های مختلف فرق می‌کند. به‌عنوان مثال، التهاب چرکی استخوان و پرده مفصلی در آلودگی استخوان و مفاصل، سرفه، خلط، هموپتیزی، تنگی نفس در آلودگی شش‌ها، ادرار خونی و تکرار ادرار در آلودگی کلیه و مثانه، بیشتر وجود دارد. در پیشگیری از بیماری، تأمین شرایط اجتماعی خوب، تکلیف و جداسازی بیماران مسلول، جستجو و درمان سل در بین احشام و بهداشت مواد غذایی از جمله اقدامات موثر به‌شمار می‌روند.

:

برای پیشگیری عمومی استفاده از حشره کش‌های مناسب، واکسینه کردن احشام، تهویه مناسب، محدودکردن واردات حیوانات و پرندگان از محیط‌های آلوده از جمله اقدامات محیطی مناسب است. برای پیشگیری اختصاصی، واکسینه کردن کارکنان، داروهای پیشگیری کننده، لباس‌ها و دستکش‌های حفاظتی، استریل کردن وسایل و پاکیزه نگه داشتن محیط‌های کاری، آزمایش‌های مرتبط و تدوین دستورالعمل‌های بهداشتی از جمله مواردی است که توصیه می‌شود.

:

- بیماری‌ها و عوارض ناشی از کار، دکتر صمد قضایی، انتشارات دانشگاه تهران
- بهداشت کار، مهندس پریش حلیم سرشت و اسماعیل دل‌پیشه، انتشارات چهر
- کلیات بهداشت حرفه‌ای، علیرضا چوبینه و فرید ایر زاده، انتشارات دانشگاه

شیراز

هدف از این مجموعه آشناسازی کارکنان با بیماری‌های ناشی از عوامل زیستی است، که ممکن است در محیط‌های کاری آنها را تهدید نمایند. این بیماری‌ها به پنج دسته شامل بیماریهای ناشی از ویروسها، باکتری‌ها، ریکتزیاها، قارچ‌ها و انگل‌ها تقسیم می‌شوند.