

## العناية بصحة العامل

### حجرة اسعاف العمال

الموقع يفضل ان تكون الحجرة وسط محل العمل حتى يمكن الوصول اليها من كل النواحي في أقصر مدة. ويفضل ان تكون سهلة الوصول من المدخل العام حتى يمكن فحص العمال المستجدين بعيداً عن المعدل كما يستحسن ان تكون بعيدة عن الضوضاء وعلى مستوى الأرض.

أقسام الحجرة: ولو ان مكان اسعاف العمال يطلق عليه عبارة (حجرة الاسعاف). إلا أنه في الحقيقة مبنى يحوي عدة حجرات وهذا المبنى يقسم عادة إلى قسمين: قسم للرجال وقسم للنساء اذا ما تواجد الجنسان. أما إذا تواجد جنس واحد فقط فيكون ذلك قاصراً عليه. وعلى كل حال فكل قسم يجب أن يشمل حجرة انتظار وأخرى للعلاج وثالثة للفحص ورابعة للطبيب أو الممرضة أو الممرض حسب الحالة. وفي بعض المصانع تخصص حجرة للتدليك وأخرى لإجراء العمليات الجراحية. ويفضل أن يشرف على المبنى شخص له خبرة طبية وان تكون مواضع تقابل أسطح الحجرات مستديرة وان تكون مزودة بوسائل منع تسرب الآتربة، وان يكون التعقيم مما يسمح للغات بالدخول وأنطروج بسهولة. ويفتقر أن يكون الضوء متوفرًا طبيعيًا أو صناعيًا في كل وقت وان تتوفر وسائل التدفئة والتبريد ويشم كل شخص من الاقتراب من مبنى الاسعاف إلا للفرض الذي من أجله شيد.

الموظفون: موظفو حجرة الاسعاف سواء كانوا تحت اشراف طبيب مباشر أو بدونه يشترط فيهم ان يكونوا متخصصين في مهنتهم (مهنة التمريض) ومهنة الامانة. فن

الجواب الى الكتاب ال المعرض يجب ان يكونوا قد تبين همتهم خير قيام حانظين على -  
 المهنة منتبهين الى كل تضيير في صحة العامل مما كان صغيراً . إذ مهنة الرسية فقط يمكن  
 تصادي أخطار العمل وأمراض سكرماً . ودلتنا التجارب ان العامل لا يبرح بمرض أو  
 بشكوى إلا في مبنى الاسعاف وان هذا الشعور لا يقويه إلا اهتمام مقابل من ناحية  
 حجرة الاسعاف وموظفيها .

ويجب أن يكون التمريض متوقفاً في كل وقت العمل حتى يتسكن العامل من الذهاب  
 الى حجرة الاسعاف والاستحمام فيه في كل ما يخصه بعد التصريح له من ادارة المصنع .  
 والعمال الذين يطلبون رأياً طبيياً من الطبيب يحدد لهم جيماد خاص .

وإذا كان المصنع يشغل مكاناً نسبياً وجب إقامة أفرع لحجرة الاسعاف في جهاته  
 البعيدة تحت اشراف ممرضين متميزين . وحتوياً يشرف عليهم رئيس ويطلب من كل  
 هؤلاء أن يكونوا قد تلقوا من قبل وسائل الاسعاف وألوا بها جيداً .

وإذا تواجد طبيب وجب أن يكون عمله شاغلاً لـ كل الوقت . فلا يسح له بتماطي  
 المهنة خارجاً . ومن أعمال هذا الطبيب الاشراف على دوسيهات العمال الصحية واعطاء  
 الشهادات وعمل الاحصائيات وتقديم التقارير للادارة .

﴿ أمانات الحجره ﴾ يختلف أمانات الحجره باختلاف الصناعة ولو أنه في جلته متشابه  
 في جميع المصانع . ويشترط في حجرة الاسعاف البساطة والرخس وتوفير العقاقير وتوفير  
 الاضاءة وبعض الادوات كالملاقط لاستخراج الاجسام الغريبة من العين وجهاز لتثبيت  
 العظام المكسورة وجهاز للأشعة السينية لتشخيص الكسور ومعرفة أكنة الاجزاء  
 الغريبة بأجزاء الجسم . أما العقاقير اللازمة فاختار على الجروح من مرهم ربحايل وقطن  
 وأربطة الخ . فن الواجب تواجدها أيضاً . وأهم عقاقير الغيارات في المصانع هو الفلافين  
 والبارافين ( Paraffin & Savin ) وذلك للجروح . وتبسط العقاقير كثيراً وذلك  
 بالاحتفاظ بمزيج لسعال وآخر للمعدة (عسر الهضم) وثالث للإسهال الخ . فإذا احتاجت  
 الحالة الى رأي الطبيب حوت إليه . أما أمراض الجلد فأحسن علاجها بصفة دائمة هو  
 محلول الكالامين ( Calamine ) يوضع على الموضع المعاب لحين العرض على الطبيب .

﴿العلاج﴾ جميع الاصابات البسيطة يجب معالجتها في حجرة الاسعاف بدقة خصوصاً الاصابات ذات العلاقة بالأصابع والمفاصل وأوتار عضلات اليدين . وفي حالة عدم تواجد حجرة عمليات يكتبى بوضع الغيار المطهر بعد نظافة الجرح جيداً حتى لا تحصل مضاعفات ، واصابات العين الخفيفة كدخول جسم غريب فيها يجب أن تعف يد ممرض متعرن .

\*\*\*

وهناك كثير من الأمراض (حقيقية ووهمية) يرجع أصلها الى طبيعة الصناعة . فبعض الروائح تحدث عند بعض العمال غثباناً . وبعض الضوضاء يحدث عند البعض صداعاً كما أن غذاء الكاتين كثيراً ما يسبب زلات معدية معوية . وكل حالة من هذه الحالات تعالج حسب ظروفها .

أما الحالات المرضية التي لا تمت الى نوع العمل بصله فهذه يستحسن أن تعطى الاجازة اللازمة ونحوها على الطبيب المعالج . لكن كثيراً ما يحصل أن العامل يفعل علاجاً بسيطاً من مبنى اسعاف المصنع وخصوصاً اذا كانت الاصابات بسيطة كسعال أو زلات أنفية أو زلات معدية معوية أو صداع أو دوخة أو اضطرابات في الطبخ . الخ . والمعاقير التي يتحتم الاحتفاظ بها في مبنى الاسعاف مخصص لها مقال بمفرده .

وقد تكون حجرة الاسعاف وسيلة سهلة لتنفيذ علاج بعض العمال من أمراض لا دخل لها بالعمل فاعطاء الحقن للدماغ أو لقرنات الشجبية يمكن أن يعمل في مبنى الاسعاف وقت مزاوله العامل لعمله وذلك بناءً على رأي الطبيب المعالج .

﴿ضرورة فحص العمال قبل التحاقهم بالعمل﴾ يجب فحص كل عامل جديد قبل التحاقه بالعمل لتأكد من خلوه من الأمراض المعدية ومن أن صحته تساعد على القيام بعمله إلا يحتاج الى اجازات مرضية طويلة بما يسبب ارباباً كما . وهذا الفحص ضروري أيضاً لضمان سلامة العامل لأن بعض الاصابات قد تعرضه الى أخطاء جسيمة أثناء العمل .

﴿السجلات﴾ أيضاً وسيلة للمحافظة على الانتاج وصحة العمال أن يتخصص درسيه لكل عامل يدون به تاريخ التحاقه ومرته الخ . كما يدون به أيضاً حالته الصحية والأمراض التي يصاب بها . والعلاج الذي يعطى له . وبعض المصانع تفعل استعمال (عريقة الأرشيف)

فتخصص لكل عامل ( كرتاً ) يدوّن به حالة الصحة وأمراضه وتواريخ تطعيمه ضد الأمراض المعدية الخ ...

ويخصص سجل لاصابات العمال من العمل على حدة يدوّن به تاريخ حصول الإصابة وكيفية حصولها واسماء الشهود ومدّة العلاج واسم الطبيب المتابع ونتيجة العلاج ... الخ للرجوع اليه في حالة اذا ما وضعت دعوى تعويض . ولذلك فيفضل كثيراً تعيين سجلان أحدهما خاص بالحوادث السابق ذكرها، والثانيها خاص بالأمراض العادية التي لا تمت الى العمل بصلة .

ومن هذه السجلات يمكن لرئيس مبنى الاسعاف أن يكتب تقريراً شهرياً وتقريراً سنوياً يثبت فيه تعداد الاصابات ونوعها ومقدار الاجازات المرضية وأسبابها . ومن هذه التقارير يمكن للمصنع أن يقدر مبلغ خسارته من جراء اصابات عماله ومدّة تعييبهم . وكما كان التقرير واقعياً كما أمكن الوصول الى وسائل الاقلام من الاجازات المرضية والحوادث . وهذه التقارير أيضاً تظهر للإدارة أهم النقاط الطبية الواجب توفرها في العمال بحسب نوع العمل .

وأساس كل نجاح هو قيام موظفي حجرة الاسعاف بدقة وضخامة وتبصر جميع البيانات المدونة بسجلات حجرة الاسعاف مبرية ، كذلك كرات الصحة يجب اعتبارها سرية فلا يجوز اطلاق شخص عليها إلا بموافقة الادارة .

### حوادث التسمم في الصناعة

كلما زاد تعداد المصانع كلما كثر تعرض العمال في التسمم . والنهضة الصناعية بالقطر المصري تسير سريعاً . ففي كل جهات القطر بدأت المصانع تنشأ وبدأ الإقبال عليها يزداد من الجنين الذكور والآلات . وحالات التسمم في الصناعة منها البسيط التي لا تلاحظ بسهولة فلا تقع تحت نظر الطبيب ومنها الشديد وهي التي تمر تحت نظر الطبيب والادارة . وادخال التعيين في وسائل الصناعة والعلاج قلل كثيراً من حالات التسمم كما ان انتاج مصانع جديدة زاد في حالات التسمم باستعمال سموم جديدة .

## التسمم بالرصاص

يتبعوا الرصاص المقام الأول بين المعادن السامة في الصناعة، وقد خفضت إصابات التسمم بهذا المعدن إلى السبع تقريباً نتيجة الخطوات الوثائية التي اتخذت في السنوات الأخيرة.

وصناعة الخرف تحدث في بلاد الإنكليز حالات تسمم بالرصاص إلا أن هذه الحالات قلت الآن. والتسمم بهذا المعدن يحدث نتيجة طلاء الخرف (ترجيحه) بفسر الخرف في سائل الزجاج الحاوي لكية كبيرة من أكسيد الرصاص. وهذه الحالات بدأت تقل باستعمال الملابس النظيفة للعمال أسبوعياً وتغيير ملابس العمل بالملابس المنزلية وغسل الأيدي والأوجه عند الانصراف من المصانع. وغسل أرضية الحجرات التي يصنع فيها الترجييح بالماء الجاري بدلاً من كسها في حالة الجفاف فقل كثيراً استنشاق الأتربة المحمولة بالرصاص. واستبدال الزجاج السائل الحاوي للرصاص بزجاج آخر خالٍ منه كان خطوة أخيرة لمنع التسمم المذكور.

وطلاء المنازل والحجرات بالألوان الحاملة لأملاح الرصاص عرض العمال القاطنين بهذه العملية إلى خطر التسمم بالمعدن المذكور أكثر من أي صناعة أخرى. وذلك لكثرة العمال القاطنين بهذا العمل ويحصل التسمم المذكور نتيجة لازالة الطلاء القديم بورق الصنفرة وأتارة الأتربة بهذه العملية فيسهل استنشاقها. ويمكن التغلب على ذلك باستعمال المياه وقت العملية واستعمال ورق مسفر لا يتأثر بالماء وبهذه الوسيلة يمتنع استنشاق الأتربة المذكورة. والتسمم بالرصاص عن طريق الجهاز التنفسي يزيد أهميته عن التسمم به عن طريق الجهاز الهضمي مائة مرة.

## أعراض التسمم بالرصاص

أهم أعراض هو المغص المعوي المصحوب عادةً بامساك وفي الحالات الشديدة بقيء. بعد ذلك يأتي عارض فقر الدم أو الأليسيا. وفضض كريات الدم الحمراء يلاحظ رسوب مواد بشكل نقط صغيرة داخل بعض كريات الدم الحمراء. وكلما كبر حجم هذه النقط كلما

كانت الحالة شديدة . ومن هنا وجب خص دماء العمال انقائين بهذه المن والمعرضين للتسمم بالرصاص .

وهناك عارض هام آخر هو شلل الرصاص - يصيب أي مجموعة من العضلات ولكنه يصيب أكثر عضلات الأزرع مسبباً استرخاء اليد .

ومن الأعراض المهمة لتسمم بالرصاص العارض الحفي - ويبدأ فجأةً مصحوباً بتفجعات صوتية التي تنتهي بغيوبة أو هلوسة .

ورسوب الرصاص حل اللثة يحدث خطأً أزرعاً هو عارض هام لتسمم بالرصاص .

طرق الوقاية أم وسيلة لمنع التسمم هو استعمال (شفاطات) الهواء في إزالة هواء حجرات العمل فيسنع بذلك وصول الأتربة المحملة بأملاح الرصاص إلى الجهاز التنفسي . وقد ثبت من التحاليل التي عملت على دماء وأبول العمال حيث لوحظ أن الزلال البولي يتوالد بكثرة في المسمومين بالرصاص .

وطبيعي أن نظافة العمال المستمرة من حيث الاستحمام خصوصاً بعد نهاية العمل وتغيير الملابس عاملان هامين لمنع هذا التسمم .

### التسمم بالزئبق والزرنيخ

وليس التسمم بالزئبق والزرنيخ أقل حصولاً من التسمم بالرصاص - والتسمم بالزئبق يتواجد عادةً بين العمال الناعمين بمسليات القبعات من الفلين ومن مستحضرات الزئبق والبارمترات .

أما التسمم بالزرنيخ فأقل حصولاً من الزئبق وقد يكون حاداً كما قد يكون مزماً ويحصل من استنشاق مركبات الزرنيخ مثل ارسينيت الصوديوم

### التسمم بالغازات والأبخرة والسوائل

التسمم بهذه المواد أكثر حصولاً من التسمم بالمواد الصلبة السابق ذكرها وقد أخذ تعداد هذه الحالات يزداد بكثرة في السنوات الأخيرة .

﴿ أمراض الأتربة ﴾ تختلف حجم ذرّة التراب من ١ ميكرون الى ١٥٠ ميكرون وتحدث الأتربة المذكورة في صناعة التفتيت وطحن الصخور وصناعة الاسبتوس في عمليات النسف . أما الأبخرة المسببة للمرض ذات العلاقة بالصناعة فهي عبارة عن أبخرة كلوريد النشادر وأبخرة الزنك والرصاص ويمكن اعتبار الدخان نواتج من التراب إلا أنه أقل خطراً .

ويمكن قياس كمية الأتربة المحمولة في الهواء بمدة طرق أهمها الطريقة التالية وهي التي تتلخص في ارسال كمية من الهواء المحمل بالأتربة في أنبوبة رفيعة الطرف موضوعة رأسياً فوق سطح مبلل بالماء . وبهذه الطريقة يجذب ٩٥٪ من التراب الموجود بالهواء على هذا السطح ، ويمكن عدّ ذرّات الأتربة وغصها بالمجهر أو وزنها بميزان التحليل الكيماوي . ولا تمدّ ذرّات الأتربة إلا بعد مرور ٢٠ دقيقة .



قد اتضح الآن بصفة قاطعة أن استنشاق الأتربة أخطر كثيراً من ابتلاعها فاستنشاق أتربة الرصاص أخطر ١٠ مرات عنه بالابتلاع . ذلك لأن حوالي نصف الأتربة التي تستنشق تستبق في الرئتين .

وذرات التراب التي ترسب على الشعب تخرج بطريق التنفس والسعال أما الدرّات التي تصل الى ذات الرئة فلا سبيل للخلاص منها إلا عن طريق افتراسها بكرّيات الدم البيضاء ومعنى هذا أن وسائل المقاومة في الجسم هي التي تتحكم في خلاص الجسم من هذه الأتربة فإذا كان الجسم سليماً عموماً وورثياً فإن كريات الدم البيضاء كفيلاً بافتراس هذه الأتربة والتخلص منها . أما إذا كان الجسم ضعيفاً بقيت هذه الدرّات في خليات الرئة وقتلتها وأحدثت تليفاً حولها . ويشاهد ذلك واضحاً في حالات انتشم بالسليكا . وإذا اشتد الحال على ذلك تحوّلت مساحة كبيرة من الرئة الى مادة ليفية عديمة الفائدة ، بل وخطرة لشدة تعرضها للاصابة بالدرن . ومن هنا يتضح السبب في قصر النفس والنهجان كعوارض أول لتشم بالأتربة .

وأهم أمراض الآزبة هو مرض السليكوزس الناتج من تأثير مادة الـ (Silica) على الرئة  
 وأيضاً مركبات السليكات (الاسبتومس) وهذا المرض يصيب العمال الذين يشتغلون في  
 تقطيت الأحجار باستعمال محلات من الحجر الرملي.. إلا أن هذه الحالات قلت باستبدال  
 الحجر الرملي المذكورة بمادة (Alumina) و (Carborundum) وغيرها - وهذا المرض  
 يصيب أيضاً عمال مناجم الذهب والذين يشتغلون في جوف الأرض بالمناجم وينتخبوا  
 الآزبة المتصاعدة من عمليات النسف ومن عمليات التقطيت الدقيقة داخل المناجم  
 ولذلك يجب فحص هؤلاء العمال بين حين وآخر اكلينيكياً - وبالإشعة لمعرفة بدء  
 إصابتهم بالسليكوزس والذين ومن جهة أخرى اشترط استعمال المياه ووفرة التهوية.  
 فعمليات التقطيت والتنقيب الصغيرة يجب أن لا تسمل بألة خاصة بل يشترط فيها تواجد الماء.  
 كذلك عملية فصل الصخور المتفتتة عن الآزبة يجب ألا تستعمل إلا بعد تواجد الماء  
 ويصيب السليكوزس أيضاً عمال مناجم الفحم بنفس الطريقة .

### طرق الوقاية والعلاج

- (١) يحلل الهواء في الامكنة المتعددة لمعرفة كمية الآزبة فيها كما سبق ذكره.
  - (٢) كثرة التهوية.
  - (٣) كثرة استعمال المياه.
  - (٤) مراقبة النظافة.
  - (٥) استعمال آلات تقطيت لا تحدث ذرات السليكا.
  - (٦) استعمال شفاطات الهواء.
- وعلى العموم يمكن تخفيض كمية الآزبة في الهواء الى حدٍ يسمح للعمال بالعمل فيه  
 بدون ضرر

المرکز للدراسات والبحوث

[يشع]

مركز فاع منظمة الصحة العالمية