

## 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 يطبق عليه عبارة (حجرة الاسعاف) . إلا أنه في الحقيقة مبنى يحوي عدة حجرات وهذا المبنى يقسم مادة إلى قسمين : قسم للرجال وقسم للنساء اذا ما تواجد الجنسان . أما إذا تواجد جنس واحد فطبعي ان يكون 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 لسفالات بالدخول والخروج بسهولة . ويتقرب أن يكون التهوية متوفرة طبيعياً أو صناعياً في كل وقت وان تتوفر وسائل التدفئة والتهوية 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 قاضين بعنتهم خير قيام حاضرين على -  
 المهنة متنبهين الى كل تغيير في صحة العامل مما كان مستهراً . إذ مهنة الرسية فقط يمكن  
 تصادي أخطار العمل وأمراضه سكرأ . ودلتنا التجارب ان العامل لا يبرح معرض أو  
 بشكوى إلا في مبنى الاسعاف وان هذا الشعور لا يفويه إلا اهتمام متقابل 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 ينقصه بعد التصريح له من ادارة المصنع .  
 والعمال الذين يطلبون رأياً طبيياً من الطبيب يحدد لهم فيماذا خاص .

وإذا كان المصنع يتغل مكثراً نسبياً وجب إقامة أفرع لحجرة الاسعاف في جهاته  
 البعيدة تحت اشراف ممرضين متمرسين . وحتوفاً 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 شاغراً 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 .

أثاث الحجرة ) يختلف أثاث الحجرة باختلاف الصناعة ولواؤه في جلته متشابه  
 في جميع المصانع . ويشترط في حجرة الاسعاف البساطة والرخس وتوفير العقاقير وتوفير  
 الامضاء 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 القيارات في المصانع هو الفلافين  
 والبارافين ( Paraffin & Ravine ) وذلك للجروح . وتبسط العقاقير كثيراً وذلك  
 بالاحتفاظ بجزج لسعال وآخر لعمدة (عسر الهضم) وثالث للاسهال الخ . فإذا احتاجت  
 الحالة الى رأي الطبيب حوتت إليه . أما أمراض الجلد فأحسن علاجها بصفة دائمة هو  
 محلول الكالامين ( Calamine ) يوضع على الموضع المصاب 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 تسعف يد ممرض متعرن .

\*\*\*

وهناك كثير من الامراض (حقيقية ووهمية) يرجع أصلها الى طبيعة الصناعة . فبعض الروائح تحدث عند بعض العمال فثباتاً . 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 الطمث . 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 لتفرات 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 مما يسبب ارباباً كما . وهذا الفحص ضروري أيضاً لضمان سلامة العامل لأن بعض الاصابات قد تعرضه الى أخطاء جسيمة أثناء العمل .

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

فتخصص لكل عامل (كرداً) يدون به حالة الإصابة وأعراضه وتواريخ تطعيمه ضد الأمراض المعدية الخ ...

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

ومن هذه السجلات يمكن لرئيس مبنى الاسعاف أن يكتب تقريراً شهرياً وتقريراً سنوياً يثبت فيه تعداد الإصابات ونوعها ومقدار الاجازات المرضية وأسبابها. ومن هذه التقارير يمكن للمصنع أن يقدر مبلغ خسارته من جراء إصابات عماله ومدّة تعييبهم. وكما كان التقرير واقعياً كما أمكن الوصول الى وسائل الاطلاع 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 وضبط وتعتبر جميع البيانات المدونة بسجلات حجرة الاسعاف مربية، 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. والهضة الصناعية بالقطر المصري تسير سريعاً. ففي كل جهات القطر بدأت المصانع تناد وبدأ الاقبال عليها يزداد من الجنين الذكور والآباء. 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 الوقائية 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 للعامل اسبوعياً وتغيير ملابس العمل بالملابس المنزلية وغسل الأيدي والأوجه عند الانصراف من المصانع. وغسل أرضية الحجرات التي يصنع فيها الزجاج بالماء الجاري بدلاً من كسها في حانة الجفاف قلل كثيراً استنشاق الأتربة المحمولة بالرصاص. واستبدال الزجاج السائل الحاوي للرصاص بزجاج آخر خالٍ منه كان خطوة أخيرة لمنع التسمم المذكور.

وطلاء المنازل والحجرات بالألوان الحامئة لأصلاح 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 هذا المفعس المعوي المصحوب عادةً بآسك وفي الحالات الشديدة بقيء. بعد ذلك يأتي عارض قعر 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 والمريضين 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 الحمي - ويبدأ فجأة مصحوباً بتعجات صوتية التي تنتهي بغيوبة أو هلوسة .

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

طرق الوقاية أم وسيلة لمنع التسمم هو استعمال (شفاطات) الهواء في ازالة هواء حجرات العمل فيمنع 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 المعتمة من حيث الاستحمام خصوصاً بعد نهاية العمل وتغيير الملابس عاملان هامان لمنع هذا التسمم .

### التسمم بالزئبق والزرنيخ

وليس التسمم بالزئبق والزرنيخ أقل حصولاً من التسمم بالرصاص - والتسمم بالزئبق يتواجد عادة بين العمال الناعمين بمسليبات 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 تعدّ 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 نستنشق تستيق في الرئتين .

وذرات التراب التي ترسب على الشعب تخرج بطريق التنفس والسعال أما الدرّات التي تعمل الى ذات الرئة فلا ميل للخلاص منها إلا عن طريق افتراسها بكربات 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 انتسم 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 لتسمم بالأتربة .

وأهم أمراض الآزبة هو مرض السيكوزس الناتج من تأثير مادة الـ (Silica) على الرئة  
 وأيضاً مركبات السليكات (الاسبتومس) وهذا المرض يصيب العمال الذين يشتغلون في  
 تفتيت 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 التفتيت الدقيقة داخل المناجم  
 ولذلك يجب فحص هؤلاء العمال بين حين وآخر أكلينيكياً - وبالإشعة لمعرفة بدء  
 إصابتهم بالسيكوزس والذين ومن جهة أخرى اشترط استعمال المياه ووفرة التهوية.  
 فعمليات التفتيت والتفتيب 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 السيكوزس أيضاً عمال مناجم الفحم بنفس الطريقة .

### طرق الوقاية والعلاج

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

المركز القومي للصحة العامة

[يشع]

مركز فاع منظمة الصحة العالمية