

وقد يتطور الأمر إلى تضيق في الشعب الهوائية خاصة لدى الأشخاص المصابين بالربو مع حدوث أزمة تنفسية حادة ونقص في الأكسجين وربما إغماء أو فشل رئوي حاد ناتج عن احتقان شديد وحدوث حالة مشابهة لحروق من الدرجة الشديدة للغشاء المخاطي المبطن للمسالك الهوائية.

### محتوى مواد التنظيف:

هناك مادة أو غاز الكلور الذي ينتج من مزج السائل المبيض (كلوركس) مع فلاح أو أي حمض آخر وعند اختلاطه بالماء يتحول إلى حمض الكلور المؤكسد القوي الذي يؤدي إلى إصابات الحروق في الرئة وأجهزة التنفس العليا (البلعوم - الحنجرة - القصبة الهوائية - الشعب الهوائية). كما يحتوي الفلاح على غاز الأمونيا وهي مادة قلوية تذوب في الماء وتسبب حروقاً وتهرباً عند ملامستها للجلد والغشاء المخاطي. وقد يحدث احتقان وتورم في الحبال الصوتية عند التعرض لكميات كبيرة من هذه الأبخرة يتميز بفقد القدرة على الكلام وصعوبة التنفس وقد تتطور الحالة إلى توقف تام مرور الهواء ومن ثم الوفاة ما لم يتم الإسعاف التنفسي بصورة عاجلة وتحت إشراف طبي.

### طرق العلاج:



في حالة بلع أو شرب هذه المواد من قبل الأطفال فإنه لا ينصح بالتحريض على القيء لما في ذلك من زيادة في تخريش الأغشية المبطنة للمريء والمعدة ولكن ينبغي المساعدة في إعطاء الطفل كمية كبيرة من الحليب والماء وشراب مضاد الحموضة

(حليب المغنيسوم) والتوجه فوراً إلى أقرب مركز إسعافي.

أما في حالة الاستنشاق فكما ذكرنا سابقاً ينصح بالتحرك إلى مكان

1- التهوية الجيدة للمكان المراد تنظيفه مع ترك الباب مفتوحاً وإبقاء مروحة الشفط تعمل باستمرار.

2- استعمال الكمام الطبي غير المنفذ للأبخرة والغازات المتصاعدة.

3- كل من يعاني من الحساسية والربو أو أي من الأمراض الصدرية المزمنة ينصح بعدم الاقتراب من هذه المواد وعدم مباشرة التنظيف باستخدامها.

4- ينبغي قراءة التعليمات الواردة على العلبة بتمعن وتطبيق الإجراءات المطلوبة بدقة.

5- عند الشعور بضيق التنفس أو السعال أو الغثيان أو الدوخة أو العطاس الشديد وانسداد الأنف فيجب المساعدة في الخروج إلى الهواء الطلق وغسل الأيدي وإبعاد الملابس المتأثرة بهذه المواد.

إذا تحسنت الحالة وخفت الأعراض فيكتفى بذلك مع عدم العودة إلى نفس الجو السابق أما إذا لم تتحسن الحالة واستمر السعال أو ضيق التنفس أو حصل إغماء أو زرقة الشفتين فيلزم مراجعة الطبيب فوراً لتلقي الإسعافات اللازمة.

### ما هي المادة الكيماوية المسببة للإصابات الجهاز التنفسي؟

يحتوي سائل فلاح على مركبين كيميائيين رئيسيين هما:

حامض الكلور ورباعي كلوريد الأمونيا ويحتوي السائل المبيض للملابس كلوركس (أو أي اسم تجاري آخر) على 5% هيبوكلورات الصوديوم وعند مزج المادتين، رغبة في زيادة درجة التنظيف فإنه ينتج عن تفاعل هاتين المادتين أبخرة وغازات سامة تتصاعد عالياً وعند استنشاقها فإنها تسبب:



- 1- تدمع وحكة وحساسية واحمرار في العينين.
- 2- عطاس وحرقان وحكة وسيلان في الأنف.
- 3- تهرب في الحلق وحكة وسعال مع صعوبة في التنفس.



## المنظفات المنزلية والجهاز التنفسي

تستعمل مادة الكلوركس المبيضة في تنظيف الملابس والمرحاض ودورات المياه والأدوات الخزفية والرخام والسيراميك ولزيادة فاعلية التنظيف يعتمد البعض إلى إضافة مادة أخرى مثل: الفلاح.

وقد تم تسجيل عدة إصابات تتراوح بين بسيطة وشديدة خلال 6 أشهر في مدينة الرياض وتقدر الحالات المماثلة بأكثر من مائتي حادثة سنوياً في المملكة فقط. ونظراً للخطورة البالغة التي تحدث من جراء استنشاق الأبخرة المتصاعدة من تفاعل هذه المركبات الكيماوية وخصوصاً في جو مغلق مثل دورة المياه فينصح بتجنب خلط هذه المركبات لغرض التنظيف أو استعمالها معاً في نفس الموقع، وعند الضرورة يمكن استعمالها كل على حدة وفي أوقات متباعدة مع اتباع بعض الإرشادات الصحية التالية:

علب أخرى غير عليها الأصلية حتى لا يحصل خطأ في معرفة نوعية المادة الموجودة في العلب البديلة.



### مواد ضارة أخرى (البنزين والكاز)

يعمد بعض الناس إلى استعمال وقود السيارة (البنزين) أو الكيروسين (الكاز) لتنظيف أو لطرد الصراصير أو لإزالة البقع وإضافة إلى خطورة حدوث الحرائق فقد سجلت عدة إصابات صدرية بعد شطف المادة البترولية بالفم من علبتها أو من السيارة عن طريق أنبوبة أو (لي) مما قد يسبب تطاير المادة إلى داخل الرئة محدثاً أضراراً صحية بالغة فينصح بعدم القيام بهذا الأسلوب الخطر للحصول على المادة واستعمال طرق ووسائل أخرى لهذا الغرض.



مايو ٢٠٠٧ - ربيع الثاني ١٤٢٨ هـ

تصميم وتنفيذ



الإمثر الصحي  
The Health Media  
شبكة صحفية وتوعوية  
٢٠١٧٧٤ هاتف  
www.thehealthmedia.com

الناشر

الجمعية السعودية لطب وجراحة الصدر

ص.ب ١٠٢٩١١ الرياض ١١٦٧٦

هاتف: ٢٤٨٨٩٦٦ - فاكس: ٢٤٨٧٤٢١

Saudithoracicsociety@yahoo.com

http://www.saudithoracic.com

جيد التهوية وتهدة المصاب قدر الإمكان والمساعدة لتلقي العلاج الإسعافي إذا كانت الحالة شديدة ويشمل هذا العلاج مايلي:

- ١- إعطاء الأكسجين عالي الدفع وبكمية كبيرة.
- ٢- تقديم علاج الربو المكثف للمصابين به.
- ٣- إعطاء المضادات الحيوية عند توقع التهاب مجاري التنفس
- ٤- معالجة أي مضاعفات تنتج عن الحادثة
- ٥- إذا لم تتحسن الحالة أو ظهر فشل رئوي فيلزم تقديم التنفس الصناعي بصورة عاجلة.

### هل هناك مضاعفات لاحقة أو مستقبلية؟

نعم فعند معالجة الإصابة الحادة الأولى وعودة الحالة إلى طبيعتها فإن الأمر قد لا يكون انتهى بعد، ففي حالات كثيرة قد يصاب المريض بأعراض الربو المزمن أو تمدد الشعب الهوائية أو فقد الصوت أو تليف مجاري التنفس وتضييقها محدثاً مشكلة صدرية طويلة الأمد. ولهذا ينصح بمتابعة الحالة الصحية لدى طبيب الصدر.

### ولاحظة أخيرة:

من كل ما سبق تتضح أهمية الانتباه والحذر من الاستعمال المفتوح للمواد الكيميائية إلا بعد معرفة مكوناتها وطرق استعمالها والتأكد من قراءة وفهم التعليمات الموضحة عليها.

ومن الغريب أن كل هذه الحوادث تكرر رغم وجود تحذير على علبة "الكلوريكس" بعدم مزجه مع مركبات أخرى تحتوي على



الأحماض. وتحذير آخر على علبة "فلاش" بعدم مزجه مع المواد المبيضة المحتوية على الكلور.

ولذا ينصح بأخذ كافة الاحتياطات الضرورية مثل لبس القفازات والقناع وتهوية المكان قبل استعمالها. كما

ينصح توعية خدم المنازل بخطورة هذه المواد وعدم التسهل في استعمالها وخصوصاً مزجها عند التنظيف، وكذلك عدم إبقائها قريبة من متناول الأطفال مع تجنب وضع أي من هذه السوائل في

# المنظفات المنزلية

## والجهاز التنفسي