

## التأثيرات السمية لغبار السليكا

### موضوع البحث :

يتعرض العاملون لغبار السليكا في صناعات كثيرة كصناعة السيراميك والأدوات الصحية والزجاج والبللور والفخار ونحت الحجارة وعمليات سحق الحصى وفي المناجم والمحاجر مما يسبب العديد من المخاطر الصحية للجهاز التنفسي وباقي أجهزة الجسم.

الأسباب التي تكمن خلف هذه الدراسة تتلخص في : -

- قصور في التدريب والتوعية الصحية السليمة للعاملين في هذه الصناعات.
- عدم استخدام العاملين لمهمات الوقاية الشخصية مما يزيد من احتمالات التعرض لغبار السليكا.
- قصور في الفحص الطبي الابتدائي والدوري للعمال مما يزيد من سوء حالة العمال الصحية.
- عدم الالتزام بإجراء القياسات في بيئة العمل لمعرفة تركيز الغبار المتصاعد.
- إهمال طرق التحكم الهندسي للحد من انتشار الغبار في بيئة العمل.

ويهدف البحث إلي تقييم المخاطر الصحية للعاملين المعرضين لغبار السليكا لما له من تأثيرات سمية وضارة على أجهزة الجسم مثل الكلى مما يؤثر على صحة وسلامة العاملين ويؤدي إلى فقد القدرة على الإنتاج وبالتالي يؤثر على الاقتصاد القومي.

### نتائج البحث :

- أجري فحص طبي إكلينيكي واختبار لوظائف الكلى والكبد لعدد ٥٠ عامل من العمال المعرضين لأتربة السليكا الحرة ، لمدد تتراوح ما بين ١٠ سنين إلى أكثر من ثلاثين عاما ، نصفهم يبلغ خمسون عاما فأكثر ، ٧٤% منهم لا يستخدمون مهمات الوقاية الشخصية وكان ٤٠% منهم مدخنون.
- تبين من نتائج الفحوصات والتحليل التي تمت على العاملين المعرضين لغبار السليكا الناتج من بعض الصناعات لم يتضح تأثير التعرض لغبار السليكا على وظائف الكلى في معظم العينات باستثناء نسبة ضئيلة.
- الأعراض الأكثر شيوعاً هي الكحة المصاحبة ببلغم وضيق في التنفس وألم في أسفل الظهر والأجناب وصعوبة وحرقان عند التبول.

### توصيات البحث :

- (١) عمل فحص طبي للعمال المعرضين لغبار السليكا وإجراء أشعة على الصدر واختبار وظائف كلى بصفة دورية.
- (٢) التوعية الصحية والتنظيف بالمخاطر المحتملة من جراء التعرض.
- (٣) الالتزام بارتداء مهمات الوقاية الشخصية المناسبة.

- ٤) إجراء قياسات بيئية لحساب تركيز الغبار المتصاعد (وإذا كانت معدلات التعرض عالية فيجب إجراء الفحص الطبي على فترات قصيرة).
- ٥) العمل على الحد من انتشار الغبار الناتج من العمليات المختلفة بطرق هندسية حديثة.
- ٦) التوسع في الأبحاث التي تخدم هذا المجال.
- ٧) التدريب والتوجيه السليم للعمال في مختلف خطوات الصناعة لتقليل مخاطر التعرض.