

Combined effect of exposure to silica dust and bilharzial infection

Mahmoud Ali Ebrahim Salih

فى الوقت الحالى تزداد صناعة الطوب الرملى انتشارا لتحل محل صناعة الطوب الاحمر وذلك بهدف المحافظة على خصوبة التربة الزراعية. وبالتالي فانه ن المتوقع زيادة حدوث مرض السيليكوزيس بين عمال هذه الصناعة فى مصر مع مرور الوقت. كما ان مرض البلهارسيا من اهم واخطر الامراض الطفيلية المتوطئة فى مصر ويهدد اكثر من 21 مليون مواطن يعيشون فى الريف. وتؤدى الإصابة به الى كثير من المضاعفات التى تؤثر على نمو وقدره الانسان الانتاجيه. ومن هنا تأتى اهمية دراسة احتمال وجود علاقة بين الإصابة بالبلهارسيا والتعرض لغبار السليكا وتأثير ذلك على العمال المصريين ووضع التوصيات اللازمة للتحكم فى المشكله. وقد قمنا باختيار 130 عاملا عشوائيا من بين العمال المعرضين لغبار السليكا فى الاقسام المختلفة بالمصنع حيث ملئت لكل منهم استمارة استقصا، البيانات الخاصة بتاريخهم المهني والفحص الاكلينكى ودراسه وظائف الرئة وقد استخدمنا جهاز الفيتالوجراف لقياس وظائف الرئة وتم فحص العمال بالاشعة والتى قرئت بدورها طبقا لنسق منظمة العمل الدولية (جنيف، 1980) وبعد ذلك قمنا بتحليل بول وبراز وعمل اختبار تحت الجلد للبلهارسيا، كما قمنا باخذ عينات دم من العمال واجريت عليها دراسه للتغيرات التى قد تحدث فى مستوى الاجسام المناعية المضادة ، وقد استخدمنا فى ذلك اطياف نوربارتجن والمعدة بشركة بهونج طبقا لمواصفات مكتب للاصال والبلازما بالمانيا. واطهرت الدراسة ارتفاع معدل انتشار مرض السيليكوزيس حيث وصل الى 34.62% من بين 130 عاملا الذين تم فحصهم بالاشعه وكذلك ارتفاع معدل الإصابة بالبلهارسيا حيث وصل الى 46.34%. وكذلك تبين من دراسة وظائف الرئتين ودراسه التغير فى مستوى الاجسام المناعية المضاد ، انه لا توجد علاقة احصائية بين الإصابة بالبلهارسيا والتعرض لغبار السليكا ولكن كل منهما بشكل مشكلة صحية ويؤدى الى كثير من المضاعفات والتى تؤثر على نمو وقدره الانسان الانتاجية. ويبدو ان لمرض السيليكوزيس الاثر الاكبر على الوظائف التنفسية عند مصاحبة للاصابة بالبلهارسيا والتى يظهر ان لها تأثيرا ثاويا على الوظائف فى هذه الحالة. وانه من المتحمل وجود علاقة بين الإصابة بالبلهارسيا والتعرض لغبار السليكا وننصح بدراسة ذلك على عدد كبير من العمال. وفى ضوء هذه النتائج امكن وضع التوصيات المناسبة للعمل بها بهدف تحليل حد السيليكوزيس والاصابة بالبلهارسيا بين العمال.