

المخاطر الصحية للعمال المعرضين للزئبق العضوي وغير العضوي

موضوع البحث :

الزئبق معدن موجود في الطبيعة بمختلف الأشكال على شكل عناصر أو زئبق غير عضوي أو عضوي ، الزئبق المعدني يكون لامع ، أبيض فضي ، ليس له رائحة ويكون على شكل سائل ، ومن الضروري اكتشاف وتقييم المخاطر الصحية للعمال المعرضين للزئبق العضوي وغير العضوي ، ووضع الحلول الفنية والتوصيات والاشتراطات الوقائية لمنع أو الحد من تأثير هذه المخاطر لما للزئبق من تأثيرات سمية ضارة تؤثر على صحة العمال وتعتبر مصدرا من مصادر معوقات الإنتاج الأساسية.

الأسباب التي تكمن خلف هذه الدراسة تتلخص في : -

١- نقص التدريب والتوعية الصحية السليمة للعمال في مختلف خطوات الصناعة وكذلك لعدم استعمال وسائل الوقاية الشخصية مما يؤدي إلى زيادة احتمال التعرض السام لعنصر الزئبق.

٢- عدم توافر مهمات الوقاية الشخصية المناسبة.

٣- القصور في وسائل التحكم الهندسي للحد من انتشار أبخرة الزئبق.

نتائج البحث :

■ أجري فحص إكلينيكي على عدد ٤٨ عامل من المعرضين لأبخرة الزئبق بصناعة البطاريات الجافة ولمبات الفلوروسينت.

■ الأعراض العصبية والنفسية هي الأكثر وضوحا وتشكل أعلى نسبة بين العمال المعرضين لأبخرة الزئبق مثل الرعشة (٥٨%) والاكنتاب (٧٠%) والصداع (٦٤%) والأرق (٥٨%).

■ تشير نتائج الفحص الاكلينيكي للمعرضين أن التهابات الفم تمثل (٧٥%) من المعرضين والتهاب اللثة (٦٢%) وكذلك تغير لون اللثة (٨١%) وسقوط الأسنان (٦٤%).

توصيات البحث :

أ- الفحص الطبي الابتدائي:

يتم إجراؤه على كل العمال قبل التحاقهم بالعمل ويجب أن يشمل تاريخا طبيا وفحصا بدنيا مع توجيه انتباه خاص للتجويف الفمي والجهاز العصبي والصحة النفسية ويجب ملئ نموذج خاص وحفظه للرجوع إليه مستقبلا وكذلك استبعاد المصابين بأمراض جلدية مثل الأكزيما والتهابات الفم واضطرابات الكلى أو الجهاز العصبي وذلك لشدة تأثيرهم عند التعرض للزئبق ، ويجب أيضا استبعاد النساء اللاتي في سن الإنجاب لما للزئبق من آثار صحية ضارة على الأجنة والأطفال الرضع.

ب- الفحص الطبي الدوري:

يتم إجراؤه على العمال المعرضين للزئبق ، وهو يطابق تمامًا الفحص الطبي الابتدائي ويمكن إجراؤه بناءً على مستوى التعرض في فترات زمنية من ٦ - ١٢ شهرًا وإذا كان التعرض لتركيز عالي وفترات طويلة فقد تدعو الضرورة لتكرار الفحص على فترات متقاربة ، وفي أماكن العمل التي تتضمن تعرضًا بمركبات عضوية للزئبق يجب أيضا إجراء فحص للعين لمجال البصر مع ضرورة إجراء اختبار لمستوى الزئبق في البول مرتين في العام لتحديد كمية الزئبق الممتصة داخل الجسم حيث أن الحد الأقصى المسموح به هو ٥٠ ميكروجرام لكل جرام كرياتين في البول.

وإذا استمرت بعض العلامات والأعراض بعد تعرض طويل الأمد فيجب عندها إبعاد العامل نهائيا عن التعرض للزئبق.

ج- التوعية الصحية والتثقيف:

توعية العمال بالمخاطر الصحية لمادة الزئبق مع تشجيعهم على ملاحظة الأعراض الأولية للتعرض حيث يكون العلاج ممكنا وناجحا ، وكذلك توعيتهم بمعايير السلامة والصحة التي يجب اتباعها وأهمية النظافة الشخصية ووضع ملابس العمل في أماكن ذات تهوية قياسية وفصلها عن الملابس الأخرى ويراعي في التوعية أن تشمل:

(١) التدريب والتوجيه السليم للعمال في مختلف خطوات الصناعة لتقليل مخاطر التعرض.

(٢) التدريب علي استخدام مهمات الوقاية الشخصية كالفقازات والكمادات.

د- الوقاية الهندسية:

- i. محاولة استبدال مادة الزئبق في الصناعة بمواد أخرى أقل خطورة.
- ii. التعامل مع الزئبق بأنظمة الغلق الآلية.
- iii. منع إفلات الزئبق من الحاويات وانتشار قطراته في الهواء وتسرب الزئبق داخل شقوق وفجوات الأرضيات (حيث تسبب تبخرًا طويل البقاء).
- iv. وضع نظام جيد للتهوية.
- v. تصميم مواقع العمل بطريقة تقلل من عدد الأشخاص المعرضين للزئبق.