

الملخص العربى

المقدمة:

من العناصر التى لها تأثير سام على الانسان هى مادة الرصاص، وهو من العناصر الشائع إستخدامها فى كثير من المجالات . وكثيراً ما يتعرض الانسان للتلوث بالرصاص الناتج عن تلوث الأغذية والماء والهواء ومن أكثر الأشخاص عرضة لخطورة التلوث بالرصاص عمال المطابع وصناعة البطاريات وعمال اللحام

الهدف من الدراسة:

وكان الهدف من هذه الدراسة هو تقييم أثر التعرض لمادة الرصاص على الاذن الداخلية وعلى مستوى السمع .

وسائل البحث:

دراسة هذا الموضوع شملت ١٠٠٠ شخص من محافظة القليوبية تم تقسيمهم الى مجموعتين، الأولى ٥٠٠ شخص مجموعة متعرضة حيث تعرضت لمادة الرصاص فى مجال عملهم لفترة تزيد عن ١٠ سنوات (١٠-٢٣ سنة) والثانية ٥٠٠ شخص مجموعة ضابطة بعيدة عن مجال العمل الملوث بمادة الرصاص وتم مقارنة كلتا المجموعتين من حيث نسبة الرصاص الموجود بالدم وكذلك اختبار مستوى مقياس السمع وقد تم عمل اختبار الجهد التوصيلى للعصب السمعى لعدد ٥٠ شخصاً من المجموعة المعرضة لخطورة التلوث بمادة الرصاص فى مجال عملهم .

كما ان الدراسة اشتملت على عدد ٣٠ من الأرناب التى قسمت إلى ثلاثة مجموعات كل مجموعة تشمل ١٠ أرناب المجموعة الاولى مجموعة ضابطة لم تتعرض للتسمم بمادة الرصاص أما المجموعتان الثانية والثالثة تعرضتا للتسمم بدرجات تركيز مختلفه، الثانية ١٠ مجم والثالثة ٢٠ مجم من أسيتات الرصاص الذى تم حقنه

فى محلول ١٪ داخل الغشاء البريتونى لمدة ٥ أسابيع. وبعد الفزة المحدده للحقن تم تشريح الاذن الداخلىة وفحصها ومقارنتها وذلك بالميكروسكوب الضوئى والألكترونى للدراسة تأثير مادة الرصاص عليها .

نتائج البحث:

وقد لوحظ من نتائج البحث على المجموعة المعرضة لخطر التلوث بمادة الرصاص فى مجال عملهم ان مستوى نسبة الرصاص فى الدم أعلى من مستواه فى المجموعة الضابطة الغير معرضة للرصاص فى مجال عملهم كما أن هناك أيضاً إنخفاض فى مستوى معدل السمع لدى المجموعة المعرضة للتلوث بمادة الرصاص فى مجال عملهم مقارنة بالمجموعة الضابطة . أما بالنسبة للمجموعة المعرضه للتلوث بمادة الرصاص فى مجال عملهم فإن هناك علاقة طردية بين نسبة الرصاص فى الدم وبين التقدم فى العمر وكذلك الفزة الزمنية التى يتعرض فيها الأشخاص لمادة الرصاص فى مجال عملهم

أما بالنسبة لنتائج البحث المقام على الدراسة الخلوية للأذن الداخلىة للأرانب التى تم فحصها بإستخدام كلاً من الميكروسكوب الضوئى والألكترونى، فقد ثبت أن التسمم بمادة الرصاص ينتج عنه تلف بالعصب السمعى يتراوح نسبته وفقاً لنسبة تركيز الرصاص الذى تعرضت له هذه الأرانب.