



جامعة الفيوم
كلية الطب البشرى
قسم الأمراض الباطنة



ملخص بحث (البحث الثالث)

عنوان البحث: مستويات الرصاص والكاديوم في الدم والمخاطر الصحية الدموية المحتملة بين سكان منطقة بحيرة قارون في مصر

الملخص العربي

الخلفية: يعتبر الرصاص (Pb) والكاديوم (Cd) من المعادن الثقيلة التي قد تشكل سمومًا خطيرة تسبب مشاكل صحية خطيرة. أفادت العديد من الدراسات أن مياه بحيرة قارون في الفيوم، مصر ومزارع الأسماك بها ملوثة بالرصاص والكاديوم فوق المستويات المسموح بها. ومع ذلك، هناك نقص في الدراسات التي تتناول مستويات هذه المعادن السامة بين السكان.

الأهداف: تقييم مستويات الرصاص والكاديوم في الدم ومخاطرها الصحية المحتملة بين السكان حول بحيرة قارون.

الطرق: فدرت هذه الدراسة مستويات الرصاص والكاديوم في الدم بين 190 فردًا من وجهتين (قريبة وبعيدة) من بحيرة قارون باستخدام مطياف الامتصاص الذري بعد أخذ التاريخ الكامل و الفحص والفحوصات الروتينية؛ تم عمل تعداد كامل للدم ، و نسبة الفيريتين في المصل، وإنزيم الكبد (ALT)، ومستويات الكرياتينين.

النتائج: كان هناك فرق واضح بين مستويات المعادن الثقيلة الرصاص والكاديوم في الدم لدى السكان من وجهات قريبة وبعيدة عن بحيرة قارون (قيمة الاحتمالية >0.001). وكان لدى غالبية السكان حول بحيرة قارون مستويات الرصاص والكاديوم في الدم أعلى من المستويات المسموح بها (100% و 60% على التوالي). وكانت المستويات الحرجة منهم 12.1% و 30.3% على التوالي. وبالمقارنة مع السكان البعيدين عن بحيرة قارون، كان لدى ثلاثة أفراد (2.4%) مستويات كاديوم أعلى من المستوى المسموح به، بينما كان لدى جميعهم (100%) مستوى رصاص ضمن المستوى المسموح به. ولم تكن هناك فروق ذات أهمية إحصائية بين المجموعتين المدروستين فيما يتعلق بمستويات الهيموجلوبين، و ALT، والكرياتينين، والفيريتين في المصل (قيمة الاحتمالية <0.05). ولم يكن الفرق بين المجموعات المدروسة فيما يتعلق بأنواع فقر ذات أهمية إحصائية. كان نقص الكريات البيضاء دون السريرية أعلى في السكان بالقرب من بحيرة قارون عند مقارنته بالسكان البعيدين عن البحيرة (13.6% مقابل 4.8%، قيمة p 0.032).

الاستنتاج: يمكن أن يساعد الرصد البيولوجي للسكان المعرضين لمواد الرصاص والكاديوم الخطرة في إنشاء نظام إنذار مبكر لتقليل العبء المرضي المرتبط بسمية هذه العناصر.

الكلمات المفتاحية: الرصاص، الكاديوم، وادي الريان، قارون، مصر

عميد الكلية
أ.د نجلاء الشربيني

رئيس مجلس القسم
أ.د محمد عبد الهادي مشاحيت