

الملخص العربى

يعتبر قياس العناصر النادرة فى الشعر من الموضوعات الجديدة فى المجال الطبى وعلوم البيئة و ترجع أهمية قياس هذه العناصر كمؤشر لتقييم الحالة الغذائية و فى تشخيص حالات التسمم و متابعة تعرض البيئة لهذه العناصر. ولما كان الشعر من أهم الوسائل فى تقييم التعرض الدائم للملوثات البيئة فى عمليات المسح فى الأطفال الكائنين فى الأماكن الملوثة بيئيا. وفى محاولة لتقييم مستوى بعض هذه العناصر الثقيلة فى الشعر وبيان تأثيرها على مستوى الذكاء و السلوك فى الأطفال تم أخذ مجموعة من الأطفال يتراوح عمرهم بين ٧-١٤ عاما من المترددين على عيادة الأمراض النفسية بمستشفى الأطفال الجديد (أبو الريش) التابع لجامعة القاهرة وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات , المجموعة الأولى تتكون من ٢٥ طفل من المصابين بدرجة خفيفة من الإعاقة الذهنية , المجموعة الثانية تتكون من ٢٥ طفل من المصابين بدرجة متوسطة من الإعاقة الذهنية و المجموعة الثالثة تتكون من ٢٥ طفل من المصابين بمرض عدم الانتباه و التركيز و النشاط الزائد فى الأطفال. وعدد ٧٥ طفل من الأطفال الأسوياء فى نفس مرحلتهم العمرية كمجموعة مقارنة.

الملخص العربي

يعتبر قياس العناصر النادرة في الشعر من الموضوعات الجديدة في المجال الطبي وعلوم البيئة و ترجع أهمية قياس هذه العناصر كمؤشر لتقييم الحالة الغذائية و في تشخيص حالات التسمم و متابعة تعرض البيئة لهذه العناصر. ولما كان الشعر من أهم الوسائل في تقييم التعرض الدائم للملوثات البيئية في عمليات المسح في الأطفال الكائنين في الأماكن الملوثة بيئيا. وفي محاولة لتقييم مستوى بعض هذه العناصر الثقيلة في الشعر وبيان تأثيرها على مستوى الذكاء و السلوك في الأطفال تم أخذ مجموعة من الأطفال يتراوح عمرهم بين ٧-١٤ عاما من المترددين على عيادة الأمراض النفسية بمستشفى الأطفال الجديد (أبو الريش) التابع لجامعة القاهرة وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات, المجموعة الأولى تتكون من ٢٥ طفل من المصابين بدرجة خفيفة من الإعاقة الذهنية, المجموعة الثانية تتكون من ٢٥ طفل من المصابين بدرجة متوسطة من الإعاقة الذهنية و المجموعة الثالثة تتكون من ٢٥ طفل من المصابين بمرض عدم الانتباه و التركيز و النشاط الزائد في الأطفال. وعدد ٧٥ طفل من الأطفال الأسوياء في نفس مرحلتهم العمرية كمجموعة مقارنة.

ولكل طفل من المجموعات الأربعة تم عمل فحص إكلينيكي (قياس الوزن و الطول لتقييم الحالة الغذائية) و عمل تقييم نفسى عن طريق عمل (اختبار الذكاء و قياس نسبة العدوانية العامة) ثم أخذ عينة من شعر فروة الرأس و ذلك لتحليل عناصر كل من الرصاص، الكاديوم، الزنك و النحاس بواسطة جهاز الامتصاص الذرى الطيفى.

و كانت النتائج كالآتى:-

- إرتباط مستوى عنصر الرصاص بإقامة الطفل.
- وجود علاقة عكسية هامه بين مستوى الرصاص فى الشعر ودرجة الذكاء العامه فى الأطفال .
- وجود علاقة طردية هامة بين مستوى الرصاص فى الشعر و درجة العدوانية العامة فى الأطفال وهذه العلاقة و التغيرات ناتجة عن تأثير عنصر الرصاص على الأعصاب
- متوسط مستوى عنصر الكاديوم والزنك و النحاس عند الاطفال المرضى فى نفس المستوى الطبيعى.
- يعتبر الشعر من الوسائل السهلة البسيطة فى عمليات المسح فى الأطفال عن الوسائل الأخرى مثل الدم و مشتقاته فى دراسة صحة البيئة.

وقد أوصى بالآتي: -

- ١ - لتعميم استخدام شعر الرأس في الأطفال كأحد العلامات الهامة لقياس التعرض المزمن لعنصر الرصاص يجب عمل دراسات لإثبات العلاقة بين ما يحمله الجسم من رصاص و مستوى الرصاص في الشعر عن طريق: -
 - عمل دراسة مقارنة بين مستوى عنصر الرصاص في عظام و شعر الرأس في الأطفال المتوفيين.
 - دراسة مقارنة بين مستوى عنصر الرصاص في العظام عن طريق الفحص الإشعاعي و مستوى عنصر الرصاص في شعر فروة الرأس في الأطفال الأحياء.
٢. عمل مسح دورى في أطفال المدارس الموجودة في أماكن شديدة التلوث و ذلك لمتابعة و تقييم التعرض لعنصر الرصاص.
٣. ولتقليل التعرض إلى حدوث التسمم بالرصاص يرجى عمل الآتي: -
 - أ. علاج الأنيميا الناتجة عن نقص الحديد و ذلك لتقليل إمتصاص الرصاص بالجسم وبالأخص في الأماكن الشديدة التلوث.
 - ب. إستخدام وقود المحركات الخالى من الرصاص.
 - ت. تعليم الأمهات عدم إستخدام الجرائد في المطبخ, العناية الكاملة بأطفالهم و التنبه عليهم عدم أكل أى شىء من الأرض لتلوثها بالرصاص.
 - ث . التنبيه على الأباء الذين يعملون أعمالا ذات عرضة لعنصر الرصاص بتغيير ملابسهم قبل العودة إلى منازلهم.