# العلوم الطبية

## تشريح

### رصاص – مضادات أكسدة - فئران

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **183** |  | **رقــم البحــث :** | 008/428 |
|  |  | **عنوان البحـــث :** | تأثير تعرض الأم لعنصر الرصاص أثتاء الحمل علي نمو الجنين و دور العلاج بمضادات الأكسدة. دراسة تجريبية في الفئران |
|  |  | **الباحث الرئيــس :** | د. حامد عبد الرؤوف صالح |
|  |  | **الباحثون المشاركون :** | د. جمال سعيد عبدالعزيز  د. محمد الجوهري محمود الجوهري |
|  |  | **الجهـــــــة :** | كلية الطب |
|  |  | **مدة تنفيـذ البحـث :** | 9 شهور |
|  | مستخلص البحث | | |

يشكل التلوث بالرصاص مشكلة بيئية شائعة فى البلدان النامية والصناعية على السواء، فوجود الرصاص فى جسم الانسان أو الحيوان وما ينتج عن ذلك من مشاكل صحية يشكل موضع قلق واهتمام كبير. ولقد وجد ان الرصاص يؤدي إلي تأثيرات سامة بيوكيميائية بالإضافة إلى تغيرات سلوكية غير طبيعية سواء فى الإنسان أو حيوانات التجارب. كما انه وجد أيضا أن الرصاص له تأثير سام على التكاثر وذلك نتيجة تأثيره المباشر على الجنين سواء فى مرحلة نموه او بعد الولادة، أو نتيجة تأثير غير مباشر عن طريق إحداث تغييرات فسيولوجية فى اى من الأبوين قبل او أثناء عملية التكاثر.

و بالرغم من أن هناك الكثير من الدراسات التى اجريت لاستكشاف العلاقة بين التعرض للرصاص و حدوث حالات العقم أو الاجهاض او الوفاة الجنينية، فإنه لا توجد معلومات كافية مع تضارب في النتائج التي تم الحصول عليها حول تفاصيل التأثير السام علي الجنين نتيجة تعرض الأمهات للرصاص أثناء فترة الحمل، و ايضا عما اذا كان التعرض لكميات صغيرة و لمدد طويلة للرصاص قد يؤدي إلي نفس النتائج من تأثير علي الخصوبة أو إحداث أضرار في الجنين في الانسان.

و بالأضافة إلي ذلك و بالرغم من وجود العديد من التفسيرات التي توضح كيفية حدوث التسمم بالرصاص، فإنه ليس هناك حتي الآن تفسير واضح و محدد. و تقترح الدراسات الحديثة أن واحدا من أهم التفسيرات للتسمم بالرصاص هو الأجهاد الأوكسيدي، و علي هذا فإن هذه الدراسات تري دورا محتملا لمضادات الأكسدة لمعالجة التسمم بالرصاص.

# Medical Sciences

## Anatomy

### Lead – Antioxidant - Rats

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **183** |  | **Award Number :** | 008/428 |
|  |  | **Project Title :** | Effect of maternal lead exposure on the fetal development and the role of antioxidant therapy. “Experimental study in rats” |
|  |  | **Principal Investigator :** | Dr. Hamid Abdulraoof Saleh |
|  |  | **Co-Investigator :** | Dr. Gamal Said Abd El Aziz  Prof. Dr. Mahmoud El Gohary |
|  |  | **Job Address :** | Faculty of Medicine |
|  |  | **Duration :** | 9 Months |
|  | Abstract | | |

Lead pollution is a widespread environmental problem in both developing and industrialized countries. The persistence of lead in the humans and animals and the associated health risk becomes a topic of current debate and concern. Lead has been found to produce wide range of toxic biochemical effects, besides behavioral dysfunction in man and in experimental animals. Lead, also, was found to have an extensive history as a reproductive toxin, which exerts its effect either directly on the developing fetus after gestation begins, or indirectly on paternal or maternal physiology before and during the reproduction process.

Although several studies have been conducted in order to investigate the association between undue lead exposure and sterility, abortion, stillbirths, and neonatal deaths, a very limited evidence and conflicting results was available about the detailed embryotoxic effects of prenatal lead exposure of pregnant women and as to whether long exposure to subtoxic levels of lead affect fertility or cause fetal injuries in humans.

Moreover, although several mechanisms have been proposed to explain the lead-induced toxicity, no mechanisms have been yet defined explicitly. Recent studies suggest oxidative stress as one of the important mechanisms of toxic effects of lead. These recent findings suggest potential role of antioxidants to ameliorate lead toxicity