

الكادميوم وتأثيره السريع على الدماغ

منظمة المجتمع العلمي العربي

2026-05-11

الكادميوم معدن سام ينتشر في البيئة نتيجة النشاطات الصناعية والزراعية. وقد يتعرض له الإنسان عبر الهواء والغذاء والمخلفات الصناعية. وبينما تناولت دراسات سابقة تأثيره على الكبد والكلى والرئة، ظلت تأثيراته الحادة في الدماغ والسلوك بحاجة إلى مزيد من البحث، وهو ما تناولته الدراسة التالية من جامعة الموصل في العراق، نُشرت ضمن العدد الجديد من المجلة العربية للبحث العلمي.

هدفت الدراسة إلى رصد التغيرات السلوكية العصبية الحادة في الفئران بعد تعرضها لجرعة منخفضة من الكادميوم لا تُحدث تسمماً واضحاً، وذلك بعد جرعة واحدة أو جرعات متكررة لثلاثة أيام. واستخدم الباحثون اختبارات سلوكية متعددة لقياس الحركة والفضول أو الاستكشاف والتوازن، إلى جانب فحوصات كيميائية حيوية للدم والدماغ.

كشفت النتائج انخفاضاً ملحوظاً في النشاط الحركي للفئران، وضعفاً في قدرتها على الاستكشاف والتوازن، بما يشير إلى تأثير مثبط للكادميوم في وظيفة الدماغ. كما أطلت مدة التخدير عند استخدام مزيج دوائي مخدر، ما قد يدل على احتمال حدوث تداخلات دوائية خطيرة لدى المتعرضين لهذا المعدن. كذلك انخفض سكر الدم وارتفع مستوى الغلوتاثيون في الدماغ، مما يعكس استجابة الجسم للإجهاد التأكسدي.

تفتح هذه الدراسة آفاقاً مهمة حول مخاطر التعرض للكادميوم، لا سيما ما يتعلق بتأثيره المحتمل في الجهاز العصبي وتداخله مع بعض الأدوية. وتوصي بإجراء دراسات أوسع لفهم الآليات الجزيئية الكامنة وراء هذه التأثيرات.

للاطلاع وقراءة الورقة الكاملة عبر الرابط التالي: <https://doi.org/10.5339/ajsr> 2026.2

/https://arsco.org/articles/article-detail-49798

