

مقارنة بين التأثير السام للسكرالوز وستيفيا على الجرذان البيضاء

المشتركون في البحث: د. هبة حسين عبد الفتاح احمد رحيم

مكان النشر: The 2 nd Annual Middle East Conference of the International Association of law and Forensic Science)

تاريخ النشر: يناير ٢٠١٧

ملخص البحث

مقدمة وهدف الدراسة تستخدم المحليات الطبيعية ، مثل ستيفيا ، أو اصطناعية ، مثل السكرالوز. للمساعدة في إنقاص الوزن وصحة الفم. تم ربط المحليات الصناعية بعدد من المشكلات الصحية ، بما في ذلك السرطان ونقص السكر في الدم. المحليات الطبيعية آمنة بشكل عام ، على الرغم من أنها قد تسبب مشاكل مثل تسوس الأسنان وسوء التغذية. الهدف من هذه الدراسة هو مقارنة تأثيرات السكرالوز (المحليات الصناعية) وستيفيا (المحليات الطبيعية) على الفئران البيضاء بعد الإغذاء المتكرر

طرق البحث: تم إعطاء عينات من السكرالوز وستيفيا مرة واحدة يوميا تحت الجلد. بعد أسبوعين تم تخدير (المحليات الطبيعية) الفئران عن طريق استنشاق الأثير وتم الحصول على عينات الدم من جميع مجموعات الفئران. ثم تم جمع عينات من الدم لفحص تعداد الدم. مباشرة بعد جمع الدم ، تم تشريح الحيوانات وتم إخراج الكبد من جميع الفئران وفحصها.

النتائج: أظهر السكرالوز انخفاضا في الهيموجلوبين وعدد كرات الدم الحمراء والهيماتوكريت بجرعات كبيرة. لم تظهر الفئران المكملة بالستيفيا أي انخفاض معنوي في الهيموجلوبين وعدد كرات الدم الحمراء والهيماتوكريت في جميع المجموعات. أظهرت الفئران المكملة بـ ٥,٦٢٥ مجم كجم من السكرالوز انخفاضا كبيرا في عدد كرات الدم البيضاء. بينما كانت هناك تغيرات طفيفة في جميع مجموعات الستيفيا المعالجة به. أظهر الفحص المجهرى لكبد الفئران المعطاة بالسكرالوز بجرعة ٥,٦٢٥ مجم / كجم انحلال مائي طفيف في خلايا الكبد ، بينما كانت هناك تغيرات طفيفة في جميع مجموعات الستيفيا الخلاصة: أظهرالسكرالوز انخفاضا كبيرا في الهيموغلوبين ، وعدد كرات الدم الحمراء ، وعدد الهيماتوكريت ، وعدد كرات الدم البيضاء في الجرعات العالية فقط. تسبب السكرالوز في حدوث تغيرات خلوية كبدية كبيرة فقط بجرعات عالية فقط. لم الكلمة الرئيسية: المحليات ، ستيفيا ، تظهر مجموعات ستيفيا أي تغيرات خلوية كبدية. ستيفيا أكثر أمادا من السكرالوز