مدى تأثير مادة البيسفوسفونات على الحركة الإرتدادية للأسنان المعالجة بالتقويم عند الفئران

الغرض من هذا البحث هو معرفة مدى تأثير مادة البيسفوسفونات على الخلايا الآكلة للعظام عند حدوث الحركة الإرتدادية للأسنان عقب رفع جهاز تقويم الأسنان فى الفئران .

استخدم فى هذا البحث أربعة وعشرون فأرا ، يبلغ متوسط أعمارهم سبعة أسابيع فى بداية التجربة . تم وضع قطعة من المطاط بين الضرس الأول والثانى فى الفك العلوى لجميع الفئران من الناحية اليمنى واليسرى لمدة واحد وعشرين يوما .

فى اليوم العشرين تم إزالة قطعة المطاط ، وقد قسمت الفئران إلى مجموعتين :

المجموعة الأولى : تضم ١٢ فأرا حقنت بمادة البيسفوسفونات قبل يوم واحد من ازالة قطعة المطاط . المجموعة الثانية : (الضابطة) وتضم ١٢ فأرا حقنت بالمحلول الملحى (كلوريد الصوديوم) وقد تم تقسيم كلا من المجموعتين إلى ثلاث مجموعات تضم كل منها أربعة فئران:

المجموعة الأولى تم قتلها فى اليوم الأول من الحقن.

المجموعة الثانية تم قتلها فى اليوم الخامس من الحقن.

والمجموعة الثالثة تم قتلها فى اليوم العاشر من الحقن.

تم تحضير العينات ودراستها باستخدام المجهر الضوئى والمجهر الإلكترونى الماسح والنافذ .

وقد أسفر البحث عن النتائج التالية :

١- **إنخفاض كبير فى الحركة الإرتدادية للأسنان خاصة فى اليوم الخامس من بعد ازالة القوى المحركة للأسنان فى المجموعة التى تم حقنها بمادة البيسفوسفونات ، مقارنة بالمجموعة الضابطة .**
٢- **وجود تغيير ملحوظ فى الخلايا الآكلة للعظام من ناحية العدد والشكل والتركيب الداخلى مما أثر سلبا على وظيفة هذه الخلايا بدرجة كبيرة .**

طى لمادة البيسفوسفونات على ملاط جذور الأسنان عند الفئران