

## ( البحث الثاني )

تأثير النظام الغذائي عالي الدهون المحتوي على زيت السمك وبذور الكتان و بذور الشيا على  
الفئران التي تعاني من هشاشة العظام

ابتسام فتح محمود عمر ١ ، داليا محمد طلعت عبد الخالق ٢

( قسم الاقتصاد المنزلي ، كلية التربية النوعية، جامعة الاسكندرية )١

( قسم الاقتصاد المنزلي ، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم )٢

المجلة الطبية المصرية الجديدة ، المجلد (٥٠) ، العدد (١) ، يناير ٢٠١٤

### الملخص العربي

هذه الدراسة تهدف الى التحقق من تأثير النظام الغذائي عالي الدهون المحتوي على زيت السمك وبذور الكتان و بذور الشيا على الفئران التي تعاني من هشاشة العظام. تم استخدام ٤٨ من إناث الفئران من فصيلة سبارج داولي في هذه الدراسة، تم تقسيم الفئران إلى مجموعتين رئيسيتين المجموعة الأولى الرئيسية (٦ فأر) تم تغذيتها على الغذاء الأساسي وهي المجموعة الضابطة السالبة والمجموعة الثانية الرئيسية (٤٢ فأر) تم تغذيتها على نظام غذائي عالي الدهون لمدة ٨ أسابيع لإحداث ارتفاع مستوى دهون الدم. وبعد هذه المدة تم اعطاء فئران المجموعة الرئيسية الثانية مادة بريدنيزون اسينات بالفم (٤,٥ مل/كجم من وزن الجسم /يوميًا / مرتين بالأسبوع ) لمدة اسبوعين لإحداث هشاشة العظام. تم تقسيم المجموعة الرئيسية الثانية لسبع مجموعات فرعية (٦ فأر لكل مجموعة) كالاتي: المجموعة الفرعية الاولى تم تغذيتها على نظام غذائي عالي الدهون (المجموعة الضابطة الموجبة). والمجموعتين الفرعيتين (٢ و ٣) تم تغذتهم على نظام غذائي عالي الدهون محتوي على ٣% و ٦% زيت السمك على التوالي. المجموعتين الفرعيتين (٤ و ٥) تم تغذتهم على نظام غذائي عالي الدهون محتوي على بذور الكتان التي تمد الغذاء بنسبة ٣% و ٦% من الزيت. المجموعتين الفرعيتين (٦ و ٧) تم تغذتهم على نظام غذائي عالي الدهون محتوي على بذور الشيا التي تمد الغذاء بمستوى ٣% و ٦% من الزيت. وقد أظهرت النتائج أن زيت السمك أعلى الزيوت المستخدمة في الأحماض الدهنية المشبعة . زيت السمك وزيت بذور الكتان متقاربين في محتواهم من الأحماض الدهنية أحادية عدم التشبع، في حين أظهرت النتائج أن زيت بذور الشيا هو أعلى زيوت الدراسة في الأحماض الدهنية عديدة عدم التشبع. كل المجموعات المختبرة أحدثت تناقص في النسبة المئوية للزيادة في الوزن ووزن خاصاً المجموعة التي تم معالجتها ببذور الشيا التي تمد الغذاء بنسبة ٦% زيت. وكل المجموعات المعالجة قد حسنت صورة الدهون خاصةً بالمجموعة التي تغذت على المستوى المرتفع من بذور الكتان التي تمد الغذاء بنسبة ٦% زيت. أظهرت النتائج أن أعلى تحسن في حالة العظام قد سجل فالمجموعة التي تم تغذيتها على ٦% زيت السمك و يلتها المجموعة التي تغذت على نظام غذائي عالي الدهون محتوي على بذور الشيا التي تمد الغذاء بنسبة ٦% من الزيت. كما أظهرت النتائج أن أعلى إنخفاض في مستوى جلوكوز الدم و الهوموسيستين سجلت للمجموعة التي تم معالجتها ببذور الشيا وتلتها المجموعة التي تغذت على مستوى مرتفع من بذور الكتان . نستخلص من النتائج أن النظام الغذائي عالي الدهون المحتوي على زيت السمك وبذور الكتان وبذور الشيا

أحدثت تحسن في القياسات الغذائية والحيوية للفئران المصابة بارتفاع دهون الدم والتي تعاني من هشاشة العظام.

**الكلمات المفتاحية:** زيت السمك ، بذور الكتان ، بذور الشيا ، فئران ، هشاشة العظام.