

The effect of olive and fish oils supplementation on lipid metabolism in rats

: لدهون الغذاء دور هام في التأثير على الصحة والإصابة بأمراض القلب. تهدف هذه الدراسة الى البحث عن مدى فاعلية دهون الغذاء المحتوية على نسبة عالية من الأحماض الدهنية الغير مشبعة : الأحادية (الموجودة في زيت الزيتون) أو العديدة ( الموجودة في زيت السمك ) كلاً على حدى أو في وجود نسبة عالية من السكروز في مستوى الدهون والبروتينات الدهنية في مصّل جرذان التجارب. ودراسة بعض المقاييس الأخرى التي لها علاقة بتمثيل الدهون والبروتينات الدهنية. استخدمت في هذه الدراسة ٩٦ من ذكور الجرذان الوستر وقسمت الى ثمانية مجموعات: مجموعتان ضابطة إحداهما غذيت بغذاء منظم والأخرى بغذاء مضاف اليه ٤٠% (وزن/ وزن) من السكروز ، والمجاميع الستة الأخرى أضيف إليها ٢٠% (ججم / وزن) من زيت السمك أو زيت الزيتون أو الزيت الى كل من الغذاء المضاف إليه السكروز. وكانت أهم نتائج الدارسة: أن الغذاء المحتوي على السمك أدى لانخفاض هام في مستوى ثلاثي الجليسريدات (Triglycerides) والكلورستيرول (Total-chigesterol) والكلوستيرول منخفض الكثافة (LDL-cholesterol) والجلوكوز في المصل مقارنة بالمجاميع الأخرى ولم توجد أي اختلافات إحصائية في مستوى ثلاثي الجليسريدات والكلوستيرول الكلي والجلوكوز بين المجموعة المغذاة بزيت الزيتون ومجموعة الغذاء المنظم. بينما الغذاء المحتوي على زيت السمك أو زيت الزيتون يؤديان الى انخفاض مستوى ثلاثي الجليسريدات والكلوستيرول الكلي والكلوستيرول منخفض الكثافة والجلوكوز والدهن الكلي في المصل مقارنة بالغذاء المحتوي على الزيت. وكان هناك ارتفاع ملحوظ في مستوى ثلاثي الجليسريدات في المصل لدى المجموعات المغذاة بالسكروز مقارنة بالمجموعات التي لم تغذى بالسكروز. إن الغذاء المحتوي على السكروز وزيت السمك أدى الى ارتفاع في مستوى الكلورستيرول المنخفض الكثافة بينما أدى لانخفاض مستوى الكلورستيرول العالي الكثافة. يتستخلص من هذه الدراسة أن إضافة زيت السمك يعمل على خفض مستوى الدهون والبروتينات الدهنية في المصل، وأن زيت الزيتون أثبت كفاءة في الحفاظ على المعدل الطبيعي لمستوى الدهون والبروتينات الدهنية في المصل. ولوحظ اختلاف تأثير كل منهما عند إضافتهما لغذاء محتوي على السكروز. مما يوحي بإجراء المزيد من الأبحاث والدراسات للكشف عن الطرق الأيضية الذي يؤثر بها كل من زيت السمك أو زيت السمك أو زيت الزيتون في وجود مستوى عالي من السكروز في الغذاء على التفاعلات الحيوية للدهون والكربوهيدرات