

# تأثير تخفيض الوزن وبعض مضادات الأكسدة على وظائف الكبد للسيدات المصابات بالسمنة ودهون الكبد

إيمان بنت عمر الحارثي

## المستخلص العربي

الهدف من هذا البحث التعرف على دور بعض مضادات الأكسدة (فيتامين ج ، الليكوبين والحبوب الكاملة ) وتخفيض الوزن على ( ٣٠ ) سيدة مصابة بالسمنة ودهون الكبد . وذلك من أصل ( ٢٠٠ ) سيدة مصابة بالسمنة حيث تم قياس الوعي الغذائي لهن عن مضادات الأكسدة ودهون الكبد وربطها بدرجة الأصابة ، تم قياس نسبة كلا من الكوليستيرول والجلسريدات الثلاثية وانزيمات الكبد في حالة الصيام لمدة ١٢ ساعة ، لذلك تم عمل الأشعة بالموجات فوق الصوتية على البطن لمعرفة درجة الأصابة بدهون الكبد. وبعد ذلك تم اختيار عينة صغيرة من (٣٠) امرأة مصابة بدهون الكبد وتم توزيعهن على ثلاث مجموعات ، المجموعة الأولى اتبعت نظام غذائي بمتوسط ١٢٣٠ سعر حراري / اليوم للمجموعة و تحتوي على ١٥٠٠ مللغم من فيتامين ج ، المجموعة الثانية اتبعت نظام غذائي بمتوسط ١٢٧٠ سعر حراري / اليوم للمجموعة وتحتوي على ٥٠ مللغم من اللايكوبين أما المجموعة الثالثة فأتبعت نظام غذائي بمتوسط ١٢٤٥ سعر حراري /اليوم للمجموعة و تحتوي على ٣٠ غراما من الالياف ، والحبوب الكاملة لمدة شهرين . وتم قياس الوزن ، ومحيط الوسط ، الكولسترول والدهون الثلاثية ، أنزيمات الكبد ، مضادات الأكسدة الكلية وانزيم الجلوتاثيون بيروكسيداز قبل وبعد الحماية.

وأظهرت النتائج انخفاضا في وزن السيدات بمتوسط (٩,٦) كغ للمجموعات الثلاثة في شهرين ، وجدت علاقة معنوية ذات دلالة احصائية عالية جدا بين حالة الكبد قبل وبعد الحماية بدرجة ثقة ٩٩ % عند مستوى معنوية ( ٠,٠٠٠ ) للمجموعات الثلاثة.

كما وجدت أن هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية بدرجة ثقة ٩٥ % عند مستوى معنوية اقل من

(٠,٠٥) لمتوسط قياس كلا من الكوليستيرول ، الجلوسريدات الثلاثية ، انزيمات الكبد ، مضادات الأكسدة الكلية وانزيم الجلوتاثيون بيروكسيدياز قبل وبعد الحماية، وكانت المجموعة الثالثة (مجموعة الحبوب الكاملة) أكثر المجموعات التي اظهرت فروق معنوية . ونوصي في هذا البحث بأهمية الوجبات المتوازنة التي تحتوي على الحبوب الكاملة ، واتباع الحصص الواجب تناولها من الفواكه والخضروات ، وتقليل الدهون للحفاظ على الوزن ، وحماية الكبد من الدهون .

الكلمات المفتاحية :

دهون الكبد ، مضادات الأكسدة ، السمنة ، فيتامين ج ، الل يكوبين ، الحبوب الكاملة ، جلوتاثيون بيروكسيدياز ومضادات الأكسده الكلية في الدم .

# **Effect of weight reduction and some Antioxidants on Liver functions for obese women with Fatty Liver**

**By/ Eman Omar Mohammed Al-Harthy**

## **Abstract**

The aim of this study was to identify the role of some antioxidants (vitamin C, lycopene, whole grains) and weight reduction for (30) Obese women with fatty liver and obesity .Out of (200) obese woman awareness of Antioxidants and Fatty Liver was measured , Height, Weight, Body Mass index, cholesterol, Triglyceride and liver enzymes was Measured, Abdominal ultrasound scan to know degree of liver injury . After that a small sample has been selected from (30) women have Fatty Liver and they divided into three groups( every group 10 women), the first group followed a diet with average of 1230 calories / day and 1500 Mg of vitamin C, the second group followed a diet with average of 1270 calories / day and 50 Mg of lycopene, The third group followed a diet with average of 1245 calories and contains 30 grams of fiber and whole grains for a period of two months. Weight was measured, waist circumference, cholesterol, Triglyceride, liver enzymes, Total antioxidants and Glutathione Peroxidas before and after the diet.

The results showed a decrease in the average weight of women (9.6) kg for the three groups in two months, significant with a confidence 99% degree with the state of the liver before and after the diet 99% degree of confidence (P= 0,000) for the three groups.

We also found that there are differences statistically significant with a confidence level of 95% ( $P=0.05$ ) cholesterol, Triglyceride, liver enzymes, Total antioxidants and Glutathione peroxides before and after the diet, and the third group (Group whole grain) that showed the most moral differences. We recommend in this research the importance of balanced meals that contain whole grains, high in fruit and vegetables, low fat to maintain weight will protect from Fatty Liver.

**Key Words:**

Fatty liver, Antioxidants, Obesity, Vitamin C, Lycopene, Whole Grain, Glutathione peroxides, Total serum antioxidants.