

ABDOMINAL EXERSISES VERSUS ULTRASOUND CAVITATION ON CORONARY RISK PROFILE IN OBESE WOMEN

Thesis

Submitted In Fulfillment of the Requirements Of
Master Degree In Physical Therapy for Cardiovascular/Respiratory
Disorders and Geriatrics

BY

OLA MOHAMED ELSAYED EL GOHARY

B.Sc. Physical Therapy, 2005

SUPERVISORS

Prof Dr. Farag Abd El-Moniem Ali

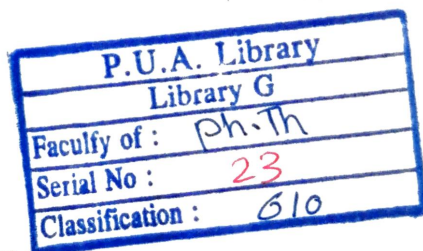
Professor of Physical Therapy for
cardiovascular, respiratory disorder and
geriatrics, Faculty
of Physical Therapy
Cairo University

Prof Dr. Aisha Abd-Elmonem Hagag

Assist. Professor of Physical Therapy for
cardiovascular, respiratory disorder and
geriatrics, Faculty
of Physical Therapy
Cairo University

Dr. MOHAMED SAID SAYED SHATER

Lecture of internal medicine
Faculty of medicine,
Alexandria university.



Faculty of Physical Therapy,
Cairo University.
2016

ABSTRACT

Purpose of study: to compare the effect of abdominal exercises versus ultrasound cavitation on coronary risk profile in obese women. **Methods:** Forty obese women with abdominal obesity, their age ranged from (30-40) years, their BMI ($30-34.9\text{kg/m}^2$), WHR ranged between (0.81to1.0) selected from Ibrahim Nada hospital, and divided into two equal groups. **Group (A):** received abdominal exercises in addition to diet regimen 1200 Cal for six weeks, two sessions per week. **Group (B):** received ultrasound cavitation in addition to the same regimen for six weeks, two sessions per week. Methods of evaluation (BMI, WHR, lipid profile, coronary risk ratio) were measured before and after the study period. **Results:**-the results showed statistical significant difference concerning, BMI, WHR, lipid profile and coronary risk ratio in both groups, However the results were in the favor of abdominal exercises group. **Conclusion:** It was concluded that both abdominal exercises and ultrasound cavitation were effective in reduction of BMI, WHR, lipid profile and coronary risk ratio, However the abdominal exercises cause much more improvement than ultrasound cavitation.

Key Words: abdominal obesity/abdominal exercises/ultrasound cavitation /coronary risk profile.

المستخلص العربى

الهدف من الدراسة المقارنه بين تأثير تمرينات البطن مقابل الموجات الصوتيه التفريغيه على مخاطر الشريان التاجى لدى السيدات البدينات .

طريقه البحث: اجريت الدراسه على اربعون سيده و اعمارهم تتراوح بين ٣٠-٤٠ عاما ولديهم سمنه بمحيط البطن مع مؤشر كتله الجسم تتراوح بين ٣٠-٣٤.٩ ونسبه الخصر الى الحوض تتراوح بين ٠.٨-٠.١, وتم اختيارهم من قسم العلاج الطبيعى والتغذيه بمستشفى ابراهيم ندا بالاسكندريه وتم تقسيمهم الى مجموعتين المجموعه الاولى : عشرون سيده حصلت على تمرينات للبطن بالاضافه الى الحميه الغذائيه ١٢٠٠ سعر حرارى لليوم , والمجموعه الثانيه عشرون سيده حصلت على الموجات الصوتيه بالاضافه الى الحميه الغذائيه ١٢٠٠ سعر حرارى لليوم , لمدته اثنتى عشر جلسه لمدته سته اسابيع وهى مده الدراسه كامله .

ثم تم تقييم المرضى عن طريق قياس مؤشر كتله الجسم ونسبه محيط البطن الى الحوض وقياس نسبه الدهون الثلاثيه ومخاطر التاجى ايضا . قبل بدء الدراسه وبعد نهايه الفتره الكليه للدراسه بعد شهر ونصف .

النتائج: اظهرت النتائج تحسن ذو دلالة احصائيه فى كلتا المجموعتين ولكن مجموعه تمرينات البطن كانت اكثر تحسنا من مجموعه الموجات الصوتيه فى نقص كل من مؤشر كتله الجسم ونسبه البطن للحوض والكوليسترول الكلى و خفض نسبه الدهون الضاره ورفع الدهون المفيده وخفض نسبه مخاطر الشريان التاجى.

الكلمات الداله: سمنه البطن-تمرينات البطن-الموجات الصوتيه التفريغيه -مخاطر

الشريان التاجى .

الملخص العربي

الهدف من هذه الدراسة:

هو مقارنة بين تمارينات البطن مقابل الموجات الصوتية التفرغية على مخاطر الشريان التاجي لدى السيدات البدنيات

مواد واساليب البحث:.

وقد شارك في هذه الدراسة اربعون سيده لديهم سمنه بمنطقة البطن وقد تراوحت اعمارهم بين ٣٠-٤٠ عاما ,تم اختيارهم من قسم العلاج الطبيعي والتغذية بمستشفى ابراهيم ندا بالاسكندريه,وقد تم تسليمهم الى مجموعتين متساويتين .

المجموعه الدراسيه الاولى:

مكونه من عشرون سيده تلقت تمارينات للبطن وحميه غذائيه ١٢٠٠ سعر حرارى لمدته ٦ اسابيع بمعدل جلستين بالاسبوع .

المجموعه الدراسيه الثانيه:

مكونه من عشرون سيده تلقت موجات صوتيه وحميه غذائيه ١٢٠٠ سعر حرارى لمدته ٦ اسابيع بمعدل جلستين بالاسبوع

طريقه القياس:.

تم قياس كل من مؤشر كتله الجسم ونسبه البطن للحوض والدهون الثلاثيه ونسبه مخاطر الشريان التاجي قبل وبعد المده النهائيه للعلاج وهي (٦ اسابيع).

نتائج البحث:

بمقارنه نتائج كل من مجموعه على حدا اظهرت النتائج فروق ذات دلالة احصائيه بجميع القياسات بعد العلاج لكلا المجموعتين وبالمقارنه بين المجموعتين فى خفض مؤشر كتله الجسم ونسبه البطن للخصر والدهون الضاره ورفع الدهون المفيده وخفض نسبه مخاط الشريان التاجي وجد ان المجموعه الاولى وهى تمرينات البطن والحميه الغذائيه اظهرت تحسنا ملحوظا اكثر من المجموعه الثانيه وهى الموجات الصوتيه التفريغيه والحميه الغذائيه .

توصيات البحث:

- استخدام تمارين البطن للخفض من مخاطر الدهون والشريان التاجي.
- استخدام الموجات الصوتية التفرغية للخفض من الدهون ومخاطر الشريان التاجي .
- زياده حجم العينه فى الدراسات المستقبلية.
- زياده مده النظام المتبع لأكثر من شهر ونصف ومقارنه النتائج بين المجموعتين.
- المقارنه بين تأثير كل من تمارين البطن مقابل الموجات الصوتية التفرغية على مخاطر الشريان التاجي في الذكور والاناث وفي اعمار مختلفه .
- المقارنه بين تأثير كل من التمارين البطن مقابل الموجات الصوتية التفرغية على مخاطر الشريان التاجي بدون اتباع اى حميه غذائيه .