

EFFECT OF WHOLE BODY VIBRATION ON POSTMENOPAUSAL HYPERTENSION

WALAA KH. SWAR¹, ASS.PROF. DRHALA M. EMARA ², PROF.DR.HOSSAM E. HUSSEIN³ , ABEER M. EL-DEEB⁴.

Physical Therapy Department for Obstetrics and |Gynecology Faculty of physical therapy-Cairo University.

ABSTRACT

Aim of the work This study was conducted to determine the effect of WBV on reducing BP and lipid profile (Cholesterol, High Density Lipoprotein (HDL), Low Density Lipoprotein (LDL) and Triglyceride (TG)) in hypertensive postmenopausal women.

Subjects : Sixty hypertensive postmenopausal women were selected from Bab El-Shaarya University Hospital to participate in this study. Their ages were ranged from 50-55 years and their body mass index < 30 kg/m²They were referred bygynecologist/physician after full medical examination.

Methodology:The participants were randomly distributed into two groups: control group received medical treatment in the form of Capoten 25mg once daily for one month and study group received the same medical treatment and engaged in a program of WBV training, 2 times/week for one month. Blood pressure (BP) and levels of high density lipoprotein (HDL), low density lipoprotein (LDL), triglycerides (TG) and cholesterol were measured before starting and after the end of the treatment program.

Results: Results showed highly significant decrease in systolic and diastolic BP, LDL and cholesterol as well as, highly significant increase in HDL in the both groups after treatment. Also, TG showed significant decrease (P=0.002) in the control group and highly significant decrease (P=0.0001) in the study group. Results showed a significant decrease in systolic BP (P=0.004), LDL (P=0.009) and triglycerides (P=0.03) and a highly significant decrease in diastolic BP (P=0.0001) and cholesterol (0.0002), while there was a highly significant increase in HDL (P=0.0001) in the study group when compared with the control group after treatment.**Conclusion:**It can be concluded that WBV is a useful tool in decreasing BP and improving lipid profile as it decreased LDL, TG and Cholesterol as well as, increased HDL in hypertensive postmenopausal women in a short duration and with little effort.

Key words: Hypertension, Whole body vibration, Postmenopause, Lipid profile.

تأثير اهتزاز الجسم الكلى على ارتفاع ضغط الدم لدى السيدات بعد انقطاع الطمث

ولاء خميس محمد صوار- ا.م.د/هاله محمد حنفي عماره، ا.د /حسام الدين حسين كامل
ود/عبير محمد الديب

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير اهتزاز الجسم الكلى على ارتفاع ضغط الدم لدى السيدات بعد انقطاع الطمث وقد شارك في هذه الدراسة ستون سيدة بعد انقطاع الطمث مصابات بارتفاع ضغط الدم تراوحت أعمارهن بين 50 الى 55 سنة من مستشفى باب الشعرية الجامعي - جامعة الأزهر وتم تقسيمهن عشوائيا إلى مجموعتين : المجموعة الضابطة تم معالجتها عن طريق العلاج الدوائى (كابوتن 25 مجم) مره يوميا لمدة شهر ومجموعة اهتزاز الجسم الكلى تم علاجها عن طريق نفس العلاج الدوائى وجلسات اهتزاز للجسم الكلى مرتين أسبوعيا لمدة شهر. وقد تم تقييم ضغط الدم و مستويات الدهون الشحمية العاليه والمنخفضة الكثافه والدهون الثلاثيه والكوليسترول قبل بداية الدراسة وبعد نهاية العلاج. وقد أظهرت نتائج الدراسة انخفاض ذو دلالة إحصائية عالية فى ضغط الدم الانقباضى والانبساطى والدهون الشحمية المنخفضة الكثافة و الكوليسترول فى المجموعة الضابطة ومجموعة اهتزاز الجسم الكلى بعد العلاج كما أظهرت الدهون الشحمية العالية الكثافة (الدهون المفيدة) زيادة ذات دلالة إحصائية عالية فى المجموعة الضابطة ومجموعة اهتزاز الجسم الكلى بعد العلاج. أيضا أظهرت الدهون الثلاثية انخفاض ذو دلالة إحصائية فى المجموعة الضابطة وإنخفاض ذو دلالة إحصائية عالية فى مجموعة اهتزاز الجسم الكلى. أيضا أظهرت النتائج انخفاض ذو دلالة إحصائية فى ضغط الدم الانقباضى والدهون الشحمية المنخفضة الكثافة والدهون الثلاثية و انخفاض ذو دلالة إحصائية عالية فى ضغط الدم الانبساطى والكوليسترول بينما أظهرت ارتفاع ذو دلالة إحصائية عالية فى الدهون الشحمية المرتفعة الكثافة (الدهون المفيدة) فى مجموعة اهتزاز الجسم الكلى عند مقارنتها بالمجموعة الضابطة. ومن هنا يمكن ان نستخلص ان اهتزاز الجسم الكلى هو طريقة مفيدة في خفض ضغط الدم وتحسين الدهون لدى السيدات المصابات بارتفاع ضغط الدم بعد انقطاع الطمث في مدة قصيرة وبأقل مجهود.

الكلمات الداله:ارتفاع ضغط الدم - اهتزاز الجسم الكلى - سن ما بعد انقطاع الطمث-

صورة الدهون فى الدم.