Die Wirkungen der Hormonsubstitutionstherapie auf hemodynamische Parameter bei postmenopausalen gesunden Frauen

A.		Pines
E.Z.		Fisman
Y.		Levo
M.		Averbuch
A.		Lidor
Y.		Drory
A.		Finkelstein
M.		Hetman-Peri
M.		Moshkowitz
E.		Ben-Ari
D.		Ayalon

Department of Obstetrics and Gynecology, Weizmann Institute, Tel-Aviv, Israel

The Effects of Hormone Replacement Therapy in Normal Postmenopausal Women: Measurements of Doppler-Derived Parameters of Aortic Flow

In der Studie wurden die Auswirkungen der Östrogensubstitution bei gesunden postmenopausalen Frauen auf das Herz-Kreislauf-System untersucht. Dabei wurden 24 postmenopausale Frauen vor und 10 Wochen nach Beginn einer Substitutionstherapie echokardiographisch untersucht. Als Vergleichsgruppe dienten 19 gesunde postmenopausale Frauen, die nicht substituiert wurden. Mittels Doppler-Echokardiographie wurden die Spitzenflussgeschwindigkeit (peak flow velocity) die Auswurfzeit (ejection time) und die Beschleunigungszeit gemessen. Seit Anfang dieses Jahrhunderts sind neben den im weiteren Sinne geschilderten

59

schlechtsspezifischen Wirkungen der Östrogene auch eine Reihe unspezifischer Effekte, unter anderem auch Auswirkungen auf das Herz-Kreislauf-System, bekannt. So kommt es unter dem Einfluss der Östrogene – z.B. in der Zyklusmitte oder während einer Schwangerschaft – zu einer Erhöhung des Plasmavolumens, der kardialen Auswurfleistung und des Herzminutenvolumens, während der periphere Widerstand gesenkt wird. Die durch Östrogene hervorgerufene unspezifische ST-T-Veränderung im EKG, die der durch Digitalisglykoside verursachten ähnelt, wird neben der Tatsache, dass Östrogenrezeptoren im Herzmuskel und in der Aorta nachgewiesen wurden, auch als Beleg für die direkte Wirkung dieser Steroidhormone auf das Myokard angesehen. Die Ergebnisse der Studie zeigten folgendes:

Während es bei der Kontrollgruppe zu keiner Veränderung der Herzparameter bei den beiden Messungen kam, zeigte die mit Östrogen therapierte Gruppe bei der zweiten Messung eine

gegenüber der Ausgangssituation signifikante Erhöhung der Spitzenflussgeschwindigkeit, der mittleren Beschleunigung und der Auswurfszeit. Kein Unterschied zeigte sich bei der Beschleunigungszeit. Klinisch ausgedrückt bedeutet dies eine positive inotrope Wirkung auf das Herz, kombiniert mit einer vasodilatativen Wirkung.

Für die Praxis

Die kardioprotektive Wirkung der Östrogene kommt nicht nur durch die positiven Veränderungen der Blutlipidmuster, sondern auch durch die direkte Wirkung auf zentrale und periphere hämodynamische Parameter zustande. Kardiale Beschwerden (ausgenommen solche, welche durch eine Hyperkoagulabilität des Blutes verursacht werden) stellen somit keine Kontraindikation, sondern vielmehr eine weitere Indikation zur Substitutionsbehandlung im Klimakterium dar.

Für die Klinik

Die aus Tierversuchen gewonnen Erkenntnis, dass Östrogene möglicherweise zu einer Erhöhung der muskarinergen und betaadrenergen Rezeptoren im Herzen führen, sowie die strukturelle Ähnlichkeit von Digoxin und Östrogen, bieten neue Erklärungsmöglichkeiten für die positiven Auswirkungen des weiblichen Geschlechtshormons auf die Herzwirkung.

B. Hartmann, Wien