

Annette Giering, geb. Schiffer

Dr. med.

Hormonveränderungen bei adipösen Frauen vor und nach Diät mit und ohne Entspannung

Geboren am 13.07.1969 in Siegburg

Reifeprüfung im Mai 1989 in Frankenthal

Studiengang der Fachrichtung Medizin vom WS 1989/90 bis WS 1996/97

Physikum am 06.09.1991 an der Universität Heidelberg

Klinisches Studium in Heidelberg

Praktisches Jahr in Heidelberg und Walenstadt, Schweiz

Staatsexamen am 14.11.1996 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Frauenheilkunde

Doktorvater: Frau Prof. Dr. med. I. Gerhard

Ziel dieser Studie war es, den Metabolismus adipöser Frauen mit Zyklusstörungen, Hirsutismus und Insulinresistenz zu analysieren und mit dem von asymptomatischen schlanken Frauen zu vergleichen. Auch sollte der Einfluß der Gewichtsreduktion auf den Hormonhaushalt untersucht werden. Schließlich wurde untersucht, ob eine Diät mit Entspannungstherapie hinsichtlich der Gewichtsreduktion geeigneter ist als eine Diät ohne zusätzliche Entspannung. Von 1990 bis 1993 wurde bei 166 Patientinnen an der Universitätsfrauenklinik ein Oraler Glukosetoleranztest durchgeführt. Neben den Sexualhormonen und Gonadotropinen wurden auch Insulin, C-Peptid, ACTH, Cortisol, STH, IGF 1, SHBG, Prolaktin und β -Endorphine sowie deren Zusammenhang untereinander untersucht. Eine klinisch auffällige Gruppe (n=18, mit Zyklusstörungen, Hirsutismus und $\text{BMI} > 27 \text{ kg/m}^2$) und eine Gruppe mit Insulinresistenz (n=53, $\text{Glucose/Insulin} < 6$) wurden einer Kontrollgruppe (n=14, mit $\text{BMI} < 25 \text{ kg/m}^2$, ohne Zyklusstörungen, Infertilität oder Hirsutismus) gegenübergestellt. Ferner wurden die drei nach dem Body-Mass-Index unterteilten Gruppen $\text{BMI} < 27 \text{ kg/m}^2$ (n=69), $\text{BMI} 27\text{-}33 \text{ kg/m}^2$ (n=58) und $\text{BMI} > 33 \text{ kg/m}^2$ (n=39) miteinander verglichen. 40 der 166 Patientinnen machten eine 1500 kcal Diät über drei Monate, davon 20 Patientinnen mit zusätzlicher Entspannung.

Die Ergebnisse aus dem Gesamtkollektiv und der drei nach dem BMI eingeteilten Gruppen zeigten die signifikant positive Korrelation zwischen dem BMI und Insulin, freiem Testo und BAT und die negative Korrelation des BMI mit DHT, SHBG und STH. DHEA und die restlichen Parameter korrelierten nicht signifikant mit dem BMI. Adiol-Glucuronid, Testosteron, freies Testo, BAT, LH/FSH-Ratio sowie Insulin waren bei der klinisch auffälligen Gruppe und der Gruppe mit Insulinresistenz im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant erhöht, DHT und DHEA tendenziell erniedrigt. Die Diätgruppen reduzierten weder das Gewicht noch den BMI oder die WHR signifikant, wobei keine der beiden Gruppen mehr Erfolg zeigte. Einige Hormone veränderten sich jedoch signifikant. Bei der Gruppe mit Entspannung verringerten sich IGF 1, Endorphin, Adiol-Glucuronid und C-Peptid signifikant. STH und Insulin erhöhten sich. Bei der anderen Gruppe stieg das FSH an, während das C-Peptid abfiel.

Aus dieser Studie ließ sich schließen, daß Hyperandrogenämie, Hyperinsulinämie, niedriges SHBG, STH und die hohe LH/FSH-Ratio in Zusammenhang mit Adipositas, Insulinresistenz, Zyklusstörungen und Hirsutismus stehen. Von den beiden Therapieverfahren zeigte keines mehr Erfolg als das andere. Eindeutige Zusammenhänge zwischen dem Gewichtsverlust und dessen Einfluß auf Hormonveränderungen ließen sich in dieser Studie nicht erkennen.