

Welchen Aufschluss Serum-Leptin über Übergewicht und Insulinresistenz bei PCOS gibt

Datum: 26.08.2022

Original Titel:

Serum leptin level-insulin resistance-based correlation in polycystic ovary syndrome obese and non-obese sufferer female

Kurz & fundiert

- Welche Rolle spielt Leptin im Blut bei PCOS bei Übergewicht und Insulinresistenz?
- 1-jähriger Studienzeitraum
- 80 Patientinnen: 40 mit, 40 ohne PCOS
- Je zwei BMI-Untergruppen
- Laborwerte: Serum-Leptin, Blutzuckerspiegel (fastend) und Insulinwert
- Leptinwert bei Frauen mit PCOS stark erhöht
- Bei Übergewicht erhöhter Insulinwert und höhere Insulinresistenz als bei Normalgewicht
- Zusammenhang von Leptin mit Übergewicht und Insulinresistenz bei übergewichtigen PCOS-Patientinnen
- Leptinspiegel möglicher Hinweis auf Insulinresistenz

MedWiss - Bei Frauen, die am polyzystischen Ovarien Syndrom (PCOS) leiden, kommt es häufig zu einem erhöhten BMI und Insulinresistenz. Ob und wie das Hormon Leptin dabei eine Rolle spielt, wurde in dieser Studie untersucht. Der Leptinspiegel kann demnach bei Übergewicht und PCOS auf eine mögliche Insulinresistenz deuten.

Leptin ist ein Sättigungshormon, das in verschiedenen Organen, vor allem aber durch Fettzellen und im Dünndarm gebildet wird. Es steht unter Verdacht, mit dem Insulinwert zu korrelieren. Ob und wie das Hormon bei Frauen mit dem PCO-Syndrom, die auch oft mit erhöhten Insulinwerten zu kämpfen haben, mit Übergewicht und Insulinwert zusammenhängt, wurde in dieser Studie eingehender untersucht.

1-jährige Studie mit 80 Teilnehmerinnen

Die Studie, die sich über den Zeitraum eines Jahres erstreckte, umfasste 80 Frauen, 40 mit und 40 ohne PCO-Syndrom. Dabei wurden die Gruppen anhand des Körper-zu-Masse-Verhältnisses (engl.: *Body Mass Index*, BMI) in Übergewichtig und Normalgewichtig unterteilt. Den Frauen wurden Blutproben entnommen, um aus dem Serum den Leptinwert, den Blutzuckerspiegel im Fastenzustand und den Insulinspiegel zu ermitteln. Über den Insulinspiegel wurde anschließend der HOMA-IR (*Homeostatic Model Assessment of Insulin Resistance*) berechnet, ob eine Insulinresistenz vorlag.

Zusammenhang zwischen Leptin, Insulin und Übergewicht bei PCOS

Es zeigte sich, dass in der PCOS-Gruppe ein deutlich erhöhter Leptinwert vorlag als in der Kontrollgruppe (22,29 +/- 10,96 ng/ml vs. 17,89 +/- 8,29 ng/ml). Bei den übergewichtigen Frauen beider Gruppen war der Insulinwert erhöht (PCOS: 16,87 µUI/l; Kontrollen: 15,09 µUI/l) sowie auch der HOMA-IR (PCOS: 2,47 +/- 0,40; Kontrollen: 2,30 +/- 0,43), der auf eine Insulinresistenz deutet.

Die Autoren folgerten daraus, dass der Leptinwert bei PCOS-Patientinnen mit einem erhöhten Insulinwert und Insulinresistenz bei einem erhöhten Körpergewicht assoziiert sein kann. Der Leptinspiegel kann demnach bei Übergewicht und PCOS auch auf eine mögliche Insulinresistenz deuten.

Referenzen:

Sharif YH. Serum leptin level-insulin resistance-based correlation in polycystic ovary syndrome obese and non-obese sufferer female. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2022 Jun 8;29(2):e11-e19. doi: 10.47750/jptcp.2022.916. PMID: 35848192.