

Entzündungswerte korrelieren mit Insulinresistenz bei PCOS-Patientinnen

Datum: 17.11.2021

Original Titel:

Assessment of Inflammatory Markers in Women with PCOS and their Correlation with Insulin Resistance

Kurz & fundiert

- PCOS ist eine endokrine Störung bei Frauen, die einen basalen Entzündungswert verursacht, was vielerlei metabolische Probleme wie Typ-II-Diabetes auslösen kann
- Die Werte der Entzündungsmarker hs-CRP bzw. C3 und deren Zusammenhang mit Insulin-Resistenz sollten bei PCOS-Patientinnen durch Serum-Analysen ermittelt werden
- Serum-Werte von C3, hs-CRP und Insulinresistenz waren bei Frauen mit PCOS signifikant höher als in gesunden Kontrollen
- Es konnte eine Korrelation zwischen C3 bzw. hs-CRP und Diabetes bei Frauen mit PCOS beobachtet

MedWiss - Frauen, die am polyzystischen Ovarien Syndrom (PCOS) erkranken, haben oft erhöhte Entzündungswerte, welche für eine Anzahl an metabolischen Problemen verantwortlich sind. Dabei können Krankheiten wie Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und weitere Krankheitsbilder entstehen.

Hohe Entzündungswerte im Körper können die Entstehung bestimmter Krankheitsbilder begünstigen. Bei dem PCO-Syndrom, welches durch hormonelle Störungen charakterisiert wird, sind Entzündungswerte, die anhand bestimmter Bio-Marker ermittelt werden können, stetig erhöht und verursachen bei betroffenen Frauen häufig metabolische Krankheiten wie Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. In dieser Studie soll nun der Zusammenhang der Entzündungsmarker hs-CRP (hoch-sensibles C-reaktives Protein) bzw. C3 (Komplement-Element 3) mit Insulinresistenz, Blutzuckerspiegel und Serum-Insulin bei Frauen mit und ohne PCOS verglichen werden.

Werte von PCOS-Patientinnen wurden mit denen einer Kontroll-Gruppe verglichen

Diesbezüglich wurden Serum-Werte von hs-CRP, C3, Blutzuckerspiegel im Fastenzustand, Seruminsulin und Insulin-Resistenz bei je 150 Frauen mit PCOS und einer ebenso großen Kontroll-Gruppe analysiert und verglichen.

PCOS-Patientinnen haben signifikant erhöhte Entzündungswerte

Bei Frauen mit PCOS war der hs-CRP Wert mit 10,738 ng/ml signifikant höher als bei gesunden

Frauen (1,128 ng/ml), der Serum-Wert von C3 war ebenfalls bei PCOS-Patientinnen mehr als doppelt so hoch (206,96 mg/dl) als in der Kontroll-Gruppe (91,84 mg/dl). Die Autoren konnten den selben Effekt bei dem Blutzuckerspiegel im Fastenzustand, Serum-Insulin-Wert und Insulin-Resistenz feststellen. Es gab zudem eine Korrelation der Entzündungswerte mit den Werten, die Diabetes andeuten. hs-CRP wies starke Korrelationen mit dem Blutzuckerspiegel im Fastenzustand ($r = 0,63$), Serum-Insulin-Wert ($r = 0,7$) und Insulin-Resistenz ($r = 0,694$) aus, C3 wies zwar auch positive Korrelationen mit diesen Werten auf, allerdings schwächer ausgeprägt ($r = 0,35 - 0,38$).

Die Autoren schließen daraus, dass ein starker Zusammenhang zwischen den Serum-Werten von hs-CRP und C3 und der Insulin-Resistenz bei PCOS-Patientinnen besteht. Diese Entzündungsmarker könnten so laut den Autoren zur Vorhersage einer Diabetes- bzw. Herz-Kreislauf-Erkrankung bei Frauen mit PCOS dienen.

Referenzen:

Khichar A, Gupta S, Mishra S, Meena M. Assessment of Inflammatory Markers in Women with PCOS and their Correlation with Insulin Resistance. Clin Lab. 2021 Nov 1;67(11). doi: 10.7754/Clin.Lab.2021.210310.