

Adiponectin

Einführung:

Als Fettgewebshormon wird Adiponectin überwiegend von Adipozyten des weißen Fettgewebes, teilweise auch von Leber- und Muskelzellen gebildet und erhöht die Insulinsensitivität durch Steigerung der insulinvermittelten Signaltransduktion. Antiatherosklerotische und entzündungshemmende Effekte sind ebenfalls beschrieben. Adiponectin stimuliert über die Aktivierung der AMP-Kinase die Fettsäureoxidation in den Muskeln und in der Leber und verbessert so die Insulinsensitivität. Bei adipösen Patienten ist die Plasmakonzentration von Adiponectin erniedrigt. Es zeigte sich eine negative Korrelation mit dem BMI. Eine kurzfristige Erhöhung des Insulinspiegels führt zu einer vermehrten Freisetzung von Adiponectin, chronisch erhöhte Insulinspiegel vermindern den Serumspiegel.

Die meisten adipösen Menschen haben verminderte Adiponectinspiegel im Blut. Niedrige Adiponectinspiegel konnten mit dem Risiko für die Entwicklung eines Diabetes mellitus Typ 2 und einer koronaren Herzkrankheit korreliert werden.

Indikation:

Zusätzlicher Marker zur Beurteilung des Risikos einer Insulinresistenz, eines Diabetes mellitus, einer Arteriosklerose oder koronaren Herzkrankheit bei adipösen Personen (Adiponectin steht in inverser Beziehung zur Adipositas, Insulinresistenz, dem Diabetes mellitus Typ 2 und der kardiovaskulären Erkrankung).

Eine Gewichtsabnahme erhöht die Adiponectinkonzentration, Insulin-Sensitizer ebenfalls. Es kommt zu einer Reduzierung des kardiovaskulären Risikos sowie des Risikos der Entstehung eines Diabetes mellitus Typ 2.

Methode:

ELISA

Referenzbereich:

Siehe Befundbericht

Probenmaterial:

200 µl Serum, frisch oder gefroren

