

Adiponectin: ein neuer Schutzfaktor aus dem Fettgewebe

Frühzeitige Risiko-Erkennung für Arteriosklerose und Typ-2-Diabetes

In Deutschland sind bereits 6.3 Mio. Menschen zuckerkrank. In 10 Jahren rechnen die Experten mit einer Verdoppelung. Jeder 3. (!) wird an Diabetes erkranken! Bei einem BMI von 35 im Vergleich zu einem BMI von 21 vervierzigfacht sich das Diabetes-Risiko. Immer mehr junge Menschen sind betroffen. Man könnte von einer 3-fachen Epidemie sprechen: Übergewicht, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Bindeglied könnte das erst vor einigen Jahren entdeckte **Adiponectin** sein.

Adiponectin wird in den Fettzellen des Körpers produziert. Sind die Fettspeicher gut gefüllt, wird dieses Hormon herunterreguliert. Damit sinkt die Empfindlichkeit der Zielgewebe gegenüber Insulin, und es entsteht eine endotheliale Dysfunktion.

Adiponectin wirkt **anti-diabetisch** als Insulinsensitizer, **anti-inflammatorisch** und **anti-atherogen**. Es verhindert die Aufnahme von oxidiertem LDL in die Makrophagen und somit die Schaumzellbildung.

Je **niedriger** der Adiponectin-Spiegel, desto **höher** das Risiko für Diabetes Typ-2, Herz-Kreislaufkrankheiten, Myokardinfarkt, unabhängig vom Alter, Rauchen, BMI, körperlicher Aktivität, Bluthochdruck, CRP, HbA1c-Wert.

Ein niedriger Adiponectin-Spiegel tritt bereits **2 Jahre vor** Manifestation der Zuckerkrankheit auf, unabhängig von Übergewicht, Alter, sportlicher Aktivität (Spranger et al., Adiponectin and protection against type 2 diabetes mellitus. Lancet, Vol. 361, 2003). Das Risiko für Typ-2-Diabetes könnte um mindestens 60% reduziert werden durch einfache Maßnahmen: 7% oder 5 kg Gewichtsabnahme und 5 x 30 min/Woche körperliche Aktivität. Dies führt zu einem Anstieg der Adiponectinwerte ebenso wie auch eine Ernährungsumstellung zu mehr ballaststoffreicher Kost.

Die Diagnose Diabetes wird meist 5-10 Jahre zu spät gestellt, wenn bereits Folgeerkrankungen, Herz und Niere betreffend, vorliegen. 4 von 5 Herzinfarktpatienten leiden an Diabetes mellitus oder gestörter Glukosetoleranz (40.EASD-Jahreskongress, Europäische Diabetes-Gesellschaft, München 2004).

Glucose-Toleranz-Test und Adiponectin bieten ein frühzeitigeres Erkennen.

Indikation für eine Bestimmung von Adiponectin und Beurteilung:

frühzeitiges Erkennen eines Diabetes-Risikos, insbesondere bei Verwandten 1.Grades mit Typ-2-Diabetes, bei Übergewichtigen und bei Patienten mit kardiovaskulären Risikofaktoren

<u>Adiponectin</u>	<u>Risiko für Insulinresistenz und Arteriosklerose</u>
> 10 µg/ml	niedrig
7 - 10 µg/ml	mittel
4 - 7 µg/ml	hoch
< 4 µg/ml	sehr hoch

Anforderung: Adiponectin (ELISA)

Material: 1 ml Serum

Durchführung: 1 – 3 pro Woche

Abrechnung: GOÄ 1,15 (Privat): 32,18 €* (4062)

GOÄ 1,0 (IGeL): 27,98 € (4062)

keine Leistung nach EBM

*zzgl. einmalige Auslagen nach §10 GOÄ

Ansprechpartner:

Frau Dr. med. H. Raith

Telefon :089-54308-0

Biological Background and Role of Adiponectin as Marker for Insulin Resistance and Cardiovascular Risk (Schöndorf T. et al., Clin.Lab. 2005; 51:489-94)

Serum Adiponectin Levels are an independent Predictor of the Extent of Coronary Artery Disease in Men (Schneider J.G. et al., JACC 2006; 47(10):2118-29)