



## Glutaminsäure-Decarboxylase-Antikörper (GAD-AK)

Der Diabetes mellitus vom Typ I ist eine Autoimmunerkrankung mit genetischer Prädisposition. Bei dieser Erkrankung werden die insulinbildenden  $\beta$ -Zellen des Pankreas während einer oft jahrelangen Latenzphase zerstört. Frühes Zeichen des Autoimmunprozesses sind im Blut nachweisbare Autoantikörper. Am häufigsten sind Autoantikörper gegen die Glutaminsäure-Decarboxylase (**glutamic-acid-decarboxylase = GAD**), einem  $\beta$ -zellspezifischen Enzym. Vor allem bei Kindern werden zusätzlich Antikörper gegen Inselzellen und Insulin gefunden.

Prof. Dr. med. Lothar Röcker  
 Dr. med. Imme Maute  
 Dr. med. Hans-Ulrich Altenkirch  
 Ärzte für Laboratoriumsmedizin  
 Dr. med. Maryam Chahin  
 Ärztin für Laboratoriumsmedizin,  
 Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie  
 Dagmar Emrich  
 Ärztin für Mikrobiologie und  
 Infektionsepidemiologie

und Kollegen

Mecklenburgische Straße 28  
 14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0  
 Fax 030.820 93-301  
 webmaster@labor28.de  
 www.labor28.de



### Indikationen:

- 1) **Frühdiagnose** des Typ I-Diabetes:  
 Risikomarker bei (noch) gesunden erstgradigen Verwandten von Typ I-Diabetikern (Früherkennung ermöglicht eine frühzeitige prophylaktische Insulintherapie).
- 2) **Differentialdiagnose** Typ I/II-Diabetes:  
 Ca. 20% der Patienten, die nach dem 30. Lebensjahr einen Diabetes entwickeln, sind Typ I-Diabetiker. Charakteristisch ist die allmähliche Entwicklung der Insulinbedürftigkeit, sog. **LADA**-Diabetiker (**L**atent **A**utoimmune-**D**iabetes in **A**dults).  
 Die VK Prospective Diabetes Study zeigte eine hohe Korrelation zwischen positivem GAD-Autoantikörperbefund und zukünftiger Insulinpflicht.
- 3) Prädiktiver diagnostischer Wert bei **Gestationsdiabetes**  
 Entscheidung zur Notwendigkeit einer Insulintherapie zum Schutz des Fötus. Außerdem kann eine Insulintherapie das Risiko für einen Typ I-Diabetes nach der Schwangerschaft verringern.

**Referenzbereich:** < 1,2 U/ml  
 Grenzbereich 0,9 – 1,2 U/ml

**Probenmaterial:** 1 ml Serum

### Literatur:

Internist 37 (1996)  
 Diabetic Medical 11 (1994)  
 Diabetes und Stoffwechsel 5 (1996)  
 Diabetes 42 (1993)  
 Diabetes 45 (1996)