

## Typ-1-Diabetes mit neuem Antikörper verhindern?

**Datum:** 04.01.2023

**Original Titel:**

An Anti-CD3 Antibody, Teplizumab, in Relatives at Risk for Type 1 Diabetes

**MedWiss - Um Typ-1-Diabetes bei Hochrisikopersonen zu verhindern, könnte eine Therapie mit dem Antikörper Teplizumab hilfreich sein, wie internationale Wissenschaftler mit deutscher Beteiligung nun in ihrer Studie zeigten.**

---

Typ-1-Diabetes ist eine Autoimmunerkrankung. Durch eine Fehlfunktion kommt es dazu, dass sich das eigene Abwehrsystem gegen die Bauchspeicheldrüse richtet und die Zellen, die Insulin produzieren (die sogenannten  $\beta$ -Zellen), zerstört. Die Folge ist, dass Patienten mit Typ-1-Diabetes lebenslang auf die Zufuhr von Insulin von außen angewiesen sind.

Wissenschaftler versuchen zu erforschen, was helfen könnte, um die Entstehung von Typ-1-Diabetes aufzuhalten. In einer Studie mit Beteiligung von Wissenschaftlern aus den USA, Kanada und Deutschland wurde nun untersucht, ob ein neues Medikament namens Teplizumab hilft, um den Ausbruch von Typ-1-Diabetes bei Personen, bei denen ein Verwandter an Typ-1-Diabetes erkrankt ist (und die derzeit noch gesund sind), zu verhindern. Teplizumab ist ein Antikörper, der Zellen des Abwehrsystems, die die  $\beta$ -Zellen angreifen, verändern kann.

76 Personen nahmen an der Studie teil. Knapp 2/3 der Teilnehmer (72 %) waren noch minderjährig. Die Personen bekamen 2 Wochen lang entweder das Teplizumab (44 der 76 Personen) oder ein Scheinmedikament (Placebo) (32 der 76 Personen). Alle 6 Monate prüften die Wissenschaftler, ob die Studienteilnehmer gesund blieben oder an Typ-1-Diabetes erkrankten.

### **2-wöchige Behandlung mit Teplizumab verzögerte den Ausbruch von Typ-1-Diabetes**

Es zeigte sich, dass 72 % der Personen aus der Placebo-Gruppe an Typ-1-Diabetes erkrankten und hingegen nur 43 % der Personen aus der Teplizumab-Gruppe. In der Placebo-Gruppe dauerte es etwa 24,4 Monate bis zur Diabetes-Diagnose und in der Teplizumab-Gruppe 48,4 Monate - mit Teplizumab behandelte Personen erkrankten also erst ca. 2 Jahre später an Typ-1-Diabetes.

Als Nebenwirkungen traten Hautausschlag und eine vorübergehend verminderte Anzahl von Lymphozyten (Untergruppe der weißen Blutkörperchen) auf.

In dieser Studie konnte der Ausbruch von Typ-1-Diabetes bei Personen mit hohem Risiko für die Erkrankung durch das neue Medikament Teplizumab wirksam verzögert werden. Nun bleibt abzuwarten, ob weitere Studien diese vielversprechenden Ergebnisse bestätigen.

**Referenzen:**

Herold et al. (2019): An Anti-CD3 Antibody, Teplizumab, in Relatives at Risk for Type 1 Diabetes. The New England Journal of Medicine, DOI: 10.1056/NEJMoa1902226