

# INNODIA PATIENTENGRUPPEN- EXTRA NEWS

Der PAC - Beratende Patientenausschuss - wurde geschaffen, um die Personen mit T1D und ihre Familien in den Mittelpunkt des Projekts zu rücken und ihnen eine Stimme bei den Entscheidungen zu verleihen, wie sie versorgt und betreut werden. 8 Patienten und 2 Familienmitglieder treffen sich monatlich, um Ideen und Vorschläge zu besprechen und sich zum Fortgang der Studie zu äußern.

## MDA5 ist in die Typ-1-Diabetes-Pathogenese involviert. Was bedeutet das?

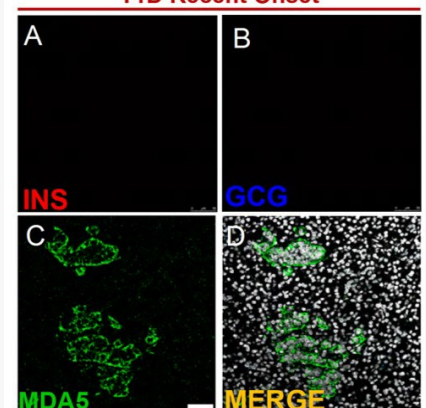
MDA5-dsRNA



MDA5 (Melanom-Differenzierung - Zugehöriges Gen 5) ist ein Protein, das in die für T1D typischen entzündlichen und immunregulatorischen Prozesse involviert ist. Im Anschluss an eine Virusinfektion bemerkt MDA5 das Vorliegen des Virus und wird aktiviert, um die Beta-Zellschädigung zu begrenzen. Eine umfangreiche Analyse der MDA5-Expression in den Pankreas-Inselzellen von T1D und unter nicht diabetischen Bedingungen wurde bislang nicht vollständig erläutert. Zu diesem Zweck haben wir über eine kolorimetrische Analyse die Expression von MDA5 in pankreatischen Geweben von Nicht-Diabetikern-, neu Erkrankten und Langzeit-T1D-Spendern, erhalten. Bei Nicht-Diabetikern- und T1D-Spendern wurde MDA5 sowohl in Alpha- als auch in Beta-Zellen exprimiert, jedoch bevorzugt in Alpha-Zellen, was darauf hindeutet, dass Alpha-Zellen besser in der Lage sind, auf den Virusangriff zu reagieren.

Ferner wurde, im Vergleich zu Nicht-Diabetiker-Spendern, eine erhöhte MDA5-Expression in den Pankreas-Inselzellen von T1D-Spendern gefunden. Dieses Ergebnis belegt, dass einige Beta-Zellen im Anschluss an eine erhöhte Entzündung gerüstet sind, um auf die Virusinfektion zu reagieren. Auffallend ist, dass wir bei neu erkrankten T1D-Spendern erstmals das Vorliegen von nur auf MDA5 positiven endokrinen Strukturen beobachtet haben, die von unreifen Pankreas-Inselzellen abgeleitet werden oder sich neu bildende Inselzellen darstellen könnten und somit neuartige Rollen für MDA5 in T1D-Mechanismen eröffnen würden.

T1D Recent Onset



INNODIA is a unique and interdisciplinary network of 40 partners, including preeminent academic institutions from Europe, industrial partners, charitable foundations and small sized enterprises, bringing together their knowledge and experience to achieve one common goal: "To fight type 1 diabetes". Launched in January 2016, this European-based public private partnership (PPP) receives funding from the Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking (Grant Agreement Number: 115797) and is supported by the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation program, European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations (EFPIA), The Leona M. and Harry B. Helmsley Charitable Trust and

INNODIA aims to improve the understanding of type 1 diabetes and pave the way for the development of novel therapies to prevent and cure it.