

## Können Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Patienten mit Typ-2-Diabetes durch die Bestimmung von PCSK9 im Blut vorausgesagt werden?

**Datum:** 08.03.2023

**Original Titel:**

Plasma PCSK9 and Cardiovascular Events in Type 2 Diabetes

**MedWiss - Bei einigen Typ-2-Diabetes-Patienten konnte die Bestimmung von PCSK9 im Blut wertvolle Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen liefern. Weitere Studien müssen folgen, da die Studienlage insgesamt uneinheitlich ist.**

---

Patienten, die an Typ-2-Diabetes leiden, sollten besonders sorgfältig auf Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen untersucht werden. Denn Erkrankungen des Herzens und der Gefäße treten bei Diabetes besonders häufig als Begleiterkrankung auf.

Die Wissenschaft ist ständig bemüht, die Früherkennung von Krankheiten zu verbessern. Ziel ist es, den Ausbruch von Krankheiten zu verhindern oder deren Ausprägung abzumildern. Zur Früherkennung von Krankheiten werden oftmals Merkmale genutzt, die anhand des Blutbilds von Patienten bestimmt werden können.

Wissenschaftler gingen nun der Frage nach, ob durch die Bestimmung von PCSK9 (steht für Proproteinconvertase Subtilisin/Kexin Typ 9) die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Patienten mit Diabetes vorausgesagt werden kann. PCSK9 reguliert den LDL-Cholesterinspiegel, also die Konzentration des „schlechten“ Cholesterins im Blut. Je höher die Konzentration des PCSK9, desto höher ist der LDL-Cholesterinspiegel im Blut.

Die Wissenschaftler untersuchten zwei Gruppen von Patienten, die an Typ-2-Diabetes erkrankt waren (3137 Patienten der DIABHYCAR-Studie und 1468 Patienten der SURDIAGENE-Studie). Bei den Patienten wurde der Gehalt an PCSK9 im Blut bestimmt. Dann wurde geschaut, ob Patienten mit einem hohen Gehalt von PCSK9 häufiger an Herz-Kreislauf-Erkrankungen litten.

Bei den Patienten der DIABHYCAR-Studie konnte gezeigt werden, dass diejenigen Patienten mit hohem Gehalt an PCSK9 im Blut im Vergleich zu jenen mit niedrigerem Gehalt häufiger an einem Herzinfarkt, Herz-Kreislauf-Erkrankungen allgemein und schweren, das Herz-Kreislauf-System betreffenden Komplikationen litten. Ein Zusammenhang zwischen dem Gehalt an PCSK9 im Blut und dem Risiko für Tod durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen bestand allerdings nicht.

Bei den Patienten der SURDIAGENE-Studie konnten keine Zusammenhänge zwischen PCSK9 und der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei den Patienten mit Typ-2-Diabetes gesehen werden. Möglicherweise lag dies daran, dass die Patienten der SURDIAGENE-Studie mit Cholesterinsenkern (Statinen) behandelt wurden.

Die Ergebnisse sind damit uneinheitlich. Bei einigen Patienten konnte die Bestimmung von PCSK9

im Blut wertvolle Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen liefern. Weitere Studien sollten nun durchgeführt werden, um zu erörtern, ob es für Patienten mit Typ-2-Diabetes hilfreich sein könnte, über den Gehalt an PCSK9 im Blut informiert zu sein.

**Referenzen:**

El Khoury P, Roussel R, Fumeron F, Abou-Khalil Y, Velho G, Mohammedi K, Jacob MP, Steg PG, Potier L, Ghaleb Y, El Bitar S, Ragot S, Andreato F, Caligiuri G, Hadjadj S, Boileau C, Marre M, Abifadel M, Varret M, Hansel B. Plasma PCSK9 and Cardiovascular Events in Type 2 Diabetes. *Diabetes Obes Metab.* 2017 Dec 5. doi: 10.1111/dom.13181.