

## Typ 1 Diabetes: Insulinpumpen-Therapie effektiv und sicher

**Aachen, 26.10.2017 – Die Behandlung von jungen Patienten mit Typ 1 Diabetes mittels Insulinpumpe geht im Vergleich zu herkömmlichen Insulininjektionen seltener mit schweren Akutkomplikationen und gleichzeitig mit einer besseren Stoffwechseleinstellung einher, wie eine aktuell in JAMA veröffentlichte Studie zeigt.**

Diabetes mellitus Typ 1 ist eine schwere chronische Stoffwechselerkrankung, bei der es zum Untergang der insulinproduzierenden Betazellen im Pankreas kommt. Betroffene Patienten sind daher auf eine lebenslange Behandlung mit Insulin angewiesen, das üblicherweise mehrfach täglich unter die Haut gespritzt wird (Insulininjektion). Alternativ kann Insulin als subkutane kontinuierliche Infusion mit einer programmierbaren Insulinpumpe verabreicht werden. Diese Technologie wird in den letzten Jahren bei immer mehr Patienten eingesetzt, jedoch war bislang unklar, ob hierunter häufiger schwere akute Stoffwechselentgleisungen auftreten als unter Insulininjektionen.

Zur Klärung dieser Frage wurde unter Federführung von Prof. Beate Karges, Sektion Endokrinologie und Diabetologie, Uniklinik RWTH Aachen, eine klinische Studie durchgeführt, an der 446 Diabeteszentren in Deutschland und Österreich mit 30579 jungen Patienten mit Typ 1 Diabetes beteiligt waren. Die Ergebnisse dieser vom Bund (BMBF) geförderten industrieunabhängigen Studie sind jetzt in der renommierten amerikanischen Zeitschrift JAMA (IF 44.4) erschienen. Sie zeigen, dass die Insulinpumpentherapie nicht nur mit einem niedrigeren Risiko für schwere Hypoglykämien (Unterzuckerungen) und diabetische Ketoazidosen (Übersäuerung) assoziiert war, sondern dass gleichzeitig eine bessere Stoffwechseleinstellung (HbA1c Wert) mit niedrigerem Insulinbedarf erreicht wurde.

„Für die künftige Patientenversorgung haben die Studienergebnisse eine große praktische Bedeutung“, so Prof. Karges, „denn sie belegen auf Populationsebene die klinische Effektivität und hohe Sicherheit von Insulinpumpensystemen.“ Insulinpumpen gelten als Schlüsseltechnologie bei der Entwicklung „künstlicher Betazellen“ zur automatisierten sensorgesteuerten Insulinbehandlung von Patienten mit Typ 1 Diabetes.

**Publikation:** Karges B, Schwandt A, Heidtmann B, et al. Association of Insulin Pump Therapy vs Insulin Injection Therapy With Severe Hypoglycemia, Ketoacidosis, and Glycemic Control Among Children, Adolescents, and Young Adults With Type 1 Diabetes. JAMA. 2017 Oct 10;318(14):1358-1366. Link [10.1001/jama.2017.13994](https://doi.org/10.1001/jama.2017.13994)

**Pressekontakt:**

Uniklinik RWTH Aachen  
Dr. Mathias Brandstädter  
Leitung Unternehmenskommunikation  
Pauwelsstraße 30  
52074 Aachen  
Telefon: 0241 80-89893  
Fax: 0241 80-3389893  
[mbrandstaedter@ukaachen.de](mailto:mbrandstaedter@ukaachen.de)

---

**Über die Uniklinik RWTH Aachen (AöR)**

Die Uniklinik RWTH Aachen verbindet als Supramaximalversorger patientenorientierte Medizin und Pflege, Lehre sowie Forschung auf internationalem Niveau. Mit 34 Fachkliniken, 25 Instituten und fünf fachübergreifenden Einheiten deckt die Uniklinik das gesamte medizinische Spektrum ab. Hervorragend qualifizierte Teams aus Ärzten, Pflegeern und Wissenschaftlern setzen sich kompetent für die Gesundheit der Patienten ein. Die Bündelung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre in einem Zentralgebäude bietet beste Voraussetzungen für einen intensiven interdisziplinären Austausch und eine enge klinische und wissenschaftliche Vernetzung. Rund 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen für patientenorientierte Medizin und eine Pflege nach anerkannten Qualitätsstandards. Die Uniklinik versorgt mit 1.400 Betten rund 48.000 stationäre und 183.000 ambulante Fälle im Jahr.