

Neue Insuline

Prof. Dr.. U. Plöckinger, Interdisziplinäres Stoffwechsel-Centrum, Charité, CVK Berlin

In der Therapie des Diabetes erreichen zwischen 40-60% der Patienten nicht die individuellen Therapieziele. Neben der Ablehnung einer Injektionstherapie, der Angst vor Gewichtszunahme und den komplexen Anforderungen der Insulintherapie spielt auch die Hypoglykämie-Angst eine nicht zu unterschätzende Rolle.

Die Insulintherapie des Diabetes, insbesondere des Typ 2 Diabetes mellitus sollte daher einfach, zuverlässig und ohne Hypoglykämie Risiken sein. Ein Faktor hierfür ist die Pharmakokinetik des basalen Insulins. Mit der Einführung von Glargin wurden bereits erhebliche Vorteile in einem flachen Profil des basalen Insulins im Vergleich zu NPH-Insulin oder Ultralente erreicht. Allerdings zeigt sich auch dosisabhängig durchaus noch eine deutlichere Peak/trough ratio des 24h Profils.

Neue Insuline, wie Insulin Degludec (Tresiba®) stehen schon oder Insulin Glargin 300 in Kürze zur Verfügung.

Degludec erreicht die erwünschten lang wirksamen Eigenschaften durch die Verbindung mit einer langkettigen Fettsäure an der B-Kette des Insulinmoleküls. Die entstehenden Hexamere haben bei subkutaner Injektion die Eigenschaft, lange Insulinketten zu bilden, die die Aufnahme ins Blut verlangsamen und so ein lang wirksames basales Insulin ermöglichen. Degludec erreicht das steady state innerhalb von 3-6 Tagen. Es kann täglich oder zu jedem Zeitraum innerhalb von 8-42 Stunden injiziert werden. Ein weiterer Vorteil ist, dass Degludec mit Insulin Aspart gemischt werden kann. In klinischen Studien ist es gleich wirksam wie Glargin in Hinblick auf Nüchtern-Blutzucker und HbA1c. Das Hypoglykämierisiko ist zumindest für nächtliche Hypoglykämien bei Patienten mit Dm Typ 1 reduziert.

Insulin GlarginU300 ist eine konzentrierte Zubereitung des bekannten Insulin Glargins. Damit wird eine Volumenreduktion der Insulindosis erreicht. Dies ist von Vorteil für Patienten mit ausgeprägter Adipositas und Insulinresistenz. Im direkten Vergleich werden ähnliche Nüchtern-Blutzucker- und HbA1c-Werte erreicht. Die Dosis des Glargin U300 liegt etwas höher als die des Glargin U100, die Gewichtszunahme ist geringer. Insbesondere in der Einstellungsphase zeigen sich signifikant weniger Hypoglykämien unter Glargin U300.

Welche Rolle werden diese Insuline im Alltag spielen?

Die Volumenreduktion des Insulins für GlarginU300 ist sicher bei Patienten mit hohen Insulindosen von Vorteil. Patienten mit einem hohen Metabolismus des Insulins, die typischerweise am Nachmittag ansteigende Blutzuckerwerte zeigen, werden von der längeren Wirkdauer profitieren. Die freie Insulin-Injizierbarkeit des Insulin Degludec mag für einige Patienten von Relevanz sein. Auch kann die Reduktion der Hypoglykämien eine bessere, Norm-nahe Einstellung ermöglichen.