



## Sport: Typ-1 Diabetes

Wissenschaftler der Med Uni Graz betreuen ein professionelles Radteam aus Athleten mit Typ-1 Diabetes Mellitus.

### Leistungsfähigkeit und Diabetesmanagement im Einklang

Wissenschaftler der Medizinischen Universität Graz betreuen seit 2019 ein professionelles Radteam, welches zur Gänze aus Athleten mit Typ-1 Diabetes Mellitus besteht. Das Forschungsteam der Kardiovaskulären Diabetologie an der Klinischen Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie der Med Uni Graz arbeitet an der Erforschung des Zusammenhangs von Blutzuckereinstellung und Leistungsfähigkeit. Im Fokus der Wissenschaftler ist dabei die Verbindung von Diabetesmanagement und Hochleistungssport.

### Sport und Diabetes: Leistungsfähigkeit und Diabetesmanagement im Einklang

Max Eckstein, MSc und sein Kollege Priv.-Doz. Mag. Othmar Moser, PhD erforschen gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen von der Swansea University, UK, wie man Diabetesmanagement und Hochleistungssport am besten miteinander verbinden kann. Daher begleiten sie seit 2019 ein professionelles Radteam – das Team Novo Nordisk – bestehend aus Athleten mit Typ-1 Diabetes Mellitus. „Die Athleten des Team Novo Nordisk sind grundsätzlich als Hochleistungssportler anzusehen. Es geht uns darum, die Leistungsfähigkeit und Regeneration zu gewährleisten und die Einflüsse der Erkrankung und Insulintherapie zu minimieren“, sagt Othmar Moser. Die erste wissenschaftliche Betreuung des Teams fand in einem 10-tägigen Trainingslager in Spanien statt, in welchem die Glukose-, Insulin, Ernährungs- und Leistungsdaten erhoben und ausgewertet wurden. „Sowohl die Leistungsfähigkeit als auch das Diabetesmanagement der Athleten sind bemerkenswert. Nichtsdestotrotz versuchen wir die Daten objektiv zu interpretieren, um individuelle Empfehlungen abzugeben“, sagt Max Eckstein.

### Insulinspiegel und Kohlenhydratzufuhr im Visier

Die Insulintherapie ist bei körperlicher Belastung besonders schwierig zu organisieren. Da bei physischer Aktivität die Glukose ohne Insulinwirkung in die Muskulatur aufgenommen wird, wird Patienten und Patientinnen mit Typ 1 Diabetes Mellitus empfohlen, die Insulindosis in Abhängigkeit zur Dauer und Intensität der Belastung zu reduzieren oder zusätzliche Kohlenhydrate zuzuführen. In früheren Studien konnte die Forschungsgruppe zeigen, dass Insulinreduktionen bzw. zusätzliche Kohlenhydrate eindeutig notwendig sind, um lebensbedrohliche Hypoglykämien zu vermeiden: „Bei normal-leistungsfähigen Menschen mit Typ-1 Diabetes Mellitus konnten wir zeigen, dass das Insulin um 25% bis zu 75% reduziert

werden sollte, um die Glukosekonzentration während des Sports stabil zu halten. Wenn diese Therapieoption für Patienten und Patientinnen nicht geeignet ist, sollten pro Stunde Sport ca. 35-40 g Kohlenhydrate konsumiert werden. Interessanterweise wurden diese Ergebnisse durch die Athleten des Team Novo Nordisk bestätigt, die exakt dieselben Therapiestrategien anwenden“, sagen die beiden Physiologen.

## Team Novo Nordisk: 16 Athleten mit Typ-1 Diabetes Mellitus

Das Team bestehend aus 16 Athleten wurde vor kurzem auch bei der Tour of Slovenia wissenschaftlich betreut, um die Relation zwischen Training und Wettkampf besser verstehen zu können. Assoz.-Prof. PD Dr. Harald Sourij, Leiter der Forschungsgruppe Kardiovaskuläre Diabetologie und der Diabetesambulanz an der Med Uni Graz, sagt dazu: „Aus klinischer Sicht sind die Daten der Athleten mit Typ-1 Diabetes Mellitus von großem Wert, um weitere Therapiestrategien entwickeln zu können. Sport, mit all seinen positiven Aspekten, sollte jedem Patienten bzw. jeder Patientin mit Typ 1-Diabetes zugänglich gemacht werden, ohne die permanente Angst vor Hypoglykämien“.

Weitere Informationen:

Priv.-Doz. Mag. Othmar Moser, PhD

Klinische Abteilung für Endokrinologie und Diabetologie

Universitätsklinik für Innere Medizin

Medizinische Universität Graz

+43 316 385 71650

othmar.moser@medunigraz.at

Presse-Information



Thursday, 11. July 2019