

Projekttitel: Auswirkungen eines teilweise überwachten körperlichen Trainings bei Mukoviszidose: eine internationale randomisierte kontrollierte Multizenterstudie (ACTIVATE-CF)

Beteiligte Wissenschaftler: Prof. Dr. Helge Hebestreit, Dr. Thomas Radtke,

Prof. Dr. Susi Kriemler, Lothar Stein, Dr. Chantal Karila,

Dr. Larry Lands, Nancy Alarie, Jonathan Schaeff,

Prof. Dr. David Orenstein, Dr. Don Urguhart, Dr. Erik Hulzebos,

PD Dr. Christian Schindler

Projektnummer: 1402

**Laufzeit:** 54 Monate; April 2014 – September 2018

**Kosten:** 119.870 € (Co-Funding Projekt, d. h. weitere Mittel standen durch

andere Förderer zur Verfügung)

## Ziel des Projekts:

Körperliche Aktivität und Sport haben sich zu einer wichtigen Behandlungskomponente bei Mukoviszidose (= Cystische Fibrose) entwickelt. Das internationale Projekt ACTIVATE-CF sollte die positiven Effekte eines teilweise überwachten Trainings kombiniert mit einer regelmäßigen Rückmeldung zur Steigerung der Motivation bei Betroffenen mit Mukoviszidose überprüfen. Das primäre Ziel des ACTIVATE-CF Projekts war es, die Auswirkungen eines solchen Programms auf den Lungenfunktionswert FEV<sub>1</sub> (Einsekundenkapazität) nach 6 Monaten Training in einer großen, internationalen Patientengruppe zu untersuchen. Weitere Endpunkte des Projekts waren die Änderung der körperlichen Aktivität und maximalen Leistungsfähigkeit, andere Messwerte der Lungenfunktion der von den Teilnehmern empfundenen Lebensqualität und des berichteten Ausmaßes an Angst und Depression sowie Änderungen in der Blutzuckerkontrolle 6 und 12 Monate nach Studienbeginn.

## **Ergebnisse:**

Insgesamt konnten in den 27 teilnehmenden Zentren aus acht Ländern (Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Kanada, Niederlande, Österreich, Schweiz, USA) 117 Betroffene mit Mukoviszidose zufällig der Interventionsgruppe ("Sportgruppe") oder der Kontrollgruppe zugewiesen werden. Das waren nur ca. 40 % der geplanten Fallzahl, so dass die Aussagekraft der Untersuchungen statistisch stark eingeschränkt ist. Die Intervention, die neben einer individuellen Beratung aus einem unterschriebenen "Aktivitäts-Vertrag", einem Schrittzähler und einem internetgestützten Trainings-Tagebuch mit motivierender Darstellung der erreichten Ergebnisse bestand, führte zu einer Steigerung der berichteten körperlichen Aktivität, der sogenannten "aeroben" Schritte (Gehen mit einer gewissen, schnelleren Schrittgeschwindigkeit über wenigstens 10 Minuten) sowie der maximalen Leistung bei einem Belastungstest auf dem Fahrradergometer. Auswirkungen der Intervention auf die Lungenfunktion, den Body mass index (BMI), die Zuckerwerte in einem Zuckerbelastungstest oder auch die vom Patienten berichtete krankheitsbezogene Lebensqualität, Angst und Depression konnten nicht nachgewiesen werden. Die für die Intervention entwickelten Materialien zur Beratung und Motivation bzgl. einer Steigerung der körperlichen Aktivität stehen in Deutsch, Englisch, Französisch und Holländisch zur Verfügung und können in CF-Zentren bei der Betreuung der Patienten eingesetzt werden.