

Torben Buschulte
Dr. med.

Longitudinale Entwicklung des Atemwegsremodelings bei starken Rauchern in einer Lungenkrebscreeningkohorte

Fach/Einrichtung: Radiologie
Doktorvater: Prof. Dr. Mark O. Wielpütz

Die Beobachtungen unserer Arbeit zeigen, dass das Rauchverhalten einen signifikanten Einfluss auf die Atemwegsgeometrie hat. Bei aktiven Rauchern ist das innere Lumen und die Bronchialdurchmesser verglichen mit ehemaligen Rauchern verringert. Zusätzlich beschreiben unsere Untersuchungen die Tendenz dünnerer Bronchialwände bei aktiven Rauchern, welche die chronische Entzündungsreaktion und damit verbundenen Abbaumechanismen in den Atemwegen repräsentiert. Eine Verbreiterung der Atemwegswände nach Beendigung des Tabakkonsums ist Teil der Regeneration und Umbau der Atemwege. Zum ersten Mal wurde gezeigt, dass sich Veränderungen der Atemwege, die mit dem Rauchen assoziiert sind bei Langzeitrauchern bei Tabakkarenz verbessern. Die weiterhin bestehende langfristige Wirkung dieses Effektes deckt sich ebenfalls mit klinischen Daten, die nach Beendigung des Tabakkonsums eine Verbesserung der Lungenfunktion nachweisen. Dem entsprechend können Veränderungen der Atemwegsstrukturen, die mit dem Tabakkonsum assoziiert sind, hinreichend durch quantitative CT-Messungen erfasst werden. Eine besondere Bedeutung nimmt der aktuelle Raucherstatus ein, da er unabhängig von Alter und Packungsjahren ein signifikanter Prädiktor für die Atemwegsstruktur ist. Daher sollte der aktuelle Raucherstatus neben den Packungsjahren bei der Beurteilung quantitativer CT-Messungen im Bereich der Atemwege von Rauchern berücksichtigt werden.