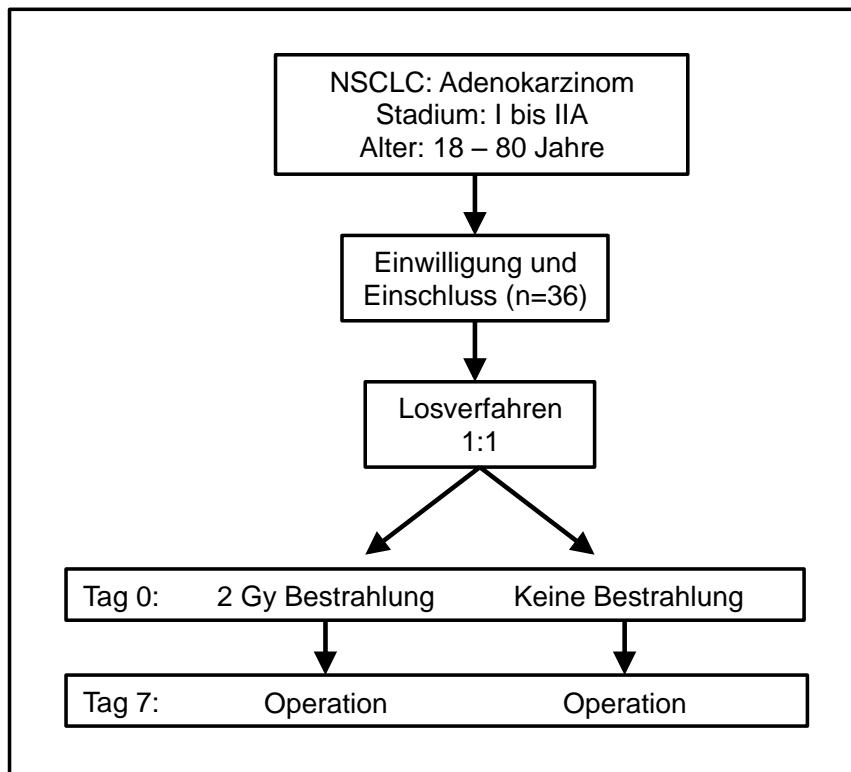


Immunstimulation durch einmalige Bestrahlung vor der Operation – die randomisierte kontrollierte RADIMMUNE-Studie

Lungenkrebs ist die häufigste tumorbedingte Todesursache weltweit. Es sterben mehr Menschen an Lungenkrebs als an Brust-, Prostata- und Darmkrebs zusammen. Das nicht-kleinzellige Lungenkarzinom (NSCLC) macht 85% aller Lungenkrebsfälle aus. Trotz vollständiger Tumorentfernung und zusätzlicher Chemo- und/oder Strahlentherapie erleidet etwa die Hälfte aller Patienten innerhalb von 5 Jahren nach Operation ein Tumorrezidiv. Es sind daher dringend neue Therapieansätze notwendig. Die Immuntherapie ist eine zukunftssträchtige Tumorbehandlung und vermag bereits jetzt das Überleben bestimmter Patientengruppen im Vergleich zu den etablierten Behandlungsansätzen deutlich zu verlängern. Gegen den Tumor gerichtete Immunzellen besitzen die Fähigkeit, Tumoren zu bekämpfen. Unseren eigenen Forschungsergebnissen nach zirkulieren bei einem Großteil der Lungenkrebspatienten solche tumor-gerichtete Immunzellen im Blut. Die aus der präklinischen Forschung gewonnenen Erkenntnisse über tumor-gerichtete Immunzellen konnten in der Klinik bisher noch nicht erfolgreich umgesetzt werden. Es wird angenommen, dass tumor-gerichtete Immunzellen häufig nicht in der Lage sind, einen Tumor zu erkennen und in diesen Tumor einzudringen. Bösartige Tumoren besitzen die Fähigkeit, sich für die körpereigene Immunabwehr quasi unsichtbar zu machen. Eine Bestrahlung kann diese „Unsichtbarkeit“ durchbrechen. In Untersuchungen an Mäusen bewirkte eine Bestrahlung von Tumoren in niedriger Dosis eine starke Zunahme der Immunzellen im Tumor und damit einhergehend auch eine effektive Tumorabstoßung.

Auf Basis dieser Forschungsergebnisse initiierten wir in der Abteilung Thoraxchirurgie der Thoraxklinik, Abteilungsgleiter Prof. Dr. med. Dienemann, die randomisierte kontrollierte RADIMMUNE-Studie. Ziel der RADIMMUNE-Studie ist es, bei Patienten mit einem NSCLC durch eine niedrigdosierte Bestrahlung die Einwanderung tumor-gerichteter Immunzellen in das Tumorgewebe zu fördern und damit eine Immunstimulation zu bewirken. Die einmalige Bestrahlung des Tumors wird 7 Tage vor der Operation in der Abteilung Radioonkologie im Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg durchgeführt. In der dabei eingesetzten Dosis von 2 Gray sind keine Nebenwirkungen zu erwarten. Lungentumoren werden sonst standardmäßig mit Dosen bis zu 66 Gray bestrahlt. Insgesamt sollen 36 Patienten in die RADIMMUNE-Studie eingeschlossen werden. Durch ein Losverfahren wird entschieden, ob ein Patient vor der Operation bestrahlt werden soll oder nicht. Das folgende Schema zeigt die wichtigsten Einschlusskriterien und skizziert den Ablauf. Die RADIMMUNE-Studie läuft bereits seit April 2016. Rekrutierungsende wird voraussichtlich Juni 2017 sein.



Fragen zur RADIMMUNE-Studie beantworten gerne:

Studienarzt: Dr. med. Safi, Facharzt Thoraxchirurgie, Fon 396-8030

Studienleiter: Prof. Dr. med. Hoffmann, Leitender Oberarzt Thoraxchirurgie, Fon 396-1101

Nähere Informationen auch unter: <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02319408>.