



**Fondation
Cancer**

Info · Aide · Recherche

Pressemitteilung

4. September 2018

209, route d'Arlon
L-1150 Luxembourg
T 45 30 331
E fondation@cancer.lu
www.cancer.lu


Forschungsstipendium geht an Dr. Rinaldetti im Bereich der personalisierten Krebsforschung

Zur Unterstützung der Forschung überreichten Dr. Carlo Bock, Präsident der Fondation Cancer, und Lucienne Thommes, Direktorin, einen Scheck in Höhe von 75.000 € an Dr. Sébastien Rinaldetti. Das Stipendium ermöglicht dem Mediziner und Krebsforscher in einem hochspezialisierten Labor des renommierten *University of Colorado Cancer Centers* Forschungsarbeiten im Bereich der personalisierten Medizin durchzuführen.

Hintergrund des Forschungsprojektes

In der personalisierten Medizin, geht es um die Entwicklung von maßgeschneiderten Substanzen, welche gezielt jene Zellen abtöten, die in ihrem Erbgut bestimmte Fehler (Mutationen) aufweisen und deshalb bösartig entarten. Diese gezielte Wirkung von Substanzen verhindert Nebenwirkungen wie jene die man von Chemotherapien her kennt. Das Forschungsprojekt an dem Dr. Rinaldetti am *University of Colorado Cancer Center* arbeitet, basiert auf einem sehr häufigen Erbgutfehler der Telomerase (TERT Promotormutationen). Die Telomerase ist ein Eiweiß welches die Alterung der Zelle verhindert. Dadurch können Zellen über Jahre hinweg überleben und sich ungehemmt teilen. Eine solche Telomerase-Aktivierung in Krebszellen ist somit fatal für das Überleben der Patienten. Diese Mutation findet man in 60-70 % der Harnblase-, Haut- und Hirntumoren (Gliomen). Das Ziel dieses Projektes ist es maßgeschneiderte Substanzen zu finden, welche alle Krebszellen mit mutierter Telomerase zerstören. Diese spezifischen Telomerase-Inhibitoren würden eine neue Medikamentenklasse bilden (TERT-Promotor-Inhibitoren), da derzeit keine Medikamente mit ähnlicher Wirkung in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben sind.

Die Forschungsarbeiten werden in den Laboratorien des renommierten *Colorado Cancer Centers* in Denver unter der Leitung des Krebsforschung-Pioniers Prof. Dan Theodorescu in Kooperation mit der pharmakologischen *Core Facility* für Hochdurchsatzmethoden von Prof. Dan LaBarbera durchgeführt. Das Krebszentrum gehört zum angesehenen *National Comprehensive Cancer Network* der USA und ist



national führend in der Entdeckung neuer Angriffspunkte gegen Krebs und der daraus hervorgehenden Entwicklung zielgerichteter Medikamente.

Nutzen für den Patienten und Impact auf Luxemburg

Durch die Hemmung der mutierten Telomerase kommt es zur zunehmenden Instabilität des Erbguts innerhalb der entarteten Zellen. Diese genetische Instabilität führt zum Absterben der Krebszellen. Rezente Daten zeigen auch, dass insbesondere Zellen mit genetischer Instabilität besonders gut vom Immunsystem erkannt werden. Es besteht somit eine hohe Wahrscheinlichkeit einer synergistischen Wirkung in Kombination mit aktuellen Immuntherapien. Wegen der hohen Rezidivraten und den zahlreichen Operationen mit komplexer Robotik stellt der Harnblasenkrebs weltweit die teuerste Krebsentität dar. Zudem ist Luxemburg in der Europäischen Union das Land mit den höchsten Behandlungsausgaben in der Therapie von Blasenkrebs (Leal J. *et al.*, *European Urology*, 2016). Jede Optimierung der Therapieoptionen, die entweder das Fortschreiten der Erkrankung oder die Entwicklung von Resistenzen verhindert, wird die Lebensdauer und die Lebensqualität der Patienten verbessern und Operationskosten ersparen.

Die Fondation Cancer, für Sie, mit Ihnen, dank Ihnen.

1994 in Luxemburg gegründet, setzt sich die Fondation Cancer seit über 20 Jahren im Kampf gegen den Krebs ein. Neben Informationen über Prävention, Früherkennung und Leben mit Krebs besteht eine ihrer Missionen darin, Patienten und ihre Angehörigen mit vielfältigen Angeboten zu unterstützen. Die Förderung von Forschungsprojekten rund um das Thema Krebs bildet eine weitere wichtige Säule der Arbeit der Fondation Cancer, die alljährlich das große Solidaritätsevent *Relais pour la Vie* veranstaltet. Die Missionen der Fondation Cancer können nur dank der Großzügigkeit ihrer Spender erfüllt werden.

Wenn auch Sie die Forschung unterstützen möchten, können Sie Ihre Spende auf das Konto der Fondation Cancer überweisen:
CCPL IBAN LU92 1111 0002 8288 0000 oder online unter www.cancer.lu.