

Bauchspeicheldrüsenkrebs: Neuer Ansatz zur Überwindung von Therapieresistenzen

Eine neue Studie unter Leitung des Robert Bosch Centrums für Tumorerkrankungen in Stuttgart zeigt, wie Therapieresistenzen bei Bauchspeicheldrüsenkrebs verhindert oder rückgängig gemacht werden können. Möglicherweise genügt die Zugabe eines Wirkstoffs, um bisher erfolglose Chemotherapien wirksam zu machen.

Stuttgart, 23. März 2023 – Bauchspeicheldrüsenkrebs gehört nach wie vor zu den tödlichsten Krebsarten überhaupt. In Deutschland werden dieses Jahr voraussichtlich rund 21.000 Menschen die Diagnose erhalten. Davon erliegt die Hälfte innerhalb des ersten halben Jahres der Krankheit, nur zehn Prozent überleben fünf Jahre. Neben der späten Diagnose ist eine der größten Hürden bei der Behandlung von Bauchspeicheldrüsenkrebs die erstaunliche und einzigartige Fähigkeit der Tumorzellen, sich der Behandlung zu widersetzen, indem sie ihre molekulare Identität ändern.

Eine neue Studie gibt nun Hoffnung, diese molekularen Veränderungen zu verhindern oder rückgängig machen zu können, sodass sich die Tumorzellen der Wirkung bestimmter Chemotherapien nicht mehr entziehen können. Die Studie ist unter der Leitung von Dr. Steven A. Johnsen, dem Wissenschaftlichen Leiter des Robert Bosch Centrums für Tumorerkrankungen (RBCT) am Bosch Health Campus entstanden, in Zusammenarbeit mit Forschenden und Ärzt:innen der Mayo Clinic in Rochester, Minnesota (USA), sowie der Universitätskliniken Göttingen, Essen und Bochum.

Der Gruppe um Johnsen ist es gelungen zu identifizieren, wie bestimmte Gene aktiviert werden, die den Krebs behandlungsresistent machen. Zunächst hatte die Gruppe entgegen ihrer Erwartung festgestellt, dass der Zustand jener Gene, die mit der Therapieresistenz in Verbindung gebracht werden, während der Behandlung unverändert geblieben war. Stattdessen aktivierten bestimmte Regionen des Genoms, die bereits in therapieempfindlichen Tumorzellen aktiv waren, plötzlich neue Partnergene, die für eine Therapieresistenz erforderlich sind.

Auf dieser Grundlage konnten die Forschenden Wege zur Überwindung der Resistenz entwickeln. „Der große Wert unserer Arbeit besteht darin, dass wir aufgrund unserer Erkenntnisse bestimmte Substanzen, die derzeit in klinischen Studien getestet werden, mit bisher verwendeten Chemotherapien kombinieren können“, erklärt Johnsen. „Wir hoffen, dass die Zugabe eines weiteren Wirkstoffs ausreicht, um eine Therapieresistenz zu verhindern oder das Ansprechen auf die Therapie bei resistenten Tumoren wiederherzustellen.“

Er betont allerdings auch, dass es noch ein langer Weg ist, die Erkenntnisse aus der Laborforschung in die klinische Praxis zu bringen. Dafür will Johnsen eng mit seinem Kollegen, dem Klinischen Leiter des RBCT, Prof. Dr. Hans-Georg Kopp, zusammenarbeiten, der auch Chefarzt am Robert-Bosch-Krankenhaus ist. „Die Überwindung dieser schrecklichen Krankheit erfordert viel Teamarbeit. Alleine können wir das nicht schaffen“, betont Kopp. Mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen Südwest, zu dem neben dem Bosch Health Campus die Universitätskliniken Ulm und Tübingen gehören, erhoffen sich Johnsen und Kopp mehr und bessere Möglichkeiten, Forschungsergebnisse wie diese in die klinische Praxis umzusetzen.

Veröffentlicht ist die Studie in der führenden internationalen Fachzeitschrift für Gastroenterologie und Hepatologie „Gut“: <https://gut.bmj.com/content/early/2023/03/07/gutjnl-2022-328154>

Das Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen am Bosch Health Campus

Das Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen (RBCT) ist ein von der Robert Bosch Stiftung getragenes außeruniversitäres Forschungsinstitut am Bosch Health Campus. Die Mission des RBCT ist es, die Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten zu verbessern. Dafür erforschen die Arbeitsgruppen molekulare Mechanismen bei Krebserkrankungen, die zur Entwicklung und Verbesserung neuartige Therapien genutzt werden können. Zudem helfen ihre Erkenntnisse dabei, individuelle Therapieerfolge besser vorhersagen und überwachen zu können und ermöglichen somit präzisionsmedizinische Ansätze in der Krebsbehandlung. Im Fokus stehen Tumorerkrankungen der Bauchspeicheldrüse, der Lunge und des Darms.

Um die bestmögliche Verzahnung von Forschung und Behandlung zu gewährleisten, besteht das Institut aus einem wissenschaftlichen und einem klinischen Teil, der am benachbarten Robert-Bosch-Krankenhaus angesiedelt ist. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Tübingen bildet das RBCT eines von 13 Spitzenkrebszentren (CCC Tübingen-Stuttgart) in Deutschland und ist als Teil des Bosch Health Campus Partner im Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Südwest. Darüber hinaus bestehen zahlreiche internationale Kooperationen.

Originalpublikation:

<https://gut.bmj.com/content/early/2023/03/07/gutjnl-2022-328154>