

Projekt „Angiopredict“ hat individualisierte Therapie bei Darmkrebs zum Ziel

Die Prognose für Darmkrebspatienten hat sich in den vergangenen Jahren erheblich zum Positiven hin verändert. Dies ist vor allem auf verbesserte Chemotherapien zurückzuführen sowie auf den Einsatz von Substanzen, die „zielgerichtet“ dem Tumorwachstum entgegenwirken. Der Angiogenese-Hemmer Bevacizumab – bekannt unter dem Handelsnamen Avastin (Roche) – zählt zu diesen Substanzen. Viele Patienten profitieren von der Therapie mit Avastin. Es gibt aber ebenso Patienten, die nicht auf die Therapie ansprechen. Die Europäische Union hat jetzt das Projekt „Angiopredict“ initiiert. Es hat zum Ziel, Avastin künftig nur noch zielgerichtet denjenigen Patienten mit Darmkrebs zu verabreichen, die tatsächlich einen Nutzen von der Therapie haben.

Das Projekt „Angiopredict“ läuft über drei Jahre und wird in diesem Zeitraum mit insgesamt 6 Millionen Euro gefördert. Davon gehen rund 600.000 Euro an Professor Dr. Matthias Ebert von der II. Medizinischen Klinik der Universitätsmedizin Mannheim (UMM). Es ist das Ziel einer „individualisierten Medizin“, jedem einzelnen Patienten möglichst schnell die für ihn am besten geeignete Therapie zukommen zu lassen. Dies spart Zeit, vermeidbare Nebenwirkungen sowie unnötige Kosten. Dazu gehört es, anhand von so genannten Biomarkern die Patienten herauszufiltern, die von einer Therapie profitieren. Das europaweite Forschungsprojekt Angiopredict hat zur Aufgabe, entsprechende Marker bei Darmkrebspatienten zu identifizieren. Gleichzeitig erhoffen sich die Wissenschaftler ein besseres Verständnis der Mechanismen dieser Erkrankung.

In einer klinischen Studie, die nach identischem Studienprotokoll in Deutschland und Irland durchgeführt wird, untersuchen die Mannheimer Mediziner die Wirksamkeit von Avastin in Kombination mit Chemotherapie bei Darmkrebspatienten. Parallel dazu werden Gewebe- und Blutproben für die Identifizierung von Biomarkern gewonnen. Die Studie koordiniert Professor Ebert, Direktor der II. Medizinischen Klinik der UMM, der dafür ein regionales Studiennetz aufbauen wird. Darüber hinaus führen die Mannheimer Wissenschaftler experimentelle Gewebeuntersuchungen durch. Ein Schwerpunkt ihrer Forschungstätigkeit im Rahmen des Projektes Angiopredict liegt darauf, im Krebsgewebe epigenetische Biomarker zu identifizieren, die mit dem Nicht-Ansprechen auf die Therapie mit Avastin korrelieren.

Die individualisierte Tumortherapie ist ein wichtiger Schwerpunkt von Professor Ebert. Für die Identifizierung von potenziellen Markern für Diagnose und Prognose bei Tumorerkrankungen setzt er modernste Technologien ein. Dazu gehören beispielsweise die DNA-Chip-Technologie, die Proteomik sowie DNA-Methylierungs-Analysen, um epigenetische Veränderungen der DNA nachweisen zu können, die mit dem Ansprechen auf bestimmte Medikamente in Verbindung gebracht werden können.

Das Projekt Angiopredict wird in Mannheim von Professor Ebert geleitet. Darüber hinaus sind von der UMM Professor Dr. Stefan Post, Direktor der Chirurgischen Klinik, Professor Dr. Philipp Ströbel, stellvertretender Leiter des Pathologischen Instituts, Dr. Elke Burgermeister, Leiterin des wissenschaftlichen Labors der II. Medizinischen Klinik, sowie Professor Dr. Ralf Hofheinz, Oberarzt an der III. Medizinischen Klinik und Leiter des Tagestherapiezentrum am Interdisziplinären Tumorzentrum Mannheim, beteiligt.

Der Wirkstoff von Avastin ist ein monoklonaler Antikörper gegen den Vaskulären Endothelialen Wachstumsfaktor (VEGF). Der Antikörper verhindert, dass sich der Tumor durch die Neubildung von Gefäßen an die Sauer- und Nährstoffversorgung über das Blutgefäßsystem anknüpft. Auf diese Weise wird der Tumor ausgehungert, gleichzeitig wird die Metastasierung unterbunden.