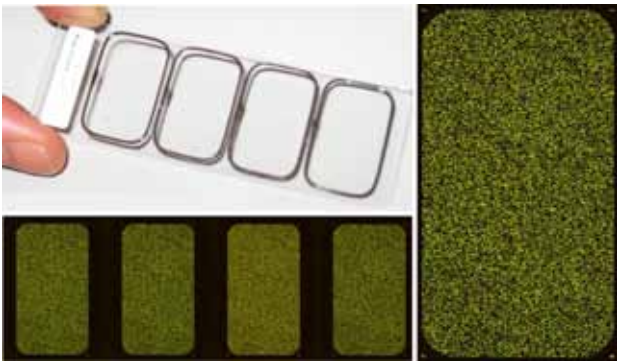


Darmkrebs – neuer Test zum Metastasenrisiko

Einer Forschergruppe des Klinikums ist es gelungen, mithilfe des Gen-Signaturtests ColoPrint Patienten mit Darmkrebs zu identifizieren, die ein erhöhtes Risiko zur Entwicklung von Metastasen haben. Für ihre Untersuchungen kooperierten die Wissenschaftler um PD Dr. Robert Rosenberg (Klinik für Chirurgie) mit dem niederländischen Biotechnologieunternehmen Agendia, das den Test entwickelt hat. Das Ergebnis hat wichtige Konsequenzen für zukünftige Behandlungsempfehlungen. Während ein Großteil der Patienten mit Darmkrebs im Tumorstadium II nach einer erfolgreichen Operation als geheilt angesehen werden kann, entwickeln 20 bis 30 Prozent der Patienten ein Tumorrezidiv und könnten von einer Chemotherapie profitieren.



Microarray des Gensignaturtests ColoPrint

Die Wissenschaftler um Rosenberg verwendeten den neu entwickelten Test ColoPrint und untersuchten dessen Wirksamkeit bei Patienten im Tumorstadium II. Derzeit werden die Ergebnisse ihrer Arbeit in einer internationalen multizentrischen klinischen Studie (PARSC-Studie) überprüft. „Unsere Erkenntnisse machen uns Mut, dass wir Darmkrebspatienten in Zukunft klarere Behandlungsempfehlungen geben können. Den meisten Patienten können wir Entwarnung geben, für eine kleinere Gruppe wäre eine Chemotherapie angezeigt“, sagt Rosenberg. Die Arbeit wurde auf dem Kongress für Erkrankungen des Magen-Darmtrakts der American Society of Clinical Oncology (ASCO GI) in San Francisco vorgestellt.

Seit Jahren sind Forscher auf der Suche nach aussagekräftigen Kriterien, um das Rezidivrisiko bei Darm-

krebs im Stadium II, wenn also keine Lymphknoten- und Fernmetastasen vorhanden sind, vorherzusagen. So wurden klinische Faktoren wie die Tumorausdehnung, der Differenzierungsgrad des Tumors, die Anzahl der untersuchten Lymphknoten und Darmverschluss zum Zeitpunkt der Diagnose als Unterscheidungsmerkmale herangezogen, ohne dass die Forscher daraus zuverlässige Prognosen ableiten konnten. Der ColoPrint-Test reagiert unabhängig von den klinischen Parametern.

In der Arbeit untersuchten die Forscher Tumorgewebe von 233 Patienten, die im Klinikum rechts der Isar wegen Darmkrebs im Stadium II und III operiert wurden. Die Tumore wurden mit dem Microarray-basierten, diagnostischen Test auf 18 spezifische Gene untersucht. Anschließend verglichen die Wissenschaftler die Expressionsprofile bzw. „Fingerprints“ der Patienten mit bekannten Genprofilen, die mit dem Auftreten von Fernmetastasen korrelieren. Ein daraus berechneter Wert gibt Auskunft, ob ein hohes oder niedriges Risiko für das Wiederauftreten des Tumors besteht. Die Methode basiert im Unterschied zu anderen Tests auf dem gesamten Genom. Zudem wurde in dieser Studie erstmals ein Gentest an unabhängigen Patientenkollektiven validiert.

Die Ergebnisse der 135 untersuchten Proben im Stadium II zeigten eine hohe Trefferquote des Gen-Signaturtests: 73 Prozent der Patienten wurde ein geringes Risiko vorhergesagt. In dieser Gruppe erkrankten nur fünf Prozent innerhalb von fünf Jahren an einem Rezidiv. Von den 27 Prozent mit hohem Risiko entwickelten dagegen 20 Prozent Metastasen.

„Bei der Behandlung von Brustkrebs spielen Gentests bereits eine wichtige Rolle. Wenn die aktuell laufende internationale Studie PARSC, an der wir auch selbst teilnehmen, unsere Ergebnisse bestätigt, können wir ColoPrint im klinischen Alltag bei Patienten mit Darmkrebs einsetzen“, sagt Rosenberg. „Ein weiteres Ziel unserer Klinik ist, die Testergebnisse mit wichtigen klinischen Daten zu kombinieren, um die Prognose der Patienten noch exakter bestimmen und ihnen individuelle Therapieoptionen anbieten zu können. Patienten sollen nach einer Operation nur dann eine Chemotherapie erhalten, wenn sie auch einen Vorteil davon haben.“