

MEDIENINFORMATION

Greifswald, 12. Januar 2016

Greifswalder Wissenschaftler wollen ersten Früherkennungstest für Pankreaskrebs praxistauglich machen

BMBF fördert Entwicklungsstudie mit 3,6 Mio. Euro

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert in den nächsten vier Jahren eine von Prof. Julia Mayerle und Prof. Markus M. Lerch von der Universitätsmedizin Greifswald initiierte Multizenterstudie mit 3,6 Mio. Euro. Ziel ist die Entwicklung eines Metabolom-basierten diagnostischen Tests zur Früherkennung von Bauchspeicheldrüsenkrebs für die klinische Routine, mit dem die Überlebenschancen betroffener Patienten um 30 bis 40 Prozent verbessert werden sollen.

Im Jahr 2014 wurde in Deutschland 48.000-mal ein Patient mit einem Pankreaskarzinom, dem Krebs der Bauchspeicheldrüse, stationär im Krankenhaus behandelt. Diese Form von Krebs gilt als besonders bösartig und spricht auf Medikamente oder eine Strahlentherapie so schlecht an, dass nur vier bis acht Prozent der Patienten fünf Jahre nach der Diagnosestellung noch am Leben sind. Im Jahr 2030 wird das Pankreaskarzinom voraussichtlich die dritthäufigste Todesursache unter den Krebserkrankungen sein. „Ein Grund für die schlechte Prognose der Patienten ist die Tatsache, dass die Krankheit oft erst im fortgeschrittenen Stadium Beschwerden macht und diagnostiziert wird. Anders als zum Beispiel beim Dickdarmkrebs, dessen Vorstufen durch eine Darmspiegelung entdeckt und entfernt werden können, gibt es bisher keine Methode zur Früherkennung oder Prävention des Pankreaskarzinoms“, erläuterte Prof. Markus M. Lerch, Direktor der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin A.

Eine andere, aber gutartige Erkrankung der Bauchspeicheldrüse, die chronische Pankreatitis ist mit 18.000 stationären Behandlungsfällen im Jahr 2014 ebenfalls sehr häufig. Für die richtige Behandlung ist die frühzeitige Beurteilung, ob eine Pankreatitis oder ein Pankreaskarzinom vorliegt, von entscheidender Bedeutung, was aber mittels bildgebender Verfahren nur in zwei Drittel der Fälle gelingt. „Deshalb wäre die Entwicklung eines Labortests, mit dem sich die beiden Krankheiten sicher unterscheiden lassen oder sich das Pankreaskarzinom im Frühstadium diagnostizieren ließe, ein großer Fortschritt für die Betroffenen. Einen solchen Test gibt es bisher nicht“, so Lerch.

Neues Verfahren soll frühzeitig Sicherheit bringen

Eine neue Möglichkeit diagnostische Tests zu entwickeln, bietet heute die Technik der Metabolomic, einem Massenspektroskopischen Verfahren, durch das sich die Gesamtheit aller Stoffwechselprodukte zum Beispiel im Blut bestimmen lässt. Analog zur Genomic, bei der alle Gene, und der Proteomic, für die Gesamtheit der Eiweiße, werden bei der Metabolomic Metabolite, also Stoffwechselprodukte und Enzyme analysiert und daraus eine Signatur, die für eine bestimmte Krankheit charakteristisch ist, gesucht.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Julia Mayerle und Prof. Markus M. Lerch an der Universitätsmedizin Greifswald hat gemeinsam mit Kollegen von den Universitäten Kiel und Dresden und der Firma Metanomics Health GmbH in Berlin auf diesem Gebiet zuletzt große Fortschritte erzielt. „In ersten Untersuchungen an über 900 Patienten konnten wir belegen, dass eine Signatur von nur neun Metaboliten und einem Tumormarker das Pankreaskarzinom mit einer diagnostischen Sicherheit von 99.98 Prozent (NPV*) ausschließen kann“, erklärte Prof. Julia Mayerle.

„Dabei unterschieden sich das Pankreaskarzinom und die chronische Pankreatitis in 229 von über 1000 Metaboliten vor allem im Vorkommen komplexer Lipide**. Bei einem Drittel der Patienten konnte durch die Metabolom-Signatur die diagnostische Sicherheit verbessert und damit eine vermeintlich unnötige Operation vermieden werden“, hob Mayerle einen weiteren Vorteil hervor.

Die Multizenterstudie wird im Rahmen des Programms „Innovationen für die individualisierte Medizin“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in den nächsten vier Jahren mit 3,6 Mio. Euro gefördert. Dieses Projekt wurde von den Gutachtern des BMBF aus einer Vielzahl von Anträgen in einem dreistufigen Verfahren ausgewählt und soll die Weiterentwicklung des Metabolom-basierten diagnostischen Tests für die klinische Routine ermöglichen. Dafür werden 1.500 Patienten mit erhöhtem Risiko für ein Pankreaskarzinom aus ganz Deutschland untersucht. „Ist das Projekt erfolgreich und der Labortest im Klinikalltag künftig einsetzbar, würde es die Überlebenschancen betroffener Patienten um 30 bis 40 Prozent erhöhen“, stellten Mayerle und Lerch in Aussicht.

Das Greifswalder Pankreaszentrum gehört zu den wichtigsten deutschen Expertenzentren seiner Art und betreibt die größte interventionelle Endoskopie in Mecklenburg Vorpommern. Jährlich suchen mehr als 800 Patienten mit Pankreaserkrankungen Rat und medizinische Hilfe in Greifswald.

**NPV Der negative prädiktive Wert oder negative Vorhersagewert ist ein Parameter zur Einschätzung der Aussagekraft von medizinischen Testverfahren. Er gibt an, wie viele Personen, bei denen eine bestimmte Krankheit mittels eines Testverfahrens nicht festgestellt wurde, auch tatsächlich gesund sind.*

***Lipide Der Begriff Lipide bezeichnet die Gesamtheit der Fette und fettähnlichen Substanzen. Lipide sind chemisch heterogene Substanzen, die sich schlecht in Wasser (Hydrophobie), gut dagegen in unpolaren Lösungsmitteln (Lipophilie) lösen. (Quelle: doccheck.com/de/)*

Foto UMG: Prof. Julia Mayerle und Prof. Markus M. Lerch wollen mit einem Labortest die Überlebenschancen bei einem Bauchspeicheldrüsenkrebs deutlich erhöhen, in dem sie erstmals eine Früherkennung möglich machen.

Universitätsmedizin Greifswald
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin A
 Direktor: Prof. Dr. med. Markus M. Lerch
 Prof. Dr. Julia Mayerle
 Sauerbruchstraße, 17475 Greifswald
 T + 49 3834 86-72 30
 E gastro@uni-greifswald.de
www.medizin.uni-greifswald.de
www.facebook.com/UnimedizinGreifswald

