

Genanalyse könnte Risikobestimmung für Speiseröhrenkrebs ermöglichen

(Wien, 28-12-2015) Eine genetische Veränderung in der Schleimhaut der Speiseröhre, der Barrett-Ösophagus, kann zu Speiseröhrenkrebs führen. Wenn in dieser Gewebsveränderung bestimmte Biomarker vorhanden sind, sogenannte miRNA (sehr kurze RNA Stränge), könnte das ein Hinweis dafür sein, dass sich aus der Vorstufe von Speiseröhrenkrebs tatsächlich Krebs entwickelt. Das fanden WissenschaftlerInnen der Gastroesophageal Tumor Unit (CCC-GET) des Comprehensive Cancer Center (CCC) Vienna der MedUni Wien und des AKH Wien in einer gemeinsamen Studie mit den National Institutes of Health, USA, und der Johns Hopkins University, USA, heraus.

Speiseröhrenkrebs (Ösophaguskarzinom) ist in der westlichen Welt die achthäufigste Tumorerkrankung. Eine Unterform, das Adenokarzinom, ist jene Krebsart, die in den vergangenen zehn Jahren den stärksten relativen Anstieg, nämlich um rund 600 Prozent bei Männern und bis zu 380 Prozent bei Frauen, verzeichnete. Stärkster Risikofaktor für den Speiseröhrenkrebs ist Sodbrennen (Reflux), also der Rückfluss von saurer und galliger Magenflüssigkeit in die Speiseröhre. Wenn der Reflux unbehandelt bleibt, kann er zu genetischen Veränderungen in der Schleimhaut und somit langfristig zum Ausbruch der Krankheit führen. Eine Vorstufe des Adenokarzinoms ist der sogenannte Barrett-Ösophagus, der ebenfalls schon Mutationen in der Schleimhaut aufweist. In 0,5 Prozent der Fälle entsteht aus dem Barrett-Ösophagus Speiseröhrenkrebs. Um einem bösartigen Verlauf vorzubeugen, empfehlen ÄrztInnen standardmäßig die Entfernung dieser Schleimhautveränderung.

Schaltmodule für die Tumorentstehung

Da nicht alle Fälle von Barrett-Ösophagus bösartig werden, ist es für die behandelnden ÄrztInnen wichtig, dass es verlässliche Indikatoren (sog. Biomarker) gibt, die es ermöglichen abzuschätzen, ob sich aus der noch harmlosen Veränderung ein Tumor entwickeln wird. Sebastian Schoppmann von der Universitätsklinik für Chirurgie der MedUni Wien und des AKH Wien, Leiter der CCC-GET und einer der Leiter der Studie: „In der vorliegenden Arbeit haben wir mit Hilfe eines Gentests die Rolle von molekularbiologischen Schaltmodulen für dieses Tumorgeschehen, der sogenannten miRNA, im betroffenen Gewebe untersucht. Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich die miRNA-Profile von Speiseröhrenkrebs tatsächlich vom Barrett-Ösophagus unterscheiden.“

Risikoabschätzung und kostengünstigere Krankheitskontrolle

Die Studienergebnisse legen nahe, dass man aufgrund des Vorhandenseins bestimmter

miRNA abschätzen kann, ob sich aus der vorliegenden Schleimhautveränderung eine bösartige Erkrankung entwickeln wird. Damit könnte man PatientInnen die belastende Entfernung des Barrett-Ösophagus ersparen und die Verlaufskontrollen der Erkrankung kostengünstiger gestalten.

Top-Kooperation

Alle 300 PatientInnen, die an der Studie teilgenommen haben, wurden von der CCC-GET Unit der MedUni Wien und des AKH Wien eingebracht. Schoppmann: „Die Kooperation mit den National Institutes of Health und der Johns Hopkins Universität, beide sehr renommierte Einrichtungen in den USA, ist ein großer Erfolg. Die Zusammenarbeit zeigt nicht nur, welche Expertise wir uns in den letzten Jahren erarbeitet haben, sondern auch, dass diese auch in internationalen Fachkreisen anerkannt wird.“

Service: Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention

„MicroRNA profiles of Barrett’s esophagus and esophageal adenocarcinoma: Differences in glandular non-native epithelium“. Jennifer Drahos, Katrin Schwameis, Linda D. Orzolek, Haiping Hao, Peter Birner, Phillip R. Taylor, Ruth M. Pfeiffer, Sebastian F. Schoppmann, Michael B. Cook.

Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer
Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 01/ 40 160 11 501
E-Mail: pr@meduniwien.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
www.meduniwien.ac.at

DI Isolde Fally
Externe und Interne Kommunikation des CCC
Tel.: 0664 / 800 16 57 583
E-Mail: isolde.fally@ccc.ac.at
Spitalgasse 23, 1090 Wien
<http://www.ccc.ac.at/>

Medizinische Universität Wien – Kurzprofil

Die Medizinische Universität Wien (kurz: MedUni Wien) ist eine der traditionsreichsten medizinischen Ausbildungs- und Forschungsstätten Europas. Mit fast 7.500 Studierenden ist sie heute die größte medizinische Ausbildungsstätte im deutschsprachigen Raum. Mit ihren 27 Universitätskliniken und drei klinischen Instituten, 12 medizinteoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich.

Comprehensive Cancer Center Vienna

Das Comprehensive Cancer Center (CCC) Wien der MedUni Wien und des AKH Wien vernetzt alle Berufsgruppen dieser beiden Institutionen, die KrebspatientInnen behandeln, Krebserkrankungen erforschen und in der Lehre bzw. der Ausbildung in diesem Bereich aktiv sind. Christoph Zielinski, Vorstand der Universitätsklinik für Innere Medizin I und Leiter der Abteilung für Onkologie, steht auch dem CCC leitend vor. (www.ccc.ac.at)