

## **Genveränderung als eine Ursache für Brust- und Eierstockkrebs identifiziert**

**(Wien 07-05-2013) Eine Veränderung am so genannten TERT Gen erhöht das Risiko für Brust- und Eierstockkrebs erheblich. Das ist das Ergebnis einer aktuellen, multizentrischen Studie, an der die Universitätsklinik für Frauenheilkunde und das Comprehensive Cancer Center Vienna (CCC), eine Einrichtung der MedUni Wien und des AKH Wien, beteiligt waren.**

Mit einem Sample von mehr als 100.000 Patientinnen aus Europa, den USA und Asien liegt nun die weltweit größte Studie zum Thema Brust- und Eierstockkrebs vor. Das internationale Projekt, das auf eine europäische Initiative zurückgeht, belegt eindeutig den Zusammenhang zwischen Veränderungen des TERT Gens und dem Auftreten von Brust- bzw. Eierstockkrebs. Das TERT Gen ist eine Stelle auf dem Chromosom 5, das ein Eiweißmolekül kodiert, welches die Stabilität von Chromosomen unter anderem im Bereich der Brust und der Eierstöcke reguliert.

Christian Singer, Leiter des Labors für erblichen Brust- und Eierstockkrebs und Leiter der Senologie an der Universitätsfrauenklinik: „Das Zellwachstum im menschlichen Organismus wird durch die Regulation von Zellteilung, die durch bestimmte Gene gesteuert wird, ermöglicht. Unsere Studie untersuchte Variationen des TERT Gens. Mit unseren Untersuchungen konnte belegt werden, dass bestimmte „Schreibfehler“ in diesem Gen das Risiko von unkontrolliertem Zellwachstum, also dem Auftreten von Krebs, deutlich erhöht.“

### **Internationale Kooperation**

Das Comprehensive Cancer Center beteiligte sich an diesem Forschungsprojekt durch die Einbindung von Patientinnen in die Studie und der SNP-Analyse ihres Genmaterials. (Als SNP, Single Nucleotide Polymorphisms, werden Variationen einzelner Basenpaare in einem DNA-Strang bezeichnet.) Bei der SNP-Analyse werden Abschnitte von Genen auf fehlerhafte Kodierung untersucht. „Man untersucht dabei die DNA-Stränge systematisch nach noch so kleinen Defekten. Diese Fehler sind in manchen Fällen unwesentlich, in anderen, wie in dem hier untersuchten, spielen sie eine überragende Rolle. Die aktuellen Erkenntnisse helfen uns, Krebs besser zu verstehen. Je mehr wir über solche Veränderungen wissen, desto mehr können wir über das Risiko der Trägerin, an Krebs zu erkranken, aussagen“, erläutert Singer. „Diese Studie ist ein hervorragendes Beispiel für internationale Kooperation. Ein derart großes Patientinnen-Sample kann man auf nationaler Ebene, wo in Studien normalerweise maximal 3.000 Patientinnen eingebunden werden können, nie erreichen.“

## Service: Nature Genetics

„Multiple independent variants at the TERT locus are associated with telomere length and risks of breast and ovarian cancer.“ Published online 27 March 2013; doi:10.1038/ng.2566

Infos unter: <http://www.nature.com/ng/journal/v45/n4/full/ng.2566.html>

## Rückfragen bitte an:

Mag. Johannes Angerer

**Leiter Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit**

Tel.: 01/ 40 160 11 501

E-Mail: [pr@meduniwien.ac.at](mailto:pr@meduniwien.ac.at)

Spitalgasse 23, 1090 Wien

[www.meduniwien.ac.at/pr](http://www.meduniwien.ac.at/pr)

DI Isolde Fally

**Externe und Interne Kommunikation des CCC**

Tel.: 01/ 40 400 1942

E-Mail: [isolde.fally@ccc.ac.at](mailto: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 31 Universitätskliniken, 12 medizintheoretischen Zentren und zahlreichen hochspezialisierten Laboratorien zählt sie auch zu den bedeutendsten Spitzenforschungsinstitutionen Europas im biomedizinischen Bereich. Für die klinische Forschung stehen über 48.000m<sup>2</sup> Forschungsfläche zur Verfügung.

## Comprehensive Cancer Center Vienna – Kurzprofil

Das Comprehensive Cancer Center (CCC) Wien ist eine gemeinsame Einrichtung von MedUni Wien und AKH Wien. Das Zentrum 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, Leiter der Universitätsklinik für Innere Medizin I und Leiter der Abteilung für Onkologie, steht dem CCC als leitender Koordinator vor. ([www.ccc.ac.at](http://www.ccc.ac.at))