



- MedUni Wien entwickelt eine kostengünstige Chiptechnologie für die medizinische Diagnose
- Neue Erkenntnisse über die Rolle von Sphingolipiden für die Pathobiologie des Lungenkrebs'
- MedUni Wien im QS World University Ranking in der Kategorie „Medizin“ weiterhin unter den Top 100
- Preis für Kommunikation in der Onkologie an Cancer School Vienna sowie Projekt „Migrate your mind“ der MedUni Wien
- Akademie der Wissenschaften vergibt Stipendien an ForscherInnen
- MedUni Wien trauert um Josef Suko
- 2,9 Studierende pro LehrerIn: MedUni Wien unter den Top Ten der Welt
- Neue Rolle von Strukturproteinen bei der Bildung von Herzmuskelzellen erforscht
- Neue Funktion von Laminen in der Genom-Organisation entschlüsselt
- Medikamente individuell dosieren: Pharmakogenetische Tests sollen verbesserte Therapieergebnisse bringen
- Erfolgreiches erstes Jahr des CBMed in Graz
- Entwicklung eines neuen HPV-Impfstoffes als eines der Forschungshighlights des vergangenen Jahres
- Migräne: Neue Ansätze durch Lichttherapie
- Nanomedizin eröffnet neue Wege in der Krebsbehandlung
- Forschungsgruppe der MedUni Wien erhält Grant im Rahmen des Cognitive Science Call 2015 des WWTF
- MedUni Wien koordiniert internationales EU-Projekt zur Erforschung von chronischen Autoimmunerkrankungen
- Neues Konzept der Blutplättchenhemmung zeigt vielversprechende Ergebnisse bei akutem Koronarsyndrom
- MedUni Wien trauert um Dieter Adamiker
- Projektförderung des Jubiläumfonds der OeNB für MedUni Wien-ForscherInnen
- Trauer um Robert Mayr

- Thomas Waldhör ist neuer Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Epidemiologie
- Niklas Müller erhält den Posterpreis Hämatologie
- Franz Ratzinger und Thomas Pezawas sind Researchers of the Month April 2016
- Jasminka Godnic-Cvar wird National

Spezielles Gen im Tumor beeinflusst die Wirksamkeit der Krebsbehandlung



(Wien, 14-04-2016) Eine Krebstherapie kann grundsätzlich wirksam sein, sie kann aber auch negative Folgen haben. Bis jetzt war es nicht möglich, bereits vor der Therapie festzustellen, ob der/die PatientIn von der Standard-Krebsbehandlung profitieren wird, oder nicht. Ein spezielles Gen, das bei Krebs sehr häufig verändert ist, scheint die Wirksamkeit der

Therapie aber entscheidend zu beeinflussen. Das konnte die Forschungsgruppe der Krebschirurgin Daniela Kandioler von der Universitätsklinik für Chirurgie der MedUni Wien in einer großen Studie mit Dickdarmkrebs-PatientInnen zeigen. Das zentrale Ergebnis: Die Wirkung der Standardchemotherapie war davon abhängig, ob das TP53-Gen im Tumor verändert war.

„Veränderungen in diesem Gen wirken sich gravierend positiv oder negativ auf das Überleben der PatientInnen aus. Damit ist unserer Forschungsgruppe p53Research an der MedUni Wien ein Durchbruch gelungen“, sagt Daniela Kandioler am (heutigen) Donnerstag bei einer Pressekonferenz in Wien. „Mit einem Gentest könnte man nun feststellen, welche Therapie bei einem Patienten bzw. einer Patientin wirksam bzw. schädlich sein wird.“

Therapie muss zum TP53-Genstatus passen

In den vergangenen 15 Jahren untersuchte die Forschungsgruppe p53Research über 1.000 KrebspatientInnen mit unterschiedlichen Krebsarten wie Lungenkrebs, Brustkrebs, Speiseröhrenkrebs, Lebermetastasen und Dickdarmkrebs. Dabei stellte sich heraus, dass bestimmte gebräuchliche Chemotherapien nur dann wirksam waren, wenn das TP53-Gen im Tumor unverändert (normal) war. Andere Substanzen hingegen scheinen dann wirksamer zu sein, wenn das TP53-Gen verändert ist. Passte die verabreichte Chemotherapie zum TP53- Genstatus des jeweiligen Tumors, war eine überdeutliche Verlängerung des Überlebens der PatientInnen festzustellen. War die Chemotherapie hingegen nicht passend zum TP53-Genstatus, war die Therapie sogar schädlich für das Überleben der PatientInnen.

„Die theoretische Möglichkeit, dass ein einziges Gen der Schlüssel im Kampf gegen Krebs sein könnte, hat schon vor 25 Jahren für einen regelrechten Hype um dieses Gen gesorgt, der bis heute anhält“, sagt die MedUni Wien-Krebsexpertin. Allerdings lieferten die verschiedenen p53-Analyse-Methoden bisher ebenso unterschiedliche Ergebnisse. Nun ist es einem hoch sensitiven Test zu verdanken, den die Wiener Forschungsgruppe entwickelt hat, dass aufgeklärt werden konnte, wie und unter welchen Umständen sich das TP53-Gen entscheidend auf das Überleben der KrebspatientInnen auswirkt (MARK53®Analyse).

Die Studienergebnisse

Wie sich der MARK53-Befund auf die Wirksamkeit der sehr gebräuchlichen Chemotherapie mit Fluorouracil (5-FU) auswirkt, wurde nun in einer großen klinischen Studie mit 400 DickdarmkrebspatientInnen demonstriert: War der MARK53-Befund normal, war das Überleben wesentlich länger als man es für PatientInnen mit entsprechendem Tumorstadium erwartet. War der MARK53-Befund

- Antikorruptionsrichtlinien
- Bewerbung / Stellenangebote
- Ethikkommission
- Foto-Galerien
- Frauen.netz.werk Medizin
- Good Scientific Practice
- Mitteilungsblätter
- Organisationsplan
- Presse
- Register Klinische Studien
- Studyguide Humanmedizin
- Studyguide Zahnmedizin
- Universitätsbibliothek

Med.Campus 
 Med.Campus Webmail

 **intranet**
 News, Dokumente,
 Services und Information

Medizinische
Forschungsmeile

LANGE NACHT
der
FORSCHUNG
22.04.2016

MedAT 
 Aufnahmeverfahren Medizin

 **Fotos der
Sponsionsfeiern**

 **INTERNATIONAL
OFFICE**

- Sandra Haider erhält den Georgio Pardi Junior Scientific Award der Society of Reproductive Investigations
- Young Investigator Awards an Nicole Prutsch und Georg Wodarz
- Theodor-Billroth-Preis der Wiener Ärztekammer an Marie Helene Schemthaler-Reiter
- Martin Knöfler wird Editor des internationalen Fachjournals „Placenta“
- Thomas Beyer ist Gründungsmitglied der ersten Gesellschaft für hybride Bildung
- Simon Danner ist Researcher of the Month März 2016
- Markus Hartenbach erhält BSM-Malincrodt-Förderpreis der ÖGNMB
- Rudolf Valenta zum Foreign Adjunct Professor am Karolinska Institutet ernannt
- Raphael van Tulder erhält Forschungsförderung der Gesellschaft für internistische und allgemeine Intensivmedizin und Notfallmedizin
- Pfizer Poster Preis der Fundación Ramón Aceres an Nicole Amberg
- Forschungspreis der European Association of Urology an Jan Pencik
- Maximilian Marhold ist Researcher of the Month Februar 2016
- Matthias Unseld erhält Forschungsförderungspreis der Erste Bank
- Gottfried und Vera Weiss-Preis an Klaus Ulrich Klein
- Erste-Bank-Preis bzw. Theodor-Billroth-Preis der Österreichischen Ärztekammer an Yvonne Winhofer und Peter Wolf


och mutiert, war das Überleben der Patientinnen deutlich kürzer als erwartet. Kandioler: „Wesentlich war auch die Erkenntnis, dass der Marker ausschließlich ädiktiv ist, das heißt der Marker kann den Effekt einer Therapie vorhersagen. Ist keine oder eine unwirksame Therapie im Spiel, wird auch kein Effekt vorhergesagt.“

Wie funktioniert das p53-Gen?

Die Wirkung vieler Standard-Chemotherapeutika wie zum Beispiel Fluorouracil beruht auf einer Schädigung der Erbinformation (DNA) der (Tumor-)Zellen. Ein DNA-Schaden ist der stärkste Aktivator des TP53-Gens. Das TP53-Gen kodiert für ein 53 Kilodalton schweres Protein (daher der Name). Aufgabe des TP53 Gens ist es, unter anderem sicherzustellen, dass die menschliche Erbinformation unbeschädigt ist. Daher wird es auch als „Wächter des Genoms“ bezeichnet. Erkennt p53 irreparable DNA-Schäden, schickt es die Zelle in den programmierten Zelltod. Das alles funktioniert, wenn das TP53-Gen normal, also nicht verändert, ist. Allerdings ist bei Krebs das TP53-Gen häufig verändert (mutiert). TP53-Mutationen kommen bei praktisch allen Tumorarten mit unterschiedlicher Häufigkeit vor. Insgesamt kann man davon ausgehen, dass jeder zweite Tumor eine Mutation im TP53-Gen hat.

„Der klinische Einsatz des p53-Gens als Biomarker wäre die derzeit wirksamste Methode, die Effizienz der Krebstherapie sprunghaft zu steigern und gleichzeitig das Risiko für die Patienten zu reduzieren. Denn die Wahl der richtigen Chemotherapie für den richtigen Patienten ist ganz entscheidend“, erklärt Daniela Kandioler.

[-< Zurück zu: News aus Medizin / Wissenschaft](#)

 DRUCKEN



Universitätslehrgänge



MedUni Wien
 Researcher
 of the Month