



Beim Dickdarmkrebs liegen bei 40 Prozent der Patienten p53-Mutationen vor. Foto: Fotolia/7activestudio

Ein Gen beeinflusst Wirkung der Chemo

Der Einsatz des Biomarkers p53 könnte Therapien effizienter gestalten.

Von Alexandra Grass

Wien. Mit einem einzigen Gentest könnte man künftig feststellen, ob eine Chemotherapie wirkt, nicht wirkt oder sogar schädlich ist. Das Wissen darüber ist angesichts der Tatsache, dass auch heute, trotz der stetigen Weiterentwicklung der Therapiemethoden, noch die klassische Behandlung mit Zytostatika zum Einsatz kommt, für Betroffene von essenzieller Bedeutung. Immerhin könnte jeder zweite Krebspatient davon profitieren, betonte am Donnerstag die Krebschirurgin Daniela Kandioler von der Uniklinik für Chirurgie der Medizinuni Wien und legte dazu ihre jüngsten Studienergebnisse vor.

Faktor Überleben

Ihre Forschungen, über die die „Wiener Zeitung“ bereits berichtete, bewegen sich seit 16 Jahren um ein einziges Protein namens p53. Es hat die Aufgabe, sicherzustellen, dass die menschliche Erbinformation unbeschädigt ist. Erkennt p53 irreparable Schäden an der DNA, dann schiebt es die Zelle in den programmierten Zelltod (Apoptose). Als Wächter des Genoms ist p53 aber nur dann voll funktionsfähig, wenn das Gen nicht verändert ist. Treten Mutationen auf, wie es bei einer Krebs-

erkrankung häufig der Fall ist, komme es für den Patienten zu fatalen Folgen. Dies habe einen Unterschied in der Überlebensrate von bis zu drei Jahren zur Folge, stellte Kandioler fest.

In unterschiedlichen, bislang eher kleineren, klinischen Studien der Forschungsgruppe p53Research konnte das Team um die Chirurgin zeigen, dass bestimmte gebräuchliche Chemotherapien, wie etwa das 5-FU ge-

Bei p53 handelt es sich demnach um einen prädiktiven Marker – einen, der vorhersagt, ob eine Therapie wirkt oder nicht. Das Forschungsteam konnte auch zeigen, dass das Gen mit unterschiedlichen Chemotherapeutika unterschiedlich interagiert. Des weiteren konnte beobachtet werden, dass eine p53-Mutation auch die Wirkung einer Strahlentherapie zum Negativen beeinflusst.

Mutationsraten differieren

Ein entsprechender hochsensitiver Test, den Kandioler mit MARK53 entwickelt hat und in ein Start-up-Unternehmen überführt hat, könnte demnach, breit angewendet, „die Effizienz der Krebstherapie sprunghaft steigern“, wie sie betont. Der klinische Einsatz als Biomarker wäre dafür Voraussetzung.

Die Mutationsrate zeigt sich bei verschiedenen Krebsarten sehr unterschiedlich. Weisen etwa nur 20 Prozent der Brustkrebspatienten eine diesbezügliche genetische Veränderung auf, sind es beim Speiseröhrenkrebs gar 70 Prozent. Beim Dickdarmkarzinom trifft es der Studie zufolge etwa 40 Prozent der Betroffenen. Mit diesem Wissen könnten sowohl die klassischen Chemotherapien als auch neue Methoden noch effizienter zum Einsatz kommen. ■

Eine Studie mit

400

Patienten verschafft einem neuen Biomarker Aufwind

nannte Zytostatikum 5-Fluoruracil, nur dann wirksam waren, wenn das p53-Gen im Tumor unverändert war. Die jüngste und bis dato größte Publikation umfasst nun die Auswertung der Daten von 400 Patienten mit Dickdarmkarzinom, die an einer Studie der Austrian Breast & Colorectal Cancer Study Group) unter der Federführung von Michael Gnant, Leiter der Uniklinik für Chirurgie, teilgenommen hatten.

