



MEDICA.de

Your Year-round Information
and Communication Portal

Be part of the No. 1 !

Altbekannte Medikamente bergen Potenzial für Krebstherapie

16.10.2014

© panthermedia.net/Sonja Wittke



Mit einer Software haben Wissenschaftler untersucht inwiefern sich altbewährte Medikamente für die Therapie metastasierender Darmkrebserkrankungen eignen könnte; © panthermedia.net/Sonja Wittke

Wissenschaftler der Arbeitsgruppe von Peer Bork und Vera van Noort am European Molecular Biology Laboratory in Heidelberg sowie der Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden entwickelten eine neue Software, die die Wirkung bereits bekannter, für andere Erkrankungen zugelassene Medikamente im Fall einer metastasierten Darmkrebserkrankung vorherberechnen kann. Besonders interessant erscheint der normalerweise gegen Depressionen eingesetzte Wirkstoff Citalopram.

Aber auch die zur Therapie von Diabetes beziehungsweise Pilzinfektionen eingesetzten Wirkstoffe Troglitazon und Enilconazol könnten nach den Berechnungen und ersten Tests an Zellkulturen und Mausmodellen Potenzial für die gänzlich andere Erkrankung besitzen. Ihre Ergebnisse stellen die Wissenschaftler jetzt in „Cancer Research“, einer der wichtigsten onkologischen Fachzeitschriften weltweit, vor. Für die Entwicklung des Software-Algorithmus haben die Forscher auf eine öffentlich zugängliche Datenbank zurückgegriffen, die Informationen dazu beinhaltet, wie der Stoffwechsel verschiedener Zellen auf die Behandlung mit medikamentösen Wirkstoffen reagiert.

Der Stoffwechsel von Tumorzellen unterscheidet sich in vielen Punkten von dem gesunder Zellen. „Wir wollten mit dem Algorithmus aus diesen über 1.000 Wirkstoffen diejenigen identifizieren, die speziell beim metastasierenden, also streuenden Darmkrebs mit ihrer Wirkweise dem Überleben der Krebszellen sowie deren Vermehrung und Streuung entgegenwirken“, erläutert Dr. Sebastian Schölich von der Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie des Universitätsklinikums Dresden, einer der Erst-Autoren der Studie.

So ermittelten die Wissenschaftler, dass das Antidiabetikum Troglitazon, das Antimykotikum Enilconazol und das Antidepressivum Citalopram möglicherweise neue Therapeutika zur Vorbeugung von Metastasen bei Darmkrebs sein könnten, indem sie das Auftreten dieser gefährlichen Absiedlungen reduzieren. Die Forscher überprüften dann die Antikrebs-Wirkung der drei Verbindungen unter Verwendung verschiedener Modelle und zeigten dabei, dass besonders Citalopram Auftreten von Metastasen des Darmkrebses unterdrücken kann. „Wir schließen daraus,

dass unser Ansatz vielversprechende Ergebnisse für die Ermittlung von neuartigen Arzneimittelkandidaten, insbesondere für die Behandlung von Krebs und Krebs-ähnlichen Erkrankung liefern wird“, unterstreicht Prof. Moritz Koch, einer der Senior-Autoren der Studie und leitender Oberarzt der Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie des Universitätsklinikums Dresden.

„Da die Sicherheit der so gefundenen Medikamente bereits bekannt ist, kann die Einführung solcher Wirkstoffe in die Krebstherapie unter Umständen deutlich schneller vorstattengehen als bei neu entwickelten Medikamenten.“ Trotzdem ist noch viel Forschungsarbeit notwendig bis die gefundenen Arzneimittelkandidaten auch wirklich im klinischen Alltag angewandt werden können, da beispielsweise die Dosierung neu evaluiert werden muss.

MEDICA.de; Quelle: Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden

Weitere Artikel zu diesem Themengebiet



Ticket - Jetzt kaufen!

Weitere Online-Angebote der Messe-Düsseldorf GmbH aus dem Kompetenzfeld Medizin und Gesundheit:

COMPAMED

REHACARE INTERNATIONAL

A+A

© Messe Düsseldorf GmbH

Datenschutz

Kontakt

Impressum



Messe
Düsseldorf

Seite drucken

Firmen - Produkte - News

Mobil

:DÜSSELDORF
DÜSSELDORF
Congress | Sport | Event