

Hannover, 16.02.2009

## **Pressemitteilung**

### **Forschungsarbeit zur Verhinderung von Nebenwirkungen bei der Therapie des Dickdarmkrebses erhält Förderpreis**

Die Niedersächsische Krebsgesellschaft hat im Rahmen des Krebsinformationstages am 14.02.2009 in Hannover den mit 8.000 Euro dotierten Förderpreis 2008 an Herrn Dr. med. Tim Oliver Lankisch verliehen. Der Preisträger aus der Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover wurde für seine Forschungsarbeit zur Verhinderung von Nebenwirkungen bei der Therapie des Dickdarmkrebses ausgezeichnet.

Dickdarmkrebs ist in Deutschland eine Volkskrankheit, die chirurgisch und/oder medikamentös behandelt wird. Eine Chemotherapie führt bei einigen Patienten zu unerwünschten Nebenwirkungen, die zur Dosisreduktion oder zum Therapieabbruch führen können. Die Vorhersage von Nebenwirkungen hat daher einen entscheidenden Einfluss nicht nur auf die Behandlungseffektivität, sondern auch auf die Zahl der Krankenhauspflegetage, die Sterberate sowie die Lebensqualität.

Die UDP-Glukuronosyltransferase (UGT) ist ein Enzym, welches u.a. aus Medikamenten wasserlösliche Verbindungen bildet, damit diese aus dem Körper ausgeschieden werden können. Veränderungen der UGT-Funktion haben daher ein hohes Potential, zur Medikamentenunverträglichkeit beizutragen.

Irinotecan wird derzeit vor allem beim Dickdarmkrebs als Chemotherapeutikum eingesetzt. In den letzten Jahren konnte gezeigt werden, dass eine häufige Veränderung im *UGT*-Gen (*UGT1A1*\*28, Morbus Gilbert), die eine verminderte Enzymaktivität und damit eine reduzierte Ausscheidung von Irinotecan verursacht, ein Risikofaktor für die Entwicklung von Nebenwirkungen ist. Bei einem reduzierten Abbau von Irinotecan kommt es zu schweren Blutbildveränderungen und Durchfällen und in deren Folge zu Dosisreduktionen sowie Therapieabbrüchen. Klinische Daten belegen jedoch, dass auch Patienten ohne nachgewiesenen Morbus Gilbert Nebenwirkungen aufweisen und damit offenbar viele Risiko-Patienten auf diesem Wege nicht erkannt werden.

In der Arbeitsgruppe von Dr. Lankisch zu dieser Thematik konnte zum einen eine neue funktionell relevante häufige Genveränderung im *UGT* Gen (*UGT1A7-57 T/G*) festgestellt werden. Zum anderen konnte gezeigt werden, dass sich Nebenwirkungen präziser vorhersagen lassen, indem mehrere genetische Veränderungen am *UGT*-Genort bestimmt werden.

In der jetzt ausgezeichneten Forschungsarbeit sind erstmalig drei genetische Varianten (*UGT1A1*\*28, *UGT1A7-57 T/G* und *UGT1A7 129/131*) in Bezug auf Irinotecan-Nebenwirkungen bei 105 Patienten mit Dickdarmkrebs untersucht worden. Dabei konnte gezeigt werden, dass nur die Kombination der Varianten eine signifikante Vorhersage von

Nebenwirkungen erlaubt. Ferner haben Patienten mit diesen genetischen Varianten häufiger Nebenwirkungen und erfahren damit häufiger eine Dosisreduktion.

Diese Studie demonstriert, dass zur Erstellung eines genetischen Risikoprofils für Irinotecan-Nebenwirkungen die Hinzunahme der beiden UGT1A7 Varianten sinnvoll und notwendig ist. Die genetische Bestimmung vor Beginn der Therapie kann helfen, unerwünschte, den Patienten belastende Nebenwirkungen zu vermeiden bzw. ihre Intensität zu reduzieren. Voraussichtlich kann durch diese Untersuchung zuvor auch geklärt werden, bei welchen Patienten mit einer geringeren Dosis begonnen werden muss, oder welche Patienten besser mit einem anderen Medikament behandelt werden sollten. Dadurch können auch Kosten für eine zu hohe Dosierung der Chemotherapie oder für die Behandlung von Nebenwirkungen vermieden werden.

Weitere Informationen:

Dr. med. T. Lankisch  
Medizinische Hochschule Hannover  
Abteilung für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie  
Carl-Neuberg-Str. 1  
30625 Hannover

---

Diese Pressemitteilung sowie ein Foto des Preisträgers finden Sie auch im Internet unter:  
[www.nds-krebsgesellschaft.de/wir/pressemitteilungen](http://www.nds-krebsgesellschaft.de/wir/pressemitteilungen)



Foto: Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.

Dr. med. Renate Bendel, 1. Vorsitzende der Niedersächsischen Krebsgesellschaft e.V., mit dem Förderpreisträger, Dr. med. Tim Oliver Lankisch