

Ein Schritt Richtung Präzisionsonkologie für Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Urothelkarzinom

Bonn, 30.12.2022 - Dr. Niklas Klümper, Assistenzarzt der Klinik für Urologie und Arbeitsgruppenleiter im Institut für Experimentelle Onkologie am Universitätsklinikum Bonn (UKB), wurde der C. E. Alken Preis als Anerkennung für seine hervorragende wissenschaftliche uro-onkologische Arbeit verliehen. Der 30-Jährige untersucht, welche Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Blasenkrebs von einer neuen onkologischen Therapieform, den Antikörper-Wirkstoff Konjugaten, profitieren um diese vielversprechenden Medikamente gezielter einsetzen zu können.

Chemotherapien, die zur Behandlung aggressiver fortgeschrittener und metastasierter Urothelkarzinome eingesetzt werden, sind oft mit vielen Nebenwirkungen verbunden. Seit kurzem gibt es eine neue Wirkstoffklasse von Medikamenten, sogenannte Antikörper-Wirkstoff-Konjugate, die für Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Urothelkarzinom eingesetzt wird. Im Mai dieses Jahres wurde Enfortumab vedotin von der EMA zugelassen. Antikörper-Wirkstoff-Konjugate bestehen aus einem Antikörper, der gegen Tumorzellen gerichtet und mit einem hochtoxischen Chemotherapeutikum verbunden ist. Dadurch wird die Selektivität einer zielgerichteten Antikörpertherapie mit dem zytotoxischen Potenzial einer konventionellen Chemotherapie kombiniert, was einen innovativen und neuen onkologischen Therapieansatz darstellt.

Einsatz von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten

Auch die Klinik für Urologie des UKB setzt dieses neue Medikament zur Behandlung von Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Urothelkarzinom ein. „Enfortumab vedotin ist das erste zugelassene Antikörper-Wirkstoff-Konjugat und ein sehr vielversprechendes Medikament für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Urothelkarzinom. Wir verstehen jedoch bisher wenig darüber, wer wirklich von dieser Therapie profitiert, die auch starke Nebenwirkungen wie Hautirritationen oder Nervenstörungen hervorrufen kann.“, sagt Dr. Niklas Klümper, Assistenzarzt der Klinik für Urologie am UKB.

Zielgerichtete Therapie erreicht nicht alle Tumorzellen

„Wir konnten erstmalig zeigen, dass das Oberflächenmolekül für das zielgerichtete Einschleusen des Chemotherapeutikums in metastasiertem Urothelkarzinom häufig stark abnimmt oder gänzlich fehlt. Ein Fehlen dieser Oberflächenstruktur, was man mit einer konventionellen Immunhistochemie nachweisen kann, ist mit einer Resistenz gegenüber Enfortumab vedotin assoziiert, sodass diese Patientinnen und Patienten eventuell besser mit alternativen Therapien behandelt werden sollten. Unsere Arbeit ist daher ein Schritt Richtung Präzisionsonkologie für Patientinnen und Patienten mit metastasiertem Urothelkarzinom“, so Dr. Klümper. Sein Ziel ist es, dass diese potenziell toxischen Medikamente nur noch bei den Patientinnen und Patienten eingesetzt werden, die auch von der Therapie profitieren können.

Auszeichnung für herausragende Forschung

Für seine hochrelevanten Erkenntnisse für eine präzisere Therapie von urologischen

Tumorpatienten wurde Dr. Klümper Ende im November 2022 mit dem renommierten C. E. Alken Preis ausgezeichnet. Die C. E. Alken-Stiftung fördert die klinische und experimentelle Forschung der Urologie, indem sie jährlich ausgezeichnete deutschsprachige Forschende, die einen wesentlichen Beitrag für die Fachrichtung Urologie geleistet haben, einen Preis für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten verleiht. „Dieser Preis ist für die Urologie international von herausragender Bedeutung. Dass Dr. Klümper diese Auszeichnung bereits als junger Assistenzarzt erhält, ist eine Besonderheit und spricht noch einmal mehr für seine bedeutende und hochinnovative Forschung zur Therapie von Blasentumoren“, so Prof. Manuel Ritter, Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie des UKB.

Dr. Klümpers für die Behandlung hochrelevanten Erfahrungen mit dem neuen Medikament teilt er im Rahmen der Untersuchungen mit einem Netzwerk aus anderen Unikliniken und Kliniken, damit sie als Therapieoptimierung möglichst viele Patientinnen und Patienten erreichen.

Publikation:

Niklas Klümper, et al, “Membranous NECTIN-4 expression frequently decreases during metastatic spread of urothelial carcinoma and is associated with enfortumab vedotin resistance.”

Clinical Cancer Research:

<https://aacrjournals.org/clincancerres/article/doi/10.1158/1078-0432.CCR-22-1764/711754/Membranous-NECTIN-4-expression-frequently>

Zum Universitätsklinikum Bonn: Im UKB werden pro Jahr etwa 500.000 Patient*innen betreut, es sind 8.800 Mitarbeiter*innen beschäftigt und die Bilanzsumme beträgt 1,5 Mrd. Euro. Neben den über 3.300 Medizin- und Zahnmedizin-Studierenden werden pro Jahr weitere 580 Frauen und Männer in zahlreichen Gesundheitsberufen ausgebildet. Das UKB steht im Wissenschafts-Ranking auf Platz 1 unter den Universitätsklinika (UK) in NRW, weist den dritthöchsten Case Mix Index (Fallschweregrad) in Deutschland auf und hatte in den Corona- Jahren 2020 und 2021 als einziges der 35 deutschen Universitätsklinika einen Leistungszuwachs

Originalpublikation:

<https://aacrjournals.org/clincancerres/article/doi/10.1158/1078-0432.CCR-22-1764/711754/Membranous-NECTIN-4-expression-frequently>