

## UKB-Studie verbessert die Vorhersage des Therapieansprechens bei Patient\*innen mit metastasiertem Nierenzellkarzinom

**Verbesserung des Therapiemonitorings durch Untersuchung zweier simpler Blutparameter. Erkenntnisse können sofort in den klinischen Alltag integriert werden. Dr. Niklas Klümper, Assistenzarzt der Klinik für Urologie des Universitätsklinikums Bonn (UKB) und Arbeitsgruppenleiter am Institut für Experimentelle Onkologie (IEO), und Dr. Jonas Saal, Assistenzarzt der Klinik für Hämatologie und Onkologie des UKB konnten in einer Studie zeigen, dass man durch Berücksichtigung des Entzündungsniveaus gemessen anhand zweier simpler Blutparameter die rein Bildgebungs-gestützte Vorhersage des Therapieansprechens bei metastasiertem Nierenzellkarzinom deutlich verbessern kann.**

Das Nierenzellkarzinom ist die am häufigste auftretende Form von Nierenkrebs. Um metastasierten Nierenkrebs zu behandeln, werden als erste Behandlungslinie Kombinationen von Immuntherapien eingesetzt. Diese sollen das Immunsystem der Patienten aktivieren, um bösartige Krebszellen zu erkennen und zu bekämpfen. Durch diese hochwirksamen Erstlinientherapien wird derzeit bei über 80% der Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom eine Kontrolle der Krankheit erreicht.

### **Limitation der Bildgebung**

Eine verlässliche Vorhersage des Ansprechens auf die Behandlung ist entscheidend für ein optimales Patientenmanagement. In der täglichen klinischen Praxis wird jedoch fast ausschließlich das bildgebende Staging (meist durch eine Computertomographie (CT)) mit ungefährender Schätzung des Tumolvolumens zur Bewertung des Therapieansprechens eingesetzt. Allerdings lässt sich anhand alleiniger Betrachtung des Tumolvolumens nur unzureichend vorhersagen, wer langfristig von einer Immuntherapie profitieren wird. Ergänzende Marker zur Vorhersage des weiteren Krankheitsverlaufes sind daher zur weiteren Optimierung und Steuerung der Therapie essentiell.

### **Verbesserung des Therapieansprechens im Blut**

Die Arbeitsgruppe um Dr. Klümper hat nun zeigen können, dass die Untersuchung von zwei kostengünstigen und breit verfügbaren Entzündungswerten im Blut (C-reaktives Protein (CRP) und Albumin) die Vorhersage des Therapieansprechens bei Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom, insbesondere in der großen Patientengruppe mit Krankheitskontrolle in der ersten Verlaufsbildgebung (>80%), deutlich verbessert. Die Autoren schlussfolgern, dass bei Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom zukünftig sowohl die radiologische Bildgebung als auch eine ergänzende Analyse des Entzündungsniveaus zur Überwachung verwendet werden sollte.

„Unser neues Konzept für ein verbessertes Therapiemonitoring und eine verbesserte Vorhersage der Krankheitsentwicklung ist die komplementäre Verwendung der Bildgebung und der Erhebung der simplen Blutparameter CRP und Albumin, verrechnet im sogenannten modifizierten Glasgow Prognose Score (mGPS). Unsere Erkenntnisse basieren aus den Patientengruppen zweier unabhängiger randomisierter Studien mit metastasiertem Nierenzellkarzinom und unterstützen den sofortigen Einsatz des mGPS zur Prognosevorhersage von Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom“, so Dr. Niklas Klümper.

Der mGPS wird ermittelt, indem ein Punkt für eine erhöhte CRP-Konzentration im Serum (> 10 mg/L) und, nur bei Patienten mit erhöhtem CRP, ein zweiter Punkt für ein verringertes Serumalbumin (< 35 g/L) vergeben wird. Die Patienten werden dann in niedriges Risiko (0 Punkte), mittleres Risiko (1 Punkt) und hohes Risiko (2 Punkte) eingestuft.

„Beide Blutparameter sind breit verfügbar und kostengünstig zu bestimmen und können somit national und international sofort für ein verbessertes Therapiemonitoring von Krebspatienten in den klinischen Alltag integriert werden. Durch eine verbesserte Vorhersage des Therapieversagens könnten Patienten besser identifiziert werden, die von einer Umstellung oder Intensivierung der Therapie profitieren könnten. Dieses Konzept muss in zukünftigen Studien untersucht werden.“, sagt Dr. Jonas Saal.

Die Studie wurde aufgrund Ihrer Relevanz heute in der renommierten Fachzeitschrift JAMA Oncology veröffentlicht.

Publikation: Integrating On-Treatment Modified Glasgow Prognostic Score (mGPS) and Imaging to Predict Response and Outcomes in Metastatic Renal Cell Carcinoma. JAMA Oncology; Published online June 22, 2023. doi:10.1001/jamaoncol.2023.1822

Zum Universitätsklinikum Bonn: Im UKB werden pro Jahr etwa 500.000 Patient\*innen betreut, es sind ca. 9.000 Mitarbeiter\*innen beschäftigt und die Bilanzsumme beträgt 1,6 Mrd. Euro. Neben den über 3.300 Medizin- und Zahnmedizin-Studierenden werden pro Jahr weitere 585 Personen in zahlreichen Gesundheitsberufen ausgebildet. Das UKB steht im Wissenschafts-Ranking sowie in der Focus-Klinikliste auf Platz 1 unter den Universitätsklinika (UK) in NRW und weist den dritthöchsten Case Mix Index (Fallschweregrad) in Deutschland auf.

Zum CIO Bonn: Das Centrum für Integrierte Onkologie - CIO Bonn ist das interdisziplinäre Krebszentrum des Universitätsklinikums Bonn. Unter seinem Dach arbeiten alle Kliniken und Institute am Universitätsklinikum zusammen, die sich mit der Diagnose, Behandlung und Erforschung aller bösartigen Erkrankungen befassen. Das CIO Bonn gehört zum bundesweiten Netzwerk ausgewählter Onkologischer Spitzenzentren der Deutschen Krebshilfe. 2018 wurde aus dem seit 2007 bestehenden CIO Köln Bonn mit den universitären Krebszentren aus Aachen, Köln und Düsseldorf das „Centrum für Integrierte Onkologie - CIO Aachen Bonn Köln Düsseldorf“ gegründet. Gemeinsam gestaltet dieser Verbund die Krebsmedizin für rund 11 Millionen Menschen.