



EANM PRESSEMITTEILUNG

Prostatakrebs: Nuklearmedizinische Therapie identifiziert und zerstört den Tumor

(Wien, 13. Dezember 2016) Prostatakrebs-Patienten mit einer Resistenz gegen Hormonbehandlungen hatten bislang eine schlechte Prognose, denn die diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten waren begrenzt. Jetzt aber eröffnen innovative Entwicklungen in der nuklearmedizinischen Bildgebung und Therapie vielversprechende Wege. Neuartige Substanzen, die im Rahmen von PET/CT (Positronen-Emissionstomographie kombiniert mit Computertomographie) eingesetzt werden, verbessern nicht nur die Diagnose, sondern bieten auch dort noch Behandlungsmöglichkeiten, wo andere Therapien gescheitert sind. „Das ist ein Hoffungsstrahl für Patienten, die an dieser besonders schweren Form des Prostatakrebses leiden“, sagt EANM-Experte Prof. Markus Luster.

Prostatakrebs ist der am zweithäufigsten diagnostizierte Krebs bei Männern. Er verursacht in Europa etwa 90.000 Todesfälle pro Jahr. Bis zu fünfzig Prozent der Patienten, deren Prostata operativ entfernt wurde oder die sich einer Strahlentherapie unterzogen haben, erleiden einen Rückfall. In schweren Fällen muss die Konzentration des Testosterons, wovon der Tumor ganz wesentlich abhängt, drastisch reduziert werden, um die Krankheit zu bekämpfen. Das geschieht normalerweise mithilfe einer Hormontherapie. Allerdings haben oder entwickeln zahlreiche Patienten eine Resistenz gegen diese Behandlung (sogenanntes kastrationsresistentes Prostatakarzinom / KRPK). Das bedeutet, dass der Tumor trotz der Therapie nicht endgültig zerstört wurde und in vielen Fällen nun die Lymphknoten angreift oder sogar – oft schmerzhafte – Knochenmetastasen entwickelt. Für Patienten in diesem Stadium sind die Aussichten schlecht.

Nuklearmedizinische Bildgebung entdeckt Krebszellen

Eine gängige Methode zur Entdeckung von Prostatakrebs und zur Bestimmung des Krankheitsstadiums ist die Messung der Konzentration des prostataspezifischen Antigens (PSA), das als Biomarker für das Vorhandensein von Krebszellen dient. Bei Patienten, deren Testosteronproduktion medikamentös unterdrückt wurde, sind die PSA-Konzentrationen aber oft für Messungen zu niedrig. Das gilt auch für KRPK-Patienten, bei denen diese Therapie

den Tumor nicht zu entfernen oder zu stoppen vermochte. Abgesehen davon liefern PSA-Messungen keine Informationen darüber, wo genau sich der Krebs befindet und welche Ausdehnung er hat. Neu entwickelte nuklearmedizinische Methoden eröffnen jetzt aber vielversprechende diagnostische Wege, die Ärzten und Patienten genauere Aufschlüsse über den Ort und die Ausdehnung der Krankheit geben könnten.

Zugleich liefert dieser neue Ansatz auch innovative Therapieoptionen, die die nach wie vor schlechte Prognose von KRPK-Patienten künftig verbessern können. Die Hauptrolle dabei spielt ein Protein mit dem Namen prostataspezifisches Membranantigen (PSMA). Es findet sich in großer Zahl auf der Oberfläche von Prostatakrebszellen, wobei sich die Menge mit der Aggressivität der Krankheit zu erhöhen scheint. Das macht PSMA zu einem idealen Ziel für das Aufspüren von Krebszellen mithilfe nuklearer Bildgebung. Das entscheidende Hilfsmittel dafür ist der Ga-68-PSMA-Ligand, ein Substrat, das an PSMA bindet – ähnlich wie ein Schlüssel, der in sein Schloss passt – und das mit dem Radionuklid Gallium 68 markiert wird.

Dieser Tracer wurde bereits erfolgreich in zahlreichen PET/CT-Untersuchungen eingesetzt: Nachdem dem Patienten der Ga-68-PSMA-Ligand injiziert wurde, wird der Tracer von den Krebszellen aufgenommen, die durch die Strahlung für die untersuchenden Ärzte sichtbar werden. „Es hat sich erwiesen, dass diese Substanz hochempfindlich ist und Lymphknotenkarzinome wie auch Metastasen in anderen Körperregionen zuverlässig anzeigt. Während der letzten zehn Jahre wurden auch andere Substanzen wie zum Beispiel Cholin getestet und eingesetzt, aber mit Blick auf Genauigkeit und diagnostischen Ertrag ist Ga-68-PSMA zurzeit der neueste Stand der Medizin“, sagt Prof. Markus Luster.

Verknüpfung von Diagnose und Therapie

PSMA dient nicht nur der Diagnose, sondern auch der Behandlung. Der PSMA-Ligand kann nämlich mit einem anderen Radionuklid namens Lutetium-177 markiert werden, der die Krebszelle durch Strahlung von innen zerstören kann. „Mehrere Tests haben gezeigt, dass eine Lu-177-PSMA-Therapie die Tumormasse reduzieren und die Schmerzen mildern kann. Patienten, für die es keine anderen Behandlungsmöglichkeiten mehr gibt und deren Krebszellen nachgewiesenermaßen PSMA-Liganden aufnehmen, werden sehr wahrscheinlich vom diagnostischen und therapeutischen Potential der PSMA-Bildgebung und -Therapie profitieren“, sagt Prof. Markus Luster.

<https://www.facebook.com/officialEANM>.
www.whatisnuclearmedicine.com

Medienkontakt

impressum health & science communication
Frank von Spee
E-Mail: vonspee@impressum.de
Tel.: +49 (0)40 – 31 78 64 10