EANM PRESSEMITTEILUNG

Immuntherapie gegen Krebs:
Patienten profitieren von nuklearmedizinischer Bildgebung

(Wien, 29. Oktober 2019) Die Immuntherapie spendet vielen Krebspatienten Hoffnung, bei denen eine Chemotherapie nicht anschlägt. Allerdings wirkt diese Form der Behandlung nicht bei allen Patienten und sie kann sogar schädlich sein. "Die Positronen-Emissionstomographie (PET) ermöglicht es, den Therapieprozess und seine Ergebnisse genau zu überwachen", sagt Prof. Nicolas Aide, Experte der Europäischen Gesellschaft für Nuklearmedizin (EANM). "Dieses nuklearmedizinische Bildgebungsverfahren spielt bei der Patientenversorgung eine entscheidende Rolle, denn es befähigt die Ärzte, zwischen gesundheitsfördernden und schädlichen Wirkungen der Immuntherapie klar zu unterscheiden."

Die Immuntherapie stellt eine Revolution in der Krebsbehandlung dar und ist für viele Patienten zu einer neuen Hoffnung geworden. Bislang sind schwarzer Hautkrebs und Lungenkrebs die Hauptanwendungsgebiete. Hier hat sich die Immuntherapie für viele Patienten, die auf eine Chemotherapie nicht hinreichend ansprechen, als hilfreich erwiesen. Die Medikamente, die für die Immuntherapie verwendet werden, basieren auf sogenannten Immun-Checkpoint-Inhibitoren (ICI) – Antikörpern, die nicht direkt auf den Tumor zielen, sondern die körpereigene Abwehr stärken. Im Prinzip kann das Immunsystem Krebszellen entdecken und zerstören. Doch diese Zellen verfügen über Mechanismen, die die körpereigene Abwehr mit Hilfe von Signalwegen umgehen oder blockieren und so das Immunsystem bremsen.

Präzise Überwachung des Behandlungsverlaufs

Die Bremsen, die der Tumor nutzt, sind sogenannte Immun-Checkpoints. Das sind Rezeptoren auf der Membran der zur körpereigenen Abwehr gehörenden T-Zellen.

Ihre Aufgabe ist es, diese Zellen von Autoimmunreaktionen abzuhalten, die dem Körper schaden. Leider können bestimmte Tumorzellen die Checkpoints täuschen, indem sie diese aktivieren und auf diese Weise dem Immunsystem entkommen. Hier kommen die Immun-Checkpoint-Inhibitoren (ICI) ins Spiel. Diese Proteine hemmen die Immun-Checkpoints und ermöglichen so den T-Zellen, ihre Aufgabe zu erfüllen und die Krebszellen anzugreifen.

Wenn es dem Immunsystem gelingt, den Tumor als Feind zu identifizieren, arbeitet es in der Regel sehr effizient und zerstört ihn, wo immer er wächst. Doch wie die meisten Krebsbehandlungen wirkt auch die Immuntherapie nicht bei allen Patienten und kann sogar schädlich sein. Ihre Wirkung hängt zu einem großen Teil von bestimmten Eigenschaften des Tumorgewebes ab. Das macht eine gründliche Untersuchung des Patienten und eine genaue Überwachung des Behandlungsverlaufs und seiner Ergebnisse notwendig. Die Positronen-Emissionstomographie (PET) ist das einzige bildgebende Verfahren, das diese Anforderungen erfüllt. Diese nuklearmedizinische Methode beruht auf radioaktiv markierten Substanzen wie Traubenzucker (FDG), die dem Patienten injiziert werden. Diese sogenannten Tracer spüren Krebszellen und andere Zellveränderungen mit großer Präzision und Zuverlässigkeit auf, indem sie deren Stoffwechsel sichtbar machen.

Gute und schädliche Wirkungen unterscheiden

Zu den Punkten, die durch eine FDG / PET-Untersuchung geklärt werden müssen, gehört das Ansprechen auf die Immuntherapie in Verbindung mit möglichen Nebenwirkungen. Ein wichtiges Zeichen dafür, dass die Behandlung wirkt, ist die erhöhte Tracer-Aufnahme durch die Milz, denn ihr liegt eine Aktivierung des Immunsystems zugrunde, die durch die Immuntherapie ausgelöst wird. Ebenso wichtig ist die Diagnose schädlicher Nebenwirkungen, zu denen Magen-Darm-Beschwerden, Schilddrüsen- und Lungenentzündungen und Ausschläge gehören, die häufig mit einer Immuntherapie einhergehen. Ihre eindeutige Feststellung ist nicht nur für die Behandlung dieser Beschwerden relevant, sondern auch weil sie hoffnungsvolle Indikatoren für ein gutes Ergebnis sind: Immunbedingte Nebenwirkungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass die betroffenen Patienten auf die Behandlung ansprechen. Wenn andererseits der Tumor trotz Immuntherapie weiter wächst, scheint das ein klarer Hinweis auf einen notwendigen Therapiewechsel zu sein. Die Entscheidung wird je-

doch dadurch erschwert, dass die Wirkungsmuster der Immuntherapie von denen einer Chemotherapie abweichen. Bei manchen Krebsarten, vor allem beim schwarzen Hautkrebs, kann sich der Zustand der Patienten direkt nach Beginn der Immuntherapie zunächst verschlechtern, bevor dann die Behandlung ihre Wirkung entfaltet. “Wir haben neuartige PET-Kriterien entwickelt, auf deren Grundlage wir zuverlässig zwischen dieser Art von Pseudoprogression und einem echten Fortschreiten der Krankheit unterscheiden können. Dasselbe gilt für die sogenannte Hyperprogression, wo die Immuntherapie ein beschleunigtes Tumorwachstum hervorruft. PET liefert verlässliche Informationen, die der Onkologe unbedingt braucht, um eine angemessene Entscheidung zu treffen und die Behandlung auszuwählen, die auf die Bedürfnisse des Patienten zugeschnitten ist”, sagt Prof. Aide.

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

Medienkontakt
impressum health & science communication
Frank von Spee
Email: vonspee@impressum.de
Phone: +49 (0)40 – 31 78 64 10