

Prostatakrebs: Bluttest ermöglicht Erkennung von Resistenzen gegen Abirateron und Enzalutamid

Datum: 10.04.2018

Original Titel:

Synaptophysin expression on circulating tumor cells in patients with castration resistant prostate cancer undergoing treatment with abiraterone acetate or enzalutamide

Die Behandlungsmöglichkeiten für Patienten mit fortgeschrittenem, kastrationsresistentem Prostatakrebs haben sich mit Entwicklung der sogenannten zielgerichteten Hormontherapie entscheidend verändert. Häufig tragen die Krebszellen hormonelle Eigenschaften, die zur Beurteilung des Krankheitsverlaufs nutzbar gemacht werden könnten. Experten sprechen dabei von sogenannten Biomarkern. Bildet der Tumor Absiedlungen in entfernte Körperorgane, gelangen die Krebszellen in die Blutbahn und können mit modernen Verfahren anhand einer Blutentnahme untersucht werden. Kanadische Krebsforscher haben nun das Vorkommen des Biomarkers Synaptophysin (Synp), auf den im Blut zirkulierenden Prostatakrebszellen von Patienten, die mit den hormonsenkenden Wirkstoffen Abirateron oder Enzalutamid behandelt wurden, bestimmt.

Insgesamt haben sie Blutproben von 44 Patienten mit kastrationsresistentem Prostatakrebs jeweils vor Therapiebeginn sowie 4, 8 und 12 Wochen nach der Therapie bzw. im Falle eines Krankheitsfortgangs untersucht. Dabei haben sie die Patienten hinsichtlich des Therapieansprechens in 3 Gruppen unterteilt: Resistenz, kurzzeitiges Ansprechen, dauerhaftes Ansprechen. Die Anzahl der zirkulierenden Tumorzellen im Blut und das darauf vorkommende Synp wurden mit dem von der FDA zugelassenen CellSearch-System bestimmt.

Die Ergebnisse der Auswertung zeigten, dass die Patienten schneller von einem Fortschreiten der Krankheit betroffen waren, wenn die Anzahl der Tumorzellen im Blut vor Therapiebeginn den Grenzwert von 5 Zellen überschritt. Stieg die Anzahl der Tumorzellen im Blut im Laufe der Therapie an, entwickelten die Patienten häufiger eine Resistenz gegenüber der Hormontherapie, d. h. die Therapie wurde unwirksam und der Gehalt der männlichen Geschlechtshormone stieg wieder an. Die Ausprägung des Biomarkers Synp auf den zirkulierenden Tumorzellen zu Beginn der Therapie war deutlich mit der Dauer bis zum Krankheitsfortgang verbunden. Darüber hinaus stellten die Forscher fest, dass die Ausprägung von Synp auf den zirkulierenden Tumorzellen anstieg, wenn die Patienten eine Resistenz gegenüber der hormonellen Therapie entwickelten.

Aus diesen Studienergebnissen schlussfolgerten die Wissenschaftler, dass die Bestimmung des Merkmals Synp auf den im Blut zirkulierenden Tumorzellen von Patienten mit fortgeschrittenem, kastrationsresistentem Prostatakrebs einen geeigneten Biomarker darstellen könnte, um die mögliche Entwicklung von Resistenzen gegenüber hormoneller Therapien mit Abirateron oder Enzalutamid abzuschätzen. Sie geben an, dass weitere Untersuchungen hinsichtlich des Therapieansprechens notwendig sind.

Referenzen:

Pal SK, He M, Chen L, Yang L, Pillai R, Twardowski P, Hsu J, Kortylewski M, Jones JO. Synaptophysin expression on circulating tumor cells in patients with castration resistant prostate cancer undergoing treatment with abiraterone acetate or enzalutamide. Urol Oncol. 2017 Dec 27. pii: S1078-1439(17)30619-1. doi: 10.1016/j.urolonc.2017.12.006. [Epub ahead of print]