

## Mögliche zukünftige Alternative zur Hormontherapie bei fortgeschrittenem Prostatakrebs?

**Datum:** 30.10.2018

**Original Titel:**

Inhibition of the androgen receptor induces a novel tumor promoter, ZBTB46, for prostate cancer metastasis

**MedWiss - Eine Hormontherapie verliert häufig im Laufe der Zeit ihre Wirkung. Den Mechanismus dahinter aufzuklären ist wichtig, um diesem Problem begegnen zu können. Wissenschaftler vermuten, dass bei diesem Prozess ein spezielles Zellmerkmal beteiligt ist, welches somit als Angriffspunkt für zukünftige Arzneimittel dienen könnte.**

---

Die Hormontherapie ist häufig Bestandteil der Behandlung von Patienten mit Prostatakrebs. Dabei werden Medikamente verabreicht, welche die Wirkung bzw. die Bildung der männlichen Geschlechtshormone (Androgene) unterdrücken und somit das Tumorwachstum hemmen. Man spricht dabei von Androgenentzug oder auch Androgendeprivationstherapie (ADT). Die hormonsenkenden Wirkstoffe binden an spezielle Merkmale auf den Oberflächen der Prostatazellen, den sogenannten Androgen-Rezeptoren. Zunächst lassen sich mit dieser Behandlung üblicherweise gute Erfolge erzielen, doch nach einigen Monaten bzw. Jahren sind die Patienten häufig vom Krankheitsfortgang betroffen, weil die Medikamente unwirksam werden. Es tritt eine sogenannte Resistenz auf - der Prostatakrebs ist kastrationsresistent geworden.

### **Forscher untersuchen, warum es trotz Hormontherapie zu einem Fortschreiten der Erkrankung kommt**

In einer Studie haben Forscher aus Taiwan und den USA nun herausgefunden, dass diese Androgen-Rezeptoren selbst höchstwahrscheinlich eine Rolle bei der körpereigenen Tumorunterdrückung spielen. Durch die medikamentöse Hemmung dieser Rezeptoren auf den Prostatazellen können möglicherweise andere Wachstumsprozesse in den Zellen aktiviert werden, wodurch die Wirkung der Medikamente nach einer bestimmten Zeit unwirksam wird und die Erkrankung fortschreiten kann.

### **Das Zellmerkmal ZBTB46 könnte als Angriffspunkt für neue Medikamente dienen**

Es wurde nun ein Merkmal von Prostatazellen entdeckt, dass über komplexe Prozesse innerhalb der Zellen mit dem Krankheitsfortgang während der Hormontherapie in Zusammenhang steht und an der Bildung von Tumorabsiedlungen in entfernte Gewebe (Metastasierung) beteiligt ist. Dieses Merkmal, ein sogenanntes Zink-Finger-Protein (ZBTB46) könnte nach Meinung der Krebsforscher als neues Ziel bei der Entwicklung von Anti-Krebs-Therapien von großer Bedeutung sein.

Die Wissenschaftler deuten an, dass eine Kombination von bisher angewandter Hormontherapie mit einer neuartigen Therapie zur Unterdrückung dieses neuen krebsfördernden Zell-Merkmals, einen Vorteil für Patienten mit Prostatakrebs darstellen könnte. Insbesondere die Patienten mit Prostatatumoren, die keine Androgen-Rezeptoren auf den Oberflächen der Krebszellen tragen und

somit auf eine Hormontherapie nicht ansprechen, könnten von der Entwicklung eines Medikaments gegen das neuartige Krebs-Merkmal profitieren.

**Referenzen:**

Chen WY, Tsai YC, Siu MK, Yeh HL, Chen CL, Yin JJ, Huang J, Liu YN. Inhibition of the androgen receptor induces a novel tumor promoter, ZBTB46, for prostate cancer metastasis. *Oncogene*. 2017 Nov 9;36(45):6213-6224. doi: 10.1038/onc.2017.226. Epub 2017 Jul 10.