

Prostatakrebs: Therapie-Erfolge verbessern

Prostatakrebs ist der häufigste bösartige Tumor beim Mann. Bei der Behandlung dieser Tumorform stehen die Operation, die Strahlen- und die Hormontherapie im Vordergrund. Manche Prostatatumoren sprechen jedoch nicht ausreichend auf die Behandlung an. Im Rahmen des von der Deutschen Krebshilfe geförderten nationalen Forschungsverbundes „Zelladhäsion, Invasion und Metastasierung“ ist es Wissenschaftlern in Freiburg und Bonn nun gelungen, Grundlagen für neue Therapieoptionen insbesondere bei fortgeschrittenem Prostatakrebs zu erarbeiten.



src=

Bei der Entstehung von Prostatakrebs spielen die männlichen Geschlechtshormone eine wichtige Rolle. Diese so genannten Androgene fördern die Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale des Mannes. Das wichtigste Androgen ist das Testosteron. Prostatakrebszellen besitzen in ihrem Zellkern Hormonbindungsstellen (Rezeptoren), an welche die Androgene andocken. Dadurch erhalten die Krebszellen das Signal, sich zu vermehren.

Dieses Wachstum kann durch „Antihormone“ medikamentös gehemmt werden. Dabei blockieren die Antihormone die Rezeptoren, so dass die Androgene nicht mehr daran binden. Manche Prostatatumoren können sich dieser antiandrogenen

Wachstumsblockade jedoch entziehen. Wie dies auf molekularer Ebene geschieht, war bisher weitgehend unklar.

Forscher in Freiburg und Bonn haben dieses Phänomen nun aufklären können: Die Tumorzellen aktivieren stimulierende Enzyme - auch ‚Hilfsfaktoren‘ oder Co-Aktivatoren genannt. Damit verstärken sie massiv die Aktivität der Androgenrezeptoren. Zugleich werden bestimmte Gene, die für das Krebswachstum notwendig sind, verändert. Dies führt dazu, dass die Tumorzellen trotz der Behandlung mit antiandrogenen Medikamenten überleben und wachsen. Die Krebszellen werden also gegenüber der Krebstherapie resistent.

Ein Ansatz der Wissenschaftler ist es nun, auch die Hilfsfaktoren chemisch zu hemmen. Im Labor ist es den Wissenschaftlern so bereits gelungen, das Wachstum von resistenten Prostatakrebszellen zu stoppen. Auf dieser Grundlage wollen die Forscher nun diese chemischen Hemmstoffe systematisch weiterentwickeln, um neue Medikamente gegen fortgeschrittene Prostata Tumoren zu erhalten.

Die Arbeiten der beiden Forschergruppen unter der Leitung von Professor Dr. Roland Schüle, Zentrum für Klinische Forschung der Universität Freiburg, und Professor Dr. Reinhard Büttner, Institut für Pathologie der Universität Bonn, belegen die erfolgreiche Etablierung der translationalen Krebsforschung in den von der Deutschen Krebshilfe geförderten Onkologischen Spitzenzentren in Freiburg und Köln/Bonn: „Durch die Verbindung von Grundlagenforschung mit histopathologischen und klinischen Daten können wir gegenwärtig verfügbare Krebstherapien optimieren und zugleich neue Medikamente beschleunigt entwickeln und zur klinischen Testung anwenden“, so Gerd Nettekoven, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Krebshilfe.

Prostatakrebs

Jährlich erkranken 48.650 Männer in Deutschland neu an einem Prostatakarzinom, etwa 11.000 sterben jährlich an dieser Krebserkrankung. Beim Prostatakarzinom werden langsam wachsende und aggressive, rasch metastasierende Verlaufsformen unterschieden. Wenn der Tumor auf die Prostata begrenzt ist, wird er operativ entfernt. Alternativ oder auch ergänzend zur Operation kann der Tumor bestrahlt werden. Haben sich bereits Metastasen gebildet, werden Medikamente eingesetzt, welche die Wirkung der männlichen Sexualhormone und damit das Wachstum der veränderten Zellen blockieren. Der „Blaue Ratgeber Nr. 17“ der Deutschen Krebshilfe erläutert allgemein verständlich die Diagnose, Therapie und Nachsorge beim Prostatakrebs.

Pressemitteilung

14.01.2008

Quelle: Deutsche Krebshilfe (07.01.08)

Weitere Informationen

Originalveröffentlichung:

Die Forschungsergebnisse sind am 7. Januar 2008 in dem renommierten Fachmagazin „Nature Cell Biology“ als ‚Hauptartikel‘ veröffentlicht worden.

Deutsche Krebshilfe

Postfach 1467

53004 Bonn

► [Krebshilfe](#)