

**Press release****Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn****Johannes Seiler**

10/21/2011

<http://idw-online.de/en/news447067>Research results  
Medicine  
transregional, national**Ein Schmerzmittel hält Krebs in Schach**

**Wenn Prostatakrebs zu Absiedlungen in den Knochen führt, verschlechtern sich die Überlebenschancen der Patienten dramatisch. Wissenschaftler der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin und der Urologischen Klinik des Universitätsklinikums Bonn berichten nun im „Journal of Nuclear Medicine“ über einen Therapieansatz, mit dem sich die Lebenszeit um mehr als ein Jahr verlängern lässt. Das Präparat Re-188 HEDP wurde früher nur zur Schmerzbehandlung eingesetzt, hat aber nach den Erkenntnissen der Forscher eine Tumor hemmende Wirkung.**

Das Prostatakarzinom gehört zu den häufigsten und gefährlichsten Krebserkrankungen. In Deutschland sterben daran fast drei von 100 Männern. Im Frühstadium machen die Tumore keine Beschwerden, später können Knochenschmerzen, Blasenprobleme und Blutarmut auftreten. „Dann haben sich meist bereits Metastasen in den Knochen gebildet“, berichtet Prof. Dr. Hans-Jürgen Biersack, Direktor der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin des Universitätsklinikums Bonn.

Die Ärzte versuchen bei Prostatakrebs-Patienten mit Knochenmetastasen, die Tumore mit einer antihormonellen Therapie und einer Chemotherapie in Schach zu halten und mit Präparaten ihre Knochen zu stärken. „Erst wenn diese konservativen Therapieformen nicht mehr greifen, wird die Rheniumtherapie eingesetzt“, berichtet Prof. Biersack. „Es handelt sich also ganz überwiegend um Patienten, bei denen alle anderen Therapieverfahren ausgereizt sind.“ Das Rhenium-Präparat mit der hochenergetischen  $\beta$ -Strahlung trägt den Kurznamen „Re-188 HEDP“ und wurde in den vergangenen 20 Jahren vor allem für die Schmerzbehandlung von Knochenmetastasen eingesetzt.

Lebenszeitverlängerung der Patienten um bis zu 15,6 Monate

„Unsere Arbeitsgruppe konnte zusammen mit der Urologischen Universitätsklinik nachweisen, dass auch ein direkter Einfluss auf den Tumor eintritt, wenn die Behandlung mit Re-188 HEDP im Abstand von zwei Monaten erfolgt“, berichtet der Direktor der Nuklearmedizin. In der aktuellen Studie behandelten die Ärzte des Bonner Universitätsklinikums mit dem Präparat 60 Patienten mit fortgeschrittenem Prostatakarzinom und Knochenmetastasen. Etwa ein Drittel erhielt eine Re-188 HEDP-Injektion innerhalb von zwei Monaten und eine zweite Gruppe zwei Behandlungen. Eine dritte Gruppe bekam sogar drei bis acht Verabreichungen im Abstand von zwei Monaten. „Die Überlebenszeit der Patienten konnte bei einer Therapie um etwa 4,5 Monate gesteigert werden, bei zwei um rund 10 Monate und bei drei und mehr Therapien sogar um bis zu 15,6 Monate“, sagt Prof. Biersack. „Zudem konnte mit dem Präparat bei rund 90 Prozent der Patienten zumindest temporär eine Schmerzlinderung erreicht werden.“

„Die Wirkung des radioaktiven Rheniumpräparates Re-188 HEDP beruht darauf, dass es sich im stoffwechselaktiven Randbereich des normalen Knochens um die Metastase herum anreichert“, berichtet der Klinikdirektor. „Es erfolgt daher eine Bestrahlung, die aus unmittelbarer Nachbarschaft auf die Metastase wirkt.“ Die Wissenschaftler gehen davon aus, dass im Laufe mehrerer Behandlungen zwiebschalenartig jeweils die oberste Schicht der Metastase inaktiviert wird. „Für diese Art der Behandlung eignen sich alle Patienten mit Metastasen, die einen vermehrten Knochenstoffwechsel aufweisen“, sagt Prof. Biersack. „Damit in erster Linie also mit Prostatakarzinom.“ Die

Wissenschaftler wollen nun überprüfen, ob die Rheniumtherapie eventuell in Kombination mit anderen Präparaten bereits früher eingesetzt werden kann, um die Lebensspanne der Patienten noch weiter zu verlängern.

Publikation: Palliation and Survival After Repeated  $^{188}\text{Re}$ -HEDP Therapy of Hormone-Refractory Bone Metastases of Prostate Cancer: A Retrospective Analysis, Journal of Nuclear Medicine, doi:10.2967/jnumed.111.093674, in Druck

Kontakt:

Prof. Dr. Hans-Jürgen Biersack  
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin  
Tel. 0228/28715181  
E-Mail: [hans-juergen.biersack@ukb.uni-bonn.de](mailto:hans-juergen.biersack@ukb.uni-bonn.de)