

Verschiedene Methoden der Strahlentherapie – Welchen Einfluss haben sie langfristig auf die Lebensqualität der Prostatakrebs-Patienten?

Datum: 08.11.2018

Original Titel:

Quality of life up to 10 years after external beam radiotherapy and/or brachytherapy for prostate cancer

MedWiss - Die Strahlentherapie nimmt bei der Prostatakrebs-Behandlung einen großen Stellenwert ein. Hierbei kommen verschiedene Methoden zum Einsatz, die sich in dem Ort und der Art Strahlenquellen unterscheiden. Wissenschaftler aus Deutschland untersuchten nun, wie sich welche Methode langfristig auf die Lebensqualität der Patienten auswirkte.

Obwohl die meisten Prostatakrebs-Patienten sich zuerst einer Operation unterziehen, entscheiden sich auch viele stattdessen für eine Strahlentherapie. Durch gezielte Bestrahlung des Tumors soll dieser so verändert werden, dass er nicht mehr weiterwachsen kann und abstirbt. Wird der Prostatakrebs in einem frühen Stadium entdeckt, ist mit der Strahlentherapie sogar eine Heilung möglich. Es gibt derzeit drei gängige Methoden, um den Prostatakrebs zu bestrahlen. Eine Methode ist die äußere Bestrahlung (externe Bestrahlung). Hierbei liegt die Strahlungsquelle außerhalb des Körpers, so dass die Strahlung durch die Haut auf den Tumor trifft. Ein alternatives Verfahren ist die innere Bestrahlung (Brachytherapie). Bei diesem Verfahren wird die Strahlungsquelle direkt in die Prostata eingebracht. Hierbei gibt es zwei Varianten. Bei der ersten Variante, der sogenannten *Low-Dose-Rate*-Brachytherapie oder kurz LDR, werden winzige radioaktive Metallteilchen in die Prostata eingebracht. Diese verbleiben dauerhaft in der Prostata, geben jedoch nur wenige Wochen lang Strahlungen ab, die nur wenige Millimeter weit reichen. Bei der zweiten Variante handelt es sich um die sogenannte *High-Dose-Rate*-Brachytherapie oder kurz HDR. Der Unterschied dieser Variante zu der anderen Variante ist, dass hier stärkere Strahlungsquellen zum Einsatz kommen, die jedoch nur für wenige Stunden in die Prostata eingebracht und nach der Behandlung wieder entfernt werden. Aufgrund der sehr kurzen Reichweite der Strahlung bleibt trotz der hohen Strahlendosis das gesunde Gewebe weitgehend verschont. Im Anschluss an diese Therapievariante wird meistens zusätzlich eine externe Bestrahlung, jedoch mit einer niedrigeren Strahlendosis, durchgeführt. Alle drei Bestrahlungsmethoden haben bereits Erfolge erzielen können, doch wie wirkt sich die jeweilige Strahlentherapie auf die Lebensqualität der Patienten aus?

Wissenschaftler verglichen die Lebensqualität von Prostatakrebs-Patienten nach verschiedenen Bestrahlungsmethoden

Wissenschaftler der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH Aachen) und der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn gingen gemeinsam genau dieser Frage nach. Sie erfassten die Lebensqualität von 295 Prostatakrebs-Patienten bis zu 10 Jahren nach der Strahlentherapie. 135 Patienten hatten sich zwischen 2000 und 2003 einer externen Strahlentherapie unterzogen, 94 Patienten wurden im gleichen Zeitraum mit der LDR-Therapie behandelt und die restlichen 66 Patienten bekamen zu dieser Zeit eine HDR-Therapie in

Kombination mit einer externen Strahlentherapie, die jedoch mit einer niedrigeren Gesamtdosis als bei der alleinigen externen Strahlentherapie angewandt wurde. Die Lebensqualität aller Patienten wurde 2, 6 und 10 Jahren nach der Behandlung mit Hilfe eines speziellen Fragebogens erfasst.

Die Bestrahlungsmethoden wirkten sich unterschiedlich auf die Lebensqualität der Patienten aus

Das Ergebnis war, dass die sexuelle Funktion bei Patienten, die mit der LDR-Therapie behandelt wurden, sowohl nach 2 Jahren als auch nach 10 Jahren besser war als bei den Patienten, die stattdessen mit einer externen Strahlungsquelle bestrahlt wurden, egal ob alleine oder in Kombination mit der HDR-Therapie. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Patienten mit der LDR-Therapie jünger waren und seltener mit einer zusätzlichen Hormontherapie behandelt wurden. Auffällig war jedoch, dass es hier in allen Gruppen im Laufe der Zeit zu Verschlechterungen gekommen war. Was Darmprobleme angeht, konnten keine nennenswerten Unterschiede zwischen den verschiedenen Behandlungsmethoden festgestellt werden. Und auch im Laufe der Zeit veränderte sich die Darmfunktion nicht. In Bezug auf die Blasenfunktion konnte die externe Bestrahlung nach 2 Jahren die besten Ergebnisse erzielen. Im Laufe der Zeit verschlechterte sich diese nur bei den Patienten, die die HDR-Therapie in Kombination mit einer Strahlentherapie bekamen, wohingegen sich die Blasenfunktion bei den Patienten mit der LDR-Therapie wieder verbesserte, so dass es nach 10 Jahren hinsichtlich der Blasenfunktion keinen Unterschied mehr machte, ob der Patient eine alleinige externe Bestrahlung oder eine LDR-Therapie bekam.

Die sexuelle Funktion sank bei allen Patienten im Laufe der Zeit. Anders war es bei der Blasenfunktion. Diese verschlechterte sich im Laufe der Zeit nur bei den Patienten, die zusätzlich zur externen Bestrahlung eine innere Bestrahlung mit einer starken Strahlungsquelle für kurz Zeit (HDR-Therapie) bekamen. Diese Patienten hatten zunehmend mit Inkontinenz zu kämpfen.

Referenzen:

Freiberger C, Berneking V, Vögeli TA, Kirschner-Hermanns R, Eble MJ, Pinkawa M. Quality of life up to 10 years after external beam radiotherapy and/or brachytherapy for prostate cancer. *Brachytherapy*. 2018 Feb 26. pii: S1538-4721(18)30010-2. doi: 10.1016/j.brachy.2018.01.008.