

Stereotaktische Strahlentherapie bei Hochrisiko-Patienten oder Lymphknotenbefall

Datum: 25.07.2018

Original Titel:

Early Results of Extreme Hypofractionation Using Stereotactic Body Radiation Therapy for High-risk, Very High-risk and Node-positive Prostate Cancer

Bei der stereotaktischen Strahlentherapie (SBRT) können hohe Strahlendosen sehr präzise gesteuert werden. Das führt dazu, dass das umliegende gesunde Gewebe geschont wird und der Behandlungszeitraum verkürzt werden kann. Laut der vorliegenden Studie scheint die SBRT bei der Behandlung von Hochrisiko-Patienten und Patienten, bei denen bereits Lymphknoten befallen waren, sicher zu sein - auch dann, wenn vorsorglich das Becken mitbestrahlt wurde. Um die Wirksamkeit der Therapie beurteilen zu können, sind jedoch noch längere Beobachtungszeiträume nötig. Die Ergebnisse dieser relativ kurzen Studie (Beobachtungszeitraum im Mittel 18 Monate) sind jedoch vielversprechend.

Die stereotaktische Strahlentherapie (SBRT, kurz für *stereotactic body radiotherapy*) ist eine besondere und moderne Form der Strahlentherapie. Eine Strahlentherapie kann bei Prostatakrebs in verschiedenen Stadien angewandt werden. So kann sie für die erste Behandlung als Alternative zu einer Operation in Frage kommen oder auch bei einem lokal fortgeschrittenen Tumor oder einem Krankheitsrückfall zum Einsatz kommen. Das besondere an der SBRT ist, dass hohe Strahlendosen sehr präzise gesteuert werden können. Durch die hohe Präzision wird das umliegende gesunde Gewebe geschont. Durch die SBRT ist es möglich, dass die insgesamt erforderliche Strahlendosis auf weniger Anwendungen aufgeteilt werden kann, sodass sich der Behandlungszeitraum verkürzt. Bei Prostatakrebs-Patienten mit einem niedrigen oder mittleren Risiko lieferte die SBRT bereits vielversprechende Ergebnisse. Doch wie sieht es bei Hochrisiko-Patienten oder Patienten mit Lymphknotenbefall aus? Bisher gibt es nur wenige Daten darüber, welche Strahlendosis für diese Patientengruppe am besten geeignet ist, ob auch die Lymphknoten in der Beckengegend behandelt werden können und ob eine zusätzliche Hormontherapie sinnvoll ist.

Patienten mit einem Hochrisiko-Prostatakrebs oder mit einem Prostatakrebs, der bereits die Lymphknoten befallen hat, wurden mit der SBRT behandelt

Wissenschaftler des *Tata Memorial Centre* in Mumbai (Indien) berichteten nun von den Erfahrungen, die sie mit der SBRT bei Hochrisiko-Patienten und Patienten mit Lymphknotenbefall gemacht haben. 68 Patienten mit einem Hochrisiko-Prostatakrebs oder mit einem Prostatakrebs, der bereits die Lymphknoten befallen hat, wurden mit der SBRT behandelt. Die Strahlendosis betrug 35-37,5 Gy in 5 Sitzungen. Die Patienten, bei denen bereits Lymphknoten befallen waren, erhielten zusätzlich eine Bestrahlung der Lymphknoten in der Beckengegend (Strahlendosis: 25 Gy). Die Behandlung dauerte 7 bis 10 Tage. Alle Patienten bekamen zusätzlich eine Hormontherapie.

Die Patienten wiesen folgende Eigenschaften auf: die meisten Patienten (65 %) hatte einen sehr aggressiven Prostatakrebs (Gleason-Score von 8 oder höher). Durchschnittlich wiesen die Patienten

einen PSA (prostataspezifisches Antigen)-Wert von 42 ng/ml auf. Etwa jeder 3. Patient (30 %) zählte zu der Hochrisiko-Gruppe, während 16 % der Patienten ein sehr hohes Risiko für einen schlechten Krankheitsverlauf hatten. Bei den restlichen 54 % waren Lymphknoten befallen.

Nebenwirkungen der SBRT

Wie sicher war die SBRT bei dieser speziellen Patientengruppe? Es zeigte sich, dass es zu keinen akuten schwerwiegenden Ereignissen in Bezug auf den Magen-Darm-Trakt oder der Harn- und Geschlechtsorgane kam. Akute mittelschwere Ereignisse, die den Magen-Darm-Trakt betrafen, traten jedoch bei 12 % der Patienten auf. Ähnlich schwere Ereignisse in Bezug auf die Harn- und Geschlechtsorgane wurden bei 3 % der Patienten beobachtet. 3 % der Patienten waren von späten schwerwiegenden Ereignissen betroffen. Dies betrafen alle den Magen-Darm-Trakt, nicht aber die Harn- und Geschlechtsorgane. Patienten, denen vorsorglich die Lymphknoten in der Beckengegend bestrahlt wurden, litten nicht häufiger unter unerwünschten Ereignissen als die anderen Patienten und auch eine vorangegangene Entfernung der Prostata mit dem TURP (transurethrale Resektion der Prostata)-Verfahren (bei 11 Patienten) erhöhte nicht das Risiko für unerwünschte Ereignisse.

Wirkung der SBRT

Was die Kontrolle der Krebserkrankung angeht, konnte die SBRT erste vielversprechende Ergebnisse liefern. Nach einer mittleren Beobachtungszeit von 18 Monaten waren noch 97 % der Patienten am Leben und bei 94 % schritt die Krankheit nicht weiter voran.

Die SBRT schien somit bei der Behandlung von Hochrisiko-Patienten und Patienten, bei denen bereits Lymphknoten befallen waren, sicher zu sein - auch dann, wenn vorsorglich das Becken mitbestrahlt wurde. Um die Wirksamkeit der Therapie beurteilen zu können, sind längere Beobachtungszeiträume nötig. Die Ergebnisse im relativ kurzen Beobachtungszeitraum von im Mittel 18 Monaten deuten jedoch schon auf eine gute Wirksamkeit hin.

Referenzen:

Murthy V, Gupta M, Mulye G, Maulik S, Munshi M, Krishnatry R, Phurailatpam R, Mhatre R, Prakash G, Bakshi G. Early Results of Extreme Hypofractionation Using Stereotactic Body Radiation Therapy for High-risk, Very High-risk and Node-positive Prostate Cancer. Clin Oncol (R Coll Radiol). 2018 Mar 20. pii: S0936-6555(18)30164-X. doi: 10.1016/j.clon.2018.03.004.