

Tiefster PSA-Wert innerhalb von 12 Monaten nach der Strahlentherapie gibt Aufschlüsse über den Behandlungserfolg und den weiteren Krankheitsverlauf

Datum: 19.05.2021

Original Titel:

Prostate-specific antigen nadir within 12 months as an early surrogate marker of biochemical failure and distant metastasis after low-dose-rate brachytherapy or external beam radiotherapy for localized prostate cancer

MedWiss - Um den Behandlungserfolg einer Strahlentherapie einzuschätzen, kann der niedrigste PSA-Wert innerhalb von 12 Monaten nach der Strahlentherapie hilfreich sein. Zu diesem Ergebnis kamen die Wissenschaftler in der vorliegenden Studie. War dieser 12-Monate-PSA-Nadir kleiner, war die Prognose besser.

Viele Patienten, bei denen der Prostatakrebs noch auf die Prostata beschränkt ist, entscheiden sich gegen eine Operation und lassen die Prostata stattdessen bestrahlen. Durch die Bestrahlung werden die Krebszellen so verändert, dass sie sich nicht mehr teilen können und schließlich absterben. Es gibt verschiedene Wege, wie eine Bestrahlung durchgeführt werden kann. Bei der äußeren (externen) Bestrahlung wird die Prostata von einer Strahlenquelle, die sich außerhalb des Körpers befindet, bestrahlt. Bei der inneren Bestrahlung (Brachytherapie) wird die Strahlenquelle hingegen in die Prostata eingebracht, sodass der Tumor von innen bestrahlt werden kann. Für die weitere Prognose ist der tiefste PSA (prostataspezifisches Antigen)-Wert, der nach der Behandlung erreicht wird - der sogenannte PSA-Nadir - von Bedeutung. Das Problem dabei ist jedoch, dass dieser oft erst nach mehreren Jahren erreicht wird. Je nach Risiko, kann es jedoch entscheidend sein, so früh wie möglich eine weitere Therapie zu beginnen, um einem Krankheitsrückfall entgegenzuwirken.

Im Fokus stand der niedrigste PSA-Wert innerhalb der ersten 12 Monate nach der Strahlentherapie (12-Monate-PSA-Nadir)

Aus diesem Grund untersuchte ein Forscherteam aus Japan, ob sich auch der PSA-Nadir, also der niedrigste PSA-Wert, innerhalb der ersten 12 Monate nach der Strahlentherapie dazu eignet, den Krankheitsverlauf der Patienten besser einschätzen zu können. Hierfür untersuchten die Wissenschaftler 663 Prostatakrebs-Patienten, die sich zwischen 2006 und 2014 einer äußeren Strahlentherapie (189 Patienten) oder einer niedrigdosierten inneren Strahlentherapie (474 Patienten) unterzogen hatten und keine Hormontherapie erhielten. Die Hälfte der Männer wurde länger als 61,3 Monate lang begleitet.

Der 12-Monate-PSA-Nadir gab Hinweise auf den Krankheitsverlauf

Der mittlere PSA-Nadir innerhalb der ersten 12 Monate (12-Monate-PSA-Nadir) lag bei 0,7 ng/ml bei den Patienten mit der inneren Bestrahlung und bei 1,0 ng/ml bei den Patienten mit der äußeren Bestrahlung. Interessanterweise stand bei beiden Bestrahlungsmethoden der 12-Monate-PSA-Nadir mit dem Krankheitsverlauf im Zusammenhang.

Patienten mit niedrigdosierter innerer Bestrahlung:

Lag der 12-Monate-PSA-Nadir bei höchstens 0,7 ng/ml, lag die Wahrscheinlichkeit, dass es innerhalb der nächsten 7 Jahre nicht zu einem PSA-Anstieg kam, bei 99,1 % und, dass in diesem Zeitraum keine Metastasen auftraten, bei 99,5 %. War der 12-Monate-PSA-Nadir höher, war das Risiko für einen PSA-Anstieg und für die Entwicklung von Metastasen höher. Die Wahrscheinlichkeit, in den nächsten 7 Jahren von diesen verschont zu bleiben, lag im Bezug auf dem PSA-Anstieg bei 90,2 % und hinsichtlich der Metastasen bei 94,8 %.

Patienten mit äußerer Bestrahlung:

Wenn der PSA-Wert innerhalb von 12 Monaten auf 1,0 ng/ml oder weniger sank, war die Wahrscheinlichkeit, dass der PSA-Wert innerhalb der nächsten 7 Jahre nicht wieder ansteigt 85,4 %. Die Wahrscheinlichkeit, unter dieser Bedingung während der 7 Jahre von Metastasen verschont zu bleiben, lag bei 98,5 %. Lag der 12-Monate-PSA-Nadir höher, sank die Wahrscheinlichkeit für das Ausbleiben eines PSA-Anstiegs auf 67,1 % und die Wahrscheinlichkeit für das Fernbleiben von Metastasen auf 87,2 %.

Der niedrigste PSA-Wert, der innerhalb von 12 Monaten nach der Strahlentherapie erreicht wurde, stellte laut statistischer Analysen einen Vorhersagefaktor für das Risiko für einen PSA-Anstieg oder Metastasen dar. Das war sowohl bei Patienten mit niedrigdosierter innerer Bestrahlung als auch bei Patienten mit äußerer Bestrahlung der Fall. Dieser Wert bietet sich somit dafür an, den Behandlungserfolg und den weiteren Krankheitsverlauf einschätzen zu können. Höhere Werte könnten Risikopatienten identifizieren, die von zusätzlichen Therapien profitieren könnten.

Referenzen:

Nishimura S, Ohashi T, Momma T, Sakayori M, Eriguchi T, Tanaka T, Yamashita S, Kosaka T, Oya M, Shigematsu N. Prostate-specific antigen nadir within 12 months as an early surrogate marker of biochemical failure and distant metastasis after low-dose-rate brachytherapy or external beam radiotherapy for localized prostate cancer. *Cancer Med.* 2018 Mar 25. doi: 10.1002/cam4.1443.