

Prostatakarzinom

Grading mit der DW-MRT

Die aktive Überwachung soll bei Patienten mit einem Niedrigrisiko-Prostatakarzinom Übertherapien vermeiden. Andererseits kommen bei klinisch günstigen Charakteristika histologisch hochaggressive Tumoren vor mit der Folge ungenutzter Behandlungschancen, wenn zunächst auf die Operation verzichtet wird. Die Verbesserung der präoperativen Diagnostik gelang mit der DW-MRT, die das histologische Resultat zuverlässig abbildete.

AJR Am J Roentgenol 2015; 204: 550–557

72 Patienten erhielten in der Studie von Francesco De Cobelli und Kollegen vom San Raffaele Scientific Institut in Mailand 4 bis 12 Wochen nach der Prostatabiopsie eine DW-MRT mit einer endorektalen Spule. 39 Patienten wurden radikal prostatektomiert. Das radiologische (DW-MRT) und histologische Grading (Gleason-Score Biopsie/Op-Präparat) wurden verglichen und auf Korrelationen überprüft. Parameter der MRT waren die T2-gewichteten, kontrastverstärkten und

das Verhältnis der ADC im Tumor und nicht neoplastischen Gewebe aber invers mit dem Gleason-Score in den histologischen Präparaten. Die ADC-Ratio betrug 66,9% (Gleason 6), 56,7% (Gleason 7) und 51,5% (Gleason 8–10; ANOVA $p=0,003$). Der ADC und die ADC-Ratio sagten die Tumoraggressivität mit einer hohen Zuverlässigkeit voraus (AUC 0,94 und 0,86; $p=0,012$ und $p=0,042$).

Der ADC und die ADC-Ratio erhöhten die

DW-Datensätze mit apparentem Diffusionskoeffizienten (ADC) und ADC-Ratio (ADC Tumorgewebe/ADC gesundes Gewebe).

Mit der Multiparameter-MRT wurden 65 karzinomverdächtige Befunde ermittelt (90,3%). In den falsch negativen Fällen lagen gut differenzierte Tumoren vor (Gleason 3+3). Bei ausschließlicher Berücksichtigung der sichtbaren Läsionen war der ADC in den Tumorbereichen geringer als in den unauffälligen Arealen (0,87 vs. 1,47 mm²/s; p<0,001). Der ADC im Karzinom nahm mit steigendem Gleason-Score in nicht neoplastischem Gewebe progressiv ab. Der ADC-Wert in benignem Gewebe war bei Patienten mit einem Gleason-Score 6, 7 und 8–10 nicht signifikant verschieden. Bei dort nicht signifikant verschiedenen absoluten ADC, korrelierte

Spezifität der Multiparameter-MRT. Die nicht invasive Differenzierung zwischen Karzinomen und indolentem Tumorgewebe sowie die Vorhersage des histologischen Gradings ist laut den Autoren insbesondere für Patienten mit einem Gleason-Score 6 interessant. Die Diffusion im Karzinom und Umgebungsgewebe könnten die Entscheidung gegen eine Prostatektomie absichern.

Fazit

ADC-Wert und ADC-Ratio waren laut den Autoren dieser Studie zuverlässige Prädiktoren für die Malignität und Aggressivität von Prostatakarzinomen und invers mit dem Gleason-Score assoziiert. Sie seien hilfreich bei der Entscheidung für eine Active Surveillance.

Dr. med. Susanne Krome, Melle