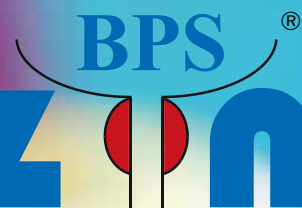


Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V.

bps-magazin



Ausgabe 1/2020

Dilemma: Früherkennung von Prostatakrebs

20 JAHRE mit Sonderseiten zum Jubiläum ►

Die Bedeutung der Magnetresonanz (MR)-Untersuchung auf die Treffgenauigkeit bei Prostatabiopsien

Neele Heckmann & Guido Sauter, Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; Thomas Dill & Martin Löhr, Urologische Privatpraxis Heidelberg; Thomas Wollenweber, Radiologie Nuklearmedizin Adickesallee, Frankfurt

Der klinische Verdacht auf ein Prostatakarzinom entsteht entweder durch einen auffälligen Serum-PSA-Wert oder einen rektalen Tastbefund. Bis vor kurzem erfolgte bei Patienten mit Prostatakarzinomverdacht als erste weitere diagnostische Maßnahme eine bioptische Abklärung mit systematisch gefächerten Biopsien aus allen Bereichen der Prostata.

In den letzten Jahren erfolgt bei Karzinomverdacht immer häufiger primär eine Magnetresonanz (MR)-Untersuchung der Prostata. Durch die Computer-unterstützte Fusion der MR-Aufnahmen und der während der Prostatabiopsie erstellten Ultraschallbilder kann der Urologe die verdächtigen Herde in der Prostata gezielt punktieren.

Studien haben gezeigt, dass durch dieses Verfahren die Trefferquote vor allem hinsichtlich klinisch relevanter Karzinome verbessert werden kann. Allerdings stammen die diesbezüglichen Studien meistens aus dem universitären Umfeld. Um zu überprüfen, inwieweit das MR in der nicht-universitären ambulanten Medizin die Treffgenauigkeit der Prostatabiopsie verbessert, haben wir kürzlich die Befunde von 360 konsekutiven Patienten evaluiert, welche nach vorangegangener MR-Untersuchung in der Privatpraxis Dill-Löhr in Heidelberg biopsiert worden waren und deren Biopsien am Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf histologisch untersucht wurden.

Bei den 360 Patienten wurden im MR insgesamt 563 verdächtige Läsionen (= pathologische Veränderungen, Anm. d. Red.) entdeckt. Die MR-Befunde wurden nach dem PI-RADS-System klassifiziert, wobei fünf Gruppen mit unterschiedlich großer Krebswahrscheinlichkeit unterschieden

werden: PI-RADS 1 (höchstwahrscheinlich gutartig), PI-RADS 2 (wahrscheinlich gutartig), PI-RADS 3 (unklarer Befund), PI-RADS 4 (wahrscheinlich bösartig), PI-RADS 5 (höchstwahrscheinlich bösartig). Die histologische Untersuchung ergab bei 89,4 % der Patienten einen Karzinomnachweis. Die Wahrscheinlichkeit, in der Biopsie ein Karzinom zu entdecken, war eng mit der PI-RADS-Klassifizierung der radiologisch verdächtigen Herde assoziiert. 95 % von 189 PI-RADS 5, 76 % von 181 PI-RADS 4, 49 % von 152 PI-RADS 3 und 45 % von 11 PI-RADS 2 Herden erwiesen sich als Karzinome. Der Gleason-Score der identifizierten Karzinome war signifikant mit dem PI-RADS-Score assoziiert ($p < 0,0001$; Abb. 1). Unter den in PI-RADS 5-Läsionen identifizierten Karzinomen waren nur 4,4 % mit dem Gleason-Score $3+3=6$. Im Gegensatz dazu fanden sich Gleason $3+3$ -Karzinome in 26,8 % der PI-RADS



Neele Heckmann



Guido Sauter



Thomas Dill



Martin Löhr



Thomas Wollenweber

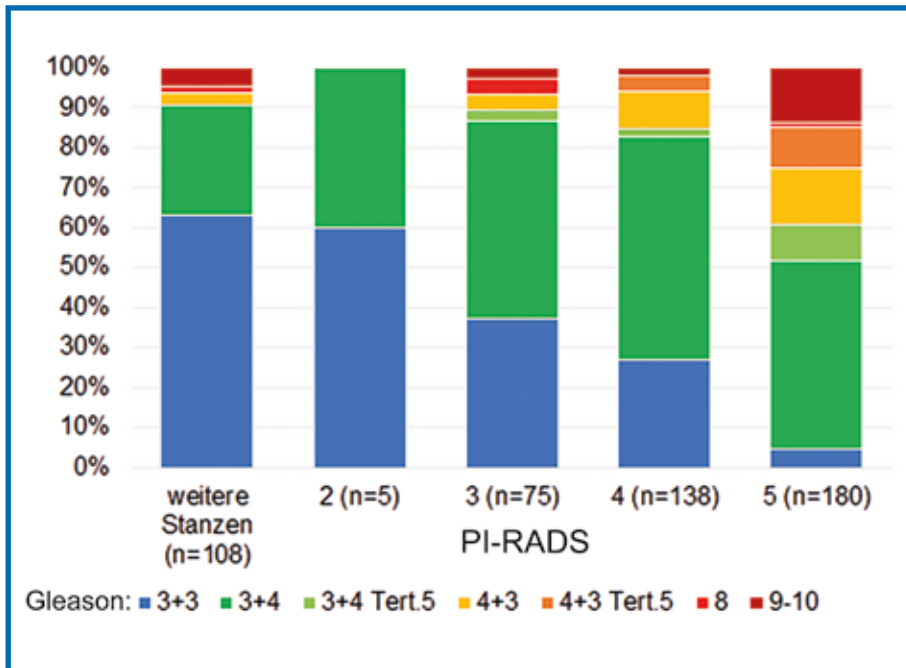


Abb. 1. Gleason-Score der positiven Läsionen (= pathologischen Veränderungen) bei unterschiedlichem PI-RADS-Score und in Biopsien außerhalb von radiologisch suspekten Arealen

4-, 37,3 % der PI-RADS 3- und 60,0 % der PI-RADS 2-Karzinome.

Sicherheitshalber wurden pro Patient zusätzlich vier bis sechs Biopsien von Stellen außerhalb der radiologisch verdächtigen Herde entnommen. Bei immerhin 31 % der Patienten wiesen diese „systemischen“ Biopsien Karzinomanteile auf. Diese erwiesen sich in der Mehrzahl der Fälle entweder als radiologisch nicht erkannte Ausläufer der in der Nähe gelegenen, gezielt punktierten Tumore, oder aber als Karzinome von niedrigem Gleason-Score. Bei insgesamt 13 der systematisch biopsierten Patienten (3,7 %) wurde ein Karzinom nur extraläsional gefunden. Bei neun dieser Patienten handelte es sich um ein Gleason 3+3-Karzinom, bei drei weiteren um ein Gleason 3+4=7-Karzinom und bei einem um ein Gleason 4+4-Karzinom. Zusammengefasst zeigen die Daten dieser Studie, dass die MR-unterstützte Prostatabiopsie in

erfahrenen Händen eine sehr hohe Detektionsrate erzielt (89,4 %) und dass der PI-RADS-Score des Radiologen eng mit der Wahrscheinlichkeit des Karzinomnachweises und mit dem Vorhandensein eines prognostisch eher ungünstigen Karzinoms assoziiert ist. Die Daten zeigen aber auch, dass nicht alle Prostatakarzinome und auch nicht alle

klinisch relevanten Prostatakarzinome radiologisch identifiziert werden können.

Ob das Risiko eines klinisch relevanten, radiologisch nicht erkennbaren Karzinoms von 1,1 % es rechtfertigt, routinemäßig ausgedehnte systematische Biopsien neben MR-gesteuerten Biopsien durchzuführen, muss durch weitere Studien

geklärt werden. Für die Zukunft ist eine weitere Verbesserung der methodischen Möglichkeiten sowohl für die MR-Diagnostik als auch für die histologische Bewertung der dadurch identifizierten Karzinome zu erwarten.

Kurzfassung

Zusammengefasst zeigen die Daten dieser Studie, dass die MR-unterstützte Prostatabiopsie in erfahrenen Händen eine sehr hohe Detektionsrate erzielt. Die Daten zeigen aber auch, dass nicht alle Prostatakarzinome und auch nicht alle klinisch relevanten Prostatakarzinome radiologisch identifiziert werden können. Für die Zukunft ist eine weitere Verbesserung der methodischen Möglichkeiten sowohl für die MR-Diagnostik als auch für die histologische Bewertung der dadurch identifizierten Karzinome zu erwarten.