

Prostatakrebsscreening: Blutbiomarker erspart Biopsie, MRT und Überdiagnosen

Mittwoch, 29. Mai 2024, aerzteblatt.de

Göteborg – Wird ein erhöhter PSA-Wert beim Prostatakrebsscreening durch den 4Kscore, einen blutbasierten Biomarker, ergänzt, reduziert sich die Zahl der notwendigen MRT-Untersuchungen und Biopsien. Das zeigt eine Studie aus Schweden, deren Ergebnisse jetzt in European Urology präsentiert wurden (2024; DOI: 10.1016/j.eururo.2024.04.037).

Das Screening auf Prostatakarzinome mittels PSA gefolgt von Biopsien senkt die Prostatakrebsbedingte Mortalität. Der PSA-Wert ist aber relativ unspezifisch, so dass viele (unnötige) Biopsien durchgeführt werden – 3 von 4 Männern mit erhöhtem PSA haben keinen Krebs.

Werden bei der Biopsie Karzinome entdeckt, dann sind sie oft niedriggradig mit geringem Progressionsrisiko. Tatsächlich machen klinisch nicht relevante Karzinome 40-60 % der durch PSA-Messung und Biopsie entdeckten Prostatakarzinome aus.

Mit MRT-Untersuchungen, die eine gezieltere Biopsie erlauben, hat sich das Ausmaß an Überdiagnose in den letzten Jahren senken lassen. Deshalb empfiehlt die EU ihren Mitgliedsstaaten seit vergangenem Jahr, die Machbarkeit und Effektivität eines organisierten Prostatakrebsscreenings zu evaluieren.

Ressourcenschonender als MRT-Untersuchungen wären dabei blutbasierte Biomarker, um die positiven und negativen Vorhersagewerte des PSA-Screenings verbessern.

Bluttest statt MRT?

Andreas Josefsson von der Abteilung für Urologie der Sahlgrenska-Akademie an der Universität Göteborg und seine Kollegen untersuchten zu diesem Zweck den 4Kscore. Dieser wird auf Basis des Gesamt-PSA, freien PSA, intakten PSA, menschlichen Kallikrein-2 (hK2) sowie des Alters des Patienten, den Ergebnissen der Prostatauntersuchung und der Prostatabiopsievorgeschichte berechnet.

Im Rahmen der GÖTEBORG-2 PC-Screening-Studie wurden 38.000 Männer im Alter von 50-60 Jahren zu einem PSA-Test eingeladen. Bei erhöhtem PSA-Wert folgte eine MRT-Untersuchung. Bei 571 Männern mit einem PSA-Wert \geq 3,0 ng/ml wurde außerdem der 4Kscore berechnet. Der Cut-off-Wert lag bei \geq 7,5 %.

Die Area-under-the-curve (AUC) dafür, dass der 4Kscore Prostatakarzinome mit mittlerem oder hohem Risiko identifizierte, betrug 0,84 (ein perfekter diagnostischer Test hat eine AUC von 1). Der positive Vorhersagewert lag bei 15 % (95-%-KI 0,12–0,20), der negative Vorhersagewert bei 99 % (95-%-KI 97–100).

Von den 54 Männern, bei denen ein Prostatakarzinom mit mittlerem oder hohem Risiko diagnostiziert wurde, hatten 2 einen 4Kscore unter 7,5 % – beide mit einem auf die Prostata begrenzten Karzinom mittleren Risikos.

Auf 1.000 Männer mit erhöhtem PSA-Wert hochgerechnet, hätte die Hinzunahme des 4Kscore bei 408 Männern die MRT-Untersuchung überflüssig gemacht. Auf eine Biopsie hätte bei 95 Männern



verzichtet werden können und die Diagnose von niedriggradigen Karzinomen wäre um 23 Fälle reduziert gewesen. Dafür wäre die Diagnose bei 4 Männern mit mittelgradigem Prostatakarzinom verzögert worden.

Die Forschenden fassen zusammen: "Bei Männern mit erhöhtem PSA-Wert automatisch den 4Kscore zu berechnen, reduziert die Notwendigkeit von MRT-Untersuchungen und Biopsien erheblich und führt auch zu weniger Überdiagnosen von niedriggradigen Prostatakarzinomen – auf Kosten einer verzögerten Diagnose von mittelgradigen Prostatakarzinomen bei einigen wenigen Männern."

"Unsere Ergebnisse mehren die Evidenz dafür, dass es sinnvoll ist, auch neue Blutbiomarker zu berücksichtigen – zusätzlich zum PSA-Wert – um das Verhältnis von Nutzen und Schaden beim Prostatakrebsscreening zu verbessern und die Notwendigkeit von MRT-Untersuchungen und Biopsien zu reduzieren." © nec/aerzteblatt.de