

Impact of pre-biopsy mpMRI on prostate cancer detection in Switzerland

vorgelegt von, Thomas Paul Scherer

Hintergrund

Prostatakrebs (PCa) ist die häufigste Krebsart von Schweizer Männern und wird mittels einer Biopsie der Prostata diagnostiziert. PCa niedriger Aggressivität (LR, *low risk*) kann überwacht werden, während bei Krebs mittlerer (IR, *intermediate risk*) und hoher (HR, *high risk*) Aggressivität eine Operation oder Bestrahlung empfohlen wird. Der Einsatz von multiparametrischem MRI (mpMRI) vor Prostatabiopsien zeigte in randomisierten kontrollierten Studien eine reduzierte Detektion von LR PCa und eine häufigere Erkennung von höhergradigen PCa. Analysen über die Einführung von mpMRI vor Prostatabiopsien und der Auswirkungen in der Schweiz fehlen. Diese Studie hatte das Ziel, die Einführung von mpMRI-gestützten Prostatabiopsien und die Verteilung der erkannten PCa Risikogruppen in der Schweiz zwischen 2005 und 2019 zu analysieren.

Materialien und Methoden

Alle Prostatabiopsien am Universitätsspital Zürich (USZ) und alle von der Nationalen Krebsregistrierungsstelle (NACR) registrierten PCa-Fälle zwischen 01/2005 und 12/2019 wurden analysiert. Eine Umfrage der urologischen Kliniken in der Schweiz analysierte die mpMRI-Nutzung vor Prostatabiopsien. Die Anteile der PCa-Risikogruppen wurden jährlich berechnet und verglichen.

Ergebnisse

Am USZ wurden insgesamt 4890 Biopsien erfasst, von denen bei 2642 (54%) eine mpMRI vor der Biopsie erfolgte. Von allen Männern, die sich vor der Einführung von mpMRI einer Biopsie unterzogen, waren 1631 (72,6%) PCa-negativ. Bei den diagnostizierten PCa-Fällen waren 286 (46,4%) LR, 188 (30,5%) IR und 143 (23,2%) HR. Mit mpMRI waren 1209 (45,7%) der Biopsien PCa-negativ. Die erkannten PCa-Fälle bestanden aus 352 (24,6%) LR, 702 (49,0%) IR und 379 (26,5%) HR-Fälle.

Laut den Umfrageergebnissen begann die nationale mpMRI-Nutzung vor Biopsien im Jahr 2008 und überschritt 95% aller Biopsien bis 2019. Während der untersuchten Periode nahm die Krebsregistrierung zu. Im Jahr 2005 erfassten 14 Kantone insgesamt 3448 PCa-Fälle, von denen 1644 (47,7%) keine Daten zum Grad (N/A) hatten. Unter den Fällen mit gemeldetem Grad waren 836 (46,3%) LR, 597 (33,1%) IR und 371 (20,6%) HR. Im Jahr 2019 wurden insgesamt 6868 Fälle aus 23 Kantonen registriert, von denen 1026 (14,9%) N/A waren. Unter den Fällen mit registriertem PCa Grad waren 1636 (28,0%) LR, 2853 (48,9%) IR und 1353 (23,2%) HR.

Schlussfolgerungen

Die Einführung von mpMRI führte am USZ zu weniger negativen Biopsien. Sowohl im USZ als auch national zeigte sich ein Anstieg des Anteils der IR PCa-Fälle, während LR zurückging. HR-PCa blieben weitgehend konstant. Ob diese Veränderungen in der Verteilung auf eine bessere Risikostratifizierung vor einer Prostatabiopsie oder auf eine Verschiebung der Grade aufgrund eines anderen diagnostischen Pfades zurückzuführen sind, bleibt unklar und sollte in weiteren Studien untersucht werden.