



Stellenwert des PSA in der Früherkennung des Prostata-Ca

In Deutschland ist das Prostatakarzinom (PCa) der häufigste bösartige Tumor des Mannes. Das Prostatakarzinom ist eine Alterserkrankung, selten tritt es vor dem 50. Lebensjahr auf. Das mittlere Erkrankungsalter lag 2023 bei 71 Jahren, die relative 10-Jahres-Überlebensrate lag in 2022 bei 89 %. Etwa zwei Drittel der Tumoren werden in einem frühen Stadium diagnostiziert, diese Stadienverschiebung zu den früheren Stadien hin wird auf die Bestimmung des **PSA (Prostata-spezifisches Antigen)** zurückgeführt.

Ziel der Früherkennung ist es, aggressive Karzinome früh zu erkennen und zu behandeln, sodass keine Metastasen entstehen, die Erkrankung nicht zum Tod führt und die Lebensqualität erhalten bleibt. Ein lokal begrenztes PCa mit einem niedrigen Risikoprofil soll aktiv überwacht und eine Übertherapie mit möglichen Schäden wie Inkontinenz und Impotenz vermieden werden.

Männer ab 45 Jahre, die eine Lebenserwartung von mindestens 10 Jahren haben und eine PCa-Früherkennung wünschen, sollen hierzu ergebnisoffen über die Vor- und Nachteile einer **Basis-PSA-Bestimmung** informiert werden (insb. die Aussagekraft von negativen und positiven Testergebnissen, sowie mögliche Überdiagnosen und Übertherapien).

Die **S3-Leitlinie von 2025** gibt für den Basis-PSA-Wert eine Risikozuordnung und Empfehlungen zu den PSA-Kontroll-Intervallen bzw. zur Diagnostik an.

- PSA < 1,50 ng/ml: niedriges Risiko mit 5-jährlichen Kontrollen
- PSA 1,50 – 2,99 ng/ml: intermediäres Risiko mit 2-jährlichen Kontrollen
- PSA ≥ 3,00 ng/ml: hohes Risiko, weitere Diagnostik empfohlen.

Ein PSA-Wert ≥ 3,00 ng/ml soll unter Berücksichtigung von Einflussfaktoren innerhalb von 3 Monaten kontrolliert werden. Bei Bestätigung des PSA-Wertes ≥ 3,00 ng/ml soll eine individualisierte urologische Risikobewertung folgen (z. B. unter Berücksichtigung des Alters, der Familienanamnese, der Vorerkrankungen, der PSA-Dichte, der digital-rektalen Untersuchung (DRU), möglicher Einsatz von Risikokalkulatoren).

Bei Bestätigung des Risikos für ein Prostatakarzinom soll eine Magnetresonanztomographie (MRT) und ggf. eine Biopsie der Prostata folgen.

Eine Studie konnte zeigen, dass 89 % der Männer im Alter von 45 Jahren einen PSA-Wert <1,50 ng/ml haben und sie bis zum Alter von 50 Jahren ein extrem geringes Risiko haben, ein Prostatakarzinom zu entwickeln. Die Rate an Überdiagnose steigt ab einem Alter von 65 Jahren deutlich an, d. h. mit Beginn der Früherkennung im höheren Lebensalter steigt die Detektionsrate der Karzinome, die in der verbleibenden Lebenszeit ohne Screening nicht klinisch relevant würden.

Bei einem Gesamt-PSA von 4-10 ng/ml erhöht die gleichzeitige Bestimmung des **prozentualen Anteils des freien PSA am Gesamt-PSA (f-PSA %)** die diagnostische Sensitivität und Spezifität zur Diskriminierung zwischen Prostatakarzinom und benigner Prostatahyperplasie (cave: eine Prostatitis kann zu einem karzinomverdächtig niedrigen f-PSA % führen). Liegen die f-PSA %-Werte > 25 %, ist das Risiko für ein klinisch relevantes Prostatakarzinom eher niedrig, wenn das Prostatavolumen < 40-60 ml liegt.

Literatur:

1. S3-Leitlinie Prostatakarzinom, Version 8.1, August 2025, AWMF-Registernummer: 043-022OL
2. Thomas L: Labor & Diagnose Release 10, Internetausgabe, Kapitel 28.19, Mai 2025

LaborInfo 32.6, verifiziert: 02/2026

- Bestimmung des Basis-PSA-Wertes ab 45 Jahre
- die parallele Bestimmung des freien PSA verbessert die Aussage insbesondere bei Gesamt-PSA-Werten im Bereich von 4-10 ng/ml und bei einem Prostatavolumen unter 40 bis 60 ml

Altersabhängige PSA-Referenzwerte (Fa. Roche):

Alter	95 % Perzentil
< 40 J.	1,4
40-49 J.	2,0
50-59 J.	3,1
60-69 J.	4,1
≥ 70 J.	4,4

Einflussfaktoren auf die PSA-Konzentration (Anstieg):

- Harnverhalt/Harnwegsinfekt
- Ejakulation
- Fahrradfahren
- Ergometrie
- Prostatamassage
- Prostatavergrößerung
- Akute Prostatitis
- Prostatabiopsie
- Digital-rektale Untersuchung (DRU) vor der Blutentnahme
- Transrektale Sonographie
- Harnblasen-Katheterisierung
- Koloskopie, Zystoskopie

Material: Serum
(Blutentnahme vor Palpation; taggleicher Laboreingang)

