



Funktion der Prostata

Die Prostata ist ein kastaniengroßes drüsenhaltiges Organ („Vorsteherdrüse“), das direkt unter der Harnblase die männliche Harnröhre umgibt. Sie sondert ein Sekret ab, welches die Beweglichkeit der Spermien anregt.

Neben anderen Bestandteilen enthält das Prostatasekret auch ein Eiweiß, das das Sperma verflüssigt, das sog. **Prostata-spezifische Antigen (PSA)**. Das PSA findet sich normalerweise nur in äußerst geringer Konzentration im Blut, steigt jedoch im höheren Lebensalter und bei verschiedenen (sowohl gut- als auch bösartigen) Erkrankungen der Prostata an.

Blutuntersuchungen:

PSA und freies PSA im Serum

Früherkennung des Prostatakarzinoms



LABOR 28
BERLIN



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ML-17085-01-00

Dr. med. Hans-Ulrich Altenkirch, MBA
Dr. med. Maryam Chahin
Dagmar Emrich
Dr. med. Antje Hohmann da Silva
Birgit Hollenhorst
Prof. Dr. med. Ralf Ignatius
Dr. med. Andrea Kunz, MPH
Martin Loeper
Dr. med. Imme Maute
Dr. med. Antje Beate Molz
Dr. med. Michael Müller
Dr. med. Edita Rutkauskaitė
Dr. med. Anja-Britta Sundermann
Dr. med. Athanasios Vergopoulos, MSc
Dr. med. Andreas Warkenthin
Dr. med. Edith Zill

Fachärzte für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie, Virologie,
Infektionsepidemiologie, Hygiene und Umweltmedizin

Medizinisches Versorgungszentrum Labor 28 GmbH
Mecklenburgische Str. 28 • 14197 Berlin • Telefon 030.820 93-0
Fax 030.820 93-301 • info@labor28.de • www.labor28.de

© Nachdruck nur mit ausdrücklicher
Genehmigung, Labor 28 03/2016



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY

PSA
(Prostata spezifisches Antigen)
und freies PSA

Prostatakarzinom ...

Diagnostischer Einsatz des PSA

Das **Prostatakarzinom** (Prostatakrebs) ist weltweit der häufigste bösartige Tumor des Mannes. Im Frühstadium treten in der Regel keine klinischen Symptome auf. Kommt es allerdings bei fortgeschrittener Erkrankung zu Beschwerden, wie z. B. Schwierigkeiten beim Wasserlassen, häufiges Wasserlassen, plötzlicher Harnverhalt oder Blut im Urin, die denen einer gutartigen Prostatavergrößerung (**benigne Prostatahyperplasie/BPH**) sehr ähneln können, ist eine Heilung häufig nicht mehr möglich. Es gilt daher (nach intensiver Patientenaufklärung) durch entsprechende Vorsorgeuntersuchungen die Tumorerkrankung möglichst im organbegrenzten Anfangsstadium zu erkennen.

Als **Früherkennungsuntersuchung** wird ab dem 45. Lebensjahr eine jährliche Enddarmaustastung zur Untersuchung der Prostata empfohlen (**digital-rektale Untersuchung/DRU**). Ab dem 45. Lebensjahr (bei familiärem Risiko, wie z. B. Prostatakrebs beim Vater oder Brustkrebs bei Mutter oder Schwester schon ab dem 40. LJ) ist ferner die **jährliche Bestimmung der PSA-Konzentration** sinnvoll. Bei erhöhten PSA-Werten sollte eine kurzfristige Kontrolluntersuchung erfolgen.

Wird ein auffälliger Tastbefund und/oder ein kontrolliert erhöhter PSA-Wert festgestellt, ist zur weiteren Abklärung ggf. die Entnahme einer Gewebeprobe (**Prostatabiopsie**) erforderlich.

Interpretation erhöhter PSA-Werte

Leichtere Erhöhungen des PSA im Blut können z. B. auch **bei gutartiger Prostatavergrößerung, Prostatentzündung, Prostatainfarkt** oder bei der Einnahme von bestimmten **Medikamenten** auftreten.

Vorübergehende Erhöhungen der PSA-Konzentration werden außerdem durch **physiologische patientenabhängige Einflussgrößen** oder **diagnostische bzw. therapeutische Eingriffe** hervorgerufen. Liegen solche vor, so sollte die Blutentnahme zur PSA-Bestimmung frühestens im entsprechenden zeitlichen Abstand erfolgen:

- **Samenerguss** (nach 48 Std.)
- **intensives Fahrradfahren** (nach 1 Woche)
- **andere starke körperliche Aktivität** (nach 1 Woche)
- **akuter Harnverhalt** (nach 1 Monat)
- **digital-rektale Untersuchung/DRU** (nach 1 Woche)
- **transrektale Sonographie**, d. h. Ultraschalluntersuchung der Prostata vom Darm her (nach 1 Woche)
- **Prostatabiopsie** (nach 1 Monat)
- **Katheterisierung der Harnblase** (nach 1 Woche)
- **Zystoskopie bzw. Koloskopie**, d. h. Spiegelung der Harnblase bzw. des Darms (nach 1 Woche)

PSA-Werte >20 ng/ml sind stets hochverdächtig für ein Prostatakarzinom. Schon vor Erreichen solcher hoher Werte sollte rechtzeitig eine zuverlässige Verdachtsdiagnose gestellt werden, um frühzeitig eine adäquate Therapie einleiten zu können. Ein entscheidender Baustein hierzu ist die zusätzliche Bestimmung des freien PSA.

PSA und freies PSA

Bei der PSA-Bestimmung im Blut wird das sogenannte „**Gesamt-PSA**“ gemessen. Dieses besteht vorwiegend aus einer an Eiweiße gebundenen Fraktion, daneben aber auch aus einem geringeren ungebundenen Anteil, der frei im Blut zirkuliert, dem sogenannten „**freien PSA**“.

Bei PSA-Messergebnissen zwischen 2 und 20 ng/ml erhält man durch die **gleichzeitige Bestimmung des freien PSA** und der **Berechnung des prozentualen Anteils des freien PSA am Gesamt-PSA (Quotient freies PSA/Gesamt-PSA, f-PSA %)** zusätzliche Aussagen hinsichtlich einer möglichen Bösartigkeit eines Prostatatumors.

Ein hoher prozentualer Anteil des freien PSA am Gesamt-PSA spricht eher für eine gutartige Prostataerkrankung. Je niedriger der prozentuale Anteil des freien PSA, desto mehr steigt die Wahrscheinlichkeit für ein Prostatakarzinom.

Die Bestimmung von PSA und freiem PSA liefert damit in der Krebsfrüherkennung ein diagnostisch wertvolles Instrument.

Hinweis:

Die gemessenen PSA-Werte können von Labor zu Labor unterschiedlich ausfallen. Verlaufskontrollen sollten immer im gleichen Labor (mit dem gleichen Test) durchgeführt werden. Aufgrund der geringen Stabilität des PSA in der Blutprobe wird empfohlen, den PSA-Test jeweils am Tag der Blutentnahme durchzuführen.