

Die Prostata und das Prostatakarzinom

Die Prostata, auch Vorsteherdrüse genannt, umgibt den Anfangsteil der männlichen Harnröhre. Sie gleicht in ihrer Form und Größe einer Kastanie und besteht aus kleinen Einzeldrüsen, die das Sekret der männlichen Samenflüssigkeit produzieren. Das Volumen der Prostata kann altersbedingt zunehmen und die Harnröhre einengen. Eine vergrößerte Prostata kann sowohl gutartiger (Prostatahyperplasie) als auch bösartiger (Prostatakarzinom) Natur sein.

Das Prostatakarzinom ist mit 26,2 % aller diagnostizierten Krebserkrankungen die häufigste Krebserkrankung des Mannes in Deutschland. Jährlich erkranken hierzulande etwa 58.000 Männer neu an diesem Tumor. Unter den tödlich verlaufenden Tumorerkrankungen bei Männern steht das Prostatakarzinom mit ca. 10% nach Lungen- und Darmkrebs an dritter Stelle, wobei das mittlere Erkrankungsalter bei 69 Jahren liegt. Aufgrund der alternden Bevölkerung wird es zukünftig zu einem Anstieg der diagnostizierten Prostatakarzinome kommen.

Prostatakrebs kann sich sehr unterschiedlich verhalten. Nur selten ist er besonders aggressiv. Wird der Prostatakrebs früh entdeckt, gibt es gute Behandlungsmöglichkeiten.

Wer hat ein erhöhtes Risiko für Prostatakrebs?

Das Alter ist der wichtigste Risikofaktor für das Auftreten eines Prostatakarzinoms. Männer, deren Brüder und/oder Väter an einem Prostatakarzinom erkrankt sind bzw. waren, haben ein mehr als zweifach erhöhtes Risiko im Laufe ihres Lebens ein Prostatakarzinom zu entwickeln. Geschlechtskrankheiten und entzündliche Prozesse (Prostatitis) begünstigen ebenfalls die Entstehung eines Prostatakarzi-

noms. Da sich der Prostatakrebs klinisch oft erst im fortgeschrittenen Stadium bemerkbar macht, sollten ab dem 45. Lebensjahr Früherkennungsmaßnahmen in Anspruch genommen werden.



Abbildung 1: Eine Urinprobe nach Tastuntersuchung der Prostata ist ausreichend, um den PROGENSA PCA3-Test (Fa. Gen-Probe) durchzuführen.

Welche Früherkennungsuntersuchungen kann ich durchführen lassen?

Insbesondere mittels Tastuntersuchung der Prostata kann ein Prostatakarzinom frühzeitig erkannt werden. Die Bestimmung des PSA (Prostata spezifisches Antigen)-Wertes im Blut gibt unterstützende Hinweise. Allerdings haben Tastbefund bzw. erhöhter PSA-Wert nur eine eingeschränkte Aussagekraft. Daher wird bei Verdacht auf einen Tumor zur Sicherung der Diagnose die Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie) empfohlen. Aber auch eine negative Biopsie kann Prostatakrebs nicht mit letzter Sicherheit ausschließen.

Was ist PCA3?

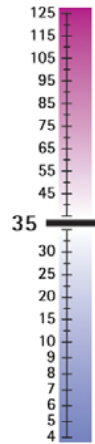
PCA3 (Prostate Cancer Gene 3) ist ein neuartiger Tumormarker, der in Prostatakrebszellen besonders stark produziert wird. Im Unterschied zu PSA wird PCA3 nur von Prostatakrebszellen produziert und nicht durch eine Vergrößerung oder Entzündung der Prostata beeinflusst. Daher unterscheidet PCA3 besser als PSA zwischen gutartigen und bösartigen Erkrankungen der Prostata. Das Nachweisverfahren ist komplex und muss in vielen manuellen Schritten von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Was muss ich tun, um den PCA3-Test durchführen zu lassen?

Die Probennahme für den PCA3-Test wird bei Ihrem Urologen durchgeführt. Nach Tastuntersuchung der Prostata (digitale rektale Untersuchung) wird etwas Erststrahlurin (ca. 20 ml) von Ihnen benötigt, der die mobilisierten Prostatazellen enthält (Abb. 1). 2,5 ml des Urins werden in ein spezielles, stabilisierendes PCA3-Transportröhrchen umgefüllt und dem Labor zugesandt.

Welche Vorteile bringt mir der PCA3-Test?

Der PCA3-Test hilft zu entscheiden, ob weitere Biopsien der Prostata bei Ihnen nötig sind, oder ob zunächst darauf verzichtet werden kann. Der PCA3-Test gibt zusätzliche Information, wenn Tastuntersuchung und PSA-Wert keine eindeutigen Ergebnisse liefern. Er ersetzt nicht den PSA-Test, sondern stellt eine Ergänzung dar. In wissenschaftlichen Studien wurde ermittelt, dass ein hoher PCA3-Wert mit einem erhöhten Risiko für Prostatakrebs einhergeht. Es gibt Hinweise, dass PCA3 auch für die Bestimmung der Aggressivität von Prostatatumoren und als Entscheidungshilfe bei Erstbiopsie einsetzbar ist. Diese Anwendungen werden derzeit noch geprüft.



Hoher PCA3-Wert (≥ 35): Die Wahrscheinlichkeit für Prostatakrebs ist hoch, eine weitere Biopsie sollte durchgeführt werden.

Niedriger PCA3-Wert (< 35): Die Wahrscheinlichkeit für Prostatakrebs ist gering, auf eine Biopsie kann zunächst verzichtet werden. Im Rahmen der aktiven Überwachung kann der PCA3-Test nach einigen Monaten wiederholt werden.

Handelt es sich bei dem PCA3-Test um einen Gentest?

Nein. Der PCA3-Test weist keine genetische Erkrankung nach. Er zeigt lediglich die Aktivität des *PCA3*-Gens in der Prostata bzw. im Prostatakarzinom an. Eine Einwilligungserklärung gemäß Gendiagnostikgesetz ist daher nicht erforderlich.

Weiterführende Informationen

- Stufe-3-Leitlinie 'Prostatakarzinom: Früherkennung, Diagnose und Therapie der versch. Stadien' (2009) der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU)
- Tombal et al.: Biopsy and treatment decisions in the initial management of prostate cancer and the role of PCA3; a systematic analysis of expert opinion. *World J Urol.* 2011 Jul 1.
- Haese et al.: Clinical utility of the PCA3 urine assay in European men scheduled for repeat biopsy. *Eur Urol.* 2008 Nov;54(5).
- www.PCA3.org

Wichtige Hinweise zu Anforderung und Probenmaterial

- **Probenmaterial**
2,5 ml Urin im PCA3-Transportröhrchen
 - **Versand**
Fahrdienst oder normaler Postweg (bei Raumtemperatur)
 - **Untersuchungsdauer**
2-3 Wochen
 - **Kosten für gesetzlich Versicherte:**
Der PCA3-Test wird derzeit meist nicht von den Krankenkassen übernommen und muss vom Patienten selbst bezahlt werden. Klären Sie mit Ihrem Arzt und Ihrer Krankenkasse, ob eine Übernahme der Kosten möglich ist.
 - **Kosten für privat Versicherte:**
In der Regel erfolgt eine Kostenübernahme der privaten Krankenversicherung nach gültiger GOÄ, wenn kein vorheriger Leistungsausschluss bestand. Falls Sie hierzu Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihre Krankenkasse.
- Preis: 291,44 € (1,0 GOÄ)**

Ansprechpartner für Fragen

Dr. phil. nat. Nikola Holtkamp, Tel. 030-77001-189
email: nholtkamp@imd-berlin.de

Dr. Anja Leclere, Tel. 030-77001-193
email: aleclere@imd-berlin.de

Homepages:

www.humangenetik.imd-berlin.de
www.IMD-Berlin.de

**Institut für Medizinische Diagnostik
Berlin - Potsdam MVZ GbR**
Nicolaistraße 22, 12247 Berlin (Steglitz)
Tel (030) 77 001 322, Fax (030) 77 001 332
Info@IMD-Berlin.de, www.IMD-Berlin.de

Friedrich-Ebert-Straße 33, 14469 Potsdam
Tel (0331) 28095 0, Fax (0331) 28095 99
info@imd-potsdam.de, www.medlab-pdm.de



PCA3

Biomarker für Prostatakarzinom



Molekularer Biomarker-Test aus
Urin für verbesserte Biopsie-
Entscheidung