

# Prävention und Früherkennung von Prostatakrebs

Von Dr. Alice Salzer, Großburgwedel

**D**as Prostatakarzinom (PCA) ist mit über 60.000 Neuerkrankungen pro Jahr vor dem Darm- und Lungenkrebs die häufigste Krebserkrankung bei Männern und kann unbehandelt tödlich enden. Bei den krebsspezifischen Todesursachen rangiert Prostatakrebs nach dem Lungenkrebs mit circa 17.000 Sterbefällen pro Jahr an zweiter Stelle.

## ► Definition Krebsprävention

Von der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU) wird ein PCA-Screening ab dem 45. Lebensjahr und bei Risikogruppen ab dem 40. Lebensjahr empfohlen, wenn ein solches von diesen gewünscht wird [1]. Im Folgenden soll die Wertigkeit der Früherkennung inklusive des umstrittenen PSA-Bluttests beleuchtet werden.

## ► Epidemiologie

PCA entsteht vorwiegend aus den Drüsenzellen der Prostata (Adenokarzinom) und ist eine Erkrankung des älteren Mannes. Das Risiko zu erkranken, liegt bei den unter 35-Jährigen innerhalb von zehn Jahren unter 0,1 Prozent, während es bei den über 75-Jährigen mit circa fünf Prozent angegeben wird [2]. Ein wesentlicher Faktor für die Entstehung eines PCA ist die familiäre Vorbelastung (genetische Prädisposition). Besteht eine Erkrankung des Vaters oder des Bruders, so steigt das Risiko des Betroffenen ebenfalls zu erkranken um den Faktor zwei bis sechs an. Das Risiko erhöht sich umso mehr, je jünger, je enger verwandt und je zahlreicher die betroffenen Angehörigen erkrankt sind. Des Weiteren konnte ein Zusammenhang zwischen der ethnischen Herkunft und der Häufigkeit des PCA nachgewiesen werden. So erkranken Afroamerikaner besonders häufig und Asiaten besonders selten an Prostatakrebs.

## ► Prävention

Zu präventiven Maßnahmen zur Vermeidung der Entstehung eines PCA liefern wissenschaftliche Untersuchungen derzeit noch wenig Evidenz. Es scheint jedoch erwiesen, dass insbesondere eine ausgewogene, ballaststoffreiche Kost, wenig tierische Fette, wenig rotes Fleisch und ausreichend Bewegung einen präventiven Effekt haben [1–3]. Dies wird durch die Beobachtung unterstützt, dass das PCA-Risiko eines in die USA emigrierten Asiaten, der ethnisch

mit einem niedrigen PCA-Risiko behaftet ist, bereits in der nachfolgenden Generation durch die Ernährungsumstellung und die Umwelteinflüsse genauso hoch wie das eines gebürtigen US-Amerikaners ist.

## ► Früherkennungsuntersuchungen

Zur gesetzlich empfohlenen Früherkennung zählen ab dem 45. (40.) Lebensjahr die regelmäßige Untersuchung des äußeren Genitale, der Prostata und der Leistenlymphknoten sowie die Abfrage nach Beschwerden. Idealerweise sollen mit Hilfe des PCA-Screenings Männer mit einer behandlungsbedürftigen Erkrankung identifiziert werden. In der Leitlinie der DGU (Deutsche Gesellschaft für Urologie) wird eine sorgfältige ergebnisoffene Aufklärung über die Vor- und Nachteile der PCA-Früherkennung und die Aussagekraft von positiven und negativen Testergebnissen sowie Überdiagnosen und weitere Maßnahmen empfohlen [1]. Männern, die sich nach der Aufklärung für eine Früherkennung entscheiden, soll die Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA-Wert) angeboten werden. PSA ist ein Eiweiß, das in der Prostata gebildet und in die Blutbahn freigesetzt wird. Die Bestimmung des PSA-Wertes (Einheit: ng/ml) gehört bis zum heutigen Tag jedoch nicht zur von den Krankenkassen vergüteten Leistung der Früherkennung und muss von den Patienten als sogenannte IGeL (individuelle Gesundheitsleistung) selbst gezahlt werden [1]. Das Hauptargument gegen die regelhafte PSA-Bestimmung im Rahmen der Vorsorge ist seine Ungenauigkeit bezüglich der Vorhersage auf das Vorliegen einer PCA-Erkrankung, was wiederum unnötige Diagnostik und deren Nebenwirkungen nach sich ziehen kann.

## ► Studieninterpretation

In großen, teils verblindet durchgeführten Studien konnte festgestellt werden, dass das PSA-basierte PCA-Screening weder

die krebsspezifische Sterberate noch die Gesamtsterblichkeit der untersuchten Patienten beeinflusste [4, 5]. Das Hauptproblem dieser Studien lag jedoch darin, dass ein erheblicher Anteil der im Kontrollarm registrierten Teilnehmer (eigentlich ohne PSA-Messung), trotzdem PSA-Bestimmungen erhalten hatte und somit eine Kontamination dieser Kontrollgruppe resultierte. Die schwedische ERSPC-Studie konnte bei einer sauber geführten Kontrollgruppe im Langzeitverlauf zeigen, dass die PSA-Bestimmung sehr wohl zu einer Senkung der krebsspezifischen Sterberate von bis zu 44 Prozent führte [6]. Ein weiterer erheblicher Faktor war eine durch die PSA-Messung bedingte Vermeidung einer möglichen Tumorausbreitung (Metastasierung) um 42 Prozent. Das Prostatakarzinom ist im metastasierten Stadium unheilbar. Für die Betroffenen bedeutet dies Nebenwirkungen durch die eingesetzten Medikamente, Beschwerden, die durch die Metastasen verursacht werden und eine potentiell deutlich verkürzte Überlebenszeit. Dies alles kann zu einer erheblichen Einschränkung der Lebensqualität führen und verursacht nicht zuletzt hohe Kosten im Gesundheitssystem.

Abhilfe bei der Schwierigkeit der PSA-Interpretation liefern erste Ergebnisse der sogenannten PROBAST-Studie [7]. Hierbei wurde festgestellt, dass eine Basis-PSA-Bestimmung zwischen dem 45. und 50. Lebensjahr einen zuverlässigen Parameter für die Entstehung eines Prostatakarzinoms in den nächsten drei Jahrzehnten liefern kann. Männern, deren PSA-Wert bei  $< 1,5$  ng/ml lag, wurde ein niedriges Risiko attestiert, während Männer mit PSA-Werten  $\geq 3$  ng/ml in die Hochrisikogruppe eingestuft wurden. Die Intervalle der weiteren Kontrollen richteten sich nach der Risikoklassifikation und wurden in die aktuelle Fassung der Leitlinie implementiert. Interessanterweise konnte in der gleichen Studie belegt werden, dass sich die Tastuntersuchung der Prostata nicht zur Früherkennung eines



**Abb. 1:** Eine ausgewogene Ernährung ist zur Vorbeugung von Prostatakrebs empfehlenswert.

PCA eignet. Diese Erkenntnis macht die gesetzliche Früherkennung (Tastuntersuchung und Untersuchung der Leistenlymphknoten) zur Diagnostik des PCA unbrauchbar. Bestätigt wurden die Daten zur Basis-PSA-Messung von einer schwedischen Studie, in der 25 Jahre nach PSA-Bestimmung ein circa zehnfach höheres Risiko einer Metastasierung bestand, wenn der PSA-Wert im Alter von 45 Jahren  $> 1,6$  ng/ml war [8].

#### ► Weiterführende Diagnostik

Seit einigen Jahren spielt die multiparametrische Magnetresonanztomografie (mpMRT) der Prostata bei der Diagnostik des Prostatakarzinoms eine immer wichtigere Rolle und wird in der aktuellen Leitlinie zur Primärdiagnostik empfohlen [2]. Auch für die künftige PCA-Screening-Strategie könnte der mpMRT zusätzlich zur PSA-Bestimmung eine entscheidende Bedeutung insofern zukommen, als dass beide Parameter zusammen genommen die Entscheidung zum weiteren Vorgehen bestimmen und die Trefferquote eines behandlungsbedürftigen PCA deutlich erhöhen können [9].

#### ► Zusammenfassung und Ausblick

Das Prostatakarzinom ist die häufigste Krebserkrankung des Mannes und kann unbehandelt tödlich verlaufen. Aus diesem

Grund wird eine Screening-Untersuchung bei Männern ab dem 45. Lebensjahr empfohlen. Es bestehen einige gesicherte Risikofaktoren, die die Entstehung eines PCA begünstigen, dabei ist die genetische Prädisposition von außerordentlicher Bedeutung für Angehörige von Betroffenen. Sollte eine Früherkennungsuntersuchung gewünscht sein, ist die Bestimmung des PSA-Wertes zu empfehlen. Hierzu sollte im Alter von 45 bis 50 Jahren eine Basis-PSA-Bestimmung vorgenommen werden und die weiteren Untersuchungsintervalle anhand dieses Wertes nach Risikoeinschätzung festgelegt werden. Zukünftig wird die mpMRT der Prostata zur präziseren Diagnostik bei vor allem PCA beitragen und sicherlich eine wichtige Rolle für die Screening-Untersuchung einnehmen.

#### Autorin

Dr. Alice Salzer  
Fachärztin für Urologie und Kinderurologie  
E-Mail: info@urologe-region-hannover.de

#### Literatur

- [1] S3-Leitlinie Prostatakarzinom. Langfassung. Mai 2021. [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Prostatakarzinom/Version\\_6/LL\\_Prostatakarzinom\\_Langversion\\_6.o.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Prostatakarzinom/Version_6/LL_Prostatakarzinom_Langversion_6.o.pdf); Abruf am 16.10.2023.
- [2] Zentrum für Krebsregisterdaten. März 2018. [http://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Home/homepage\\_node.html](http://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Home/homepage_node.html); Abruf am 16.10.2023.
- [3] Gesundheitsleitlinie für Patienten „Früherkennung von Prostatakrebs“. Juli 2015. [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Prostatakrebs/Patientenleitlinie\\_Prostatakrebs\\_Frueherkennung-1870075.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Prostatakrebs/Patientenleitlinie_Prostatakrebs_Frueherkennung-1870075.pdf); Abruf am 16.10.2023.
- [4] Martin, R.M. et al. Effect of a low-intensity PSA-based screening intervention on prostate cancer mortality: the CAP randomized clinical trial. 2018. *JAMA* 319(9): 883–95.
- [5] Andriole, G.L. et al. Prostate cancer screening in the randomized lung, colorectal and ovarian cancer screening trial: mortality results after 13 years of follow-up. 2012. *J Natl Cancer Inst* 104: 125–32.
- [6] Schröder, F.H. et al. Screening and prostate cancer mortality: results of the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer (ERSPC) at 13 years of follow-up. 2014. *Lancet* 384: 2027–35.
- [7] Arsov, C. et al. Prospective randomized evaluation of risk-adapted prostate-specific antigen screening in young men: the PROBASE trial. 2013. *Eur Urol* 64: 873–5.
- [8] Vickers, A.J. et al. Strategy for detection of prostate cancer based on relation between prostate specific antigen at age of 45-55 and long term risk of metastases: case control study. 2013. *BMJ* 346: 2023.
- [9] Grenabo, A. et al. Role of magnetic resonance imaging in prostate cancer screening: a pilot study within the Göteborg randomized screening trial. 2016. *Eur Urol* 70: 566–73.