

PSA-Test als Screening?

PSA-Screening: Nutzen minimal, unerwünschte Effekte beträchtlich!

Prostatakrebs ist die häufigste Krebserkrankung des Mannes und die zweithäufigste Krebstodesursache. Früh erkannt, ist das Prostatakarzinom aber gut heilbar.

Und: nicht jeder Krebs benötigt eine Therapie.

Sich gut zu informieren und regelmässig eine Vorsorgeuntersuchung zu machen, ist sicher der erste Schritt.

PSA ist auch bei den sehr häufigen [gutartigen Prostatavergrösserungen](#) erhöht (oder bereits auch wenig nach einer ärztlichen Austastung des [Enddarmes >>>](#)). Bei einer grossen Auswertung lässt sich bei zwei von drei Männern mit leicht positivem PSA-Test kein Karzinom nachweisen (Genaueres [dazu >>>](#)). Zudem besteht bis heute kein Konsens über die Behandlung: Der Krebs der Vorsteherdrüse wächst häufig sehr langsam, so dass frühzeitig erkannte Tumoren vor allem bei älteren Männer oft nicht klinisch bedeutsam werden.

Tatsache 1)

40 Prozent aller 50jährigen Männer haben in der Autopsie einen Prostatakrebs und nur 3% davon würden daran sterben und nur bei 17% würde er überhaupt klinisch manifest, hingegen 83% werden zeitlebens davon nichts merken!



Bislang lässt sich zudem nicht schlüssig vorhersagen, wer von einer radikalen Entfernung der Prostata (radikalen Prostatektomie) profitiert, die mit **erheblichen Komplikationen wie Tod (1,5%), Inkontinenz (2-6%) und Erektionsverlust (20 bis 80%!)** einhergehen kann. Alternativ wird daher auch eine abwartende symptomorientierte Haltung empfohlen. Untersuchungen, die den langfristigen Nutzen beider Verfahren vergleichen, fehlen bislang ebenso wie zu den psychischen Auswirkungen der Vorsorge.

Schlussfolgerung: Bei nicht mehr organbegrenztem Prostatakrebs oder Lebenserwartung weniger als 10 Jahre: Therapie erst bei Auftreten von Symptomen.

Testbedingungen und Werte

- Prostatakrebs-Häufung in der Familie (Bruder/Vater)
- Wunsch des Patienten...
- **PSA macht nur Sinn bei Männer mit einer Lebenserwartung von mindestens 10 Jahren, die im Falle eines erhöhten PSA (trotz Wissen der [Tatsache 1](#)) bereit sind, ein MRI/Prostatabiopsie durchführen und sich bei positivem Befund auch operieren zu lassen.**
- **Alter entscheidend:**
 - Unter 50jährig nie PSA** machen lassen (ausser bei familiärer Belastung (v.a., falls Bruder oder/und Vater Prostatakrebs haben) mit Prostatakrebs bereits ab 40. Altersjahr).
 - Alle Männer über 50jährig:**
 - Wenn ein Mann einen PSA-Wert unter 1 ng/ml aufweist, ist eine erneute Messung zu Screening-Zwecken frühestens nach 5 Jahren erforderlich - [bei 60jährigen gar nie mehr.](#)**
 - Bei initialem PSA kleiner 2 ng/ml: weiter zweijährlich.**
 - In der Grauzone im Bereich eines PSA-Werts von 2 bis 10** setzt man weitere Tools zur Risikoeinschätzung und Diagnose ein:
Rektale ärztliche Abtastung, mit der Einschränkung, dass man da nur die Rückfläche der Prostata abtasten kann, oder auch – seit 2020 – der **Stockholm-3-Test**. Dieser Test ermittelt über genetische Marker, serologische Parameter und klinische Befunde einen Risiko-Score, der das weitere Vorgehen definiert. „Die Studien aus Schweden haben gezeigt, dass der Test dazu führt, dass 30 bis 40% weniger MRIs und 8 bis 10% weniger Biopsien notwendig sind, ohne dass dabei die Diagnose von schweren Krebserkrankungen beeinträchtigt wäre.“
 - Über 75jährig ist der Nutzen bereits fraglich.** ([Studie](#)).
- **Vor der Untersuchung mindestens drei Tage nicht Velofahren, nicht Reiten oder grössere Wanderungen und keinen Samenerguss.**
Bei Männer, die regelmässig Aspirin, Ibuprofen, Diclofenac oder ähnliche Schmerzmittel einnehmen, fallen die PSA-Werte zehn Prozent niedriger aus.
6 Monate nach Stent-Einlage am Herzen ist der PSA-Test falsch hoch.
Im Anschluss (und nicht vorher) muss der Hausarzt unbedingt die Prostata via Anus vom Enddarm her abtasten.

PSA mit 60 Jahren unter 1 ng/ml: lebenslang keine weiteren Tests mehr

Obwohl auch Männer mit einem PSA-Wert von weniger als 1 mcg/l später an einem Prostatakarzinom erkranken können, zeigt ein solcher Wert im Alter von 60 Jahren ein sehr niedriges Risiko für relevante Prostatakarzinome im späteren Leben an. Ein Verzicht auf weitere Screening-Untersuchungen machen deshalb bei Männern über 60 mit einem so kleinen Erkrankungsrisiko Sinn. (Vickers AJ, Cronin AM, Björk T et al. Prostate specific antigen concentration at age 60 and death or metastasis from prostate cancer: case-control study. [BMJ 2010 \(14. September\); 341: c4521](#))

Wiederholung steigert Aussagekraft

PSA-Geschwindigkeit (ng/ml/Jahr, absolute jährliche Zunahme des Serum-PSA = PSAV) und PSA-Verdopplungszeit (Jahre, berücksichtigt exponentielle Natur der PSA-Zunahme und widerspiegelt somit eine relative Veränderung = PSADT = $\log(2) \times t / (\log(\text{letztes PSA}) - \log(\text{initiales PSA}))$ wobei t die Zeit zwischen den beiden PSA-Bestimmungen ist.) sind aussagekräftig, da die BPH (benigne Prostatahyperplasie) ihr Volumen nur rund alle zehn Jahre verdoppelt, das klinisch organbegrenzte Carcinom aber alle drei bis vier Jahre. Diese beiden dynamischen Konzepte wurden deshalb in letzter Zeit in der Praxis immer wichtiger. Auch bei normalem PSA können so durch dessen Verlaufswerte eine Gefährdung frühzeitig gefunden werden.

„Normaler“ PSA-Wert?

Was heisst normal? Der Konsens sagt bis 4,0 ng/ml.

Von rund 18000 Männern einer Studie erhielten 9459 Plazebobehandlung, jährliche PSA-Bestimmung und rektale Palpation. 2950 hatten zu keiner Zeit ein PSA >4,0 ng/ml oder eine abnorme Rektalpalpation, hatten eine abschliessende PSA-Bestimmung und eine Prostatabiopsie. 449 von 2950 (15,2%) hatten ein Prostatakarzinom. Die Prävalenz eines Prostatakarzinoms war bei einem PSA >0,5 bei 6,6%; bei 0,6-1,0 bei 10,1%; bei 1,1-2,0 bei 17,0%; bei 2,1-3,0 bei 23,9% und bei 3,1-4,0 bei 26,9%.

Also: Der Prostatakrebs ist bei Männern mit einem PSA <4,0 ng/ml keineswegs selten, auch wenn das einem „Normwert“ entspricht!

(Thompson IM, et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate specific antigen level <4,0 ng/ml. *N Engl J Med* 2004;350:2239-46)

Stockholm-3-Test

Hierzu muss gesagt werden, dass bei diesem Test 2023 keine Angaben darüber bestehen, was bei einem positiven Stockholm-3-Test geschieht. Männer werden wie beim PSA-Test in eine riskante Untersuchungs- und Behandlungsmaschinerie geraten. Dem gegenüber steht der nicht belegte langfristige Nutzen von Stockholm-3. Zur Aussage, dass der neue Test genauer Prostatakrebs erkennen kann, muss auch erwähnt werden, dass dies nichts an der Tatsache ändert, dass die Mehrheit der Prostatatumore äusserst langsam wächst. Oder anders gesagt: Wenn ein langsam wachsender Tumor erst mit 130 Jahren krank macht, dann spielt es keine Rolle, ob man ihn früh entdeckt oder nicht. Es ist eine Tatsache, dass bei den meisten Männern ein Prostatakarzinom nie zu einer relevanten Erkrankung oder einem Leiden führt.

Fazit: Stockholm-3 wird erst dann relevant, wenn er nachweislich Leben rettet und Leiden verhindert. Beides ist aber 2023 bei Stockholm-3 nicht belegt.

Prophylaxe des Prostatakrebs

- Mehr Ejakulationen weniger Prostatakrebs! Erweitert kann man aus neueren Studien auch sagen: Sexuelle Aktivitäten aller Art sind gut für die Prostata. (u.a. Rider JR, et al: Eur Urol, 29.3.2016)
- Männer, die wenigstens drei Stunden in der Woche Sport treiben (also auch hier diese ominöse **3 in 3 - Regel!**), haben ein 70 Prozent niedrigeres Risiko, dass bei ihnen fortgeschrittener Prostatakrebs diagnostiziert wird. Die Studie der [Harvard School of Public Health](#) mit einer Laufzeit von 1986 bis 2000 konzentrierte sich auf die Daten von 47.620 US-Amerikanern.
- Männer, die zuviel Multivitamin-Präparate einnehmen, haben ein bis zu 30% **erhöhtes** Risiko für die tödliche Form von Prostatakrebs. Besonders hoch ist die Gefährdung, wenn diese Krebsart in der Familie gehäuft auftritt. Also: Hände weg von [Multivitaminpräparaten](#)!
- Viel Gemüse (v.a. gekochte Tomaten, Soyaprodukte, Kohllarten) >>> www.dr-walser.ch/krebsvorsorge/
- Die Untergruppenanalyse einer Studie mit 6000 Patienten mit lokalisiertem Prostatakrebs, die entweder chirurgisch oder strahlentherapeutisch behandelt wurden, deckte auf, dass **Aspirin** der wichtigste Faktor zur Reduktion der Mortalität darstellte (nur 3% gegenüber 8% ohne Aspirin): also 100mg Aspirin täglich. (Choe K, et al. JCO August 27, 2012; JCO.2011.41.0308)

Risikorechner

Das Prostatascreening ist Gegenstand des **PRIAS-Projektes** (Prostate cancer research international: active surveillance), das dort anfängt, wo ERSPC aufhört. ERSPC überblickt die Daten von 220'000 Männern aus acht europäischen Ländern (u.a. der Schweiz). Sie hoffen auf rege Teilnahme von Ärzten und Patienten, denn die Website www.prias-project.org ist für jedermann zugänglich. Ärzte können die Daten ihrer Patienten hier anonym eingeben und sie weiterverfolgen lassen. Auch Patienten selbst können ihre Daten eintragen. Neben der Dateneingabe findet sich auch ein Algorithmus, der die Überwachung leitet und der auf den Ergebnissen von drei Langzeitstudien basiert:

Risikorechner: www.prostatecancer-riskcalculator.com/

Weitere [Risikoabwägung](#) durch das sehr kompetente Harding-Zentrum für Risikokompetenz am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin.

Vasektomie und Prostatakrebs?

Einige Studien hatten einen Zusammenhang zwischen Vasektomie (Unterbindung des Mannes) und späterem Prostatakrebs ergeben. Nun wurde in einer sehr grossen Studie mit 360'000 Männern mit 30 Jahre Nachbeobachtung, 7500 tödliche Prostatakrebsfälle ohne Einfluss einer vorangegangenen Vasektomie festgestellt. In einer Subgruppe von 67'000 Patienten trat bei 9100 Prostatakrebs ohne Einfluss einer vorangegangenen Vasektomie auf. Beruhigend! (Jacobs EJ, et al. *J Clin Oncol.* 2016;34(32):3880-5.)

Rechter Zeigefinger zu rechtem Ringfinger

Eine interessante Studie zeigt, dass Männer mit längerem rechtem Zeigefinger (als rechtem Ringfinger) 30% weniger an Prostatakrebs leiden. (*British Journal of Cancer*, 30 November 2010 © Nature Publishing Group: Hand pattern indicates prostate cancer risk. A A Rahman, A Lophatananon, S S Brown et al.)

Update 2020

Jetzt kommt auch das deutsche Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) zu dem Schluss, dass der Test mehr schadet als nützt (<https://www.iqwig.de/de/presse/pressemitteilungen/2020/prostatakarzinomscreening-mittels-psa-tes>)

[t-nutzen-wiegt-den-schaden-nicht-auf.12747.html](https://www.basler-studien.ch/t-nutzen-wiegt-den-schaden-nicht-auf.12747.html)).

Dafür werteten die Wissenschaftler elf Studien mit insgesamt mehr als 400000 Teilnehmern aus. Ihre Erkenntnisse: Von 1000 Männern bewahrte der Test im Laufe von zwölf Jahren lediglich drei vor einem Krebs mit Ablegern in anderen Organen (siehe Tabelle). Das frühzeitige Erkennen hatte aber keinen Einfluss darauf, ob die Patienten später sterben. Bei 200 von 1000 Teilnehmern war der Test zwar positiv, einen Tumoren konnten weiter Abklärungen nicht bestätigen. Das heisst: Diese Patienten versetzte der Test in unnötige Angst.

Und bei etwa 35 bis 60 von 1000 Männern erkannte der Test zwar richtigerweise den Prostatakrebs. Der hatte jedoch – weil die Krankheit nur sehr langsam voranschreitet – keinen Einfluss auf die Lebenserwartung gehabt und vermutlich auch nie gesundheitliche Probleme verursacht hätte. Durch solche «Überdiagnosen» folgen unnötige Krebstherapien, die bei den betroffenen Männern Nebenwirkungen und dauerhafte Schädigungen nach sich ziehen können.

Deshalb lautet das Fazit des Berichts: «Der Test schadet deutlich mehr Männern als er nützt.» Viele Männer müssten wegen Überdiagnosen und Übertherapie mit dauerhafter Inkontinenz und Impotenz rechnen. «Und das in relativ jungem Alter.»

Update 2023

Die weltgrösste Studie «*European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer – ERSPC*» – auch mit Beteiligung in der Schweiz – zeigte, dass der Gebrauch von PSA die Mortalitätsrate um 20 bis 30% senken kann [1], allerdings mit Überdiagnosen verbunden ist.

Und aus der Aarauer Kohorte (siehe oben) wissen wir, dass rund 50% der Männer, die im Alter zwischen 50 und 75 Jahren erstmalig zu einem PSA-Test eingeladen wurden, einen PSA-Wert zwischen 0 und 1 zeigten; 30% der Männer hatten einen Wert zwischen 1 und 2 und 12% zwischen 2 und 3. Nur ein kleiner Teil, nämlich 8%, hatte einen PSA > 3 ng/ml [2]. Vergleicht man Daten aus Aarau, Göteborg und Rotterdam, so wäre ein Wert bis 2 ng/ml normal [2, 3, 4]. «Es gibt aber eine Grauzone im Bereich eines PSA-Werts von 2 bis 10,» sagt PD Dr. med. Marco Randazzo, Facharzt für Urologie an der Hirslanden Klinik Aarau, «In diesen Fällen setzen wir weitere Tools zur Risikoeinschätzung und Diagnose ein.»

Das kann einerseits eine digitale rektale Untersuchung (DRU) sein, mit der Einschränkung, dass man da nur die Rückfläche der Prostata abtasten kann, oder

auch – seit 2020 – der **Stockholm-3-Test**. Dieser Test ermittelt über genetische Marker, serologische Parameter und klinische Befunde einen Risiko-Score, der das weitere Vorgehen definiert. „Die Studien aus Schweden haben gezeigt, dass der Test dazu führt, dass 30 bis 40% weniger MRIs und 8 bis 10% weniger Biopsien notwendig sind, ohne dass dabei die Diagnose von schweren Krebserkrankungen beeinträchtigt wäre“, erläutert Randazzo [6. 7].

Darüber hinaus haben sich die bildgebenden Verfahren und die Biopsietechniken verbessert. «Heute setzen wir das MRI in Kombination mit Ultraschall ein, um signifikante Tumore besser zu detektieren,» sagt Randazzo. MRI und Ultraschall werden fusioniert und überlagert. Diese Biopsietechnik ist viel genauer und der Eingriff weniger belastend.

Sollte die Diagnose danach «therapiebedürftiger Prostatakrebs» lauten, haben sich auch die Behandlungsmethoden verbessert. Mittels neuester Robotik kann der Tumor mit weniger Blutverlust und weniger Schmerzen entfernt werden. «Die Operation ist nicht trivial, liegt das Organ doch im kleinen Becken, eingebettet im Beckenboden, nahe dem Schliessmuskel, und kann somit die Erektion und Kontinenz beeinflussen», meint Randazzo. «Da hilft es uns, dass wir feinere Instrumente einsetzen, den Operationsbereich bis zu 10-fach vergrössern können und dazu eine 3D-Ansicht des Organs haben.» Darüber hinaus können Urologinnen und Urologen einen hochintensiven, fokussierten Ultraschall einsetzen, um den Tumor schonend zu zerstören, ohne das umliegende Gewebe zu stark zu beeinträchtigen. Diese HIFU-Therapie bietet sich vor allem bei lokal begrenztem Prostatakrebs von geringer bis mittlerer Aggressivität an.

Und schliesslich gibt es noch die Brachytherapie. «Diese Therapie ist etwas in Vergessenheit geraten, obwohl sie gute Resultate zeigt,» kommentiert Randazzo. Bei dieser lokalen Strahlentherapie werden kleine radioaktive «Seeds» – kleine Jod-125-haltige Kügelchen – in die Prostata implantiert. In der Folge werden die Prostatakrebszellen durch die Strahlung, die von den Seeds ausgeht, lokal abgetötet. «Wir haben so eine nebenwirkungsarme und effektive lokale Strahlentherapie,» sagt Randazzo.

(Schweiz Ärztezeitung, 2023;104(37):8-9)

Literatur:

- 1) Hugosson J et al. (2019) A 16-yr Follow-up of the European Randomized Study of Screening for Prostate Cancer. Eur Urol. 2019 Jul;76(1):43-51
- 2) Randazzo M et al (2014) A „PSA pyramid“ for men with initial prostate-specific antigen $\leq 3\text{ng/ml}$: a plea for individualized prostate cancer screening. EurUrol. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.>

[04.005](#)

3) Frønlund M et al (2018) Prostate cancer risk assessment in men with an initial P.S.A. below 3ng/mL: results from the Goteborg randomized population-based prostate cancer screening trial. ScandJUrol52(4):256-262

4) Bul M et al (2011) Prostate cancer incidence and disease-specific survival of men with initial prostate-specific antigen less than 3.0ng/ml who are participating in ERSPC Rotterdam. EurUrol 59(4):498-505

5) Grönberg H et al. (2015) Prostate cancer screening in men aged 50-69 years (STHLM3): a prospective population-based diagnostic study. Lancet Oncol. 2015 Dec;16(16):1667-76

6) Nordström T et al. (2021) Prostate cancer screening using a combination of risk-prediction, MRI, and targeted prostate biopsies (STHLM3-MRI): a prospective, population-based, randomised, open-label, non-inferiority trial. Lancet Oncol. 2021 Sep;22(9):1240-1249

Veröffentlicht am 12. Juni 2017 von Dr. med. Thomas Walser

Letzte Aktualisierung:

28. September 2024