

In Kooperation mit



Sanofi-Aventis Deutschland GmbH
Industriepark Höchst
Gebäude K703
65926 Frankfurt am Main

www.sanofi.de
www.onkolleg.de

329187-025177



VORWORT	3	DER PROSTATAKREBS SPRICHT NICHT MEHR AUF EINE HORMONTHERAPIE AN	46
DIE PROSTATA	6	47 Entstehung der Hormonunempfindlichkeit	
7 Begriff		48 Behandlung des hormonunempfindlichen Karzinoms	
7 Lage			
8 Aufbau			
9 Funktion			
PROSTATAKREBS	12	REHABILITATION UND DIE BEHANDLUNG VON KRANKHEITSFOLGEN	52
13 Krebsentstehung		53 Rehabilitation nach Operation oder Strahlentherapie	
13 Häufigkeit		54 Behandlung der Inkontinenz	
14 Prognose		54 Behandlung von Erektionsstörungen	
		55 Behandlung der Nebenwirkungen der Chemotherapie	
DIAGNOSE UND FRÜHERKENNUNG	16	TEILNAHME AN KLINISCHEN STUDIEN	60
17 Typische Beschwerden		61 Prüfziel und Bedingungen / Beschreibung	
18 Diagnostische Methoden		62 Vorteile der Teilnahme an einer klinischen Studie	
24 Eigenschaften des Tumors charakterisieren			
BEHANDLUNG	28	RATGEBER	64
29 Diagnose Prostatakrebs – was nun?		65 Ernährung	
30 Behandlungswahl		66 Bewegung und sportliche Aktivität	
31 Operation – die radikale Prostatektomie		66 Rauchstopp	
32 Strahlenbehandlung		67 Beziehungen und Sexualität leben	
34 Langfristiges Beobachten und aktive Überwachung		71 Alternativmedizin	
35 Nachsorge		71 Der Umgang mit der Erkrankung	
36 Rückfall		73 Unterstützung von außen	
		74 Rechte und Hilfen	
		79 Adressen, die weiterhelfen	
HORMONENTZUGSTHERAPIE	38	80 Literaturempfehlungen	
39 Einsatzgebiet der Hormonentzugstherapie			
40 Unterdrücken der Testosteronproduktion durch Operation		ERKLÄRUNG VON FACHBEGRIFFEN	82
41 Medikamentöse Unterdrückung der Testosteronproduktion			
44 Kontrolle und Dauer der Hormonentzugstherapie			



**Sehr geehrte Leserin,
sehr geehrter Leser,**

vor Ihnen liegt der aktuelle Ratgeber zum Thema Prostatakrebs. Seine Ausgangsbasis waren die unterschiedlichen Erfahrungen und Erkenntnisse der Herausgeber – des IQUO und des forschenden Unternehmens Sanofi – sowie der gemeinsame Wunsch, eine lebensnahe, gut anwendbare Unterstützung für die vielen offenen oder häufig gestellten Fragen zu schaffen.

Herzlich, Ihr
Dr. med. Götz Geiges



Es gibt zahlreiche Broschüren und Ratgeber zum Thema Prostatakrebs. Aber es fehlt ein umfassendes Werk, das verständliche Erläuterungen und Formulierungen bietet, die ein klärendes oder weiterführendes Gespräch mit dem behandelnden Arzt erleichtern, um offen und ehrlich gemeinsam eine Therapieentscheidung fällen zu können. Diese Lücke soll der Ratgeber schließen.

Er richtet sich an all jene, die mit dieser Erkrankung konfrontiert werden, sei es als Patient, Angehöriger, Freund oder anderweitig Betroffener.

und das
Sanofi Onkologie-Team



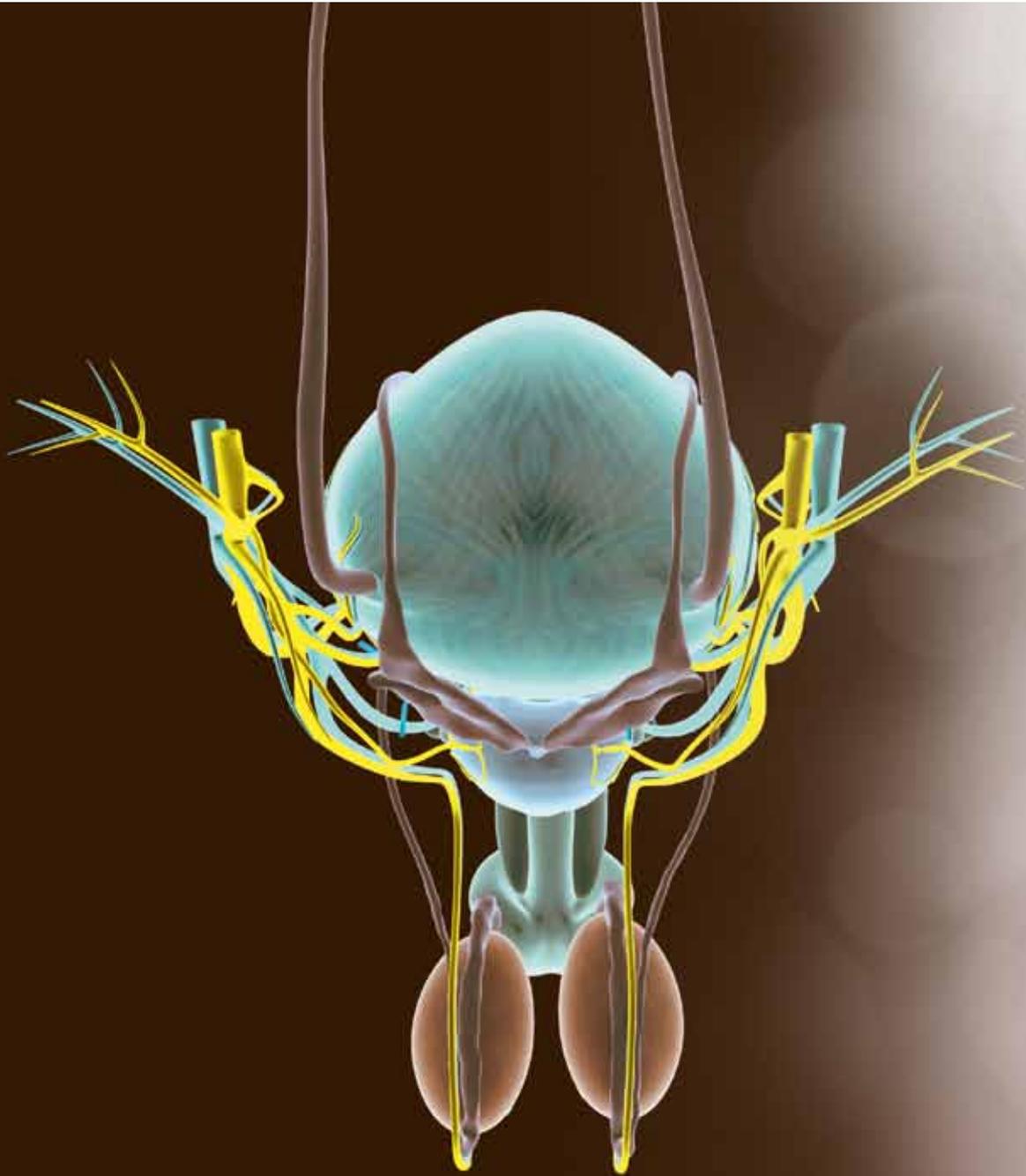
Die Herausgeber

Der Interessenverband zur Qualitätssicherung der Arbeit niedergelassener Uro-Onkologen in Deutschland e.V. (IQUO) wurde im Januar 2008 gegründet. Die Gründungsmitglieder haben erkannt, dass die Betreuung der uro-onkologischen Patienten eine besondere Expertise erfordert, die nur Spezialisten bieten können. So haben sich in Deutschland bereits knapp 400 hochspezialisierte niedergelassene Uro-Onkologen in rund 300 Mitgliedspraxen im IQUO e.V. organisiert. Ziel ist es, eine qualifizierte, flächendeckende, wohnortnahe ambulante Betreuung und Versorgung krebserkrankter Patienten zu erhalten und für die Dauer der Therapie zu gewährleisten. Der IQUO unterstützt die rasche, unbürokratische Anwendung und Umsetzung des medizinischen Fortschritts zum Wohle des einzelnen Patienten mit qualifizierten behandelnden Ärzten und geschulten Teams. Denn die kontinuierliche Versorgung und Betreuung durch ein vertrautes und kompetentes Praxisteam, statt einer anonymen Versorgung, bringt dem Patienten und seinen Angehörigen häufig Vorteile und trägt auch zur Verbesserung der Lebensqualität bei. Weitere Informationen sowie die

Mitglieder- und Adressenliste sind im Internet zu finden unter www.iq-uo.de.

Der Unternehmensbereich Onkologie von Sanofi setzt wissenschaftliche Erkenntnisse in die Entwicklung wirksamer Medikamente zur Behandlung von Krebserkrankungen um. Damit soll Krebspatienten zukünftig medizinisch besser geholfen werden, als es bisher möglich ist. Dazu setzt Sanofi innovative Methoden zur Erforschung und klinischen Entwicklung neuer Arzneimittelsubstanzen ein, um die richtigen Arzneimittel zu den richtigen Patienten zu bringen und Krebspatienten zu einem gesünderen, längeren Leben zu verhelfen. Vor allem im Bereich Prostatakarzinom verfügt Sanofi mit Substanzen für die Hormontherapie und Chemotherapie über eine breite therapeutische Produktpalette, die das Fortschreiten der Erkrankung verzögern können. Weitere Informationen sind im Internet zu finden unter www.sanofi.de.

Wir, die Herausgeber, hoffen, Ihre Fragen umfassend beantworten zu können. Ihre Anregungen und Verbesserungswünsche sind uns jederzeit willkommen.



DIE PROSTATA

Begriff

Das Wort „Prostata“ leitet sich aus dem Griechischen ab: „Prohistani“ steht für „davorstehen“. Im Deutschen wird die Prostata entsprechend auch als „Vorsteherdrüse“ bezeichnet. Der Begriff wurde von Herophilos aus Alexandria bereits 355 vor Christus eingeführt.

Lage

Die Prostata gehört zum sogenannten Urogenitalsystem, das Harn- und Geschlechtsorgane umfasst.

Zum Harntrakt gehören die Nieren, die Harnleiter (Ureter), die Harnblase sowie die Harnröhre (Urethra). Zu den inneren männlichen Sexualorganen gehören der

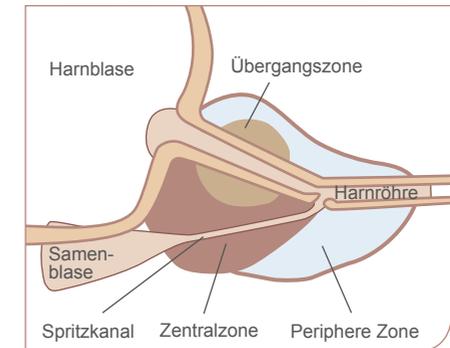
Samenleiter, die Samenbläschen, die Spritzkanäle, die Prostata und die sogenannte Bulbourethraldrüse, die Gleitmittel für den Geschlechtsverkehr produziert. Die äußerlich sichtbaren Sexualorgane sind der Penis sowie Hoden und Nebenhoden. Darüber hinaus durchziehen zahlreiche Blutgefäße, Lymphknoten und Lymphbahnen das männliche Becken. Ein weiteres wichtiges Organ in diesem Bereich ist der Enddarm (Rektum).

Die Prostata ist etwa so groß wie eine Esskastanie. Sie liegt im kleinen Becken vor dem Enddarm und direkt unterhalb des inneren Schließmuskels (Sphinkters) der Harnblase. Unmittelbar unterhalb des Blasenausgangs umschließen ihre beiden Seitenlappen ringförmig die Harnröhre, die damit ein Stück durch die Prostata hindurch verläuft (siehe Abb.).

Da die abgeflachte Rückseite der Prostata dem Enddarm zugewandt ist, kann sie im Rahmen der Tastuntersuchung vom Arzt durch den Enddarm ertastet werden.

Die Prostata, die übrigen Organe des Harntrakts, die Sexualorgane im Becken und der Darm liegen sehr eng zusammen. Dadurch bedingt kann es bei Behandlungen in diesem Bereich unter Umständen zu unerwünschten Nebenwirkungen, wie z.B. Inkontinenz oder Erektionsstörungen, kommen.

Histologischer Querschnitt durch die Prostata



Nach den biologischen Eigenschaften werden drei Zonen in der Prostata unterschieden:

- die periphere (äußere) Zone, die einen Großteil der Vorsteherdrüse ausmacht,
- die Übergangszone rund um die Harnröhre (Transitionalzone) und
- die Zentralzone, die die Spritzkanäle umschließt.

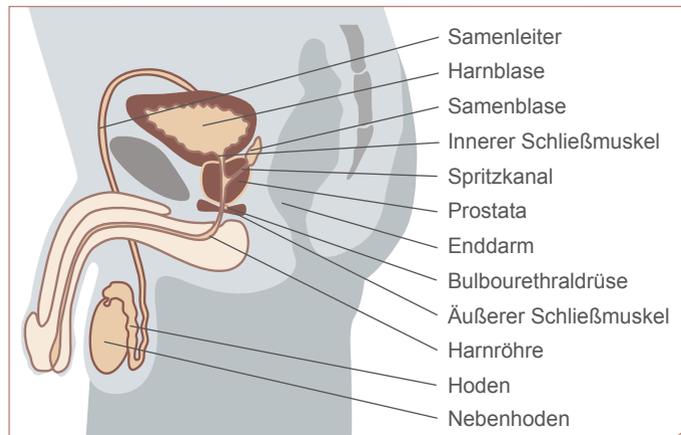
Etwas mehr als zwei Drittel der bösartigen Geschwülste treten in der peripheren Zone, ein knappes Viertel in der Übergangszone und nur 8 Prozent in der Zentralzone auf.

Aufbau

Die Prostata ist ein festes Organ, das aus 30 bis 50 Einzeldrüsen sowie aus Muskeln besteht.

Die Prostata ist von einer dünnen, aber festen Kapsel umschlossen, die aus dem gleichen Gewebe wie das Stützgewebe (Bindegewebe) der Prostata selbst besteht, nämlich Muskel- und Drüsen-gewebe (siehe Abb.).

Lage der Prostata



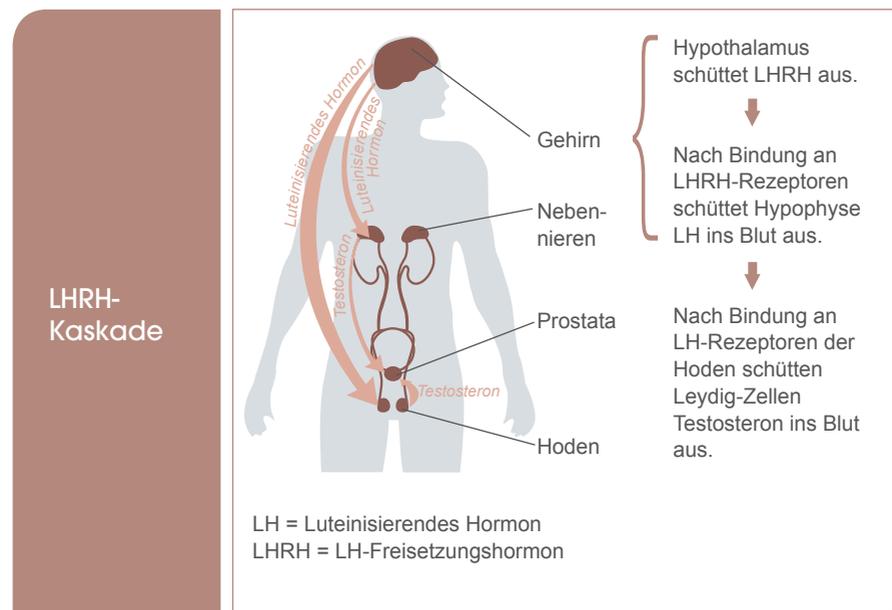
Funktion

Die Prostata bildet ein milchiges, leicht saures Sekret (pH-Wert 6,4), das die Beweglichkeit der Spermien fördert. Die männlichen Geschlechts- und Keimdrüsenhormone (Androgene) steuern Entwicklung, Wachstum und Funktionsfähigkeit der Prostata. Dabei hat das Hormon Testosteron die größte Bedeutung. Es wird überwiegend im Hoden produziert und zu einem kleinen Teil in der Nebenniere.

Steuerung im Regelkreis

Wie bei Hormonen häufig, werden auch Androgene über komplizierte Regelkreise gesteuert. So regt das im Vorderlappen der Hirnanhangdrüse (Hypophyse) hergestellte Hormon LH (Luteinisierendes Hormon) die Bildung von Testosteron in den Hoden an.

Die LH-Produktion wird wiederum durch das Hormon LHRH (LH-Freisetzungshormon) des Zwischenhirns (Hypothalamus) gesteuert. Niedrige Spiegel des zirkulierenden Testosterons im Blut erhöhen die Abgabe von LHRH und damit auch die Produktion von LH. Dies führt wiederum zu einer erhöhten Produktion von Testosteron. Hohe Testosteronspiegel im Blut dagegen hemmen die LHRH-Freisetzung und damit die Produktion von LH und von Testosteron. Daneben können auch äußere Einflüsse (z. B. optische Reize) die LHRH-Ausschüttung des Hypothalamus und damit die Testosteronproduktion anregen.



A hand holding a pen points to a prostate MRI scan on a light box. The scan shows a cross-section of the prostate gland with a dark spot indicating a potential tumor. The background is a blurred blue gradient.

PROSTATAKREBS

Krebsentstehung

Ein Krebs entsteht durch die unkontrollierte Teilung von Zellen eines Organs oder Gewebes. Bösartige Tumoren (wie Karzinome) können auch in umliegenden Gewebe einwachsen und es zerstören. Über den Blut- und Lymphstrom gelangen die Tumorzellen in andere Organe und können dort Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden.

Prostatakrebs entsteht in zwei von drei Fällen in der äußeren Zone der Drüse, also weit entfernt von der Harnröhre. Deshalb wird der Tumor meist lange nicht bemerkt.

Häufigkeit

Das Prostatakarzinom in Deutschland ist die häufigste Krebserkrankung bei Männern (siehe Abb.). Es werden derzeit jedes Jahr rund 60.000 Prostatakarzinome neu diagnostiziert.

Prostatakrebs ist meist eine Erkrankung des älteren Mannes: Das Risiko steigt ab dem 55. Lebensjahr deutlich an. Infolge des demografischen Wandels hat sich die Zahl der neu an Prostatakrebs erkrankten Männer in den letzten Jahren stark erhöht. Die Sterberaten sind dagegen altersstandardisiert in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen. So sind die Überlebensraten heute deutlich günstiger als noch vor einigen Jahren.



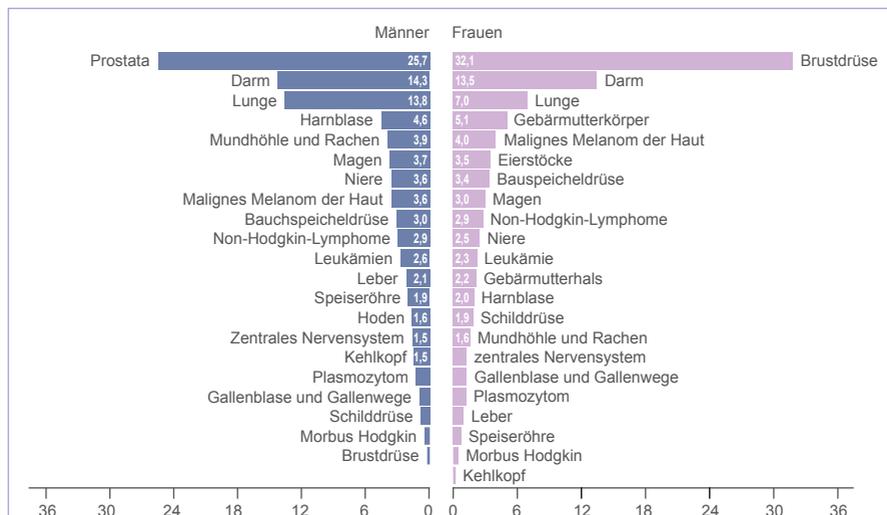
Prognose

Nicht jeder Mann, der an einem Prostatakrebs erkrankt, stirbt ohne Behandlung daran. Man geht davon aus, dass viele ältere Männer ein „schlafendes“ (latentes) Prostatakarzinom haben, das sich nicht auf die Lebensprognose auswirkt. Dieser mögliche günstige Verlauf kann bei der Wahl der Behandlungsmethoden im individuellen Fall von großer Bedeutung sein.

Ist der Krebs auf das Organ selbst beschränkt und hat er noch keine Absiedlungen (Metastasen) gebildet, besteht die Chance auf eine vollständige Heilung. Der Tumor kann dann durch operative Maßnahmen und Strahlentherapie entweder komplett entfernt oder aber über viele Jahre gut kontrolliert werden.

Bei einem Wachstum über die Prostata hinaus und Metastasen in den Lymphknoten und anderen Organen kann die Prognose ungünstiger sein. Etwa ein Drittel der neu entdeckten Prostatakarzinome hat bereits „gestreut“. Metastasen bilden sich bei Prostatakrebs-Patienten üblicherweise in den Knochen des Beckens, der Oberschenkel, der Wirbelsäule und der Rippen. Bei einem Teil der Patienten treten Metastasen erst im Krankheitsverlauf auf. Man sagt, sie waren okkult (verborgen) bei der Diagnosestellung. Durch neue und individualisierte Therapieoptionen haben sich in den letzten Jahren die Möglichkeiten für den einzelnen Betroffenen bezüglich der Prognose und des Verlaufs deutlich verbessert.

Prozentualer Anteil ausgewählter Tumorlokalisationen



Quelle: Krebs in Deutschland 2007/2008; Eine gemeinsame Veröffentlichung des Robert Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V.; 8. Ausgabe; 2012

A close-up, shallow depth-of-field photograph of a microscope's objective lens. The lens is metallic and features a fine, concentric ring pattern. The background is a soft-focus bokeh of green and yellow light spots. A white circular graphic is overlaid on the right side of the image.

DIAGNOSE UND
FRÜHERKENNUNG

Typische Beschwerden

Im frühen Stadium bereitet das Prostatakarzinom in der Regel keine oder kaum Beschwerden. Deshalb erfolgt die Diagnose einer frühen Prostatakrebskrankung meist im Rahmen der Krebsfrüherkennungsuntersuchung. Alle Männer ab 45 Jahren können die Tastuntersuchung einmal jährlich kostenfrei in Anspruch nehmen. Ziel ist die rechtzeitige Erkennung des Karzinoms, die eine Heilung möglich macht. Allerdings ist die Tastuntersuchung alleine nicht immer ausreichend zur Erkennung eines Prostatakrebses.

Verursacht das Prostatakarzinom bereits Beschwerden, ist der Krebs in der Regel schon fortgeschritten. Nur die relativ seltenen Tumoren der Übergangszone oder im Bereich der Harnröhre können auch früher subjektive Beschwerden verursachen, wie z.B. Probleme beim Wasserlassen. Solche Symptome treten allerdings auch bei einer gutartigen Prostatavergrößerung (benigne Prostatahyperplasie, BPH) auf.

Daher sollten alle neu auftretenden Symptome beim Wasserlassen durch einen geschulten Arzt (z.B. einen Facharzt der Urologie) abgeklärt werden.

Andere seltene Symptome eines Prostatakarzinoms können Blut im Urin und in der Samenflüssigkeit sein. Auch Ejakulationsstörungen oder Erektionsprobleme können in seltenen Fällen durch ein Prostatakarzinom bedingt sein. Knochenschmerzen können auf Tochtergeschwülste (Metastasen) in den Knochen hinweisen. Diese sind häufig im Becken und der unteren Wirbelsäule lokalisiert, können jedoch auch in anderen Skelett- bzw. Knochenbereichen auftreten.

Bei solchen Schmerzen, insbesondere wenn sie neu auftreten, sollte beim Mann auch eine Erkrankung der Prostata in Betracht gezogen und der Verdacht ebenfalls durch einen geschulten Arzt (z.B. Urologen) abgeklärt werden.

Tastuntersuchung der Prostata

Untersuchungsparameter

- Größe und Form der Prostata
- Oberflächenbeschaffenheit

Mögliche Befunde bei Karzinomverdacht bzw. Abweichungen von der Norm

- Knotige Veränderungen
- Verhärtungen
- Reduzierte Abgrenzbarkeit gegenüber der Umgebung
- Fehlende Verschiebbarkeit der Enddarmschleimhaut

Diagnostische Methoden

Tastuntersuchung

Bei der digital rektalen Untersuchung (DRU) tastet der Arzt die Prostata vom Enddarm (Rektum) her mit dem Finger ab. So lassen sich Unregelmäßigkeiten in Größe und Struktur der Prostata feststellen, wobei besonders Verhärtungen krebverdächtig sind (siehe Tab.). Allerdings ist diese Untersuchungsmethode zur Früherkennung nur bedingt geeignet, da die digital rektale Untersuchung nur oberflächlich gelegene Karzinome entdecken kann, die auf der dem Enddarm zugewandten Seite des Organs entstehen.

Ertastet der Arzt eine unscharfe Abgrenzung der Prostata, Verhärtungen oder knotige Gewebereiche, folgen eine PSA-Wert-Bestimmung durch Blutabnahme und eine Gewebeuntersuchung (sog. Biopsie, vergl. Abschnitt Gewebeprobe, S.21).

Auch wenn die Tastuntersuchung nur ein erstes Verdachtsmoment ergeben kann, ist sie fester Bestandteil der jährlichen Früherkennungsuntersuchung. Ihr Vorteil ist, dass sie einfach durchzuführen ist, nur geringe Kosten verursacht ist und erste wichtige Anhaltspunkte gibt. Jeder Mann kann die Tastuntersuchung ab dem 45. Lebensjahr im Rahmen des gesetzlichen Früherkennungsprogramms einmal jährlich in Anspruch nehmen. Die Untersuchung ist kostenlos. Findet der Arztbesuch ausschließlich zur Krebsfrüherkennung statt, müssen gesetzlich Versicherte auch keine Praxisgebühr entrichten.



PSA-Test

PSA (Abk. für „prostataspezifisches Antigen“) ist ein Eiweißstoff, der in den Schleimhäuten der Prostata Drüsen gebildet wird. Er dient zur Verflüssigung des Spermas und verhindert die Ausflockung der Samenflüssigkeit. Normalerweise liegt das PSA im Blut nicht oder nur in geringer Konzentration vor. Liegt der PSA-Wert im Blut höher, kann dies auf ein Prostatakarzinom hinweisen, kann aber auch auf einer gutartigen Prostatawucherung (Adenom) oder einer Entzündung der Prostata oder der Blase beruhen. Daneben können auch körperliche Anstrengung, Geschlechtsverkehr, Druck auf die Prostata (z. B. beim Fahrradfahren oder bei der Prostata-Tastuntersuchung) oder eine Gewebeentnahme den PSA-Wert beeinflussen und damit das Ergebnis verfälschen. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, einen erhöhten PSA-Wert mit einem zweiten PSA-Test bestätigen zu lassen, bevor weitere Maßnahmen eingeleitet werden.

Der PSA-Test selbst ist einfach:

Da der Wert im Blut bestimmt wird, genügt eine Blutabnahme. Der PSA-Wert sollte immer quantitativ und standardisiert aus dem Blut bestimmt werden. PSA-Teststreifen gelten nicht als geeignete Methode. Derzeit übernehmen die gesetzlichen Krankenkassen in der Regel nicht die Kosten des Testes bei Früherkennungsuntersuchungen.

Erhöhte PSA-Werte können auf einen Prostatakrebs hinweisen, müssen es aber nicht. Eine endgültige Aussage ist auch bei hohen Werten erst anhand einer Gewebeprobe möglich. Andererseits schließen niedrige PSA-Spiegel eine Krebserkrankung nicht aus, d. h., es gibt bösartige Tumoren, die nicht zu einer Erhöhung des PSA-Wertes führen. Außerdem werden unter Umständen sehr langsam wachsende Karzinome entdeckt, die in der Lebensspanne des Betroffenen vielleicht nie zu Symptomen oder gar zum Tod geführt hätten. Vor einer PSA-Wert-Bestimmung sollte daher der Arzt bzw. Urologe mit dem Patienten ausführlich die Vor- und Nachteile des Testes besprechen.

Neben der Früherkennung dient der PSA-Wert auch als ein Parameter zur Bewertung des Tumors und der Prognose der Erkrankung. In diesem Zusammenhang beeinflusst der PSA-Spiegel auch die Wahl der Behandlungsmethode und dient im weiteren Verlauf als Anhaltspunkt für die Beurteilung des Ansprechens auf die Therapie.

PSA-Normwerte

Der PSA-Wert wird in ng/ml (Nanogramm pro Milliliter) angegeben. Auch wenn der PSA-Wert als alleinige Methode einen Prostatakrebs weder nachweisen noch ausschließen kann, so macht ein erhöhter PSA-Wert einen Prostatakrebs zumindest wahrscheinlicher.

Entscheidend ist nicht nur die alleinige Höhe, sondern auch die Entwicklung des PSA-Wertes im Zeitverlauf. Ein schnell steigender PSA-Wert kann auf ein Prostatakarzinom hindeuten.

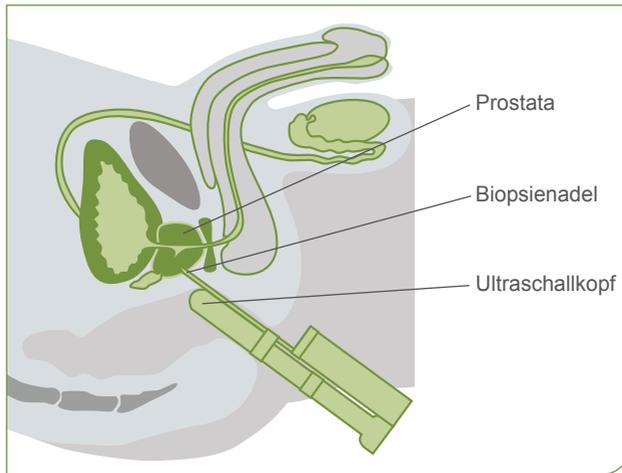
Inwiefern bei erhöhten und/oder steigenden PSA-Werten weitere diagnostische Maßnahmen, wie z. B. eine Gewebeentnahme, angebracht sind, wird Ihr Arzt bzw. Urologe unter Berücksichtigung Ihres Risikoprofils mit Ihnen entscheiden.

Ultraschall/TRUS

Die Prostata lässt sich auch mit Hilfe von Ultraschall untersuchen. Dazu wird eine Sonde über den After in den Enddarm eingeführt. Dieser sogenannte transrektale Ultraschall (TRUS) ist als alleiniges Untersuchungsmittel für die Früherkennung eines Prostatakarzinoms nicht geeignet und stellt nur eine ergänzende Untersuchungsmethode dar. Mit Hilfe des TRUS kann allerdings eine gute Größenbestimmung der Prostata vorgenommen werden. Zudem unterstützt der TRUS die genaue Positionierung der Proben bei der Gewebeentnahme und lässt eine Beurteilung zu, ob sich der Prostatakrebs bereits auf benachbarte Gewebe ausgedehnt hat.



Prostatabiopsie über den Enddarm



Gewebeprobe (Biopsie)

Haben die Tastuntersuchung und/oder die PSA-Wert-Bestimmung einen Verdacht ergeben, kann mittels einer feingeweblichen (histologischen) Untersuchung versucht werden, die Verdachtsdiagnose Prostatakrebs zu bestätigen. Hierzu ist die Gewinnung einer Gewebeprobe (Biopsie) erforderlich (siehe Abb.).

Die Gewebeentnahme erfolgt in der Regel ambulant und unter lokaler Betäubung. Die Proben – meist zwölf Stück – werden über den Enddarm mit feinen Hohlnadeln genommen. Dabei kontrolliert der Arzt die Probenentnahme (sogenannte Stanzen) mit Hilfe des transrektalen Ultraschalls (s. o.).

Die Methode gilt als risikoarm, und es kommt selten zu Komplikationen. Befürchtungen, dass Krebszellen dadurch verbreitet werden, ließen sich in Studien nicht bestätigen. Nach dem Eingriff spüren manche Männer ein Druckgefühl. Zudem kann vorübergehend Blut im Stuhl oder in der Samenflüssigkeit auftreten. Um eine Entzündung durch eingetragene Darmbakterien zu vermeiden, verabreicht Ihr Arzt Ihnen für einige Tage ein Antibiotikum. Tritt nach der Biopsie Fieber auf oder ist Blut länger als ein paar Tage in Urin oder Stuhlgang sichtbar, sollten Sie Ihren Arzt informieren. In der Samenflüssigkeit kann die Entnahme der Gewebeprobe dagegen noch über einen längeren Zeitraum zu Verfärbungen führen.

Das Ergebnis der anschließenden mikroskopischen Untersuchung der Gewebeprobe durch den Pathologen liegt meist innerhalb weniger Tage vor.

Entnahme von Lymphknoten

Hat die feingewebliche Untersuchung der Gewebeprobe ein Prostatakarzinom bestätigt, kann es für die Behandlungsplanung von Bedeutung sein, die örtliche Ausbreitung des Tumors zu bestimmen. Dazu ist es teilweise sinnvoll, die benachbarten Lymphknoten zu entnehmen und feingeweblich untersuchen zu lassen.

Die kleinen Organe entlang der Lymphgefäße befinden sich überall im Körper und enthalten Zellen des körpereigenen Abwehrsystems, die Krankheitserreger vernichten können. Krebszellen können mit der Lymphflüssigkeit in Lymphknoten gelangen und dort Lymphknotenmetastasen bilden.

Weitere Methoden – auf der Suche nach Metastasen

Hat sich das Prostatakarzinom in benachbarte Regionen und/oder in andere Organe ausgebreitet und Tochtergeschwülste (Metastasen) gebildet, liegt eine metastasierte Erkrankung vor. Dies kann einen Einfluss auf die Behandlungsstrategie haben. Untersuchungen, die Metastasen identifizieren sollen, sind z. B.:

Röntgen-Thorax

Röntgenaufnahmen des Brustkorbs (Thorax) zeigen, ob sich in der Lunge Metastasen gebildet haben. Untersuchungen haben jedoch ergeben, dass der Nachweis von Lungenmetastasen mit der Computertomographie (CT) des Brustkorbs zuverlässiger (sensitiver) ist, weshalb im Einzelfall das CT dem Röntgen vorzuziehen ist.





Computertomographie

Die Computertomographie (CT) basiert auf einer Röntgenuntersuchung aus verschiedenen Richtungen. Ein Computer verarbeitet die Informationen und erzeugt ein räumliches Bild. Auch diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer Strahlenbelastung verbunden. Die Enge der Röhre, in der der Patient liegt, kann als unangenehm empfunden werden.

Magnetresonanztomographie

Auf der Suche nach Lymphknotenmetastasen kommt auch die Magnetresonanztomographie (MRT) zum Einsatz. Die MRT verwendet starke magnetische Felder und verursacht keine Strahlenbelastung. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber laut. Falls sie Träger eines Herzschrittmachers, von Gelenkprothesen oder anderen Metallteilen sind, sollten Sie dies aus Sicherheitsgründen dem behandelnden Arzt unbedingt mitteilen. Unter Umständen ist es auch sinnvoll, mit Hilfe einer sog. endorektalen Spule die Prostata mit der MRT-Technik zu untersuchen. Die Spule wird

über den Enddarm eingeführt und ermöglicht es, den Bereich der Prostata noch genauer abzubilden.

MRT und CT eignen sich auch dazu, Metastasen in anderen Organen, wie z. B. in der Lunge, der Leber und seltener auch im Gehirn, zu erkennen. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Dosisplanung für eine Bestrahlungstherapie.

Knochenszintigraphie

Prostatakrebs bildet besonders häufig Tochtergeschwülste im Skelett. Die Knochenszintigraphie identifiziert Regionen im Knochen- bzw. Skelettsystem, in denen der Knochenstoffwechsel verändert, bzw. gestört ist, was auch, aber nicht nur, bei Knochenmetastasen, der Fall ist.

Für die Untersuchung wird Ihnen zunächst eine schwach radioaktive Substanz in eine Armvene gespritzt. Diese Substanz lagert sich in den Knochenzellen an, und zwar vermehrt dort, wo Metastasen den Knochen schädigen. Nach einer Wartezeit von zwei bis fünf Stunden wird mit einer speziellen Kamera eine Aufnahme des gesamten Körpers gemacht. Sie zeigt die Veränderungen im Knochenstoffwechsel an, die auf Knochenmetastasen hindeuten. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden.

Eigenschaften des Tumors charakterisieren

Für die Therapieentscheidung ist es wichtig, Größe, Tumorausbreitung, Gewebeeigenschaften und Aggressivität des Prostatakrebses genau zu kennen.

Staging

Das Staging umfasst die Stadieneinteilung zur Klassifizierung des Tumoreleidens. Bei der Erstdiagnose eines Prostatakarzinoms lassen sich daraus Rückschlüsse auf den Verlauf der Erkrankung ziehen. Auch die Behandlungsstrategie hängt oft davon ab.

Die Stadieneinteilung basiert auf den Ergebnissen der PSA-Wert-Messung, der digital rektalen Untersuchung (DRU), den Gewebeeigenschaften nach der pathologischen Untersuchung der Biopsieproben und den Aussagen der bildgebenden Verfahren (Ultraschall, CT, MRT und Knochenszintigramm). Entsprechend erfolgt die Einteilung der Prostatakarzinome in

- lokalisierte, noch auf die Prostata beschränkte Tumoren,
- lokal fortgeschrittene Prostatakarzinome mit zusätzlichem Befall von Lymphknoten und Lymphabflusswegen und
- metastasierte Prostatakarzinome mit Befall weiterer Organe.

Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom haben heute eine sehr gute Prognose. Mit zunehmender Ausbreitung und Aggressivität des Tumors verschlechtert sich die Prognose.

TNM-System

Das TNM-System beschreibt die Ausbreitung des Tumors nach der Tumorgroße, der örtlichen Ausbreitung (T), dem Lymphknotenbefall (N wie lateinisch Nodus = Knoten) und dem Vorhandensein von Metastasen (M). Dabei erfolgt eine weitere Differenzierung durch Zahlen: Größe und Ausdehnung des Tumors (T1 bis T4), Zahl und Lage der befallenen Lymphknoten (N0 bis N3) und das Fehlen oder Vorhandensein von Metastasen (M0 oder M1). Eine genaue Bestimmung ist oft erst nach einer operativen Entfernung der Prostata oder von Lymphknoten möglich.



Grading

Das Grading dient der histologischen Einstufung des Prostatakarzinoms. Dazu wird eine Gewebeprobe benötigt, die in der Regel durch eine Stanzbiopsie gewonnen wird. Der dabei verwendete Gleason-Score gibt Auskunft über die Aggressivität des Tumors und ist ein wichtiger Faktor bei der Therapieentscheidung. Er basiert auf dem architektonischen Muster der Prostata-drüsen, der Abgrenzung der Tumorzellen vom gesunden Gewebe und dem Erscheinungsbild der Zellkerne in den Gewebeprobe. Das Gleason-System unterscheidet fünf Grade. Beim Gleason-Grad 1 ist das Prostatakarzinom gut differenziert, d.h., die Krebszellen ähneln noch

sehr gesundem Gewebe, und die Drüsenarchitektur unterscheidet sich noch wenig von der gesunden Prostata. Beim Gleason-Grad 5 sind die Zellen dagegen undifferenziert, zeigen nur noch wenig Ähnlichkeit mit gesunden Prostatazellen und haben keine erkennbare Drüsenstruktur. Zur Ermittlung des Gleason-Scores wird das am schlechtesten differenzierte und das am häufigsten vorkommende Tumorgewebe mit Graden zwischen 1 und 5 bewertet und diese beiden Werte addiert. Der Gleason-Score kann also maximal bei 10 liegen. Bei einem hohen Gleason-Wert ist das Krebsgeschwür häufig schnell wachsend und aggressiv (siehe Abb.).

Gleason-Grad-Score





BEHANDLUNG

Diagnose Prostatakrebs – was nun?

Hat sich der Verdacht auf ein Prostatakarzinom bestätigt, ist es wichtig, sich frühzeitig über Behandlungsmöglichkeiten, ihre Vor- und Nachteile sowie vorhandene Alternativen zu informieren. Die Wahl der Behandlung hängt insbesondere ab von der bisherigen Ausbreitung des Tumors und seiner Aggressivität.

Der Arzt kann Ihnen anhand der Untersuchungsergebnisse erläutern, mit welchem Krankheitsverlauf in etwa zu rechnen ist und welche Behandlungsmöglichkeiten in dieser Situation zur Verfügung stehen. Die für Sie richtige Therapie muss aber auch persönliche Faktoren berücksichtigen, etwa Ihr Alter, Ihre Lebenssituation und Ihre Präferenzen, z. B. was Ihnen hinsichtlich Ihrer Lebensqualität wichtig und für Sie ausschlaggebend ist.

Treffen Sie die Entscheidung für die Behandlung mit Ihrem Arzt in Ruhe. Lassen Sie sich vom betreuenden Arzt die Behandlungsmöglichkeiten genau erklären. Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Sie können sich während des Gesprächs Notizen machen, um nicht alles im Kopf behalten zu müssen. Es kann zudem hilfreich sein, einen vertrauten Menschen mit in das Gespräch zu nehmen, mit dem Sie hinterher darüber sprechen können. Sollten Ihnen zu Hause weitere Fragen einfallen, die Sie dem behandelnden Arzt stellen möchten, notieren Sie diese für das nächste Arztgespräch.

Haben Sie nach der Beratung weiterhin Zweifel oder offene Fragen, können Sie sich auch noch von einem anderen Arzt eine Zweitmeinung einholen. Dies ist Ihr gutes Recht als Patient.



Behandlungswahl

Behandlung des Prostatakarzinoms

Krankheitsstadium	lokal begrenzt	lokal fortgeschritten	metastasiert	hormonresistent (kastrationsresistent)
Stadium	(T1–2 NO MO)	(T3–4) (N1–3)	(M1)	
Therapieoptionen	radikale Prostatektomie, Radiotherapie, aktive Überwachung	Radiotherapie, Hormontherapie, Operation	Hormontherapie	Chemotherapie, Hormontherapie

Zeit →

Zur Behandlung der unterschiedlichen Stadien des Prostatakarzinoms stehen verschiedene Therapiemöglichkeiten zur Verfügung. Abhängig von der Ausdehnung des Tumors werden die Therapiemöglichkeiten entweder als alleinige Maßnahme oder auch kombiniert eingesetzt (siehe Abb.).

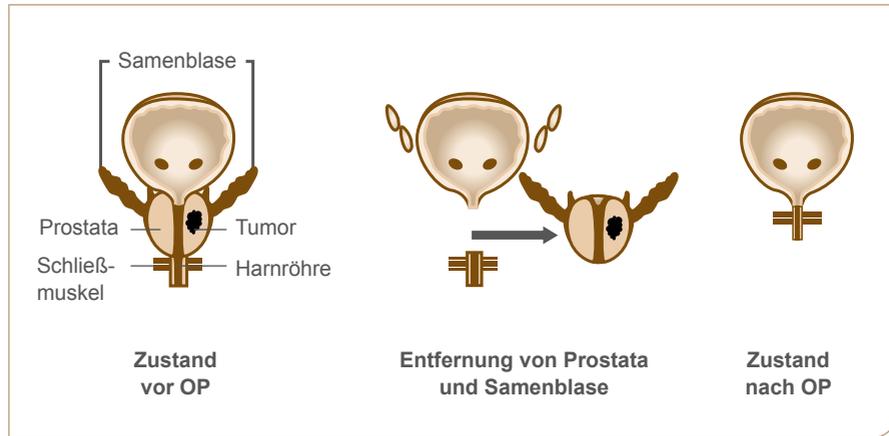
Bei einem lokal begrenzten Prostatakarzinom wird mit einer Operation und einer Strahlenbehandlung eine Heilung (kurative Behandlung) angestrebt. Bei kleinen, wenig aggressiven Tumoren kann aber auch ein Abwarten unter Beobachtung oder eine aktive Kontrolle (vgl. Abschnitt „Active Surveillance“, S.34) zunächst ausreichen. Bei fortgeschrittenen und metastasierten Prostatakarzinomen

kommt eine Hormonbehandlung infrage. Sie hat nicht mehr die Heilung zum Ziel, kann den Krebs aber oft lange in Schach halten. Spricht der Tumor darauf nicht (mehr) an, kann eine Chemotherapie gegen die Krebserkrankung eingesetzt werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Klinik, in der Sie behandelt werden sollen, auf die Diagnose und Behandlung von Prostatakrebs spezialisiert ist. Bei der Therapie arbeiten viele Spezialisten zusammen. Es ist sinnvoll, sich neben Ihrem Urologen auch dort einen Arzt auszusuchen, dem Sie vertrauen und mit dem Sie alle Fragen – auch die der Behandlungswahl – besprechen können.

Operation – die radikale Prostatektomie

Operative Entfernung der Prostata



Die komplette operative Entfernung der Prostata, die sogenannte radikale Prostatektomie, ist das operative Standardvorgehen bei einem Prostatakarzinom ohne Metastasen.

Die meisten Männer mit einem allein auf die Prostata begrenzten Tumor, der die Kapsel des Organs noch nicht erreicht hat, können so geheilt werden. Ziel ist eine vollständige Entfernung des Karzinoms. Je nach Operationstechnik werden auch gleich noch umgebende Lymphknoten mit entfernt. Bei der anschließenden feingeweblichen Untersuchung sollen die Schnittränder und die Lymphknoten frei von Krebszellen sein.

Die Operationstechnik hat sich im Laufe der Jahrzehnte kontinuierlich verbessert, so dass die Risiken bei einem erfahrenen Operateur gering sind. Dank nervenschonender Operationsverfahren führt die Entfernung der Prostata heute nicht immer zum Verlust der Potenz – mit Medikamenten kann sie oftmals wiederhergestellt werden. Die häufig postoperativ auftretende Inkontinenz bildet sich in vielen Fällen wieder zurück.

Nach Entfernung der Prostata fällt der PSA-Wert in der Regel innerhalb weniger Wochen unter die im Labor nachweisbare Grenze ab.

Strahlenbehandlung

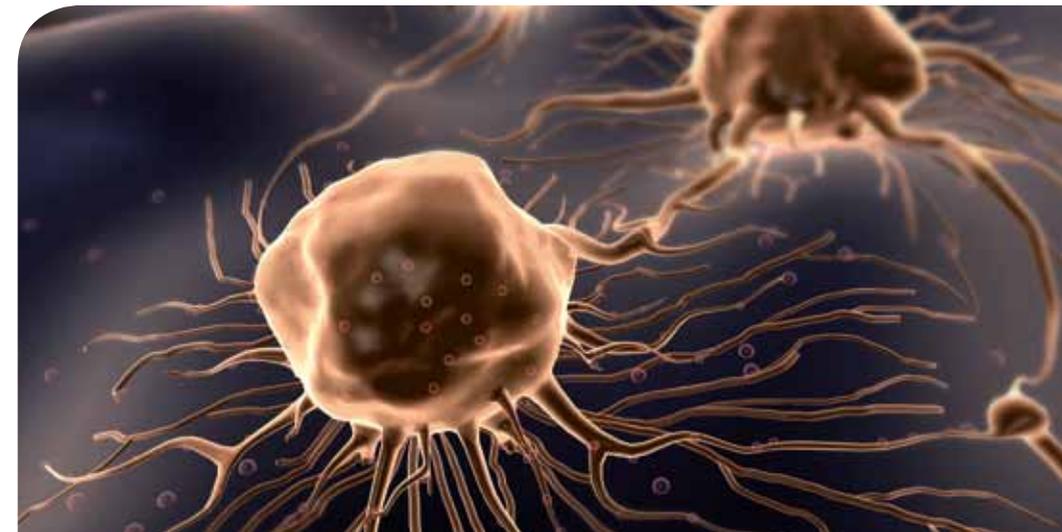
Die Strahlentherapie ist die zweite etablierte Behandlungsmöglichkeit beim lokal begrenzten Prostatakarzinom. Bei fortgeschrittenen Tumoren kommt die Bestrahlung auch zusätzlich zur Operation in Betracht.

Bei der Behandlung wird radioaktive Strahlung direkt auf den Tumor gerichtet. Die Zellkerne werden so geschädigt, dass sich die Krebszellen nicht mehr teilen können und absterben. Wichtig ist die genaue Ausrichtung der Strahlung auf den Tumor, da die radioaktive Strahlung genauso gut gesundes Gewebe schädigen kann. Mit Hilfe von dreidimensionalen Darstellungsverfahren kann die Ausrichtung der Strahlung optimiert werden.

Die Bestrahlung kann von außen erfolgen oder direkt in der Prostata eingesetzt werden.

Die externe Strahlentherapie hat heute die gleiche Bedeutung wie die operative Entfernung der Prostata und bietet wie diese in den frühen Stadien eine Heilungschance für 70 bis 90 Prozent der Betroffenen. Nach erfolgreicher Strahlenbehandlung fällt der PSA-Wert – wie nach der Operation – auf einen niedrigen Wert ab, allerdings relativ langsam. Der niedrigste Wert wird im Mittel erst nach 17 Monaten, also nach knapp anderthalb Jahren, erreicht.

Bei der Bestrahlung von innen („Brachytherapie“) wird die Strahlenquelle in unmittelbarer Nähe des zu bestrahlenden Organs gebracht, um den Tumor gezielt zu bestrahlen und das umliegende – gesunde – Gewebe zu schonen. Es werden zwei Arten der Brachytherapie unterschieden: die hoch dosierte (high-dose rate = HDR) Brachytherapie und die niedrig dosierte (low-dose rate = LDR) Brachytherapie.



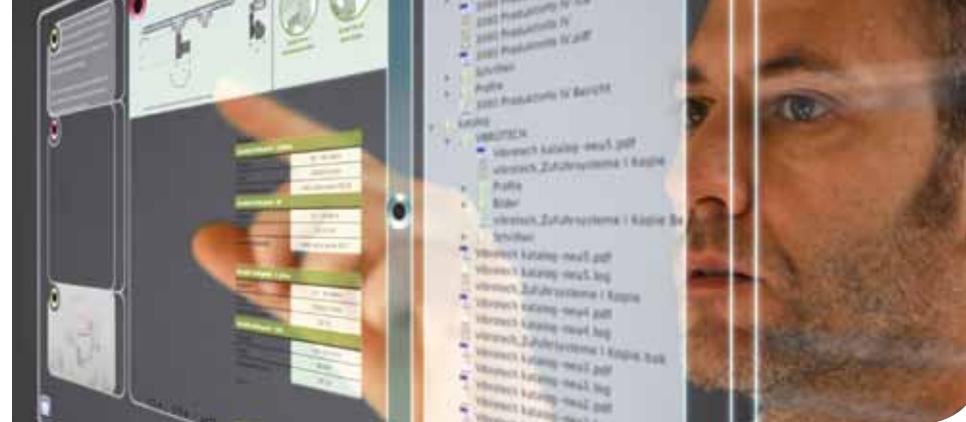
Bei der niedrig dosierten Brachytherapie werden kleine Strahlungsquellen („Seeds“) in die Prostata eingebracht, die nach und nach ihre Strahlung abgeben und dort verbleiben (siehe Abb.).

Bei der hoch dosierten Brachytherapie werden stärkere, aber nur in kurzer Entfernung strahlende Strahlungsquellen in die Prostata eingebracht, welche nach der Behandlung wieder entfernt werden.

Während die LDR-Brachytherapie bei kleinen Karzinomen in frühen Stadien als gleichwertige Alternative zur herkömmlichen Strahlentherapie eingesetzt wird, kommt die HDR-Brachytherapie meist in Kombination mit der externen Bestrahlungstherapie zum Einsatz.

Die Strahlentherapie ist nicht ohne Nebenwirkungen. Wie auch nach der vollständigen Prostataentfernung kann es zur Impotenz kommen. Weitere mögliche Nebenwirkungen sind Entzündungen im unteren Bereich des Darms, speziell im Dick- und Mastdarm (Kolitis/Proktitis), sowie Blasenprobleme. Bei vielen Patienten bilden sich die Nebenwirkungen wieder zurück.

Eine Erstattung der Brachytherapie durch die gesetzlichen Krankenversicherungen ist nicht immer gewährleistet und sollte gegebenenfalls vor der Therapie abgeklärt werden.



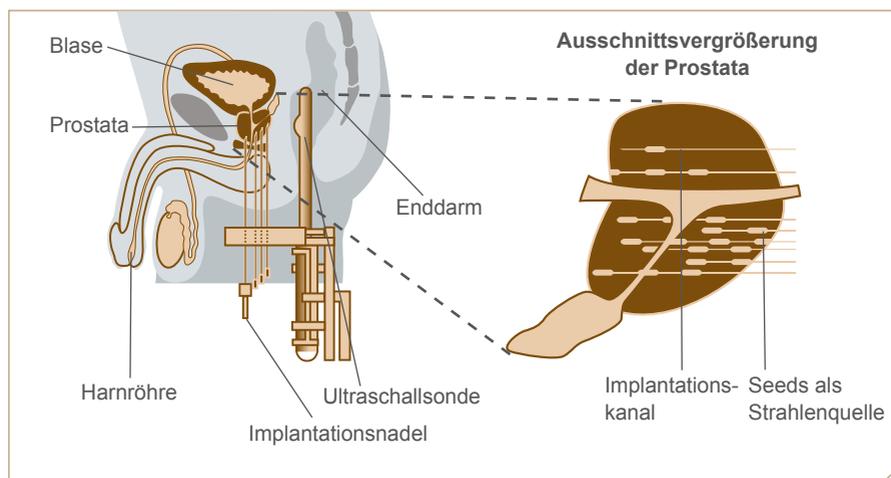
Langfristiges Beobachten und aktive Überwachung

Bei einem wenig aggressiven Prostatakarzinom ist die Wahrscheinlichkeit, letztlich an einer anderen Erkrankung (zum Beispiel Herzversagen) zu sterben, mit zunehmendem Alter immer höher. Gleichzeitig sind in höherem Alter und bei schon bestehenden anderen Krankheiten unter Umständen die Risiken von Operation oder Bestrahlung besonders groß. Daher ist eine genaue Abwägung des zu erwartenden Nutzens eines Eingriffs gegenüber den Risiken wichtig. Schließlich werden Operation oder Bestrahlung unter Umständen die Lebensqualität beeinträchtigen.

Die Strategie des langfristigen Beobachtens („Watchful Waiting“/„Wait and See“) verzichtet auf den Versuch einer Heilung. Der Arzt kontrolliert regelmäßig den Gesundheitszustand und behandelt nur etwa auftretende Beschwerden. Die Therapie ist also eine ausschließlich symptomlindernde (palliative).

Eine andere Strategie ist die aktive Überwachung („Active Surveillance“). Diese kann nach Leitlinienempfehlung bei kleinen, lokal begrenzten Prostatakarzinomen mit einem Gleason-Score 6 oder niedriger und einem PSA-Wert, der unter 10 ng/ml liegt, angewendet werden. Erst wenn die regelmäßigen Kontrollen ein Fortschreiten der Erkrankung zeigen, wird mit der Behandlung begonnen. Dieses Vorgehen kommt für Sie infrage, falls Sie vom sofortigen Behandlungsbeginn keinen Vorteil haben. Häufiger brechen Patienten aber die alleinige Überwachung ab, weil sie sich durch das Wissen um den Tumor psychisch sehr belastet fühlen. Gegebenenfalls sollten Sie sich psychotherapeutische Unterstützung suchen, um sich tatsächlich nur dann eine Operation oder eine Bestrahlung zumuten zu müssen, wenn sie medizinisch notwendig ist.

Bestrahlung mit LDR-Brachytherapie



Nachsorge

Nach Operation oder Strahlentherapie mit dem Ziel der Heilung sollte nach Ende der Behandlung innerhalb von zwölf Wochen eine erste Nachuntersuchung erfolgen, auch wenn keine Symptome bestehen.

Diese und die weiteren regelmäßigen Nachuntersuchungen kontrollieren nicht nur den Therapieerfolg, sondern helfen auch, Spätschäden und Nebenwirkungen der Therapie behandeln zu können. Zudem kann so ein mögliches Wiederauftreten des Krebses frühzeitig entdeckt und dann besser behandelt werden.

Die Nachsorgeintervalle richten sich nach Leitlinien, orientieren sich aber auch ganz wesentlich an den individuellen Gegebenheiten des einzelnen Betroffenen.

Rückfall

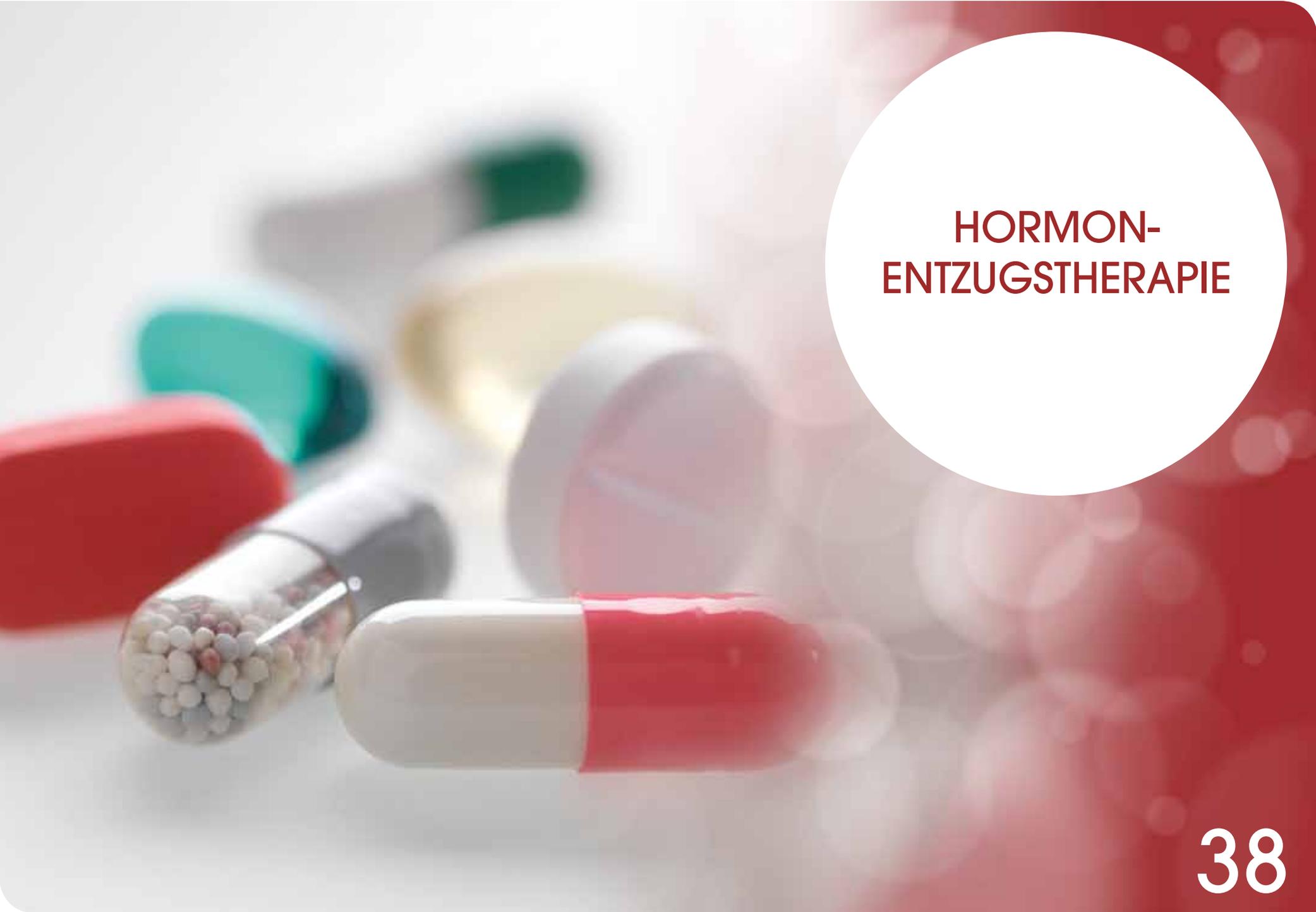
Steigt der PSA-Wert bei den Nachkontrollen an, weist dies auf ein mögliches erneutes Wachstum des Krebses hin. Einen Rückfall (Rezidiv) erleiden nach der Behandlung etwa drei von zehn Männern. Definiert ist er nach radikaler Prostataentfernung durch einen PSA-Wert von mehr als 0,2 ng/ml, nach Strahlentherapie durch einen Anstieg auf mehr als 2 ng/ml über dem tiefsten nach der Behandlung gemessenen Wert.

Ein Rezidiv muss nicht in jedem Fall behandelt, sondern kann unter Umständen zunächst erst einmal weiter beobachtet werden. Die Zeit bis zur Verdoppelung des PSA-Wertes kann dem Arzt einen Hinweis auf die Aggressivität der Krebserkrankung geben.

Grundsätzlich kommt neben der weiteren Beobachtung als Behandlung des auf die Prostataregion begrenzten Rezidivs eine Bestrahlung infrage, wenn die Erstbehandlung eine Operation war, oder auch eine Operation, wenn die Erstbehandlung eine Bestrahlung war. Die Operation nach anfänglicher Bestrahlung ist allerdings häufiger als eine initiale Prostataentfernung mit Komplikationen wie Inkontinenz, Verletzungen des Enddarms, Verengungen des Blasenhalses oder Verlust der Potenz verbunden.

Häufig haben sich bei der Entdeckung eines Rezidivs aber bereits Metastasen gebildet. Dann kommt eine Hormontherapie infrage.





HORMON- ENTZUGSTHERAPIE

Einsatzgebiet der Hormonentzugstherapie

Hat das Prostatakarzinom bei Diagnosestellung bereits die Prostata kapsel durchbrochen, ist es in benachbarte Gewebe eingedrungen oder hat Absiedelungen (Metastasen) gebildet, genügt eine lokale Behandlung mit Radikaloperation oder Strahlenbehandlung nicht mehr. Die Behandlung erfolgt jetzt systemisch, d.h. auf den ganzen Körper einwirkend. Da das Prostatakarzinom hormonabhängig wächst, besteht eine wichtige Therapie des fortgeschrittenen Prostatakarzinoms in der Hormonentzugstherapie, kurz auch Hormontherapie genannt. Darunter versteht man jede Behandlung, die Auswirkungen auf die hormonelle Regulation der Prostata hat oder die Hormonspiegel beeinflusst. Die Hormontherapie hat nicht die Heilung zum Ziel, kann aber die Tumorgroße bzw. Ausdehnung des Tumors inklusive der Metastasen reduzieren und das Tumorstromwachstum verlangsamen.

Die Hormontherapie kann auch bei früheren Krebsstadien angewendet werden, wenn die chirurgische Entfernung der Prostata oder die Strahlentherapie nicht infrage kommen. In klinischen Studien werden Hormon- und Strahlenbehandlung bei lokal fortgeschrittenem Prostatakrebs zudem kombiniert eingesetzt. Eine solche Kombination kann auch versucht werden, um den Tumor vor der chirurgischen Prostataentfernung zu verkleinern (neoadjuvante Hormontherapie).

Durch die Unterdrückung der Testosteronbildung oder der Testosteronwirkung auf die Prostata können alle Hormontherapien, wenn auch in unterschiedlichem Maße, Nebenwirkungen wie Impotenz und sexuelle Unlust, Hitzewallungen, Müdigkeit (Fatigue), Osteoporose, Muskelabbau und Zunahme des Körperfetts verursachen.

Unterdrücken der Testosteronproduktion durch Operation

Die älteste Hormontherapie ist die operative Entfernung beider Hoden (Orchiektomie, chirurgische Kastration). Durch den Eingriff wird der Spiegel des männlichen Sexualhormons Testosteron auf ein Minimum reduziert, das auch als „Kastrationsniveau“ bezeichnet wird. Der Effekt dieses Eingriffs lässt sich heute durch die Behandlung mit entsprechenden Medikamenten simulieren, so dass auf den operativen Eingriff meist verzichtet werden kann.

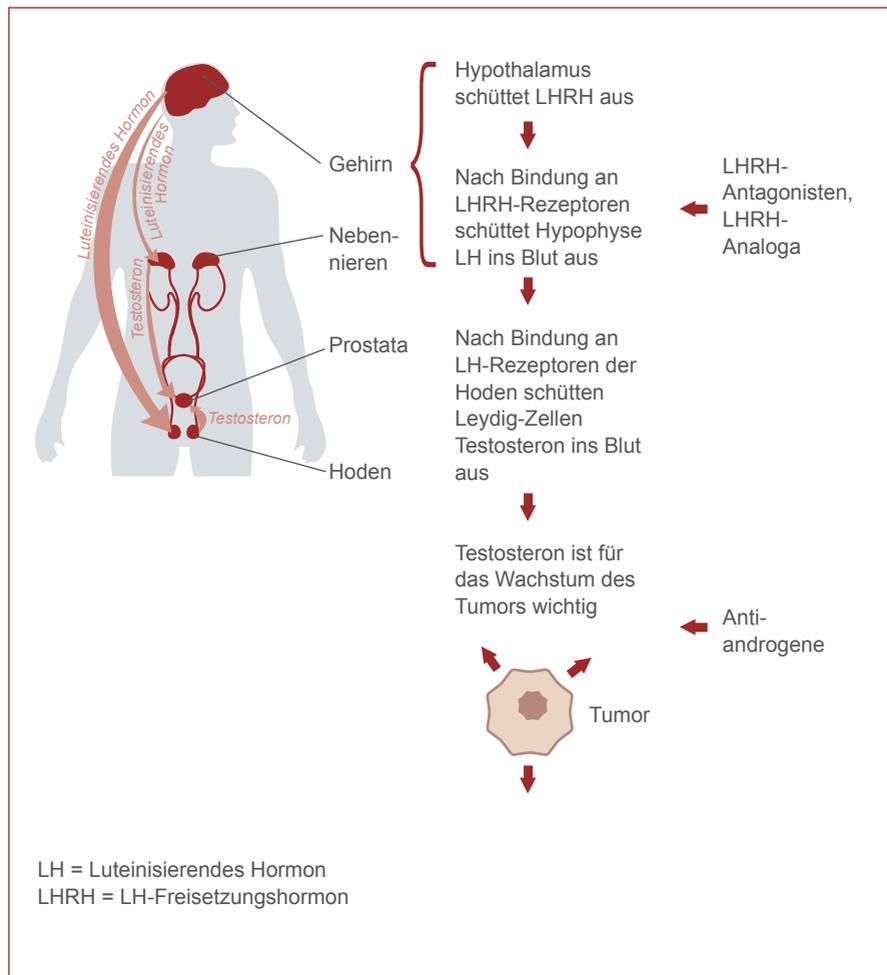


Medikamentöse Unterdrückung der Testosteronproduktion

Die Kenntnisse der hormonellen Regelkreise ermöglichen auch eine Unterdrückung der Testosteronproduktion auf

medikamentösem Wege (medikamentöse oder chemische Kastration).

LHRH-Kaskade



LHRH-Analoga

Für die Unterdrückung der Testosteronproduktion spielt das Hormon LHRH aus dem Hypothalamus (einem Bestandteil des Zwischenhirns) eine wichtige Rolle: Es regt über die Freisetzung des Hormons LH aus der Hirnanhangdrüse die Produktion von Testosteron in den Hoden an (vgl. Abschnitt Funktion, S. 9). Synthetisch hergestellte LHRH-Analoga gleichen dem natürlichen Hormon LHRH, wirken aber stärker und länger. Dadurch erschöpft sich die Bildung von LH in der Hirnanhangdrüse, die Testosteronproduktion in den Hoden bleibt daraufhin aus. Nach drei bis vier Wochen hat sich bei Ansprechen auf die Behandlung das Testosteronniveau im Blut genauso verringert wie nach der Entfernung der Hoden.

Die LHRH-Analoga werden als Depot unter die Bauchhaut gespritzt. Von dort wird der Wirkstoff kontinuierlich freigesetzt. Eine erneute Depotspritze ist je nach Präparat jeden Monat bis alle drei Monate notwendig. Der Erfolg der Behandlung lässt sich direkt über den Testosteronspiegel im Blut messen. Durch den Testosteronentzug, fehlt dessen wachstumsfördernde Wirkung auf den Tumor und auch der PSA-Wert sinkt. Diesen Behandlungserfolg zeigen ca. vier von fünf Patienten.

In den ersten Wochen der Behandlung können LHRH-Analoga einen akuten Anstieg der Testosteronspiegel verursachen, bevor sie die Produktion unterdrücken. Dieses sogenannte Flare-

Phänomen (englisch Flare = Aufflammen) tritt bei bis zu zehn von 100 Patienten mit fortgeschrittenem Prostatakarzinom und Skelettmetastasen auf. Es äußert sich durch Knochenschmerzen, Störungen beim Wasserlassen und Rückenmarksbeschwerden. In dieser Zeit ist auch das Risiko von Herz-Kreislauf-Beschwerden erhöht. Eine begleitende medikamentöse Behandlung kann die Symptome verringern. Die Patienten erhalten etwa einen Monat lang zusätzlich zum LHRH-Analogen ein sogenanntes Antiandrogen, das die Wirkung des vorübergehenden Testosteronanstiegs hemmt.

LHRH-Antagonisten

LHRH-Antagonisten hemmen ebenfalls die Bildung von LH, allerdings über einen anderen Wirkmechanismus. Als „Gegenspieler“ des LHRH blockieren sie dessen Rezeptoren an der Hypophyse. Das LHRH kann dann nicht mehr die Freisetzung von LH stimulieren. Studien zufolge ist die Wirksamkeit von LHRH-Antagonisten vergleichbar mit der der LHRH-Analoga. Im Unterschied zu den Analoga kommt es zu Beginn der Therapie jedoch nicht zu einem kurzfristigen Testosteronanstieg. LHRH-Antagonisten kommen vor allem dann für Sie infrage, wenn bei Ihnen ein Testosteronanstieg zu einer Verschlimmerung der Symptome führen könnte. Die sonstigen Nebenwirkungen entsprechen nach derzeitigem Wissensstand denen der LHRH-Analoga und Orchiektomie.

Kontrolle und Dauer der Hormonenzugstherapie

Die Behandlung fortgeschrittener Prostatatumoren mit LHRH ist eine Dauertherapie. Sie kann so lange fortgeführt werden, bis der PSA-Wert bei den Nachuntersuchungen mehrmals hintereinander ansteigt, obwohl sich der Testosteronspiegel auf Kastrationsniveau befindet. Dann besteht der Verdacht, dass die Krebszellen durch die Hormonenzugstherapie nicht mehr erreicht werden können. Man spricht vom sogenannten kastrationsresistenten Prostatakarzinom.

In Studien wird derzeit noch untersucht, ob eine immer wieder unterbrochene Hormontherapie („intermittierende Androgenblockade“) diesen Zeitpunkt hinauszögern kann. Dabei wechseln mehrmonatige Behandlungsphasen mit therapiefreien Intervallen ab. Kommt es in der Therapiepause wieder zu einem Anstieg des PSA-Wertes, beginnt die Behandlung erneut. Ein Vorteil besteht darin, dass Sie in den Therapiepausen weniger unter den Nebenwirkungen des Hormonenzugs zu leiden haben. Als Indikator für den Wiederbeginn der Therapie kann das Ansteigen des Testosteronwertes herangezogen werden. Allerdings ist noch unklar, ob diese Therapieform den Krebs genauso lange in Schach hält wie die Dauertherapie. Aktuelle Studienergebnisse deuten darauf hin, dass die intermittierende Therapie genauso effektiv ist wie die dauerhafte Hormonenzugstherapie.

Kontrolle der Hormontherapie

Nach Beginn der Hormonenzugstherapie sollte nach aktuellen Empfehlungen alle 3 bis 6 Monate eine allgemeine körperliche Untersuchung sowie eine PSA-Wert-Bestimmung erfolgen. Bei Bedarf können weitere Laborwerte überprüft werden, die Auskunft über eine mögliche Ausbreitung des Tumors geben.

Bei Auftreten von Knochenschmerzen, Gelenkbeschwerden oder anderen neu aufgetretenen Symptomen sollten Sie sich auch außerhalb der Routineterminale an Ihren behandelnden Arzt wenden.



Antiandrogene

Antiandrogene blockieren nicht die Produktion des Testosterons selbst, sondern ihre Wirkung auf das Prostatakarzinom. Sie sind alleine weniger wirksam als die Entfernung der Hoden oder die Gabe von LHRH-Analoga, spielen aber eine Rolle für die Kombinationstherapie: Werden Antiandrogene zusammen mit einem LHRH-Analogen eingesetzt, wird eine maximale bzw. komplette Androgenblockade erreicht.

Als Nebenwirkungen treten bei alleiniger Antiandrogengabe aufgrund der weniger starken Testosteronreduktion weniger Libido- und Potenzprobleme sowie auch seltener Hitzewallungen auf als beispielsweise bei der Behandlung mit LHRH-Analoga. Allerdings berichten Patienten, die so behandelt werden, häufiger von Schmerzen in der Brust und einem mehr oder weniger starken Anschwellen der Brustdrüsen (Gynäkomastie).

Östrogene

Östrogene ahmen die Wirkung von Testosteron im Rückkopplungsmechanismus nach (vgl. Abschnitt Funktion, S.9) und verringern zudem direkt die Androgenproduktion in den Hoden. Östrogene sind in Deutschland nicht zugelassen zur Behandlung des Prostatakarzinoms und werden auch aufgrund ihrer Nebenwirkungen nur in Einzelfällen eingesetzt.



DER
PROSTATAKREBS
SPRICHT NICHT MEHR
AUF EINE HORMON-
THERAPIE AN

Entstehung der Hormonunempfindlichkeit

In der Regel reagieren die Krebszellen zunächst auf einen Hormonentzug. Man spricht von hormonsensiblen Zellen im Tumor. Diese Empfindlichkeit, und damit die Wirksamkeit der Therapie, lässt jedoch über die Zeit nach, der Krebs benötigt Testosteron nicht mehr, um weiter zu wachsen. Die Krankheit schreitet fort, wenn sich die hormonunsensiblen (hormonresistenten) Tumorzellen immer weiter vermehren und durchsetzen. Ist dieser Punkt erreicht, spricht man auch von einem kastrationsresistenten Prostatakrebs.

Es gibt auch Prostatakarzinome, die von Anfang an nicht auf die Behandlung mit einem Entzug der männlichen Hormone reagieren. Diese bezeichnet man als primär hormonresistente Tumoren.

Das fehlende Ansprechen auf die Hormonentzugsbehandlung zeigt sich durch einen Anstieg des PSA-Wertes und auch des Testosteronspiegels. Die weitere Behandlung sollte in Abstimmung mit verschiedenen ärztlichen Disziplinen erfolgen, um die Auswirkungen der Erkrankung zu lindern und wirksam zu bekämpfen, z.B. Knochenmetastasen, Schmerzen oder Müdigkeit.

Behandlung des hormonunempfindlichen Karzinoms

Chemotherapie

Reagiert der Prostata-Tumor nicht mehr ausreichend auf eine Hormontherapie bzw. Hormonmanipulation (sog. kastrationsresistenter Tumor) und/oder hat er Absiedlungen in anderen Organen gebildet, ist eine Chemotherapie mit modernen Zytostatika eine wichtige Therapieoption. Obwohl kastrationsresistente Tumoren nicht mehr geheilt werden können, gelingt es damit häufig, das Fortschreiten der Krankheit günstig zu beeinflussen, Beschwerden, wie z.B. Schmerzen, zu lindern und eine gute Lebensqualität für den Patienten zu ermöglichen. Darüber hinaus konnten einige Zytostatika in Studien sogar die Überlebenszeit verlängern.

Zytostatika greifen in verschiedene Mechanismen des Zellstoffwechsels oder der Zellvermehrung ein und lösen so den Tod von Tumorzellen aus. Sie wirken vor allem auf sich schnell vermehrende Zellen. Da sich auch andere – gesunde – Körperzellen häufig teilen (wie z.B. blutbildende Zellen des Knochenmarks, Haarwurzelzellen, Zellen der Schleimhäute), können diese in Mitleidenschaft gezogen werden. Daraus resultieren je nach Medikament und Dosierung unterschiedliche Wirkungen und Nebenwirkungen.

Im Folgenden möchten wir Ihnen die Chemotherapieoptionen vorstellen, die heutzutage zum Standard bei der Behandlung des fortgeschrittenen Prostatakarzinoms gehören.

Die Behandlung mit Taxanen

Da sich beim Prostatakarzinom die Zellen häufig nur langsam teilen und damit der Tumor sehr langsam wächst, spielte die Chemotherapie früher eine eher untergeordnete Rolle. Das hat sich geändert, seitdem die Taxane (z.B. Docetaxel) Eingang in die Therapie gefunden haben. Bei den Taxanen handelt es sich um zytostatische Wirkstoffe, die aus der Eibe gewonnen werden. Aktuelle Erkenntnisse und wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass Prostata-Tumoren auf diese Substanzen sehr gut ansprechen. Dies äußert sich u.a. in einem deutlichen und raschen Rückgang des PSA-Wertes. Die Substanzen führen häufig nicht nur zu einer besseren Schmerzkontrolle und einer Verbesserung des Allgemeinzustandes der behandelten Patienten, sondern können auch die Überlebenszeit verlängern.



Eine Chemotherapie mit Taxanen kommt infrage, wenn der Tumor kastrationsresistent und der Gesundheitszustand des Patienten ansonsten noch gut ist. Eine häufige Nebenwirkung der Chemotherapie ist eine Infektionsneigung durch die Abnahme der weißen Blutkörperchen, die sich mithilfe der richtigen Begleitmedikamente meist bis zur nächsten Chemotherapie wieder zurückbildet.

Ist der Tumor resistent gegenüber der ersten Chemotherapie mit einem Taxan, gibt es einen weiteren Vertreter dieser Wirkstoffgruppe (Cabazitaxel), der den Tumor erneut in seinem Wachstum hemmen kann.

In diesem Stadium der Krebserkrankung steht auch eine orale Therapie zur Verfügung, die vor allem für Patienten mit schlechtem Allgemeinzustand geeignet ist: Abirateron gehört zur Gruppe der Hormontherapien (vgl. Kapitel Hormonentzugstherapie, S.38), wird aber erst nach Versagen einer Chemotherapie beim kastrationsresistenten Prostatakarzinom eingesetzt.

Die Behandlung mit Mitoxantron

Zu den langjährig bewährten Therapieoptionen gehört auch Mitoxantron, ein Zytostatikum, das meist in Kombination mit Kortikosteroiden (Prednison oder Hydrocortison) vor allem bei einem symptomatischen (Beschwerden verursachenden) kastrationsresistenten Prostatakarzinom gegeben wird und zu einer deutlichen Schmerzreduktion führen kann. Leider kommt es durch die Therapie oft auch zu Nebenwirkungen, wie z.B. Magen-Darm-Problemen, Haaraus-

fall, Schleimhautschäden und Herzkrankheiten. Da das Medikament in Studien keine lebensverlängernde Wirkung zeigen konnte, werden inzwischen neuere Therapieoptionen bevorzugt. Der Einsatz von Mitoxantron wird eher in späten Stadien der Erkrankung empfohlen oder wenn die Gabe von Taxanen nicht möglich ist.

Behandlung von Komplikationen des Tumorwachstums

Die bei fortgeschrittenem Prostatakarzinom häufig auftretenden Knochenmetastasen können zu Schmerzen und Knochenbrüchen führen. Neben der systemisch auch auf Knochenmetastasen wirkenden Chemotherapie stellt die palliative Strahlentherapie eine lokal begrenzte, aber effektive Behandlungsmaßnahme mit relativ wenigen Nebenwirkungen dar. Die Bestrahlung einzelner Knochenmetastasen und Knochenbereiche wird vor allem bei starken lokalen Schmerzen angewendet und bei der Gefahr von Knochenbrüchen an bestimmten Teilen des Skelettes.

Eine Möglichkeit zur Behandlung von sehr vielen Knochenmetastasen ist die Bestrahlung von innen durch die Gabe radioaktiver Substanzen, die sich in den erkrankten Knochenbereichen einlagern (Radionuklide).

Bei tragenden Knochen, z. B. der Wirbelsäule, kann auch eine Operation, gefolgt von einer Nachbestrahlung, zur Stabilisierung hilfreich sein.

Zur Behandlung der Knochenmetastasen und zur Schmerzlinderung kommen heute

auch häufig die bei der Behandlung von Osteoporose eingesetzten Bisphosphonate und ein Antikörper (der sog. Rank-Ligand-Inhibitor, Denosumab) zum Einsatz. Sie greifen in den Knochenstoffwechsel ein und hemmen den Knochenabbau.

Der wachsende Tumor kann durch Druck auf Harnwege und Enddarm Probleme verursachen. Hier kann eine Schienung der Harnleiter oder die Entfernung von Tumorgewebe durch die Harnröhre hindurch (transurethrale Resektion der Prostata = TURP) hilfreich sein.

Schmerztherapie

Eine fortgeschrittene Krebserkrankung der Prostata kann sehr schmerzhaft sein. Wenn sich die Ursache der Schmerzen durch eine operative Entfernung des Tumors, durch eine Bestrahlung oder durch eine Chemotherapie nicht beheben lässt, helfen schmerzstillende Medikamente.

Die verschiedenen Schmerzmittel werden so dosiert, dass ein Wiederauftreten der Schmerzen verhindert wird. Die nächste Dosis des Schmerzmittels wird deshalb schon eingenommen, bevor die Wirkung der letzten nachgelassen hat. Ziel ist es, eine möglichst gute Lebensqualität bei minimalen Nebenwirkungen zu erreichen.

Schmerzmittel werden in drei Gruppen eingeteilt: die nichtopioidhaltigen, die mittelstark opioidhaltigen und die starken Opioide. Leider sind Vorurteile oder Bedenken gegen eine Opioidtherapie immer noch sehr verbreitet. Befürchtet werden Nebenwirkungen oder eine drohende Abhängigkeit. Eventuell auftretende Nebenwirkungen (z. B. Verstopfung oder Übelkeit) lassen sich jedoch behandeln oder vorbeugen. Die Gefahr der Abhängigkeit während der Schmerztherapie besteht nicht. Die effektive Schmerzlinderung und der Gewinn an Lebensqualität sind Vorteile der Opioidtherapie, die die Nebenwirkungen eindeutig überwiegen.

Schmerztherapieschema

		+ mittelstarkes Opioid	+ starkes Opioid
Nichtopioid-Schmerzmittel +/- Adjuvanz*	Nichtopioid-Schmerzmittel +/- Adjuvanz*	Nichtopioid-Schmerzmittel +/- Adjuvanz*	Nichtopioid-Schmerzmittel +/- Adjuvanz*
Stufe 1 Mäßige Schmerzen	Stufe 2 Mittelstarke Schmerzen	Stufe 3 Starke Schmerzen	

* Mit/ohne Begleitmedikamente, die die Schmerzursache zusätzlich beeinflussen, z. B. Kortikoide.



REHABILITATION
UND BEHANDLUNG
DER KRANKHEITS-
FOLGEN

Rehabilitation nach Operation oder Strahlentherapie



Die Rehabilitation umfasst medizinische, psychotherapeutische, soziale und berufliche Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung in Familie, Gesellschaft und Berufsleben ermöglichen sollen. Die meisten Versicherten haben über Renten- oder auch Krankenversicherung Anspruch auf Leistungen im Rahmen der Rehabilitation, ob direkt im Anschluss an eine Krankenhausbehandlung als Anschlussheilbehandlung (AHB) oder einige Zeit nach der ersten Behandlung. Bei privat Versicherten gilt der jeweilige Vertrag.

Die Rehabilitation soll möglichst ambulant erfolgen, sodass Sie nach der Behandlung in einer bestimmten Einrichtung jeden Tag wieder nach Hause gehen können. Die Rehabilitation kann aber auch in einer speziellen Rehabilitationsklinik stattfinden, wenn ambulante Maßnahmen nicht ausreichen. Eine besondere Form der medizinischen Rehabilitation ist die Anschlussheilbehandlung. Sie schließt sich unmittelbar an den Krankenhausaufenthalt an und muss bereits im Krankenhaus beantragt werden. Nach einer Krebsbehandlung ist sie unter bestimmten Voraussetzungen zu empfehlen.

Behandlung der Inkontinenz

Nach der kompletten Entfernung der Prostata wie auch nach der lokalen Strahlentherapie kommt es nicht selten zu unfreiwilligem Harnabgang beim Husten, Niesen oder Pressen (Stress- oder Belastungsinkontinenz). Es gibt verschiedene Behandlungsmöglichkeiten für dieses Problem. Eine wichtige Rolle spielt die Beckenbodengymnastik. Wer die Übungen langfristig regelmäßig praktiziert, hat gute Chancen, wieder kontinent zu werden.



Besprechen Sie das Thema Inkontinenz und Ihre persönlichen Probleme im Umgang damit offen mit Ihrem Arzt. Bei Fragen zum Thema Inkontinenz kann auch die Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V. weiterhelfen (siehe Adressliste, S. 79).

Behandlung der Erektionsstörungen

Die Erkrankung bzw. die Behandlung wirkt sich auch auf das Sexualleben aus. Zwar geht die Fähigkeit zum Samenerguss verloren, die Erektionsfähigkeit bleibt aber nach einer Prostataentfernung oder einer lokalen Strahlentherapie meist zumindest teilweise, häufig aber auch ganz erhalten. Da der Wunsch nach sexuellem Kontakt, das Lustempfinden, das Gefühl im Penis und das Orgasmusgefühl bleiben, ist weiterhin eine sexuell

befriedigende Partnerschaft möglich. Zur Behandlung von Erektionsstörungen (erektile Dysfunktion) können je nach Patientenwunsch unter anderem Medikamente (Phosphodiesterasehemmer), Vakuumerektionshilfssysteme oder Injektionen in die Schwellkörper eingesetzt werden. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, gegebenenfalls auch im Beisein Ihrer Partnerin/Ihres Partners, über Ihre Probleme und Wünsche.

Behandlung der Nebenwirkungen der Chemotherapie

Typische Nebenwirkungen der Chemotherapie lassen sich heute relativ gut kontrollieren oder sogar ganz vermeiden. Zum einen sind moderne Zytostatika besser verträglich als ihre Vorgänger, zum anderen stehen heute Begleitmedikamente zur Verfügung, mit denen Nebenwirkungen behandelt oder sogar bereits im Vorfeld vermieden werden können.

Blutbildveränderungen

Durch die Chemotherapie werden häufig die blutbildenden Zellen des Knochenmarks vorübergehend geschädigt. Dies kann zu einem Abfall der roten und weißen Blutkörperchen (Erythrozyten und Leukozyten) sowie der Blutplättchen (Thrombozyten) führen. Ihr Blutbild wird deshalb während der Chemotherapie in

regelmäßigen Abständen kontrolliert. In der Regel bildet sich die Verringerung der roten und weißen Blutkörperchen und der Blutplättchen bis zur nächsten Chemotherapiegabe wieder zurück.

Darauf sollten Sie selbst achten:

- Bei einer starken Verringerung der Anzahl der weißen Blutkörperchen besteht erhöhte Infektionsgefahr, deshalb sollten Sie z. B. große Menschenansammlungen oder öffentliche Verkehrsmittel meiden.
- Bei einem Anstieg der Körpertemperatur sollten Sie unverzüglich Ihren Arzt informieren!
- Bei Verringerung der Blutplättchen kann die Blutgerinnung gestört und die Blutungsneigung erhöht sein. Vermeiden Sie daher Verletzungen jeglicher Art – auch am Zahnfleisch.

- Ein Mangel an roten Blutkörperchen (Anämie) macht sich durch rasche Erschöpfung und Abgeschlagenheit bemerkbar, da die Sauerstoffversorgung der Körperzellen beeinträchtigt ist.

Übelkeit und Erbrechen

Beides sind Nebenwirkungen, die am häufigsten mit einer Chemotherapie in Verbindung gebracht werden. Davor fürchten sich die Patienten am meisten, obwohl die beim Prostatakrebs in der Regel eingesetzten Taxane diese Nebenwirkungen gar nicht besonders häufig zeigen. Weiterhin lassen sie sich heute durch moderne Medikamente, die sogenannten Antiemetika, hervorragend behandeln oder sogar ganz verhindern. Antiemetika werden bereits vor der Chemotherapie eingenommen.

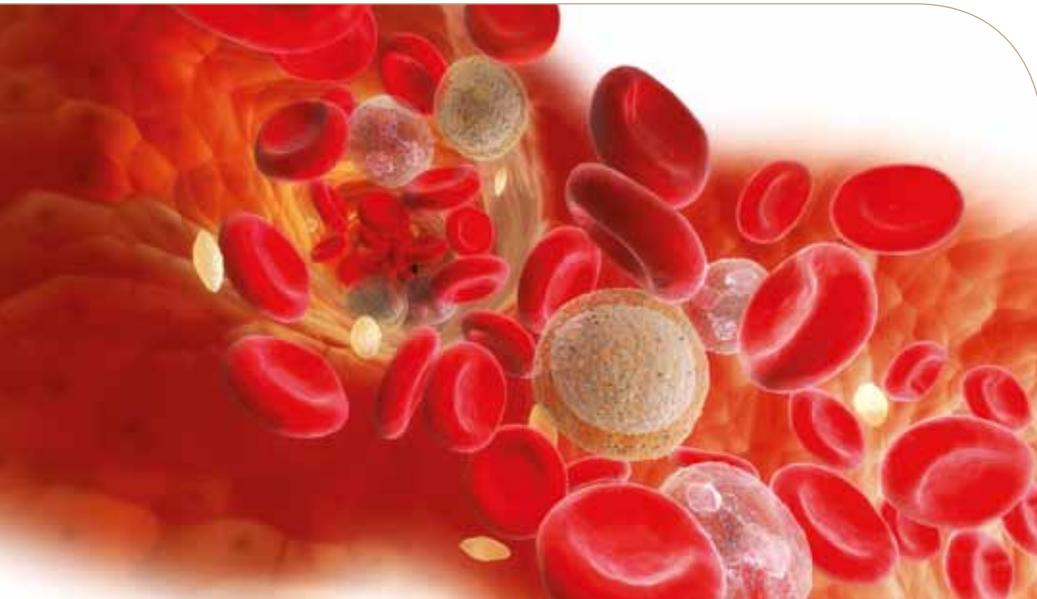
Zur Verminderung der Übelkeit können Sie auch selbst beitragen. So sollten Sie vor der Chemotherapie nur leichte Speisen zu sich nehmen und nach der Behandlung lieber mehrere kleine Speisen über den Tag verteilt essen. Die Speisen sollten nicht zu heiß und nicht zu stark gewürzt sein. Gehen Sie viel an die frische Luft und sorgen Sie für ausreichend Schlaf. Meiden Sie alle unangenehmen Gerüche und lüften Sie nach dem Essen die Wohnräume. Wenn Sie öfter erbrechen müssen, warten Sie vier bis acht Stunden,



bis Sie wieder feste Nahrung zu sich nehmen. Um den Flüssigkeitsverlust auszugleichen, ist es hilfreich, Eiswürfel oder gefrorene Fruchtstückchen zu lutschen.

Schleimhautschäden

Die Zellen der Schleimhäute im Mund- und Rachenraum sowie in der Speiseröhre teilen sich sehr häufig. Das hat den Vorteil, dass kleinere Verletzungen schnell von selbst heilen, aber auch den Nachteil, dass diese Schleimhäute bei einer Chemotherapie häufig geschädigt werden. Die Mundschleimhaut entzündet sich, und dies kann zu kleinen Geschwüren oder Rissen führen. Weitet sich die Entzündung bis zur Speiseröhre aus, kommen Schluckbeschwerden hinzu. Hilfe bieten schmerzlindernde Medikamente oder spezielle Mundspüllösungen.



Das können Sie selbst tun:

- Das Lutschen glatter Bonbons und schmerzstillender Lutschtabletten hilft, mildert die Beschwerden und regt die Speichelbildung an.
- Betreiben Sie eine sorgfältige Mundhygiene. Reinigen Sie Mund und Zähne nach jedem Essen mit einer sehr weichen Zahnbürste, die Sie während des Putzens immer wieder mit heißem Wasser ausspülen. Bei sehr starken Beschwerden können Sie auch Wattestäbchen benutzen.
- Verzichten Sie auf Alkohol, Zigaretten, stark säurehaltige Nahrungsmittel und Getränke sowie Heißes und scharf Gewürztes.

Auf einer geschädigten Mundschleimhaut kann es leicht zu einem Pilzbefall kommen. Diesem wird Ihr Arzt in der Regel medikamentös begegnen. Auch kann eine reduzierte Zuckierzufuhr helfen, dem Pilzwachstum entgegenzuwirken.

Durchfall

Zytostatika schädigen auch die Darmschleimhaut, wodurch es zu Darmentzündungen und Durchfällen, aber auch zu Verstopfung kommen kann. Der bei

länger anhaltenden Durchfällen auftretende Flüssigkeits- und Mineralstoffverlust muss ärztlich behandelt werden. Die Verstopfung lässt sich durch Abführmittel, die Ihnen Ihr Arzt verordnen kann, recht gut behandeln. Außerdem sollten Sie auf eine ballaststoffreiche Kost mit viel Gemüse, Obst und Vollkornprodukten sowie auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten.

Kontaktieren Sie Ihren Arzt, falls es bei Ihnen zu anhaltender Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall (mehr als 2 Entleerungen pro Tag) kommt. Warten Sie mit Ihrem Anruf auf keinen Fall länger als 12 Stunden!

Haarausfall

Da die Chemotherapie auch die sich schnell teilenden Haarwurzelzellen schädigt, kann es zu Haarausfall kommen, der neben dem Kopfhaar auch das Barthaar, die Augenbrauen, Wimpern und die Schambehaarung betreffen kann. Leider kann man Haarausfall weder medikamentös behandeln noch ihm vorbeugen. Er ist aber nur vorübergehend: Nach Ende der Chemotherapie wachsen Ihre Haare wieder nach.

Fatigue

Während oder nach einer Krebserkrankung fühlen sich viele Patienten abgeschlagen und müde. Dieses Erschöpfungssyndrom bei Krebs tritt häufig durch die Erkrankung selbst, in Verbindung mit einer Chemotherapie oder Bestrahlung, auf. Dieser Zustand dauert häufig Wochen bis Monate an und wird als Fatigue bezeichnet, was im Französischen „Müdigkeit“ bedeutet.

Die Abgeschlagenheit und anhaltende Schwäche können die Lebensqualität und den Tagesablauf unterschiedlich stark beeinträchtigen. Betroffene haben häufig Schwierigkeiten mit ihrer Konzentration und ihrem Gedächtnis. Auch die psychischen Belastungen für Patienten und Angehörige werden oft unterschätzt. Mögliche Ursachen sind z.B. Mangelernährung, Gewichtsverlust oder Bewegungsmangel.

Zur individuellen Ursachenabklärung und einer möglichen Linderung sprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt. Um den Begleitscheinungen vorzubeugen, können angepasste Infusionstherapien verabreicht, eine frühzeitige Mobilisierung mit Physiotherapeuten und die Behandlung mit Medikamenten veranlasst werden.

Weitere mögliche Nebenwirkungen der Chemotherapie

Gelegentlich können bei der Chemotherapie Wassereinlagerungen (Ödeme) auftreten, denen teilweise medikamentös vorgebeugt werden kann.

Während der Chemotherapie kann es außerdem zu Veränderungen an der Haut sowie Fuß- und Fingernägeln kommen. Wunden und Verletzungen heilen insgesamt schlechter. Möglich sind trockene Haut und Hautausschläge. Die Nagelreaktionen machen sich zunächst durch fleckige Verfärbungen bemerkbar. In diesem Fall sollten Sie Ihren Arzt darüber unterrichten. Zur Vermeidung von Haut- bzw. Nagelreaktionen können Sie während der Chemotherapie Kühlhandschuhe tragen.

Auch das Nervengewebe kann bei einer Chemotherapie in Mitleidenschaft gezogen werden, was sich in Empfindungsstörungen und sehr selten auch in Lähmungserscheinungen äußern kann. Bei Kribbeln und Taubheitsgefühlen in Händen und/oder Füßen sollten Sie Ihren Arzt informieren.

Seltener berichten Patienten von einer Muskelschwäche durch eine Chemotherapie, die sich in aller Regel wieder recht schnell zurückbildet. Nervengewebe benötigt manchmal etwas länger zur Regeneration.



TEILNAHME AN
KLINISCHEN STUDIEN



Für die meisten Krankheitssituationen haben sich eine oder mehrere Therapieformen als die allgemein übliche Vorgehensweise (= Standardtherapie) etabliert. Diese Standardtherapie verändert sich jedoch mit dem wissenschaftlichen Fortschritt. Um neue Therapieformen einzuführen und zu etablieren, werden unter streng vorgegebenen wissenschaftlichen Bedingungen klinische Studien durchgeführt.

Prüfziel und Bedingungen / Beschreibung

Geprüft wird, ob eine neue Behandlungsstrategie gegenüber der bisherigen wirksamer oder nebenwirkungsärmer ist, welche Risiken die neue Behandlung birgt und für welche Patienten die neue Behandlung am besten geeignet sein wird. Nur mit vergleichenden klinischen Studien kann nachgewiesen werden, dass eine neue Therapie besser ist als der bisherige Standard.

Bevor eine neue Behandlung in klinischen Studien am Menschen untersucht wird, wurden bereits im Labor und in Tierversuchen eingehende Tests durch-

geführt. So sollen die Wirksamkeit und die zu erwartenden Nebenwirkungen schon vor der klinischen Studie möglichst exakt bestimmt werden. Wirksamkeit und mögliche Nebenwirkungen beim Menschen lassen sich jedoch nicht mit letzter Sicherheit vorhersagen.

Für jede klinische Studie wird von einer unabhängigen Ethikkommission ein Gutachten erstellt. Dieses Gremium aus Vertretern unterschiedlicher Berufsgruppen prüft, inwieweit für den Patienten unabschätzbare Risiken bei Studienteilnahme bestehen.

Vorteile der Teilnahme an einer klinischen Studie

Vielleicht bietet Ihnen Ihr Arzt im Laufe Ihrer Behandlung die Teilnahme an einer klinischen Studie an. Die Entscheidung liegt bei Ihnen, die Teilnahme ist völlig freiwillig.

Der Arzt wird Ihnen Aufbau, Ablauf und Zweck der Studie genau erläutern und auf all Ihre diesbezüglichen Fragen eingehen. Bevor Sie an einer Studie teilnehmen, müssen Sie schriftlich Ihr Einverständnis dazu erklären. Diese Einverständniserklärung können Sie auch ohne Angabe von Gründen jederzeit wieder zurückziehen.

Durch die Teilnahme an einer klinischen Studie können Sie selbst profitieren. Schließlich haben Sie so die Möglichkeit, die Wirkung eines neuen Medikamentes – schon vor seiner offiziellen Zulassung – im Kampf gegen Ihre eigene Tumorerkrankung zu nutzen.

Gleichzeitig können Sie aber auch die Heilungschance für andere Menschen, die an derselben Tumorerkrankung leiden, erhöhen, indem Sie zu deren Erforschung beitragen.



RATGEBER

Ernährung

Alle Ratschläge zur Ernährung von Krebspatienten zielen darauf ab, durch eine gesunde, abwechslungsreiche Ernährung ihren Allgemeinzustand zu verbessern oder zu erhalten und einer möglichen Mangelernährung vorzubeugen. Eine gesunde Ernährung ist ein wichtiger Beitrag zur Stärkung Ihres Körpers, zur schnelleren Erholung und damit eine selbst aktiv durchführbare Abwehrstrategie im Kampf gegen den Krebs. Eine „Anti-Krebs-Diät“, durch die eine Krebserkrankung in ihrem Wachstum beeinflusst oder gar zurückgedrängt werden könnte, gibt es nicht.

Eine abwechslungsreiche Ernährung sollte viel Obst, Gemüse und Salat enthalten. Neben Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen liefern diese Nahrungsmittel ebenso wie Vollkornprodukte wichtige Ballaststoffe. Wertvolle Fette sind vor allem Pflanzenfette wie Raps- und Olivenöl, aber auch Fischöle aus Seefisch. Dass eine solche Kost schmackhaft sein kann, zeigt die mediterrane Ernährungsweise. Rezepttipps finden Sie in zahlreichen Broschüren, die es kostenlos z.B. bei Krankenkassen gibt.

Die Ernährung sollte auf Ihre individuellen Bedürfnisse und Vorlieben abgestimmt sein. Fehlt der Appetit, helfen Essen in Gesellschaft, in angenehmer Atmosphäre, eine appetitliche Zubereitung sowie das Essen ohne Zeitdruck. Auch Bewegung an der frischen Luft kann die Lust am Essen steigern.



Ein eigens zusammengestellter Ernährungsfahrplan kann Ihnen helfen, der krebisbedingten Auszehrung vorzubeugen. Genügt Ihnen das nicht, kann die Nahrung mit Trinknahrung oder besonders energiereichen Nahrungsergänzungen (Astronautenkost) aus der Apotheke unterstützt werden. Diese wird vom Arzt verordnet und von der Krankenkasse bezahlt.

Nur wenn ein Patient trotz aller Bemühungen über einen längeren Zeitraum hinweg nicht genügend Nahrung zu sich nehmen kann, greift man zur Ernährung über die Sonde (enterale Ernährung) oder im letzten Schritt zur intravenösen Ernährung (parenterale Ernährung).

Bewegung und sportliche Aktivität

Körperliche Aktivität hat in jeder Lebenssituation positive Auswirkungen auf Ihre Gesundheit: Herz, Kreislauf, Stoffwechsel und Immunsystem werden trainiert. Ihre Leistungsfähigkeit im Alltag bessert sich, Licht und Luft tun zudem der Seele gut, das Wohlbefinden steigt. Das gilt auch und gerade für Menschen mit einer Krebserkrankung. Eine generelle Schonung ist nur in Einzelfällen notwendig. Wichtig ist das richtige Maß an körperlicher Betätigung. Deshalb sollten Sie vor Aufnahme der sportlichen Betätigung den behandelnden Arzt fragen.

Sport, besonders in Sportgruppen der Krebsnachsorge oder bestimmten Rehagruppen, kann auch eine soziale Bedeutung haben. Lernt man doch zusammen mit anderen Betroffenen den Umgang mit dem veränderten Körper und den körperlichen Defiziten. So kann es nach der Prostataktomie zumindest zeitweise zu unfreiwilligem Harnabgang kommen. Deshalb stellt das Kontinenztraining bzw. die Beckenbodengymnastik einen zentralen Bestandteil der Therapie dar. Die Beckenbodengymnastik wird unter Anleitung erlernt und sollte regelmäßig (täglich) durchgeführt werden. Die Kontinenzschwäche bessert sich dadurch oft schon nach wenigen Wochen. Ratgeber dazu erhalten Sie unter anderem bei den Krankenkassen.

Auch nach und während einer Chemotherapie kann moderate körperliche Belastung hilfreich sein. Mäßige körperliche Aktivität hilft, der Verringerung der Leistungsfähigkeit entgegenzuwirken und den normalen Alltag zu bewältigen. Vorsicht ist geboten bei Besuchen von Sauna oder Schwimmbad! Das kann eine besondere Belastung für das Herz-Kreislauf-System darstellen und mit einem erhöhten Infektionsrisiko einhergehen. Bitte fragen Sie vorher Ihren Arzt.

Rauchstopp

Raucher erkranken häufiger an Prostatakrebs als Nichtraucher. Wenn der Krebs erst einmal da ist, lohnt es sich immer noch, mit dem Rauchen aufzuhören, denn Rauchen schwächt den Körper zusätzlich. In Studien zeigte sich, dass Raucher mit Prostatakrebs eine deutlich schlechtere Prognose haben, d.h. eher sterben, als Betroffene, die mit dem Rauchen aufhören.



Beziehungen und Sexualität leben

Die Krebserkrankung wirkt sich auf alle Lebensbereiche aus, ganz besonders auch auf die eigene Beziehung. Partner und Angehörige teilen Sorgen und Ängste und müssen gemeinsam mit den Beschwerden und Veränderungen durch die Erkrankung fertig werden. Sexuelle Bedürfnisse treten nach der Diagnose und während der Behandlung oft in den Hintergrund.

Die Sehnsucht nach Aufmerksamkeit und Zärtlichkeit jedoch bleibt und kann auch in dieser schwierigen Zeit eine Quelle für das Erleben von Nähe und Liebe sein. Möglicherweise entwickelt sich die Lust auf die geschlechtliche Beziehung nach Abschluss der Therapie wieder – bei manchen schneller, bei anderen langsamer. Vielleicht wird sich aber auch dieser Aspekt der Beziehung für Sie durch die Folgen der Erkrankung und der Therapie langfristig verändern.



Lust: Zusammenspiel von Körper und Seele

Es gibt viele Gründe, warum sich die Sexualität bei Prostatakrebs verändern kann.

Die Krebsdiagnose selbst stellt eine enorme seelische Belastung dar, die der Lust entgegenstehen kann. Krankheit und Behandlung erfordern häufig die ganze Aufmerksamkeit, alles in Ihnen konzentriert sich auf die Bewältigung der Krankheit. Das Lustempfinden kann deshalb eine Weile ganz auf der Strecke bleiben.

Zudem betrifft der Prostatakrebs direkt ein Sexualorgan, und die Behandlung beeinträchtigt durch die räumliche Nähe der Prostata zu weiteren wichtigen Sexualorganen häufig die Sexualfunktion: Durch eine Operation oder eine Bestrahlung können für die Erektion wichtige Nervenbahnen in Mitleidenschaft gezogen werden, die Hormonentzugstherapie kann die sexuellen Bedürfnisse senken, und Nebenwirkungen der verschiedenen Behandlungsverfahren, z.B. eine anhaltende starke Müdigkeit, können die sexuelle Reaktion verringern.

Wenig Lust auf Sex oder Erektionsstörungen können ein vorübergehendes Phänomen sein und im Laufe der Zeit wieder verschwinden. Oft kehrt der Wunsch nach körperlichem Beisammensein nach dem Abschluss der Behandlung langsam wieder zurück. Allerdings ist häufig Geduld gefragt. Setzen Sie sich nicht unter Druck, wenn Sie (noch) kein Bedürfnis nach Sex spüren. Genießen Sie, was Ihnen und Ihrer Partnerin guttut, berühren und streicheln Sie sich gegenseitig, genießen Sie, einander nahe zu sein – auch ohne Geschlechtsverkehr.

Empfinden Sie Schmerzen beim Sex, ist vielleicht die Operationswunde noch nicht weit genug abgeheilt. Nach einer Operation sollten Sie sechs bis zehn Wochen auf Geschlechtsverkehr verzichten. Auch nach einer Bestrahlung benötigt Ihr Körper eine entsprechende Pause. Lassen Sie sich Zeit. Genießen Sie sanften Sex mit Nähe, Zärtlichkeit und Erotik, das ist meist unproblematisch.



Viele Betroffene erleben während, aber auch noch nach der Krebsbehandlung eine chronische Müdigkeit, die jede Lust zum Erliegen bringen kann. Sprechen Sie mit jemandem aus Ihrem Behandlungsteam darüber. Akzeptieren Sie, dass Sie momentan weniger leistungsfähig sind. Gleichzeitig sollten Sie aber körperlich aktiv bleiben. Besonders Bewegung an der frischen Luft kann neue Energie geben, den Körper stärken, den Heilungsprozess fördern und auch der Müdigkeit entgegenwirken. Mit wiedererwachenden Lebensgeistern kehrt dann oft auch das Lustempfinden zurück.

Die Veränderungen der Sexualfunktion können aber auch nachhaltig sein. Selbst bei nervenschonender Operation müssen viele Männer mit anhaltenden Potenzproblemen über die Phase der Therapie hinaus rechnen. Unter Umständen können Medikamente oder Erektionshilfen zur Behandlung der Erektionsprobleme infrage kommen (siehe S.54). Ihr Arzt kann Sie dazu beraten.

Sprechen Sie mit Ihrer Partnerin / Ihrem Partner

Wenn die Lust nicht recht wiederkommen will, fällt es vielen Betroffenen schwer, darüber zu sprechen. Doch es ist enorm wichtig, über die eigenen Bedürfnisse und die des Partners zu sprechen. Vielleicht setzen Sie sich selbst unnötig unter Druck, weil Sie glauben, mit nachlassender Erektion würde Ihre Partnerin/Ihr Partner Sie weniger lieben?! Möglicherweise ist dem keineswegs so. Oder es quälen Sie die Angst vor der Krankheit und ihren Folgen, Selbstzweifel und Versagensängste.

Wer sich austauscht, hat die Chance, gemeinsam die Krankheitsfolgen zu bewältigen. In Untersuchungen zeigt sich, dass dann die Lebensqualität trotz der Krebserkrankung häufig wieder besser wird. Wenn das Miteinanderreden schwerfällt, kann es Ihnen und Ihrer Partnerin / Ihrem Partner vielleicht helfen, sich von einem neutralen Berater helfen zu lassen – sei es von Ihrem Arzt, der Paarberatung oder einem Therapeuten.

Wenn Sie sich emotional und geistig sehr belastet fühlen, kann es hilfreich sein, Entspannungstechniken zu lernen, z.B. autogenes Training, progressive Muskelrelaxation nach Jacobson oder eine Meditationstechnik. Mit dem Loslassenkönnen hat dann auch die Lust wieder eine Chance. Auch gegenseitige Massagen können einfach nur guttun und Nähe vermitteln, aber auch erotische Gefühle wecken. Versuchen Sie, Neues zu entdecken, und sprechen Sie mit Ihrer Partnerin/Ihrem Partner darüber, was Sie beide mögen. Sexualität hat viele Facetten!

Alternativmedizin

Viele Krebspatienten möchten den eigenen Heilungsprozess durch natürliche und traditionelle Heilmittel unterstützen. Doch auch bei alternativmedizinischen Verfahren sollten Sie sich vorab gut über mögliche Nebenwirkungen informieren. Häufig ist zu wenig über die eingesetzten Wirkstoffe bekannt, um den Einsatz empfehlen zu können.

Egal welche Naturheilmittel Sie nutzen, Sie sollten es Ihrem behandelnden Krebsarzt mitteilen, damit er Sie zum Beispiel wegen möglicher Wechselwirkungen mit der „schulmedizinischen“ Therapie beraten kann.



Der Umgang mit der Erkrankung

Als der Arzt Ihnen die Diagnose Prostatakrebs genannt hat, waren Sie sicher zunächst bestürzt und verunsichert. Auch wenn Prostatakrebs oft sehr langsam wächst, durch die unterschiedlichen Behandlungsmöglichkeiten häufig lange in Schach gehalten werden kann und viele der meist älteren Betroffenen darauf hoffen können, dass der Krebs ihr Leben nicht verkürzen wird, verändert die Krankheit doch nachhaltig. Die Rückkehr in den Alltag löst Angst aus. Im Umgang mit anderen fühlen sich Betroffene und auch die Angehörigen oft befangen.

Sowohl Ihnen als auch Ihren Angehörigen wird empfohlen, sich umfassend über die Krankheit und die Behandlungsmöglichkeiten, ihre Risiken und Chancen zu informieren. Je genauer die Kenntnisse sind, umso besser lässt sich mit der Krankheitssituation umgehen und umso bewusster können Entscheidungen getroffen werden. Bei Fragen zur Lebensführung und zu Alltagsproblemen ist der behandelnde Arzt genauso gefordert wie bei medizinischen Fragestellungen.

In manchen Fällen ist es sinnvoll, zusätzliche fachkundige Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Psychosoziale Krebsinformationsstellen geben Ihnen und Ihren Angehörigen Informationen zu allen praktischen Fragen der Nachsorge, wie Klinikaufenthalte zur Rehabilitation, Rentenangelegenheiten oder Anerkennung einer Behinderung. Dort finden Sie auch Hilfe und Unterstützung bei der Auseinandersetzung mit Ihrer veränderten Lebenssituation.

Zu Hause sein und bleiben

Heute erfolgen viele Behandlungs- und Rehabilitationsmaßnahmen ambulant, d. h., Sie können weiter zu Hause wohnen und erhalten nur tagsüber die Therapie. Die Unterstützung durch die Partnerin und die Familie bedeutet für den an Krebs erkrankten Menschen eine unschätzbare Hilfe. Allerdings gilt es, das richtige Maß an Hilfe herauszufinden und den Alltag an die neue Situation anzupassen. Sie sollten so weit wie möglich am alltäglichen Leben teilnehmen, um Ihre Eigenständigkeit selbst bei fortgeschrittener Erkrankung zu behalten.

Auch die Pflege am Lebensende ist zu Hause möglich, wenn sich die Angehörigen dazu körperlich und seelisch in der Lage fühlen. Hier ist es wichtig, dass alle Beteiligten frühzeitig über ihre Möglichkeiten, Wünsche, Vorstellungen und Bedürfnisse in Bezug auf die Pflegesituation sprechen und sich auf die kommende Situation einrichten. Zu den Vorbereitungen gehört zunächst ein Gespräch mit dem Arzt, der Sie über die genauen Pflegeanforderungen aufklären wird. Die Teilnahme des pflegenden Angehörigen an einem Pflegekurs ist auf Kosten der Pflegekasse möglich. Zu Fragen der Pflege können Ihnen außer Ihrem Arzt, dem Pflegepersonal des Krankenhauses und ambulanter Pflegedienste auch die Pflegeberater der Pflegekassen Auskunft geben.

Unterstützung von außen

Ambulante Pflegedienste unterstützen bei der Pflege des Kranken und vertreten den Pflegenden bei Krankheit und Urlaub.

In Selbsthilfegruppen können Sie und Ihre Angehörigen mit anderen Betroffenen Fragen diskutieren und Erfahrungen austauschen. Beim Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V. erfahren Sie, wo sich in Ihrer Umgebung eine regionale Selbsthilfegruppe befindet.



Die psychosoziale Betreuung des Betroffenen und seiner Familie ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Tumorbehandlung. Zunächst einmal ist der behandelnde Arzt Ansprechpartner auch für seelische Probleme, Sorgen und Ängste, die durch die Krebserkrankung entstehen. Verschiedene helfende, ehrenamtliche und professionelle Dienste, Psychologen und Psychotherapeuten, Sozialdienste, Seelsorger und Selbsthilfegruppen sind speziell für die psychosoziale Betreuung von Tumorkranken und deren Angehörigen qualifiziert.

Krebsberatungsstellen wie die des Deutschen Krebsforschungsinstituts oder der Deutschen Krebsgesellschaft leisten ebenfalls psychosoziale Beratung. Sie bieten Ihnen Hilfestellung bei sozialrechtlichen, rehabilitativen oder anderen, auf Ihre praktische Lebenswelt bezogenen Fragen. Sie vermitteln auch Kontakte zu Selbsthilfegruppen, helfen bei Kontakt mit Behörden, Kostenträgern und Institutionen, beispielsweise bei der Einleitung von Antragsverfahren.

Zum Thema Pflege bieten alle Pflegekassen eine Beratung an. Pflegestützpunkte sind unabhängige Anlaufstellen zum Thema Pflege, die jeder aufsuchen kann und die über ein großes Netzwerk von Kontakten zu verschiedenen Hilfsangeboten verfügen.

In den Palliativstationen von Krankenhäusern stehen meist Schmerztherapie und Symptomkontrolle bei schwer und unheilbar Erkrankten im Vordergrund. Hospize haben als Ziel dagegen nicht nur die Linderung der Beschwerden, sondern auch die bestmögliche Lebensqualität für unheilbar kranke Menschen in einer familiären Umgebung. Auch psychosoziale und seelische Begleitung sowie praktische Hilfe bei der Regelung von persönlichen Angelegenheiten werden dort vermittelt.

Rechte und Hilfen

Patientenrechte

Nachfolgend finden Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Rechte im Arzt-Patienten-Verhältnis.

- Grundsätzlich dürfen diagnostische und therapeutische Maßnahmen nur mit Ihrer Einwilligung durchgeführt werden.
- Ihr Arzt muss Sie umfassend über die Diagnose, den Verlauf der Therapie und deren Risiken sowie über das, was Sie selbst zum Therapieerfolg beitragen können, informieren. Grundsätzlich ist der Arzt verpflichtet, Ihnen in einem persönlichen Gespräch die ganze Wahrheit über Art und Schwere Ihrer Erkrankung mitzuteilen. Er darf nicht nur die Angehörigen des Patienten über dessen Kopf hinweg informieren. Sie haben das Recht, in einem persönlichen Gespräch alle für Sie wichtigen Fragen zu stellen, die der Arzt wahrheitsgemäß beantworten muss. Andererseits können Sie aber auch ganz oder teilweise auf eine Aufklärung verzichten, wenn Sie der Meinung sind, dass Sie die Mitteilung eines Befundes zu sehr belasten würde.
- Sie haben das Recht auf die Wahl der Behandlungsmethode, nachdem Sie über die unterschiedlichen Behandlungsalternativen eingehend informiert worden sind. Ebenso haben Sie das Recht zu entscheiden, in welcher Klinik oder von welchem Arzt Sie sich behandeln lassen wollen. Das bedeutet, dass Sie zur Einholung einer Zweitmeinung berechtigt sind, die für Sie eine wichtige Hilfe sein kann.
- Sie haben Anspruch auf eine Behandlung, die dem medizinischen Standard entspricht. In eine klinische Studie darf Ihr Arzt Sie nur einbeziehen, wenn er Sie intensiv über alle Chancen, Risiken und Begleitumstände informiert hat und nachdem Sie Ihr Einverständnis erklärt haben.
- Ihre persönlichen Daten müssen vom gesamten medizinischen Personal vertraulich behandelt werden. Die Schweigepflicht des Arztes gilt grundsätzlich auch gegenüber Ihren Angehörigen. Sie können ihn aber jederzeit ganz oder teilweise von der Schweigepflicht entbinden.

Verfügungen für den Fall der Fälle

- Sie haben das Recht auf Einsicht in Ihre Krankenakte.
- Als Patient haben Sie das Recht auf selbstbestimmtes Sterben, d.h. jeder entscheidungsfähige Patient kann den Abbruch oder die Unterlassung lebensverlängernder Maßnahmen verlangen. Mit einer Patientenverfügung können Sie für den Fall vorbeugen, dass Sie nicht mehr in der Lage sind, solche Entscheidungen zu treffen oder Ihren Willen zu artikulieren.
- Bei Diagnose- oder Behandlungsfehlern, die durch Ihren Arzt verschuldet wurden, haben Sie Anspruch auf Schadensersatz oder Schmerzensgeld.

Jeder Mensch kann Vorsorge treffen für die Situation, in der er nicht mehr selbst bei medizinischen oder auch anderen Entscheidungen mitwirken kann.

Patientenverfügung

Sie können für den Fall, dass Sie nicht mehr entscheidungsfähig sind, vorsorgen und im Rahmen einer sogenannten Patientenverfügung auf von Ihnen definierte lebenserhaltende oder lebensverlängernde Maßnahmen verzichten. Die Patientenverfügung ist für den Arzt im Grundsatz bindend. Er muss im Einzelfall prüfen, ob die konkrete Situation derjenigen entspricht, die sich der Patient bei der Erstellung der Verfügung vorgestellt hat. Deshalb ist es wichtig, dass Sie genau die Maßnahmen beschreiben, die Sie für sich ausschließen möchten. Der Arzt soll auch prüfen, ob der in der Patientenverfügung geäußerte Wille zum Zeitpunkt der ärztlichen Entscheidung nach wie vor aktuell ist. Deshalb wird empfohlen, die Patientenverfügung einmal jährlich zu aktualisieren.

Sie können in einer Patientenverfügung Vertrauenspersonen benennen und den Arzt von der Schweigepflicht ihnen gegenüber entbinden. Besprechen Sie Ihre Vorstellungen mit Ihren Angehörigen, denn sie können helfen, in

einer solchen Situation Ihren Willen durchzusetzen.

Informationen zu Patientenverfügungen können Sie beispielsweise beim Bundesministerium der Justiz oder den Verbraucherzentralen anfordern. Bei medizinischen Fragen kann Ihnen Ihr Hausarzt helfen, den Sie im Übrigen unbedingt über Ihre Verfügung informieren sollten. Außerdem sollten Sie ihn und vertraute Angehörige darüber informieren, wo Sie Ihre Patientenverfügung aufbewahren.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf der Website der Bundesärztekammer (www.bundesaerztekammer.de).

Vorsorgevollmacht

In einer Vorsorgevollmacht können Sie eine oder mehrere Personen benennen, die bereit sind, im Falle eines Falles für Sie zu handeln. Sie können dort auch Anweisungen geben, wie Ihre Angelegenheiten zu regeln sind. Dabei können Sie die Vollmacht allgemein erteilen oder auf bestimmte Bereiche beschränken, z.B. nur auf Gesundheitsangelegenheiten. Am besten beziehen Sie die betreffenden Personen gleich in die Abfassung der Vollmacht mit ein, denn sie

müssen ja damit einverstanden sein. Bei umfassenden Vollmachten, z. B. auch in finanzieller Hinsicht, sollten Sie den Rat eines Rechtsanwalts oder Notars einholen.

Betreuungsverfügung

Wenn Sie Ihre Angelegenheiten nicht mehr selbst regeln können, wird vom Vormundschaftsgericht ein Betreuer eingesetzt. Wollen Sie selbst bestimmen, wer Ihr Betreuer in einem solchen Falle sein soll, empfiehlt sich eine Betreuungsverfügung. Der von Ihnen benannte Betreuer regelt alle Ihre Angelegenheiten, ob finanziell oder organisatorisch. Er kann auch helfen, Ihren in der Patientenverfügung erklärten Willen durchzusetzen.

Soziale Hilfen

Rehabilitation

Die meisten Versicherten haben Anspruch auf Leistungen im Rahmen der Rehabilitation (siehe S.52). Leistungsträger ist bei gesetzlich Versicherten meist die Rentenversicherung oder auch die Krankenkasse. Bei privat Versicherten gilt der jeweilige Vertrag.

Sozialleistungen

Bei längerer eingeschränkter Erwerbsfähigkeit haben Sie Anspruch auf einige Sozialleistungen. Umfassende Informationen dazu finden Sie im kostenlosen „Wegweiser zu Sozialleistungen. Die blauen Ratgeber 040“ der Deutschen Krebshilfe (siehe Kapitel Adressen, die weiterhelfen, S. 79). Auch alle Sozialleistungsträger (Krankenkassen, Rentenversicherungsträger, die regionalen oder städtischen Sozialämter, Versorgungsämter, Arbeitsämter) geben Auskunft.



Schwerbehinderung

Jeder Mensch mit einer Tumorerkrankung hat nach Diagnosestellung für fünf Jahre den gesetzlichen Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis. Die prozentuale Einstufung, die über die Vergünstigung und verschiedene Rechte und den Anspruch auf bestimmte Hilfen entscheidet, richtet sich nach dem ärztlichen Befundbericht. Die Feststellung der Behinderung und deren Grades muss beim Versorgungsamt beantragt werden.

Krankengeld

Die gesetzlichen Krankenkassen zahlen Krankengeld, wenn die Krankheit den Patienten arbeitsunfähig macht oder er auf Kosten der Krankenkasse stationär in einem Krankenhaus, einer Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtung behandelt werden muss. Das Krankengeld wird wegen derselben Krankheit für höchstens 78 Wochen einschließlich Lohnfortzahlung innerhalb von drei Jahren gezahlt. Die Höhe des Krankengeldes richtet sich nach dem regelmäßigen Bruttoarbeitsentgelt. Während des Krankengeldbezuges entscheidet der behandelnde Arzt regelmäßig über die weitere Arbeitsunfähigkeit.

Berentung

Ist aus medizinischer Sicht zu erwarten, dass Sie Ihre Arbeitsfähigkeit nicht wiedererlangen werden, empfiehlt es sich, für einen nahtlosen Übergang von der Krankengeld- zur Rentenzahlung einen Rentenantrag zu stellen (beim zuständigen Rentenversicherungsträger, anderen Leistungsträgern, Gemeinden oder den amtlichen Vertretungen der Bundesrepublik Deutschland im Ausland). Ist nach Beendigung des Krankengeldes über den Rentenantrag noch nicht entschieden, können Sie beim Arbeitsamt eine Überbrückungshilfe beantragen.

Die dreistufige Erwerbsminderungsrente regelt den Anspruch vor dem Eintritt in die Regelaltersrente. Die volle Erwerbsminderungsrente erhält, wer weniger als drei Stunden am Tag arbeiten kann. Bei Vollendung des 65. Lebensjahres wird die Erwerbsunfähigkeitsrente in die Altersrente umgewandelt.

Häusliche Krankenpflege

Der Anspruch der Versicherten auf Krankenbehandlung umfasst auch die häusliche Krankenpflege, die vom Arzt verordnet wird. Die Krankenkassen erbringen dann gesetzliche Pflichtleistungen im Bereich von Grundpflege (Körperpflege, Ernährung usw.), Behandlungspflege (medizinische Versorgung wie Verabreichung von Spritzen, Wundversorgung usw.) und die hauswirtschaftliche Versorgung wie Einkaufen und Putzen. Beratung und Hilfe bei der Beantragung der häuslichen Krankenpflege erhalten Sie bei Ihrer Kranken- bzw. Pflegekasse, bei Pflegestützpunkten, den ambulanten Pflegediensten oder privaten Pflegeorganisationen und im Krankenhaus beim Krankenhaussozialdienst.

Pflegeversicherung

Ist ein Mensch auf Dauer besonders pflegebedürftig, kann unter bestimmten Voraussetzungen die Pflegeversicherung in Anspruch genommen werden. Die Leistungen nach dem Pflegeversicherungsgesetz sind bei der Pflegeversicherung Ihrer Krankenkasse zu beantragen. Nach der Antragstellung nimmt der Medizinische Dienst der Krankenkassen (MDK) eine Begutachtung vor, nach der über das Vorliegen einer Pflegestufe entschieden wird. Die Pflegestufe legt die Höhe der Leistungen fest.

Adressen, die weiterhelfen

Krebsinformationsdienst KID

Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 0 62 21 / 41 01 21
Internet: www.krebsinformation.de

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 0 30 / 3 22 93 29-0
Telefax: 0 30 / 3 22 93 29-66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 / 72 99 0-0
Telefax: 02 28 / 72 99 0-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Interessenverband zur Qualitätssicherung der Arbeit niedergelassener Uro-Onkologen in Deutschland e.V. (IQUO)

August-Borsig-Ring 37
15566 Schöneiche
Telefon: 0 30 / 64 38 73 12
Telefax: 0 30 / 64 38 73 19
E-Mail: info@iq-uo.de
Internet: www.iq-uo.de

Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V. (BPS)

Alte Straße 4
30989 Gehrden
Telefon: 0 51 08 / 92 66 46
Telefax: 0 51 08 / 92 66 47
E-Mail: info@prostatakrebs-bps.de
Internet: www.prostatakrebs-bps.de

Deutsche Kontinenz Gesellschaft e.V.

Friedrich-Ebert-Straße 124
34119 Kassel
Telefon: 05 61 / 78 06 04
E-Mail: info@kontinenz-gesellschaft.de
Internet: www.kontinenz-gesellschaft.de

Deutsche Hospiz Stiftung

Europaplatz 7
44141 Dortmund
Telefon: 02 31 / 73 80 73 0
Telefax: 02 31 / 73 80 73 1
Internet: www.hospize.de

Literaturempfehlungen

Broschüre der Deutschen Krebshilfe

Wegweiser zu Sozialleistungen –
Die blauen Ratgeber 040

*Kostenlos herunterzuladen unter
www.krebshilfe.de*



Patientenratgeber zur ärztlichen S3-Leitlinie der Deutschen Krebshilfe, der Deutschen Krebsgesellschaft und der AWMF

*Kostenlos herunterzuladen unter
www.urologenportal.de*



Ich habe Prostatakrebs – was nun?

Ein Ratgeber des Bundesverbands
Prostatakrebs Selbsthilfe (BPS) e.V.



MRT

Sonographie

LHRH

TNM-System

LHRH-Antagonisten

Grading

Erythrozyten

Androgene

PSA

Karzinom

Prophylaxe

Kernspintomographie

Interne Bestrahlung

Antiemetika

Radionuklide

Gleason-Score

Hormontherapie

Pathologie

Leukozyten

Flare-Prophylaxe

Opioide

Orchiektomie

Differenzierungsgrad

BPH

Chemotherapie

Antiandrogene

Externe Bestrahlung

**ERKLÄRUNG
VON
FACHBEGRIFFEN**

A

Androgene

Gesamtheit der männlichen Geschlechtshormone

Antiandrogene

Medikamente, die die Wirkung männlicher Geschlechtshormone auf die Prostata reduzieren

Antiemetika

Medikamente gegen Übelkeit und Erbrechen

B

BPH, Benigne Prostatahyperplasie

Gutartige Vergrößerung der Prostata

Biopsie

Entnahme einer Gewebeprobe zur feingeweblichen (= histologischen) Untersuchung unter dem Mikroskop

Bisphosphonate

Medikamente, die den Knochenabbau hemmen und so das Risiko von Knochenbrüchen verringern und Schmerzen, verursacht durch Knochenmetastasen, lindern

Brachytherapie

Bestrahlung aus kurzer Distanz; die Strahlenquelle liegt direkt im Tumor oder wird kurzzeitig dort eingebracht

C

Chemotherapie

Behandlung mit speziellen Medikamenten, sogenannten Zytostatika

Chirurgische Kastration

Ausschaltung der männlichen Geschlechtshormone (Androgene) durch Entfernung der Hoden = Orchiektomie

CT, Computertomographie

Computergestützte Röntgenuntersuchung, bei der der Körper Schicht für Schicht durchleuchtet wird

D

Differenzierungsgrad

Grad der Bösartigkeit eines Tumors; gut differenzierte Tumorzellen ähneln gesunden (reifen) Zellen, aggressivere Tumorzellen nicht

DRU, Digitalrektale Untersuchung

Tastuntersuchung mit dem Finger über den Enddarm

E

Erythrozyten

Rote Blutkörperchen; sie sind für den Transport von Sauerstoff im Blut verantwortlich

Erektile Dysfunktion

Unfähigkeit, eine für den Geschlechtsverkehr ausreichende Versteifung des Gliedes zu erreichen oder zu halten

Externe Bestrahlung

Bestrahlung von außen, durch die Haut (perkutan)

F

Flare-Prophylaxe

Die Kombination von LHRH-Analoga mit Antiandrogenen in den ersten Wochen der LHRH-Behandlung, um einer tumorfördernden Wirkung eines kurzzeitigen Ansteigens der Testosteronproduktion entgegenzuwirken

G

Gleason-Score

Beschreibung des Bösartigkeitsgrades, der maximal 10 betragen kann (schlechteste Prognose); benannt nach dem amerikanischen Arzt Dr. Donald Gleason

Grading

Einteilung des Tumorgewebes und der Tumorzellen nach ihrem Differenzierungsgrad; Bewertung des Grades der Bösartigkeit anhand der Differenzierung

Gynäkomastie

Anschwellen der Brustdrüsen; Nebenwirkung der Antiandrogenbehandlung, oft auch schmerzhaft

H

Harninkontinenz

Ungewollter Harnverlust als Folge der Schädigung des äußeren Schließmuskels

Harntrakt

Sämtliche harnableitenden Wege von der Niere bis zur Harnröhre

Histologie

Lehre vom Feinbau des Körpergewebes

Hormone

Botenstoffe des Körpers, die sich über die Blut- oder Lymphbahn im Körper verteilen

Hormontherapie

Hemmung der wachstumsstimulierenden Wirkung der männlichen Geschlechtshormone auf die Prostata und den Prostatakrebs; Synonyme: Hormonzugstherapie, Testosteronsuppression

I

Interne Bestrahlung

Einbringen von radioaktivem Material in die unmittelbare Nähe des Tumors, um diesen zu zerstören

Intravenös

In eine Vene hinein; viele Chemotherapeutika werden intravenös verabreicht

K

Karzinom

Bösartiger Tumor, der von Deckgeweben (Epithelien), d. h. Haut, Schleimhaut oder Drüsengewebe, ausgeht

Kastration

Ausschalten der männlichen Geschlechtshormone der Hoden durch operative Entfernung oder Medikamente

Kastrationsresistent

Der Tumor wächst und der PSA-Wert steigt trotz Testosteronspiegels auf Kastrationsniveau

Kernspintomographie

Synonym: Magnetresonanztomographie (MRT), siehe dort

Klinische Studie

Systematische Überprüfung eines neuen Therapieverfahrens oder eines neuen Medikaments an Patienten mit dem Ziel, eine Therapie gegen die Krankheit zu finden, die wirksamer oder nebenwirkungsärmer ist als die bisherige Behandlungsmethode

Knochenszintigraphie

Siehe Szintigraphie

Konservative Therapie

Nichtoperative Behandlung

Kontraindikationen

Gegenanzeigen; Grund, ein bestimmtes diagnostisches oder therapeutisches Verfahren nicht anzuwenden

L

Latent

Stumm, verborgen

Leukozyten

Weißer Blutkörperchen; wichtiger Bestandteil des menschlichen Immunsystems; zuständig für die Infektabwehr

LH

Abkürzung für Luteinisierendes Hormon; Hormon der Hypophyse, das die Produktion von Testosteron in den Hoden anregt

LHRH

Abk. für Luteinisierendes Hormon Releasing-Hormon; Hormon des Zwischenhirns (Hypothalamus), das die Hypophyse zur Ausschüttung von LH anregt und so an der Steuerung der Testosteronproduktion beteiligt ist

LHRH-Analoga

Dem natürlichen LHRH ähnliche Substanzen; Synonyme: LHRH-Agonisten, GnRH-Analoga

LHRH-Antagonisten

Medikamente, die als „Gegenspieler“ des natürlichen LHRH wirken; sie blockieren dessen Rezeptoren an der Hypophyse und hemmen so die Testosteronproduktion

Lokal

Örtlich

Lymphknoten

Teile des Immunsystems des Körpers; sie fungieren als biologische Filter für das Gewebswasser (Lymphe) einer Körperregion

M

MRT, Magnetresonanztomographie

Bilderzeugung mit Hilfe elektromagnetischer Schwingungen; die MRT eignet sich besonders gut zur Darstellung von Weichteilen und verursacht keine Strahlenbelastung

Maligne (bösartige) Tumoren

Maligne Tumoren wachsen schnell über Organ Grenzen in benachbartes Gewebe hinein und zerstören es; sie können sich über das Blut und die Lymphbahnen in andere Körperregionen ausbreiten (Metastasenbildung)

Medikamentöse Kastration

Medikamentöse Unterdrückung der Testosteronproduktion durch Hormontherapie

Metastase

Tochtergeschwulst eines Tumors in einem anderen Körperteil

O

Opioide

Abkömmlinge des Morphiums; starke Schmerzmittel, die in die Schmerzleitung, Schmerzwahrnehmung und Schmerzverarbeitung eingreifen

Orchiektomie

Operative Kastration, bei der die Hoden entfernt werden

Osteoporose

Abnahme der Knochendichte mit der erhöhten Gefahr von Knochenbrüchen (Frakturen)

Östrogen

Weibliches Geschlechtshormon

P

Palliative Chemotherapie

Einsatz der Chemotherapie im metastasierten Stadium eines Tumors mit dem Ziel, die Überlebenszeit der Patienten zu verlängern und ihre Lebensqualität zu verbessern

Pathologie

Lehre von Krankheiten und Funktionsstörungen, ihren Ursachen und Folgen

Prognose

Allgemein: Voraussage.

Medizinisch: Vorhersage der zukünftigen Krankheitsentwicklung auf Basis der gegenwärtigen Befunde

Prophylaxe

Vorbeugung und Verhütung von Krankheiten

Prostata

Vorstehdrüse; Geschlechtsdrüse des Mannes, die einen Teil des Spermas produziert

Prostatektomie

Komplette oder teilweise operative Entfernung der Prostata

PSA

Abkürzung für Prostataspezifisches Antigen; der wichtigste Tumormarker für die Früherkennung und Verlaufskontrolle des Prostatakarzinoms bzw. der Prostatakarzinombehandlung

R

Radiatio

Bestrahlung

Radikale Prostatektomie

Entfernung der Prostata zusammen mit Samenbläschen und dem durch die Prostata verlaufenden Harnröhrenabschnitt, mit dem Ziel einer vollständigen Entfernung des Tumors

Radionuklide

Wirkstoffe, die an ihrem Wirkungsort Strahlen abgeben

Rektum

Enddarm, verbindet Dickdarm und After

Rezidiv

Erneutes Auftreten einer Krankheit nach zunächst erfolgreicher Behandlung

S

Seeds

Radioaktive Kapseln zur Brachytherapie

Sonographie

Ultraschalluntersuchung

Stadieneinteilung / Staging

Festlegung des Krankheitsstadiums und der Ausbreitung einer Krebserkrankung; dazu werden die Größe des ursprünglichen Tumors, die Zahl der befallenen Lymphknoten und eventuell Metastasen erfasst und eingeteilt

Stressinkontinenz

Ein ungewollter Harnabgang bei körperlicher Belastung, z. B. beim Husten, Niesen und Pressen

Symptom

Krankheitszeichen

Szintigraphie

Bildgebende Untersuchungsmethode mit Hilfe von radioaktiv markierten Stoffen, die in die Blutbahn gespritzt werden und sich beispielsweise bevorzugt in krankhaft veränderten Knochenbezirken absetzen

T

Testosteron

Männliches Geschlechtshormon, das überwiegend in den Hoden und darüber hinaus in den Nebennierenrinden produziert wird

Thrombozyten

Blutplättchen, zuständig für die Blutgerinnung

TNM-System

International verwendete Einteilung der Krankheitsstadien bei Krebserkrankungen:

T = Tumor

N = Nodi (regionäre Lymphknoten)

M = Metastasen

Transrektal

Über den Enddarm (Rektum)

Transurethral

Durch die Harnröhre (Urethra)

Tumor

Geschwulst, unkontrolliert wachsende Zellwucherung, die im gesamten Körper auftreten kann

TURP

Abkürzung für Transurethrale Resektion der Prostata; Entfernung von Prostatagewebe durch die Harnröhre, vor allem bei gutartigen Vergrößerungen der Prostata

U

Ultraschall

Bildliche Darstellung anhand der Reflexion von Schallwellen

Z

Zyklus

Sich wiederholender Behandlungsabschnitt während einer Chemotherapie mit einer oder mehreren Chemotherapiegaben

Zytostatika

Zellgifte, die vor allem sich schnell teilende Zellen wie Tumorzellen angreifen; werden im Rahmen einer Chemotherapie zur Bekämpfung von Tumorzellen eingesetzt

