



Prostatakrebs II

Lokal fortgeschrittenes und
metastasiertes Prostatakarzinom

Patientenleitlinie

Ein evidenzbasierter Patientenratgeber zur
S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose und
Therapie der verschiedenen Stadien des
Prostatakarzinoms (2. Auflage, April 2013)

Prostatakrebs II

Lokal fortgeschrittenes und
metastasiertes Prostatakarzinom

Patientenleitlinie

Ein evidenzbasierter Patientenratgeber zur
S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose und
Therapie der verschiedenen Stadien des
Prostatakarzinoms (2. Auflage, April 2013)

Impressum

Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Deutschen Krebshilfe e. V.
Office des Leitlinienprogrammes Onkologie
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 030 – 32 29 32 95 9
E-Mail: leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
Internet: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de>

Autoren

- Paul Enders, Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe
- Hanns-Jörg Fiebrandt, Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe
- Jens-Peter Zacharias, Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe
- Prof. Dr. Christian Doehn, Urologikum Lübeck
- Prof. Dr. Oliver Hakenberg, Universitätsklinikum Rostock
- Prof. Dr. Stefan Höcht, Praxis für Strahlentherapie am Marienhaus Klinikum Saarlouis
- Prof. Dr. Lothar Weißbach, Stiftung Männergesundheit, Berlin

Vorsitzender der Steuergruppe

- Prof. Dr. Manfred Wirth, Universitätsklinikum Dresden

Koordination und Redaktion

Corinna Schaefer
Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106-108
10623 Berlin
Internet: www.aezq.de

Abbildungen

Patrick Rebacz

Finanzierung

Dieser Patientenratgeber wird von der Deutschen Krebshilfe e. V. im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie finanziert.

Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Dieser Patientenratgeber ist bis 2014 gültig. Im Falle neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgt eine sofortige Aktualisierung.

Artikel-Nr. 184 0053



Inhalt

1.	Was diese Information bietet	2
	Prostatakarzinom-Einteilung	2
2.	Zusammenfassung	4
	Erkrankung	4
	Untersuchungen	4
	Behandlungsmöglichkeiten	4
	Was Sie selbst tun können	5
3.	Das Prostatakarzinom.....	6
	Krebs - was ist das?	6
4.	Wohin nach der Diagnose?	8
5.	Notwendige Untersuchungen	9
	Die Tastuntersuchung (DRU)	9
	PSA-Bestimmung	11
	Der transrektale Ultraschall (TRUS)	12
	Die Gewebeprobe (Biopsie)	13
	Die histologische Untersuchung.....	15
	Weiterführende Untersuchungen.....	16
	Die Stadien der Erkrankung	20
6.	Wegweiser durch die Behandlung.....	22
7.	Aufklärung und Entscheidungsfindung.....	24
	Prognose.....	24
	Entscheidungsfindung	24
	Aufklärung - Ihr gutes Recht	25



8. Die Behandlungsmöglichkeiten.....	27	14. Ernährung und Bewegung	72
Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten.....	27	Ernährung	72
Die operative Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie).....	28	Bewegung	73
Entfernung der Lymphknoten	32	15. Psychische Betreuung	74
Die Bestrahlung.....	35	16. Sozialleistungen (materielle Unterstützung).....	75
Protonentherapie.....	42	17. Sterbebegleitung	77
Andere Verfahren: Hyperthermie, Kryotherapie, HIFU.....	42	18. Hinweise für Angehörige und Freunde	81
Abwarten	43	Begleitung – eine Herausforderung	81
Die Hormonenzugstherapie.....	45	19. Was Sie sonst noch für sich tun können.....	83
Chemotherapie.....	51	Nichtrauchen	83
Und wenn nach der Chemotherapie der Krebs weiter fortschreitet?	54	Geduld mit sich selbst haben.....	83
9. Behandlung von Knochenmetastasen.....	58	Austausch mit anderen.....	83
Bestrahlung.....	58	Lebenspartner und Familie	83
Behandlung mit Radionukliden	58	Freunde und Bekannte	84
Bisphosphonate.....	59	Arbeitsplatz	84
Denosumab.....	60	20. Wo Sie Rat und Unterstützung finden.....	86
10. Schmerztherapie.....	61	Selbsthilfe	86
11. Erschöpfung/chronische Müdigkeit (Fatigue).....	63	Beratungsstellen.....	87
12. Nachsorge und weitere Betreuung.....	64	Weitere Adressen	90
Regelmäßige Kontrolle		Adressen von medizinischen Fachgesellschaften.....	92
(beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom).....	64	Weiterführende Adressen	93
Rezidiv.....	64	Wenn Sie mehr zum Thema lesen wollen	93
Operation eines Rezidivs (Salvage-Prostatektomie)	66	21. Kleines Wörterbuch	96
Bestrahlung eines Rezidivs (Salvage-Bestrahlung)	67	22. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber	111
Hochintensiver Fokussierter Ultraschall (HIFU)	68		
13. Anschlussrehabilitation und Rehabilitation	69		
Die Ziele einer Rehabilitation nach der			
Behandlung des Prostatakarzinoms	71		

1. Was diese Information bietet

Dieser Patientenratgeber richtet sich an Männer, bei denen ein lokal fortgeschrittenes oder metastasiertes Prostatakarzinom festgestellt wurde. Bei ihnen ist der Krebs über die Prostata hinaus gewachsen und/oder es konnten weitere Tumorherde (Metastasen) in den Lymphknoten, den Knochen oder in anderen Organen nachgewiesen werden. Für das lokal begrenzte Prostatakarzinom, das auf die Prostata begrenzt ist, gibt es einen eigenen Ratgeber.

Die S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms“ ist im Volltext auf den Internetseiten der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V. frei zugänglich:

www.urologenportal.de/index.php?id=113&frame=awmf

Prostatakarzinom-Einteilung

Lokal begrenzt	Lokal fortgeschritten	Metastasiert
Auf die Prostata begrenzt (innerhalb der Kapsel)	Über die Prostata hinaus gewachsen (außerhalb der Kapsel)	
Keine Metastasen	Keine Metastasen	Metastasen

Grundlage für diesen Ratgeber ist die „Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms“. Sie enthält Handlungsempfehlungen für Ärzte. Diese beruhen auf dem besten derzeit verfügbaren medizinischen Wissen. Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V. und gefördert durch die Deutsche Krebshilfe e. V. haben mehrere medizinische Fachgesellschaften diese Leitlinie erstellt (siehe Adressen von medizinischen Fachgesellschaften, Seite 92). Die Handlungsempfehlungen sind für Ärzte formuliert und daher nicht für jeden verständlich. Mit diesem Patientenratgeber übersetzen wir die Empfehlungen in eine allgemeinverständliche Form. Die wissenschaftlichen Quellen, auf denen die Aussagen dieses Ratgebers beruhen, sind in der S3-Leitlinie aufgeführt und dort nachzulesen.

Wir möchten Sie mit diesem Ratgeber

- über den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Behandlung bei Prostatakrebs informieren;
- darin unterstützen, im Gespräch mit Ihren Ärzten die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Entscheidungen gut informiert und nach Beratung mit Ihren behandelnden Ärzten und Ihren nahen Angehörigen zu treffen;
- auf Beratungsangebote hinweisen.

Hinweis!

Der Patientenratgeber behandelt nur therapeutische und diagnostische Verfahren, die Gegenstand der S3-Leitlinie sind. Was Sie hier nicht finden, wird in der ärztlichen Leitlinie ebenfalls nicht berücksichtigt (zum Beispiel DNA-Zytometrie). Allerdings wird die S3-Leitlinie jährlich aktualisiert. Dabei wird geprüft, ob die wissenschaftlichen Hinweise für die Wirksamkeit einzelner neuer Verfahren ausreichen, um sie zu empfehlen. Der Patientenratgeber wird Änderungen etwa in Jahresfrist nach Aktualisierung der ärztlichen Leitlinie übernehmen.

2. Zusammenfassung

Erkrankung

Bei jedem sechsten Mann über fünfzig wird heute Prostatakrebs festgestellt, jeder 33. stirbt daran. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, an Prostatakrebs zu erkranken. Das Prostatakarzinom zählt zu den bösartigen Tumoren, wächst aber in der Regel langsam. Ein fortgeschrittener Prostatakrebs hat geringere Heilungschancen als ein nicht fortgeschrittener Prostatakrebs, ein metastasierter Tumor kann nicht geheilt, aber in seiner weiteren Ausbreitung gehemmt werden. Dennoch leben immer mehr Männer viele Jahre mit ihrem Krebs.

Untersuchungen

Damit Sie sich nach Beratung mit Ihren Ärzten für eine bestimmte Behandlung entscheiden können, muss geklärt werden:

- Wie groß ist der Tumor?
- Ist er schon in das umliegende Gewebe gewachsen?
- Sind Lymphknoten, Knochen oder andere Organe befallen?
- Wie aggressiv ist der Tumor?

Dazu dienen die Tastuntersuchung, die PSA-Bestimmung, die Ultraschalluntersuchung, die Gewebeprobeentnahme und unter Umständen weitere bildgebende Verfahren wie Magnetresonanztomografie, Computertomografie und Skelettszintigrafie.

Behandlungsmöglichkeiten

Für das lokal fortgeschrittene Prostatakarzinom gibt es Behandlungsmöglichkeiten mit dem Ziel der Heilung und solche, die den Krebs zwar nicht beseitigen, aber in seinem Wachstum hemmen und Beschwerden lindern: Operation und Bestrahlung können zu einer Heilung führen, wenn der Tumor nicht gestreut hat. Durch

die Gabe von Hormonen wird das Wachstum der Tumorzellen behindert und die Krankheit schreitet langsamer fort. Wenn der Tumor bereits andere Körperregionen befallen hat, ist eine Heilung nicht mehr möglich. Auch hier verlangsamt die Hormontherapie das Wachstum der Tumorzellen – auch außerhalb der Prostata. Wenn die Tumorzellen nach durchschnittlich zwei Jahren nicht mehr auf die Hormongabe reagieren, kann unter Umständen durch eine Chemotherapie der Krankheitsverlauf weiter verzögert werden. Tumorabsiedelungen in den Knochen können durch gezielte Bestrahlung behandelt werden. Gegen Tumorschmerzen hilft eine fein abgestimmte medikamentöse Schmerztherapie.

Alle Behandlungen sind mit Nebenwirkungen verbunden. Welche Behandlung in Ihrer persönlichen Situation angemessen und sinnvoll ist, sollten Sie nach Abwägung der Nutzen und Risiken und anhand Ihrer Prognose nach Beratung mit Ihrem Arzt entscheiden.

Was Sie selbst tun können

Eine bewusste Ernährung und ein moderates Bewegungsprogramm können die Behandlung unterstützen und auch Begleiterscheinungen wie Müdigkeit oder Knochenschwund in Folge der Hormontherapie abmildern.



3. Das Prostatakarzinom

Krebs – was ist das?

Bei jedem sechsten Mann über fünfzig wird heute Prostatakrebs festgestellt. Das bedeutet, von hundert Männern über fünfzig werden etwa siebzehn Männer ein Prostatakarzinom entwickeln. Drei von ihnen werden daran sterben, insgesamt stirbt jeder 33. Mann an Prostatakrebs. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, an Prostatakrebs zu erkranken: Bei neun von zehn Männern über neunzig Jahren finden sich in einer feingeweblichen Untersuchung nach dem Tode Prostatakrebszellen. Es besteht also ein erheblicher Unterschied zwischen der Häufigkeit bösartiger Veränderungen in der Prostata einerseits und der Notwendigkeit des Nachweises bzw. dem Auftreten von Beschwerden (und damit Behandlungsnotwendigkeit) andererseits. Gerade in einem höheren Patientenalter ist dieser Punkt besonders wichtig.

Krebs entsteht durch veränderte Erbinformationen einzelner Zellen. Der Körper erkennt und kontrolliert viele solcher genetisch veränderten Zellen. Wenn sich aber Zellen dem Kontrollmechanismus des Körpers entziehen, teilen sie sich ungebremst. Dann vermehren sie sich schneller als normale Körperzellen und verdrängen das gesunde Körpergewebe. Eine so entstandene Geschwulst nennt man Tumor.

Man unterscheidet zwischen gut- und bösartigen Tumoren. Zu letzteren gehören die Karzinome. Bösartig meint, dass einzelne Krebszellen sich aus dem Tumor lösen können. Über die Blut- oder Lymphbahnen können sie sich in anderen Organen ansiedeln und neue Geschwülste bilden, sogenannte Metastasen.

Prostatakrebs gehört zu den Karzinomen. Das Karzinom ist ein bösartiger Tumor der Haut oder der Schleimhaut. Das Prostatakarzinom geht von den Drüsen der Prostata aus. Wenn es streut, können sich Metastasen in den Lymphknoten, in den Knochen oder in anderen Organen bilden. Je weiter der Tumor lokal fortgeschritten ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass er bereits gestreut hat.

Es gibt verschiedene Arten von Prostatakrebszellen. Manche vermehren sich sehr schnell und aggressiv, andere wachsen langsam. Entsprechend unterschiedlich sind die angezeigten Behandlungsmöglichkeiten. Ein fortgeschrittener Prostatakrebs hat geringere Heilungschancen, ein metastasierter Tumor kann nicht geheilt, aber in seiner weiteren Ausbreitung gehemmt werden. Dennoch leben immer mehr Männer viele Jahre mit ihrem Krebs. Deshalb ist ein wichtiges Ziel jeder Behandlung, die Lebensqualität so weit wie möglich zu erhalten. Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel „Die Behandlungsmöglichkeiten“ (Seite 27).

Nach einer genauen Diagnose können Sie und Ihr Arzt die Ausdehnung und Aggressivität Ihres Tumors besser einschätzen und damit auch die Gefahr, die möglicherweise von ihm ausgeht. Welche Untersuchungen dazu notwendig sind, stellen wir ab Seite 9 vor.



4. Wohin nach der Diagnose?

An der Behandlung und Betreuung von Krebspatienten sind Ärzte verschiedener Fächer und andere Therapeuten beteiligt. Zu den Ärzten, die bei der Behandlung von Prostatakrebs zusammenwirken, gehören:

- der Hausarzt;
- der Urologe;
- der Strahlentherapeut;
- der Nuklearmediziner;
- der Radiologe;
- der Schmerztherapeut;
- der Palliativmediziner;
- der Onkologe.

Einen grafischen Wegweiser durch die Behandlung finden Sie am Ende des Kapitels „Notwendige Untersuchungen“ (Seite 22).

Eine Krebserkrankung wirkt sich immer auf das gewohnte Lebensumfeld aus und verändert den Alltag von Patienten und Angehörigen. Damit umzugehen ist nicht immer leicht. Deshalb kann es sinnvoll sein, rechtzeitig die Hilfe von psychoonkologisch geschulten Experten in Anspruch zu nehmen.

Manchmal entstehen durch die Erkrankung auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist der Sozialberater eine gute Anlaufstelle. Den Überblick über diese Hilfs- und Unterstützungsangebote zu behalten, ist nicht leicht. Fragen Sie bei einer Selbsthilfeorganisation nach. Sie können sich dort mit anderen Betroffenen über Ihre Erfahrungen austauschen und erhalten wertvolle Hinweise, an wen Sie sich außerdem im Bedarfsfall wenden können. Im Kapitel „Wo Sie Rat und Unterstützung finden“ (Seite 86) haben wir die wichtigsten Adressen für Sie zusammengestellt.

5. Notwendige Untersuchungen

Damit Sie sich nach Beratung mit Ihrem Arzt/Ihren Ärzten für die angemessene Behandlung entscheiden können, müssen genaue Untersuchungen erfolgen. Dabei ist zu klären:

- Wie groß ist der Tumor?
- Ist er schon in das umliegende Gewebe (infiltrierend) gewachsen?
- Gibt es Tumorabsiedelungen in Lymphknoten, Knochen oder anderen Organen?
- Wie aggressiv ist der Tumor?

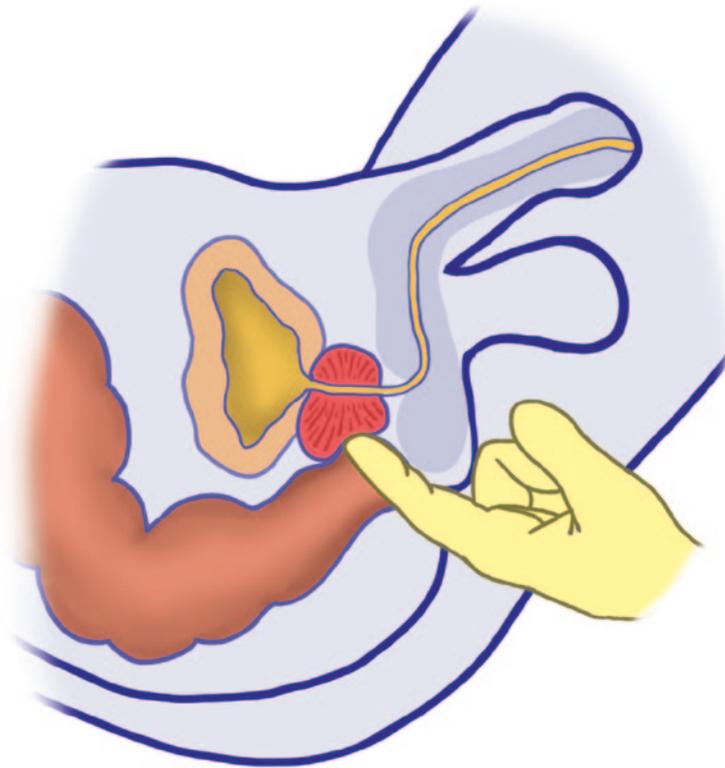
Es kann sein, dass manche Untersuchungen mehrfach vorgenommen werden, um eine möglichst genaue Bestandsaufnahme zu ermöglichen. Die Tastuntersuchung dient zum Beispiel nicht nur der Verdachtsdiagnose. Sie liefert auch wichtige Hinweise, um die weitere Behandlung zu planen.

Alle von der ärztlichen Leitlinie empfohlenen Untersuchungen werden im Folgenden vorgestellt.

Die Tastuntersuchung (DRU)

Zur Beurteilung der Prostata soll Ihr Arzt eine digitale rektale Untersuchung durchführen (DRU). Die Prostata wird vom Enddarm (lateinisch: *Rektum*) mit dem Finger (lateinisch: *Digitus*) abgetastet. Da sich die Prostata unterhalb der Blase und direkt vor dem Rektum befindet, ist sie für eine Tastuntersuchung gut zugänglich.

Diese Untersuchung dauert nicht lange und ist in der Regel nicht schmerzhaft; sie wird aber von einigen Männern als unangenehm empfunden.



Beurteilt wird die Prostata hinsichtlich:

- Größe
- Form
- Abgrenzbarkeit
- Druckschmerz
- Konsistenz (Beschaffenheit)
- Knoten und Verhärtungen
- Fluktuation (Flüssigkeitsbewegung)

Die Tastuntersuchung liefert die ersten Hinweise darauf, ob Ihr Tumor bereits über die Prostata hinaus gewachsen ist.

PSA-Bestimmung

Das **prostata-spezifische Antigen (PSA)** ist ein Eiweiß, das nur in der Prostata produziert wird. Im Krebsgewebe ist es zehnmal höher konzentriert als in der gesunden Prostata. Ein erhöhter PSA-Wert deutet auf eine Veränderung der Prostata hin. Eine mögliche, aber nicht die einzige Ursache hierfür ist eine Krebserkrankung der Prostata. Bei etwa einem von vier Männern mit erhöhtem PSA-Wert wird durch die anschließende Entnahme der Gewebeprobe ein Karzinom nachgewiesen. Liegt der gemessene PSA-Wert über 10 ng/ml (Nanogramm pro Milliliter), wird bei jedem zweiten Mann ein Karzinom gefunden.

Die Höhe des PSA-Wertes bei einmaliger Messung ist wenig aussagekräftig. Daher soll gemäß der Leitlinie ein einmalig erhöhter Wert grundsätzlich kontrolliert werden (mit der gleichen Labormethode). Zur Bestimmung des PSA-Wertes wird Ihnen Blut entnommen. Die Ergebnisse der Laboruntersuchung bekommen Sie einige Tage später mitgeteilt.

Der PSA-Wert liefert nicht nur einen wichtigen Hinweis auf einen Tumorverdacht. Wenn durch die Biopsie (siehe Seite 13) ein Tumor nachgewiesen wurde, dann zieht ein PSA-Wert von über 10 ng/ml weitere Untersuchungen nach sich. Bei einem hohen PSA-Wert ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der Tumor bereits Absiedelungen in Lymphknoten oder Knochen gebildet hat.

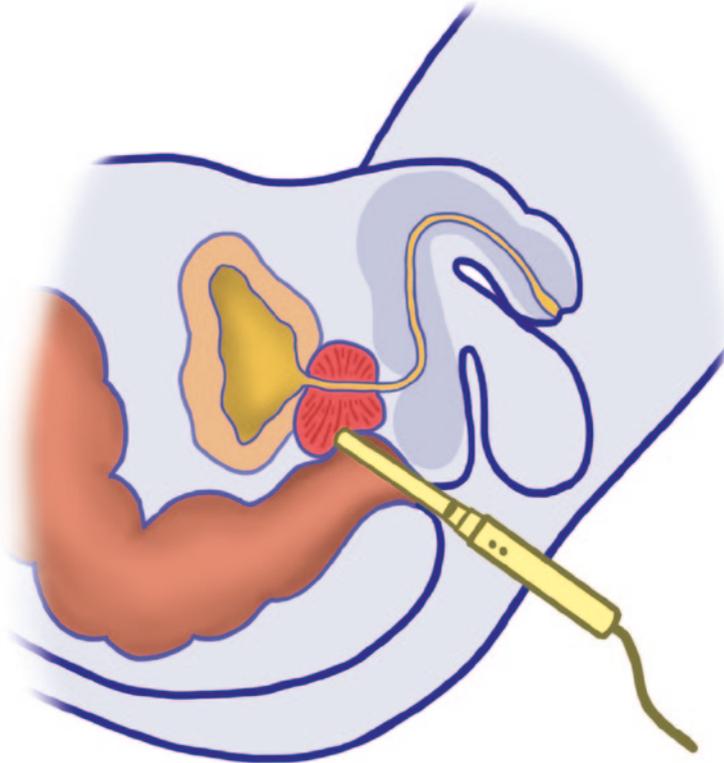
Achtung!

Der PSA-Test wird in diesem Ratgeber nicht als Verfahren der Früherkennung behandelt, sondern als notwendige Untersuchung bei bestehendem Krebsverdacht. Wenn Sie vor der Entscheidung „Früherkennung durch PSA-Test: ja oder nein?“ stehen, informieren Sie sich gezielt zu Risiken, Nutzen und möglichen Konsequenzen der PSA-gestützten Früherkennung: Früherkennung von Prostatakrebs – eine Information für Männer.

Kostenloser Download: http://leitlinienprogramm-onkologie.de/uploads/tx_sbdownloader/Patientenleitlinie_Prostatakrebs_Frueherkennung.pdf



Der transrektale Ultraschall (TRUS)



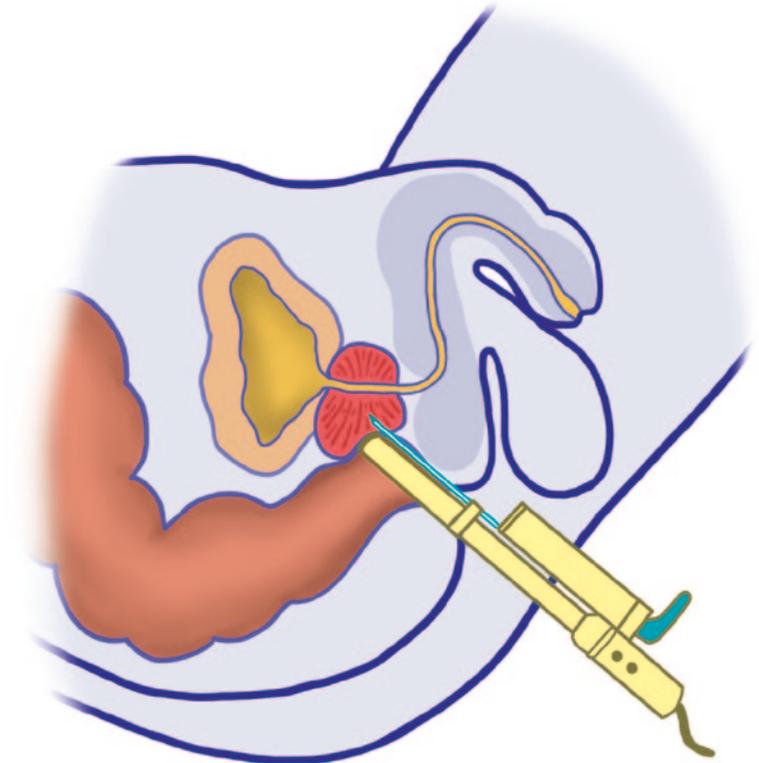
Ergänzend zur Tastuntersuchung kann eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt werden. Sie kann Größe, Lage und Ausdehnung des Tumors genauer bestimmen.

Bei der Untersuchung wird der Ultraschallkopf in den Enddarm (Rektum) eingeführt. Durch Schallwellen werden Bilder der Prostata erzeugt. So lassen sich Veränderungen des Gewebes darstellen.

Diese Untersuchung kann als unangenehm empfunden werden.

Die Gewebeprobe (Biopsie)

Wenn Tastuntersuchung oder PSA-Wert einen hinreichenden Verdacht auf einen Prostatakrebs ergeben, werden mit einer Stanzbiopsie Gewebeproben aus der Prostata entnommen. Dazu wird eine dünne Hohlneedle über den Enddarm an verschiedenen, festgelegten Stellen in die Prostata eingestochen. Unter Ultraschallkontrolle sollen in der Regel zehn bis zwölf Gewebeproben entnommen und anschließend im Labor untersucht werden. Die Biopsie kann schmerzhaft sein, deshalb soll sie in der Regel unter örtlicher Betäubung durchgeführt werden.



Um das Risiko einer Infektion durch Darmbakterien zu verringern, soll Ihnen vor dem Eingriff ein Antibiotikum verabreicht werden. Kommt es nach dem Eingriff dennoch zu Schüttelfrost oder Fieber, kann das ein Anzeichen für eine Entzündung sein. Suchen Sie dann umgehend Ihren Arzt auf! Nach dem Eingriff können Sie Blut im Urin oder häufiger im Ejakulat entdecken. Trinken Sie reichlich, dann wird das Blut im Urin innerhalb weniger Tage verschwinden. Im Ejakulat kann das auch einige Wochen dauern. In der Regel ist eine Behandlung nicht erforderlich. Sollten die Beschwerden nicht abklingen, fragen Sie Ihren Arzt.

In seltenen Fällen kann es zu Harnverhalt oder leichten Reaktionen auf das Betäubungsmittel kommen (Schwindel, Übelkeit). In sehr seltenen Fällen können mit der Nadel die Nerven verletzt werden, die für die Erektion sorgen.

Wichtig!

Es gibt keine wissenschaftlichen Hinweise darauf, dass durch die Biopsie Tumorzellen gestreut werden können.

Die histologische Untersuchung

Die entnommenen Gewebeproben werden von einem Pathologen untersucht. Dabei müssen folgende Fragen beantwortet werden:

- Sind Tumorzellen in den einzelnen Gewebeproben vorhanden?

Wenn ja:

- In wie vielen Proben findet sich Tumorgewebe?
- Wie stark sind die einzelnen Proben befallen?
- Welcher Art und wie aggressiv sind die Tumorzellen?

Wenn sich Tumorgewebe in den Proben nachweisen lässt, spricht man von einem „positiven“ Ergebnis, obwohl das Ergebnis für Sie alles andere als positiv ist.

In diesem Fall wird auch der sogenannte Gleason-Score bestimmt. Das ist ein wichtiger Wert, der Rückschlüsse auf die Aggressivität des Tumors zulässt. Er reicht von 6 bis 10. Je höher der Gleason-Score, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Krebs schneller wächst oder Metastasen bildet. Einige Untersuchungen oder Behandlungen werden in Abhängigkeit vom Gleason-Score empfohlen.

Aggressivität	Gleason-Score
gering	6
mittel	7
hoch	8 bis 10

Weiterführende Untersuchungen

Nur unter bestimmten Voraussetzungen sieht die ärztliche Leitlinie weiterführende Untersuchungen vor:

- Wenn die Untersuchung der Gewebeprobe einen Gleason-Score von 8 oder mehr ergeben hat oder wenn es sich um einen Tumor der Kategorie cT3/4 handelt (deutlich tastbarer Tumor, siehe Kapitel „Stadien der Erkrankung“, Seite 20), sollten vor der Entscheidung über die weitere Behandlung die Beckenorgane mit einer Magnetresonanztomografie (MRT) oder mit einer Computertomografie (CT) untersucht werden. Dann ist die Wahrscheinlichkeit gegeben, dass erste Tumorzellen bereits die Lymphknoten besiedelt haben. Mit MRT oder CT können vergrößerte Lymphknoten ab einer Größe von circa 1 cm erkannt werden. Dies kann ein Hinweis auf Lymphknotenmetastasen sein. Eine Lymphknotenvergrößerung kann allerdings auch andere Ursachen haben.
- Bei einem PSA-Wert von 10 ng/ml und darüber, einem Gleason-Score 8 und mehr, bei einem Tumor der Kategorie cT3/4 oder bei Knochenschmerzen soll eine Skelettszintigrafie durchgeführt werden. Bei diesen Werten ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der Tumor bereits gestreut hat. Dann siedeln sich Metastasen bevorzugt in den Knochen an. Mit einer Skelettszintigrafie wird ein erhöhter Stoffwechsel im Knochen nachgewiesen. Das kann ab einer gewissen Größe ein Hinweis auf Metastasen sein, aber auch andere Ursachen haben.
- Eine Positronenemissionstomografie (PET) soll nicht erfolgen (mehr dazu Seite 19).

Magnetresonanztomografie (MRT, auch Kernspintomografie genannt)

Das Ergebnis der Magnetresonanztomografie ist vergleichbar mit dem der Computertomografie: Es entsteht ein räumliches Bild vom untersuchten Bereich. Bei der MRT werden keine Röntgenstrahlen benutzt, sondern starke magnetische Felder. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber laut. Der Patient wird für die Aufnahme in eine Röhre geschoben. Diese Beengtheit wird manchmal als unangenehm empfunden. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Träger von Herzschrittmachern, Gelenkprothesen oder Ähnlichem sollten dies dem behandelnden Arzt unbedingt mitteilen, gleiches gilt für Patienten mit Granatsplintern.

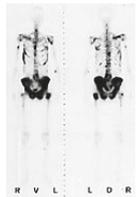
Computertomografie (CT)

Bei der Computertomografie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die hier entstehenden Informationen und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer Strahlenbelastung verbunden. Für die Aufnahme muss der Patient wie bei der MRT in einer Röhre liegen.

Skelettszintigrafie

Bei der Skelettszintigrafie wird dem Patienten zunächst eine schwach radioaktive Substanz in eine Armvene gespritzt. Zerströrenden Metastasen einen Knochen, unternimmt der Körper an diesen Stellen Reparaturversuche. Dabei wird die radioaktive Substanz vermehrt eingebaut. Mit einem Szintigramm kann diese verstärkte Zellaktivität in den Knochen dargestellt werden.

Nach einer Wartezeit von zwei bis fünf Stunden wird mit einer speziellen Kamera eine Aufnahme des gesamten Körpers gemacht. Diese Aufnahme dauert etwa 30 Minuten. Die radioaktiven Einlagerungen im Knochengewebe erscheinen dann je nach Technik heller oder dunkler. Allerdings können verstärkte Einlagerungen auch andere Ursachen haben (etwa eine Entzündung, ein Bruch oder Gelenkerkrankung, zum Beispiel Rheuma oder Gicht).



Die so entstandene Aufnahme des Skeletts kann mit hoher Wahrscheinlichkeit Veränderungen im Knochenstoffwechsel nachweisen und damit Hinweise auf Knochenmetastasen liefern. Die Untersuchung ist schmerzlos und mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden.

Positronenemissionstomografie (PET)

Auch die PET gehört zu den Schnittbildverfahren. Wie bei der Knochenszintigrafie wird eine schwach radioaktive Substanz (in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv „markiert“ wird) gespritzt, mit deren Hilfe der Stoffwechsel der Körperzellen sichtbar gemacht werden kann. Beim Prostatakarzinom ist sie vor allem bei niedrigen PSA-Werten (unter 1ng/ml) nicht sehr aussagekräftig. Inzwischen wird diese Untersuchung oft zusammen mit einer Computertomografie durchgeführt (PET-CT). Mit Hilfe einer PET kann man zum Beispiel feststellen, ob der Tumor in die Lymphknoten gestreut hat. Derzeit ist aber nicht geklärt, ob eine gezielte Behandlung von Lymphknotenmetastasen besser ist als eine alleinige medikamentöse Behandlung. Das heißt, es ist unklar, ob durch den Einsatz der PET das Behandlungsergebnis verbessert wird. Deshalb empfiehlt die Leitlinie den Einsatz derzeit nicht.

Alle radiologischen Untersuchungen sind interpretationsbedürftig, das heißt: Das Untersuchungsergebnis ist nur so genau, wie die Bildauswertung es erlaubt. Auch wenn wir dazu neigen, uns auf Bilder zu verlassen: Bildgebende Verfahren bieten keine hundertprozentige Sicherheit.

Die Ergebnisse der ausführlichen diagnostischen Untersuchungen sind wichtig, um Ihr persönliches Tumorrisiko abschätzen zu können! Danach richtet sich die angemessene Behandlung Ihres Karzinoms. Führen Sie deshalb nach der Untersuchung ein Gespräch mit dem untersuchenden Arzt und lassen Sie sich die Befunde erklären.



Die Stadien der Erkrankung

Bevor die weitere Therapie geplant wird, muss Ihr Tumor einem Erkrankungsstadium zugeordnet werden (Staging).

Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach:

- der Ausdehnung des Tumors (Kurzbezeichnung: T);
- ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N);
- ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt hat (Kurzbezeichnung: M).

Die T-Kategorie (cT) beschreibt den Primärtumor

T1	Tumor nicht zu tasten und nicht sichtbar durch Bildgebung.
T1a	Zufällig in entferntem Gewebe gefunden, in weniger als 5 Prozent des Gewebes nachweisbar.
T1b	Zufällig in entferntem Gewebe gefunden, in mehr als 5 Prozent des Gewebes nachweisbar.
T1c	Durch Stanzbiopsie bei erhöhtem PSA nachgewiesen.
T2	Tumor auf die Prostata begrenzt.
T2a	Tumor nimmt weniger als die Hälfte eines Prostatalappens ein.
T2b	Tumor nimmt mehr als die Hälfte eines Prostatalappens ein.
T2c	Tumor in beide Prostatalappen eingewachsen.
T3	Tumor durch die Kapsel gewachsen.
T3a	Ein- oder beidseitig die Kapsel durchbrechend.
T3b	In die Samenblase eingewachsen.
T4	Tumor wächst in die umliegenden Organe (Blasenhals, Blasenschließmuskel, Enddarm, Beckenwand).

Die N-Kategorie beschreibt, ob die Lymphknoten in der Nähe der Prostata befallen sind (lateinisch „nodus“ gleich Knoten):

N0	Lymphknoten sind frei.
N1	Lymphknoten sind befallen.
NX	Lymphknotenbefall wurde nicht untersucht oder ist nicht zu beurteilen.

Die M-Kategorie beschreibt, ob Fernmetastasen vorhanden sind:

M0	Keine Metastasen vorhanden.
M1	Metastasen vorhanden.
MX	Metastasen sind nicht zu beurteilen.

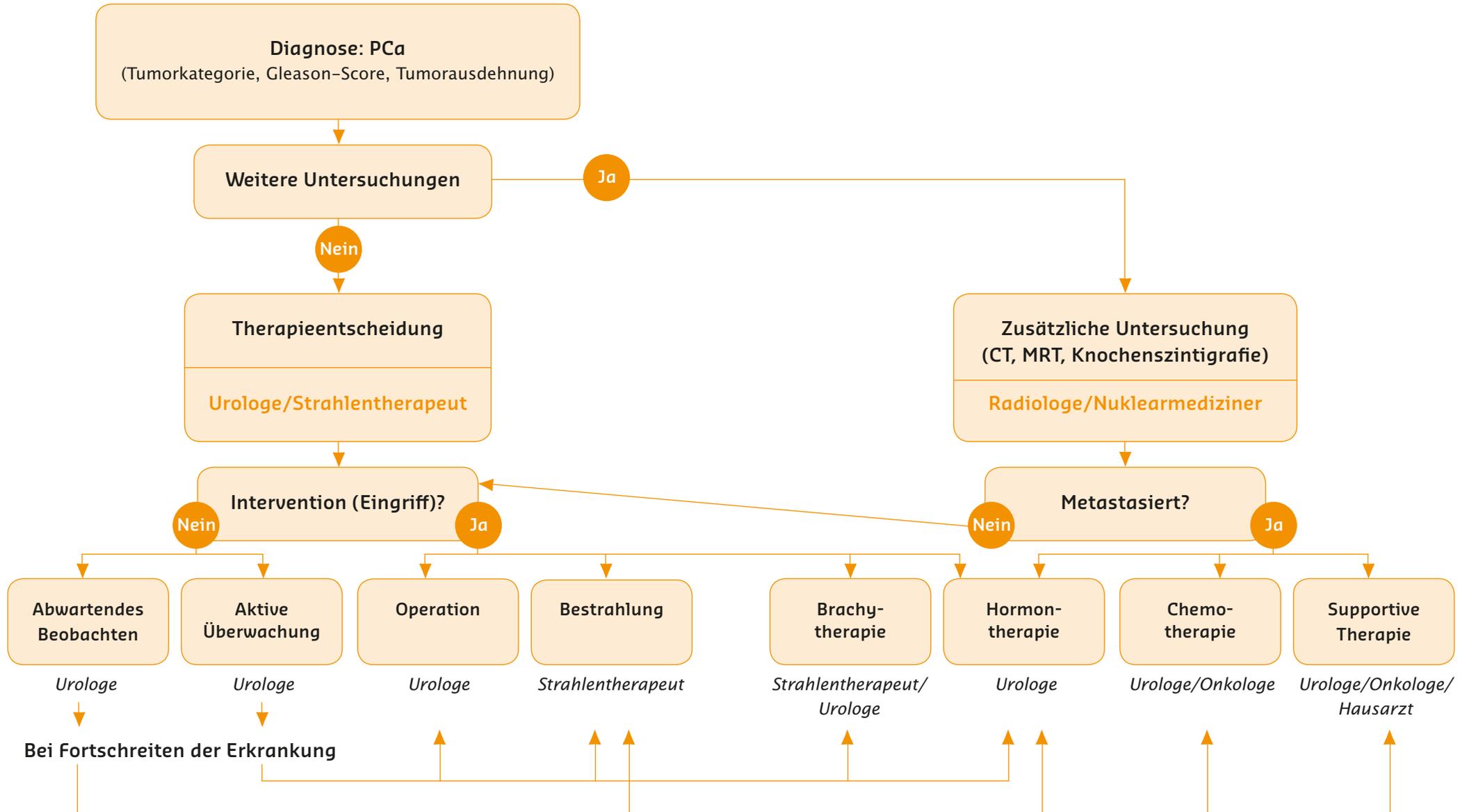
Die Tumore der Stadien cT 3–4 N0 M0 werden als lokal fortgeschrittenes Prostatakarzinom bezeichnet. Prostatakarzinome mit N1 und/oder M1 sind metastasiert.

Fragen nach der Diagnose

- Haben wir alle wichtigen Ergebnisse beisammen?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Wie viel Zeit habe ich, um eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Wie überwachen wir in dieser Bedenkzeit den Tumor, damit die Erkrankung nicht außer Kontrolle gerät?
- Welchen Verlauf wird die Krankheit wahrscheinlich nehmen, wenn ich nichts tue?
- Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Welche kommen für mich in Frage?
- Empfehlen Sie mir, weitere Ärzte zu konsultieren?



6. Wegweiser durch die Behandlung



7. Aufklärung und Entscheidungsfindung

Prognose

Nach einer umfassenden Diagnostik liegen Ihnen alle wichtigen Informationen vor, damit Sie nach der Beratung mit Ihrem Arzt eine Therapieentscheidung treffen können. Sie wissen jetzt:

- welchem Tumorstadium Ihr Prostatakarzinom zuzurechnen ist;
- ob und, wenn ja, in wie vielen Gewebeproben der Pathologe in welchem Ausmaß Krebszellen gefunden hat;
- wie hoch Ihr PSA-Wert ist;
- wie hoch der Gleason-Score und wie aggressiv Ihr Prostatakarzinom ist;
- ob Metastasen in Lymphknoten oder Knochen festgestellt wurden.

Ihr Arzt kann Ihnen mit Hilfe dieser Informationen in etwa vermitteln, mit welchem Krankheitsverlauf (mit welcher Prognose) Sie zu rechnen haben. Fragen Sie Ihren Arzt so lange, bis Sie wirklich alle Ergebnisse verstanden haben. Denn davon hängt die wichtigste Entscheidung ab, die Sie nach Beratung mit Ihrem Arzt treffen müssen: die der passenden und angemessenen Therapie.

Entscheidungsfindung

Welche Behandlung für welche Art Tumor empfohlen wird und welche andere Möglichkeiten es gibt, lesen Sie im Kapitel „Die Behandlungsmöglichkeiten“ (Seite 27). Neben den rein medizinischen Gründen für eine Entscheidung gibt es aber noch andere wichtige Fragen, die Sie berücksichtigen sollten:

- Was bedeuten mögliche Nebenwirkungen einer Maßnahme für Ihre zukünftige Lebensführung, für Ihr körperliches und seelisches Wohlbefinden?

- Wiegt in Ihrer persönlichen Situation der zu erwartende Nutzen eines Eingriffs die wahrscheinlichen Beeinträchtigungen auf?
- Welchen Anspruch haben Sie an Lebensqualität?
- Wie wird die Lebensqualität sich ohne Behandlung weiterentwickeln?

Die maximale Therapie muss nicht immer die beste sein, und nicht jede Behandlung wirkt besser, wenn sie möglichst frühzeitig durchgeführt wird. Wenn Heilung nicht mehr möglich ist, weil der Tumor schon gestreut hat, verfolgt die Behandlung zwei Ziele: das Leben zu verlängern und die Lebensqualität möglichst zu erhalten. Nicht immer kann eine Behandlung beides erreichen. Daher sollten Sie sorgfältig abwägen, bevor Sie sich entscheiden. Das kann im Einzelfall durchaus bedeuten, eine Maßnahme erst dann vorzunehmen, wenn der Tumor Beschwerden macht. Welche Therapie Ihrer Situation angemessen ist, hängt von Ihren diagnostischen Werten, Ihrem allgemeinen Gesundheitszustand und Ihren Wünschen und Lebensumständen ab.

Aufklärung – Ihr gutes Recht

Für einige Patienten kommen Operation oder Bestrahlung als mögliche Behandlung in Frage. Es kann hilfreich sein, wenn Sie sich vor der Therapieentscheidung sowohl mit einem Urologen als auch mit einem Strahlentherapeuten über die Vor- und Nachteile der Behandlungsmöglichkeiten beraten. Bevor eine Therapieentscheidung fällt, hat der Arzt die Pflicht, Sie umfassend aufzuklären. Er muss Ihnen Vor- und Nachteile jeder einzelnen Behandlungsmöglichkeit verständlich schildern. Und er sollte Ihnen erläutern, welchen Verlauf Ihre Krebserkrankung nehmen wird, wenn Sie nichts unternehmen. Nur so können Sie den Nutzen einer Maßnahme wirklich einschätzen. Die ärztliche Leitlinie betont



diese Pflicht zur Aufklärung und schreibt konkrete Aufklärungsinhalte vor.

Sollten Sie nach der Beratung durch Ihren Arzt noch Zweifel oder offene Fragen haben, können Sie sich ohne Weiteres eine Zweitmeinung von einem anderen Arzt einholen. Sie haben das Recht dazu.

Das neue Patientenrechtegesetz fasst erstmalig alle Rechte für Patienten während und nach der ärztlichen Behandlung in einen Gesetzestext. Über den aktuellen Stand des Gesetzes können Sie sich auf den Seiten des Patientenbeauftragten der Bundesregierung informieren: www.patientenbeauftragter.de/ oder beim Bundesministerium für Gesundheit: <http://www.bmg.bund.de/praevention/patientenrechte/patientenrechtegesetz.html>

Ihre Entscheidung!

Tipps für das Arztgespräch:

- Schreiben Sie sich vor dem Arztbesuch Ihre Fragen auf. So vergessen Sie in der Aufregung keine Dinge, die Ihnen wichtig sind.
- Bitten Sie Ihren Arzt in jedem Fall um eine Kopie Ihrer Behandlungsunterlagen. So können Sie im Zweifelsfall eine Zweitmeinung beanspruchen.
- Nehmen Sie eine vertraute Person mit zum Gespräch. So haben Sie einen Partner, mit dem Sie die Gesprächsergebnisse noch einmal abwägen können.
- Nehmen Sie sich etwas zu schreiben mit und notieren Sie die wichtigsten Informationen. So können Sie später in Ruhe noch einmal alles nachlesen.

8. Die Behandlungsmöglichkeiten

Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, ein Prostatakarzinom zu behandeln. Welche davon für Sie in Frage kommen, hängt ab von:

- Ihrem Alter;
- dem festgestellten Tumorstadium;
- der Aggressivität und Ausbreitung des Tumors;
- Ihrer Krankengeschichte;
- Begleiterkrankungen (Komorbidität);
- Ihren persönlichen Vorstellungen von Lebensqualität.

Die sogenannten kurativen („heilenden“) Behandlungsmöglichkeiten verfolgen das Ziel der Heilung, also die vollständige Entfernung oder Zerstörung des Tumorgewebes. Dieses Ziel ist nur zu verwirklichen, so lange der Tumor noch nicht gestreut hat. Dazu gehören:

- die operative Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie);
- die externe oder interne Bestrahlung (perkutane Strahlentherapie, Brachytherapie).

Wurden Lymphknotenbefall oder Metastasen festgestellt, hat die Krankheit sich im Körper ausgebreitet. Der Arzt sagt, sie ist systemisch geworden. Dann werden Behandlungen eingesetzt, die den Tumor in seinem Fortschreiten hemmen oder gezielt Beschwerden bekämpfen. Das Ziel solcher Maßnahmen ist die Verzögerung des Krankheitsverlaufes und die Linderung von Beschwerden. Sie werden auch als „palliativ“ bezeichnet. Dazu gehören:

- die Hormontherapie;
- die Chemotherapie;
- die unterstützende Strahlentherapie;
- die Schmerztherapie.

Unter bestimmten Voraussetzungen kann es sinnvoll sein, die Krebserkrankung gar nicht oder erst später zu behandeln. Dann ist das abwartende Beobachten (englisch: „Watchful Waiting“, WW) eine angemessene Strategie.

Die operative Entfernung der Prostata (radikale Prostatektomie)

Die radikale Prostatektomie (RP) verfolgt das Ziel der Heilung. Die Prostata und damit der Krebs sollen möglichst vollständig entfernt werden; dann spricht man von einer R0-Resektion, das bedeutet: Bei der anschließenden feingeweblichen Untersuchung des entfernten Organs sind die Schnitttränder frei von Krebszellen. Je weiter der Tumor fortgeschritten ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, eine solche R0-Resektion zu erreichen. Die ärztliche Leitlinie lässt die radikale Prostatektomie für Tumoren der Kategorie cT3 zu, ohne sie ausdrücklich zu empfehlen. Sie verweist aber darauf, dass der Nutzen einer Operation in dieser Gruppe wissenschaftlich nicht eindeutig belegt ist. Tumoren der Kategorie cT4 sind für eine Operation nicht geeignet.

Bei Tumoren der Kategorie cT3 werden nach radikaler Entfernung der Prostata bei vier bis sechs von zehn Männern positive Schnitttränder festgestellt. Dann sind zusätzliche Behandlungen notwendig (siehe „Die unterstützende Strahlentherapie“, Seite 41). Auch wenn der Tumor zunächst vollständig entfernt wurde, kann er am Ort der Operation wieder auftreten (Rezidiv) oder sich in Lymphknoten, Knochen und anderen Organen ansiedeln (Metastasen). Die Behandlung von Rezidiven und Metastasen beschreiben wir ab Seite 65.

Es kann sein, dass der Tumor durch den untersuchenden Arzt zunächst größer eingeschätzt wurde, als er tatsächlich ist. Bei bis zu drei von zehn operierten Männern erweist sich ein als cT3 diagnostizierter Tumor nachträglich als pT2. Unter diesen Umständen kann eine Operation besser zur Heilung beitragen.

In jedem Fall empfiehlt die ärztliche Leitlinie bei der Operation von cT3-Tumoren eine ausgedehnte Entfernung der Lymphknoten. Diese kann mit zusätzlichen Komplikationen verbunden sein (siehe „Entfernung der Lymphknoten“, Seite 32).

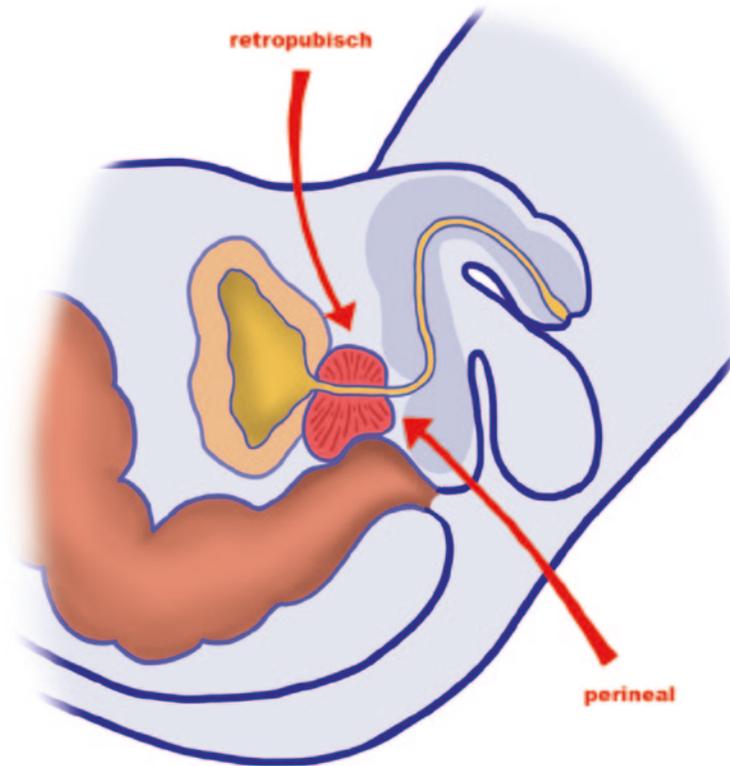
Zugangswege bei der Operation

Die Prostata liegt tief im kleinen Becken, unterhalb der Harnblase und oberhalb des Beckenbodens. Es gibt zwei Wege, sie operativ zu erreichen:

- von unten, das bedeutet über einen Hautschnitt am Damm (Perineum, daher: perineale radikale Prostatektomie);
- von oben durch einen Schnitt am Unterbauch oberhalb des Schambeins (Os pubis, daher: retropubische radikale Prostatektomie).

Andere sonst übliche Verfahren kommen wegen der großen Ausdehnung des Tumors beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom nicht zur Anwendung, etwa die Laparoskopie oder der Einsatz von Operationsrobotern.

Bei dem Eingriff werden die gesamte Prostata sowie die Samenblasen (Bläschendrüsen) und die Endstücke der Samenleiter entfernt. Unmittelbar an der Prostata entlang verlaufen die Nerven, die für die Erektion sorgen. Bei kleineren Tumoren können diese Nerven geschont und die Erektionsfähigkeit erhalten bleiben. **Bei einem Tumor der Größe cT 3 oder größer ist dies nicht möglich**, wenn das Tumorgewebe vollständig entfernt werden soll.



Nebenwirkungen

Zu den Häufigkeiten der Nebenwirkungen nach der Operation gibt es in der Literatur widersprüchliche Angaben. Das liegt an unterschiedlichen Operationsmethoden und unterschiedlichen Tumorausdehnungen, die untersucht wurden. Außerdem werden bestimmte Nebenwirkungen wie zum Beispiel die Harninkontinenz in den einzelnen Studien sehr unterschiedlich definiert.

Nebenwirkung	Häufigkeit
Harninkontinenz (unfreiwilliger Urinverlust)	<ul style="list-style-type: none"> Nach dem Ziehen des Blasenkatheters haben die meisten Männer Probleme beim Halten des Urins. In der Mehrzahl der Fälle bessert sich dies nach den ersten Wochen bzw. Monaten. Drei Monate nach der Operation hat noch etwa jeder zweite Patient Kontinenzprobleme. Es gibt Studien, bei denen fünf Jahre nach der Operation 28 von 100 Männern Windelunterlagen benötigen. Andere Untersuchungen ergaben, dass 18 Monate nach der Operation zwischen vier und 21 von 100 Männern gelegentlich (zum Beispiel beim Husten oder Niesen) einen unkontrollierten Harnabgang haben und bis zu sieben von 100 Männern dauerhaft inkontinent bleiben.
Impotenz (erektile Dysfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 80 von 100 Männern bleiben dauerhaft impotent. Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.
Weitere mögliche Nebenwirkungen	<p>Nach der Prostatektomie kann es bei bleibender Impotenz zu einer Verkürzung des Penis kommen. Eine Anastomosenstriktur (eine durch Narbenbildung verursachte Verengung am Blasen Hals, die unangenehme Probleme beim Wasserlassen verursacht) kann bei bis zu zehn von 100 Männern auftreten.</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei perinealem Zugang: <ul style="list-style-type: none"> Stuhlinkontinenz in seltenen Fällen; Verletzungen im Enddarm bei bis zu elf von 100 Männern. Bei retropubischem Zugang: <ul style="list-style-type: none"> Neuropraxie (vorübergehende Nervenschädigung durch Druck während der Operation) in den Beinen bei bis zu 25 von 100 Männern.

Eine radikale Prostatektomie kommt für Sie in Frage, wenn

- Ihr allgemeiner Gesundheitszustand das Operationsrisiko rechtfertigt;
- eine vollständige Entfernung des Tumorgewebes wahrscheinlich ist (das ist bei Tumoren der Kategorie cT3 nicht gesichert, bei Tumoren der Kategorie cT4 meistens nicht möglich);
- Sie eine voraussichtliche Lebenserwartung von mehr als zehn Jahren haben;
- für Sie persönlich der zu erwartende Nutzen der Operation die Risiken überwiegt.

Fragen vor einer radikalen Prostatektomie

- Warum ist bei mir eine Operation sinnvoll?
- Welche Klinik empfehlen Sie mir für den Eingriff?
- Aus welchen Gründen?
- Wie lange wird der Klinikaufenthalt voraussichtlich dauern?
- Wann werde ich meinem Beruf wieder nachgehen können?
- Welches Operationsverfahren empfehlen Sie für mich?
- Werde ich nach der Operation inkontinent sein?
- Wird die Operation mein Sexualleben beeinträchtigen?
- Soll ich vor der Operation Eigenblut spenden?
- Wann kann ich wieder Sport treiben?

Entfernung der Lymphknoten

Jedes Organ, so auch die Prostata, produziert eine Zwischengewebsflüssigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert. Wenn ein Tumor streut, finden sich die ersten Krebszellen meist in den Lymphknoten, die in unmittelbarer Nähe des Organs liegen. Beim Prostatakrebs sind dies die Beckenlymphknoten.

Die einzige verlässliche Möglichkeit, einen möglichen Befall der Lymphknoten festzustellen, ist deren operative Entfernung (Lymphadenektomie). Dabei werden die Lymphknoten entlang der großen Blutgefäße im Becken entnommen. Wenn sich dort Krebszellen finden, hat sich der Tumor schon über das Organ hinaus ausgebreitet. Dieser Befund ist wichtig für die weitere Behandlung: Wenn mehr als ein Lymphknoten befallen ist, kann es unter Umständen sinnvoll sein, die geplante radikale Prostatektomie nicht mehr durchzuführen, weil das ursprünglich angenommene Ziel der Behandlung – die Heilung – nicht mehr erreicht werden kann.

Prostatakarzinome der Kategorie cT3 haben ein deutlich erhöhtes Risiko für Lymphknotenbefall. Wenn Sie sich zu einer Operation entschließen, dann sollten während des Eingriffes zunächst die Lymphknoten entnommen und untersucht werden. Das sollte sehr ausführlich mit einer sogenannten „extendierten pelvinen Lymphadenektomie“ geschehen. Diese soll bestimmte, weiträumige Bereiche in der Beckengegend umfassen. Je mehr Lymphknoten entnommen werden, desto wahrscheinlicher ist der Nachweis von Metastasen.

Allerdings kommt es bei einer extendierten pelvinen Lymphadenektomie häufiger zu Komplikationen. Häufig ist das sogenannte Lymphödem: Die Gewebsflüssigkeit fließt nicht mehr richtig ab. Es können Schwellungen im Genitalbereich und an den Beinen entstehen (dicke Beine), die unangenehm und schmerzhaft sein können. Selten kann das Gewebe dadurch geschädigt werden. Außerdem kann es vermehrt zu Lymphocelen (Ansammlung von Lymphflüssigkeit in einer Zyste) und Thrombosen (Verschluss eines Blutgefäßes durch Blutgerinnsel) kommen.

Vor einer geplanten Lymphadenektomie wird Ihr Arzt Sie über Nutzen und Risiken des Eingriffes aufklären und mit Ihnen besprechen, was bei einem Lymphknotenbefall zu tun ist. Ob die Entfernung der Lymphknoten zu einer möglichen Heilung beitragen kann, ist nach derzeitigem Wissensstand ungeklärt.

Befallene Lymphknoten

Wenn in den entnommenen Lymphknoten Tumorzellen gefunden werden, hat der Tumor bereits gestreut. Man spricht von einem „lymphknotenpositiven Prostatakarzinom“. Ob mit den Lymphknoten auch alle Tumorzellen entfernt wurden, ist fraglich und eher unwahrscheinlich. Die derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse erlauben keine eindeutige Aussage, welche Behandlung in diesem Falle empfehlenswert ist. In Frage kommen die perkutane Strahlentherapie (siehe Seite 36), der alleinige Hormonentzug (siehe Seite 45) oder die Kombinationen dieser Behandlungen.

Einziges Ziel einer Operation bei Lymphknotenbefall ist es, die Tumormasse zu verringern. So soll verhindert werden, dass ein großer Tumor später auf den Harnleiter drückt und den Urinabfluss behindert. Dieser späte Nutzen wird mit sofortigen, zum Teil beeinträchtigenden Nebenwirkungen erkauft (Impotenz, Inkontinenz). Daher sollten Sie Nutzen und Schaden genau abwägen, ehe Sie sich dazu entschließen.

Eine kombinierte Behandlung bringt deutlich bessere Ergebnisse hervor als eine Therapie allein und wird in der ärztlichen Leitlinie empfohlen:

- Eine Strahlentherapie soll bei Patienten mit Lymphknotenbefall immer in Verbindung mit einer unterstützenden Hormontherapie von mindestens zwei, besser drei Jahren durchgeführt werden.
- Nach einer Operation kann Patienten mit Lymphknotenbefall eine unterstützende Hormontherapie empfohlen werden.
- Ob eine zusätzliche Bestrahlung der Lymphabflusswege bei festgestelltem Lymphknotenbefall zu einer Verbesserung des Krankheitsverlaufs beitragen kann, ist ungeklärt.

Fragen vor einer radikalen Lymphadenektomie

- Wie können unerwünschte Wirkungen behandelt werden?
- Was ist zu tun, wenn Tumorzellen in den Lymphknoten gefunden werden?
- Verlängert sich durch diesen Eingriff mein Krankenhausaufenthalt?
- Ist ein Pathologe zugegen, der die entnommenen Lymphknoten während der Operation sofort untersucht?
Wird dann die Operation unter Umständen abgebrochen?
- Wird mein Immunsystem durch die Entnahme von Lymphknoten geschwächt?

Die Bestrahlung

Die zweite wichtige Behandlungsmöglichkeit mit Aussicht auf Heilung ist die Bestrahlung. Dabei wird hochenergetische Strahlung direkt auf das Tumorgewebe gerichtet. Die Zellkerne werden so geschädigt, dass die Krebszellen sich nicht mehr teilen können und absterben. Die Strahlung wirkt auf gesunde Zellen ebenso wie auf Krebszellen. Es ist heute aber möglich, die Strahlung so zielgerichtet auszusenden, dass überwiegend Krebszellen zerstört werden.

Man unterscheidet grundsätzlich zwei Arten der Bestrahlung:

- die Bestrahlung von außen durch die Haut („perkutane Strahlentherapie“);
- die Bestrahlung von innen („Brachytherapie“).

Die Bestrahlung von innen ist mit einer sehr hohen Dosisrate (hohe Dosis pro Zeit) möglich („High-Dose-Rate“, daher HDR-Brachytherapie). Es können auch Strahlungsquellen in die Prostata eingesetzt werden, die dort über einen langen Zeitraum eine Strahlung geringer Intensität abgeben (niedrige Dosisrate, „Low-Dose-Rate“, daher LDR-Brachytherapie).

Die LDR-Brachytherapie oder Seed-Implantation wird von der ärztlichen Leitlinie nicht zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Prostatakarzinoms empfohlen.

Nach der Operation eines lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms kann unter Umständen eine zusätzliche Bestrahlung („adjuvante Strahlentherapie“) sinnvoll sein. Diese wird immer von außen, also perkutan verabreicht.

Außerdem kann die Bestrahlung zur gezielten Behandlung von schmerzhaften Knochenmetastasen der bruchgefährdeten Knochen eingesetzt werden. Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel „Die unterstützende Strahlentherapie“, Seite 41.

Die Höhe der Strahlendosis wird in Gray (Gy) angegeben. Bei den einzelnen Bestrahlungsverfahren hat die erzeugte Strahlung eine jeweils andere biologische Wirksamkeit. Die Höhe der Strahlendosen bei perkutaner Bestrahlung und Brachytherapie können nicht miteinander verglichen werden.

Die perkutane Strahlentherapie

Die perkutane Bestrahlung (lateinisch: „perkutan“ durch die Haut) ist das am besten erprobte Bestrahlungsverfahren beim Prostatakrebs. Die Strahlendosis wird durch einen Linearbeschleuniger erzeugt und von außen zielgenau auf die Prostata gerichtet.

Die ärztliche Leitlinie lässt die perkutane Strahlentherapie als Erstbehandlungsmöglichkeit für das lokal fortgeschrittene Prostatakarzinom zu. Dabei soll eine sogenannte dreidimensionale Bestrahlung geplant werden. Das bedeutet: Die Prostata wird zunächst durch eine Computertomografie genau abgebildet. Anhand dieser Abbildung wird das „Zielvolumen“ bestimmt, also der Bereich, den die Strahlung in voller Dosis treffen soll. Die Bestrahlung wird so berechnet, dass umliegendes gesundes Gewebe

möglichst geschont wird. Von mehreren Seiten werden die Strahlen genau auf den Tumor gerichtet. Die Gesamtdosis muss über sieben bis neun Wochen hinweg in einzelnen werktäglichen Sitzungen verabreicht werden (man spricht von „fraktionieren“). Für jeden Patienten wird ein eigener Bestrahlungsplan erstellt.

- Die Gesamtstrahlendosis soll etwa 74 bis 80 Gy betragen. Eine Dosiserhöhung zeigt bessere Erfolge, ist aber auch mit deutlich stärkeren Nebenwirkungen verbunden (siehe Seite 38).
- Die Bestrahlung beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom soll immer durch Hormonentzug unterstützt werden. Die Hormontherapie soll zwei bis drei Monate vor der Bestrahlung beginnen und mindestens zwei, besser drei Jahre lang andauern (siehe Kapitel „Hormonentzugstherapie“, Seite 49).
- Der medizinische Nutzen einer zusätzlichen Bestrahlung der Lymphabflusswege ist derzeit nicht eindeutig erwiesen.

Der Vorteil der perkutanen Bestrahlung in Kombination mit einer unterstützenden Hormonentzugstherapie besteht darin, dass sie unter Umständen eine Chance auf Heilung bietet und keinen operativen Eingriff erfordert: Zehn Jahre nach der Behandlung ist bei zwei bis fünf von zehn Männern die Krankheit nicht weiter fortgeschritten, fünf bis neun von zehn sind nach diesem Zeitraum nicht am Tumor gestorben. Die Zahlen zum Überleben sind nicht genauer anzugeben, weil die einzelnen Studien unterschiedliche Patientengruppen untersuchen. Die Ergebnisse sind denen der Operation (mit anschließender Bestrahlung und/oder Hormontherapie) in etwa vergleichbar. Eine Studie hat die Bestrahlung in Kombination mit einer Hormonentzugstherapie mit einer alleinigen Hormonentzugstherapie verglichen. Dort konnte ein Überlebensvorteil für 16 von 100 bestrahlten Patienten nach zehn Jahren gezeigt werden. Der Nutzen einer kombinierten Behandlung wurde inzwischen in zwei weiteren Studien bestätigt.

Allerdings erstreckt sich die Bestrahlung über einen langen Zeitraum, in dem der Patient fünfmal wöchentlich zur Behandlung kommen muss.

Nebenwirkungen

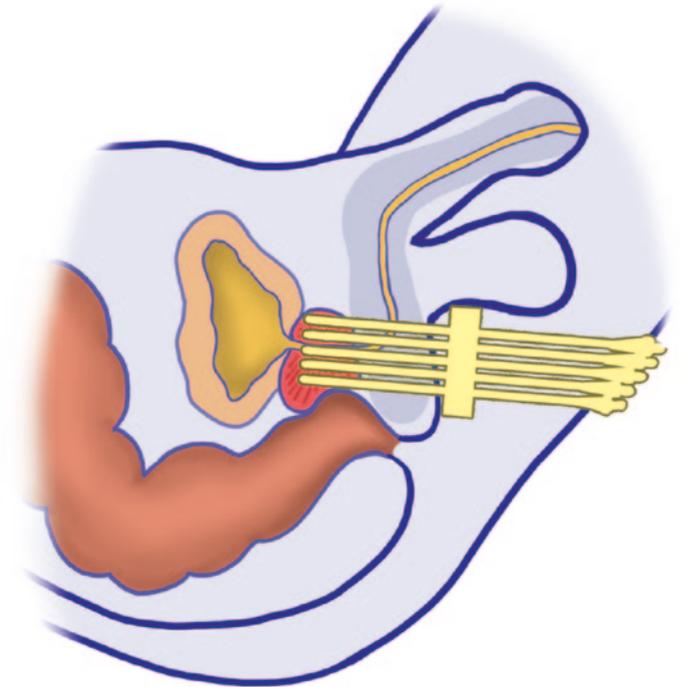
Die möglichen Nebenwirkungen der perkutanen Strahlentherapie sind – ähnlich wie bei der Operation – nicht zu vernachlässigen. Man unterscheidet die Akutfolgen, die unmittelbar während oder kurz nach der Behandlung auftreten und dann wieder abklingen, und die Spätfolgen, die sich sogar erst Jahre nach der Behandlung einstellen können und unter Umständen bleibend sind.

Die in Studien genannten Häufigkeiten zu den Nebenwirkungen der Strahlentherapie sind sehr uneinheitlich. Das liegt zum Teil an unterschiedlichen Dosierungen, Techniken und unterschiedlichen Tumorausdehnungen, die behandelt und ausgewertet wurden. Außerdem werden bestimmte Nebenwirkungen wie zum Beispiel an Harnblase und Darm in den Studien unterschiedlich definiert.

Nebenwirkung	Häufigkeit
Akutfolgen	
Darmprobleme	Bis zu 30 von 100 Männern leiden an Durchfällen, Entzündungen der Darmschleimhaut oder Blutungen.
Blasenprobleme	Bis zu 30 von 100 Männern verspüren einen erhöhten Harndrang wegen Entzündungen der Schleimhaut in Blase oder Harnröhre.
Spätfolgen	
Impotenz (erectile Dysfunktion)	25 bis 60 von 100 Männern können zwei bis drei Jahre nach einer Bestrahlung keine Erektion mehr bekommen oder aufrechterhalten. Wenn unterstützend zur Bestrahlung eine Hormonentzugstherapie erfolgt, ist die Wahrscheinlichkeit zur Impotenz höher als ohne Hormonentzug. Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.
Inkontinenz	Bis zu sechs von 100 Männern haben nach der Bestrahlung dauerhaft einen unkontrollierten Harnabgang. Die Ausprägungen reichen von gelegentlich, etwa bei Niesen oder Husten, bis zu dauerhaft.
Darmprobleme	Bei bis zu acht von 100 Männern tritt in Folge der Strahlung eine chronische Darmentzündung auf. Bis zu vier von 100 Männern leiden an chronischem Durchfall.

Die HDR-Brachytherapie mit Iridium 192

Die Bestrahlung mit hoher Dosisrate von innen wird auch „Afterloading“-Verfahren (englisch, „Nachlade-Verfahren“) genannt. Es werden Strahlungsquellen durch mehrere dünne Hohl-nadeln direkt in die Prostata eingebracht. Dabei handelt es sich um Iridium 192, das nur eine kurze Reichweite hat. So kann im Tumorgewebe eine hohe Dosis abgegeben werden, ohne dass das umliegende Gewebe geschädigt wird. Der Eingriff wird unter Narkose und Ultraschallkontrolle durchgeführt.



Nach der Behandlung werden die Strahlenquellen wieder entfernt. In der Regel wird die Behandlung im Abstand von etwa einer Woche noch einmal wiederholt. Pro Sitzung wird eine Strahlendosis von etwa 8 bis 10 Gy verabreicht. An die HDR-Brachytherapie

schließt sich eine perkutane Bestrahlung mit einer Gesamtdosis von etwa 45 Gy an.

- Die ärztliche Leitlinie nennt die HDR-Brachytherapie als Behandlungsmöglichkeit **nur in Verbindung mit einer anschließenden perkutanen Strahlentherapie** für Tumore der Kategorie cT3. Für Tumore der Kategorie cT4 ist sie nicht geeignet. Inwieweit ein unterstützender Hormonentzug das Behandlungsergebnis verbessert, ist wissenschaftlich nicht belegt.

Der Vorteil des Afterloadings besteht möglicherweise darin, dass pro Sitzung eine sehr hohe Strahlendosis verabreicht werden kann. So kann der Tumor frühzeitig stärker geschädigt werden.

Nebenwirkungen

Auch dieses Verfahren ist mit den zuvor erwähnten Nebenwirkungen der Bestrahlung verbunden. Außerdem ist folgendes zu beachten:

- Da auf einmal eine sehr hohe Strahlendosis verabreicht wird, können die Nebenwirkungen unter Umständen deutlich stärker ausfallen als bei der perkutanen Strahlentherapie.
- Durch die erhöhte Strahlendosis kann es vermehrt zu Harnröhrenverengungen und in der Folge zu chronischen Harnröhrentzündungen kommen.
- Zusätzlich kann sich bei zehn bis 20 von 100 Männern in der Prostata durch Einlagerung von Wasser ein Ödem bilden. Das kann Schwierigkeiten bei Entleerung der Blase bereiten.
- Die HDR-Brachytherapie ist ein operativer Eingriff. Damit sind zusätzliche Risiken verbunden, etwa das Narkoserisiko oder die Möglichkeit einer Infektion der Prostata durch Darmbakterien.

Die unterstützende Strahlentherapie

Der Krankheitsverlauf nach einer Operation kann unter Umständen verbessert werden, wenn nach der Operation zusätzlich bestrahlt wird. Mit der Bestrahlung sollen Tumorzellen, die durch die Operation nicht entfernt wurden, zerstört werden. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt eine solche unterstützende (adjuvante) Strahlentherapie:

- für Tumore der Kategorie cT3 ohne Lymphknotenbefall mit positivem Schnittrand (siehe hierzu das Kapitel: „Radikale Prostatektomie“, Seite 21);
- für Tumore der Kategorie cT3 mit negativem Schnittrand, die in die Samenblasen eingewachsen sind.

In beiden Fällen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass durch die Operation das Tumorgewebe nicht vollständig entfernt werden konnte. Die Bestrahlung wird in einer Gesamtdosis von 60 bis 64 Gy verabreicht.

Die ärztliche Leitlinie äußert sich nicht zur Bestrahlung nach Operation bei cT3-Tumoren mit negativem Schnittrand, weil die Datenlage nicht eindeutig ist. Eine aktuelle Studie liefert einen Hinweis auf einen Überlebensvorteil durch die Bestrahlung, der aber in anderen Studien bislang nicht bestätigt wurde.

Bei Tumoren der Kategorie pT2 mit positiven Schnitträndern kann eine unterstützende Strahlentherapie angeboten werden.

Die Nebenwirkungen der adjuvanten perkutanen Strahlentherapie sind denen der perkutanen Strahlentherapie als Erstbehandlung vergleichbar (siehe Seite 38). Bei den akuten Folgen ist unter Umständen mit einer verstärkten Inkontinenz zu rechnen, die nach der Bestrahlung wieder zurückgeht. Die Langzeitfolgen sind etwas geringer, da eine nicht so hohe Gesamtdosis verabreicht wurde.

Eine Bestrahlung kommt für Sie in Frage, wenn

- Sie auf jeden Fall eine Behandlung mit dem Ziel der Heilung wünschen;
- Ihre körperliche Verfassung eine Operation nicht ratsam erscheinen lässt;
- Sie das Operationsrisiko oder die Nebenwirkungen vermeiden möchten.

Fragen vor einer Bestrahlung

- Welche Art der Bestrahlung kommt für mich in Frage? Warum?
- Wie finde ich die für meine Situation beste Einrichtung? Warum empfehlen Sie mir diese Einrichtung?
- Wie wird umliegendes Gewebe vor Strahlenschäden geschont?
- Auf welche Besonderheiten bei meiner Ernährung muss ich achten?

Protonentherapie

Bei einer Protonentherapie wird der Tumor nicht mit hochenergetischer Strahlung behandelt, sondern mit Protonen „beschossen“. Eindeutige Aussagen zum Stellenwert dieser Behandlung lassen sich aus den aktuellen Studien nicht ableiten.

Andere Verfahren: Hyperthermie, Kryotherapie, HIFU

Hyperthermie

Bei der Hyperthermie (Hitzebehandlung) werden die Krebszellen auf über 42°C erwärmt. Dadurch sollen sie geschwächt oder abgetötet werden. Derzeit gibt es aber keine ausreichend gesicherten Nachweise über die Wirksamkeit dieses Verfahrens. **Die Hyperthermie soll nicht zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms eingesetzt werden.**

Kryotherapie

Im Gegensatz zur Hyperthermie arbeitet die Kryotherapie mit dem gezielten Einsatz von Kälte, um die Krebszellen zu zerstören. Es gibt auch hier keine ausreichend gesicherten wissenschaftlichen Nachweise für die Wirksamkeit der Kryotherapie bei Prostatakrebs. **Die Kryotherapie soll nicht zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms eingesetzt werden.**

HIFU

HIFU ist die Abkürzung für Hochintensiver fokussierter Ultraschall. Dabei werden sehr stark konzentrierte Ultraschallwellen gezielt auf das Tumorgewebe gelenkt mit dem Ziel, durch die entstehende Wärme die Krebszellen zu zerstören. Auch für die Wirksamkeit von HIFU beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom gibt es bislang keine ausreichend gesicherten wissenschaftlichen Nachweise. **HIFU soll nicht zur Behandlung des lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms eingesetzt werden.**

Wichtig!

Die Kosten für Hyperthermie und Kryotherapie werden von den Krankenkassen aufgrund der nicht ausreichend nachgewiesenen Wirksamkeit in der Regel nicht übernommen, für HIFU nur im Rahmen eines stationären Aufenthaltes.

Abwarten

Die Eingriffe, die zur Heilung des Krebses führen können, sind mit Risiken und Nebenwirkungen verbunden. Unter bestimmten Voraussetzungen kann es sinnvoll sein, sich von der Idee der unbedingt notwendigen Behandlung zu verabschieden.

Das langfristige Beobachten

Ein wenig aggressives Prostatakarzinom wächst sehr langsam oder gar nicht. Die Wahrscheinlichkeit, an einer anderen Erkrankung (zum Beispiel Herzversagen) zu sterben, wird mit zunehmendem Alter immer höher. Gerade in höherem Alter und/oder bei schwerwiegenden Begleiterkrankungen sollten Sie den zu erwartenden Nutzen einer Behandlung sehr genau gegen die Risiken abwägen. Operation, Bestrahlung oder Hormontherapie werden unter Umständen Ihren Körper stärker belasten als der Krebs. Inwieweit ein möglicher Lebenszeitgewinn diese Beeinträchtigung rechtfertigt, sollten Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt überlegen.

Langfristiges Beobachten (Abkürzung: WW vom englischen *Watchful Waiting*) bedeutet, dass Ihr Gesundheitszustand regelmäßig von Ihrem Arzt kontrolliert wird. Aber es gilt: Finger weg vom Tumor, solange er keine Beschwerden verursacht. Erst wenn Beschwerden auftreten, werden diese behandelt, nicht der Krebs selbst. *Watchful Waiting* ist eine ausschließlich lindernde („palliative“) Vorgehensweise. Auch darüber soll Ihr Arzt Sie aufklären.

Langfristiges Beobachten kommt für Sie in Frage, wenn

- Ihre körperliche Verfassung einen heilenden Eingriff nicht ratsam erscheinen lässt;
- Ihre voraussichtliche Lebenserwartung so ist, dass Sie von einem heilenden Eingriff keinen Nutzen zu erwarten haben (in der Regel weniger als zehn Jahre).

Fragen zu Watchful Waiting

- Warum empfehlen Sie mir das langfristige Beobachten?
- Was tun wir, wenn der Krebs Beschwerden macht?
- Kann ich dann noch geheilt werden?
- Mit welchen Beschwerden habe ich zu rechnen?
- Wann können diese Beschwerden auftreten?

Die Hormonentzugstherapie

Das männliche Sexualhormon Testosteron sorgt dafür, dass Prostatazellen schneller wachsen und sich vermehren, insbesondere Prostatakrebszellen. Wird der Testosteronspiegel gesenkt, verlangsamt sich deren Wachstum und nur noch wenige teilen sich. Durch die Gabe von Medikamenten oder durch eine Operation kann die Testosteronbildung im Körper unterdrückt werden.

Der Hormonentzug wirkt nicht nur auf den Tumor in der Prostata wachstumshemmend, sondern auch auf mögliche Metastasen. Die Hormonentzugstherapie kommt daher als Behandlungsmöglichkeit für alle fortgeschrittenen Stadien des Prostatakarzinoms in Frage:

- für das lokal fortgeschrittene Prostatakarzinom, wenn Sie sich wegen Ihres Alters, Ihrer körperlichen Verfassung oder wegen der Nebenwirkungen gegen eine kurative Behandlung (Bestrahlung oder Operation) entscheiden;
- für das lymphknotenpositive Prostatakarzinom;
- für ein Prostatakarzinom mit Metastasen in Knochen oder anderen Organen.

Durch den Hormonentzug kann das Tumorwachstum für einen begrenzten Zeitraum eingedämmt werden. Sie können mit dem Krebs relativ beschwerdefrei leben. Allerdings wirkt der Testosteronentzug nicht nur auf die Tumorzellen. Das männliche Sexualhormon steuert viele Vorgänge im Körper, die gestört werden, wenn es fehlt (Potenz, Psyche, Knochen, Muskelaufbau, Haut, genaue Angaben zu Nebenwirkungen siehe nächste Seite).

Nach einigen Jahren entstehen Tumorzellen, die auch hormonunabhängig wachsen können. Das ist nach durchschnittlich zwei Jahren der Fall, ist aber von Mann zu Mann sehr unterschiedlich. Dann ist mit einem Hormonentzug allein der Tumor nicht mehr zu kontrollieren, und der nächste Schritt im Behandlungsablauf kann erforderlich werden (siehe „Chemotherapie“, Seite 51).

Alleinige Hormonentzugstherapie

Unterdrückung der Testosteronproduktion – Kastration

Ziel der Hormonentzugstherapie ist es, den Testosteronspiegel stark zu senken, damit die Krebszellen nicht mehr wachsen. Das kann auf zwei Arten geschehen:

- durch Gabe von Medikamenten (chemische bzw. medikamentöse Kastration);
- durch eine operative Entfernung der Hoden (Orchiektomie).

Eine medikamentöse Kastration hat die gleichen Wirkungen (und Nebenwirkungen, siehe unten) wie die operative. Sie ist aber nicht endgültig und deshalb vielleicht psychisch weniger belastend. Allerdings ist damit die dauerhafte Medikamenteneinnahme verbunden.

Mit einer medikamentösen oder chirurgischen Kastration wird die Produktion von Testosteron im Hoden unterdrückt. Auch die Nebenniere produziert einen geringen Anteil an männlichen Sexualhormonen (Androgenen). Dies wird durch eine Kastration nicht beeinflusst.

Nebenwirkungen

Die Hormone steuern in einem komplizierten Zusammenwirken viele Vorgänge im Körper. Wird ihr Gleichgewicht gestört, wirkt sich das vielfältig aus. In Folge des Testosteronentzuges kann es unter anderem zu folgenden Nebenwirkungen kommen:

- Antriebschwäche;
- Hitzewallungen;
- Osteoporose;
- Verlust des sexuellen Interesses (Libido) und der Potenz;
- Muskelabbau;
- Zunahme des Körperfetts;
- Blutarmut;
- Brustschmerz und Brustvergrößerung.

Diese Nebenwirkungen treten unterschiedlich stark bei einem überwiegenden Teil der Patienten auf. Solange ein Tumor, auch ein metastasierter, keine Beschwerden macht, ist der Nutzen eines Hormonentzugs nicht eindeutig belegt: Das Fortschreiten des Tumorwachstums wird länger hinausgezögert, aber ein Überlebensvorteil ist für einen frühzeitigen Hormonentzug nicht nachgewiesen. Ob das für Sie die zu erwartenden Nebenwirkungen rechtfertigt, müssen Sie nach Beratung mit Ihrem Arzt entscheiden.

- Die ärztliche Leitlinie empfiehlt den Hormonentzug, wenn der Tumor Beschwerden verursacht.
- Wenn keine Beschwerden bestehen, kann er angeboten werden, ist aber nicht unbedingt angezeigt.

Behandlung mit Antiandrogenen

Es gibt auch die Möglichkeit, den Hormonhaushalt mit sogenannten Antiandrogenen zu beeinflussen. Diese Medikamente hemmen die Testosteronbildung nicht. Sie sorgen vielmehr dafür, dass das Testosteron in der Prostata – speziell in den Tumorzellen – nicht wirksam werden kann. Mit Antiandrogenen werden auch die Hormone in ihrer Wirksamkeit gehindert, die in der Nebenniere hergestellt werden. Männer, die mit Antiandrogenen behandelt werden, haben einen normalen bzw. leicht erhöhten Testosteronspiegel. Deshalb fallen viele Nebenwirkungen der Kastration weg. Häufigste Folge der modernen Antiandrogenbehandlung ist die Brustvergrößerung.

Antiandrogene sind dann wirksam, wenn der Tumor noch keine oder nur wenige Metastasen gebildet hat. Bei ausgedehnten Metastasen (gemessen an einem PSA-Wert von über 500 ng/ml) zeigt eine Behandlung mit Antiandrogenen schlechtere Ergebnisse als ein Hormonentzug.

Die ärztliche Leitlinie lässt die Behandlung mit Antiandrogenen als Alternative zur Kastration zu.

Maximale Androgenblockade

Die sogenannte „maximale Androgenblockade“ kombiniert den Hormonentzug mit der Gabe von Antiandrogenen. So kann kein Testosteron in der Prostata mehr wirksam werden. Dadurch wurden in einigen Studien geringe Überlebensvorteile bei einem kleinen Anteil an Patienten erreicht. Je nachdem, welche Medikamente kombiniert wurden, war der Überlebensvorteil größer. Die maximale Androgenblockade kann als Erstbehandlung beim metastasierten Prostatakrebs erfolgen. Die Nebenwirkungen sind stärker ausgeprägt als bei einer alleinigen Kastration.

Wenn der Tumor trotz Hormonentzug oder Gabe von Antiandrogenen weiter fortschreitet, können in mehreren Schritten einzelne Medikamente kombiniert werden. So wird das Tumorstadium noch eine Weile gehemmt.

Intermittierende Hormontherapie

Mit der unterbrochenen (intermittierenden) Hormontherapie soll die Wirksamkeit der Hormonbehandlung verlängert werden. Schon bevor Beschwerden auftreten, wird eine maximale Androgenblockade (siehe oben) vorgenommen. Wenn der PSA-Wert stark abfällt, wird die Behandlung ausgesetzt. Steigt der PSA-Wert wieder an, setzt die Medikamentengabe wieder ein, bis das PSA erneut sinkt. So soll die Entstehung hormonunempfindlicher Krebszellen länger hinausgezögert werden.

In den Phasen ohne Hormongabe setzen zudem die Nebenwirkungen teilweise aus, und der Körper kann sich erholen. Die Potenz kann zurückkehren. Die Lebensqualität kann sich verbessern.

Noch liegen keine gesicherten Langzeitdaten über die intermittierende Hormontherapie vor. Die ärztliche Leitlinie lässt sie als Behandlungsmöglichkeit zu.

Die dreifache Hormonblockade (medikamentöse Kastration kombiniert mit einem Antiandrogen und dem Wirkstoff Finasterid, der zur Behandlung der gutartigen Prostatavergrößerung eingesetzt

wird) ist ein experimentelles Verfahren, dessen Wirksamkeit durch Studien nicht belegt ist. Es wird in der Leitlinie nicht empfohlen.

Ein alleiniger Hormonentzug kommt für Sie in Frage, wenn

- Ihr Tumor bereits so weit fortgeschritten oder metastasiert ist, dass eine Heilung nicht mehr möglich ist;
- Sie ein lokal fortgeschrittenes Prostatakarzinom haben und aus Altersgründen das Operations- oder Bestrahlungsrisiko scheuen;
- Ihre körperliche Verfassung eine Operation oder Bestrahlung nicht sinnvoll erscheinen lässt;
- Sie im Rahmen des langfristigen Beobachtens Folgen der Erkrankung lindern wollen.

Unterstützende Hormonentzugstherapie

Die Hormonentzugstherapie kann auch unterstützend eingesetzt werden. Eine Hormongabe vor (neoadjuvant) oder während und nach (adjuvant) der Bestrahlung soll die Zahl der Krebszellen in der Prostata verringern und diese unter Umständen verkleinern. Das kann die Wirksamkeit der Bestrahlung erhöhen.

Der neoadjuvante Hormonentzug erfolgt vor der Bestrahlung und dauert etwa drei Monate. Dabei werden die Medikamente einmalig oder alle vier Wochen gespritzt. Während der Bestrahlung wird die Hormonbehandlung fortgesetzt.

Im Anschluss an die Bestrahlung wird die sogenannte adjuvante Hormonentzugstherapie durchgeführt. Diese ist eine Langzeittherapie und dauert in der Regel mindestens zwei, besser drei Jahre.

- Die Bestrahlung eines lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms soll immer in Verbindung mit einer unterstützenden Hormontherapie durchgeführt werden.



- Vor radikaler Prostatektomie sollte eine neoadjuvante Hormonentzugstherapie beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom nicht durchgeführt werden.
- Nach einer radikalen Prostatektomie beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom ohne Lymphknotenmetastasen soll keine unterstützende Hormontherapie eingesetzt werden.
- Bei nachgewiesenem Lymphknotenbefall kann sie nach der Operation angeboten werden, muss aber nicht erfolgen.

Die Nebenwirkungen entsprechen denen der alleinigen Hormonentzugstherapie (siehe Seite 46) und klingen nach Ende der Therapie langsam wieder ab.

Fragen zur Hormonentzugstherapie

- Welche Form der Hormontherapie kommt für mich in Frage?
- Welche Vorteile hat die medikamentöse Kastration gegenüber der operativen?
- Ist bei mir eine Behandlung mit Antiandrogenen sinnvoll?
- Ist eine Spritze besser als Tabletten?
- Mit welchen Nebenwirkungen habe ich zu rechnen?
Was kann ich dagegen tun? Gehen diese Nebenwirkungen nach dem Ende der Behandlung wieder zurück?
- Kann die Behandlung unterbrochen werden?
- Woran erkenne ich, ob die Behandlung wirksam ist?
- Darf ich als Diabetiker Hormone erhalten?

Chemotherapie

Irgendwann wird der Prostatakrebs unempfindlich gegen den Hormonentzug. Man sagt, er ist androgenunabhängig oder hormonresistent geworden. Das ist nach durchschnittlich etwa zwei Jahren der Fall, ist aber von Mann zu Mann sehr unterschiedlich. Es hängt vor allem von der Geschwindigkeit ab, mit der der Tumor wächst und neue Zellen bildet.

Die weiteren Behandlungsschritte sollen jetzt interdisziplinär, das heißt unter Beteiligung verschiedener medizinischer Fachrichtungen, festgelegt werden. Denn neben der reinen Tumorbehandlung geht es jetzt auch darum, Auswirkungen der Erkrankung zu lindern und wirksam zu bekämpfen (etwa Knochenkrankungen, Schmerzen, Müdigkeit).

Steigt unter der Hormontherapie der PSA erneut an, soll zunächst der Testosteronspiegel kontrolliert werden. Damit wird überprüft, ob die Hormonbehandlung wirksam und das Testosteron tatsächlich unterdrückt ist. Ist dies der Fall, dann rührt der PSA-Anstieg daher, dass die Tumorzellen jetzt hormonunabhängig weiter wachsen. Dann sind noch nicht alle Behandlungsmöglichkeiten gegen den Krebs ausgeschöpft. Jetzt geht es in erster Linie darum, Krankheitssymptome zu lindern.

In der Chemotherapie werden sogenannte Zytostatika eingesetzt. Das sind Medikamente, die die Zellteilung verhindern. Da gerade Krebszellen sich besonders rasch teilen, sind sie hier besonders wirksam. Allerdings wirken sie nicht nur auf Krebszellen, sondern im gesamten Körper und sind daher mit Nebenwirkungen verbunden. Als einziges Medikament mit nachgewiesener Wirksamkeit beim Prostatakarzinom ist Docetaxel aus der Gruppe der Taxane für diese Therapie von der Arzneimittelbehörde zugelassen. Mit dieser Substanz konnte eine Lebensverlängerung von durchschnittlich drei Monaten nachgewiesen werden.

Ob bei hormonunabhängigem Prostatakrebs ein medikamentöser Hormonentzug abgebrochen werden sollte, ist derzeit nicht geklärt.

Es ist bislang auch ungeklärt, ob ein frühzeitiger Beginn einer Chemotherapie Vorteile gegenüber dem Beginn erst bei Beschwerden bringt. Zudem haben Patienten dann zwar nicht mit Krebsbeschwerden, dafür aber mit den Nebenwirkungen der Chemotherapie, unter Umständen auch starken, zu kämpfen. Es kann also sinnvoll sein, eine solche Behandlung erst zu beginnen, wenn der Tumor symptomatisch wird.

Wenn der Krebs Beschwerden verursacht, können diese durch eine Chemotherapie gelindert werden. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt folgende Dosierung: Docetaxel soll mit 75 mg pro Quadratmeter Körperoberfläche alle drei Wochen verabreicht werden. Es wird als Infusion über mindestens eine Stunde verabreicht. Zusätzlich sollen Patienten zweimal täglich 5 mg Prednisolon als Tabletten einnehmen. Damit werden die Nebenwirkungen des Zytostatikums gemildert und dessen lindernde Wirkung verstärkt.

Nebenwirkungen

Voraussetzung für eine Chemotherapie mit Docetaxel ist, dass Ihr körperlicher Zustand diese Belastung erlaubt. Die Behandlung mit Docetaxel kann mit folgenden Komplikationen verbunden sein:

Nebenwirkung	
Übelkeit/ Erbrechen	Bei bis zu drei von zehn Männern; es wird vorbeugend die Gabe von Kortison empfohlen.
Allergie	Docetaxel kann heftige allergische Reaktionen auslösen. Auch hier wirkt Kortison vorbeugend.
Infektionen/ Abnahme der weißen Blutkörperchen	Docetaxel unterdrückt die Blutbildung und verursacht eine Abnahme der weißen Blutkörperchen. Das betrifft etwa jeden dritten Patienten. In der Folge kann es zu Infektionen kommen.
Weitere Nebenwirkungen	Durchfälle, Haarausfall, Verfärbungen/Ausfall von Fingernägeln, Thrombosen, Entzündung der Mundschleimhaut, Nervenschädigungen, Taubheitsgefühl und Schmerzen an Händen und Füßen.

Alternativ zur Chemotherapie kann auch eine gute Schmerztherapie in Verbindung mit guter pflegerischer Versorgung die Lebensqualität aufrechterhalten.

Wenn Sie sich gegen eine Chemotherapie entscheiden, dann soll Ihnen die Behandlung mit Kortison angeboten werden. Es wirkt gegen Schmerzen und Müdigkeit und bessert den Appetit. Es kann auch den PSA-Verlauf und damit das Fortschreiten der Erkrankung beeinflussen. Lebensverlängernd wirken die Medikamente nicht.

Eine Chemotherapie kommt für Sie in Frage, wenn

- der Krankheitsverlauf durch den Hormonentzug nicht mehr zu beeinflussen ist;
- Ihre körperliche Verfassung die Nebenwirkungen der Chemotherapie zulässt.

Fragen zur Chemotherapie

- Welchen Vorteil hat eine Chemotherapie in meiner Situation?
- Mit welchen Nebenwirkungen habe ich zu rechnen?
Was kann ich dagegen tun? Gehen diese Nebenwirkungen nach dem Ende der Behandlung wieder zurück?
- Wie lange muss ich die Medikamente einnehmen?
- Kann die Behandlung unterbrochen werden?
- Gibt es eine Behandlungsalternative?

Und wenn nach der Chemotherapie der Krebs weiter fortschreitet?

Gewisse Zeit nach dem Ende der Chemotherapie kann der Tumor sich weiter ausbreiten. Bislang wurden in dieser Situation vor allem Beschwerden behandelt (siehe auch unterstützende Behandlung). Das Leben konnte mit diesen Behandlungen nicht verlängert werden. Seit kurzem gibt es jedoch zwei neue Medikamente, für die in Studien eine lebensverlängernde Wirkung nachgewiesen werden konnte:

Abirateron

Seit September 2011 ist Abirateron für Männer mit Prostatakrebs zugelassen, bei denen eine Behandlung mit Docetaxel nicht wirkt oder der Tumor nach Ende der Behandlung weiter fortschreitet. Abirateron gehört nicht zu den Chemotherapeutika, weil es nicht das Zellwachstum hemmt: Es blockiert die Testosteronproduktion im ganzen Körper, auch in den Prostatakrebszellen selbst. Damit gehört es zu den Wirkstoffen der Hormontherapie. Es wird einmal täglich als Tablette eingenommen. Auch Abirateron soll zusammen mit Prednison oder Prednisolon gegeben werden. Damit werden die Nebenwirkungen gemildert und die lindernde Wirkung verstärkt.

In einer Studie wurde Abirateron mit einer Scheinbehandlung verglichen. Alle Männer bekamen eine gute unterstützende Behandlung, Männer, die Abirateron einnahmen, lebten im Durchschnitt etwa vier Monate länger. Auch Beschwerden konnten hinausgezögert oder gelindert werden.

Nebenwirkungen

Unter Abirateron kann es zu verstärkten Flüssigkeitsansammlungen (Ödemen) und Kaliummangel kommen. Schwere Nebenwirkungen treten selten auf und waren nicht häufiger als in der Kontrollgruppe. In der Studie wurden hauptsächlich Männern mit einem guten körperlichen Zustand behandelt.

Abirateron ist im Vergleich zu einer Chemotherapie eine nebenwirkungsarme Behandlung. Deshalb kann es sinnvoll sein, das Medikament vor der ersten Chemotherapie einzusetzen. Dazu liegen bislang jedoch noch keine ausreichenden Studiendaten vor, so dass es derzeit für diesen Einsatz noch nicht zugelassen ist.

Cabazitaxel

Auch Cabazitaxel ist seit 2011 als Chemotherapeutikum für die Behandlung von Männern zugelassen, bei denen nach Docetaxel-Gabe der Tumor weiter fortschreitet. Wie Docetaxel gehört es zu den Taxanen und behindert einen Mechanismus bei der Zellteilung. Cabazitaxel wird ebenfalls als Infusion alle drei Wochen verabreicht. Auch hier soll Prednison oder Prednisolon zusätzlich eingenommen werden.

In einer Studie wurde Cabazitaxel mit dem Medikament Mitoxantron verglichen. Mitoxantron lindert bei fortgeschrittenem Prostatakrebs Beschwerden, verlängert aber das Leben nicht. Männer, die Cabazitaxel nahmen, lebten im Durchschnitt 2,4 Monate länger als Männer mit Mitoxantron. Dieser Vorteil zeigte sich vor allem bei älteren Männern über 65 Jahren. Die Schmerzen waren unter beiden Medikamenten gleich stark.

Nebenwirkungen

Unter Cabazitaxel kam es zu teilweise erheblichen Nebenwirkungen, vor allem zu schweren Durchfällen und Veränderungen des Blutbilds (starke Abnahme weißer Blutzellen und Anfälligkeit für Infektionen). Schwere Nebenwirkungen traten bei 57 von 100 behandelten Männern auf. In der Vergleichsgruppe war das bei 39 von 100 Männern der Fall. 18 von 100 Männern brachen die Behandlung ab. Unter Cabazitaxel kam es zu Todesfällen, die vermutlich auf die Behandlung zurückzuführen sind: Fünf von 100 Männern starben während der Behandlung mit Cabazitaxel nicht am Fortschreiten des Tumors, in der Vergleichsgruppe war es einer. In der Studie wurden vor allem Männern in einem guten körperlichen Zustand behandelt.

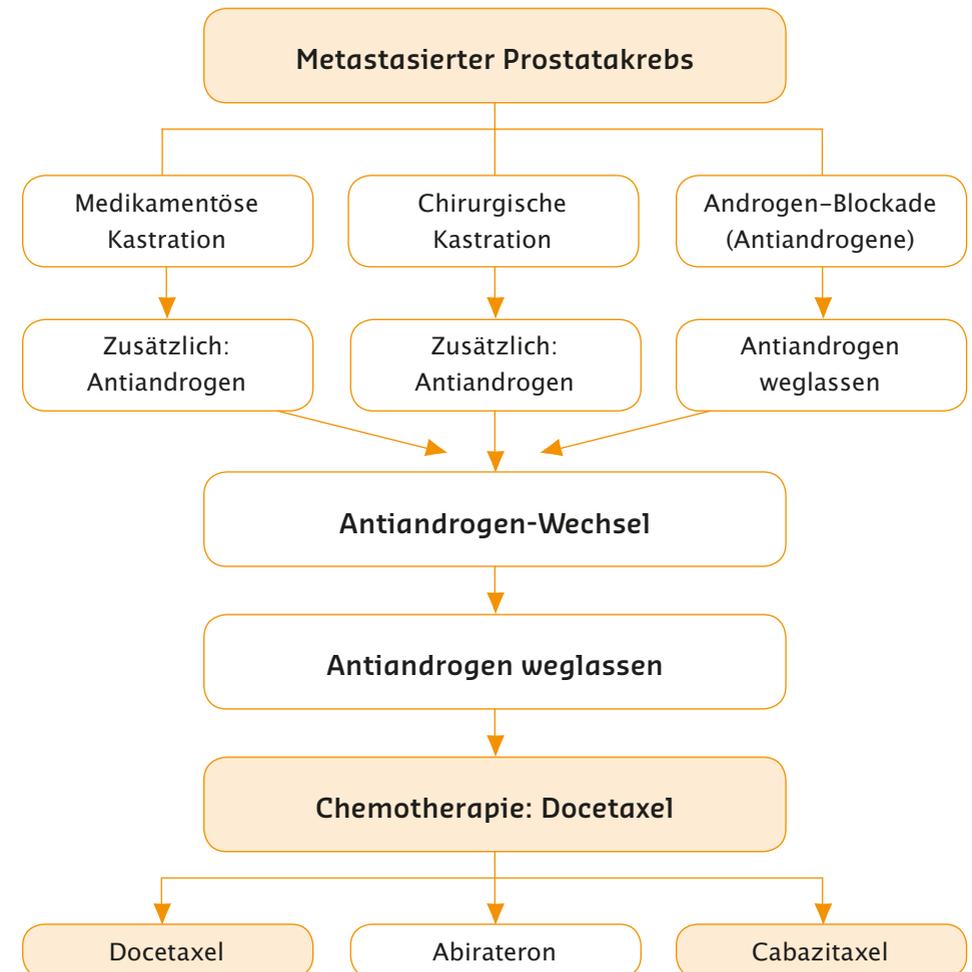
Die Leitlinie empfiehlt, Patienten über die neuen Behandlungsmöglichkeiten aufzuklären und dabei besonders auf die Nebenwirkungen hinzuweisen.

Mehr Informationen zu Abirateron und Cabazitaxel finden Sie auch unter www.gesundheitsinformation.de.

Wirkstoffname? Handelsname?

Alle Medikamente werden in dieser Broschüre mit ihrem Wirkstoffnamen vorgestellt. Bekannter ist meist der Handelsname, den eine Firma ihrem Medikament gibt. So heißt der Wirkstoff ASS bei einem Hersteller zum Beispiel „Aspirin“. Auf der Medikamentenpackung sind immer Wirkstoff und Handelsname angegeben. Nach dem Handelsnamen fragen Sie am besten Ihre Onkologin oder Ihren Onkologen.

Übersicht: Behandlung bei metastasiertem Prostatakrebs



Dieses Schema bildet die aktuellen Behandlungsempfehlungen bei metastasiertem Prostatakrebs ab. Derzeit untersuchen einige Studien neue Medikamente und andere Einsatzmöglichkeiten bisheriger Wirkstoffe.

9. Behandlung von Knochenmetastasen

Bei acht von zehn Männern mit metastasiertem Prostatakarzinom sind die Knochen befallen. Die Metastasen siedeln zunächst im Knochenmark. Nach und nach wird auch die Knochensubstanz angegriffen. In der Folge kann es zu starken Schmerzen kommen. Kleinste Krafteinwirkungen können Knochenbrüche verursachen. Wenn die Wirbelsäule betroffen ist, können durch den Zusammenbruch von Wirbelkörpern Nerven oder das Rückenmark selbst gequetscht werden. Das führt zu Lähmungen und Empfindungsstörungen.

Bestrahlung

Wenn nur wenige Knochenmetastasen nachgewiesen sind, können diese gezielt bestrahlt werden. Die Bestrahlung soll eingesetzt werden bei

- drohenden Wirbelsäulenschäden/Gefahr der Querschnittslähmung oder wenn der Tumor auf Nerven drückt (Nervenkompression);
- erhöhtem Risiko von Knochenbrüchen;
- beständigen Schmerzen trotz medikamentöser Behandlung.

Bei mindestens acht von zehn Männern kann eine gezielte perkutane Bestrahlung der Knochenmetastasen die Schmerzen ganz oder teilweise lindern. Bei fünf von zehn Männern hält diese Schmerzlinderung sechs Monate oder länger an.

Je nach Lage der bestrahlten Körperregion können in etwa einem Viertel der Fälle Übelkeit und Erbrechen als Folge der Bestrahlung auftreten.

Behandlung mit Radionukliden

Bei zahlreichen Knochenmetastasen ist eine gezielte Bestrahlung einzelner Herde nicht sinnvoll. In diesem Fall kann eine Behand-

lung mit sogenannten Radionukliden nützlich sein. Das sind Atome, deren Kerne radioaktiv zerfallen und dabei Strahlung freisetzen. Sie werden einmalig gespritzt und wirken im ganzen Körper, gezielt in den Knochen. Bei sechs bis acht von zehn Männern lindern sie die Schmerzen. Die Wirkung hält durchschnittlich etwa zwei bis vier Monate an. In den ersten Tagen der Behandlung können die Schmerzen zunehmen.

Die Behandlung kann das Knochenmark und die Blutbildung schädigen. Übelkeit und Erbrechen treten nur in wenigen Fällen auf.

Bisphosphonate

Bei nachgewiesenen Knochenmetastasen können Bisphosphonate eingesetzt werden. Das sind Medikamente, die auch bei Osteoporose verabreicht werden, um den Knochenabbau zu hemmen. Beim Prostatakarzinom ist der Nutzen nur für Zoledronsäure in Kombination mit Vitamin D belegt: Bei jedem dritten Mann gingen die Schmerzen zurück und die Knochen stabilisierten sich. Daher empfiehlt die ärztliche Leitlinie, bei Knochenmetastasen vorbeugend Zoledronsäure zu geben, um Knochenbrüche möglichst zu vermeiden.

Bei Einnahme von Bisphosphonaten entwickeln bis zu zwei von zehn Männern Knochenschäden am Kiefer (Kiefernekrosen, siehe Seite 102). Diese können vorbeugend behandelt werden. Besonders wichtig ist eine gute Mundhygiene. Wenn Sie Bisphosphonate erhalten sollen, sollten Sie bereits vor Beginn der Behandlung einen Zahnarzt aufsuchen. Die aktuelle S3-Leitlinie zur Behandlung von Kiefernekrosen, die durch Bisphosphonate verursacht wurden, ist im Volltext auf den Seiten der AWMF abrufbar: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/007-091I_S3_Bisphosphonat-assoziierte_Kiefernekrose_2012-04.pdf



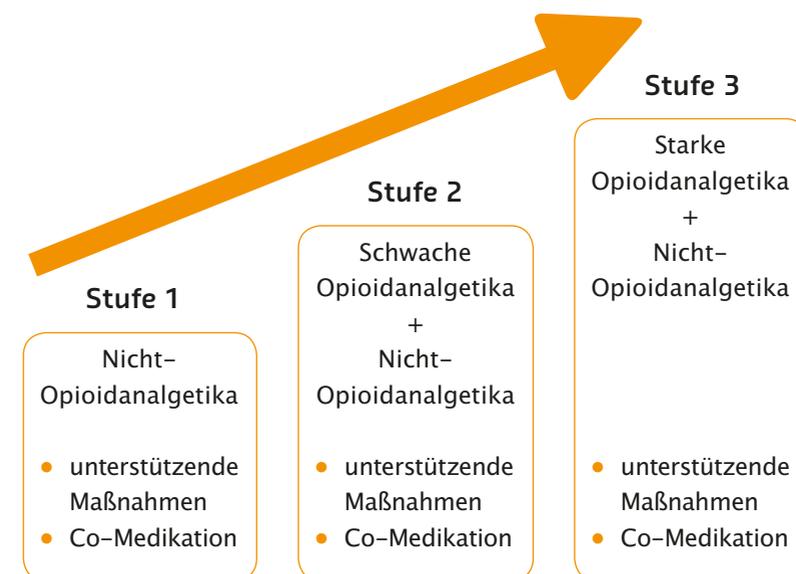
10. Schmerztherapie

Denosumab

Alternativ zu Bisphosphonaten kann unter Umständen auch der Einsatz des sogenannten Antikörpers Denosumab erwogen werden. Das Medikament verhindert, dass knochenabbauende Zellen aktiv werden können. Eine Studie hat Denosumab mit Zolideronsäure verglichen. In dieser Studie waren beide Behandlungen etwa gleich gut geeignet, die Folgen von Knochenmetastasen zu lindern. Denosumab kann auch bei eingeschränkter Nierenfunktion eingesetzt werden und verursacht weniger Kiefernekrosen. Es zeigten sich jedoch vermehrt schwere Nebenwirkungen, vor allem starker Kalziummangel (Hypokalzämie), der zu gefährlichen Krämpfen führen kann. Aktuell hat der Hersteller von Denosumab in einem „Rote Hand-Brief“ vor behandlungsbedingten Todesfällen gewarnt.

Prostatakrebs kann im fortgeschrittenen Stadium eine schmerzintensive Erkrankung sein. Gerade Metastasen in der Wirbelsäule können zu starken Schmerzen führen. Dauerhafte heftige Schmerzen sind eine schwere Belastung, auch für die körperliche und geistige Verfassung: Patienten magern ab, verzweifeln, werden depressiv.

Krebsschmerzen müssen Sie nicht tapfer ertragen. Sie können mit Medikamenten (Schmerzmitteln, sogenannten Analgetika) wirksam ausgeschaltet oder gemildert werden. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt, bei der Behandlung von Tumorschmerzen dem Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation zu folgen. Es unterscheidet zwischen schwachen, mittleren und starken Schmerzen. Für jede „Schmerzstufe“ werden bestimmte Gruppen von Schmerzmitteln empfohlen. Das Grundprinzip dieses Schemas besagt: Schmerzen werden nach ihrer Stärke behandelt. Wenn eine Stufe der Schmerzbehandlung nicht mehr ausreicht, soll die nächst höhere gewählt werden:





11. Erschöpfung/chronische Müdigkeit (Fatigue)

Zwar unterliegen alle starkwirksamen Opioide wie Morphin der Betäubungsmittelverordnung und müssen auf besonderen Rezepten verordnet werden. Doch die Vorbehalte gegen starke opioidhaltige Schmerzmittel, etwa wegen möglicher Abhängigkeit, sind unbegründet. Im Mittelpunkt der Behandlung soll die Schmerzkontrolle stehen. Jede Schmerzmedikation soll durch andere Maßnahmen unterstützt werden, zum Beispiel pflegerische oder physiotherapeutische Begleitung. Auch andere Medikamente wie Antidepressiva oder Abführmittel können im Bedarfsfall eine Schmerztherapie sinnvoll unterstützen.

Weitere Informationen zur Behandlung von Krebschmerzen finden Sie auch in der Broschüre der Deutschen Krebshilfe: „Schmerzen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 50“, kostenloser Download im Internet unter:

http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Blaue_Ratgeber/050_schmerzen.pdf.

Fatigue ist eine über das übliche Maß hinausgehende Erschöpfung und dauerhafte Müdigkeit, die auch nach Ruhephasen und Schlaf anhält. Die Betroffenen leiden darunter, weil Fatigue sie im Alltag belastet und einschränkt. Neben starker Müdigkeit gehören auch Lustlosigkeit, Schwäche, mangelnde Belastbarkeit zu den Anzeichen. Fatigue kann zu erheblichen Einschränkungen beim Kontakt zu Angehörigen und Freunden führen, weil Betroffene zu müde sind. Das kann Beziehungen schwer belasten. Wenn eine Behandlung akut Fatigue auslöst, klingen die Symptome nach dem Ende der Therapie in der Regel auch wieder ab.

Oft hilft ein gezieltes Bewegungs- und Trainingsprogramm. Mehrere Studien haben gezeigt, dass Bewegung sehr effektiv gegen Fatigue hilft. Wichtig ist, dass Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Ihnen ein Training empfiehlt, das an Ihre Kräfte angepasst ist und Sie nicht überfordert. Wichtig ist auch, dass Sie Angehörige und Freunde über die Gründe Ihrer Erschöpfung informieren. Dann fällt es ihnen leichter, Sie zu verstehen und zu unterstützen (mehr zu Ernährung und Bewegung ab Seite 72).

12. Nachsorge und weitere Betreuung

Regelmäßige Kontrolle (beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom)

Nach einer Behandlung mit dem Ziel der Heilung (Operation, Bestrahlung) sollen regelmäßige Untersuchungen sicherstellen, dass Spätfolgen und Nebenwirkungen der Therapie auch weiterhin behandelt werden. Auch ein mögliches Wiederauftreten des Tumors (ein sogenanntes Rezidiv) soll frühzeitig erkannt werden.

Spätestens zwölf Wochen nach Abschluss der Behandlung soll die Nachsorge beginnen. In den ersten beiden Jahren soll alle drei Monate, im dritten und vierten Jahr halbjährlich und ab dem fünften Jahr jährlich untersucht werden. Dabei soll der PSA-Wert bestimmt werden. Eine Tastuntersuchung ist nicht notwendig, wenn der PSA-Wert stabil bleibt.

Nachsorge – 1. Untersuchung: 12 Wochen nach Behandlungsende	Zeitabstände	Untersuchungen
1. und 2. Jahr	alle 3 Monate	PSA-Wert
3. und 4. Jahr	alle 6 Monate	PSA-Wert
Ab 5. Jahr	jährlich	PSA-Wert

Rezidiv

Wenn im Verlaufe der Nachkontrollen der PSA-Wert ansteigt, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass der Tumor wieder wächst. Der Arzt spricht dann von einem Rezidiv. Je nach Behandlung erleiden etwa fünf von zehn Männern mit einem Tumor der Kategorie cT3 ein Rezidiv. Die Leitlinie definiert es wie folgt:

- wenn nach **radikaler Prostatektomie** der PSA-Wert auf mehr als 0,2 ng/mL ansteigt (bestätigt durch eine zweite Messung);

oder

- wenn nach einer **Bestrahlung** der PSA-Wert um mehr als 2 ng/ml über dem tiefsten Wert liegt, der nach der Bestrahlung gemessen wurde (bestätigt durch eine zweite Messung).

In beiden Fällen ist es schwierig zu entscheiden, ob es sich um ein lokales Rezidiv (in der Prostata nach Bestrahlung, am ehemaligen Ort der Prostata nach Operation) oder um eine allgemeine Metastasierung handelt.

Ein Rezidiv kann bei guten Ausgangswerten zunächst nur beobachtet werden. Das ist der Fall, wenn

- die Verdopplungszeit des PSA nach der radikalen Prostatektomie mehr als zehn Monate beträgt;
- das Rezidiv erst zwei Jahre oder später nach der Operation auftritt;
- der Gleason-Score des Ersttumors weniger 7 als betrug.

Nur wenn Metastasen unwahrscheinlich sind, ist es sinnvoll, das Rezidiv lokal zu behandeln. Dann kommen als Möglichkeiten in Frage:

- eine Operation, wenn die Erstbehandlung eine Bestrahlung war;
- eine Bestrahlung, wenn die Erstbehandlung eine Operation war;
- eine alleinige Hormonenzugsbehandlung ist beim lokalen Rezidiv kein Standard.

Zur genauen Planung des weiteren Vorgehens können zusätzliche Untersuchungen notwendig werden:



- Ein Rezidiv nach Strahlentherapie sollte mit einer Gewebeprobe gesichert werden, wenn eine Operation erwogen wird.
- Ein Rezidiv nach einer Operation soll dagegen nicht durch eine ungezielte Nadelbiopsie gesucht werden.
- Nur wenn der Patient Beschwerden hat oder wenn sonstige Notwendigkeiten bestehen, sollen bildgebende Verfahren eingesetzt werden.
- Eine Skelettszintigrafie zur Abklärung von Knochenmetastasen soll nur erfolgen, wenn der Patient Beschwerden hat oder der PSA-Wert über 10 ng/ml liegt.

Operation eines Rezidivs (Salvage-Prostatektomie)

Für ein Rezidiv nach einer Bestrahlung gibt es keine Standardbehandlung. Eine Operation kann sinnvoll sein, wenn das Rezidiv mit großer Wahrscheinlichkeit nur auf die Prostata begrenzt ist. Wenn es gestreut hat, ist eine Heilung nicht möglich und die Operation nicht mehr angezeigt.

Die Operation nach Bestrahlung ist mit deutlich höheren Komplikationsraten behaftet als die radikale Prostatektomie als Erstbehandlung:

- Inkontinenz (unfreiwilliger Urinverlust) bei mindestens vier bis fünf von zehn Männern;
- Verletzungen am Enddarm bei etwa fünf von hundert Männern;
- Verengungen am Blasenhal (und damit verbundene unangenehme Probleme beim Wasserlassen) bei mindestens drei von zehn Männern;
- falls die Potenz nach Bestrahlung noch vorhanden ist, wird sie nach einer Salvage-Operation mit Sicherheit verschwunden sein. Das Ergebnis der Operation ist sehr eng mit der Höhe des PSA-Wertes zum Zeitpunkt der Operation verknüpft. Deshalb sollten sowohl die Sicherung durch Biopsie als auch die Operation zügig

erfolgen, wenn ein Rezidiv festgestellt wurde. Der Eingriff sollte ausschließlich von erfahrenen Operateuren vorgenommen werden.

Bestrahlung eines Rezidivs (Salvage-Bestrahlung)

Tritt ein Rezidiv nach einer Operation auf, dann sollte es bestrahlt werden, wenn die Lymphknoten nicht befallen sind. Die Bestrahlung wird perkutan verabreicht.

- Die ärztliche Leitlinie empfiehlt eine Gesamtstrahlendosis von mindestens 66 Gy.
- Die Behandlung sollte frühzeitig begonnen werden, möglichst wenn der PSA-Wert noch unter 0,5 ng/ml liegt.
- Wenn die Lymphknoten nicht befallen sind, sollten die Lymphabflusswege nicht mit bestrahlt werden.

Vier bis acht von zehn Männern erleiden nach der Salvage-Bestrahlung ein erneutes Rezidiv oder ein Fortschreiten der Krankheit. Besonders gute Erfolgsraten erzielt die Bestrahlung bei folgenden Faktoren:

- die PSA-Anstiegsgeschwindigkeit lag nach der Operation bei weniger als 2 ng/ml pro Jahr;
- das Rezidiv trat erst zwei Jahre nach der Operation auf;
- die PSA-Verdopplungszeit nach der Operation beträgt mehr als 12 Monate;
- Gleason-Score des Primärtumors betrug höchstens sieben;
- Samenblasen und Lymphknoten sind nicht befallen;
- positive Schnittränder bei der Operation.

Die Nebenwirkungen der Salvage-Bestrahlung sind denen der Erstbehandlung vergleichbar (siehe Seite 38). Aufgrund der geringeren Gesamtstrahlendosis sind die Spätfolgen weniger ausgeprägt. Unmittelbar während oder nach der Bestrahlung kommt es häufiger zu unfreiwilligem Urinverlust, weil die Blasenschleimhaut und der Blasenschließmuskel gereizt werden. Diese Inkontinenz



13. Anschlussrehabilitation und Rehabilitation

lässt mit Ende der Behandlung wieder nach. Die Salvage-Bestrahlung beeinträchtigt in der Regel die nach der Operation erreichte Kontinenz nicht langfristig.

Hochintensiver Fokussierter Ultraschall (HIFU)

Tritt nach einer Bestrahlung ein Rezidiv auf, kann auch HIFU eingesetzt werden. Dabei werden sehr stark konzentrierte Ultraschallwellen gezielt auf das Tumorgewebe gelenkt. Durch die entstehende Wärme sollen die Krebszellen zerstört werden. HIFU ist zur Behandlung eines Rezidivs noch nicht sehr gut untersucht und direkt mit der Salvage-Prostatektomie verglichen worden. Die bislang vorliegenden Fallserien zeigen Ergebnisse, die denen nach Salvage-RP ähnlich sind.

Auch Patienten mit einem metastasierten Prostatakarzinom bedürfen der regelmäßigen Betreuung, selbst wenn der Tumor derzeit keine Beschwerden verursacht!

Als Rehabilitation bezeichnet man alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden, um wieder bestmöglich am normalen Leben teilzuhaben. Alle gesetzlichen Bestimmungen zur Rehabilitation sind in Deutschland im Sozialgesetzbuch V (SGB V: Krankenversicherung) und Sozialgesetzbuch VI (SGB VI: Rentenversicherung) festgeschrieben.

Das Sozialgesetzbuch ist im Internet einsehbar unter:
www.sozialgesetzbuch-bundessozialhilfegesetz.de.

Sowohl die Operation als auch die Bestrahlung eines Prostatakarzinoms können körperliche Beeinträchtigungen nach sich ziehen, die über die Dauer der eigentlichen Behandlung hinausgehen.

Nach beiden Maßnahmen sollte Ihnen gemäß den Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie eine medizinische Rehabilitation angeboten werden. Diese Rehabilitation kann ambulant oder stationär erfolgen. Stationär bedeutet, dass Sie in eine spezielle Rehabilitationsklinik eingewiesen werden und dort über einen längeren Zeitraum bleiben (in der Regel drei Wochen). Bei einer ambulanten Rehabilitation können Sie, von zu Hause aus, gezielt bestimmte Einrichtungen zur Behandlung aufsuchen, im Anschluss an jeden einzelnen Termin aber wieder nach Hause gehen.

Grundsätzlich gilt: ambulant vor stationär (§§ 23 Abs. 4, 40 Abs. 2 SGB V).

Das heißt: Erst wenn ambulante Maßnahmen nicht ausreichen, werden stationäre Leistungen erbracht. Ob Sie ambulante oder stationäre Rehabilitation in Anspruch nehmen sollten, hängt ab von:

- Ihrem körperlichen Zustand nach dem Krankenhausaufenthalt;
- der Erreichbarkeit ambulanter Rehabilitationseinrichtungen.

Eine besondere Form der medizinischen Rehabilitation ist die **Anschlussrehabilitation**. Sie muss bereits während der Behandlung beantragt werden und schließt unmittelbar daran an. Nach einer Krebsbehandlung ist sie unter bestimmten Voraussetzungen angezeigt.

Wichtig!

Ausführliche Informationen zu rechtlichen Grundlagen, Leistungsumfang, Beantragung und Finanzierung von Rehabilitationsmaßnahmen finden Sie im Internet unter:

- www.deutsche-rentenversicherung-bund.de/nn_15758/DRVb/de/Navigation/Rehabilitation__node.html__nnn=true.
- www.betanet.de/betanet/soziales_recht/Medizinische-Rehabilitation-264.html.

Die Ziele einer Rehabilitation nach der Behandlung des Prostatakarzinoms

Die Ziele einer Rehabilitation nach der Behandlung des Prostatakarzinoms sind:

- die gezielte Behandlung von Funktionsstörungen in Folge von Operation oder Bestrahlung, vor allem von Harninkontinenz und von Impotenz;
- die Wiederherstellung der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit;
- die Wiederbefähigung zur Teilhabe am normalen gesellschaftlichen Leben;
- soweit der Patient noch im Berufsleben steht, der Erhalt oder die Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit.

Die Rehabilitation soll in einer speziell dafür vorgesehenen Einrichtung erfolgen. Die Rehabilitationsmaßnahmen im Zusammenhang mit Inkontinenz oder Impotenz sollten von urologischen Fachärzten betreut werden.

14. Ernährung und Bewegung

Ernährung und Bewegung spielen gerade bei hormonbedingten Krebsarten wie dem Prostatakarzinom eine wichtige Rolle. Mit einer bewussten Lebensweise können Sie dem Krebs nicht nur vorbeugen, Sie können sogar den Erfolg Ihrer Krebsbehandlung befördern. Das ist vor allem für jene Patienten wichtig, die sich gegen einen Eingriff und für das Abwarten entschieden haben.

Wichtig!

Sie sollten Ihre Ernährung und Ihr Sportprogramm auf jeden Fall mit Ihrem behandelnden Arzt absprechen. Manche Ernährungsgewohnheiten können bestimmte Behandlungen ungünstig beeinflussen. Die folgenden Hinweise für Ernährung und Bewegung beruhen nicht auf den Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie, die sich zu diesen Bereichen nicht äußert.

Ernährung

Dass eine gesunde und ausgewogene Ernährung vorbeugend gegen Krebs wirken kann, ist inzwischen vielen Menschen bewusst. Tatsächlich können einige Ernährungsgewohnheiten sogar den Verlauf Ihrer Erkrankung günstig beeinflussen. Mit einer Ernährungsumstellung können Sie den Prostatakrebs nicht heilen. Sie können aber dazu beitragen, dass Ihr Körper im Kampf gegen den Tumor gestärkt und dessen Wachstum unter Umständen verlangsamt wird.

Grundsätzlich gilt: Eine Ernährung mit wenig tierischem Fett, viel frischem Obst und Gemüse tut Ihnen gut, wie zum Beispiel die asiatische oder die mediterrane Küche. So beugen Sie auch anderen Erkrankungen vor, etwa Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes.

Es gibt Hinweise, dass Wirkstoffe aus Tomaten, Soja und Fisch, Ballaststoffe oder Granatapfelsaft gut für Patienten mit Prostatakrebs sind.

Bewegung

Sport und Bewegung spielen für Krebspatienten eine wichtige Rolle. Ein ausgewogenes Trainingsprogramm kann die Krankheiten bessern, die ein Prostatakarzinom häufig begleiten, zum Beispiel Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch Beschwerden in Folge der Behandlung wie die stete Müdigkeit und Erschöpfung (Fatigue) können durch Sport erträglicher werden. Möglicherweise wird auch der gesamte Krankheitsverlauf verbessert. Mit einem gezielten Trainingsprogramm verbessern Sie in jedem Fall die Knochenstabilität. So können Sie gerade den Folgen der Hormonbehandlung (Osteoporose) entgegenwirken.

Zunächst fällt es Krebspatienten oft schwer, ein Sportprogramm zu beginnen. Ist die schwierige Anfangsphase aber überwunden, berichten viele Patienten von einer deutlichen Abnahme ihrer Beschwerden und einer Verbesserung der eigenen Belastbarkeit und Lebensqualität.

Sinnvoll ist eine ausgewogene Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining. Überschätzen Sie dabei Ihre Leistungsfähigkeit nicht. Vor Beginn eines Sportprogramms sollten Sie Ihre Belastbarkeit durch Ihren Arzt einschätzen lassen.

Ausführliche Informationen zu Ernährung und Bewegung bei Krebs finden Sie auch in den blauen Ratgebern der Deutschen Krebshilfe, oder auf den Internetseiten des Krebsinformationsdienstes (siehe „Weitere Adressen“, Seite 90).



15. Psychische Betreuung

Für Fragen zur Krankheits- und Alltagsbewältigung steht psychoonkologische bzw. psychologische Beratung zur Verfügung. Für Krebskranke und deren Angehörige gibt es spezielle Beratungsangebote, die gezielt auf die Bedürfnisse und die Lebensumstände krebserkrankter Menschen ausgerichtet sind (Psychoonkologie). Eine eigene Leitlinie für Ärzte und Psychotherapeuten befasst sich nur mit den Anforderungen an die Psychoonkologie. Nicht jeder muss dieses Angebot in Anspruch nehmen. Auch Palliativmediziner leisten hier viel Unterstützung. Aber wenn Sie das drängende Gefühl haben, psychologische Hilfe zu brauchen, sollten Sie sich nicht scheuen, diese in Anspruch zu nehmen. Erste Anlaufstellen sind psychosoziale Krebsberatungsstellen. Auch manche Krankenhäuser bieten eine entsprechende Betreuung an. Bei Selbsthilfegruppen können Sie Unterstützung von Patienten für Patienten finden.

Viele Einrichtungen und Kliniken bieten besondere Schulungen für Krebspatienten zu unterschiedlichen Bereichen des Alltags an, zum Beispiel Ernährung, Sport oder Entspannung. Vor Ort erfahren Sie, welche Angebote es gibt.

Manchen Menschen kann eine seelsorgerische bzw. spirituelle Betreuung und Begleitung helfen, besser mit der Erkrankung umzugehen. In vielen Gemeinden gibt es Gesprächskreise und Angebote für gemeinsame Unternehmungen. Fragen Sie in Ihrer Gemeinde. Sie können auch Ihren Pfarrer oder Pastor persönlich ansprechen.

16. Sozialleistungen (materielle Unterstützung)

In vielen Fällen wirft eine Krebserkrankung, vor allem wenn sie sich über einen langen Zeitraum erstreckt, sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Einige Tätigkeiten werden Sie vielleicht mit der Zeit nicht mehr ausüben können. Deshalb stellen sich die Fragen:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Wie lange werden die Kosten für meine Behandlung übernommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, auf die Sie als Krebskranke Anspruch haben. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen. Worauf und in welcher Höhe Sie Anspruch haben, hängt von Ihrer individuellen Situation ab, zum Beispiel davon, ob Sie berufstätig sind. Wenn Sie nach der Operation wieder arbeitsfähig sind, ist eine Wiedereingliederung in den Beruf nach dem sogenannten „Hamburger Modell“ möglich: Sie beginnen zunächst mit wenigen Stunden und gewöhnen sich stufenweise wieder ins Arbeitsleben ein. Wenn Sie voraussichtlich nicht arbeitsfähig sind, sollte die Entscheidung zu einer Frühberentung vorsichtig erwogen werden und möglichst erst nach einer unabhängigen Beratung erfolgen. Unter Umständen besteht die Möglichkeit von integrativen Maßnahmen am Arbeitsplatz nach dem Schwerbehinderungsrecht. Zu den Sozialleistungen zählen unter anderem Krankengeld, Rente, Unterstützung nach dem Schwerbehindertenrecht (Schwerbehindertenausweis) oder die Übernahme der Kosten für Behandlungen, Rehabilitationsmaßnahmen oder häusliche Pflege.



17. Sterbebegleitung

Wenn Sie gesetzlich oder privat krankenversichert sind oder wenn Sie Sozialhilfe beziehen, haben Sie einen zeitlich unbegrenzten Anspruch auf alle medizinisch erforderlichen Leistungen. Das umfasst die ambulante Behandlung bei Ihrem Arzt und Behandlungen im Krankenhaus. Bei Verdacht auf ein Rezidiv oder Metastasen übernimmt die Krankenversicherung die Kosten für alle leitlinien-gerechten Untersuchungen und Behandlungen.

Auf Grund der Fülle der in Frage kommenden Regelungen und Verordnungen kann es wichtig sein, sich beraten zu lassen, damit Sie Ihre Ansprüche kennen und geltend machen können. Beratungsstellen gibt es bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur sowie bei den Sozialdiensten der Krankenhäuser. Auch die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) oder der Informations- und Beratungsdienst der Deutschen Krebshilfe können Ihre Fragen beantworten (siehe "Weitere Adressen" Seite 90). Wohin Sie sich wenden können, kann Ihnen in vielen Fällen auch Ihr behandelnder Arzt sagen. Erfahrungen mit dem Thema haben auch Selbsthilfeorganisationen.

Patienten, deren Erkrankung nicht mehr heilbar ist und bei denen keine direkte Therapie mehr gegen den Tumor sinnvoll eingesetzt werden kann, werden in Deutschland nicht allein gelassen, sondern bis zu ihrem Lebensende begleitet.

Für Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung sind neben der zuverlässigen Behandlung von körperlichen Symptomen wie zum Beispiel Schmerzen oder Luftnot vor allem folgende Punkte wichtig:

- Wahrhaftigkeit;
- Individualität;
- Autonomie;
- Empathie;
- Wertschätzung.

Dies zu gewährleisten, ist Aufgabe der Palliativmedizin.

Die Begleitung wird von Palliativmedizinerinnen und ihren Mitarbeitern aus anderen Berufsgruppen (zum Beispiel Krankenpflege) übernommen. In Deutschland muss kein Patient mehr allein oder mit großen Leiden sterben. Viele Hausärzte bilden sich in Palliativmedizin weiter, und Ihr Hausarzt kann ein erster Ansprechpartner sein. Daneben gibt es auf die Palliativmedizin spezialisierte Ärzte, die ambulant oder in den Kliniken tätig sind und meist eng mit den Hausärzten und Onkologen zusammen arbeiten.

Auch und vor allem in der letzten Lebensphase geht es darum, die Lebensqualität möglichst lange zu erhalten. Die Betreuung der Patienten erfolgt je nach Bedarf ambulant oder stationär durch ein Team.

Viele Patienten möchten auch ihren letzten Lebensabschnitt zuhause verbringen – dazu ist eine gute und sichere Versorgung erforderlich. In der ambulanten Versorgung können Hausärzte und

Pflegeteams die Patienten und ihre Familien betreuen – in vielen Regionen gibt es darüber hinaus eine sogenannte spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV), die aus eigens dafür ausgebildeten Ärzten und Pflegekräften besteht. Die Kosten werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Da die regionalen Unterschiede in Deutschland derzeit sehr groß sind, ist es am besten, Sie sprechen rechtzeitig Ihren Hausarzt an, der die Gegebenheiten bei Ihnen kennt.

Pflegedienste kommen je nach Verabredung und Genehmigung durch die Krankenkassen zu bestimmten Zeiten in die Wohnung und übernehmen die Grundversorgung – also Körperpflege, ggf. Gabe von Medikamenten und Unterstützung beim Essen. Für Palliativpatienten ist die Rund-um-die-Uhr-Erreichbarkeit von Fachleuten wichtig – dies sollte mit dem Hausarzt und Pflegeteam besprochen werden. Bei SAPV-Teams ist die Erreichbarkeit sichergestellt.

Betroffene und ihre Familien können außerdem Hilfe durch ambulante Hospizdienste erhalten, die es in vielen Regionen gibt. Dies sind ehrenamtliche Helfer, also Laien, die den Betroffenen begleiten. Dies ist vor allem für Menschen wichtig, die keinen unterstützenden Familien- oder Freundeskreis haben.

Wenn Sie eine Krankenhausbehandlung benötigen, so ist diese auf einer Palliativstation möglich, wenn Ihr Krankenhaus eine solche hat. Aufgabe der Palliativstation ist die Behandlung von körperlichen und seelischen Symptomen und die Unterstützung bei sozialen, spirituellen oder religiösen Fragestellungen. Entsprechend kommen auf der Palliativstation Mitarbeiter aus verschiedenen Berufen zusammen – neben Ärzten und Pflegekräften auch Psychologen, Seelsorger, Sozialarbeiter und Krankengymnasten/Masseur. Ziel ist eine Kontrolle der Beschwerden durch geeignete Medikamente und andere Therapien. Wenn dies gelingt, so sollen Patienten möglichst wieder nach Hause entlassen werden.

Wenn Kranke nicht zu Hause betreut werden können, eine stationäre Behandlung im Krankenhaus jedoch nicht (mehr) nötig ist, kann ein Hospiz der geeignete Ort sein. Hier haben Sie ein Zimmer für sich allein, das wohnlich eingerichtet ist und wo Sie auch kleinere Ihnen wichtige Einrichtungsgegenstände hinbringen lassen können. Angehörige können Sie jederzeit besuchen und dort auch übernachten. Erfahrene Mitarbeiter kümmern sich rund um die Uhr umfassend pflegerisch, psychosozial und spirituell um Sie. Die ärztliche Betreuung erfolgt über Hausärzte mit palliativmedizinischer Erfahrung oder SAPV-Teams.

Ziel der Palliativmedizin ist es, dass Kranke in Würde und friedlich sterben können. Ihren letzten Lebensabschnitt sollen sie so weit wie möglich selber bestimmen und mitgestalten.

In der Palliativmedizin ist die Begleitung und Unterstützung der Angehörigen genauso wichtig wie die der Patienten selbst. Viele Angehörige kümmern sich sehr intensiv um die Patienten, und dies braucht viel Kraft – deshalb erhalten sie in der Palliativmedizin Unterstützung, die oft in Gesprächen aber zum Beispiel auch in der Hilfe bei organisatorischen Fragen besteht. Auch Angehörige können sich direkt an den Palliativmediziner – sei es der Hausarzt oder ein Spezialist – wenden.

„Palliativ“ kommt vom lateinischen *palliare* „mit einem Mantel umhüllen“. In der Medizin heißt palliativ „lindernd“. Eine palliativ ausgerichtete Behandlung verfolgt nicht das Ziel der Heilung, sondern der Linderung von Beschwerden. Im Zusammenhang mit Pflege beschreibt „palliativ“ die Versorgung in der letzten Lebensphase. Das bedeutet nicht zwangsläufig das „Endstadium“ einer Erkrankung, obwohl der Begriff häufig so gebraucht wird.



18. Hinweise für Angehörige und Freunde

Ein deutschlandweites Verzeichnis von ambulanten Diensten, Hospizen und Palliativstationen finden Sie im Internet unter www.wegweiser-hospiz-und-palliativmedizin.de, unter www.hospize.de oder unter www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/palliativ.php.

Ein Verzeichnis von Palliativmedizinerinnen finden Sie zum Beispiel auf den Internetseiten der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin: www.dgpalliativmedizin.de/allgemein/adressen.html

Begleitung – eine Herausforderung

Im Mittelpunkt der Überlegungen und Maßnahmen bei einer Krebserkrankung steht der erkrankte Mensch. Das ist auch in diesem Ratgeber nicht anders. Dennoch betrifft die veränderte Situation nicht allein die Patienten, sondern auch die Menschen, die ihnen nahe stehen: Familie, Partner/in, Kinder, weitere Angehörige und Freunde. Sie sind in besonderem Maße gefordert, denn für die Betroffenen ist Ihre Unterstützung für das Leben mit der Krankheit ausgesprochen wichtig. Das verlangt Ihnen emotional und auch praktisch eine Menge ab. Liebe- und verständnisvoll miteinander umzugehen, ist nicht leicht, wenn schwere Sorgen Sie belasten und dazu noch der Alltag organisiert werden muss. Es hilft, wenn Sie offen und ohne Scheu miteinander reden und einander Achtung und Vertrauen entgegenbringen. Sie leben gleichfalls – wenn auch auf andere Weise – mit der Erkrankung.

Als Angehörige sind Sie in einer schwierigen Situation: Sie wollen helfen und unterstützen und brauchen gleichzeitig vielleicht selbst Hilfe und Unterstützung. Einen Menschen leiden zu sehen, der einem nahe steht, ist schwer. Pflege und Fürsorge für einen kranken Menschen können dazu führen, dass Sie selbst auf vieles verzichten, auf Dinge, die Ihnen lieb sind, wie Hobbies, Sport, Kontakte oder Kultur. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie sich vergnügen, während der andere leidet. Doch damit ist den Betroffenen nicht geholfen. Wenn Sie nicht auf sich selbst Acht geben, besteht die Gefahr, dass Sie bald keine Kraft mehr haben, für den anderen da zu sein.

Der Umgang mit einer schweren Erkrankung ist für Angehörige eine Herausforderung. Sie können sich selbst Hilfe holen. Sie haben die Möglichkeit, sich Unterstützung zu suchen, um diese belastende Situation zu verarbeiten. Die meisten Krebsberatungsstellen betreuen Kranke und Angehörige gleichermaßen.



19. Was Sie sonst noch für sich tun können

Im Rahmen einer psychoonkologischen Betreuung können bei Bedarf auch Familiengespräche wahrgenommen werden. Hilfe bei konkreten Alltagsfragen wie der Organisation des Haushalts oder der Kinderbetreuung bieten vielfach auch die Gemeinden bzw. kirchliche Einrichtungen wie die Caritas oder der Sozialdienst der Klinik, in der der Patient betreut wird. Zögern Sie nicht, diese Angebote wahrzunehmen – Sie helfen damit nicht nur sich selbst, sondern auch dem Kranken. Es gibt inzwischen auch zahlreiche Selbsthilfegruppen für Angehörige. Außerdem bieten in vielen Städten Selbsthilfegruppen für die Angehörigen krebserkrankter Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer viel hilft, darf sich zugestehen, auch selber Hilfe in Anspruch zu nehmen, um nicht auszubrennen. Alles, was Sie entlastet, hilft auch dem erkrankten Menschen, um den Sie sich sorgen. Das ist nicht egoistisch, sondern pragmatisch.

Die folgenden Hinweise beruhen nicht auf den Empfehlungen der ärztlichen Leitlinie, die sich zu diesen Bereichen nicht äußert.

Nichtrauchen

Nichtrauchen unterstützt in jedem Falle eine gesunde Lebensführung. Wenn Sie damit Probleme haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, was Ihnen helfen kann, das Rauchen aufzugeben. Ein Rauchertelefon bietet die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter der Rufnummer: **0 18 05 31 31 31** oder das Deutsche Krebsforschungszentrum Heidelberg: **0 62 21 42 42 24**.

Geduld mit sich selbst haben

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit, und haben Sie mit sich und der Wiederherstellung Ihrer Leistungsfähigkeit Geduld. Wenn Sie heute oder später weiteren Rat oder Hilfe brauchen, so wenden Sie sich an Ihren Arzt oder eine Selbsthilfegruppe.

Austausch mit anderen

Jede Erkrankung stellt eine Stresssituation für uns dar. Wenn es sich um eine Krebserkrankung handelt, ist das eine besondere seelische Belastung. Wenn Sie nichts dagegen tun, um mit dieser Belastung umzugehen, kann das sogar Ihre Erkrankung verschlechtern. Haben Sie keine Scheu, mit Ihren Verwandten, Freunden, Ihrem Arzt oder auch anderen Betroffenen zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe über bedrückende Situationen zu reden.

Lebenspartner und Familie

Ihre Beschwerden lösen bei Ihrem Lebenspartner und Ihrer Familie auch Ängste aus. Die Reaktion kann sein, dass man Sie übermäßig beschützen will oder dass Ihre Familie mit Ihrer Erkrankung nicht

umgehen kann und eine abwehrende oder gar überfordernde Haltung einnimmt. Nur Sie können diese Ängste beeinflussen: Geben Sie Ihrem Partner bzw. Ihrer Familie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen in der jeweils individuellen Situation gut tut und was nicht.

Freunde und Bekannte

Wie alle Menschen brauchen Sie die Kontakte zu Familie, Freunden und Bekannten. Wenn Sie sich zurückziehen und dann einsam sind, kann das Ihre Lebensqualität stark beeinträchtigen.

Anders als Ihre Familie sind Freunde und Bekannte, die man seltener sieht, mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut. Oft werden Sie auch mit gut gemeinten Ratschlägen oder Therapievorschlügen konfrontiert. Das ist sicher gut gemeint. Es gibt aber keine Wundermittel. Vertrauen Sie besser Ihrem Arzt und vor allem: Besprechen Sie solche Therapievorschlüge mit ihm. Seien Sie vor allem wachsam, wenn jemand Ihnen Heilerfolge gegen viel Geld verspricht. Sagen Sie klar, was Sie können und was nicht. Lassen Sie sich von Ihrem körperlichen Zustand leiten, nicht von vermeintlichen äußeren Anforderungen. Vermeiden Sie Missverständnisse, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können, indem Sie klar darüber sprechen. So können Sie falsche Schlussfolgerungen Ihrer Bekannten und Freunde vermeiden, die Sie in die Isolation bringen könnten.

Arbeitsplatz

Ihre Erkrankung kann aus dem Lebensbereich und vor allem auch aus ihrer beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden. Sprechen Sie mit Kollegen über Ihre Erkrankung, das fördert das Verständnis. Überfordern Sie sich nicht am Arbeitsplatz, um im normalen Arbeitsprozess mithalten zu können. Ordnen Sie Ihren Arbeitsplatz so, dass andere auch etwas finden, wenn Sie krankheitsbedingt nicht anwesend sein können.

Aber: Der offene Umgang mit der Krankheit am Arbeitsplatz kann unter Umständen zwiespältig sein. In einem Arbeitsumfeld, das durch Misstrauen oder Druck geprägt ist, können auch Nachteile für Sie entstehen. Ihr Arbeitgeber hat juristisch gesehen kein Recht zu erfahren, an welcher Krankheit Sie leiden. Wägen Sie sorgfältig ab, wieviel Offenheit Ihnen nutzt.



20. Wo Sie Rat und Unterstützung finden

Rat und Unterstützung zu erhalten, ist immer von Vorteil, wenn es darum geht, mit einer chronischen Erkrankung leben zu lernen. Eine wichtige Rolle spielen hier die Selbsthilfeorganisationen, Beratungsstellen und Unterstützungsangebote. Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen und Ansprechpartner sein. Wir haben einige dieser Stellen recherchiert. Die nachfolgende Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Selbsthilfe

BPS – Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V.

Alte Straße 4, 30989 Gehrden

Telefon: 05 10 8 92 66 46

Telefax: 05 10 8 92 66 47

E-Mail: info@prostatakrebs-bps.de

Internet: www.prostatakrebs-bps.de

Kostenlose Beratungshotline: 08 00 7 08 01 23

dienstags, mittwochs und donnerstags von 15 bis 18 Uhr

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet, können Sie auch bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) erfragen:

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Wilmsdorfer Straße 39, 10627 Berlin

Telefon: 0 30 31 01 89 60 / Telefax: 0 30 31 01 89 70

E-Mail: selbsthilfe@nakos.de / Internet: www.nakos.de

Beratungsstellen

Die Ländergesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

Baden-Württemberg

Krebsverband

Baden-Württemberg e. V.

Adalbert-Stifter-Straße 105

70437 Stuttgart

Telefon: 07 11 84 81 07 70

E-Mail: info@krebsverband-bw.de

Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e. V.

Nymphenburger Straße 21a

80335 München

Telefon: 0 89 5 48 84 00

E-Mail: info@bayerische-krebsgesellschaft.de

Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e. V.

Robert-Koch-Platz 7

10115 Berlin

Telefon: 0 30 2 83 24 00

E-Mail: info@berliner-krebsgesellschaft.de

Brandenburg

Brandenburgische

Krebsgesellschaft e. V.

Charlottenstraße 57

14467 Potsdam

Telefon: 03 31 86 48 06

E-Mail: mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de

**Bremen**

Bremer Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101-105
28205 Bremen
Telefon: 04 21 4 91 92 22
E-Mail: bremerkrebsgesellschaft@t-online.de

Hamburg

Hamburger Krebsgesellschaft e. V.
Butenfeld 18
22529 Hamburg
Telefon: 0 40 4 60 42 22
E-Mail: info@krebshamburg.de

Hessen

Hessische Krebsgesellschaft e.V.
Psychosoziale Beratungsstelle der LK Hessen Töngesgasse 39
60311 Frankfurt / M.
Telefon: 06 9 21 99 08 87
E-Mail: oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de

Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
c/o Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
Universität Rostock
Ernst-Heydemann-Straße 6
18055 Rostock
Telefon: 03 81 4 94 74 20
E-Mail: sekretariat@krebbsgesellschaft-mv.de

Niedersachsen

Niedersächsische
Krebsgesellschaft e. V.
Königstraße 27
30175 Hannover
Telefon: 05 11 3 88 52 62
E-Mail: service@nds-krebsgesellschaft.de

Nordrhein-Westfalen

Krebsgesellschaft
Nordrhein-Westfalen e. V.
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 02 11 15 76 09 90
E-Mail: info@krebbsgesellschaft-nrw.de

Rheinland-Pfalz

Krebsgesellschaft
Rheinland-Pfalz e. V.
Löhrstraße 119
56068 Koblenz
Telefon: 02 61 98 86 50
E-Mail: koblenz@krebbsgesellschaft-rlp.de

Saarland

Saarländische Krebsgesellschaft e. V.
Universitätskliniken des Saarlandes
Gebäude 36
66421 Homburg/Saar
Telefon: 0 68 41 1 62 38 16

Sachsen

Sächsische Krebsgesellschaft e.V.
Haus der Vereine, Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
Telefon: 03 75 28 14 03
E-Mail: info@skg-ev.de

Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e.V.
Paracelsusstraße 23
06114 Halle
Telefon: 03 45 4 78 81 10
E-Mail: info@krebbsgesellschaft-sachsen-anhalt.de

**Schleswig-Holstein**

Schleswig-Holsteinische
Krebsgesellschaft e.V.
Am Alten Markt 1-2
24103 Kiel
Telefon: 04 31 8 00 10 80
E-Mail: info@krebsgesellschaft-sh.de

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e.V.
Paul-Schneider-Str. 4
07747 Jena
Telefon: 0 36 41 33 69 86
E-Mail: v9mobr@rz.uni-jena.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin
Telefon: 0 30 32 29 32 90
Telefax: 0 30 32 29 32 96-6
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Weitere Adressen**Krebsinformationsdienst**

Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Telefon: 08 00 4 20 30 40
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformation.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

**Unabhängige Patientenberatung Deutschland –
UPD gemeinnützige GmbH**

Bundesgeschäftsstelle
Littenstraße 10
10179 Berlin
Bundesweites Beratungstelefon
0800 0 11 77 22 (Deutsch)
0800 0 11 77 23 (Türkisch)
0800 0 11 77 24 (Russisch)
E-Mail: info@upd-online.de
Internet: <http://www.unabhaengige-patientenberatung.de>

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V.

Straße des 17. Juni 106-108
10623 Berlin
Telefon: 0 30 3 22 93 29 82
Telefax: 0 30 3 22 93 29 66
E-Mail: adt@tumorzentren.de
Internet: www.tumorzentren.de

Dachverband der Prostatazentren Deutschlands e. V.

Reinhardtstraße 2
10117 Berlin
Telefon: 0 30 27 59 64 92
Telefax: 0 30 27 59 64 93
Internet: www.dvpz.de



Adressen von medizinischen Fachgesellschaften

Diese Patienteninformation beruht auf einer ärztlichen Leitlinie, die den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung beinhaltet. An dieser ärztlichen Leitlinie haben die folgenden medizinischen Fachgesellschaften mitgearbeitet:

Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V. (DGU)

Geschäftsstelle
Uerdinger Straße 64
40474 Düsseldorf
Telefon: 02 11 5 16 09 6-0
Telefax: 02 11 5 16 09 6-60

Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)

Deutsche Röntgengesellschaft e.V.
Straße des 17. Juni 114
10623 Berlin
Telefon: 0 30 91 60 70-0
Telefax: 0 30 91 60 70-22
E-Mail: office@drg.de

Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO)

Geschäftsstelle
Hindenburgdamm 30
12200 Berlin
Telefon: 0 30 84 41 91 88
Telefax: 0 30 84 41 91 89
E-Mail: office@degro.org

Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO)

Alexanderplatz 1
10178 Berlin
Telefon: 0 30 27 87 60 89-0
Telefax: 0 30 27 87 60 89-18
E-Mail: dgho-berlin@dgho.de

Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)

Geschäftsstelle
Deutsche Gesellschaft für Pathologie e. V.
Invalidenstraße 90
10115 Berlin
Telefon: 0 30 25 76 07 27
Telefax: 0 30 25 76 07 29
E-Mail: geschaeftsstelle@dgp-berlin.de

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin e. V.
Nikolaistraße 29
37073 Göttingen
Telefon: 05 51 4 88 57-4 01
Telefax: 05 51 4 88 57-79
E-Mail: info@nuklearmedizin.de

Weiterführende Adressen

Hospize

Ein deutschlandweites Verzeichnis von Hospizen finden Sie auf den Internetseiten der Deutschen Hospiz Stiftung:
www.hospize.de/service/adressen.html

oder

auf den Internetseiten des Deutschen Hospiz- und Palliativ-Verbandes e. V.:
www.wegweiser-hospiz-und-palliativmedizin.de

Schmerztherapeuten

Eine Schmerztherapeutensuche nach Postleitzahlen finden Sie unter:
www.schmerztherapeuten.de/pages/suche_plz.html



Wenn Sie mehr zum Thema lesen wollen

Prostatakrebs – Die blauen Ratgeber 17

Zu beziehen bei Deutsche Krebshilfe e. V.
Buschstraße 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 7 29 90-0
Telefax: 02 28 7 29 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de
Direktlink: www.krebshilfe.de/blau-ratgeber.html

Diagnose: Prostatakrebs

Ein Ratgeber – nicht nur für Männer
München, Zuckschwerdt, 2007
ISBN: 978-3-88603-907-4
Lothar Weißbach, Edith A. Boedefeld

Thema Krebs

Heidelberg, Springer, 2006
ISBN-13: 978-3-540-25792-9
Hilke Stamatiadis-Smidt, Harald zur Hausen, Otmar D. Wiestler,
Hans Joachim Gebest (Hrsg.)

Prostatakrebs – Informationsseiten des Krebsinformationsdienstes

www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/prostatakrebs/index.php

Patienteninformationen des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.gesundheitsinformation.de

Weitere umfangreiche Literaturempfehlungen erhalten Sie beim Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V.: info@prostatakrebs-bps.de
Kostenlose Beratungshotline: 08 00 7 08 01 23

21. Kleines Wörterbuch

adjuvant

(lateinisch „adjuvare“ unterstützen) Bezeichnet im Rahmen einer Krebsbehandlung Maßnahmen, die eine heilende Behandlung unterstützen: zum Beispiel eine zusätzliche Bestrahlung nach der Operation oder eine unterstützende Hormonenzugstherapie während der Bestrahlung.

Afterloading

(englisch „nachladen“) Ist ein anderer Begriff für die Hochdosis-Brachytherapie. Dabei wird eine relativ starke Strahlendosis gezielt auf den Tumor gerichtet. Die Behandlung wird in der Regel zwei- bis dreimal durchgeführt.

akut

(lateinisch „akutus“ spitz, scharf) Heißt vordringlich, dringend, in diesem Moment.

ambulant

(lateinisch „ambulare“ umhergehen, spazieren gehen) Bei einer ambulanten Behandlung kann der Patient unmittelbar oder kurze Zeit nach Beendigung wieder nach Hause gehen. Er wird nicht stationär aufgenommen.

Analgetikum

(griechisch „algòs“ Schmerz) Ist der Fachbegriff für Schmerzmittel (Mehrzahl: Analgetika). Man unterscheidet nicht opioidhaltige und opioidhaltige Schmerzmittel. Das bekannteste opioidhaltige Schmerzmittel ist Morphium.

Anastomosenstriktur

(griechisch „anastomosis“ Eröffnung, Verbindung und lateinisch „strictura“ das Zusammenziehen) Bezeichnet eine durch Narbenbildung verursachte Verengung am Blasenhals, die unangenehme Probleme beim Wasserlassen verursacht.

Antiandrogene

(griechisch „anti“ gegen, „andro“ männlich, „gen“ erzeugend) Werden bei der Hormonenzugstherapie eingesetzt. Diese Wirkstoffe sorgen dafür, dass das männliche Sexualhormon Testosteron in der Prostata – speziell in den Tumorzellen – nicht wirksam werden kann. Männer, die mit Antiandrogenern behandelt werden, haben einen normalen Testosteronspiegel.

Antibiotikum

(griechisch „anti“ gegen, „bios“ das Leben) Bezeichnet eine Gruppe von Medikamenten, die Bakterien abtöten.

Bestrahlung

Bestrahlung (auch Radiotherapie) beschäftigt sich mit der medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung (zum Beispiel Röntgenstrahlung) auf den Körper, um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

Biopsie

(griechisch „bios“ das Leben und „opsis“ sehen) Gewebeprobe. Bei einer Biopsie wird zur Abklärung eines Tumorverdachts Gewebe entnommen, damit es feingeweblich untersucht werden kann. Dies geschieht im Falle einer Prostatabiopsie mit Hohlnadeln, die sogenannte Stenzen aus dem Gewebe herausstechen.

Brachytherapie

(griechisch „brachys“ nah, kurz) Bezeichnet eine Form der Bestrahlung, bei der die Strahlungsquelle in unmittelbare Nähe des zu bestrahlenden Tumors gebracht wird. Man unterscheidet die Niedrig- und die Hochdosisrate-Brachytherapie. Bei beiden Verfahren handelt es sich um einen operativen Eingriff.

Chemotherapie

Der Ausdruck bezeichnet die Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist jedoch meist die Behandlung von Krebs gemeint. Die Chemotherapie verwendet Stoffe, die möglichst gezielt bestimmte krankheitsverursachende Zellen schädigen, indem sie diese abtöten oder in ihrem Wachstum hemmen. Bei der Behandlung bösartiger Krebserkrankungen nutzen die meisten dieser Stoffe die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen, da diese empfindlicher als gesunde Zellen auf Störungen der Zellteilung reagieren. Auf gesunde Zellen mit ähnlich guter Teilungsfähigkeit hat die Chemotherapie allerdings eine ähnliche Wirkung. Sie kann erhebliche Nebenwirkungen wie Haarausfall, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

chronisch

(griechisch „chronos“ die Zeit) Der Begriff „chronisch“ bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

Computertomografie

Bei der Computertomografie (griechisch „tomos“ Schnitt und „graphein“ malen, schreiben) Wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ.

Diagnose

(griechisch „diagnosi“ Durchforschung) Durch das sorgsame Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen schließt der Arzt auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit.

Erektile Dysfunktion

Potenzstörung, Impotenz. Man spricht von einer erektilen Dysfunktion (ED), wenn ein Mann über einen gewissen Zeitraum keine Erektion bekommen oder halten kann. Eine kurzfristige Erektionsstörung wird nicht als ED bezeichnet.

extern

(lateinisch „externus“) Außen, äußerlich, von außen kommend.

Fatigue

(französisch Müdigkeit, Erschöpfung) Bezeichnet eine Begleitscheinung vieler Krebserkrankungen: Ausgelöst durch die Erkrankung selbst, durch eine Strahlen- oder Chemotherapie kann es zu Zuständen dauerhafter Erschöpfung, Abgeschlagenheit und Überforderung kommen.

fraktionieren

(lateinisch „fractio“ das Brechen, Zerbrechen) Bedeutet im Falle einer Bestrahlung, dass die zu verabreichende Gesamtdosis nicht auf einmal gegeben, sondern auf mehrere Sitzungen verteilt wird.

Gleason-Score

(nach dem amerikanischen Pathologen Donald F. Gleason) Um zu beurteilen, wie aggressiv ein Prostatakarzinom sein kann, wird der Gleason-Score bestimmt. Die beiden häufigsten Tumorzellarten, die in den entnommenen Gewebeproben vorkommen, werden untersucht. Gut differenzierte Zellen, also solche, die dem normalen Gewebe noch sehr ähnlich sind, haben einen niedrigen Gleason-Grad, schlecht differenzierte Zellen einen hohen (Werte von 1 bis 5). Die Summe der beiden Werte ergibt den sogenannten Gleason-Score, der für Diagnostik und Therapieentscheidung eine wichtige Rolle spielt. Ein Gleason-Score von 6 deutet auf ein niedriges Risiko hin, ein Gleason-Score darüber auf mittleres (7) oder hohes Risiko (8-10).

Gray (Gy)

Nach dem britischen Physiker Louis Harold Gray ist die Einheit benannt, welche die Strahlendosis angibt.

HIFU

Abkürzung für Hochintensiver fokussierter Ultraschall. Dabei werden sehr stark konzentrierte Ultraschallwellen gezielt auf das

Tumorgewebe gelenkt mit dem Ziel, durch die entstehende Wärme die Krebszellen zu zerstören.

histologisch

(griechisch „histos“ das Gewebe, „logos“ die Lehre) Die Histologie ist die Lehre von den biologischen Geweben. Unter dem Mikroskop werden Zellstrukturen untersucht. Für eine gesicherte Krebsdiagnose ist der Nachweis von Tumorgewebe zwingend.

Hormon

(griechisch „hormoao“ antreiben) Als Hormone bezeichnet man Stoffe, die bestimmte Vorgänge und Abläufe im Körper regulieren, zum Beispiel den Stoffwechsel, das Sexualverhalten oder die Anpassung an Angst und Stress.

Hormonentzugstherapie

Das Wachstum von Prostatakrebs wird durch das männliche Sexualhormon Testosteron begünstigt. Eine Möglichkeit, das Wachstum zu beeinträchtigen und so den Erkrankungsverlauf zu verlangsamen, ist der Entzug von Testosteron. Dies ist mit Medikamenten oder operativ möglich.

Hyperthermie

(griechisch „hyper“ über, oberhalb „thermos“ warm) Bedeutet Überwärmung. In der Medizin bezeichnet man damit eine Behandlung, bei der die Gewebetemperatur künstlich erhöht wird.

Hypokaliämie

(griechisch „hypo“ unter, unterhalb, „haima“ das Blut) Bezeichnet Kaliummangel.

Hypokalzämie

(griechisch „hypo“ unter, unterhalb, „haima“ das Blut) Kalziummangel.

IGeL

Steht für Individuelle Gesundheits-Leistungen und bezeichnet

medizinische Leistungen, die nicht von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt werden. Häufig ist der Nutzen solcher Leistungen nicht ausreichend nachgewiesen.

Impotenz

Siehe erektile Dysfunktion.

Infektion

(lateinisch „inficere“) anstecken.

Inkontinenz

(lateinisch „continentia“ Zurückhaltung) Bezeichnet die Unfähigkeit, etwas zurückzuhalten. In diesem Ratgeber werden Harninkontinenz und Stuhlinkontinenz angesprochen.

Intermittierende Hormontherapie

(lateinisch „intermittere“ unterbrechen) Bei der intermittierenden Hormontherapie wird die Gabe der Medikamente für bestimmte Zeiträume ausgesetzt. Erst wenn der PSA Wert wieder ansteigt, wird die Medikation fortgesetzt. Man nimmt an, dass dadurch der Tumor länger hormonempfindlich bleibt. Auch die Nebenwirkungen des Hormonentzuges gehen während der Einnahmepausen zurück.

intern

(lateinisch „internus“ der innere) Von innen.

Intervention

(lateinisch „intervenire“ einschreiten, dazwischen gehen) Bezeichnet in der Medizin die aktive Form der Behandlung, zum Beispiel die Operation oder die Bestrahlung. Im Gegensatz dazu stehen die sogenannten defensiven Strategien, die zunächst abwarten und beobachten.

Karzinom

(griechisch/lateinisch „carcinoma“ Krebsgeschwür) Das Karzinom gehört zu den bösartigen Krebsarten. Das bedeutet: Krebszel-

len können über die Blut- oder Lymphbahnen in andere Gewebe streuen und dort Absiedelungen bilden. Das Karzinom ist ein vom Deckgewebe (Epithel) ausgehender Tumor.

Kastration

(lateinisch „castrare“ berauben, entmannen) Bezeichnet die Unterdrückung der Geschlechtshormonproduktion. Das kann durch eine Operation geschehen oder chemisch durch die Gabe von Medikamenten.

Kiefernekrosen

Bei Einnahme von Bisphosphonaten können bis zu zwei von zehn Männern Knochenschäden am Kiefer (Kiefernekrosen) entwickeln. Das ist eine langwierige und beeinträchtigende Nebenwirkung, die vorbeugend gut behandelt werden kann. Wenn Sie Bisphosphonate erhalten sollen, sollten Sie vor Beginn der Behandlung eine Zahnärztin/einen Zahnarzt aufsuchen. Falls Sie gerade in zahnärztlicher Behandlung sind, sollten Sie auf die Behandlung mit Bisphosphonaten hinweisen. Durch eine sorgfältige Mundhygiene können Sie viel zur Verhinderung von Kiefernekrosen beitragen.

Komorbidität

(lateinisch „morbus“ die Krankheit und „co“ mit) Als Komorbiditäten bezeichnet man Begleiterkrankungen. Zum Beispiel kann ein Prostatakrebspatient gleichzeitig an Diabetes und Bluthochdruck leiden.

Kryotherapie

(griechisch „kryos“ Kälte, Frost) Die Kryotherapie arbeitet mit dem gezielten Einsatz von Kälte, um die Krebszellen zu zerstören.

kurativ

(lateinisch curare „heilen“) Mit dem Ziel der Heilung.

laparoskopisch

(griechisch „lapara“ der Teil des Körpers zwischen Rippen und Hüften, „skopein“ betrachten.) Die laparoskopische Chirurgie ist

ein Teilgebiet der Chirurgie. Durch kleine Schnitte in der Bauchdecke werden ein optisches Instrument und Operationsinstrumente in den Bauchraum eingeführt. Dies wird auch minimal-invasive Chirurgie genannt.

Lymphadenektomie

(lateinisch „lymph“ Quell-/Flusswasser, griechisch „aden“ Drüse und „ektomein“ herauschneiden) Die operative Entfernung der Lymphknoten. Die entfernten Lymphknoten werden auf Tumorbefall untersucht. So kann festgestellt oder ausgeschlossen werden, dass der Tumor bereits gestreut hat. Dies ist von Bedeutung für die weitere Behandlung.

Lymphknoten

Jedes Organ, also auch die Prostata, produziert eine Zwischenflüssigkeit, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert.

Magnetresonanztomografie

(griechisch „tomos“ Schnitt und „graphein“ malen, schreiben) Die Magnetresonanztomografie ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomografie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder Computertomografie, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern.

Maximale Androgenblockade

Bei der maximalen Androgenblockade wird eine medikamentöse oder operative Kastration (siehe oben) mit der Gabe von Antandrogenen (siehe oben) kombiniert. So kann kein Testosteron in der Prostata mehr wirksam werden.

Metastasen

(griechisch „meta“ weg und „stase“ der Ort) bedeutet sinngemäß: die Übersiedlung von einem Ort an einen anderen. Wenn eine Ge-

schwulst entsteht, spricht man vom Primärtumor. Ist dieser Tumor bösartig, so kann er Metastasen bilden, das bedeutet: Einzelne Krebszellen lösen sich vom Primärtumor und wandern durch die Blutbahn an andere Stellen im Körper, um sich dort anzusiedeln.

minimal-invasiv

(lateinisch „invadere“ eindringen) Minimal-invasive Eingriffe oder Untersuchungen sind solche, die mit möglichst kleinen Verletzungen der Haut und der Weichteile einhergehen.

neoadjuvant

(griechisch „neo“ neu und lateinisch „adjuvare“ unterstützen) Eine unterstützende Behandlung, die bereits vor dem eigentlichen Eingriff durchgeführt wird, also zum Beispiel die Hormongabe vor einer Operation oder Bestrahlung.

Neurapraxie

(griechisch „neuron“ Nerv, Sehne und „apraxia“ Untätigkeit) Drucklähmung, vorübergehende Nervenschädigung in den Beinen durch Druck während der Operation.

Nomogramm

(griechisch „nomos“ Brauch, Gesetz und „gramma“ Zeichen, Geschriebenes) Grafische Schaubilder und Modelle, die funktionale Zusammenhänge darstellen, zum Beispiel zwischen den verschiedenen diagnostischen Werten und der Aggressivität des Tumors.

Nuklearmedizin

(lateinisch „nucleus“ Kern) In der Nuklearmedizin werden offene Radionuklide (radioaktive Stoffe) verwendet, die sich im Körper frei verteilen können. Dies kann durch eine Spritze in die Blutbahn oder durch Tabletten erfolgen, die sich im Magen auflösen. In der Nuklearmedizin erfolgen damit Untersuchungen (zum Beispiel Skelettszintigramm), aber auch Behandlungen (zum Beispiel Radiojodtherapie der Schilddrüse).

Ödem

(griechisch „oidema“ Geschwulst) Krankhafte Ansammlung von Gewebsflüssigkeit in den Zellzwischenräumen.

Onkologie

(griechisch „onkos“ Schwellung, „logos“ Lehre) Ist die Fachbezeichnung für den Zweig der Medizin, der sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

Orchiektomie

(griechisch „orchis“ Hoden und „ektomein“ herauschneiden) Die operative Entfernung der Hoden.

Osteoporose

(griechisch „osteon“ Knochen und „poros“ Öffnung, Pore) Bezeichnet den Schwund des festen Knochengewebes.

palliativ

(lateinisch „palliare“ mit einem Mantel bedecken, lindern) Lindernd, mit dem Ziel der Linderung, nicht mit dem Ziel der Heilung.

Pathologe

(griechisch „pathos“ Leiden und „logos“ Lehre) Die Pathologie bezeichnet eine Fachrichtung der Medizin, die sich mit den krankhaften Vorgängen im Körper befasst. Ein Pathologe untersucht zum Beispiel das Gewebe, das bei einer Krebsoperation entnommen wurde, um daraus Rückschlüsse auf Art und Umfang des Tumors zu ziehen.

perineal

(lateinisch „perineum“ Damm, der Raum zwischen After und hinterem Ansatz des Hodensacks) Der perineale Zugang bei der operativen Entfernung der Prostata ist der Zugangsweg „von unten“ über den Damm.

perkutan

(lateinisch „per“ durch und „cutis“ Haut) Durch die Haut.

Prognose

(griechisch „pro“ vorher und „gnosis“ die Erkenntnis) Bezeichnet in der Medizin eine Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

Progress

(lateinisch „progressus“ das Voranschreiten, der Fortschritt) Bezeichnet das Fortschreiten der Krebserkrankung durch Tumorstadium oder Metastasenbildung.

PSA

Das prostata-spezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das nur in der Prostata produziert wird. Im Krebsgewebe ist es zehnmal höher konzentriert als in gesundem Prostatagewebe.

Psychoonkologe

Ein Psychoonkologe behandelt die unter Umständen auftretenden seelischen Auswirkungen einer Krebserkrankung. Psychoonkologen sind speziell weitergebildete Psychologen oder Mediziner.

Radikale Prostatektomie

(griechisch „ektomein“ heraus-schneiden) Die vollständige operative Entfernung der Prostata.

Radiologie

(lateinisch „radius“ Strahl griechisch „logos“ Lehre) In der Radiologie kommen bildgebende Verfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, aber auch Ultraschall und Kernspintomografie zur Untersuchung zum Einsatz. Bei der interventionellen (einschreitenden) Radiologie werden auch Behandlungen gemacht. Ein Beispiel hierfür ist die Aufweitung von Gefäßen durch eine Ballon-dehnung. Unter Röntgenkontrolle wird die enge Stelle im Gefäß gesucht, aber die Aufdehnung der Engstelle erfolgt durch einen Ballon.

Radionuklide

(lateinisch „radius“ Strahl und „nucleus“ der Kern) Radionuklide sind Substanzen, deren Atomkerne radioaktiv zerfallen und dabei Strahlung freisetzen. Sie werden in der Strahlentherapie (siehe unten) unter anderem zur Behandlung von Knochenmetastasen eingesetzt.

Rehabilitation

(lateinisch „re“ wieder- und „habilitas“ Geschicklichkeit, Tauglichkeit) Wiederbefähigung. Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

Rektum

Lateinisch für Enddarm.

Resektion

(lateinisch „resecare“ abschneiden) Die operative Entfernung von krankem Gewebe.

retropubisch

(lateinisch „retro“ zurück, nach hinten „os pubis“ Schambein) Der retropubische Zugang bei der operativen Entfernung der Prostata ist der Zugang „von vorn“ durch einen Schnitt in die Bauchdecke oberhalb des Schambeins.

Rezidiv

(von lateinisch „recidere“ zurückfallen) Als Rezidiv wird das Wiederauftreten (Rückfall) einer Erkrankung bezeichnet.

S3-Leitlinie

Bei einer Leitlinie handelt es sich um eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag einer oder mehrerer wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Angaben zu Untersuchungen und Behandlungen der beschriebenen Erkrankungen stützen sich auf wissenschaftliche Nachweise. Eine Leitlinie ist aber kein „Kochbuch“ für Ärzte.

Jeder Patient hat seine individuelle Krankengeschichte. Das muss der Arzt bei der Behandlung berücksichtigen.

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikationsschema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von allen Experten im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen. Siehe auch: www.awmf-leitlinien.de.

Seeds

(englisch für Saatgut, Samenkorn) Kleine Strahlungsquellen, die ungefähr die Größe von Saatkörnern haben, werden bei der LDR-Brachytherapie in die Prostata eingesetzt.

Skelettszintigrafie

Nach der Gabe einer radioaktiven Substanz, die sich im Knochen einlagert, wird mit einer Spezialkamera eine Aufnahme des Skeletts gemacht. So können Veränderungen erkannt werden, die auf einen Tumor im Knochen hindeuten.

Stanzbiopsie

(griechisch „bios“ das Leben und „opsis“ sehen) Eine Biopsie ist die Entnahme von Gewebe aus dem lebenden Organismus. Bei einer Stanzbiopsie werden die Gewebeproben mit Hilfe von Hohlnadeln aus dem zu untersuchenden Gewebe „gestanzt“.

Strahlentherapie

Strahlentherapie beschäftigt sich mit der Anwendung von Strahlen zur Behandlung (Therapie). Verwendet werden dabei durch Geräte hergestellte Strahlen, die von außen in den Körper eindringen wie Photonen und Elektronen, in Zukunft auch Protonen und schwere Ionen. Außerdem werden radioaktive Elemente (Radionuklide) zu Behandlungszwecken angewendet, zum Beispiel in Form von Seeds oder beim HDR-Afterloading der Prostata.

Hierbei kommen – im Gegensatz zur Nuklearmedizin – nur umgeschlossene Radionuklide zur Anwendung (abgepackt in eine Umhüllung).

Supportive Therapie

(unterstützende Behandlung) Durch die Krebserkrankung können weitere Beschwerden entstehen, die ebenfalls behandelt werden müssen. Dies geschieht im Rahmen einer supportiven Therapie.

Testosteron

Das männliche Sexualhormon Testosteron sorgt dafür, dass Prostatazellen schneller wachsen und sich vermehren. Das gilt besonders für Prostatakrebszellen. Wenn der Testosteronspiegel gesenkt wird, verlangsamt sich das Wachstum der Krebszellen und nur noch wenige teilen sich.

Therapie

(griechisch „therapeia“ Dienen, Pflege) Behandlung, Heilbehandlung.

transrektal

(lateinisch „trans“ durch ... hindurch, „intestinum rektum“ Mastdarm) Durch den Enddarm.

Tumor

(lateinisch „tumere“ schwellen) Geschwulst.



Tumorkategorie

Die Tumorkategorie bezeichnet die Größe des Tumors und seine Ausbreitung (Kurzbezeichnung: T). Man unterscheidet zwischen der klinischen Tumorkategorie cT – das ist der Befund aufgrund der diagnostischen Untersuchungen wie Tastuntersuchung und Bildgebung – und der pathologischen Kategorie pT nach dem Ergebnis der Operation. Manchmal schätzt man den Tumor im Vorfeld etwas kleiner ein (understaging), manchmal auch größer (overstaging).

Tumorstadium

Das Tumorstadium zeigt an, wie weit die Tumorerkrankung fortgeschritten ist. Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach der Größe des Tumors (Kurzbezeichnung: T), ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N) und ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt (Metastasen gebildet) hat (Kurzbezeichnung: M).

Ultraschall

(lateinisch „ultra“ jenseits) Schallwellen, die oberhalb des vom Menschen wahrnehmbaren Frequenzbereichs liegen. Diese Schallwellen können zur Bildgebung genutzt werden. Ultraschallwellen sind nicht elektromagnetisch oder radioaktiv.

Urologie

(griechisch „ouron“ Harn und „logos“ die Lehre) Die medizinische Fachrichtung hat die harnbildenden und harnableitenden Organe des Menschen und die männlichen Geschlechtsorgane zum Gegenstand.

Zytostatika

(griechisch „cyto“ Zelle und „statikos“ zum Stillstand bringen) Bezeichnet eine Gruppe von Medikamenten, die die Zellteilung hemmen. Sie werden in der Chemotherapie (siehe oben) eingesetzt.

22. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber

Sie können uns dabei unterstützen, diesen Patientenratgeber weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Trennen Sie einfach dieses und das nächste Blatt heraus und senden es an:

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin

Redaktion „Patientenratgeber Prostatakarzinom“
TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106–108
10623 Berlin

Wie sind Sie auf den **Patientenratgeber Prostatakarzinom** aufmerksam geworden?

- Im Internet (Suchmaschine)
- Gedruckte Werbeanzeige/Newsletter (wo? welche(r)?):
- Organisation (welche?):
- Ihr Arzt/Ihre Ärztin hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Ihr Apotheker/Ihre Apothekerin hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Sonstiges, bitte näher bezeichnen:

Herausgeber

Leitlinienprogramm Onkologie
der AWMF, Deutschen Krebsgesellschaft e.V.
und Deutschen Krebshilfe e.V.

Office: c/o Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin

leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de
www.leitlinienprogramm-onkologie.de