



Prostatakrebs II – Lokal fortgeschrittenes und metastasiertes Prostatakarzinom

Ein evidenzbasierter Patientenratgeber zur S3-Leitlinie
Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen
Stadien des Prostatakarzinoms (Dritte Auflage, Juni 2015)

Patientenleitlinie

Impressum

Herausgeber

„Leitlinienprogramm Onkologie“ der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Stiftung Deutsche Krebshilfe

Office des Leitlinienprogramms Onkologie

Kuno-Fischer-Straße 8, 14057 Berlin, Telefon: 030 322932959

E-Mail: leitlinienprogramm@krebsgesellschaft.de

Internet: 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

Grafiken

- Patrick Rebacz

Finanzierung der Patientinnenleitlinie

Dieser Patientenratgeber wurde von der Stiftung Deutsche Krebshilfe im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie finanziert.

Gültigkeitsdauer und Fortschreibung

Die Patientenleitlinie ist bis zur Überarbeitung der S3-Leitlinie gültig. Im Falle neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse erfolgt eine sofortige Aktualisierung.

Allgemeiner Hinweis

Fremdwörter und Fachbegriffe sind im angehängten Wörterbuch erklärt.

Artikel-Nr. 184 0065

Inhalt

1. Was diese Information bietet	4
Prostatakarzinom-Einteilung	4
Warum Sie sich auf die Aussagen dieser Broschüre verlassen können	5
Starke und schwache Empfehlungen – was heißt das?	5
2. Zusammenfassung	8
Erkrankung	8
Untersuchungen	8
Behandlungsmöglichkeiten	8
Was Sie selbst tun können	9
3. Das Prostatakarzinom	10
Krebs – was ist das?	10
4. Wohin nach der Diagnose?	12
5. Wie wird Prostatakrebs festgestellt?	14
Die Tastuntersuchung (DRU)	14
PSA-Bestimmung	16
Der transrektale Ultraschall (TRUS)	17
Derzeit nicht empfohlene Verfahren	18
Gewebeprobe (Biopsie) und feingewebliche Untersuchung	18
Weiterführende Untersuchungen.....	21
Übersicht Untersuchungen bei Prostatakrebs	23
Und wenn die Ärzte nichts finden?.....	25
Die Stadien der Erkrankung	25
Nachfragen und verstehen.....	27
6. Wegweiser durch die Behandlung	28
7. Aufklärung und Entscheidungsfindung	30
Prognose.....	30
Entscheidungsfindung	30
Aufklärung – Ihr gutes Recht	31



8. Die Behandlungsmöglichkeiten.....	34
Verschiedene Behandlungsmöglichkeiten.....	34
Kastrationsresistenter Prostatakrebs	61
Ein Wort zu klinischen Studien.....	73
Komplementäre und alternative Verfahren	74
9. Behandlung von Knochenmetastasen.....	76
Bestrahlung.....	76
Behandlung mit Radionukliden	76
Bisphosphonate.....	77
Denosumab.....	78
10. Schmerzbehandlung	79
11. Erschöpfung/chronische Müdigkeit (Fatigue).....	81
12. Nachsorge und weitere Betreuung	82
Regelmäßige Kontrolle	82
Rezidiv.....	83
13. Anschlussrehabilitation und Rehabilitation	87
Die Ziele einer Rehabilitation	89
14. Ernährung und Bewegung	90
Ernährung	90
Bewegung	91
15. Leben mit Krebs – den Alltag bewältigen	92
Psychoonkologische und seelische Betreuung	92
Beratung bei sozialen Fragen.....	93
Sozialleistungen – materielle Unterstützung	94
16. Palliativmedizin und Sterbebegleitung.....	97
17. Hinweise für Angehörige und Freunde	101
Begleitung – eine Herausforderung	101

18. Was Sie sonst noch für sich tun können.....	103
Lebensstil	103
Geduld mit sich selbst haben.....	103
Austausch mit anderen.....	103
Lebenspartner und Familie	104
Freunde und Bekannte.....	104
Arbeitsplatz	105
19. Wo Sie Rat und Unterstützung finden.....	106
Selbsthilfe	106
Beratungsstellen.....	107
Weitere Adressen.....	111
Adressen von medizinischen Fachgesellschaften.....	113
Weiterführende Adressen	114
Wenn Sie mehr zum Thema lesen möchten... ..	114
20. Kleines Wörterbuch	116
21. Ihre Anregungen zu diesem Ratgeber	129

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.

Sie erfahren, was Prostatakrebs ist, wie er festgestellt und wie er behandelt wird. So können Sie absehen, was in Folge der Krankheit auf Sie zukommen kann.

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

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 und Ärztinnen die „richtigen“ Fragen zu stellen;
- dazu ermutigen, anstehende Entscheidungen gut informiert und nach Beratung mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten und Ihren nahen Angehörigen zu treffen;
- auf Beratungsangebote hinweisen.

Diese Patientenleitlinie kann das Gespräch mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin nicht ersetzen. Sie finden hier jedoch ausführliche Informationen, Hinweise und Hilfsangebote, die Sie im Arztgespräch und im Alltag unterstützen können.

Warum Sie sich auf die Aussagen dieser Broschüre verlassen können

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 Ärztinnen und Ärzte. Diese Empfehlungen beruhen auf dem besten derzeit verfügbaren medizinischen Wissen.

Initiiert durch die Deutsche Gesellschaft für Urologie e. V., haben mehrere medizinische Fachgesellschaften diese Leitlinie im Rahmen des Leitlinienprogramms Onkologie erstellt (siehe Adressen von medizinischen Fachgesellschaften, Seite 114). Die Handlungsempfehlungen sind für Ärzte und Ärztinnen 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. Die S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms“ ist im Volltext auf den Internetseiten des Leitlinienprogramms Onkologie frei zugänglich: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Prostatakarzinom.58.0.html>

Starke und schwache Empfehlungen – was heißt das?

Die Empfehlungen einer ärztlichen Leitlinie beruhen soweit wie möglich auf fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Manche dieser Erkenntnisse sind eindeutig und durch aussagekräftige Studien abgesichert. Andere wurden in Studien beobachtet, die keine sehr zuverlässigen Ergebnisse liefern. Manchmal gibt es in unterschiedlichen Studien auch widersprüchliche Ergebnisse.

Alle Daten werden einer kritischen Wertung durch Experten und Patienten unterzogen. Dabei geht es auch um die Frage: Wie bedeutsam ist ein Ergebnis aus Sicht der Betroffenen? Das Resultat dieser gemeinsamen Abwägung spiegelt sich in den Empfehlungen der Leitlinie wider: Je nach Datenlage und Einschätzung der Leitliniengruppe gibt es unterschiedlich starke Empfehlungen. Das wird auch in der Sprache ausgedrückt:

- „*soll*“ (starke Empfehlung): Nutzen und/oder Risiken sind eindeutig belegt und sehr bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus sehr gut durchgeführten Studien;
- „*sollte*“ (Empfehlung): Nutzen und/oder Risiken sind belegt und bedeutsam, die Ergebnisse stammen eher aus gut durchgeführten Studien;
- „*kann*“ (offene Empfehlung): die Ergebnisse stammen entweder aus weniger hochwertigen Studien oder die Ergebnisse aus zuverlässigen Studien sind nicht eindeutig oder der belegte Nutzen ist nicht sehr bedeutsam.

Manche Fragen sind für die Versorgung wichtig, wurden aber nicht in Studien untersucht. In solchen Fällen können die Expertinnen und Experten aufgrund ihrer eigenen Erfahrung gemeinsam ein bestimmtes Vorgehen empfehlen, das sich in der Praxis als hilfreich erwiesen hat. Das nennt man einen Expertenkonsens (EK).

Bei der Umsetzung der ärztlichen Leitlinie haben wir diese Wortwahl beibehalten. Wenn Sie in unserem Ratgeber also lesen, Ihr Arzt oder Ihre Ärztin *soll*, *sollte* oder *kann* so oder so vorgehen, dann geben wir damit genau den Empfehlungsgrad der Leitlinie wieder. Beruht die Empfehlung nicht auf Studiendaten, sondern auf Expertenmeinung, schreiben wir: „nach Meinung der Experten ...“.

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. Hat der Tumor bereits gestreut, ist Heilung nicht möglich, aber sein Wachstum lässt sich verzögern. Immer mehr Männer leben viele Jahre mit ihrem Krebs.

Untersuchungen

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

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

Dazu dienen die Tastuntersuchung, die PSA-Bestimmung, die Ultraschalluntersuchung, die Gewebeprobeentnahme und unter Umständen weitere bildgebende Verfahren wie Magnetresonanztomographie, Computertomographie und Skelettszintigraphie.

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 den Entzug von Hormonen wird das Wachstum der Krebszellen behindert, und die Krankheit schreitet langsamer fort. Hat der Tumor bereits andere Körperregionen befallen, ist eine Heilung nicht mehr möglich. Auch hier verlangsamt die Hormonentzugstherapie das Wachstum der Krebszellen – auch außerhalb der Prostata. Wenn die Tumorzellen nach durchschnittlich zwei Jahren nicht mehr auf die Hormongabe reagieren, können weitere Medikamente oder eine Chemotherapie unter Umständen den Krankheitsverlauf weiter verzögern. Tumorabsiedelungen in den Knochen lassen sich durch gezielte Bestrahlung behandeln. Gegen Krebschmerzen hilft eine fein abgestimmte medikamentöse Schmerztherapie. Alle Behandlungen sind mit Nebenwirkungen verbunden. Welche Behandlung in Ihrer persönlichen Situation angemessen ist, sollten Sie nach Abwägung der Nutzen und Risiken und anhand Ihrer Prognose nach Beratung mit Ihrer Ärztin oder 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 sieben von zehn Männern über 70 und neun von zehn Männern über 90 Jahren finden sich in einer feingeweblichen Untersuchung nach dem Tod Prostatakrebszellen. Es besteht also ein erheblicher Unterschied zwischen der Häufigkeit bösartiger Veränderungen in der Prostata einerseits und 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 bedeutet, dass einzelne Krebszellen sich aus dem Tumor lösen können. Über die Blut- oder Lymphbahnen können sie sich in anderen Organen ansiedeln und neue Geschwulste 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. Heute 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“ (ab Seite 34).

Nach einer genauen Diagnose können Sie und Ihr Arzt oder Ihre Ärztin die Ausdehnung und Aggressivität Ihres Tumors besser einschätzen und damit auch die Gefahr, die möglicherweise von ihm ausgeht. Welche Untersuchungen dazu empfohlen werden, stellen wir ab Seite 14 vor.



4. Wohin nach der Diagnose?

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

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

Einen grafischen Wegweiser durch die Behandlung finden Sie am Ende des Kapitels „Wie wird Prostatakrebs festgestellt?“ (ab Seite 28).

Eine Krebserkrankung wirkt sich immer auf das gewohnte Lebensumfeld aus und verändert den Alltag von Patienten und Angehörigen. Damit umzugehen, ist nicht immer leicht. Sie können sich Unterstützung suchen, zum Beispiel, indem Sie die Hilfe von psychoonkologisch geschulten Experten in Anspruch 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 kompliziert. 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“ (ab Seite 107) haben wir die wichtigsten Adressen für Sie zusammengestellt.



5. Wie wird Prostatakrebs festgestellt?

Bevor Sie sich nach Beratung mit Ihren Ärztinnen und Ärzten für die angemessene Behandlung entscheiden können, müssen genaue Untersuchungen erfolgen. Dabei ist zu klären:

- Wie aggressiv ist der Tumor?
- Wie groß ist der Tumor?
- Ist er in das umliegende Gewebe gewachsen?
- Gibt es Tumorabsiedelungen in Lymphknoten, Knochen oder anderen Organen?
- Wie ist Ihr körperlicher Zustand?

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.

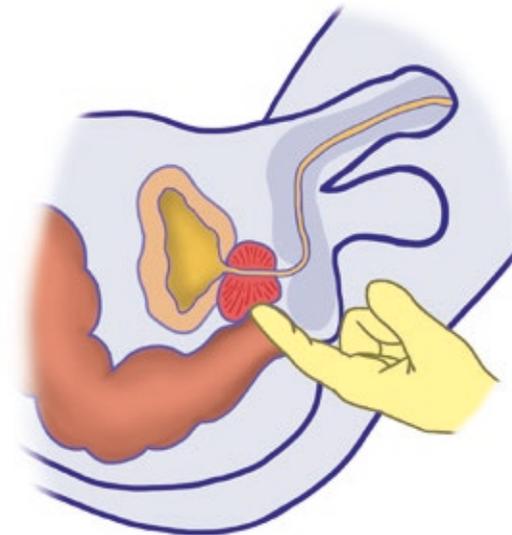
Die Tastuntersuchung (DRU)

Zur Beurteilung der Prostata soll Ihr Arzt oder Ihre Ärztin 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 hinausgewachsen ist.



PSA-Bestimmung

Das prostataspezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das nur in der Prostata gebildet wird. Im Krebsgewebe ist es zehnfach 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 lässt sich durch die anschließende Entnahme der Gewebeprobe ein Karzinom nachweisen. 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 ein einmalig erhöhter Wert grundsätzlich mit der gleichen Labormethode kontrolliert werden.

Zur Bestimmung des PSA-Wertes entnimmt der Arzt oder die Ärztin Ihnen Blut. 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 18) 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.

Auch während der Behandlung wird der PSA-Wert regelmäßig bestimmt. Er liefert wichtige Hinweise auf den Verlauf der Erkrankung.

Achtung!

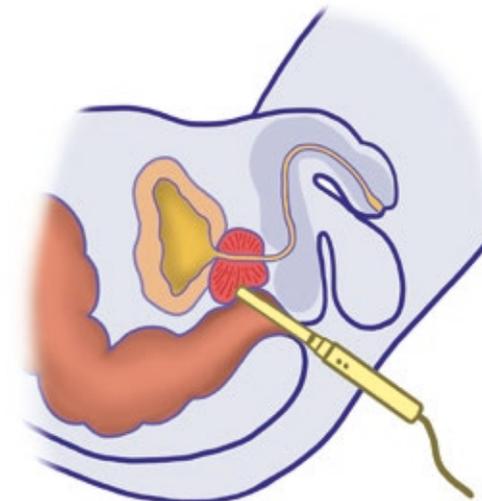
Der PSA-Test wird in diesem Ratgeber nicht als Verfahren der Früherkennung behandelt, sondern als notwendige Untersuchung bei bestehendem Krebsverdacht. Wenn Sie vor der Entscheidung „Früherkennung durch PSA-Test: ja oder nein?“ stehen, informieren Sie sich gezielt zu Risiken, Nutzen und möglichen Konsequenzen 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* Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eine Ultraschalluntersuchung durchführen. Damit lassen sich Größe, Lage und Ausdehnung des Tumors genauer bestimmen.

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





Derzeit nicht empfohlene Verfahren

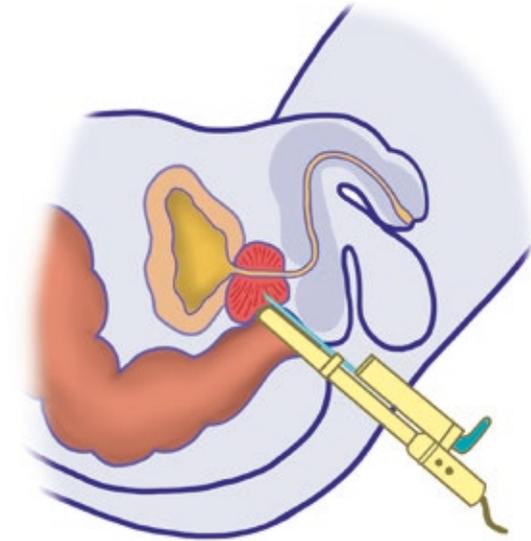
Andere Untersuchungsmethoden empfehlen die Experten der Leitlinie derzeit ausdrücklich *nicht*, um Prostatakrebs festzustellen. Die Ergebnisse aus Studien sind zu unsicher oder zu widersprüchlich, um den Nutzen dieser Verfahren zuverlässig zu beurteilen. Dazu gehören: die kontrastmittelverstärkte Ultraschalldiagnostik, die Ultraschall-Elastographie, das Histo-Scanning, die diffusionsgewichtete oder die dynamische, kontrastmittelverstärkte Magnetresonanztomographie und die Positronenemissionstomographie (PET/CT).

Gewebeprobe (Biopsie) und feingewebliche Untersuchung

Ergeben Tastuntersuchung oder PSA-Wert einen hinreichenden Verdacht auf Prostatakrebs, so entnimmt die Ärztin oder der Arzt mit einer sogenannten Stanzbiopsie Gewebeproben aus der Prostata. Dazu wird eine dünne Hohlnadel über den Enddarm an verschiedenen festgelegten Stellen in die Prostata eingestochen. Unter Ultraschallkontrolle soll der Arzt oder die Ärztin Ihnen zehn bis zwölf Gewebeproben entnehmen und anschließend im Labor untersuchen lassen. Die Biopsie kann schmerzhaft sein, deshalb ist nach Meinung der Experten eine örtliche Betäubung angezeigt.

Um das Risiko einer Infektion durch Darmbakterien zu verringern, soll Ihnen der Arzt oder die Ärztin vor dem Eingriff ein Antibiotikum verabreichen. Kommt es nach dem Eingriff dennoch zu Schüttelfrost oder Fieber, kann das ein Anzeichen für eine Entzündung sein. Suchen Sie dann umgehend Ihre Ärztin oder 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 oder Ihre Ärztin.



In sehr 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. Einer amerikanischen Studie zufolge traten Komplikationen nach der Biopsie bei knapp sieben von 1.000 Männern auf. Dazu zählten hauptsächlich Infektionen, Blutungen und Probleme beim Wasserlassen.

Wichtig!

Den Experten liegen keine wissenschaftlichen Hinweise vor, dass eine Biopsie bei Prostatakrebs die Prognose durch Streuung von Tumorzellen verschlechtert.

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 (siehe Kapitel „Stadien der Erkrankung“, ab Seite 25), *sollten* vor der Entscheidung über die weitere Behandlung die Beckenorgane mit einer Magnetresonanztomographie (MRT) oder mit einer Computertomographie (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 Skelettszintigraphie durchgeführt werden. Bei diesen Werten ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass der Tumor bereits gestreut hat. Dann siedeln sich Metastasen bevorzugt in den Knochen an. Einer Skelettszintigraphie weist erhöhten Stoffwechsel im Knochen nach. Das kann ab einer gewissen Größe ein Hinweis auf Metastasen sein, aber auch andere Ursachen haben.
- Eine Positronenemissionstomographie (PET) *soll nicht* erfolgen (mehr dazu Seite 23).

Magnetresonanztomographie (MRT, auch Kernspintomographie genannt)

Das Ergebnis der Magnetresonanztomographie ist dem der Computertomographie vergleichbar: 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 und dauert etwa 20 bis

30 Minuten. Sie liegen dabei in einer Röhre. Deren Durchmesser ist relativ groß, dennoch kann die Beengtheit als unangenehm empfunden werden. Das starke Magnetfeld kann Herzschrittmacher, Insulinpumpen oder Nervenstimulatoren beeinflussen. Träger von Herzschrittmachern, Gelenkprothesen oder Ähnlichem sollten dies dem Arzt oder der Ärztin unbedingt mitteilen, Gleiches gilt für Patienten, die aufgrund einer Kriegsverletzung Granatsplitter im Körper haben.

Computertomographie (CT)

Bei der Computertomographie 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. Die klassische „Röhre“ gibt es heute meist nicht mehr: Stattdessen kreist eine von außen nicht sichtbare Röntgenröhre in einem Ring mit einer großen Öffnung um den Untersuchungstisch, auf dem der Patient liegt. Der Patient fährt durch diesen Ring, und man erhält innerhalb kurzer Zeit Bilder des Körperinneren. Die Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer geringen Strahlenbelastung verbunden.

Skelettszintigraphie

Bei der Skelettszintigraphie wird dem Patienten zunächst eine schwach radioaktive Substanz in eine Armvene gespritzt. Zerstörten Metastasen einen Knochen, unternimmt der Körper an diesen Stellen Reparaturversuche. Dabei wird die radioaktive Substanz vermehrt eingebaut. Mit einem Szintigramm lässt sich diese verstärkte Zellaktivität in den Knochen darstellen. 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 eine Gelenkerkrankung wie 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.

Positronenemissionstomographie (PET)

Auch die PET gehört zu den Schnittbildverfahren. Wie bei der Knochenszintigraphie wird eine schwach radioaktive Substanz gespritzt, in der Regel Traubenzucker, der radioaktiv „markiert“ wird. Mit deren Hilfe lässt sich der Stoffwechsel der Körperzellen sichtbar machen. Beim Prostatakarzinom ist sie vor allem bei niedrigen PSA-Werten (unter 1ng/ml) nicht sehr aussagekräftig. Inzwischen wird diese Untersuchung oft zusammen mit einer Computertomographie 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 haben Vor- und Nachteile und 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 und lassen Sie sich die Befunde erklären.



Übersicht Untersuchungen bei Prostatakrebs

Verdacht auf Prostatakrebs
<ul style="list-style-type: none"> • Ausführliche Befragung und körperliche Untersuchung • Digitale rektale Untersuchung (Tastuntersuchung) • Bestimmung des PSA-Wertes • Ggf. Ultraschalluntersuchung
Zur Sicherung des Befundes
<ul style="list-style-type: none"> • Biopsie
Bei negativer Biopsie
<ul style="list-style-type: none"> • Keine weitere Untersuchung, ggf. Magnetresonanztomographie
Beurteilen der Ausbreitung
Beurteilen von Knochenmetastasen
<ul style="list-style-type: none"> • Knochenszintigraphie <i>nur</i> bei PSA-Wert über 10 oder Gleason-Score 8 und höher oder cT 3/4
Beurteilen von Lymphknotenbefall
<ul style="list-style-type: none"> • Magnetresonanztomographie oder Computertomographie des Beckenraumes <i>nur</i> bei Gleason-Score über 8 oder cT 3/4
Derzeit nicht empfohlen
<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Blut- oder Urintests (unter anderem PCA3-Test) • Kontrastmittelverstärkte Ultraschalldiagnostik • Ultraschall-Elastographie • Histo-Scanning • Dynamische kontrastmittelverstärkte oder diffusionsgewichtete Magnetresonanztomographie • PET-CT

Und wenn die Ärzte nichts finden?

Manchmal lässt sich trotz gründlicher Suche kein verdächtiges Gewebe finden. Das kann zweierlei bedeuten: Entweder war der PSA-Wert aus anderen Gründen erhöht und Sie haben keinen Krebs. Das ist bei etwa drei von vier auffälligen PSA-Werten der Fall. Oder der Krebs ist so klein, dass er weder mit der Biopsie noch mit bildgebenden Verfahren zu entdecken war. Ob Sie in diesen Fällen eine erneute Gewebeprobe vornehmen lassen, sollten Sie gründlich mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin besprechen. Meist bringt sie kein anderes Ergebnis. Es reicht auch aus, stattdessen den PSA-Wert zu kontrollieren und abzuwarten, wie er sich entwickelt.

Die Stadien der Erkrankung

Bevor die weitere Therapie geplant wird, ordnen die Ärztinnen und Ärzte Ihren Tumor einem Erkrankungsstadium zu (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“ Knoten)

N0	Lymphknoten sind frei
N1	Lymphknoten sind befallen

Die M-Kategorie beschreibt, ob Fernmetastasen vorhanden sind

M0	Keine Metastasen vorhanden
M1	Metastasen vorhanden

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

Nachfragen und verstehen

Eine gründliche Diagnostik ist die wichtigste Voraussetzung, damit Ihre Ärztinnen und Ärzte mit Ihnen gemeinsam die passende Behandlung planen können. Eine solche Diagnostik braucht Zeit und kann sich über Tage, manchmal Wochen hinziehen. Wichtig ist auch, dass Sie die Untersuchungen und deren Ergebnisse verstehen. Fragen Sie deshalb nach, wenn Ihnen etwas unklar ist. Lassen Sie sich die Ergebnisse gründlich erklären.

Manchmal ist es aber gar nicht so leicht, im Arztgespräch alles anzusprechen, was man wissen möchte. Nachfolgend und auch am Ende der nächsten Kapitel finden Sie ein daher paar Anregungen für Fragen, die Sie Ihren Ärztinnen und Ärzten stellen können.

Fragen nach der Diagnose

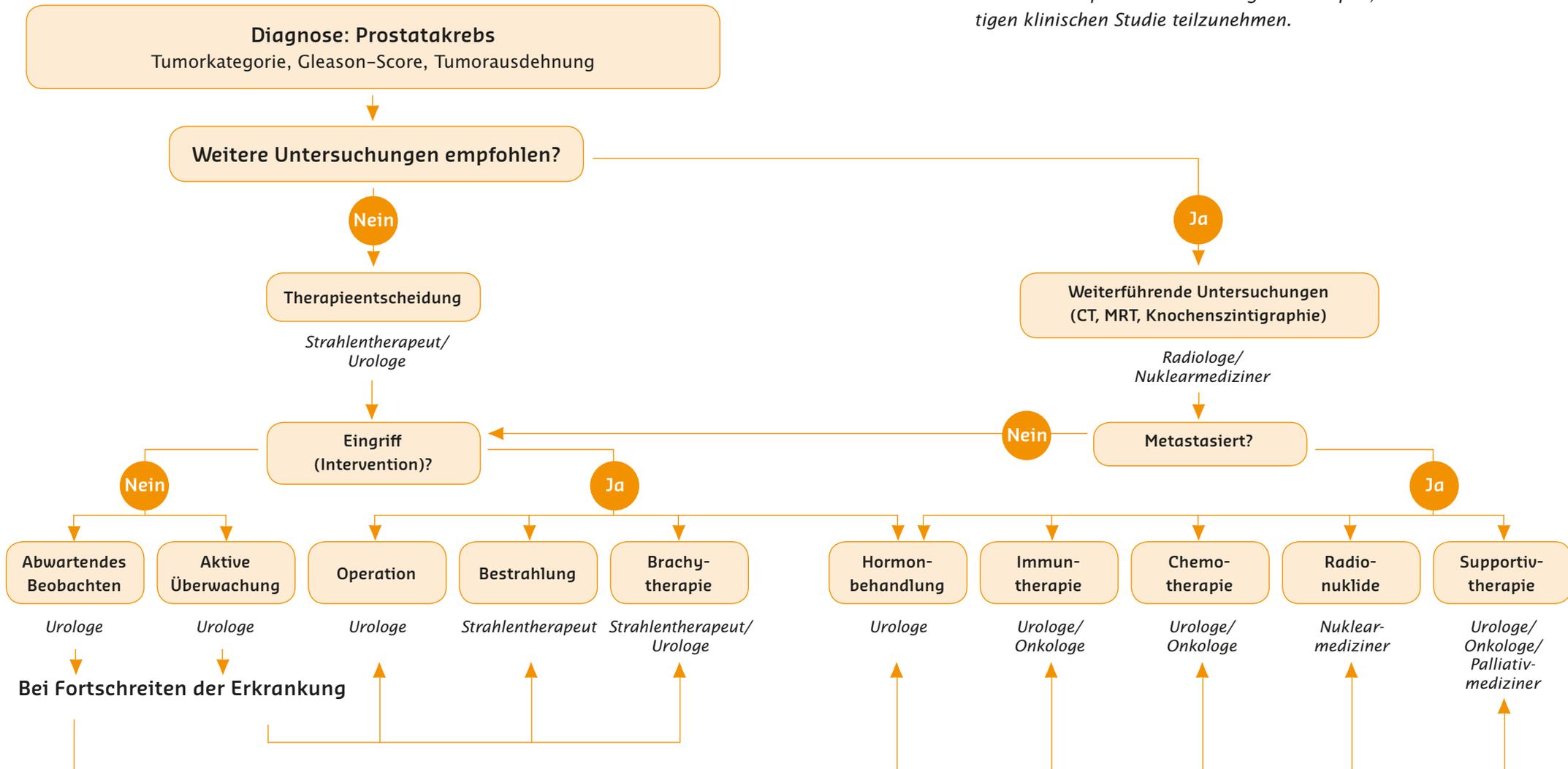
- Haben wir alle wichtigen Ergebnisse beisammen?
- In welchem Stadium befindet sich meine Erkrankung?
- Wie viel Zeit habe ich, um eine Behandlungsentscheidung zu treffen?
- Wie überwachen wir in dieser Bedenkzeit den Tumor, damit die Erkrankung nicht außer Kontrolle gerät?
- Welchen Verlauf wird die 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*

Das nachfolgende Schaubild zeigt eine Übersicht über alle Behandlungsmöglichkeiten bei Prostatakrebs. Was bei lokal fortgeschrittenem und bei metastasierten Prostatakrebs gezielt empfohlen wird, lesen Sie ab Seite 34.

* Diese Darstellung bildet nur die in der ärztlichen Leitlinie empfohlenen Verfahren ab. Es gibt auch andere Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten, die jedoch meist nicht ausreichend untersucht sind. Die derzeit vorliegenden Daten reichen nicht aus, um sie generell zu empfehlen. Manche dieser Methoden werden jedoch in klinischen Studien weiter untersucht. Sie können sich jederzeit und nach ausführlicher Beratung entschließen, an einer hochwertigen klinischen Studie teilzunehmen.



7. Aufklärung und Entscheidungsfindung

Prognose

Nach einer umfassenden Diagnostik liegen Ihnen alle wichtigen Informationen vor, damit Sie nach der Beratung mit Ihrer Ärztin oder 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 oder Ihre Ärztin kann Ihnen mit Hilfe dieser Informationen in etwa vermitteln, mit welchem Krankheitsverlauf (mit welcher Prognose) Sie zu rechnen haben. Doch alle Aussagen zur Prognose beruhen auf statistischen Schätzungen. Wie die Krankheit bei Ihnen verlaufen wird, lässt sich nur abschätzen, aber nicht sicher vorhersagen.

Fragen Sie so lange, bis Sie wirklich alle Ergebnisse verstanden haben. Denn davon hängt die wichtigste Entscheidung ab, die Sie nach Beratung treffen müssen: die der passenden und angemessenen Therapie.

Entscheidungsfindung

Welche Behandlung für welche Art Tumor empfohlen wird und welche anderen Möglichkeiten es gibt, lesen Sie im Kapitel „Die Behandlungsmöglichkeiten“ (ab Seite 34). Neben den rein medizinischen Gründen für eine Entscheidung gibt es aber noch andere wichtige Fragen:

- 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. Ist Heilung nicht mehr möglich, weil der Krebs schon gestreut hat, so 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 mit Ihrer Lebenspartnerin oder Ihrem Lebenspartner 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 oder die Ärztin die Pflicht, Sie umfassend aufzuklären. Er oder sie 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.

Ärztliche Zweitmeinung

Vielleicht sind Sie unsicher, ob eine vorgeschlagene Behandlung für Sie wirklich geeignet ist. Oder Sie fühlen sich nicht gut beraten. Wenn Sie Zweifel haben, sprechen Sie offen mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten. Machen Sie dabei auch auf Ihre Unsicherheiten und Ihre Vorstellungen und Wünsche aufmerksam. Vielleicht hilft es Ihnen, sich auf ein solches Gespräch vorzubereiten, indem Sie sich Fragen aufschreiben und bei vertrauenswürdigen Quellen noch einmal gezielt Informationen suchen (Adressen ab Seite 115).

Lassen sich Ihre Zweifel auch in einem weiteren Gespräch nicht ausräumen oder haben Sie das Gefühl, nicht sorgfältig genug beraten worden zu sein, können Sie eine zweite Meinung einholen. Sie haben das Recht dazu. Die dazu notwendigen Kopien Ihrer Unterlagen händigt Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt gern aus. Wenn Sie vor einer folgenreichen Behandlungsentscheidung mehr Sicherheit durch eine zweite Meinung wünschen, werden Ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte das in der Regel verstehen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine Ärztin oder einen Arzt für eine zweite Meinung zu finden. Sie können sich zum Beispiel an die durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifizierten Zentren wenden, die große Erfahrung in der Behandlung von krebserkrankten Menschen haben. Ebenso können Ihnen auch die Kassenärztlichen Vereinigungen oder Ihre Krankenkasse Auskunft geben. In der Regel übernehmen die Kassen bei schwerwiegenden Behandlungsentscheidungen die Kosten für eine Zweitmeinung. Am besten fragen Sie vorher dort nach.

Mehr Informationen zur ärztlichen Zweitmeinung finden Sie unter anderem hier: www.arztcheckliste.de.

Das Patientenrechtegesetz

Das Patientenrechtegesetz fasst erstmalig alle Rechte für Patienten während und nach der ärztlichen Behandlung in einen Gesetzestext.

Es regelt neben den Inhalten ärztlicher Aufklärung und Information und dem Recht auf Zweitmeinung auch folgende Rechte:

- das Recht des Patienten auf eine sachgemäße, dem Stand der medizinischen Wissenschaft entsprechende Behandlung;
- das Recht auf Einsichtnahme in die Patientenakte;
- das Recht auf ausführliche Information und Kostenangabe bei Selbstzahler-Leistungen (IGeL);
- Beweis- und Haftungsregelungen im Fall von Behandlungsfehlern.

Die wichtigsten Regelungen finden Sie in einer Informationsbroschüre:

http://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/DE/Infoblatt_Patientenrechte.pdf?__blob=publicationFile

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 Ihre Ärztin oder 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:

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

„Lebenserwartung“ ist bei der Entscheidung für die passende Behandlung allerdings keine feste statistische Größe, sondern bei jedem Mann anders. Die durchschnittliche Lebenserwartung steigt. Und Ihre persönliche Lebenserwartung hängt neben Zufällen auch von Ihrem allgemeinen körperlichen Zustand und möglichen Begleiterkrankungen ab.

Welche Behandlungen für welches Tumorstadium empfohlen werden, zeigt die Tabelle auf Seite 35. Die sogenannten kurativen (heilenden) Behandlungsmöglichkeiten verfolgen das Ziel der Heilung, also das vollständige Entfernen oder Zerstören 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. Man 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 das Verzögern des Krankheitsverlaufes und das Lindern von Beschwerden. Sie werden auch als „palliativ“ bezeichnet. Dazu gehören:

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

Manchmal kann es sinnvoll sein, die Krebserkrankung gar nicht oder erst später zu behandeln. Zum Beispiel, wenn Ihr körperlicher Zustand geschwächt ist und der Krebs im Moment keine Beschwerden bereitet. Dann ist das Abwartende Beobachten (englisch: „Watchful Waiting“, WW) eine angemessene Strategie.

Übersicht: Welche Behandlung für wen?

Stadium	Behandlung	Ziel
Lokal fortgeschritten (keine Metastasen), gute körperliche Verfassung	Operation Bestrahlung (perkutane oder HDR Brachytherapie)	Heilung
Lokal fortgeschritten, eingeschränkte körperliche Verfassung	Watchful Waiting	Belastungen gering halten, Beschwerden lindern, Krebs nicht gezielt behandeln
Lokal fortgeschrittener oder metastasierter, hormonabhängig wachsender Krebs	Hormonentzugstherapie oder / und Antiandrogene	Fortschreiten der Krankheit aufhalten, Leben verlängern, Beschwerden lindern

Stadium	Behandlung	Ziel
Metastasierter, kastrationsresistenter Krebs (das heißt, Krebs wächst trotz Hormonentzugstherapie weiter)	Hormonbehandlung mit Abirateron oder Enzalutamid Chemotherapie mit Docetaxel Chemotherapie mit Cabazitaxel Immuntherapie mit Sipuleucel-T (nur bei Patienten ohne Beschwerden)	Fortschreiten der Krankheit aufhalten, Leben verlängern, Beschwerden lindern
Metastasierter, kastrationsresistenter Krebs, eingeschränkter körperlicher Zustand	Best Supportive Care	Belastungen gering halten, Krebs nicht gezielt behandeln, Beschwerden lindern

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 Schnittränder 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

Schnittränder festgestellt. Dann werden zusätzliche Behandlungen empfohlen (siehe „Die unterstützende Strahlentherapie“, Seite 50). Auch wenn die Ärztinnen und Ärzte den Tumor zunächst vollständig entfernen konnten, 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 84.

Es kann sein, dass der Tumor durch den untersuchenden Arzt oder die untersuchende Ärztin 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“, ab Seite 41).

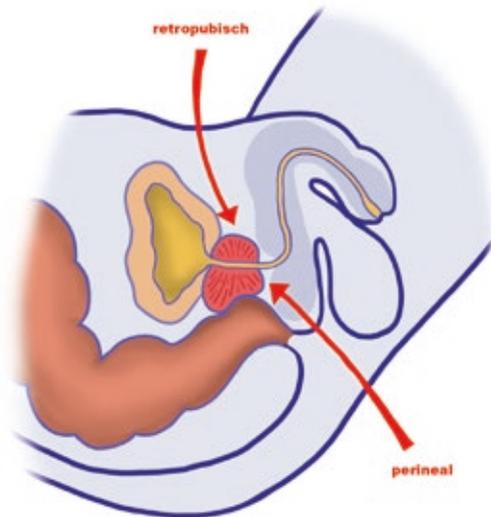
Zugangswege bei der Operation

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 zum Einsatz, etwa die Laparoskopie oder Operationsroboter.

Bei dem Eingriff wird die gesamte Prostata einschließlich der Samenblasen (Bläschendrüsen) und der 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 cT3 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.

Manche Beschwerden können vorübergehend sein, andere dauerhaft. Nachfolgend sind die häufigsten Komplikationen einer Prostatektomie aufgelistet und die Häufigkeiten für kurzfristige und dauerhafte Folgen beschrieben.

Nebenwirkungen	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 oder 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 100 von 100 Männern bleiben dauerhaft impotent. Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.
Weitere mögliche Nebenwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> 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 14 von 100 Männern auftreten. <p>Bei perinealem Zugang:</p> <ul style="list-style-type: none"> Stuhlinkontinenz in seltenen Fällen; Verletzungen im Enddarm bei bis zu elf von 100 Männern. <p>Bei retropubischem Zugang:</p> <ul style="list-style-type: none"> Neuropraxie (vorübergehende Nervenschädigung durch Druck während der Operation) in den Beinen bei bis zu 25 von 100 Männern.

Neben den oben genannten kann es selten zu weiteren Komplikationen kommen. Wie häufig alle beobachteten Operationsfolgen in unterschiedlichen Studien vorkamen, ist in der folgenden Übersicht aufgelistet:

Komplikationen	Häufigkeit pro 100 operierte Männer
Tod während oder kurz nach der Operation	0 - 2
Behandlungsbedürftige Blutung	1 - 11
Verletzung des Enddarms	0 - 5
Tiefe Beinvenenthrombose	0 - 8
Lungenembolie	1 - 8
Leichter unfreiwilliger Urinverlust	4 - 50
Starker unfreiwilliger Urinverlust	0 - 15
Impotenz	29 - 100
Verengung am Blasenhalsh (durch Narbenbildung)	1 - 14
Harnstau	bis zu 1
Harnröhrenverengung	2 - 9

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 empfehlen Sie mir eine Operation?
- 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 Zwischenflüssigkeit, 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 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 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 erhöhtes Risiko für Lymphknotenbefall. Wenn Sie sich zu einer Operation entschließen, dann *sollten* während des Eingriffes zunächst die Lymphknoten entnommen und untersucht werden. Das geschieht

mit einer sogenannten „extendierten pelvinen Lymphadenektomie“. Sie umfasst bestimmte, weiträumige Bereiche in der Beckengegend. Je mehr Lymphknoten entnommen werden, desto wahrscheinlicher ist der Nachweis von Metastasen.

Allerdings kommt es bei einer extendierten pelvinen Lymphadenektomie öfter 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 Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie über Nutzen und Risiken des Eingriffs 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

Werden in den entnommenen Lymphknoten Tumorzellen gefunden, 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 44), der alleinige Hormonentzug (siehe Seite 54) oder die Kombination dieser Behandlungen.

Einziger Zweck einer Operation bei Lymphknotenbefall ist es, die Tumorlast zu verringern. So soll verhindert werden, dass ein großer Tumor später auf den Harnleiter drückt und den Urinab-

fluss behindert. Dieser späte Nutzen wird mit sofortigen, zum Teil beeinträchtigenden Nebenwirkungen erkaufte (Impotenz, Inkontinenz). Daher sollten Sie Nutzen und Schaden genau abwägen, ehe Sie sich dazu entschließen.

Eine kombinierte Behandlung bringt 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 Hormonentzugstherapie von mindestens zwei, besser drei Jahren durchgeführt werden.
- Nach einer Operation *kann* Patienten mit Lymphknotenbefall eine unterstützende Hormonentzugstherapie empfohlen werden.
- Ob eine zusätzliche Bestrahlung der Lymphabflusswege bei festgestelltem Lymphknotenbefall zu einer Verbesserung des Krankheitsverlaufs beitragen kann, ist ungeklärt.

Fragen vor einer 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 („High-Dose-Rate“) möglich (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 empfiehlt die Leitlinie unter bestimmten Umständen eine zusätzliche Bestrahlung („adjuvante Strahlentherapie“). Diese wird immer von außen, also perkutan verabreicht. Außerdem kann die Bestrahlung zur gezielten Behandlung von schmerzhaften Knochenmetastasen und bruchgefährdeten Knochen eingesetzt werden. Mehr dazu erfahren Sie im Kapitel „Die unterstützende Strahlentherapie“ ab Seite 50.

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 kann nicht miteinander verglichen werden.

Die perkutane Strahlentherapie

Die perkutane Bestrahlung (lateinisch: „perkutan“ durch die Haut) ist das am besten erprobte Bestrahlungsverfahren beim Prostatakarzinom. 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 Computertomographie genau abgebildet. Anhand dieser Abbildung bestimmt das Behandlungsteam das „Zielvolumen“, also den Bereich, den die Strahlung in voller Dosis treffen soll. Es berechnet die Bestrahlung so, dass umliegendes gesundes Gewebe möglichst geschont wird. Von mehreren Seiten werden die Strahlen genau auf den Tumor gerichtet. Die Gesamtdosis erhalten Sie über sieben bis neun Wochen hinweg in einzelnen werktäglichen Sitzungen. In der Fachsprache heißt das „fraktionieren“. Für jeden Patienten wird ein eigener Bestrahlungsplan erstellt.

Die weiteren Empfehlungen zur Bestrahlung lauten:

- Die Gesamtstrahlendosis *sollte* etwa 74 bis maximal 80 Gy betragen. Eine Dosiserhöhung zeigt bessere Erfolge, ist aber auch mit deutlich stärkeren Nebenwirkungen verbunden (siehe Seite 47).
- Die Bestrahlung beim lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom *soll* immer durch Hormonentzug unterstützt werden. Die Hormonentzugstherapie *soll* zwei bis drei Monate vor der Bestrahlung beginnen und mindestens zwei, besser drei Jahre lang andauern (siehe Kapitel „Hormonentzugstherapie“ ab Seite 59).
- Der medizinische Nutzen einer zusätzlichen Bestrahlung der Lymphabflusswege ist derzeit nicht 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 Hormontherapie mit einer alleinigen Hormontherapie 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.

Die Experten haben keine aussagekräftigen Studien gefunden, die Operation und Bestrahlung bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom miteinander vergleichen.

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.

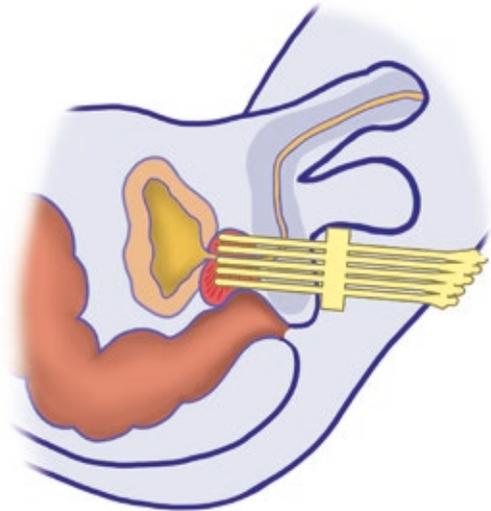
Die in Studien genannten Häufigkeiten zu den Nebenwirkungen der Strahlentherapie sind sehr uneinheitlich. Das liegt zum Teil an unterschiedlichen Dosierungen, Techniken und unterschiedlichen Tumorausdehnungen, die behandelt und ausgewertet wurden.

Außerdem werden bestimmte Nebenwirkungen, zum Beispiel an Harnblase und Darm, in den Studien unterschiedlich definiert.

Nebenwirkung	Häufigkeit
Akutfolgen	
Darmprobleme	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 43 von 100 Männern leiden an Durchfällen, Entzündungen der Darmschleimhaut oder Blutungen, bei 8 Männern erfordern die Blutungen eine weitere Behandlung.
Blasenprobleme	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 40 von 100 Männern verspüren einen erhöhten Harndrang wegen Entzündungen der Schleimhaut in Blase oder Harnröhre.
Spätfolgen	
Impotenz (erektile Dysfunktion)	<ul style="list-style-type: none"> 20 bis 70 von 100 Männern können zwei bis drei Jahre nach einer Bestrahlung keine Erektion mehr bekommen oder aufrechterhalten. Wenn unterstützend zur Bestrahlung eine Hormontherapie erfolgt, ist die Wahrscheinlichkeit zur Impotenz höher als ohne Hormontherapie. Verschiedene Hilfsmittel können den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.
Inkontinenz	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu sieben 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 nennt man auch „Afterloading“-Verfahren (englisch, Nachladeverfahren). Es werden Strahlungsquellen durch mehrere dünne Hohlnadeln direkt in die Prostata eingebracht. Dabei handelt es sich um Iridium 192, das nur eine kurze Reichweite hat. Diese Strahlungsquellen können direkt im Tumorgewebe eine hohe Dosis abgeben, ohne das umliegende Gewebe zu schädigen. 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 erhalten Sie eine Strahlendosis von etwa 8 bis 10 Gy. 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 wird sie *nicht* empfohlen.

- Ob ein unterstützender Hormonentzug das Behandlungsergebnis verbessert, ist wissenschaftlich nicht belegt.

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

Nebenwirkungen

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

- Da auf einmal eine sehr hohe Strahlendosis verabreicht wird, können die Nebenwirkungen stärker ausfallen als bei der perkutanen Strahlentherapie.
- Durch die erhöhte Strahlendosis kann es vermehrt zu Harnröhrenverengungen und in der Folge zu chronischen Harnröhrenentzündungen 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.

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?

Die unterstützende Strahlentherapie

Der Krankheitsverlauf nach einer Operation lässt sich unter Umständen durch eine anschließende Bestrahlung verbessern. So sollen Tumorzellen, die durch die Operation nicht entfernt wurden, zerstört werden. Die ärztliche Leitlinie empfiehlt eine solche unterstützende (adjuvante) Strahlentherapie in bestimmten Fällen:

- Bei Tumoren der Kategorie cT3 ohne Lymphknotenbefall und mit positivem Schnitttrand (siehe hierzu das Kapitel: „Radikale Prostatektomie“ ab Seite 36) *soll* eine adjuvante Strahlentherapie angeboten werden.
- Bei Tumoren der Kategorie cT3 mit negativem Schnitttrand, die in die Samenblasen eingewachsen sind, *sollte* eine adjuvante Strahlentherapie angeboten werden; hier ist der Nutzen etwas geringer.

In beiden Fällen ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass durch die Operation das Tumorgewebe nicht vollständig entfernt werden konnte. Die Gesamtdosis beträgt 60 bis 64 Gy.

Die ärztliche Leitlinie äußert sich nicht zur Bestrahlung nach Operation bei anderen cT3-Tumoren mit negativem Schnitttrand, 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 positivem Schnittträndern *können* die behandelnden Ärztinnen und Ärzte Ihnen eine unterstützende Strahlentherapie anbieten.

Die Nebenwirkungen der adjuvanten perkutanen Strahlentherapie sind denen der perkutanen Strahlentherapie als Erstbehandlung vergleichbar (siehe Seite 47). Bei den akuten Folgen ist unter Umständen mit einer verstärkten Inkontinenz zu rechnen, die nach der Bestrahlung wieder zurückgeht. Die Langzeitfolgen sind etwas weniger ausgeprägt, da die Gesamtdosis geringer ist.

Protonentherapie

Bei einer Protonentherapie wird der Tumor nicht mit hochenergetischer Photonenstrahlung behandelt, sondern mit Protonen „beschossen“. Eindeutige Aussagen zum Stellenwert dieser Behandlung lassen sich aus den aktuellen Studien nicht ableiten. Sie wird deshalb in der Leitlinie *nicht* empfohlen.

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 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 (Watchful Waiting, WW)

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 möglicherweise Ihren Körper stärker belasten als der Krebs. Inwieweit ein möglicher

Lebenszeitgewinn diese Beeinträchtigung rechtfertigt, sollten Sie gemeinsam mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt überlegen.

Langfristiges Beobachten (Abkürzung: WW vom englischen Watchful Waiting) bedeutet, dass der Arzt oder die Ärztin Ihren Gesundheitszustand regelmäßig kontrolliert. Wenn Beschwerden auftreten, werden diese behandelt, nicht der Krebs selbst. Watchful Waiting ist eine ausschließlich lindernde (palliative) Vorgehensweise. Auch darüber soll Ihre Ärztin oder 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 zum langfristigen Beobachten

- 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. Es gibt drei Wege der Hormonmanipulation: Durch die Gabe von Medikamenten oder durch eine Operation kann die Testosteron-

bildung im Hoden unterdrückt werden. Durch die Gabe von sogenannten Antiandrogenen lässt sich außerdem verhindern, dass das restliche Testosteron, das in der Nebenniere gebildet wird, in der Prostata wirksam werden kann. Die neuen Stoffe Abirateron und Enzalutamid wirken auch dann noch, wenn der Krebs trotz niedriger Testosteronwerte weiter wächst.

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 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 Seite 56).

Nach einigen Jahren entstehen Tumorzellen, die trotz niedrigen Testosteronspiegels wachsen können. Die Fachleute sprechen dann von kastrationsresistentem Prostatakrebs. 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 „Kastrationsresistenter Prostatakrebs“ ab Seite 61).

Hinweis

In den nachfolgenden Kapiteln finden Sie alle Medikamente und Wirkstoffe der Hormon- und Chemotherapie, die in der aktuellen Leitlinie empfohlen werden. Aber die Forschung geht weiter. Immer wieder werden neue Wirkstoffe getestet oder für neue Behandlungen zugelassen. Wenn sie sich nach kritischer Bewertung aller vorhandenen Daten als wirksam erwiesen haben, nehmen die Experten neue Substanzen in die Leitlinie auf. Dann wird auch diese Patientenleitlinie aktualisiert.

Alleinige Hormonentzugstherapie

Unterdrücken 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 Ausschälung der Hoden (plastische Orchiectomie).

Eine medikamentöse Kastration hat gleiche Wirkungen (und Nebenwirkungen, siehe Seite 56) 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:

- Antriebsschwäche;
- 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. Einige lassen sich behandeln. Gegen Muskelabbau, Gewichtszunahme und Abnahme der Knochendichte (Osteoporose) empfiehlt die Leitlinie körperliche Aktivität und gezieltes Training. In Fällen starker Blutarmut können nach sorgfältiger Abwägung Transfusionen oder der Wachstumsfaktor Erythropoietin (Epo) eingesetzt werden. Bei starkem Brustschmerz kann eine Bestrahlung Schmerzen kurzfristig lindern. Am wirksamsten ist sie vor der Behandlung mit Bicalutamid. Eine Brustvergrößerung lässt sich nicht rückgängig machen. Hier kann möglicherweise eine Operation helfen. Hitzewallungen lassen sich manchmal mit Medikamenten behandeln. Bei Potenzverlust können Hilfsmittel und Medikamente den Geschlechtsverkehr mehr oder weniger ermöglichen.

Wann sollte der Hormonentzug beginnen?

Solange ein Tumor, auch ein metastasierter, keine Beschwerden macht, ist der Nutzen eines Hormonentzugs nicht eindeutig belegt: Das Fortschreiten des Tumorwachstums wird länger hinaus-

gezögert, aber ein Überlebensvorteil ist für einen frühzeitigen Hormonentzug nicht nachgewiesen. Ob das für Sie die zu erwartenden Nebenwirkungen rechtfertigt, sollten Sie nach Beratung mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt entscheiden. Deshalb empfiehlt die Leitlinie:

- Wenn der Tumor Beschwerden verursacht, *sollen* Männer mit metastasiertem Prostatakarzinom eine Hormonentzugstherapie erhalten.
- Wenn keine Beschwerden bestehen, *kann* sie 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. Antiandrogene hindern auch die Hormone in ihrer Wirksamkeit, die in der Nebenniere hergestellt werden. Männer, die mit Antiandrogenen behandelt werden, haben einen normalen bzw. leicht erhöhten Testosteronspiegel. Deshalb können manche Nebenwirkungen der Kastration wegfallen. 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 eingesetzt werden. 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 lässt sich das Tumorstadium manchmal noch eine Weile hemmen.

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 nach einer gewissen Behandlungsdauer der PSA-Wert bis zu einem bestimmten Wert abgefallen ist, wird die Behandlung ausgesetzt. Steigt der PSA-Wert wieder über eine bestimmte Schwelle, setzt die Medikamentengabe wieder ein. So soll das Entstehen 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. Auch 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 ratsam erscheinen lässt;
- Sie im Rahmen des langfristigen Beobachtens Folgen der Erkrankung lindern wollen.

Unterstützende Hormonentzugstherapie

Die Hormonentzugstherapie kann auch unterstützend zu einer Bestrahlung eingesetzt werden. Eine Hormongabe vor (neoadjuvant) oder während und nach (adjuvant) der Bestrahlung soll die Zahl der Krebszellen in der Prostata verringern und diese 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. Dazu empfiehlt die Leitlinie:



- Die Bestrahlung eines lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinoms *soll* immer in Verbindung mit einer unterstützenden Hormontherapie durchgeführt werden.
- Vor radikaler Prostatektomie *sollte* eine neoadjuvante Hormontherapie 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 Hormontherapie (siehe Seite 56) und klingen nach Ende der Therapie langsam wieder ab.

Fragen zur Hormontherapie

- 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 eine Hormontherapie machen?

Kastrationsresistenter Prostatakrebs

Irgendwann wächst der Prostatakrebs trotz niedriger Testosteronwerte weiter. Man sagt, er ist kastrationsresistent 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-Wert erneut an, *soll* nach Meinung der Experten zunächst der Testosteronspiegel kontrolliert werden. Damit lässt sich überprüfen, ob die Hormontherapie wirksam und das Testosteron tatsächlich unterdrückt ist. Ist dies der Fall, dann rührt der PSA-Anstieg daher, dass die Tumorzellen jetzt trotz Kastration weiter wachsen. Heilen kann man den Krebs dann nicht mehr. Doch es sind noch nicht alle Behandlungsmöglichkeiten ausgeschöpft. Jetzt geht es in erster Linie darum, Beschwerden zu lindern. Dazu stehen mehrere neue Wirkstoffe und die bereits länger erprobte Chemotherapie zur Verfügung. Eine Übersicht über die Behandlungsmöglichkeiten finden Sie auf Seite 73.

Welche Behandlung für wen?

Die eine ideale Behandlung für alle gibt es in dieser Situation nicht. Alle Medikamente können Nebenwirkungen verursachen. Für einige Männer kann dies zu erheblichen Belastungen führen. Deshalb *sollten* nach Meinung der Experten die behandelnden Ärztinnen und Ärzte aller beteiligten Fachrichtungen gemeinsam darüber beraten, welche Behandlung in Ihrem Fall angemessen ist.

Dies kann unter anderem davon abhängen:

- ob der Krebs bereits Beschwerden verursacht;
- ob Sie durch den Krebs, die vorangehende Behandlung, andere Krankheiten oder das Alter stark geschwächt sind;
- ob der Krebs schnell oder langsam wächst;
- wo er möglicherweise Metastasen gebildet hat; welche Behandlung Sie sich selbst zumuten wollen und können.

Hohes Alter allein spricht zum Beispiel nicht gegen eine Chemotherapie. Entscheidend ist Ihre körperliche Verfassung – und Ihre persönlichen Ziele bei der Behandlung sowie Ihre Vorstellung von Lebensqualität.

Vor allem geschwächte Patienten mit mehreren Begleiterkrankungen haben von einer nebenwirkungsreichen Behandlung möglicherweise mehr Nachteile als Nutzen. Es kann daher hilfreich sein, wenn Ihr Arzt oder Ihre Ärztin dann mit ein paar einfachen Tests Ihre Verfassung prüft, bevor Sie sich gemeinsam für eine Behandlung entscheiden.

Patienten ohne Beschwerden

Dass Prostatakrebs trotz Hormonentzug fortschreitet, lässt sich an steigenden PSA-Werten ablesen. Diese steigenden PSA-Werte sind nicht automatisch mit Beschwerden verbunden. Bislang wurde in aussagekräftigen Studien nicht geprüft, ob es günstiger ist, eine Behandlung sofort bei PSA-Anstieg zu beginnen oder abzuwarten, bis sich Beschwerden einstellen. Alle Medikamente können teilweise starke Nebenwirkungen haben. Nach Meinung der Experten *sollen* die behandelnden Ärztinnen und Ärzte deshalb Männern ohne Beschwerden und ohne Nachweis von Fernmetastasen zunächst ein abwartendes Beobachten anbieten. Die Hormonwirkstoffe *sollen* betroffene Männer dabei weiter einnehmen.

Manche Männer entscheiden sich möglicherweise trotz langsam fortschreitender Krankheit ohne oder mit geringen Beschwerden

dennoch für eine Behandlung. Dann *sollen* die Ärztinnen und Ärzte Ihnen eine Behandlung mit einem Medikament anbieten. Dazu gibt die Leitlinie im Einzelnen folgende Empfehlungen:

- Eine Behandlung mit dem Hormonwirkstoff Abirateron (siehe Seite 65) *sollte* angeboten werden.
- Eine Chemotherapie mit dem Wirkstoff Docetaxel (siehe Seite 66) *kann* angeboten werden. Docetaxel kann mit starken Nebenwirkungen einhergehen.
- Eine Behandlung mit dem Immunwirkstoff Sipuleucel-T *kann* angeboten werden.

Docetaxel und Abirateron werden im Kapitel „Patienten mit Beschwerden“ (ab Seite 64) genauer erläutert. Sipuleucel-T ist nur für die Behandlung von Patienten ohne oder mit geringen Beschwerden zugelassen. Deshalb wird der Wirkstoff hier kurz erklärt:

Sipuleucel-T ist ein „Impfstoff“ gegen Krebs. Eigene Blutzellen des Patienten werden besonders aufbereitet und anschließend wieder verabreicht. Dies soll bestimmte Zellen des körpereigenen Immunsystems dazu anregen, Prostatakrebszellen gezielt anzugreifen. Das heißt, der Stoff wird für jeden Patienten extra hergestellt und dann in der Regel dreimal innerhalb von zwei Wochen gegeben. Eine Studie hat Sipuleucel-T mit einer Scheinbehandlung verglichen. Sie liefert Hinweise, dass der Wirkstoff das Leben im Mittel etwa vier Monate verlängerte. „Im Mittel“ bedeutet, dass manche Patienten erheblich mehr von der Behandlung profitierten, andere dafür gar nicht. Allerdings linderte der Wirkstoff Beschwerden nicht besser als die Scheinbehandlung und konnte auch das Fortschreiten der Krankheit nicht aufhalten. Eingeschlossen waren eher jüngere Patienten mit gutem Allgemeinzustand ohne oder mit geringen Beschwerden. Es war in dieser Studie nicht genau festgelegt, ob die Patienten eine zusätzliche Chemotherapie erhielten oder nicht. Abschließend beurteilen lässt sich der Nutzen von Sipuleucel-T damit nicht. Möglicherweise haben nur Patienten

mit niedrigen PSA-Werten (22ng/ml oder weniger) Nutzen von einer solchen Behandlung.

Sipuleucel-T kann Nebenwirkungen hervorrufen. Sehr häufig kam es zu Schwindel, Kopfschmerzen, Erbrechen und Übelkeit, Schüttelfrost, Fieber, Schmerzen, insbesondere Gelenk- oder Muskelschmerzen, Müdigkeit und Schwäche. Schwere Nebenwirkungen wie Entzündungen, Infarkte und Schlaganfälle wurden selten berichtet. Derzeit ist Sipuleucel-T in Deutschland nicht verfügbar.

Patienten mit Beschwerden

Verursacht der Prostatakrebs trotz einer Hormonbehandlung Beschwerden, gibt es mehrere Behandlungsmöglichkeiten. Mithilfe einiger Wirkstoffe lässt sich das Krebswachstum aufhalten. Dadurch werden Beschwerden gelindert, manche Männer leben auch dank der Medikamente länger. Die behandelnden Ärztinnen und Ärzte *sollen* deshalb Patienten mit gutem Allgemeinzustand eines der folgenden Medikamente anbieten:

- Chemotherapie mit Docetaxel;
- Abirateron;
- Radium 223 (nur, wenn ausschließlich Knochenmetastasen vorliegen).

Weitere Empfehlungen der Leitlinie zur Behandlung von Knochenmetastasen finden Sie ab Seite 77.

Studien, die diese drei Wirkstoffe miteinander verglichen haben, gibt es nicht. Sie können unterschiedliche und unterschiedlich starke Nebenwirkungen hervorrufen. Die Leitlinie versieht alle drei Wirkstoffe mit einer schwachen Empfehlung, das heißt, jeder einzelne *kann* zur Behandlung eingesetzt werden. Sie sollten gemeinsam mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin den für Sie passenden Wirkstoff auswählen. Die Wirkstoffe sind im Folgenden ausführlicher beschrieben.

Alle Medikamente, die das Krebswachstum hemmen sollen, wirken auf den ganzen Körper und können mit belastenden Nebenwir-

kungen einhergehen. Ist der Allgemeinzustand bereits geschwächt (zum Beispiel durch vorangegangene Behandlungen, Begleiterkrankungen oder Alter), kann es günstiger sein, Beschwerden gezielt zu behandeln und auf eine aggressive Therapie gegen den Krebs zu verzichten. Männern mit stark eingeschränktem Allgemeinzustand *sollen* die behandelnden Ärztinnen und Ärzte daher nach Meinung der Experten zunächst eine Behandlung von Beschwerden anbieten. Im Einzelfall *kann* auch eines der oben genannten Medikamente gegen den Krebs eingesetzt werden. Das aber bedarf für jeden Patienten einer sorgfältigen Prüfung.

Abirateron

Abirateron 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 und *soll* zusammen mit Prednison oder Prednisolon gegeben werden. Dies mildert die Nebenwirkungen und verstärkt die lindernde Wirkung.

Seit 2013 ist Abirateron für die Behandlung von Männern mit kastrationsresistentem Prostatakrebs vor einer Chemotherapie zugelassen. Eine Studie liefert Hinweise, dass Abirateron im Vergleich zu einer Scheinbehandlung lebensverlängernd wirken kann. Beschwerden und das Fortschreiten der Krebserkrankung wurden verzögert. Ob das Medikament im Vergleich zu einer Chemotherapie mit Docetaxel besser oder schlechter wirksam ist, lässt sich aufgrund der vorhandenen Daten nicht beurteilen. Es ist mit weniger Nebenwirkungen verbunden.

Nebenwirkungen

Unter Abirateron kann es zu verstärkten Flüssigkeitsansammlungen (Ödemen) und Kaliummangel kommen. In der Studie traten schwere Nebenwirkungen selten auf und waren nicht häufiger als in der Kontrollgruppe. Allerdings wurden hauptsächlich Männer mit einem guten körperlichen Zustand und mit eher milden Beschwerden behandelt.

Chemotherapie mit Docetaxel

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. Durchschnittlich heißt, dass manche Patienten erheblich mehr von der Behandlung profitierten (bis zu sieben Monaten), andere dafür gar nicht. Verglichen wurde Docetaxel mit einem anderen Chemotherapeutikum, das nicht lebensverlängernd wirkt (Mitoxantron). In die Studie wurden nur Männer mit gutem Allgemeinzustand eingeschlossen. Ob bei kastrationsresistentem Prostatakrebs ein medikamentöser Hormontzug abgebrochen werden sollte, ist derzeit nicht geklärt.

Verursacht der Krebs Beschwerden, kann eine Chemotherapie diese lindern. 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. Dies mildert auch hier die Nebenwirkungen und verstärkt dessen lindernde Wirkung.

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	<ul style="list-style-type: none"> Bei bis zu drei von zehn Männern. Es wird vorbeugend die Gabe von Kortison empfohlen.
Allergie	<ul style="list-style-type: none"> Docetaxel kann heftige allergische Reaktionen auslösen. Auch hier wirkt Kortison vorbeugend.
Infektionen/ Abnahme der weißen Blutkörperchen	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Durchfälle, Haarausfall, Verfärbungen/Ausfall von Fingernägeln, Thrombosen, Entzündung der Mundschleimhaut, Nervenschädigungen, Taubheitsgefühl und Schmerzen an Händen und Füßen.

Radium 223

Radium 223 ist ein radioaktiver Stoff und seit 2013 zur Behandlung von Knochenmetasen zugelassen. Er ist dem Kalzium ähnlich und lagert sich deswegen vor allem dort in den Knochen ein, wo der Körper vermehrt Reparaturversuche unternimmt, also bei Knochenmetastasen. Die Strahlen haben eine extrem kurze Reichweite und wirken gezielt auf die Krebszellen in den Knochen. Radium 223 wird langsam in eine Vene gespritzt. Die Dosierung hängt vom Körpergewicht ab. Eine Behandlung besteht aus sechs Injektionen im Abstand von mehreren Wochen. Haben sich bereits Metastasen in anderen Organen gebildet, soll Radium 223 nicht angewendet werden.

Ob Radium 223 als Erstbehandlung ebenso wirksam ist wie Docetaxel, hat bislang keine Studie untersucht. Eine aussagekräftige Studie hat gezeigt, dass es im Vergleich zu einer alleinigen unterstützenden Behandlung das Leben um durchschnittlich etwa drei Monate verlängern und das Auftreten von Beschwerden verzögern kann.

Unter Radium 223 traten etwas häufiger Blutbildveränderungen auf als in der Vergleichsgruppe ohne Radium 223. Häufig kam es zu Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Schwere Nebenwirkungen waren nicht häufiger als in der Vergleichsgruppe. Auch in diese Studie wurden nur Männer mit gutem Allgemeinzustand eingeschlossen.

Wenn Sie sich gegen eine Behandlung mit einem der aufgeführten Medikamente entscheiden, *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. Auch eine gute Schmerztherapie in Verbindung mit guter pflegerischer Versorgung kann dann die Lebensqualität aufrechterhalten.

Fragen zur systemischen Behandlung

- Welchen Wirkstoff empfehlen Sie mir? Warum?
- 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?

Und wenn nach der Chemotherapie der Krebs weiter fortschreitet?

Gewisse Zeit nach dem Ende der Chemotherapie kann der Tumor sich weiter ausbreiten. Einige Medikamente haben in Studien gezeigt, dass sie unter Umständen nach einer Chemotherapie mit Docetaxel lebensverlängernd wirken können. Diese Wirkstoffe wurden bislang jedoch noch nicht miteinander verglichen. Alle Studien haben zudem nur Männer mit gutem Allgemeinzustand eingeschlossen. Welche Behandlung bei Männern mit eingeschränktem körperlichem Zustand günstig ist, bleibt unklar.

Die Leitlinie empfiehlt:

Schreitet der Krebs nach einer Chemotherapie mit Docetaxel weiter fort, *soll* Männern mit gutem Allgemeinzustand eine der folgenden Möglichkeiten angeboten werden:

- Abirateron;
- Enzalutamid;
- Cabazitaxel;
- Radium 223 (nur bei Knochenmetastasen).

Männer, die durch Begleiterkrankungen, vorangegangene Therapien oder Alter bereits geschwächt sind, *sollen* eine gute unterstützende Behandlung erhalten, die Beschwerden lindert, ohne den Körper zu sehr zu belasten. Ob eins der oben genannten Medikamente eingesetzt werden *kann*, bedarf einer vorsichtigen Abwägung.

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. In einer Studie wurde Abirateron mit einer Scheinbehandlung verglichen. Alle Männer bekamen außerdem eine gute unterstützende Behandlung. Männer, die Abirateron einnahmen, lebten im Durchschnitt etwa vier Monate länger. Auch Beschwerden konnten hinausgezögert oder gelindert werden. In die Studie wurden nur Männer mit gutem Allgemeinzustand eingeschlossen. Zu den Nebenwirkungen siehe Seite 66.

Enzalutamid

Enzalutamid ist ein neuartiges Antiandrogen, ein sogenannter Androgenrezeptorblocker. Es verhindert auf mehrfache Weise, dass Testosteron in den Krebszellen aktiv wird und das Wachstum anregt. Es wird als Kapsel eingenommen. Seit 2014 ist Enzalutamid für die Behandlung nach Docetaxel zugelassen.

Eine Studie hat Enzalutamid mit einer Scheinbehandlung verglichen. Eingeschlossen in die Studie waren Männer mit gutem Allgemeinzustand, bei denen nach einer Chemotherapie mit Docetaxel der Krebs weiter fortgeschritten war. In dieser Studie verlängerte Enzalutamid das Überleben um durchschnittlich vier Monate und konnte Beschwerden hinauszögern.

Nebenwirkungen

Häufig kam es unter Enzalutamid zu Kopfschmerzen und Hitzeempfindungen. Bei etwa einem von 100 Behandelten kam es zu einem starken Krampfanfall.

Enzalutamid kann die Wirkung anderer Medikamente erheblich beeinflussen. Dazu gehören zum Beispiel Schmerzmittel, aber auch Betablocker oder Antibiotika.

Es gibt Hinweise, dass Männer, die zuvor mit Abirateron behandelt wurden, schlechter auf Enzalutamid ansprechen.

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

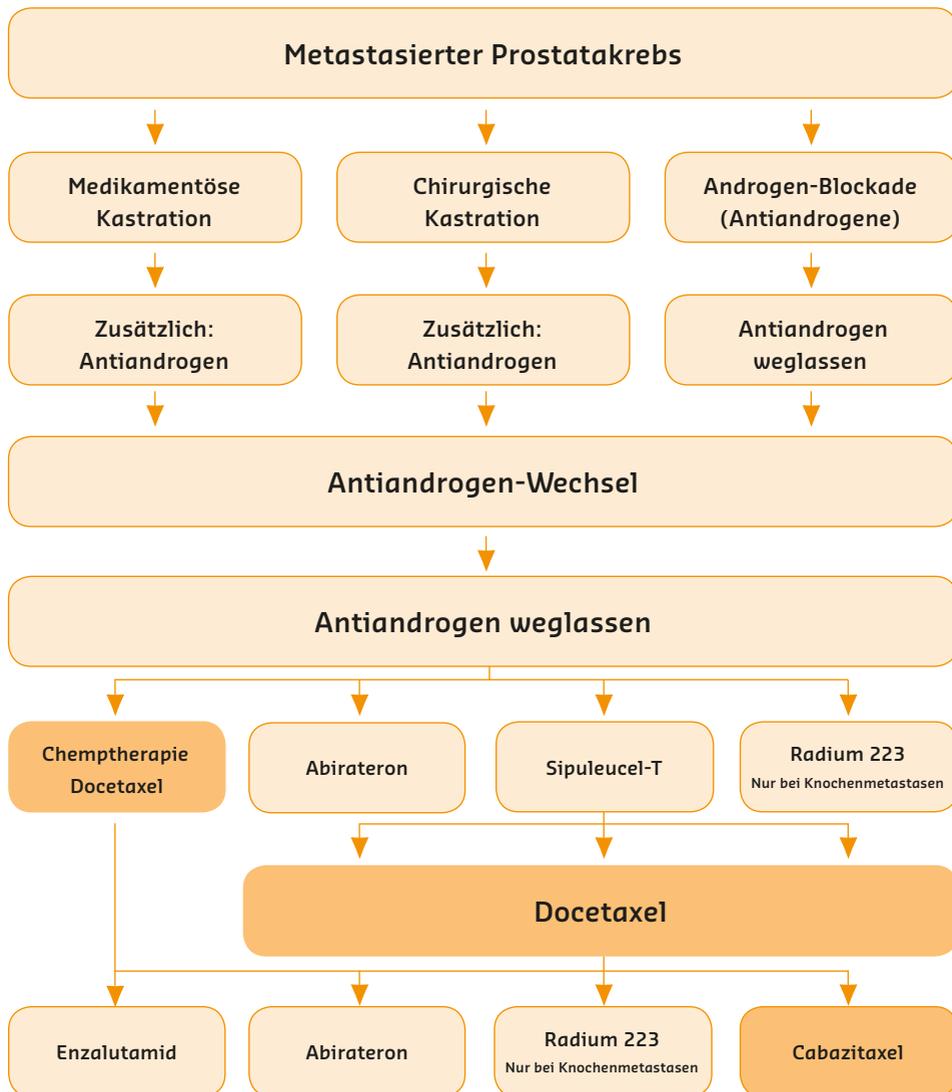
Unter Cabazitaxel kam es zu teilweise erheblichen Nebenwirkungen, vor allem zu schweren Durchfällen und Veränderungen des Blutbilds (starke Abnahme weißer Blutzellen und Anfälligkeit für Infektionen). Schwere Nebenwirkungen traten bei 57 von 100 behandelten Männern auf. In der Vergleichsgruppe war das 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 waren es zwei. In der Studie wurden vor allem Männern mit gutem körperlichen Zustand behandelt.

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

Mehr Informationen zu Abirateron, Enzalutamid 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.



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

Ein Wort zu klinischen Studien

Neben der Behandlung mit bewährten Therapien besteht für Sie auch die Möglichkeit, an klinischen Studien teilzunehmen. Dort werden neue Medikamente und Behandlungsmöglichkeiten untersucht. Einige Maßnahmen sollen bei Prostatakrebs überhaupt nur im Rahmen klinischer Studien zum Einsatz kommen. Es ist ein Hinweis auf die Qualität der Studie:

- wenn mehrere Einrichtungen an der Studie beteiligt sind (multizentrisch);
- wenn es ein ausführliches, öffentlich einsehbares Studienprotokoll gibt, in dem die Ziele und Annahmen der Studie genau formuliert und begründet sind;
- wenn die Studie in ein öffentliches Studienregister eingetragen ist, zum Beispiel bei www.drks.de;
- wenn die Behandlungsergebnisse, die untersucht werden, angemessen und für Patienten bedeutsam sind. Studien, die Medikamente zu Prostatakrebs untersuchen, sollten vor allem prüfen, ob sich die Behandlung auf das Überleben, Beschwerden und die Lebensqualität auswirkt.

Ob es eine geeignete Studie gibt und ob die Teilnahme daran für Sie sinnvoll ist, müssen Sie nach Rücksprache mit Ihrem Behandlungsteam entscheiden. Im Rahmen klinischer Studien werden Sie besonders intensiv betreut. Wenn Sie sich zu einer Teilnahme entschließen, bedeutet das für Sie auch, dass Sie sich stärker an Ihrer Behandlung beteiligen. Zum Beispiel, indem Sie zusätzliche Untersuchungstermine wahrnehmen.

Bei einer Behandlung im Rahmen einer klinischen Studie können unter Umständen Nebenwirkungen auftreten, die noch gar nicht bekannt sind. Lassen Sie sich deshalb genau aufklären. Fragen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt, wenn Sie mehr über Studien wissen möchten, die in Ihrem Fall geeignet wären.

Wo eine Studie zum Prostatakarzinom läuft, die für Sie möglicherweise in Frage kommt, erfahren Sie hier:

<https://drks-neu.uniklinik-freiburg.de/DGU/DGU-Forschung%20Studienregister.htm>.

Worauf Sie bei einer Teilnahme außerdem achten sollten, erfahren Sie in einem Merkblatt der Bundesärztekammer und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung: www.studien.patinfo.org.

Komplementäre und alternative Verfahren

„Complementum“ ist lateinisch und bedeutet Ergänzung. Komplementäre Behandlungsverfahren entstammen zum Beispiel der Naturheilkunde oder der traditionellen chinesischen Medizin und können unter bestimmten Voraussetzungen ergänzend zur üblichen medizinischen Behandlung eingesetzt werden.

Nutzen und Schaden komplementärmedizinischer Verfahren

Komplementärmedizinische Verfahren geben manchen Patienten das gute Gefühl, dass sie selbst eine aktive Rolle spielen und so zum Heilungserfolg beitragen können. Das kann sich günstig auf die Lebensqualität und die Therapietreue auswirken. Verleiten solche Verfahren Patienten jedoch dazu, auf nachgewiesene wirksame und nützliche Diagnose- oder Therapiemethoden zu verzichten, kann dies lebensbedrohliche Folgen haben. Eines lässt sich für alle komplementärmedizinischen Verfahren festhalten: Sie konnten in Studien bislang nicht zeigen, dass sie Prostatakrebs aufhalten können. Patienten mit solchen Verfahren Hoffnung auf Besserung oder gar Heilung zu machen, ist deshalb irreführend. Manche Naturheilverfahren können auch die in der Leitlinie empfohlenen Therapien ungünstig beeinflussen. Deshalb ist es grundsätzlich wichtig, dass Sie alle Verfahren, die Sie selbst anwenden möchten, mit Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem Arzt besprechen – auch auf die „Gefahr“ hin, dass sie oder er davon abrät.

Alternative Verfahren

Es gibt auch sogenannte alternative Methoden, die an Stelle von wissenschaftlich geprüften und im Nutzen belegten Methoden und Arzneimitteln angeboten werden. Meist gehen diese Angebote mit unseriösen Heilsversprechen einher, die nicht wissenschaftlich belegt sind. Darunter sind Verfahren, die Patienten unnötigen Risiken aussetzen und/oder die sich die Anbieter sehr teuer bezahlen lassen. Dazu zählen zum Beispiel Ukrain, Vitamin B17 (Aprikosenkerne, Bittermandeln), insulinpotenzierte Therapie, ketogene Diät, Vitamine nach Dr. Rath, Germanische Neue Medizin, Eigenbluttherapie, Zapper und Redifferenzierungstherapie. Manche dieser Substanzen sind giftig oder gefährlich wie Vitamin B17 (Blausäure), andere wirkungslos. Wegen des nicht erwiesenen Nutzens und teilweise erheblicher Risiken raten die Experten von allen Behandlungen ab, die anstelle der geprüften, leitliniengerechten Verfahren angeboten werden. Seien Sie vorsichtig, wenn Ihnen jemand Heilung verspricht oder Wirkung ohne Nebenwirkung, wenn er von einer geprüften und in dieser Leitlinie empfohlenen Methode aktiv abrät oder viel Geld von Ihnen verlangt! Krankenkassen übernehmen solche Kosten nicht.

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 gequetscht werden. Das führt zu Lähmungen und Empfindungsstörungen.

Bestrahlung

Sind nur wenige Knochenmetastasen nachgewiesen, 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 für Knochenbrüche;
- beständigen Schmerzen trotz medikamentöser Behandlung.

Bei mindestens acht von zehn Männern kann eine gezielte perkutane Bestrahlung der Knochenmetastasen die Schmerzen 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. Beides lässt sich vorbeugend gut behandeln.

Behandlung mit Radionukliden

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

Das Radionuklid Radium 223 wirkt bei manchen Männern lebensverlängernd. Es *kann* daher auch alternativ zu einer Chemotherapie eingesetzt werden (siehe Seite 68)

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 121). 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 oder eine Zahnärztin 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/007-0911_S3_Bisphosphonat-assoziierte_Kiefernekrose_2012-04.pdf.

Denosumab

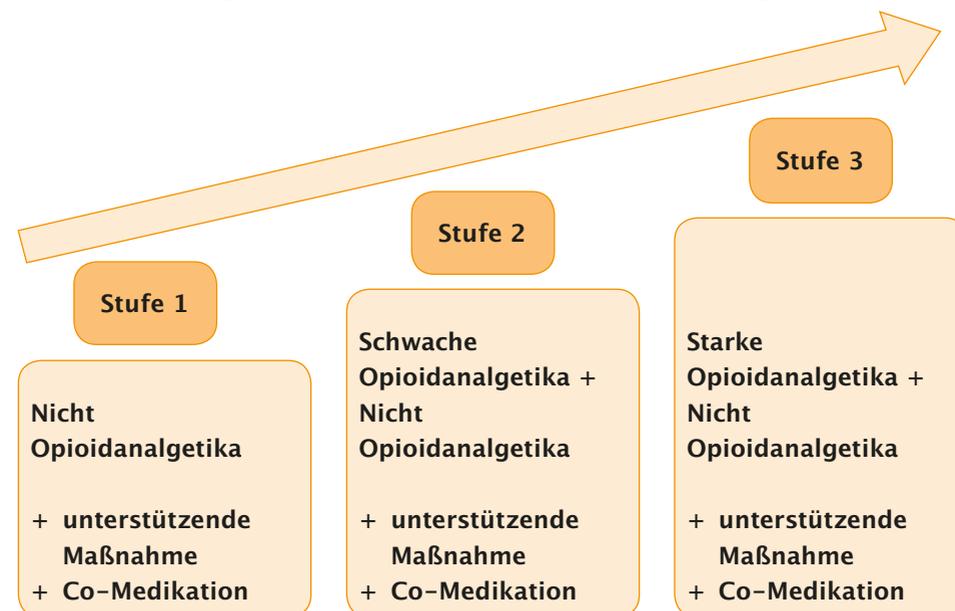
Anstelle von Bisphosphonaten *kann* unter Umständen auch der Einsatz des sogenannten Antikörpers Denosumab erwogen werden. Das Medikament verhindert, dass knochenabbauende Zellen aktiv werden können. Eine Studie hat Denosumab mit Zolderonsäure verglichen. In dieser Studie waren beide Behandlungen etwa gleich gut geeignet, die Folgen von Knochenmetastasen zu lindern. Denosumab kann auch bei eingeschränkter Nierenfunktion eingesetzt werden. Kiefernekrosen traten etwa gleich häufig auf wie unter Bisphosphonaten. Deshalb sind auch hier eine besonders gute Mundhygiene und der Besuch beim Zahnarzt oder der Zahnärztin wichtig. 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.

Radionuklide, Bisphosphonate und Denosumab sind nur zur Behandlung von Knochenmetastasen bei kastrationsresistentem Prostatakrebs zugelassen.

10. Schmerzbehandlung

Prostatakrebs kann im fortgeschrittenen Stadium eine schmerzhafte 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 können abmagern, verzweifeln oder depressiv werden.

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“ empfiehlt das Schema bestimmte Gruppen von Schmerzmitteln. Das Grundprinzip besagt: Schmerzen werden nach ihrer Stärke behandelt. Wenn eine Stufe der Schmerzbehandlung nicht mehr ausreicht, soll die nächsthöhere gewählt werden:





Zwar unterliegen alle stark wirksamen 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. Oberstes Ziel ist, dass Sie keine Schmerzen leiden. Deshalb ist es wichtig, dass Sie eine neue Gabe des Schmerzmittels erhalten, solange die alte noch wirkt, damit der Schmerz dauerhaft unterdrückt wird. 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 ergänzen.

Wichtig ist auch, dass Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt die Stärke Ihrer Schmerzen möglichst genau beschreiben. Eine Schmerzskala kann Ihnen dabei eine Hilfe sein. Nur wenn die Ärztinnen und Ärzte wissen, wie stark Ihre Schmerzen sind, können sie die Behandlung anpassen.

Weitere Informationen zur Behandlung von Krebschmerzen finden Sie auch in der Broschüre „Schmerzen bei Krebs – Die blauen Ratgeber 50“ der Deutschen Krebshilfe, kostenloser Download im Internet unter: http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Blaue_Ratgeber/050_schmerzen.pdf.

11. Erschöpfung/chronische Müdigkeit (Fatigue)

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 oder 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 91).

12. Nachsorge und weitere Betreuung

Regelmäßige Kontrolle

(bei lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom)

Nach einer Behandlung mit dem Ziel der Heilung (Operation, Bestrahlung) untersucht die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt Sie regelmäßig, um Spätfolgen und Nebenwirkungen der Therapie auch weiterhin zu behandeln. Auch ein mögliches Wiederauftreten des Tumors (ein sogenanntes Rezidiv) erkennt sie oder er so möglichst frühzeitig.

Spätestens zwölf Wochen nach Abschluss der Behandlung *soll* die Nachsorge nach Meinung der Experten beginnen. Nach Meinung der Experten *soll* der Arzt oder die Ärztin Sie in den ersten beiden Jahren alle drei Monate untersuchen, im dritten und vierten Jahr halbjährlich und ab dem fünften Jahr jährlich. Dabei *soll* er oder sie nach Meinung der Experten auch den PSA-Wert bestimmen. Eine Tastuntersuchung wird *nicht* empfohlen, 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

Steigt im Verlaufe der Nachkontrollen der PSA-Wert an, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass der Tumor wieder wächst. Man 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 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, macht es Sinn, 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 Hormonentzugsbehandlung ist beim lokalen Rezidiv kein Standard.

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

- Ein Rezidiv nach Strahlentherapie *sollte* nach Meinung der Experten mit einer Gewebeprobe gesichert werden, wenn eine Operation erwogen wird.
- Ein Rezidiv nach einer Operation braucht nach Meinung der Experten dagegen *nicht* durch eine ungezielte Nadelbiopsie gesucht zu werden.
- Nur wenn der Patient Beschwerden hat oder wenn sonstige Notwendigkeiten bestehen, *sollen* nach Meinung der Experten bildgebende Verfahren eingesetzt werden.
- Eine Skelettszintigraphie zur Abklärung von Knochenmetastasen *sollte 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. Hat es gestreut, 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 100 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. Die Experten sind der Meinung, dass ausschließlich erfahrene Operateure den Eingriff vornehmen *sollten*.

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. Die dadurch entstehende Wärme soll die Krebszellen zerstören. HIFU ist zur Behandlung eines Rezidivs noch nicht sehr gut untersucht und direkt mit der Salvage-RP verglichen worden. Die bislang vorliegenden Fallserien liefern erste Hinweise, dass die Ergebnisse denen nach Salvage-RP ähnlich sind.

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 *soll* 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 47). 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 lässt mit Ende der Behandlung wieder nach. Die Salvage-Bestrahlung beeinträchtigt in der Regel die nach der Operation erreichte Kontinenz nicht langfristig.

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

13. Anschlussrehabilitation und Rehabilitation

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.

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 nach Meinung der Experten 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 tagsüber 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 Anschlussheilbehandlung (AHB). Sie schließt sich direkt an den Aufenthalt im Krankenhaus an und muss noch in der Klinik beantragt werden. In der Klinik werden Sie von den Sozialdiensten bei der Antragstellung unterstützt, nach der Entlassung helfen Ihnen Krebsberatungsstellen. Die AHB sollte spätestens zwei Wochen nach der Entlassung beginnen. Haben Sie sich für eine Bestrahlung entschieden, so kann die AHB von Ihrem behandelnden Radiologen veranlasst werden und sollte dann zwei Wochen nach der letzten Bestrahlung beginnen. Welche Kliniken auf Rehabilitation nach Prostatakrebs spezialisiert sind, erfahren Sie unter anderem beim Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe, im Internet: <http://www.prostatakrebs-bps.de/medizinisches/spezialkliniken-und-aerzte/171-reha-und-ahb-kliniken>.

Der Kliniksozialdienst berät Sie über die AHB hinaus auch zu anderen sozialen Fragen, die nach Diagnose und Therapie auftreten.

Gut zu wissen: Rehabilitation

Medizinische Rehabilitation (AHB, Anschlussrehabilitation (AR), onkologische Rehabilitation) und weitere Leistungen zu Ihrer Wiedereingliederung in Familie, Gesellschaft und Beruf

Verordnet werden die Reha-Leistungen von Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin. Wenn Sie Beratung benötigen und Sie oder Ihre Angehörigen erst einmal mit jemandem sprechen möchten, bevor Sie Anträge stellen, können Sie sich an Sozialdienste und Krebsberatungsstellen wenden.

Reha-Servicestellen

Unterstützung bei der Auswahl des Trägers und der Stellung der Anträge erhalten Sie auch bei sogenannten Reha-Servicestellen. Reha-Servicestellen gibt es in allen Bundesländern. Die Adressen finden Sie im Internet unter: www.reha-servicestellen.de.

Die Ziele einer Rehabilitation

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* nach Meinung der Experten in einer speziell dafür vorgesehenen Einrichtung erfolgen. Die Rehabilitationsmaßnahmen im Zusammenhang mit Inkontinenz oder Impotenz *sollten* von urologischen Fachärztinnen und 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 Arzt oder Ihrer Ärztin 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 gestärkt und das Krebswachstum 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 günstig für Patienten mit Prostatakrebs sein können.

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 zudem 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.

Empfehlenswert ist eine ausgewogene Mischung aus mäßigem Kraft- und Ausdauertraining. Überschätzen Sie dabei Ihre Leistungsfähigkeit nicht. Vor Beginn eines Sportprogramms sollten Sie Ihre Belastbarkeit durch Ihre Ärztin oder 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 112).

15. Leben mit Krebs – den Alltag bewältigen

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

Eine Krebserkrankung verändert den Alltag von Erkrankten und ihren Angehörigen manchmal zeitweise, manchmal auch auf Dauer. Nicht nur die Erkrankung selbst, auch die Behandlungen und ihre Folgen haben Auswirkungen auf das gewohnte Leben.

Trotz der Krebserkrankung gilt es, den Alltag zu bewältigen. Der Wunsch, das eigene Leben weiter nach den persönlichen Vorstellungen zu leben, bleibt im Allgemeinen bestehen und dient vielen Betroffenen als persönliche Antriebsquelle. Zeitweilig kann es jedoch hilfreich sein, sich Unterstützung zu suchen. Vielleicht müssen sich Ihre Angehörigen ebenfalls umstellen und lernen, mit neuen Gegebenheiten umzugehen. Auch wenn es hin und wieder nicht leicht fällt, Hilfe aus dem persönlichen Umfeld oder sogar professionelle Unterstützung anzunehmen – diese Hilfe kann einen wertvollen Beitrag zur Bewältigung schwieriger Situationen leisten.

Psychoonkologische und seelische Betreuung

Psychoonkologen können Ihnen helfen, mit belastenden seelischen Situationen während der Krebserkrankung umzugehen und plötzlich aufkommende Ängste zu verarbeiten.

Schon während der Erstbehandlung können Sie heute in vielen Krankenhäusern Psychoonkologen ansprechen. In Rehabilitationskliniken gehört die psychoonkologische Versorgung zum Standard, und auch im ambulanten Bereich gibt es psychosoziale Krebsberatungsstellen oder psychoonkologische Spezialambulanzen.

Nicht jeder muss dieses Angebot in Anspruch nehmen. Aber wenn Sie das Gefühl haben, psychologische oder psychotherapeutische Hilfe zu brauchen, sollten Sie sich nicht davor scheuen.

Viele Einrichtungen und Kliniken bieten zudem besondere Schulungen für Krebspatienten zu unterschiedlichen Bereichen des Alltags an, zum Beispiel Ernährung, Sport oder Entspannung. Vor Ort erfahren Sie, welche Angebote es gibt. Bei Patientenorganisationen können Sie Unterstützung von Patienten für Patienten finden (siehe Seite 107).

Manchen Menschen kann auch eine seelsorgerische oder spirituelle Betreuung und Begleitung helfen, besser mit der Krankheit umzugehen. In vielen Gemeinden gibt es Gesprächskreise und Angebote für gemeinsame Unternehmungen. Fragen Sie in Ihrer Gemeinde nach. Sie können auch Ihren Pfarrer oder Pastor persönlich ansprechen. Klinikseelsorger betreuen Patienten auf den Stationen – Sie können sich an sie wenden, auch wenn Sie nicht Mitglied einer Kirche sind oder bisher keinen Kontakt zur Kirche hatten. Gute Gemeindepfarrer werden Ihnen auch zur Seite stehen, wenn Sie bisher nicht in der Gemeinde waren.

Beratung bei sozialen Fragen

In vielen Fällen wirft eine Krebserkrankung auch sozialversicherungsrechtliche und existenzielle Fragen auf. Einige Tätigkeiten werden Sie vielleicht nach einer Behandlung nicht mehr ausüben können. Deshalb stellen sich möglicherweise Fragen wie:

- Wie sichere ich künftig mein Einkommen?
- Welche Hilfen kann ich in Anspruch nehmen?
- Wie sind meine Angehörigen abgesichert?

Für diese Fragen finden Sie bei Sozialdiensten und Krebsberatungsstellen Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen, die Ihnen helfen können. Sie können sich im Krankenhaus mit dem Wunsch

melden, einen Sozialdienstmitarbeiter oder eine Sozialdienstmitarbeiterin zu sprechen. Oder Sie rufen nach der Entlassung in einer Krebsberatungsstelle oder einer anderen Fachberatung an, schildern Ihr Problem und vereinbaren einen Beratungstermin.

Sozialleistungen – materielle Unterstützung

Es gibt eine Vielzahl von Sozialleistungen, auf die Sie Anspruch haben. Es handelt sich um Sach- oder Geldleistungen, die Ihnen zumindest eine gewisse materielle Sicherheit geben sollen.

Bekannteste Leistungen sind Krankengeld, Schwerbehindertenausweis, medizinische Rehabilitation, Rente, Pflegegeld, Hartz IV. Nach der Erkrankung haben Sie generell einen Anspruch auf eine Reha und einen Schwerbehindertenausweis für befristete Zeit. Darüber hinaus gibt es noch einige andere Leistungen. Worauf Sie im Einzelnen Anspruch haben, hängt auch von Ihrer persönlichen Situation ab, zum Beispiel vom Einkommen, von der Dauer und Schwere der Krankheit oder davon, wo Sie versichert sind.

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.

Die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) kann viele Ihrer Fragen beantworten (siehe Adressen und Anlaufstellen Seite 113). Wohin Sie sich wenden können, kann Ihnen in vielen Fällen auch Ihr behandelnder Arzt oder Ihre behandelnde Ärztin sagen. Erfahrungen mit dem Thema haben zudem Patientenorganisationen. Hinweise auf Broschüren zum Thema finden Sie ab Seite 115.

Es gibt außerdem Leistungen, zu denen Sie selbst beitragen müssen, wie etwa der Eigenanteil bei der gesetzlichen Krankenkasse oder Mitwirkungspflichten. Das heißt: Sie müssen dafür Sorge tragen, alle Unterlagen vollständig einzureichen, die für die Bewilligung von Leistungen erforderlich sind. Es kann vorkommen, dass

Sie eine Ablehnung aus Ihnen nicht nachvollziehbaren Gründen erhalten oder dass befristete Leistungen auslaufen. In diesen Fällen sollten Sie Ihre Rechte kennen und sich beraten lassen, wenn Sie unsicher sind.

Beratungsstellen gibt es auch bei Ihrer Krankenversicherung, dem zuständigen Rentenversicherungsträger, bei Sozialverbänden, dem Sozialamt, dem Versorgungsamt oder der Arbeitsagentur sowie bei den Sozialdiensten der Krankenhäuser.

Hier ein paar praktische Tipps:

- Wenn Sie bis vor der Erkrankung gearbeitet haben, erhalten Sie zunächst sechs Wochen Lohnfortzahlung. Danach beginnt das Krankengeld, das Sie bei der Krankenkasse beantragen müssen.
- Möglicherweise steht eine Rückkehr zum Arbeitsplatz in Frage oder wird von außen in Frage gestellt (Frühberentung). Hier ist es wichtig, dass Sie Ihre Rechte, mögliche Nachteile und Folgen kennen, bevor Sie Entscheidungen treffen.
- Wenn Sie zur Arbeit zurückkehren, zum Beispiel auch nach der Reha, gibt es die Möglichkeit der stufenweisen Wiedereingliederung. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin legt die Wiedereingliederung in Abstimmung mit Ihnen, Ihrem Arbeitgeber und Ihrer Krankenkasse fest.
- Wenn Sie die Arbeit tatsächlich – auch nach einer Reha und entsprechender Beratung – nicht wieder aufnehmen können, ist zu prüfen, ob Sie eine Rente erhalten können.
- Wenn Sie Sorge haben, ob das Einkommen der Familie zum Lebensunterhalt reicht, sollten Sie sich über sozialrechtliche Leistungen zur Sicherung der Lebensgrundlage informieren. Insbesondere kommen Arbeitslosengeld 1 und 2, Sozialhilfe oder Wohngeld infrage. Die entsprechenden Anträge beim Arbeitsamt, Jobcenter oder Sozialamt können mühsam sein. Lassen Sie sich dabei unterstützen.



- Einen Antrag auf einen Schwerbehindertenausweis, den Sie nach einer Tumorerkrankung für eine gewisse Zeit bekommen, können Sie direkt bei Ihrem zuständigen Landratsamt beantragen (Informationen finden sie auch unter www.versorgungsaeemter.de).
- Wenn Sie auf Hilfe angewiesen sind, insbesondere bei der Selbstversorgung, dann könnten Leistungen über die Pflegekasse für Sie in Frage kommen. Der Antrag wird bei der Krankenkasse gestellt, unter deren Dach die Pflegekasse sitzt. Die Krankenkasse beauftragt dann den Medizinischen Dienst (MDK), der bei Ihnen zuhause einen Besuch macht, um Ihren Pflegebedarf zu überprüfen. Es gibt zudem hauswirtschaftliche Dienste oder Nachbarschaftshilfen, die vielleicht für Sie geeignet sind. Erkundigen Sie sich bei Beratungsstellen und Pflegestützpunkten, die es seit einiger Zeit flächendeckend gibt. Dort können Sie sich auch zur Finanzierung dieser Hilfen beraten lassen.

16. Palliativmedizin und Sterbebegleitung

Patienten, deren Erkrankung nicht mehr heilbar ist, werden in Deutschland nicht allein gelassen, auch wenn es keine direkte Behandlung gegen den Tumor mehr gibt. Sie werden bis zu ihrem Lebensende begleitet.

Für Patienten mit weit fortgeschrittener Erkrankung sind neben der zuverlässigen Behandlung von körperlichen Beschwerden wie Schmerzen oder Luftnot folgende Punkte wichtig:

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

Dies zu gewährleisten, ist Aufgabe der Palliativmedizin. In der letzten Lebensphase geht es vor allem darum, Beschwerden zu lindern, unnötige Belastungen durch Behandlungen zu vermeiden und den sterbenden Menschen auch spirituell zu begleiten. Sehr behutsam wird erwogen, ob Eingriffe zum Beispiel in die Ernährung noch angemessen sind. Appetitlosigkeit, Gewichts- und Flüssigkeitsverlust gehören zur Sterbephase. Künstliche Zufuhr bedeutet für viele Sterbende eine unnötige Qual. Oberstes Ziel der Palliativmedizin ist aber das Wohlergehen des Patienten.

Für Patienten kann eine Mitbegleitung durch Palliativmediziner auch schon während der aktiven Krebsbehandlung hilfreich sein. Eine Studie hat gezeigt, dass dadurch nicht nur aggressive Behandlungen vermieden werden konnten, sondern dass diese Patienten auch länger lebten als Patienten ohne palliativmedizinische Begleitung in der Frühphase der Erkrankung.

Viele Betroffene haben Angst vor unerträglichen Schmerzen in der letzten Krankheitsphase. Doch Schmerzen lassen sich wirkungsvoll behandeln. Auch das ist Bestandteil der Palliativmedizin. Manchmal kann es wichtig sein, auf Wunsch des Erkrankten dafür zu sorgen, dass er das Leiden nicht spürt, auch wenn durch die Behandlung der Tod schneller eintreten würde.

Wenn Sie es wünschen, können die Behandelnden auch lebenserhaltende Maßnahmen unterlassen. Zum Beispiel, wenn sie nicht mehr dem Ziel dienen, Leiden zu lindern. Mit einer Patientenverfügung können Sie festlegen, welche Maßnahmen Sie bei weiterem Fortschreiten der Krankheit erhalten wollen. In einer Vorsorgevollmacht können Sie zudem festlegen, wer für Sie Entscheidungen treffen soll, wenn Sie dazu nicht mehr in der Lage sind. Beide Dokumente helfen den Ärztinnen und Ärzten, das Vorgehen an die Wünsche des Kranken anzupassen. Vordrucke finden Sie zum Beispiel beim Bundesministerium für Justiz: www.bmj.de/DE/Buerger/gesellschaft/Patientenverfuegung/patientenverfuegung_node.html.

Die Begleitung wird von Palliativmedizinern 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 oder Ihre Hausärztin kann ein erster Ansprechpartner sein. Daneben gibt es auf die Palliativmedizin spezialisierte Ärzte und Ärztinnen, die ambulant oder in den Kliniken tätig sind und meist eng mit den Hausärzten und Onkologen zusammenarbeiten. Die meisten Palliativpatienten werden von Hausärztinnen und Hausärzten betreut.

Viele Krebskranke möchten auch ihren letzten Lebensabschnitt zuhause verbringen – dazu ist eine gute und sichere Versorgung erforderlich. Hausärzte und Pflorgeteams können Betroffene und ihre Familien zuhause betreuen. In vielen Regionen gibt es darüber hinaus eine sogenannte spezialisierte ambulante Palliativ-

versorgung (SAPV), die aus dafür ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegekräften besteht. Die Kosten werden von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen. Der Hausarzt oder die Hausärztin kann hier weiterhelfen.

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

Wenn Patienten eine Krankenhausbehandlung benötigen, so ist diese auf einer Palliativstation möglich, wenn es in Ihrer Umgebung eine Klinik mit Palliativstation gibt. Hier werden körperliche und seelische Beschwerden behandelt, und die Kranken erhalten Unterstützung bei sozialen, spirituellen oder religiösen Fragen. Deshalb kommen auf der Palliativstation Mitarbeiter aus verschiedenen Berufen zusammen – neben Ärzten und Pflegekräften auch Psychologen, Seelsorger, Sozialarbeiter und Krankengymnasten / Masseur. Beschwerden sollen durch geeignete Medikamente und andere Maßnahmen gelindert werden. Wenn dies gelingt, sollen Patienten möglichst wieder nach Hause entlassen werden.

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 können.

Wenn Kranke nicht zu Hause betreut werden können, eine stationäre Behandlung im Krankenhaus jedoch nicht (mehr) nötig ist, kann ein Hospiz ein geeigneter Ort sein. Hier haben Sie ein Zimmer für sich allein, das wohnlich eingerichtet ist und in das Sie auch kleinere, Ihnen wichtige Einrichtungsgegenstände bringen 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.

Betroffene und ihre Familien können außerdem Unterstützung durch ambulante Hospizdienste bekommen, die es in vielen Regionen gibt. Dies sind häufig ehrenamtliche Helfer, also Laien. Dies hilft vor allem Menschen, die keinen unterstützenden Familien- oder Freundeskreis haben. Es kann aber auch wichtig sein, um Angehörige zu entlasten.

In der Palliativmedizin ist die Begleitung der Angehörigen genauso wichtig wie die der Patienten selbst. Viele Angehörige kümmern sich sehr intensiv um den Krebskranken, und dies erfordert viel Kraft. Deshalb erhalten sie Unterstützung: durch Gespräche, aber durch Hilfe bei organisatorischen Fragen.

Auch Angehörige können sich direkt an den Palliativmediziner – sei es der Hausarzt oder ein Spezialist – wenden.

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.

17. Hinweise für Angehörige und Freunde

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 nahestehen: 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 nahesteht, ist schwer. Pflege und Fürsorge für einen kranken Menschen können dazu führen, dass Sie selbst auf vieles verzichten, auch auf Dinge, die Ihnen lieb sind wie Hobbies, Sport, Kontakte oder Kultur. Umgekehrt mag es Ihnen egoistisch erscheinen, dass Sie sich vergnügen, während die oder 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 die oder den andere(n) 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.



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 oder 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 krebskranker Menschen die Gelegenheit, sich auszutauschen und Unterstützung zu finden. Wer viel hilft, darf sich zugestehen, auch selbst 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.

18. Was Sie sonst noch für sich tun können

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

Lebensstil

Eine gesunde Lebensführung kann sich positiv auf Ihren körperlichen Zustand auswirken. Dazu gehören eine ausgewogene Ernährung, maßvoller Umgang mit Alkohol, regelmäßige Bewegung. Mehr Hinweise dazu finden Sie ab Seite 91. Dazu gehört auch, aufs Rauchen möglichst zu verzichten. Wenn Sie damit Probleme haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin darüber, was Ihnen dabei helfen kann. Ein Rauchertelefon speziell für Krebskranke bieten die Deutsche Krebshilfe und das Deutsche Krebsforschungszentrum an. Telefon: 06221 424224, montags bis freitags von 14:00 bis 17:00 Uhr.

Ein Rauchertelefon bietet auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter der Rufnummer: 01805 313131.

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 Ihre Ärztin oder 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 Ihrer Ärztin oder auch anderen Betroffenen zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe über bedrückende Situationen zu reden.

Lebenspartner und Familie

Ihre Beschwerden lösen bei Ihrer Lebenspartnerin/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 Ihrer Partnerin / Ihrem Partner oder 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.

Vielleicht werden Sie auch mit gut gemeinten Ratschlägen oder Therapievorschlügen konfrontiert. Das ist sicher gut gemeint. Es gibt aber keine Wundermittel. Vertrauen Sie besser Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt und vor allem: Besprechen Sie solche Therapievorschlüsse mit ihr oder ihm. Seien Sie vor allem wachsam, wenn irgendjemand 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. 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, wie viel Offenheit Ihnen nutzt.

19. 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.

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33889500
Telefax: 0228 33889510
E-Mail: info@prostatakrebs-bps.de
Internet: www.prostatakrebs-bps.de

Kostenlose Beratungshotline: 0800 7080123
dienstags, mittwochs und donnerstags von 15:00 bis 18:00 Uhr

Für Anrufe aus dem Ausland und aus in- und ausländischen Mobilfunknetzen wurde die gebührenpflichtige Rufnummer +49(0)228-28645645 eingerichtet.

Die Beratung erfolgt absolut unabhängig und ohne Einflussnahme durch Kliniken, Ärzte oder Firmen und verfolgt keinerlei finanzielle Interessen. Der Beratung liegt die "Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms" des Leitlinienprogramms Onkologie in der jeweils aktuellen Fassung zugrunde. Das Beraterteam besteht nicht aus medizinischen oder juristischen Experten, sondern aus ehrenamtlich tätigen Männern, die selbst an Prostatakrebs erkrankt und daher aus Patientensicht mit dieser Situation vertraut sind. Sie kennen aus eigenem Erleben die Ängste und Nöte Betroffener und stehen Ihnen im Rahmen ihrer Möglichkeiten gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Die Webseite zur Beratungshotline mit weiteren Informationen finden Sie unter <http://www.prostatakrebs-beratung.de/>.

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)

Wilmerdorfer Straße 39
10627 Berlin
Telefon: 030 31018960
Telefax: 030 31018970
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.

Krebsberatung in Baden-Württemberg

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Krebsverband Baden-Württemberg e. V.
Adalbert-Stifter-Straße 105
70437 Stuttgart
Telefon: 0711 84810770
Telefax: 0711 84810779
E-Mail: info@krebsverband-bw.de
Internet: www.krebsverband-bw.de

Krebsberatung in Bayern

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Bayerische Krebsgesellschaft e. V.
Nymphenburgerstraße 21a
80335 München
Telefon: 089 5488400
Telefax: 089 54884040
E-Mail: info@bayerische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.bayerische-krebsgesellschaft.de

**Krebsberatung in Berlin**

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Berliner Krebsgesellschaft e. V.
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin
Telefon: 030 2832400
Telefax: 003 2824136
E-Mail: info@berliner-krebsgesellschaft.de
Internet: www.berliner-krebsgesellschaft.de

Krebsberatung in Brandenburg

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Brandenburgische Krebsgesellschaft e. V.
Charlottenstraße 57
14467 Potsdam
Telefon: 0331 864806
Telefax: 0331 8170601
E-Mail: mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de
Internet: www.krebsgesellschaft-brandenburg.de

Krebsberatung in Bremen

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Bremer Krebsgesellschaft e. V.
Am Schwarzen Meer 101-105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
Telefax: 0421 4919242
E-Mail: bremerkrebsgesellschaft@t-online.de
Internet: www.bremerkrebsgesellschaft.de

Krebsberatung in Hamburg

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Hamburger Krebsgesellschaft e. V.
Butenfeld 18
22529 Hamburg
Telefon: 040 4604222
Telefax: 040 4604232
E-Mail: info@krebshamburg.de
Internet: www.krebshamburg.de

Krebsberatung in Hessen

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Hessische Krebsgesellschaft e. V.
Töngesgasse 39
60311 Frankfurt am Main
Telefon: 069 21990887
Telefax: 069 21996633
E-Mail: oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de
Internet: www.hessische-krebsgesellschaft.de

Krebsberatung in Mecklenburg-Vorpommern

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Krebsgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern e. V.
c/o Klinik und Poliklinik für Innere Medizin
Universität Rostock
Ernst-Heydemann-Straße 6
18055 Rostock
Telefon: 0381 4947420
Telefax: 0381 4947422
E-Mail: sekretariat@krebsgesellschaft-mv.de
Internet: www.krebsgesellschaft-mv.de

Krebsberatung in Niedersachsen

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Niedersächsische Krebsgesellschaft e. V.
Königstraße 27
30175 Hannover
Telefon: 0511 3885262
Telefax: 0511 3885343
E-Mail: service@nds-krebsgesellschaft.de
Internet: www.nds-krebsgesellschaft.de

Krebsberatung in Nordrhein-Westfalen

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
Krebsgesellschaft des Landes Nordrhein-Westfalen e. V.
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 0211 15760990
Telefax: 0211 15760999
E-Mail: info@krebsgesellschaft-nrw.de
Internet: www.krebsgesellschaft-nrw.de



Krebsberatung in Rheinland-Pfalz

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
 Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e. V.
 Löhrrstraße 119, 56068 Koblenz
 Telefon: 0261 988650
 Telefax: 0261 9886529
 E-Mail: koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de
 Internet: www.krebsgesellschaft-rlp.de

Krebsberatung in Saarland

Beratungsstelle für Tumorkranke und Angehörige
 Universitätsklinikum des Saarlandes
 Gebäude 36
 66424 Homburg/Saar
 Telefon: 06841 1623816
 Telefax: 06841 1623866
 Internet: www.saarlaendische-krebsgesellschaft.de

Krebsberatung in Sachsen

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
 Sächsische Krebsgesellschaft e. V.
 Haus der Vereine
 Schlobigplatz 23
 08056 Zwickau
 Telefon: 0375 281403
 Telefax: 0375 281404
 E-Mail: info@skg-ev.de
 Internet: www.saechsische-krebsgesellschaft-ev.de

Krebsberatung in Sachsen-Anhalt

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
 Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e. V.
 Paracelsusstraße 23
 06114 Halle
 Telefon: 0345 4788110
 Telefax: 0345 4788112
 E-Mail: info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de
 Internet: www.krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de

Krebsberatung in Schleswig-Holstein

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
 Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft e. V.
 Alter Markt 1-2
 24103 Kiel
 Telefon: 0431 8001080
 Telefax: 0431 8001089
 E-Mail: info@krebsgesellschaft-sh.de
 Internet: www.krebsgesellschaft-sh.de

Krebsberatung in Thüringen

Geschäftsstelle Landeskrebsgesellschaft
 Thüringische Krebsgesellschaft e. V.
 Paul-Schneider-Straße 4
 07747 Jena
 Telefon: 03641 336986
 Telefax: 03641 336987
 E-Mail: info@krebsgesellschaft-thueringen.de
 Internet: www.thueringische-krebsgesellschaft.de

Weitere Krebsberatungsstellen finden Sie beim Krebsinformationsdienst:
www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php.

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
 Straße des 17. Juni 106-108
 10623 Berlin
 Telefon: 030 32293290
 Telefax: 030 322932966
 E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
 Internet: www.krebsgesellschaft.de

Weitere Adressen

Stiftung Deutsche Krebshilfe
 Buschstraße 32
 53113 Bonn
 Telefon: 0228 729900
 Telefax: 0228 7299011
 E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
 Internet: www.krebshilfe.de

INFONETZ KREBS

Von Deutscher Krebshilfe und Deutscher Krebsgesellschaft

INFONETZ KREBS unterstützt, berät und informiert Krebskranke und ihre Angehörigen kostenlos. Das Team des INFONETZ KREBS beantwortet in allen Phasen der Erkrankung persönliche Fragen nach dem aktuellen Stand von Medizin und Wissenschaft. Zum Team gehören Ärzte, Psychoonkologen und Fachkräfte aus dem medizinischen Bereich. Sie vermitteln Informationen in einer einfachen und auch für Laien verständlichen Sprache, nennen themenbezogene Anlaufstellen und nehmen sich vor allem Zeit für die Betroffenen. Sie erreichen das INFONETZ KREBS per Telefon, E-Mail oder Brief.

Kostenlose Beratung: 0800 80708877
(Montag bis Freitag 9:00 – 17:00 Uhr)

Unabhängige Patientenberatung Deutschland – UPD gGmbH

Bundesgeschäftsstelle

Littenstraße 10

10179 Berlin

Bundesweites Beratungstelefon:

0800 0117722 (Deutsch)

0800 0117723 (Türkisch)

0800 0117724 (Russisch)

E-Mail: info@upd-online.de

Internet: www.unabhaengige-patientenberatung.de

Dachverband der Prostatazentren Deutschlands e. V.

Reinhardtstraße 2

10117 Berlin

Telefon: 030 27596492

Telefax: 030 27596493

Internet: www.dvpz.de

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum

Im Neuenheimer Feld 280

69120 Heidelberg

Telefon: 0800 4203040

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

Internet: www.krebsinformation.de

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e. V.

Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Telefon: 030 322932982

Telefax: 030 322932966

E-Mail: adt@tumorzentren.de

Internet: www.tumorzentren.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: 0211 5160960

Telefax: 0211 51609660

Deutsche Gesellschaft für

Radioonkologie (DEGRO)

Geschäftsstelle

Hindenburgdamm 30

12200 Berlin

Telefon: 030 84419188

Telefax: 030 84419189

E-Mail: office@degro.org

Deutsche Gesellschaft für Pathologie (DGP)

Deutsche Gesellschaft für Pathologie e. V.

Geschäftsstelle

Invalidenstraße 90

10115 Berlin

Telefon: 030 25760727

Telefax: 030 25760729

E-Mail: geschaeftsstelle@dgp-berlin.de

Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)

Deutsche Röntgengesellschaft e.V.

Straße des 17. Juni 114

10623 Berlin

Telefon: 030 9160700

Telefax: 030 91607022

E-Mail: office@drg.de

Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO)

Alexanderplatz 1
10178 Berlin
Telefon: 030 278760890
Telefax: 030 2787608918
E-Mail: dgho-berlin@dgho.de

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN)

Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin e. V.
Nikolaistraße 29
37073 Göttingen
Telefon: 0551 48857401
Telefax: 0551 4885779
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 Palliativverbandes 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 möchten...**Prostatakrebs – Die blauen Ratgeber 17**

Zu beziehen bei der Deutschen Krebshilfe

Buschstraße 32

53113 Bonn

Telefon: 0228 729900

Telefax: 0228 7299011

E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

Internet: www.krebshilfe.de

Direktlink: www.krebshilfe.de/blau-ratgeber.html

Lothar Weißbach, Edith A. Boedefeld

Diagnose: Prostatakrebs

Ein Ratgeber – nicht nur für Männer

München, Zuckschwerdt, 2007

ISBN: 978-3-88603-907-4

Hilke Stamatiadis-Smidt, Harald zur Hausen, Otmar D. Wiestler,
Hans Joachim Gebest (Hrsg.)

Thema Krebs

Heidelberg, Springer, 2006

ISBN-13: 978-3-540-25792-9

Prostatakrebs – Informationsseiten des Krebsinformationsdienstes

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

Patienteninformationen des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

www.gesundheitsinformation.de

Faltblatt der Deutschen Vereinigung für Sozialarbeit im Gesundheitswesen (DVSG) „Soziale Arbeit im Gesundheitswesen“

dvsg.org/fileadmin/dateien/01Die_DVSG/DVSGFaltblattSozialarbeitGesundheitswesen2011-01.pdf

Broschüre „Psychosoziale Unterstützung für Menschen mit Krebs – ein Wegweiser“

herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft, der Bundesarbeitsgemeinschaft für ambulante psychosoziale Krebsberatung, der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Psychosoziale Onkologie, der Deutschen Vereinigung für Sozialarbeit im Gesundheitswesen und den Krebs-Selbsthilfeorganisationen

www.hksh-bonn.de/fileadmin/hksh-bonn/inhalte/dokumente/pdf/Brosch%C3%BCre_Psychosoziale_Versorgung.pdf

Weitere umfangreiche Literaturempfehlungen erhalten Sie beim Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e.V.:

info@prostatakrebs-bps.de

20. 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 Hormontherapie während der Bestrahlung.

Afterloading

(englisch „nachladen“) 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) 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) Fachbegriff für Schmerzmittel (Mehrzahl: Analgetika). Man unterscheidet nicht opioidhaltige und opioidhaltige Schmerzmittel. Das bekannteste opioidhaltige Schmerzmittel ist Morphium.

Anastomosenstriktur

(„Anastomose“ Verbindung und „Striktur“ Verengung) Eine durch Narbenbildung verursachte Verengung am Blasenhals, die unangenehme Probleme beim Wasserlassen verursacht.

Antiandrogene

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

Antibiotikum

(griechisch „anti“ gegen, „bios“ das Leben) Medikament, das Bakterien abtötet.

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) 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) Bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

Computertomographie

(griechisch „tomos“ Schnitt und „graphein“ malen, schreiben) Bei der Computertomographie 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 „diagnosí“ Durchforschung) Durch das sorgsame Untersuchen, Abwägen und Einschätzen aller Krankheitsanzeichen schließt der Arzt oder die Ärztin auf das Vorhandensein und die besondere Ausprägung einer Krankheit.

erektiler 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) Außen, äußerlich, von außen kommend.

Fatigue

(französisch für Müdigkeit, Erschöpfung) Bezeichnet eine Begleiterscheinung 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. Dabei untersucht ein Pathologe die entnommenen Gewebeproben und bestimmt das häufigste und das aggressivste Wachstumsmuster der Krebszellen. Zellverbände, die dem normalen Gewebe noch sehr ähnlich sind, haben einen niedrigen Gleason-Grad, Zellverbände, die sich von gesundem Gewebe sehr stark unterscheiden, haben einen hohen (Werte von 1 bis 5). Die Summe der beiden Werte ergibt den sogenannten Gleason-Score, der für Diagnose und Therapieentscheidung eine wichtige Rolle spielt. Ein Gleason-Score von 6 deutet auf ein niedriges Risiko hin, ein Gleason-Score darüber auf ein mittleres oder hohes Risiko. Spezielle Bedeutung hat der Gleason-Score 7a, der sich aus dem Grad 3 als häufigstem Wachstumsmuster und 4 zusammensetzt (3+4). Er gilt als mittleres Risiko, allerdings mit guter Prognose.

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) Überwärmung. In der Medizin bezeichnet man damit eine Behandlung, bei der die Gewebetemperatur künstlich erhöht wird.

Hypokaliämie

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

Hypokalzämie

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

IGeL

Abkürzung für „Individuelle Gesundheits-Leistungen“, bezeichnet medizinische Leistungen, die nicht von den gesetzlichen Krankenkassen bezahlt werden. Häufig ist der Nutzen solcher Leistungen nicht ausreichend nachgewiesen.

Impotenz

Siehe erektiler Dysfunktion.

Infektion

(lateinisch „inficere“) Anstecken.

Inkontinenz

(lateinisch „continentia“ Zurückhaltung) 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: Krebszellen 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) Unterdrückung der Produktion von Geschlechtshormonen im Körper. Das kann durch eine Operation geschehen oder chemisch durch die Gabe von Medikamenten.

kastrationsresistent

(lateinisch „castrare“ berauben, entmannen und „resistere“ widerstehen) Prostatakrebs wächst am Anfang hormonabhängig: Das männliche Sexualhormon Testosteron sorgt dafür, dass Prostatazellen schneller wachsen und sich vermehren, insbesondere Prostatakrebszellen. Wird der Testosteronspiegel gesenkt (medikamentöse oder operative Kastration), verlangsamt sich deren Wachstum, und nur noch wenige teilen sich. Irgendwann wächst der Krebs jedoch trotz niedrigen Testosteronspiegels weiter. Man sagt, er ist kastrationsresistent geworden.

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 Behand-

lung mit Bisphosphonaten hinweisen. Durch eine sorgfältige Mundhygiene können Sie viel zur Verhinderung von Kiefernekrosen beitragen.

Komorbidität

(lateinisch „morbus“ die Krankheit und „co“ mit) Als Komorbidität 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 die Bauchdecke werden ein optisches Instrument und Operationsinstrumente in den Bauchraum eingeführt. Dies wird auch minimal-invasive Chirurgie genannt.

Lymphadenektomie

(lateinisch „lympha“ Quell-/Flusswasser, griechisch „aden“ Drüse und „ektomein“ herausschneiden) 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

(lateinisch „lympha“ Quell-/Flusswasser) Jedes Organ, also auch die Prostata, produziert eine Zwischengewebssäure, die sogenannte Lymphe. Diese wird über Lymphbahnen transportiert und in den Lymphknoten gefiltert.

Magnetresonanztomographie

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

maximale Androgenblockade

Bei der maximalen Androgenblockade wird eine medikamentöse oder operative Kastration (siehe Seite 120) mit der Gabe von Antiandrogenen (siehe Seite 116) 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 Geschwulst 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 („Schlüsselloch-Chirurgie“).

negatives Ergebnis und falsch-negatives Ergebnis

Von einem negativen Testergebnis spricht man, wenn ein Test keinen Verdacht auf eine Erkrankung (z.B. Krebs) liefert, wenn das Ergebnis also unauffällig ist. Ein falsch-negatives Testergebnis ist unauffällig, obwohl tatsächlich ein Tumor vorliegt, das heißt, ein Tumor wurde übersehen.

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 Radioiodtherapie 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“ ausschneiden) Operative Entfernung der Hoden.

Osteoporose

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

palliativ

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

Pathologie

(griechisch „pathos“ Leiden und „logos“ Lehre) 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.

positives Ergebnis und falsch-positives Ergebnis

Ein positives Testergebnis weist darauf hin, dass die Krankheit, nach der gesucht wurde, auch tatsächlich vorliegt, es bestätigt also einen Krankheitsverdacht. Ein falsch-positives Testergebnis liefert einen Krankheitsnachweis, der sich im Nachhinein als falsch herausstellt, das heißt, es handelt sich um einen „Fehlalarm“.

Prognose

(griechisch „pro“ vorher und „gnosis“ die Erkenntnis) In der Medizin: Vorhersage über den vermuteten Krankheitsverlauf.

Progress

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

PSA

Das prostataspezifische 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“ herauschneiden) 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 Kernspintomographie zur Untersuchung zum Einsatz. Bei der interventionellen (einschreitenden) Radiologie werden auch Behandlungen vorgenommen. Ein Beispiel hierfür ist die Aufweitung von Gefäßen durch eine Ballondehnung: 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 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 fertigzuwerden.

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 die Ärztin oder 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.

Skelettszintigraphie

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 können.

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 hochenergetischen 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 umschlossene Radionuklide zur Anwendung (abgepackt in eine Umhüllung).

supportive Therapie

(lateinisch „supportare“ unterstützen) 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“ Enddarm) 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 (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.



21. 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 „Prostatakrebs II“

TiergartenTower, Straße des 17. Juni 106–108

10623 Berlin

Wie sind Sie auf den **Patientenratgeber „Prostatakrebs II“** aufmerksam geworden?

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



Notizen:

A series of 18 horizontal dashed orange lines providing a space for notes.

Herausgeber

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

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

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