Hexal AG
Industriestraße 25
83607 Holzkirchen
Fax: 08024 / 908 - 1290
E-Mail: service@hexal.com
www.hexal.de

49011051 Stand 11/2023

A Sandoz Brand

Ihr persönlicher Ratgeber bei Prostatakrebs

www.hexal.de

A Sandoz Brand

Inhalt

Wissenswertes über Prostatakrebs **4**
Die Prostata 6
Was ist ein Karzinom? 6
Wie entsteht Krebs? 6
Symptome: Ist Prostatakrebs spürbar? 8
Prostataspezifisches Antigen (PSA) 9

Diagnosemethoden **10**
Digitale rektale Untersuchung (DRU) – Abtasten der Prostata 11
Blutuntersuchung (PSA-Wert-Bestimmung) 11
Ultraschalluntersuchung (Sonografie) 11
Transrektale Sonografie 11
Magnetresonanztomografie (MRT) 11
Prostatastanzbiopsie 12
Krankheitsstadien 13

Behandlung des Prostatakarzinoms **14**
Einholung einer Zweitmeinung 15
Vorbereitung zur Behandlung 15
Hilfsangebote 16
Behandlungsmethoden und eventuell auftretende Nebenwirkungen 16
Ernährung 28
Klinische Studien 29

Nachsorge **30**
Sport 31
Unterstützung 31
Auf der Suche nach der Ursache des Prostatakarzinoms 32

Glossar/Adressen/Fragen **35**
Glossar 36
Wichtige Adressen 40
Fragen an Ihren Arzt oder Ihre Ärztin 42

Herausgeber:
Hexal AG
Industriestraße 25 · 83607 Holzkirchen
www.hexal.de

Hexal wünscht Ihnen alles Gute!

Wissenswertes über Prostatakrebs

In Deutschland erkranken jährlich etwa 60.000 Männer an Prostatakarzinom. Es ist somit die häufigste bösartige Tumorerkrankung bei Männern. Vor dem 50. Lebensjahr tritt Prostatakrebs nur selten auf, die höchste Erkrankungsrate findet sich bei Männern ab dem 70. Lebensjahr. Das Lebenszeitrisiko beträgt fast 11 % – das bedeutet, dass etwa 1 von 9 Männern im Laufe seines Lebens Prostatakrebs entwickelt.

Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir allen Männern mit Prostatakarzinom, aber auch deren Angehörigen und allgemein Interessierten eine Zusammenstellung von Informationen zum Thema „Prostatakarzinom“ anbieten.

Sie finden Wissenswertes zu den Themen Früherkennung, Symptomatik, Diagnostik und Behandlung des Prostatakarzinoms.

Bitte beachten Sie, dass alle Informationen dem aktuellen Wissensstand entsprechen. Da die Forschung in der Medizin rasch voranschreitet und neue Erkenntnisse mit sich bringt, finden Sie am Ende der Broschüre eine Zusammenstellung von wichtigen Adressen, bei denen die Informationen regelmäßig aktualisiert werden.

Die Prostata

Die Prostata ist eine Drüse und zählt zu den männlichen Fortpflanzungsorganen. Sie hat in etwa die Form und Größe einer Kastanie und liegt vor dem Mastdarm unterhalb der Blase und umschließt die Harnröhre. Durch die Harnröhre gelangt der Urin aus der Harnblase durch den Penis bis zur Eichel – was erklärt, warum bei einer Vergrößerung der Prostata Probleme beim Wasserlassen auftreten können. Man teilt die Prostata in verschiedene Bereiche ein, am wichtigsten ist die Unterscheidung zwischen der inneren und äußeren Zone. Die Prostata produziert die Samenflüssigkeit und das sogenannte PSA (Prostata-spezifisches Antigen), welches den Samen verflüssigt. Ihre Aktivität wird über männliche Sexualhormone, vor allem das Testosteron, gesteuert.

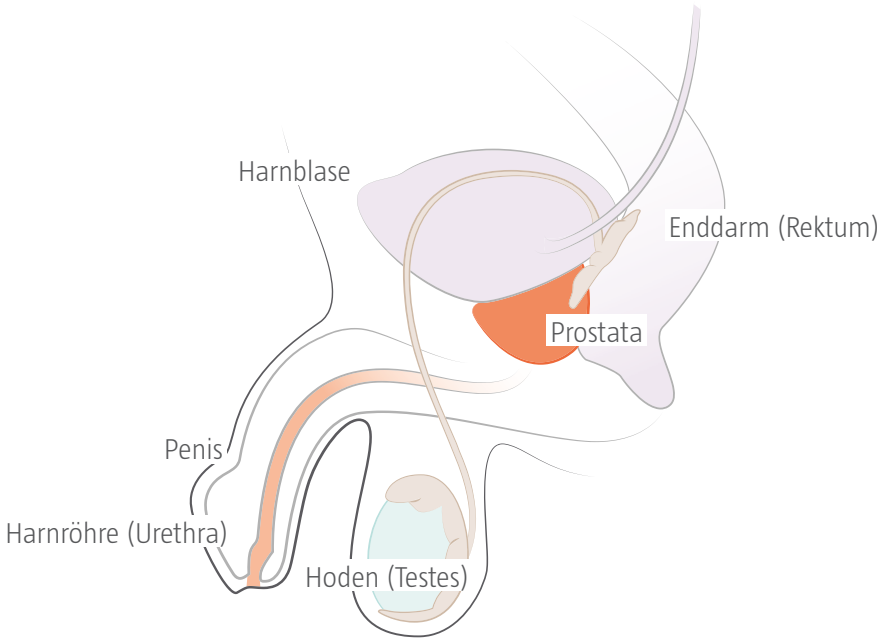
Was ist ein Karzinom?

Ein Karzinom ist eine Form von Krebserkrankung und macht etwa 80 % aller bösartigen Tumoren aus. Es handelt sich dabei um eine bösartige Neubildung (also einen Tumor) von Zellen, die sich deutlich von gesunden Zellen unterscheiden, aber auch von Karzinom zu Karzinom verschieden sind. Typisch für Karzinome sind infiltrierendes Wachstum, Verdrängung und Zerstörung gesunder Körperzellen sowie das Übergreifen auf andere Gewebe und Organe.

Wie entsteht Krebs?

Doch wie entsteht Krebs eigentlich? Im Körper gibt es verschiedene Typen von Zellen, die immer dann wachsen oder sich teilen, wenn das für den Körper nötig ist. Dabei besteht ein Gleichgewicht zwischen Auf- und Abbau von Zellen (am Beispiel der Haut: „Alte“ Zellen werden regelmäßig abgestoßen und durch neue ersetzt). Bei Krebs verändern sich Zellen krankhaft und beginnen, sich unkontrolliert zu teilen. Aus diesen zusätzlichen Zellen besteht ein Gewebeüberschuss, den man als Geschwulst oder Tumor bezeichnet. Dieser kann gut- oder bösartig sein.

Aufbau der männlichen Geschlechtsorgane



Gutartiges Tumorgewebe: Die Zellen dringen nicht in benachbarte Gewebe ein und breiten sich nicht in anderen Teilen des Körpers aus. Es werden keine neuen Tumore gebildet, allerdings können gesunde Körperzellen verdrängt werden.

Bösartiges Tumorgewebe: Die Krebszellen teilen sich unkontrolliert. Sie können in das benachbarte gesunde Gewebe eindringen und es zerstören. Über den Blutstrom oder das Lymphsystem können Krebszellen in andere Körperteile gelangen und dort neue Tumore, sogenannte Metastasen, bilden.

Krebserkrankungen werden häufig nach der Zellart oder dem Organ benannt, in dem sie entstehen: Krebs, der in der Prostata beginnt, nennt man also Prostatakrebs.

Abhängig davon, ob der Prostatakrebs gut- oder bösartig ist, verbleibt

er in der Prostata oder breitet sich in andere Körperregionen, wie zum Beispiel die Leber, die Lunge, den Enddarm oder die Knochen, aus.

Wenn Krebszellen aus der Prostata in andere Organe, zum Beispiel die Lunge, wandern und dort eine Metastase bilden, hat diese Metastase die gleichen Eigenschaften wie der ursprüngliche Tumor in der Prostata. Im Fachjargon spricht man dann von metastasiertem Prostatakrebs, nicht beispielsweise von Lungenkrebs.

Eine gutartige Prostatavergrößerung ist kein Krebs!

Jeder zweite Mann über 60 Jahren hat eine gutartig vergrößerte Prostata (Hyperplasie). Dabei vermehren sich gutartige Prostatazellen und können auf die Harnröhre und Blase drücken, sodass es zu Beschwerden beim Wasserlassen kommen kann. Eine solche Vergrößerung ist nur in seltenen Fällen lebensbedrohlich, allerdings können Medikamente oder eine Operation zur Linderung der Beschwerden ratsam sein.

Symptome: Ist Prostatakrebs spürbar?

NEIN – gehen Sie daher regelmäßig zur Vorsorgeuntersuchung!
Bei Prostatakrebs treten im Frühstadium keine Symptome oder Schmerzen auf. Einige Anzeichen, die häufig nicht sofort in Verbindung mit Prostatakrebs gebracht werden, sind:

- Schwierigkeiten zu Beginn des Urinierens
- schwacher oder unterbrochener Harnfluss
- Schmerzen oder Brennen beim Wasserlassen
- Blut im Urin oder in der Samenflüssigkeit
- vermehrter Harndrang, insbesondere nachts
- Schwierigkeiten, den Urin zurückzuhalten
- Unfähigkeit zu urinieren (Harnverhaltung)
- Schwierigkeiten beim Stuhlgang
- Schmerz oder Steifheit im unteren Rückenbereich (Kreuzgegend), in Hüfte oder Oberschenkel
- Schmerzen in der Wirbelsäule

Sollten Sie eines oder mehrere dieser Symptome verspüren, suchen Sie Ihren Hausarzt oder einen Urologen (Facharzt für das Urogenitalsystem, zu dem auch die Prostata gehört) auf. Häufig können diese Symptome andere, weitaus harmlosere Ursachen haben, wie beispielsweise die gutartige Prostatavergrößerung oder eine Entzündung. Die genaue Ursache kann jedoch nur durch weitere Untersuchungen durch einen Arzt festgestellt werden.

Prostata-spezifisches Antigen (PSA)

Das prostataspezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das in der Prostata gebildet wird und im Blut nachgewiesen werden kann.

Der PSA-Wert ist bei Gesunden meist sehr niedrig, bei einer Erkrankung an Prostatakrebs hingegen erhöht. Er wird verwendet, um eine genaue Diagnose stellen und Aussagen, z. B. über die Art und Aggressivität des Tumors oder die Wirksamkeit einer Behandlung, treffen zu können.

Ein erhöhter PSA-Wert bedeutet aber nicht automatisch die Diagnose Prostatakrebs. Er beschreibt vor allem die Aktivität der Eiweiß-bildenden Prostatazellen, die auch aus anderen Gründen erhöht sein kann: bei einer gutartigen Prostatavergrößerung, bei Entzündungen der Prostata, bei Harnverhalt, nach einer Tastuntersuchung der Prostata, nach Fahrradfahren oder nach einer Ejakulation.

Wenn ein Tumor behandelt wurde (Operation, Strahlentherapie, Hormonentzugstherapie oder Chemotherapie), kann ein erneuter Anstieg des PSA-Wertes früher als andere Verfahren auf ein Fortschreiten der Erkrankung hinweisen. Für eine genaue Diagnose sollten Sie dies aber mit Ihrem Arzt besprechen und zusätzliche Untersuchungen, wie zum Beispiel bildgebende Verfahren, durchführen lassen.

Diagnose-methoden

Wenn Sie sich nach dem Auftreten erster Symptome bei Ihrem Arzt vorstellen, erfragt dieser Ihre Krankheitsgeschichte und forscht nach, ob Prostatakrebs bereits in Ihrer Familie vorliegt. Der Arzt führt eine körperliche Untersuchung durch und kann auch Laboruntersuchungen veranlassen.

Zu den körperlichen und Laboruntersuchungen gehören:

Digitale rektale Untersuchung (DRU) – Abtasten der Prostata

Bei dieser Untersuchung tastet der Arzt die Prostata durch den Darm auf harte oder auffällige Stellen ab.

Blutuntersuchung (PSA-Wert-Bestimmung)

Im Labor wird die Höhe des PSA-Wertes im Blut bestimmt. Dieser Wert ist bei einer Erkrankung an Prostatakrebs, aber auch durch andere Gründe erhöht. Ein erhöhter PSA-Wert allein bedeutet nicht die Diagnose Prostatakrebs. Er spielt jedoch eine Rolle bei der Entscheidung für weitere Untersuchungsmethoden und wird häufig über mehrere Monate überwacht, um eine genaue Diagnose stellen zu können.

Ultraschall-untersuchung (Sonografie)

Ähnlich wie bei einer Schwangerschaft wird eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt, mit der der Zustand innerer Organe überprüft werden kann. Diese Untersuchung ist völlig schmerzfrei und ohne Risiko.

Transrektale Sonografie

Mit Hilfe einer speziellen Sonde, die durch das Rektum eingeführt wird, kann der Arzt die Größe der Prostata genau untersuchen und beurteilen, ob es verdächtige Stellen gibt. Bei diesem Verfahren kann außerdem festgestellt werden, ob der Krebs auf die Prostata beschränkt ist oder deren äußere Hülle (Prostatakapsel) durchbrochen hat.

Magnetresonanztomografie (MRT)

Eine MRT ist ein spezielles radiologisches bildgebendes Verfahren, mit dem die Struktur innerer Organe genau ermittelt werden kann. Umgangssprachlich wird das MRT auch als „Röhre" bezeichnet. Da die Untersuchung mit Hilfe von Magnetfeldern durchgeführt wird, haben Sie keine Strahlenbelastung zu befürchten.
Bei einem Verdacht auf einen Tumor können mittels einer MRT verdächtige Bereiche der Prostata identifiziert und genau lokalisiert werden, um gegebenenfalls eine Gewebeuntersuchung (Biopsie) durchzuführen. Weitere Diagnoseverfahren sind die Urinuntersuchung, Röntgenaufnahmen von Nieren und Blase mit Kontrastmittel (intravenöses Pyelogramm) und die Blasenspiegelung (Zystoskopie).

Prostatastanzbiopsie

Wenn die Ergebnisse der vorher genannten Untersuchungen Hinweise darauf geben, dass ein Tumor vorhanden ist, muss eine Gewebeprobe des Tumors entnommen werden (Biopsie). Nur dadurch kann ein Tumor zu 100 % sicher diagnostiziert werden.

Eine Biopsie ist ein kleiner Eingriff unter örtlicher Betäubung. Um Gewebeproben zu entnehmen, wird meist eine spezielle Sonde, durch die eine Nadel geführt werden kann, rektal eingeführt. Während der Biopsie entnimmt der Arzt 10 bis 12 kleine Stücke Prostatagewebe. Gelegentlich können minimale, harmlose Blutungen auftreten. Ein Antibiotikum wird verabreicht, damit keine Bakterien in die Blutbahn gelangen. Sollten Sie jedoch Fiebersymptome entwickeln, suchen Sie sofort Ihren Arzt auf.

Das Ergebnis der Gewebeprobe ist nach mehreren Tagen vorhanden und wird mit dem Urologen besprochen.

Beurteilung des Prostatakrebses

Die entnommenen Gewebeproben werden von einem Pathologen (Facharzt) mikroskopisch untersucht, um Krebszellen nachzuweisen und diese gegebenenfalls zu charakterisieren. Dazu bestimmt der Pathologe, wie sehr sich die Krebszellen von gesunden Prostatazellen unterscheiden (Differenzierungsgrad), und kann so Aussagen über die Geschwindigkeit des Tumorwachstums treffen.

Wenn die Gewebeuntersuchung keinen Hinweis auf einen Tumor gibt, kann der Arzt die vorhandenen Symptome mit Medikamenten behandeln. Allerdings ist es sinnvoll, den PSA-Blutwert über einen längeren Zeitraum zu überwachen, um bei einem weiteren Anstieg entsprechend handeln zu können.

Krankheitsstadien

Wenn in der Prostata ein Tumor gefunden wurde, ermittelt der Arzt das Stadium und das Ausmaß der Erkrankung, um feststellen zu können, ob sich der Krebs ausgebreitet hat und wenn ja, welche Körperregionen betroffen sind. Dafür werden verschiedene Bluttests und bildgebende Verfahren durchgeführt, von deren Ergebnissen die Therapie abhängt.

Die häufigsten Untersuchungen sind:

- *Computertomografie (CT)* des Brust- und Bauchraums:
  Es wird festgestellt, ob sich der Prostatakrebs verbreitet hat und ob Lymphknoten oder andere Organe befallen sind.
- *Knochenszintigramm:* Es wird festgestellt, ob der Krebs die Knochen des Körpers befallen hat.

Behandlung des Prostata-karzinoms

Einholung einer Zweitmeinung

Die Entscheidung, ob und durch welche Therapie das Prostatakarzinom behandelt werden soll, ist kompliziert. Es ist manchmal sinnvoll, diese Entscheidung nicht allein von der Meinung eines einzelnen Arztes abhängig zu machen, sondern einen zweiten zu konsultieren. Jeder Patient hat das Recht, vor Beginn der Behandlung die Diagnose und den Therapievorschlag durch einen weiteren Arzt prüfen zu lassen. Ihr Hausarzt wird Sie an einen Facharzt zur Behandlung von Prostatakrebs überweisen (Urologe, Strahlentherapeut, Onkologe). Durch die kurze Verzögerung, die das Einholen einer Zweitmeinung mit sich bringt, entstehen für Sie keine Nachteile und die Aussicht auf eine erfolgreiche Behandlung wird nicht geringer.

Vorbereitung zur Behandlung

Ihr Arzt erarbeitet für Sie einen individuellen Plan zur Behandlung des Krebses. Faktoren, die dabei eine Rolle spielen, sind die Aggressivität des Tumors, Ihr allgemeiner physischer und psychischer Gesundheitszustand und eventuelle Beschwerden, die bereits durch die Prostata oder den Tumor hervorgerufen wurden.
Lassen Sie sich ausführlich und genau über Ihre Krankheit, die möglichen Therapieformen und Nebenwirkungen aufklären. Nehmen Sie aktiv an den Entscheidungen zur Behandlung Ihrer Krankheit teil. Auf den nachfolgenden Seiten erfahren Sie mehr über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten von Prostatakrebs.

Ob und welche Therapiemöglichkeiten für Sie persönlich in Frage kommen und sinnvoll sind, klären Sie mit Ihrem Arzt, um den Nutzen einer Behandlung und deren mögliche Risiken abzuwägen.

In den nachfolgenden Kapiteln wird auf die Risiken von verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten genauer eingegangen.

Neben den etablierten Behandlungen steht Ihnen auch die Möglichkeit offen, an Forschungsstudien zur Überprüfung, Verbesserung oder Entwicklung neuer Therapiemethoden teilzunehmen. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel „Klinische Studien“.

Hilfsangebote

Wenn bei Ihnen Prostatakrebs diagnostiziert wird, versuchen Sie Ruhe zu bewahren und Ihre Gedanken klar zu sortieren. Es ist völlig normal und verständlich, dass es Ihnen in dieser Situation schwerfällt, Wesentliches und Notwendiges mit Ihrem Arzt zu besprechen. Versuchen Sie daher, Ihre persönlichen Fragen zu notieren. Als Orientierungshilfe finden Sie am Ende der Broschüre eine Liste mit den wichtigsten Fragen.

Ziehen Sie auch bei Bedarf einen Familienangehörigen oder einen Freund ins Vertrauen, der Sie auf Ihrem Weg unterstützt und Ihnen bei Aufklärungsgesprächen mit Ihrem Arzt zur Seite steht.

Während der Behandlung können neue Fragen aufkommen, die Sie jederzeit mit Ihrem Arzt oder anderem betreuendem Personal besprechen können. Eine Krebsbehandlung ist eine der wichtigsten Phasen in Ihrem Leben und geht Sie ganz persönlich an. Scheuen Sie sich deshalb nicht davor, Fragen zu stellen!

Es kann auch hilfreich sein, sich in dieser schwierigen Situation an eine Selbsthilfegruppe zu wenden. Dort finden Sie Unterstützung und Erfahrung von Menschen, die bereits eine ähnliche Situation durchlebt haben. Adressen von Prostata-Sebsthilfegruppen finden Sie im Anhang und im Internet.

Behandlungsmethoden und eventuell auftretende Nebenwirkungen

Beobachtendes Abwarten / Aktive Überwachung

Wenn der Tumor langsam wächst, nicht aggressiv ist, sich in einem frühen Stadium befindet und keine Beschwerden auftreten, muss eine Behandlung nicht zwingend notwendig sein. Gerade bei älteren Patienten kann eine Therapie unter Umständen nicht ratsam sein, da ernste medizinische Konsequenzen auftreten können und der Nutzen durch die Behandlung geringer sein kann als die Risiken und Nebenwirkungen. Der Arzt kann hier das sogenannte „Watchful Waiting", also ein „beobachtendes Abwarten", vorschlagen. Dabei werden regelmäßige Kontrolluntersuchungen durchgeführt und eine Behandlung erst dann eingeleitet, wenn Symptome auftreten, die Erkrankung fortschreitet oder Sie als Patient eine Behandlung wünschen.

Lokal begrenzte Therapiemöglichkeiten

Chirurgie (radikale Prostatektomie)

Die radikale Prostatektomie ist ein chirurgischer Eingriff, bei dem die Prostata und umliegendes Gewebe, wie zum Beispiel die Samenblasen, der Samenleiter, ein Teil des Blasenhalses und – falls nötig – die benachbarten Lymphknoten, entfernt werden. Diese Operation ist eine Standardmethode in frühen Stadien von Prostatakrebs. Sie kommt jedoch nur bei Patienten zum Einsatz, bei denen der Tumor die Grenze der Prostata (Prostatakapsel) noch nicht überschritten hat, da sonst Krebszellen im Körper verbleiben.

Es gibt verschiedene Methoden, wie dieser Eingriff durchgeführt werden kann. Mit Ihrem behandelnden Chirurgen sollten Sie daher vor der Operation ein ausführliches Gespräch führen und klären, welches Verfahren für Sie am besten geeignet ist. Die Prostata und benachbarte Lymphknoten können entweder durch einen Einschnitt im Unterbauch oder im Dammbereich oder durch einen minimal-invasiven Eingriff (Laparoskopie, „Schlüsselloch-Operation") entfernt werden.

Nebenwirkungen der Operation

Operationen sind immer mit Risiken und Nebenwirkungen für den Körper verbunden. Sprechen Sie ausführlich mit Ihrem Arzt darüber.

Nach der operativen Entfernung der Prostata fühlen sich Patienten häufig müde und schwach. Es können Schmerzen im Operationsbereich auftreten, die mit Schmerzmitteln behandelt werden können. Die genaue Genesungsdauer nach der Operation ist aber von Patient zu Patient verschieden.

Eine unerwünschte Folge der Operation ist das Harnträufeln (Inkontinenz). Da der Schließmuskel, der für das Öffnen und Schließen zuständig ist, bei der Operation geschwächt

wird, kommt es vor, dass der Patient den Urin nicht mehr halten kann. Der Muskel kann jedoch trainiert werden, sodass die Inkontinenz häufig nach einigen Wochen deutlich nachlässt oder sogar ganz verschwindet. Bis die Kontrolle über den Schließmuskel zurückerlangt wurde, werden Einlagen benötigt. Lediglich in Einzelfällen kann es zu einer anhaltenden Inkontinenz kommen.

Andererseits kann es aber auch in einigen Fällen vorkommen, dass das Wasserlassen nur noch erschwert oder nicht mehr möglich ist, wenn die neue Verbindung zwischen Blase und Harnröhre verengt ist.

Die Operation kann auch zur Beeinträchtigung der Gliedversteifung (erektile Dysfunktion, Impotenz) führen. Früher kam es bei fast allen Patienten zu einer dauerhaften Impotenz, es gibt jedoch Operationsverfahren, nach denen diese Störung seltener auftritt. Die Erhaltung der Potenz nach der Entfernung der Prostata kann aber kein Chirurg garantieren.

Für die Versteifung des Glieds sind zwei Nervenstränge, die rechts und links der Prostata verlaufen, verantwortlich. Diese Nerven sind leider nicht selten vom Tumor befallen und müssen in einem solchen Fall entfernt werden. Der Verlust der Potenz beeinträchtigt aber nicht die sexuelle Lust oder das Gefühl im Penis. Es kann noch ein Orgasmus erlebt werden, allerdings ist dieser nach Entfernung der Prostata trocken.

Wenn Lymphknoten entfernt wurden, kommt es bei 5 bis 10 % der Patienten zu einem Austritt von Lymphflüssigkeit. Dies ist leicht durch eine Ultraschalluntersuchung erkennbar und bildet sich meist im Lauf einiger Wochen zurück.

Strahlentherapie

Eine weitere Behandlungsmöglichkeit ist die Bestrahlung des Tumors (Radiotherapie, Strahlentherapie), um die Krebszellen in der Prostata abzutöten und so eine langfristige Heilung herbeizuführen. Die Bestrahlung führt zu Veränderungen im Erbgut der bestrahlten Zellen. Gesunde Zellen können diese Veränderungen reparieren, Krebszellen hingegen nicht und sterben daher ab.

Wie bei der Operation der Prostata beschränkt sich der Wirkungsbereich der Strahlung auf ein begrenztes Gebiet (lokale Therapie).

In frühen Stadien des Prostatakarzinoms kann die Strahlentherapie den chirurgischen Eingriff ersetzen; sie kann aber auch nach einer Operation angewandt werden, um eventuelle Resttumorzellen im Bereich des Operationsgebietes zu zerstören. In fortgeschrittenen Stadien kann die Strahlentherapie zur Linderung von Schmerzen oder anderen Problemen eingesetzt werden.

Die Strahlung kann als äußere (externe) oder innere (interne) Bestrahlung (z. B. Brachytherapie, siehe Seite 20) eingesetzt werden.

Während die externe Bestrahlung von außen durch ein spezielles Gerät gezielt auf den Tumorbereich gerichtet wird, werden bei der inneren Bestrahlung radioaktive Substanzen in die Nähe des Tumors eingebracht.

Die Prostata liegt im Körper zwischen Blase und Darm. Beide Organe sind sehr strahlenempfindlich, weshalb die Bestrahlungsbehandlung besonders sorgfältig erfolgen muss. Das Ziel einer Bestrahlung ist die Gabe einer höchstmöglichen Strahlendosis auf das „Zielorgan“ (die Prostata) bei gleichzeitig größter Schonung von „Risikoorganen“ wie Harnblase oder Enddarm.

Um die für Sie beste Behandlungsmethode zu ermitteln, wird vor Beginn der Strahlentherapie ein dreidimensionales Bild (Computertomogramm) des betroffenen Bereichs angefertigt.

Die Strahlentherapie selbst nimmt mehrere Wochen in Anspruch, wobei jedes Mal nur wenige Minuten bestrahlt wird, damit sich das gesunde Gewebe besser erholen kann. Meist kann diese Behandlung ambulant durchgeführt werden.

In Einzelfällen kann auch eine Kombination von externer und interner Bestrahlung erfolgen.

Nebenwirkungen der Strahlentherapie

Bei sorgfältiger Bestrahlungsplanung und Benutzung moderner Strahlengeräte, bei dreidimensionaler Bestrahlungstechnik und Beachtung von Grenzwerten der Strahlungsdosis lassen sich Nebenwirkungen und Komplikationen in engen Grenzen halten.

Manche Patienten merken von der Bestrahlung sogar gar nichts, andere haben Nebenwirkungen. Grundsätzlich unterscheidet man akute Neben-

wirkungen, das heißt solche, die bereits in den Wochen während oder unmittelbar nach der Strahlentherapie auftreten können, und Spätreaktionen, die auch Monate bis Jahre nach der Behandlung eintreten können.

Häufig kommt es zu unspezifischen Befindlichkeitsstörungen wie Müdigkeit, Unlust, aber auch Kopfschmerzen und Übelkeit. Diesen Zustand nennen die Ärzte im Fachjargon „Strahlenkater". Er wird durch strahlenbedingte Abbauprodukte des Tumors verursacht und ist leicht durch einfache Medikamente, z. B. Kopfschmerztabletten, zu behandeln. Erholung ist wichtig, angemessene Aktivität wird aber empfohlen.

Bei Patienten mit externer Strahlentherapie kann die Haut der behandelten Stelle rot, trocken und spröde werden und sollte geschont und gepflegt werden. In seltenen Fällen kann es zu schwerwiegenderen Hautschäden kommen.

Andere Nebenwirkungen sind beispielsweise Durchfall, vermehrter, unangenehmer Harndrang, Brennen beim Wasserlassen (ähnlich wie bei einer Blasenentzündung) oder Stuhldrang mit krampfartigen Enddarmbeschwerden. Meist können diese Nebenwirkungen problemlos mit Medikamenten behandelt werden. Falls derartige Beschwerden bei Ihnen auftreten, sprechen Sie Ihren Arzt darauf an. In seltenen Fällen können Monate oder Jahre nach der Bestrahlung Komplikationen im Bereich der Blase oder des Darms auftreten, vor allem, wenn die Bestrahlung nach einer Operation mit Entfernung der Lymphknoten erfolgte. Langfristige Nachsorgeuntersuchungen sind daher sehr sinnvoll!

Seltener als bei einer Operation kann sich auch längere Zeit nach Abschluss einer Bestrahlung eine Impotenz entwickeln, die sich aber meist gut mit Medikamenten behandeln lässt. Gleiches gilt für Inkontinenz, aber sie tritt deutlich seltener als nach einer Operation auf.

Brachytherapie (interne Bestrahlung)

Die permanente Seed-Brachytherapie, auch bekannt als „Prostata-Seed-Implantation", ist das Einsetzen von schwach radioaktiven, etwa reiskorngroßen Titanstiften (Seeds) durch feine Nadeln hindurch in die Prostata – also ohne Schnittoperation. Es wird eine genau berechnete hohe Strahlendosis direkt in der Prostata verabreicht. Da die Strahlung nur wenige Millimeter weit reicht, vermindert dies die Strahlenbelastung für das umgebende Gewebe ganz erheblich, so dass weniger Nebenwirkungen auftreten. Dadurch, dass nicht erst durch gesundes Gewebe gestrahlt werden muss, ermöglicht diese Therapie eine möglichst hohe Strahlendosis im Zielorgan, schont aber gleichzeitig das umliegende Gewebe und umliegende Organe. Der Eingriff erfolgt durch ein Team aus erfahrenen Spezialisten (Urologen, Strahlentherapeuten, Strahlenphysikexperten). Während die Strahlung mit der Zeit abnimmt, verweilen die kleinen Titanstifte problemlos in der Prostata. Die Brachytherapie kann alleine oder in Kombination mit Hormonentzugstherapie oder äußerer Bestrahlung durchgeführt werden. Meist handelt es sich nur um eine kurze stationäre Behandlung, nach der alle körperlichen Aktivitäten direkt wieder aufgenommen werden können.

Diese Maßnahme ist besser verträglich als eine mehrstündige Operation zur Entfernung der Prostata, aber genauso effektiv. Die Vorteile der Seed-Brachytherapie sind die einmalige Behandlung und die kurze Erholungsdauer. Dadurch können Sie innerhalb weniger Tage wieder Ihrem Alltag und Ihrer Arbeit nachgehen.

Man unterscheidet bei der Brachytherapie zwei Behandlungsarten: „Permanente Low Dose Rate (LDR)-Brachytherapie", bei der schwach radioaktive Seeds in der Prostata verbleiben, auch wenn ihre Strahlung nach einem Jahr vollständig abgeklungen ist, und „High Dose Rate (HDR)-Brachytherapie". Bei der HDR-Brachytherapie wird ein strahlendes Element bei mehreren Sitzungen durch Schläuche in die Prostata ein- und wieder herausgefahren. Die Strahlung ist hierbei höher als bei der LDR-Brachytherapie und wird mit einer mehrwöchigen, externen Strahlentherapie kombiniert. Nach Abschluss der Bestrahlung werden die Schläuche wieder aus der Prostata entfernt.

Nebenwirkungen der Brachytherapie

Die Reichweite der radioaktiven Strahlung beträgt nur wenige Millimeter, so dass es trotz der relativ hohen Gesamtdosis kaum zu Nebenwirkungen auf das benachbarte, gesunde Gewebe kommt.

Die Strahlendosis eines Seeds ist für andere Menschen nicht gefährlich.

Der große Vorteil dieser Behandlungsmethode ist, dass eine sehr hohe Strahlendosis bei minimaler Belastung des umgebenden Gewebes verabreicht werden kann und die Nebenwirkungen, besonders das Impotenz- und Inkontinenzrisiko, gering sind. Allerdings ist diese Behandlungsmethode wie die Operation nur bei Tumoren anwendbar, die auf die Prostata begrenzt sind.

In den ersten Wochen nach der Implantation der Seeds treten häufig Blasenbeschwerden auf. Probleme, wie Beschwerden beim Wasserlassen oder Durchfall und Brennen im Enddarm, können manchmal nach der Bestrahlung auch zeitlich verzögert auftreten, gehen aber nach einigen Wochen zurück. Nur selten kommt es zu ernsteren Komplikationen, wie Blutungen aus dem Enddarm.

Strahlungsbedingte Potenzstörungen können auftreten, diese sind aber durch Medikamente in der Regel gut behandelbar. Bei weniger als 1% aller Patienten kann es zu unwillkürlichem Urinverlust (Inkontinenz) kommen, meist jedoch nur nach einer kurz vorher durchgeführten, sehr speziellen und komplizierten Operation der Prostata (transurethrale Resektion der Prostata (TURP)). Daher sollte diese Behandlung in Zusammenhang mit einer anstehenden Brachytherapie vermieden werden.

Für weitere Informationen siehe auch „Nebenwirkungen der Strahlentherapie“ (Seite 19).

Nur Ärzte, die mit allen Behandlungsmethoden des Prostatakarzinoms eine ausreichend große Erfahrung haben, können gemeinsam mit Ihnen die optimale Methode für Sie finden!

Alternative Methoden: HIFU, Kryo- und Lasertherapie

Neuartige Methoden, die nur wenige Nebenwirkungen haben und wiederholt eingesetzt werden können, werden derzeit auf ihre langfristige Wirksamkeit überprüft.

Zu diesen Methoden gehören:

- hochintensiver fokussierter Ultraschall (HIFU),
- das Abtragen der Geschwulst durch Kälte (Kryo-Ablation) und
- der Lasereinsatz.

Bei diesen Methoden wird das Tumorgewebe entfernt, weswegen sie nur bei Tumoren angewendet werden können, die sich noch nicht von der Prostata auf andere Gewebe ausgebreitet haben.

Leider werden diese Behandlungsmethoden zwar bereits als Alternative zur radikalen Prostataoperation oder Bestrahlung beworben, ihre Wirksamkeit und Gleichwertigkeit als Heilungsmethode ist aber noch nicht langfristig bewiesen. Holen Sie sich zu diesen Verfahren daher immer eine Zweitmeinung ein!

Systemische Therapiemöglichkeiten

Medikamentöse Behandlungsverfahren

Im Gegensatz zu allen oben genannten lokalen (örtlich begrenzten) Therapieverfahren stehen sogenannte systemische, meist medikamentöse Behandlungen, die auf den ganzen Körper wirken und damit auch Krebszellen außerhalb der Prostata erreichen können. Sie werden meist zusätzlich zu lokalen Verfahren eingesetzt, oder wenn der Prostatakrebs bereits zu weit fortgeschritten ist. Beim fortgeschrittenen Prostatakrebs wird häufig zunächst eine Hormonentzugstherapie durchgeführt. Für eine effektivere Therapie werden Hormonentzugs- und Strahlentherapie auch oft kombiniert eingesetzt, da die medikamentöse Behandlung während und nach der Bestrahlung Krebszellen abtöten kann, die nicht von den Strahlen zerstört wurden.

Hormonentzugstherapie

Hat sich der Prostatakrebs zum Zeitpunkt der Diagnose bereits in andere Gewebe eingenistet, scheiden lokale Behandlungsmöglichkeiten wie Operation oder Bestrahlung zur Bekämpfung der Erkrankung aus.

Prostatakrebszellen benötigen zum Wachstum das männliche Geschlechtshormon Testosteron. Unterbindet man die Testosteronbildung, entzieht man den Tumorzellen der Prostata einen Großteil ihrer „Nah-

rung". Hier setzt die Hormonentzugstherapie an, indem sie die Bildung von Testosteron hemmt.

Der Hormonentzug führt zwar in den seltensten Fällen zu einer völligen Rückbildung des Prostatakarzinoms, jedoch sehr häufig zu einem Stillstand des Forschreitens, der sehr lange andauern kann.

Die Hormonentzugstherapie hat das Absenken des Spiegels männlicher Hormone zum Ziel. Dieses Absenken des Hormonspiegels kann alle Zellen des Prostatakarzinoms beeinflussen, auch wenn sie sich schon in andere Teile des Körpers ausgebreitet haben. Es gibt mehrere Formen der Hormonentzugstherapie:

- Die chirurgische Entfernung der Testosteron-produzierenden Drüsen, der Hoden
- Wirkstoffe, die die Testosteronproduktion hemmen (LHRH-Agonisten, LHRH-Antagonisten)
- Wirkstoffe, die die Synthese von Testosteron und Dihydrotestosteron blockieren
- Wirkstoffe, die die Wirkung von Testosteron unterbinden (Antiandrogene)

Antiandrogene werden häufig in Kombination mit LHRH-Agonisten angewendet, oder um auftretenden Nebenwirkungen und Symptomen einer Hormonentzugstherapie, z. B. Hitzewallungen, Knochenschmerzen oder Muskelschwäche, entgegenzuwirken.

Bei einer alleinigen oder dauerhaften Therapie mit Antiandrogenen spricht man von einer maximalen oder kompletten Androgenblockade. Neben den Hoden produzieren auch die Nebennieren geringe Mengen an Testosteron. Durch die Behandlung mit Antiandrogenen kann auch diese restliche Hormonwirkung unterbunden werden.

Das Wachstum und die weitere Verbreitung der Krebszellen des Prostatakarzinoms können mithilfe der Hormonentzugstherapie für eine bestimmte Zeit, oft über mehrere Jahre, zum Stillstand gebracht werden.

Einige Prostatakarzinome besitzen jedoch die Fähigkeit, trotz eines Mangels an männlichen Hormonen weiterzuwachsen, oder erlangen diese Fähigkeit im Laufe der Zeit wieder. Wenn dieser Fall eintritt, ist bzw. wird die Hormonentzugstherapie unwirksam und Ihr Arzt muss Ihnen andere Behandlungsformen empfehlen.

Nebenwirkungen der Hormonentzugstherapie

LHRH-Agonisten und -Antagonisten sind Wirkstoffe, die dazu führen, dass im Hoden keine männlichen Geschlechtshormone mehr produziert werden können. Die Hormonentzugstherapie beim Mann führt zur Veränderung des Allgemeinbefindens. Am besten kann man diesen körperlichen Zustand mit dem einer Frau in den Wechseljahren vergleichen. Zu den häufigsten Nebenwirkungen zählen fehlender Sexualtrieb, depressive Stimmungsveränderung, Antriebslosigkeit und Hitzewallungen, die in stark ausgeprägten Fällen mit Antiandrogenen behandelt werden können. Dadurch, dass dem Körper Hormone entzogen werden, kann es im Lauf der Jahre zu Stoffwechselstörungen in Muskeln und Knochen kommen, was zu häufigeren Knochenbrüchen führen kann.

Bei einer alleinigen Behandlung mit Antiandrogenen bleiben Libido und Potenz meist erhalten, sie nehmen erfahrungsgemäß jedoch nach einiger Zeit ab. Eine weitere Nebenwirkung ist das Anschwellen und Schmerzen der Brustdrüsen (Gynäkomastie), das aber durch eine vorsorgliche Bestrahlung der Brust verhindert werden kann.

Es kann zu Störungen der Leberzellen kommen, weswegen die Leberfunktion regelmäßig überprüft werden sollte. Bei Patienten, die Diabetes haben, kann sich dieser manchmal auch verschlechtern.

Die Entfernung des männlichen Geschlechtshormons aus dem Körper, sei es durch eine Entfernung der Hoden oder durch Medikamente, die die Hormonfunktion beeinflussen, nennt man Kastration. Langfristig gesehen kommt es dadurch häufig zu einem erhöhten Risiko von Osteoporose. Bei einer Behandlung allein mit Antiandrogenen ist das Risiko etwas geringer.

Chemotherapie

Wenn sich der Prostatakrebs zum Zeitpunkt der Diagnose schon auf andere Organe ausgebreitet hat, wird eine Chemotherapie vor allem dann angewendet, wenn eine Hormonentzugstherapie wirkungslos ist. Eine Chemotherapie ist eine sog. systemische Therapie, bei der der

Tumor nicht lokal begrenzt bekämpft wird, sondern ein Wirkstoff sich im gesamten Körper verteilt, ähnlich wie bei der Hormonentzugstherapie.

Bei einer Chemotherapie werden Wirkstoffe (Zytostatika) verwendet, die sich vor allem auf Zellen auswirken, die sich schnell und häufig teilen. Tumorzellen teilen sich unkontrolliert und werden daher von diesen Wirkstoffen entweder an ihrer Vermehrung gehindert oder ganz ausgeschaltet.

Bei dieser Therapie werden aber auch gesunde Körperzellen, die sich häufig teilen, angegriffen. Ein bekanntes Beispiel dafür ist das Ausfallen der Haare, aber auch die Darmschleimhaut wird in Mitleidenschaft gezogen.

Eine Chemotherapie erfolgt in sogenannten Zyklen, wobei bei jedem Zyklus eines oder mehrere Zytostatika über Infusionen ins Blut gegeben werden. Der Abstand zwischen den Zyklen beträgt drei Wochen, in denen sich der Körper erholen kann. Ihr Arzt kann Ihnen parallel zur Chemotherapie zur Einnahme von Kortison raten, um eventuell auftretenden Nebenwirkungen entgegenzuwirken.

Port

Während einer Chemotherapie können manchmal sehr viele Behandlungszyklen nötig sein. Durch die häufigen Infusionen und Blutentnahmen für Kontrollen können die Blutgefäße in den Armen stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Es empfiehlt sich daher, einen künstlichen Blutausgang (Port) unter die Haut einzusetzen, über den jederzeit schmerzfrei Blut entnommen und Infusionen gegeben werden können. Sprechen Sie Ihren Arzt auf diese Möglichkeit an.

Tumorkonferenz

Da Ihr Wohlergehen als Patient von höchster Priorität ist, wird Ihr Therapieplan von Spezialisten verschiedener Fachrichtungen (Urologie, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie) individuell auf Sie angepasst.
Diese Spezialisten sind erfahren im Umgang mit Zytostatika und Krebsbehandlungen und besprechen in einer sogenannten Tumorkonferenz gemeinsam das für Sie beste Vorgehen.

Nebenwirkungen bei einer Chemotherapie

Prostatakrebs wird mit einer „leichten" Chemotherapie behandelt: Es werden „milde Zytostatika" verabreicht, die im Vergleich zu anderen nur sehr geringe Nebenwirkungen haben.

Es können allergische Reaktionen auftreten, die durch die regelmäßige Einnahme von niedrig dosierten Kortisonmedikamenten behandelt werden können.

Durch eine Chemotherapie kann es zu einer Schädigung der Darmschleimhaut kommen, was zu Übelkeit, Brechreiz, Durchfall, Appetitlosigkeit und daher gelegentlich zu Gewichtsverlust führen kann. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei aber um vorübergehende Symptome.

Die Anzahl an Blutzellen kann während und kurz nach einer Chemotherapie verringert sein, wodurch häufiger Infektionen beobachtet werden.

Da Zytostatika auf Zellen wirken, die sich häufig teilen, können Haarzellen betroffen sein und Haare ausfallen.

Eine regelmäßige Kontrolle der Leberwerte nach einer Chemotherapie wird empfohlen, um frühzeitig eventuell auftretende Störungen der Leber festzustellen.

Jeder Patient reagiert unterschiedlich auf eine Chemotherapie. Bei Fragen zu Nebenwirkungen, Symptomen und Behandlungsmöglichkeiten während und nach der Therapie wenden Sie sich an Ihren Arzt oder das Krankenhauspersonal. Falls Sie Nebenwirkungen verspüren oder Symptome bei Ihnen auftreten, informieren Sie Ihren Arzt!

Bisphosphonate und therapieverwandte Präparate

Bisphosphonate lagern sich in den Knochen ein, machen ihn widerstandsfähiger und verhindern den Abbau der Knochensubstanz. Diese Substanzen bedeuten einen großen Fortschritt in der Therapie des fortgeschrittenen Prostatakarzinoms. Bisphosphonate lindern Schmerzen und verringern Komplikationen, wenn der Krebs die Knochen befallen hat. Sie reduzieren das Risiko für Knochenbrüche und können eine Senkung des krankhaft erhöhten Kalziumspiegels herbeiführen. Auch bei hormonell behandelten Patienten kann wahrscheinlich das Osteoporoserisiko durch eine begleitende Bisphosphonattherapie reduziert werden. Die Behandlung erfolgt in der Regel alle vier Wochen durch eine Infusion.

Neben Bisphosphonaten beeinflussen auch andere Substanzen den

Knochenstoffwechsel, wie z. B. Denosumab, ein Antikörper, der alle vier Wochen unter die Haut gespritzt wird.

Nebenwirkungen der Bisphosphonattherapie

Bei einer Bisphosphonattherapie treten im Allgemeinen nur selten Nebenwirkungen auf. Bei zu schneller oder zu häufiger Gabe kann jedoch der Kalziumspiegel im Blut sinken, was zu Krämpfen und Benommenheit führt und eine schnelle Behandlung erfordert! Gelegentlich können auch Knochenschmerzen auftreten, die nach einiger Zeit wieder verschwinden.
Die Einnahme von Vitamin-D- und Kalzium-Brausetabletten ist daher unter Bisphosphonatbehandlung sinnvoll.

Eine seltene, aber extrem unangenehme Nebenwirkung bei vorgeschädigten Zähnen ist eine Kieferentzündung mit Zahnausfall, weswegen vor der Behandlung mit Bisphosphonaten unbedingt der Zahnstatus durch einen Zahnarzt oder Kieferchirurgen überprüft werden muss.

Bitte informieren Sie Ihren Arzt auch bei Zahnproblemen unter der Behandlung!

Vollständige Hemmung der Testosteronbildung

Bei fortgeschrittenem Prostatakrebs können die Tumorzellen die Eigenschaft entwickeln, ihr Testosteron (also ihre Nährstoffe) selbst herzustellen, und sind dann nicht mehr auf eine Zufuhr von außen angewiesen. Die klassische Hemmung durch die oben genannten LHRH-Medikamente ist damit wirkungslos. In dieser Situation kann auf weitere Medikamente (z. B. einen Hemmstoff der Androgenproduktion) zurückgegriffen werden, welche in allen Zellen des Körpers die Bildung von Testosteron vollständig unterbinden. Diese Medikamente werden täglich eingenommen.

Ernährung

Gute Ernährung ist wichtig. Patienten, die gern essen, fühlen sich oft besser und haben mehr Energie. Gute Ernährung während der Karzinombehandlung bedeutet ausreichende Zufuhr von Kalorien und Proteinen, um Gewichtsverlust zu verhindern, Kraft zurückzugewinnen und gesundes Gewebe aufzubauen.
Während der Behandlung fällt es jedoch vielen Patienten schwer, ausreichend zu essen, da ihnen der Appetit fehlt oder Nebenwirkungen der Behandlung (Übelkeit, Erbrechen, Ermattung, Störung des Geschmacksempfindens) das Essen erschweren. Ratschläge zu gesunder Ernährung während der Krebsbehandlung bekommen Sie von Ihrem Arzt, von Pflegepersonal und Diätassistenten. Grundsätzlich gilt, dass eine ausgewogene appetitanregende Kost eingenommen werden sollte. An den Behandlungstagen einer Chemo- oder Strahlentherapie sollte das Essen nicht zu „schwer" sein, damit der Magen nicht belastet wird und das Risiko für das Auftreten von Übelkeit geringer ist.

Klinische Studien

Viele Männer mit Prostatakarzinom nehmen an klinischen Studien (Behandlungsstudien) teil. Ärzte führen klinische Untersuchungen durch, um die Wirksamkeit und die Nebenwirkungen von neuen Therapieformen zu prüfen. In Studien vergleichen die Ärzte unterschiedliche Behandlungsformen, indem sie die neue Behandlung bei einer Gruppe von Patienten und die Standardtherapie bei einer anderen Gruppe einsetzen; sie können aber auch eine Standardtherapie mit einer anderen vergleichen. Studien unterliegen strengen gesetzlichen Vorschriften und sind mit einem hohen Organisationsaufwand verbunden. Dies führt zu einer sorgfältigen Durchführung von Studien und gewährleistet eine große Sicherheit für den Patienten. Patienten, die an diesen Studien teilnehmen, haben als erste die Chance, von Behandlungen zu profitieren, die sich bei der Entwicklung neuer Therapien als erfolgversprechend erwiesen haben. Diese Patienten leisten einen wichtigen Beitrag für die medizinische Wissenschaft. Außerdem ist jeder Patient im Rahmen einer Studie durch gesetzliche Vorschriften abgesichert. Es werden gegenwärtig mehrere klinische Studien zur Behandlung des Prostatakarzinoms durchgeführt. Wenn Sie Interesse haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt über die Möglichkeit, an einer klinischen Studie teilzunehmen.

Nachsorge

Regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen sind für jeden Prostatakrebs-Patienten wichtig!

Ihr Arzt stellt einen Zeitplan auf und wird Sie regelmäßig untersuchen, um sicherzugehen, dass kein Rückfall oder Fortschreiten der Krankheit aufgetreten ist. Er wird entscheiden, welche weitere medizinische Fürsorge für Sie notwendig ist.

Nachuntersuchungen können Röntgenaufnahmen, Untersuchungen mit radioaktiven Stoffen und Laboruntersuchungen einschließlich des PSA-Bluttests umfassen.

Sport

Die Wissenschaft bestätigt: Ein körperlich aktiver Lebensstil senkt das Krebsrisiko und kann auch bei bereits aufgetretenem Krebsleiden und fortgeschrittenem Krebs die Behandlungsergebnisse verbessern und Rückfälle vermindern.

Bereits ein 20-minütiges Training mehrfach in der Woche zeigt einen positiven Effekt! Lassen Sie sich nicht durch Ihre Erkrankung entmutigen und bitten Sie einen Fachmann, mit Ihnen einen Trainingsplan zu erstellen!

Unterstützung

Selbsthilfegruppen

Es ist völlig normal, dass man sich bei einer schwerwiegenden Diagnose wie Krebs mit unbekannten Problemen und Herausforderungen konfrontiert sieht.

Diese zu bewältigen gelingt oftmals leichter, wenn dem Betroffenen und seinen Angehörigen nützliche Informationen zur Verfügung stehen oder sie sich an eine Selbsthilfegruppe wenden können. Wichtige Adressen dazu finden Sie im letzten Kapitel dieser Broschüre (s. Seite 40).

Der Erfahrungsaustausch über den Kampf mit dem Krebs, die Behandlung und die Nebenwirkungen mit anderen Krebspatienten, beispielsweise in einer Selbsthilfegruppe, ist oft hilfreich.

Entscheiden Sie für sich persönlich, wie Sie mit der Diagnose Krebs umgehen und ob Sie Unterstützung von außerhalb möchten.

Familie und Partner

Freunde und Verwandte können während und nach einer Krebsbehandlung eine wichtige Stütze und Hilfestellung für jeden Patienten sein.

Bei Patienten, die am gleichen Karzinomtyp erkrankt sind, ist nicht immer die gleiche Behandlungsstrategie sinnvoll, da jeder individuell reagiert. Nicht jeder gut gemeinte Rat ist richtig für Sie. Es ist dringend zu empfehlen, die Hinweise von Freunden und Familienangehörigen mit dem Arzt zu besprechen. Es ist völlig normal für einen Mann und seine Partnerin oder seinen Partner, über die Auswir-

kungen des Prostatakrebses und der Behandlung auf ihr Sexualverhältnis besorgt zu sein.

Egal wie die Aussichten sind,es ist wichtig, dass Sie mit Ihrer Partnerin oder Ihrem Partner über alle Belange sprechen können und gegenseitiges Verständnis während und nach der Therapie aufbauen.

Soziale Dienste

Die Sorge vor dem Verlust der Arbeitsstelle, um die Familie und die Erhaltung der Lebensqualität und die Furcht vor Untersuchungen, Behandlungen, Krankenhausaufenthalten und Krankenkosten ist völlig verständlich. Wenden Sie sich bei diesen Fragen und Bedenken an Ihren Arzt oder das Pflegepersonal. Wenn Sie oder Ihre Partnerin/Ihr Partner seelische Betreuung wünschen, erbitten Sie Gespräche mit Sozialarbeitern, Therapeuten oder Seelsorgern und sprechen Sie über Ihre Empfindungen und Probleme. Lassen Sie sich bei Bedarf sozialrechtlich beraten. Fragen hinsichtlich Ihrer Arbeit und Ihres Arbeitsausfalls, Ihrer finanziellen Situation, finanzieller Zuschüsse für Krebspatienten und für Rehabilitationsmaßnahmen oder Fragen zur Rentenversicherung und dem Antrag auf einen Schwerbehindertenausweis können Ihnen hier beantwortet werden.

Psychoonkologen / Psychologen

Wenn Sie oder Ihre Partnerin/Ihr Partner es wünschen, können Sie mit speziell ausgebildeten Fachärzten sprechen. Sie unterstützen Sie seelisch bei der Verarbeitung der Diagnose „Krebs" und sprechen mit Ihnen über spezielle Themen, wie Körperbild und -erleben, Krebs und Sexualität, aber auch über Ängste: Verlustängste, Zukunftsängste, Tumorerkrankungen in der Familie ...

Auf der Suche nach der Ursache des Prostatakarzinoms

Prostatakrebs ist ein schwerwiegendes Problem für das Gesundheitswesen. Bis zum 70. Lebensjahr erkranken etwa 5 % aller Männer in Deutschland an Prostatakrebs, nur relativ selten vor dem 50. Lebensjahr. 80 % aller Prostatakarzinome werden bei Männern über 60 Jahren gefunden, die Hälfte der Patienten ist bei der Diagnose über 70 Jahre alt.

Ursachenforschung

Die Ursache von Prostatakrebs ist bis heute noch nicht vollständig geklärt. Es wird unablässig nach und an Risikofaktoren geforscht, um die Methoden zur Vorbeugung und Behandlung zu verbessern.

Ein Risikofaktor ist die familiäre Krankheitsgeschichte: Wenn bei engen Familienmitgliedern (Vater, Bruder) Prostatakrebs diagnostiziert wurde, ist die Chance, dass man auch daran erkrankt, doppelt so hoch. Je jünger die Familienmitglieder bei der Diagnose sind, desto höher ist auch das eigene Risiko.

Weisen Sie Ihre männlichen Familienmitglieder darauf hin!

Auch die Ernährung kann eine Rolle bei der Entstehung von Prostatakrebs spielen. Sowohl eine fettreiche Ernährung als auch eine Ernährung mit überwiegend tierischem Eiweiß kann das Prostatakrebsrisiko erhöhen, während eine auf Früchten und Gemüse basierte Ernährung das Risiko senkt.

Weder eine Vasektomie (Sterilisierung des Mannes) noch eine gutartige Prostatavergrößerung oder ein durch Geschlechtsverkehr übertragbares Virus erhöhen das Risiko für Prostatakrebs.

Früherkennung (Vorsorgeuntersuchung)

Vorsorgeuntersuchungen der Prostata bei Männern, die (noch) keine Symptome aufweisen, werden vom Arzt durchgeführt, um ein Prostatakarzinom möglichst frühzeitig zu erkennen.

Sprechen Sie mit dem Arzt Ihres Vertrauens darüber, welche Symptome bei Prostatakrebs zu erwarten sind, und erstellen Sie gemeinsam einen Zeitplan für Kontrolluntersuchungen. Den Zeitplan schneidet Ihr Arzt persönlich auf Sie zu, abhängig von Risiko und Nutzen der Diagnose und Behandlung, Ihrem Alter, Ihrer Krankheitsgeschichte und weiterer Faktoren.

Das gesetzliche Früherkennungsprogramm in Deutschland sieht für Männer ab 45 Jahren einmal jährlich eine Tastuntersuchung der Prostata und der Geschlechtsorgane vor, bei der auch die Krankheitsgeschichte und eventuelle Beschwerden oder Symptome er-

fragt werden. Da durch die Tastuntersuchung erst größere Veränderungen der Prostata erkannt werden, setzen viele Krebsmediziner und Urologen auf die Bestimmung des PSA-Werts.

Der PSA-Test ist kein Bestandteil des gesetzlichen Früherkennungsprogramms und muss von gesetzlich Versicherten selbst bezahlt werden. Der Nutzen dieser Untersuchung zur Krebsfrüherkennung ist jedoch unumstritten.

Bitte fragen Sie Ihren Arzt zu den Vor- und Nachteilen, insbesondere aber auch zu den möglichen Konsequenzen einer PSA-Untersuchung.

Glossar Wichtige Adressen Fragen

Glossar

After: Öffnung am unteren Teil des Rektums (Enddarm), durch die feste Ausscheidungsprodukte den Körper verlassen.

Agonist: wirkt wie das körpereigene Hormon selbst; die LHRH-Agonisten (LHRH = Luteinizing Hormone-Releasing Hormone) verhindern im Gegensatz zum körpereigenen Hormon die Produktion des Testosterons in den Hoden durch ihren andauernd hohen Wirkspiegel im Blut.

Antiandrogen: Arzneimittel, das die Wirkung von männlichen Sexualhormonen unterbindet.

Bildgebende Verfahren: Verfahren zur Herstellung von Bildern aus dem Körperinneren, die für Diagnose und Ermittlung des Krankheitsstadiums des Prostatakarzinoms nützlich sein können.

Biopsie: Entnahme einer Gewebeprobe zur mikroskopischen Untersuchung auf Vorhandensein von Krebszellen.

Bösartig: krebsartig; dringt in benachbartes Gewebe ein, kann sich in andere Körperteile ausbreiten und Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden.

Chemotherapie: Behandlung mit Antikrebsmitteln.

Differenzierungsgrad: Hinweis auf Wachstumsgeschwindigkeit und Aggressivität des Tumors; beim Prostatakarzinom wird das Gleason'sche Graduierungssystem verwendet.

Ejakulation: Samenentleerung durch den Penis während des Orgasmus.

Externe Bestrahlung: Nutzung einer Apparatur, um Hochenergiestrahlen gezielt auf das Karzinom zu richten.

Gutartig: nicht bösartige Geschwulst; dringt nicht in benachbartes Gewebe ein und breitet sich nicht in andere Körperteile aus.

Harninkontinenz: Unfähigkeit, den Abfluss des Urins aus der Harnblase zu kontrollieren.

Hormone: von Körperdrüsen erzeugte chemische Wirkstoffe; Hormone regeln die Wirkung von bestimmten Zellen oder Organen.

Hormonentzugstherapie: Behandlung, die verhindert, dass Krebszellen die für ihr Wachstum notwendigen Hormone erhalten.

Hyperplasie: gutartige Vergrößerung eines Organs; bei der Prostatahyperplasie drückt der Wachstumsüberschuss an Prostatagewebe gegen Harnröhre und Harnblase und blockiert dadurch den Harnfluss.

Impotenz: Unfähigkeit, eine Erektion zu haben oder aufrechtzuerhalten.

Interne Bestrahlung: Einbringen eines gekapselten radioaktiven Materials in den Körper so nah wie möglich an das Karzinom.

Intravenöses Pyelogramm (IVP): Röntgenaufnahmen von Nieren, Ureter (Harnleiter) und Harnblase nach Injektion eines Farbstoffs (Kontrastmittel) in eine Vene.

Karzinom: Krebs; Krebsgeschwulst; Begriff für Krankheiten, bei denen sich abnorme Zellen (Krebszellen) unkontrolliert teilen. Krebszellen können in benachbarte Gewebe eindringen und sich durch den Blutstrom und das Lymphsystem in andere Körperteile ausbreiten (metastasieren).

Klinische Studie: Forschungsstudie an Menschen; mit Studien sollen wissenschaftliche Fragen beantwortet und bessere Verfahren zur Vorbeugung, Diagnose oder Behandlung von Karzinomen gefunden werden.

Krankheitsstadium: Einteilung eines Karzinoms durch Untersuchungen oder Tests zur Festlegung des Ausbreitungsgrades; es geht insbesondere darum, ob das Karzinom sich von seiner primären Lokalisation in andere Teile des Körpers ausgebreitet hat.

LHRH-Agonist: Substanz, die dem natürlichen LHRH (Luteinizing Hormone-Releasing Hormone) ähnelt; anders als das natürliche Hormon unterdrückt sie aber die Produktion des Sexualhormons Testosteron in den Hoden.

LHRH-Antagonist: Substanz, die dem natürlichen GnRH (Gonadotropin-Releasing Hormone) ähnelt, aber eine entgegengesetzte Wirkung zeigt. Es kommt zu einer sofortigen Unterdrückung der Testosteronproduktion.

Lokale Therapie: Behandlung zur Beseitigung von Krebszellen nur im behandelten Gebiet.

Lymphknoten: kleine, bohnenförmige Organe, die entlang der Kanäle des Lymphsystems lokalisiert sind; werden auch Lymphdrüsen genannt. Bakterien oder Krebszellen, die in das Lymphsystem eindringen, können in den Lymphknoten nachgewiesen werden.

Lymphsystem: umfasst Gewebe und Organe wie Knochenmark, Milz, Thymus und Lymphknoten, die Zellen zur Bekämpfung von Infektionen und Krankheiten produzieren und speichern.

Metastasierung: Ausbreitung des Karzinoms von einem Teil des Körpers in einen anderen; die metastasierenden Zellen ähneln denen des ursprünglichen (primären) Tumors.

Nebennieren: Drüsen oberhalb der Nieren (jeweils eine über jeder Niere); erzeugen Hormone unterschiedlicher Art, einschließlich geringer Mengen an Sexualhormonen.

Onkologe: Arzt, der sich auf die Behandlung von Krebs spezialisiert hat.

Orchiektomie: chirurgische Entfernung des Hodenkeimgewebes.

Pathologe: Arzt, der durch Untersuchung von Zellen und Geweben unter dem Mikroskop Krankheiten identifiziert.

Prostata: Vorsteherdrüse, männliche Sexualdrüse; produziert eine Flüssigkeit, die die Samen beweglich macht.

Prostatakarzinom: Prostatakrebs.

Prostataspezifisches Antigen (PSA): durch die Prostata erzeugtes Protein, das in kleinen Konzentrationen im Blut gefunden wird; sein Blutspiegel erhöht sich bei einigen Männern mit Prostatakarzinom, gutartiger Prostatavergrößerung oder Prostataentzündung.

Prostatektomie: chirurgischer Eingriff zur Beseitigung eines Teils der Prostata; die Entfernung der ganzen Prostata nennt man radikale Prostatektomie. Die Prostatektomie kann durch mehrere Methoden durchgeführt werden:

- **retropubisch:** durch einen Schnitt am Unterbauch
- **perineal:** durch Dammschnitt zwischen Hodensack und After
- **laparoskopisch:** durch „Schlüssellochchirurgie“
- **robotisch:** laparoskopisch unter Zuhilfenahme spezieller Maschinen

Rektale Untersuchung: Untersuchung, bei der der Arzt einen handschuhbedeckten und mit Gleitmittel versehenen Finger in das Rektum einführt, um die Prostata durch die Rektumwand auf harte oder auffällige Stellen abzutasten.

Rektum: letzte 15–20 cm des Dickdarms (Enddarm); das Rektum hält feste Ausscheidungsprodukte zurück, bis sie den Körper durch den After verlassen haben.

Vasektomie: chirurgischer Eingriff zur Sterilisierung eines Mannes durch Unterbindung der Samenleiter.

Wichtige Adressen

Arbeitsgemeinschaft deutscher Tumorzentren e. V.

Kuno-Fischer-Straße 8
14057 Berlin

Telefon: 030 3229329-0
Telefax: 030 3229329-66
E-Mail: adt@tumorzentren.de

www.tumorzentren.de

Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstraße 32
53113 Bonn

Telefon: 0228 72990-0
Telefax: 0228 72990-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de

www.krebshilfe.de

Krebsinformationsdienst (KID) im Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg

Telefon: 0800 4203040
E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

Kostenlose Beratungshotline:
0800 4203040

www.krebsinformationsdienst.de

Informationsseiten des Krebsinformationsdienstes:

- *Prostatakrebs:*
  www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/prostatakrebs/index.php
- *Psychoonkologen:*
  www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/psychoonkologen.php
- *Krebsberatungsstellen:*
  www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/adressen/krebsberatungsstellen.php

Bietet Krebsinformation auch in türkischer Sprache an.

Deutsche Arbeitsgemeinschaft Selbsthilfegruppen e. V.

Otto-Suhr-Allee 115
10585 Berlin-Charlottenburg

Telefon: 030 8934014
Telefax: 030 31018970
E-Mail: verwaltung@dag-shg.de

Kostenlose Beratungshotline:
0800 7080123

www.dag-shg.de

Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V. (BPS)

Thomas-Mann-Straße 40
53111 Bonn

Telefon: 0228 33889500
Telefax: 0228 33889510
E-Mail: info@prostatakrebs-bps.de

Kostenlose Beratungshotline:
0800 7080123

www.prostatakrebs-bps.de

Uro-Cert

Claire-Waldoff-Straße 3
10117 Berlin

Telefon: 030 27596492
Telefax: 030 652126112
E-Mail: info@dvpz.de

www.uro-cert.com

Arbeitsgemeinschaft für Psychoonkologie in der Deutschen Krebsgesellschaft e. V.

www.pso-ag.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

www.krebsgesellschaft.de

Links zu den Beratungsstellen der Landeskrebsgesellschaften:
www.krebsgesellschaft.de/landeskrebsgesellschaften.html

Fragen an Ihren Arzt oder Ihre Ärztin

Fragen zur Biopsie

- ◯ Wie lange wird die Untersuchung dauern?
- ◯ Besteht eine Infektionsgefahr?
- ◯ Besteht die Gefahr einer Blutung?
- ◯ Werde ich bei Bewusstsein bleiben?
- ◯ Ist die Untersuchung schmerzhaft?
- ◯ Welche Risiken birgt die Untersuchung?
- ◯ Wie schnell werde ich die Ergebnisse erfahren?
- ◯ Wenn ich Krebs habe, wer wird mit mir wann über die Behandlung sprechen?

Fragen vor Beginn der Behandlung

- ◯ In welchem Stadium befindet sich die Krankheit?
- ◯ Welchen Schweregrad hat die Krankheit?
- ◯ Muss ich behandelt werden? Welche Behandlungen stehen zur Wahl?
- ◯ Was empfehlen Sie mir?
- ◯ Welche Vorteile hat jede Behandlungsart?
- ◯ Welches Risiko und welche möglichen Nebenwirkungen zieht jede Therapieart nach sich?
- ◯ Kann die Behandlung mein Sexualleben beeinträchtigen?
- ◯ Bekomme ich eventuell Probleme mit dem Wasserlassen?
- ◯ Bekomme ich eventuell Probleme mit dem Wasserhalten/der Kontinenz?
- ◯ Wäre eine Therapiestudie für mich geeignet?

Fragen an Ihren Arzt oder Ihre Ärztin

Fragen vor dem chirurgischen Eingriff

- ◯ Was für eine Operation wird es sein?
- ◯ Wie werde ich mich nach der Operation fühlen?
- ◯ Wie würden Sie mir bei Schmerzen helfen?
- ◯ Wie lange wird mein Krankenhausaufenthalt dauern?
- ◯ Werde ich dauerhafte Nebenwirkungen haben?
- ◯ Wie wahrscheinlich ist es, dass der Krebs erneut auftritt?
- ◯ Ist eine Anschlussheilbehandlung nötig und wie lange dauert diese?

Fragen zur Strahlentherapie

- ◯ Welches Ziel verfolgt diese Behandlung?
- ◯ Wie wird die Strahlung angewandt?
- ◯ Wann soll die Behandlung beginnen?
- ◯ Wann wird sie beendet?
- ◯ Wie werde ich mich während der Therapie fühlen?
- ◯ Worauf soll ich während der Therapie achten?
- ◯ Wie können wir feststellen, ob die Strahlentherapie wirksam ist?
- ◯ Kann ich während der Behandlung meinen normalen Aktivitäten nachgehen?