Informationen für Patienten

Deutsch

Prostatakrebs

eauPI
Patient Information

Inhaltsverzeichnis

Über die Prostata ... 3
Was ist die Prostata? ... 3
Welche Funktion hat die Prostata? ... 3
Haben Männer Hormone? ... 3
Haben Transfrauen eine Prostata? ... 3

Über Prostatakrebs (Prostatakarzinom) ... 4
Was ist Prostatakrebs? ... 4
Wie entsteht Prostatakrebs? ... 4

Welche Krebsstadien gibt es? ... 5
Was sagen Tumorgrade aus? ... 6

Risikofaktoren für Prostatakrebs ... 7
Was erhöht das Risiko, Prostatakrebs zu bekommen? ... 7

Symptome ... 8
Welche Symptome treten bei Prostatakrebs auf? ... 8
Wie sollte ich meinen Arzt darauf ansprechen? ... 8

Tests ... 9
Welche Untersuchungen und Tests gibt es für Prostatakrebs? ... 9
Digitale rektale Untersuchung (Prostatakontrolle) ... 9
Prostataspezifischer Antigen (PSA)-Test ... 9
Was geschieht, wenn ein „Prostatarisiko“ bei Ihnen vorliegt? ... 9

Gebräuchliche Behandlungen ... 13
Welche Behandlungen gibt es für Prostatakrebs? ... 13
Welche Nebenwirkungen treten bei Behandlungen des Prostatakrebses am häufigsten auf? ... 13
Überwachung von Krebs ... 14
Operation ... 15
Strahlentherapie ... 15
Hormontherapie ... 16
Chemotherapie ... 18

Andere Behandlungen ... 19

Leben mit Krebs ... 20
Wie lebt es sich mit Prostatakrebs? ... 20
Praktische Aspekte ... 21
Palliativpflege ... 22

Rezidiv ... 22
Was passiert, wenn der Krebs wiederkommt? ... 22

Meine Notizen und Fragen ... **24**

Diese Informationen wurden von der European Association of Urology (EAU) erstellt und im Mai 2021 aktualisiert.
Dieses Kapitel enthält allgemeine Informationen über Prostatakrebs. Haben Sie spezifische Fragen über Ihre persönliche medizinische Situation? Besprechen Sie diese dann mit Ihrem Arzt oder einem anderen professionellen Gesundheitsdienstleister. Weder eine Website noch ein Merkblatt können ein persönliches Gespräch mit Ihrem Arzt ersetzen.

Mitwirkende:
Herr Eamonn T. Rogers, Galway (IE)
Assoz. Prof. P. Cornford, Liverpool (UK)
Herr John Dowling [Europa Uomo], Dublin (IE)
Dr. Keith Ritchie BSc, MB BS, Hausarzt im Ruhestand und Patient mit metastasierendem Prostatakrebs, Kent (UK)

Diese Informationen wurden von einem Laien-Gremium geprüft.

Über die Prostata

Was ist die Prostata?

Die Prostata ist eine kleine Drüse und gehört zu den Geschlechtsorganen des Mannes. Sie hat in etwa die Größe eines Golfballs und umschließt die Röhre, die Urin aus der Harnblase nach außen abführt, die sogenannte Harnröhre bzw. Urethra.

Im fortschreitenden Alter ist es normal, dass die Prostata anschwillt. Wird die Schwellung jedoch zu groß, kann sie auf die Harnröhre drücken, wodurch das **Wasserlassen** schwieriger wird. Diese Anschwellung wird als gutartige Prostatavergrößerung oder benigne Prostatahyperplasie (BPH) bezeichnet.

BPH ist kein Krebs. In den meisten Fällen stellt BPH kein ernsthaftes Gesundheitsrisiko dar und lässt sich behandeln.

Welche Funktion hat die Prostata?

Die Prostata bildet eine dicke weiße Flüssigkeit, die sich mit dem Sperma Ihrer Hoden vermischt, um Samen herzustellen. Sie produziert auch ein **Protein**, das sogenannte prostataspezifische **Antigen** oder PSA. PSA hilft, die Samendichte zu verringern, um das Sperma zu verflüssigen.

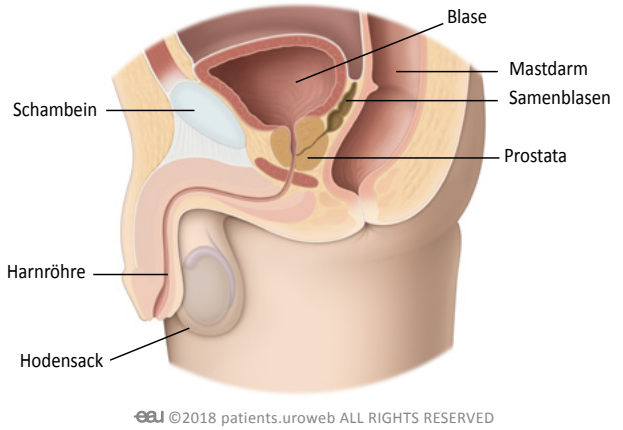
Haben Männer Hormone?

Hormone sind Chemikalien, die Botschaften durch den Körper tragen. Die Hoden des Mannes stellen ein Hormon her, das als Testosteron bezeichnet wird. Es kontrolliert, wie die Prostata funktioniert. Testosteron ist bei Männern für den Geschlechtstrieb und die Erektion verantwortlich. Aus diesem Grund wird Testosteron auch als „Sexualhormon“ bezeichnet.

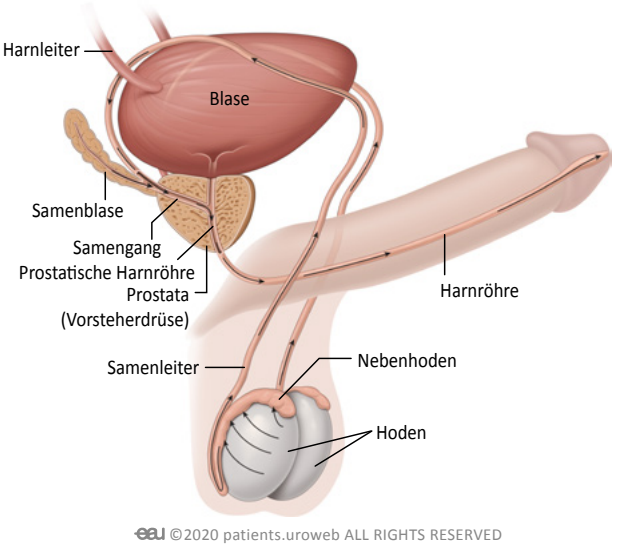
Haben Transfrauen eine Prostata?

Ja. Wenn Sie eine Transfrau oder ein nicht-binäres Individuum sind und bei Ihrer Geburt männlich zugeordnet wurden, haben Sie eine Prostata.

Einige Transfrauen haben sich möglicherweise einer rekonstruktiven Genitalchirurgie oder Geschlechtsumwandlung unterzogen. Obwohl die Umwandlung einer männlichen in eine weibliche Anatomie die Entfernung des Penis und des Hodens beinhaltet, wird die Prostata bei dieser Operation nicht entnommen.



Männliches Reproduktionssystem



Weg der Spermien

Wasserlassen
Urin bzw. Harn wird oft als Abfallstoff bezeichnet. Er wird nämlich von den Nieren hergestellt, die dafür zuständig sind, Gifte aus dem Blut herauszufiltern.

Protein
Alle Körperzellen enthalten Proteine.

Antigen
Normalerweise ist ein Antigen eine Substanz, die Ihr Immunsystem zur Herstellung von Antikörpern anregt. PSA wird zwar als Antigen bezeichnet, biochemisch betrachtet ist es aber ein Enzym, löst also eine chemische Reaktion aus. In der Prostata sorgt diese chemische Reaktion für die Verflüssigung des Spermas.

eauPI Patient Information

Wenn Sie Hormone oder Testosteronblocker einnehmen, senken diese Ihren Testosteron-Spiegel, wodurch sich das Prostatakrebs-Risiko verringern könnte. Unterziehen Sie sich aber unbedingt einer Prostatakontrolle, wenn Sie irgendwelche bekannten Symptome feststellen oder ein erhöhtes Prostatakrebs-Risiko vorliegt.

Uns ist bewusst, dass dies ein unangenehmes Gespräch sein kann; wir möchten Sie aber dazu ermutigen, sich an Ihren Arzt zu wenden.

Über Prostatakrebs (Prostatakarzinom)

Was ist Prostatakrebs?

Unsere Körper bestehen aus Trillionen winziger Zellen, den Grundbausteinen aller Lebewesen. Zellen teilen sich fortwährend, um neue Zellen zu bilden. So wachsen wir und so heilt sich der Körper.

Manchmal wird eine Zelle abnormal. Es ist noch nicht vollständig geklärt, wie dies geschieht. Wenn sich aber abnormale Zellen immerfort teilen und so stets mehr abnormale Zellen entstehen, bildet sich letztendlich eine Geschwulst, die als Tumor bezeichnet wird.

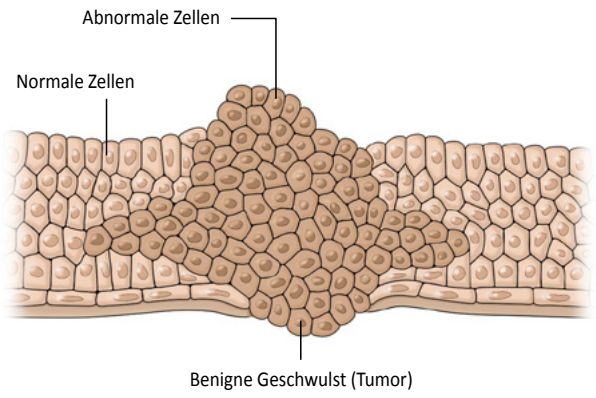
Nicht alle Tumoren sind krebsartig. Benigne bzw. gutartig bedeutet, dass der Tumor kein Krebs ist. Er könnte allerdings dennoch an Umfang zunehmen. Maligne bzw. bösartig bedeutet, dass es sich bei dem Tumor um Krebs handelt. Einige maligne Tumoren wachsen sehr schnell, andere wesentlich langsamer. Wenn ein maligner Tumor nicht behandelt wird, kann er sich auf andere Körperteile ausbreiten. Diese Ausbreitung von Tumorzellen wird als Metastasierung bezeichnet.

Ausführliche Krebsinformationen finden Sie auf unserer Seite Über Krebs.

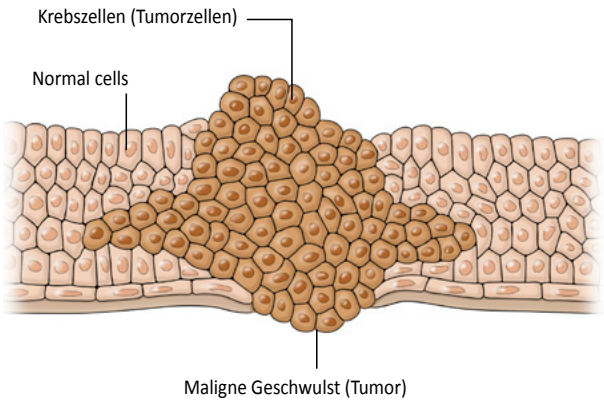
Beim Prostatakrebs haben Krebszellen, die sich innerhalb der Prostata befinden, einen bösartigen (malignen) Tumor gebildet. Falls bei Ihnen kürzlich Prostatakrebs festgestellt wurde, sind Sie keine Ausnahme. Prostatakrebs ist bei Männern in Europa das am häufigsten auftretende Karzinom. Es gibt jedoch Behandlungsmöglichkeiten.

Wie entsteht Prostatakrebs?

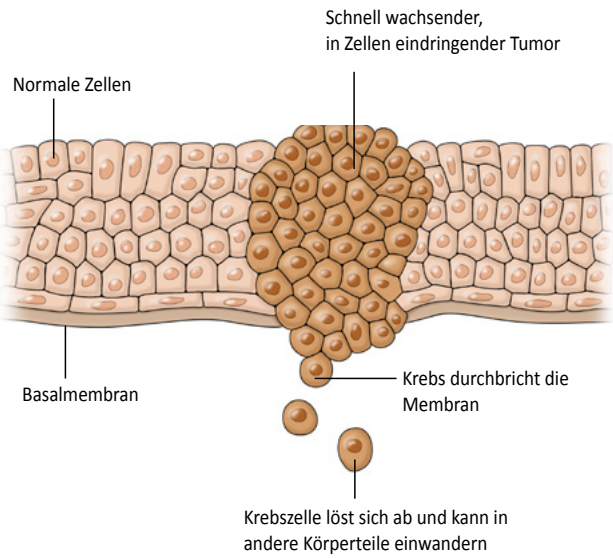
Die genaue Ursache für Prostatakrebs (Prostatakarzinom) ist unbekannt. Bestimmte Faktoren steigern allerdings das



©2021 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED



©2020 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED



©2020 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

eauPI Patient Information

Risiko, weshalb ein Mann dies entwickelt. Die sogenannten Risikofaktoren. Liegt solch ein Risikofaktor für Krebs vor, bedeutet dies nicht, dass ein Mann tatsächlich an Prostatakrebs erkranken *wird*; es bedeutet nur, dass er ein *erhöhtes Risiko* läuft.

Welche Krebsstadien gibt es?

Was bedeutet lokal begrenzt, lokal fortgeschritten und metastasiert?

Falls bei Ihnen Prostatakrebs (Prostatakarzinom) festgestellt wurde, dann sind Ihnen möglicherweise schon die Begriffe lokal begrenzt, lokal fortgeschritten oder metastasiert begegnet. Mit all diesen verschiedenen Begriffen ist man schnell überfordert.

Bei Krebs spricht man oft von Stadien. Dabei geht es um die Tumorgröße und inwieweit sich der Krebs schon ausgebreitet hat. Es gibt verschiedene Methoden, Krebsstadien einzuteilen. Am gängigsten ist die Unterteilung in vier Stadien mit den Nummern 1 bis 4.

Nachstehend haben wir die Stadien in ihrer einfachsten Form beschrieben.

Stadien und Krebsbegriffe begreifen

Stadien 1 und 2	„Früh“ oder „lokal begrenzt“.
Stadien 3 und 4	„lokal fortgeschritten”

Stadium 1

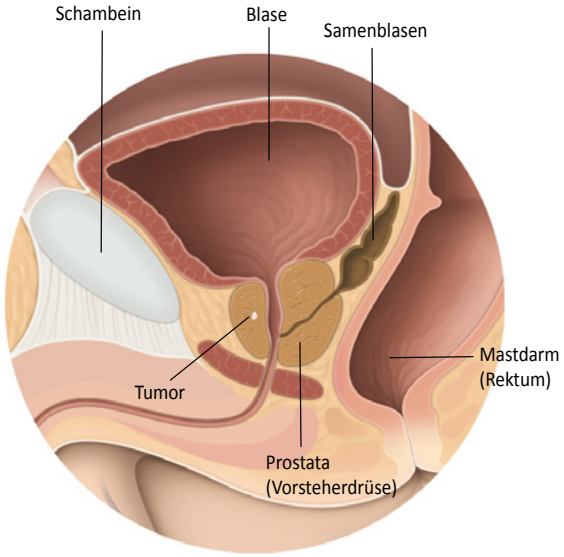
Der Tumor beschränkt sich auf die Prostata bzw. ist „lokal begrenzt“. Der Krebs befindet sich in den sehr frühen Stadien, und der Tumor ist zu klein, um bei einer Prostatakontrolle tastbar zu sein.

Stadium 2

Der Tumor wird innerhalb der Prostata lokalisiert. Er ist noch immer klein, möglicherweise aber bei einer Prostatakontrolle tastbar und auf einem Scan erkennbar. Die Krebszellen teilen sich. Es liegt ein erhöhtes Risiko vor, dass der Tumor wächst und sich die Krebszellen ausbreiten.

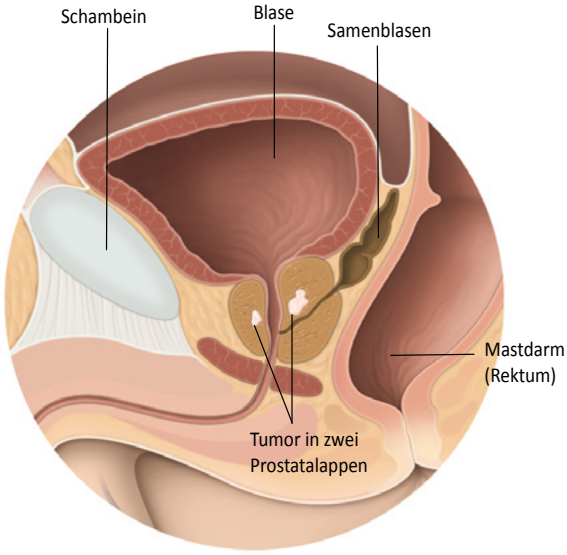
Stadium 3

Der Tumor hat angefangen, die Prostatawand zu durchbrechen, und die Krebszellen befinden sich möglicherweise in den nahegelegenen Kanälchen, die Samen bilden. Dies wird als „lokal fortgeschrittener Krebs“



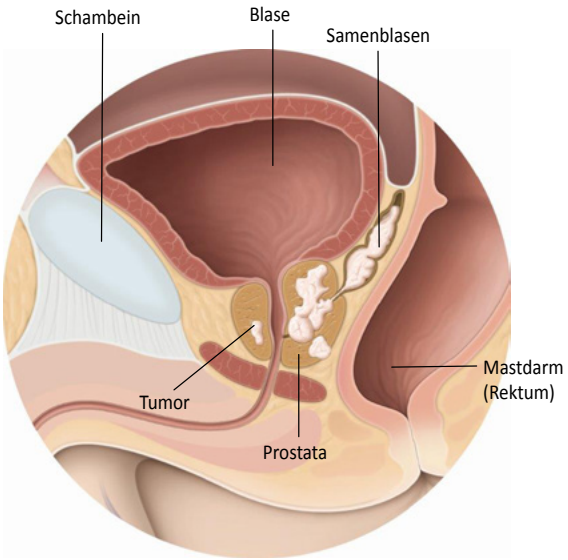
eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Stadium 1



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Stadium 2



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Stadium 3

bezeichnet, weil sich der Tumor direkt außerhalb der Prostata ausgebreitet hat, aber nicht zu anderen oder „entfernten“ Körperteilen ausgesät ist.

Stadium 4

Der Tumor ist außerhalb der Prostata gewachsen. Die Tumorzellen befinden sich möglicherweise in oder im Umkreis der Blase (wie im Blasenhals oder Harnschließmuskel) oder des Mastdarms (Rektum) oder im Beckenbodenmuskel, der unterhalb der Prostata am Beckenboden liegt.

Metastasierte Erkrankung und Metastasen

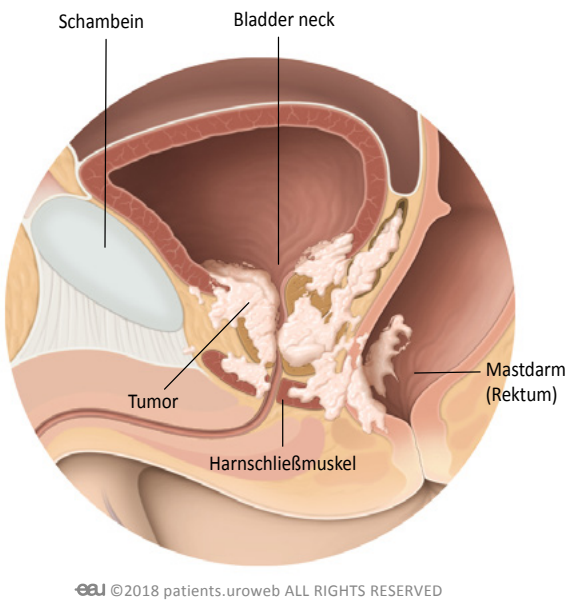
Prostatakrebs (Prostatakarzinom) kann in die Lymphknoten oder Knochen und sogar in Organe wie die Leber, die Lungen und das Gehirn streuen. Aus diesen im Körper ausgesäten Krebszellen gehen sogenannte „Metastasen“ hervor. Vielleicht haben Sie auch schon den Begriff „metastasierter Prostatakrebs“ gehört. Wenn sich Krebs zu anderen Organen ausbreitet bzw. metastasiert, wird dies als metastasierte Erkrankung bezeichnet.

Gelegentlich werden Tumorzellen in den Beckenlymphknoten gefunden, haben sich aber nicht anderweitig im Körper ausgebreitet. Dies wird als knotenpositive Erkrankung, nicht als metastasierte Erkrankung bezeichnet, da sich die Krebszellen noch nicht in andere Lymphknoten oder Organe im Körper ausgebreitet haben.

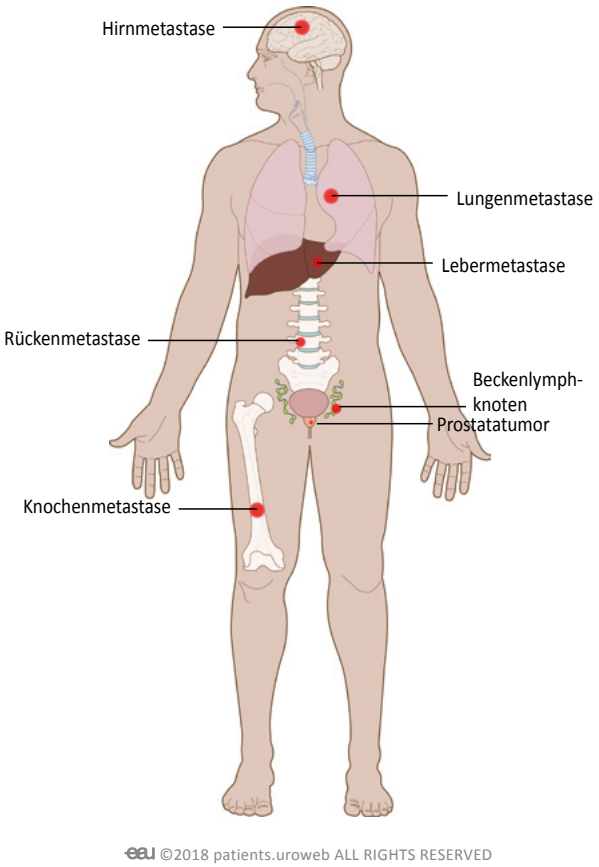
Eine knotenpositive Erkrankung kann behandelt werden. Möglicherweise wird Ihnen eine Operation angeboten, um die erkrankten Lymphknoten zu entfernen. Denkbar wäre auch eine Strahlentherapie der erkrankten Lymphknoten und/oder eine Hormontherapie.

Was sagen Tumorgrade aus?

Stadien und Grade sind nicht dasselbe. Stadien informieren Ihren Arzt über die Tumor*größe* und *wie weit* sich die Krebszellen schon ausgebreitet haben. An den Graden erkennt Ihr Arzt, wie schnell der Tumor wachsen und der Krebs streuen könnte. Im Allgemeinen weist ein niedrigerer Grad auf einen langsamer wachsenden und ein höherer Grad auf einen schneller wachsenden Krebs hin.



Stadium 4



Metastasierte Erkrankung

eauPI
Patient Information

Falls bei Ihnen Prostatakrebs (Prostatakarzinom) festgestellt wurde, bezieht sich Ihr Arzt möglicherweise auf Ihren „**Gleason-Score**", das gebräuchliche Grading-System zur Einstufung von Prostatakrebs. Ihr Gleason-Score hilft Ihrem Arzt, Ihre Behandlungs-Möglichkeiten zu planen und mit Ihnen zu besprechen.

Vielleicht bezieht sich Ihr Arzt auch auf eine „**ISUP-Klassifikation**". Dies ist ein anderer Messwert für die Einstufung von Krebs.

Risikofaktoren für Prostatakrebs

Was erhöht das Risiko, Prostatakrebs zu bekommen?

Vier wesentliche Faktoren erhöhen das Risiko eines Mannes auf Prostatakrebs (Prostatakarzinom). Falls Sie denken, dass einer oder mehrere Risikofaktoren auf Sie zutreffen, sollten Sie mit Ihren Arzt darüber sprechen.

Alter

Das Alter ist der größte Risikofaktor für Prostatakrebs. In Europa wird Prostatakarzinom gewöhnlich bei Männern über 65 Jahren diagnostiziert. Es kann jedoch auch bei jüngeren Männern vorkommen.

Ethnische Zugehörigkeit

Männer mit dunkler Hautfarbe laufen ein zweifach erhöhtes Risiko, Prostatakrebs zu entwickeln als Weiße. Asiatische Männer hingegen haben ein geringeres Risiko. Es ist unbekannt, warum die ethnische Zugehörigkeit oder andere Hautfarbe das Prostatakrebs-Risiko erhöht oder senkt.

Familiäre Veranlagung

Wir alle haben unsere **Gene** von unseren Eltern geerbt. Prostatakrebs könnte teils auf unsere Gene zurückzuführen sein, die bei beiden Eltern über Generationen hinweg weitervererbt wurden. Obwohl die erbliche Komponente das Risiko auf Prostatakrebs erhöht, liegt bei den meisten Betroffenen keine familiäre Veranlagung vor.

Sollten Sie nahe Verwandte unter 60 Jahren haben, bei denen Prostatakrebs festgestellt wurde, und denken Sie deshalb über Ihr eigenes Risiko nach? Dann besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt.

Ernährung

Es ist allgemein bekannt, dass eine ausgewogene Ernährung und regelmäßige körperliche Bewegung zur Gesundheit beitragen. Zu einer ausgewogenen Ernährung gehören viel Gemüse, Obst und Ballaststoffe, jedoch wenig rotes Fleisch, **industriell verarbeitete Lebensmittel**, fettreiche Lebensmittel, Zucker und Alkohol. Männer mit Übergewicht oder **Adipositas** haben möglicherweise ein erhöhtes Risiko, Prostatakrebs zu entwickeln.

Gleason-Score
Der Gleason-Score wird herangezogen, nachdem eine Biopsie entnommen worden ist und sich ein Pathologe die Zellen angeschaut hat. Anhand dieses Scores kann Ihr Arzt einschätzen, wie sich der Krebs verhalten könnte und welche Behandlung Sie benötigen.

ISUP-Klassifikation
Die ISUP-Klassifikation der International Society of Urological Pathology unterteilt Prostatakrebs in 5 Grade von 1 bis 5. Je niedriger der ISUP-Grad, desto besser ist Ihre Prognose.

Gene
Gene bestehen aus DNA. Sie enthalten „Informationen", die unsere Merkmale festlegen. Beispielsweise ist rotes Haar ein genetisches Merkmal, das von Generation zu Generation weiter vererbt wird.

Industriell verarbeitete Lebensmittel
Zu industriell verarbeiteten Lebensmitteln gehören Fertiggerichte, Fast Food, Salzgebäck, Gebäck und Plätzchen.

Adipositas
Adipositas bedeutet, dass Sie sehr übergewichtig sind, mit einer Menge Körperfett, wodurch Sie ernsthafte Gesundheitsprobleme riskieren.

Symptome

Welche Symptome treten bei Prostatakrebs auf?

In den frühen Stadien zeigt Prostatakrebs (Prostatakarzinom) nicht unbedingt Symptome. Bei weiter fortgeschrittenem Prostatakrebs können folgende Anzeichen und Symptome auftreten:

- Probleme beim Wasserlassen
- schwächerer Harnstrahl
- Blut im Harn
- Blut im Sperma
- Knochenschmerzen (meist im Rücken)
- unbeabsichtigter Gewichtsverlust
- Schwierigkeiten, den Stuhlgang zu kontrollieren
- Erektionsstörung, auch als erektile Dysfunktion oder Potenzstörung bezeichnet

Der Grund für Probleme beim Wasserlassen und für einen schwächeren Harnstrahl ist häufig eine vergrößerte Prostata, die als gutartige Prostatavergrößerung oder im Fachjargon als benigne Prostatahyperplasie (BPH) bezeichnet wird. Also eine gutartige Vermehrung von Prostatazellen. BPH ist kein Krebs und lässt sich behandeln.

Wenn Sie oder ein Angehöriger an einem der obenstehenden Symptome leiden, empfiehlt sich eine Prostatakontrolle. Es kann beängstigend sein, sich Symptomen bewusst zu werden, die auf Krebs hinweisen *könnten*, aber deshalb ist es immer eine gute Idee, dies untersuchen zu lassen.

Wie sollte ich meinen Arzt darauf ansprechen?

Jegliche Besorgtheit über Prostataprobleme sollten Sie unbedingt mit Ihrem Arzt besprechen.

Falls Sie es bei Ihrem letzten Arztbesuch nicht fertigbrachten, über Ihre Symptome zu reden, vereinbaren Sie dann am besten einen neuen Termin.

Wichtig ist es, genau die Worte zu finden, die zu Ihnen passen. Unten haben wir ein paar mögliche „Eisbrecher“ aufgelistet. Sprechen Sie sie doch einfach mal laut aus und finden Sie so heraus, welcher am besten zu Ihnen passt. Dies so auf Herz und Nieren prüfend, können Sie herausfinden, was Sie wirklich sagen möchten, das Arztgespräch also selbstsicherer und entspannter angehen.

- Ich brauche Ihren Rat zum Thema Männergesundheit
- Ich habe ein paar Probleme, die ich gerne mit Ihnen besprechen würde
- Ich frage mich, ob mit meiner Prostata alles in Ordnung ist
- Ich habe Schwierigkeiten beim Wasserlassen
- Ich habe Schwierigkeiten, eine Erektion zu bekommen/zu halten
- Bei einem Freund/Bruder/Vater/Onkel wurde Prostatakrebs festgestellt
- Ich mache mir Sorgen über Prostatakrebs
- Ich hatte Blut in meinem Urin/Sperma

Vergessen Sie niemals: Ärzte sind professionelle Gesundheitsdienstleister. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird Ihnen zuhören und die beste Vorgehensweise mit Ihnen besprechen.

Tests

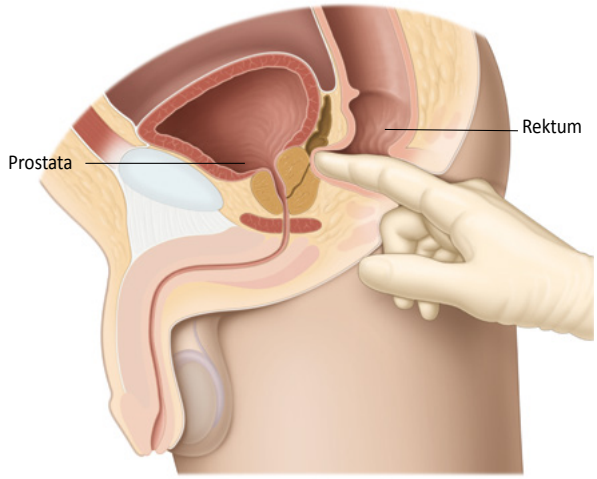
Welche Untersuchungen und Tests gibt es für Prostatakrebs?

Möglicherweise haben Sie schon von „Screening“ für Krebs gehört, wie Mammografien zur Untersuchung auf Brustkrebs. Aber nicht alle Länder haben Screening-Programme für Prostatakrebs (Prostatakarzinom). Deshalb ist es noch immer sehr wichtig, sich einer Prostatakontrolle zu unterziehen, wenn Sie irgendwelche der bekannten Symptome erfahren oder bei Ihnen ein familiäres Prostatakarzinom-Risiko vorliegt.

Digitale rektale Untersuchung (Prostatakontrolle)

Mit einer Prostatakontrolle oder digitalen rektalen Untersuchung (DRU) kann schnell und einfach kontrolliert werden, ob bei Ihnen ein Prostataproblem vorliegt.
Dabei führt Ihr Arzt einen behandschuhten und gleitfähig gemachten Finger in Ihren Mastdarm (Rektum) ein, um Ihre Prostata (Vorsteherdrüse) zu fühlen.

Eine solche Untersuchung mag einigen Männern peinlich sein, aber sie ist schnell vorbei. Möglicherweise empfinden Sie etwas Druck und kurzen Harndrang; schmerzhaft ist die Untersuchung aber normalerweise nicht.



©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Digitale rektale Untersuchung

Prostataspezifischer Antigen (PSA)-Test

Prostataspezifisches Antigen oder PSA ist ein **Protein**, das nur von der Prostata hergestellt wird. Ein PSA-Test ist ein einfacher Bluttest, der die Menge des PSA-Proteins im Blut misst. Dies kann helfen, um Prostatakrebs als Ursache Ihrer Symptome zu diagnostizieren oder auszuschließen.

Hohe PSA-Werte im Körper könnten darauf hinweisen, dass in der Prostata etwas Abnormales geschieht. Hohe PSA-Werte bedeuten nicht, dass Sie Prostatakrebs haben, sollten aber untersucht werden, um diesen auszuschließen. Auf unserem PSA-Test-Merkblatt zum Herunterladen finden Sie weitere Informationen.

Was geschieht, wenn ein „Prostatarisiko“ bei Ihnen vorliegt?

Es gibt keinen Einzeltest für Prostatakrebs (Prostatakarzinom). Ihr Arzt wird die verfügbaren Tests mit Ihnen besprechen und anhand der Ergebnisse einschätzen, ob bei Ihnen ein „Prostatarisiko“ besteht.

Die Einschätzung Ihres Risikos basiert auf verschiedenen Faktoren, einschließlich Ihrem **PSA-Wert**, den Ergebnissen Ihrer Prostata-Untersuchung, Ihrem Alter, Ihrer familiären Veranlagung und ethnischen Zugehörigkeit. Wenn bei Ihnen ein „Prostatarisiko“ vorliegt, sollten Sie an ein Krankenhaus verwiesen werden, um weitere Tests zu besprechen. Zu solchen Tests können eine Ultraschall-, CT-, MRT-Aufnahme oder eine Knochenszintigrafie gehören.

MRT

Die Magnetresonanztomografie (MRT) - auch Kernspintomografie oder Kernspin genannt - erzeugt Bilder vom Körperinneren mit Hilfe von Magnetfeldern und Radiowellen. Eine MRT-Aufnahme bietet einen detaillierten Blick ins Innere Ihrer Prostata. Anhand der Ergebnisse entscheidet Ihr Arzt, ob Sie eine Biopsie benötigen

Protein
Alle Körperzellen enthalten Proteine.

PSA-Wert
PSA ist ein Protein, das nur von der Prostata hergestellt wird. Die PSA-Menge in Ihrem Blut wird als PSA-Wert bezeichnet.

oder nicht. Auch kann Ihr Arzt so besser feststellen, ob Tumorzellen zu anderen Körperteilen ausgesät sind.

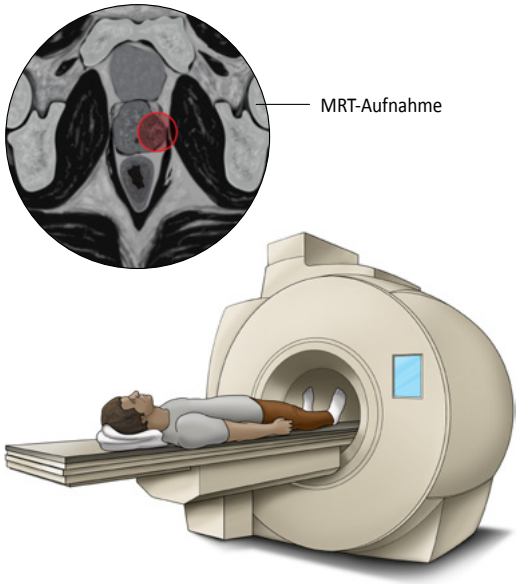
Während der MRT-Aufnahme liegen Sie auf dem Untersuchungstisch. Die Aufnahmen selbst können etwas Zeit benötigen (30 bis 40 Minuten). Der Untersuchungstisch fährt durch die Öffnung des Magnetresonanztomografen in eine schmale tunnelartige Röhre. Innerhalb des MRT-Gerätes gibt es eine Gegensprechanlage, sodass Sie jederzeit mit dem **medizinisch-technischen Radiologieassistent** sprechen können. Sie erhalten auch einen Apparat mit einem Alarmschalter, den Sie festhalten können. Sollten sich während der Aufnahme Angstgefühle einstellen, lassen Sie es den medizinisch-technischen Radiologieassistenten einfach wissen, indem Sie auf den Knopf drücken.

Die Aufnahme selbst ist schmerzlos, kann aber etwas unangenehm sein, da Sie sehr still liegen bleiben müssen. Da es in dem Magnetresonanztomografen auch sehr geräuschvoll zugeht, erhalten Sie einen Gehörschutz. Manche Menschen bekommen in dem röhrenförmigen Gerät Platzangst, aber das Tragen einer Schlafmaske scheint Ängste zu lindern.

Ablauf einer MRT
Möglicherweise wird Ihnen für die Untersuchung ein Farbstoff, ein sogenanntes Kontrastmittel, injiziert. Mit Hilfe des Farbstoffs wird Gewebe im Körperinneren auf den Aufnahmen deutlich erkennbar. Verabreicht wird er normalerweise über eine **Kanüle** in Ihre Armvene. Während sich der Farbstoff über Ihre Venen verteilt, empfinden Sie vielleicht ein Wärme- oder Kältegefühl. Manche Männer meinen auch, sie würden die Kontrolle über ihre Blase verlieren. Dies wird nicht passieren, und das Gefühl ist auch nicht schmerzhaft, höchstens unangenehm.

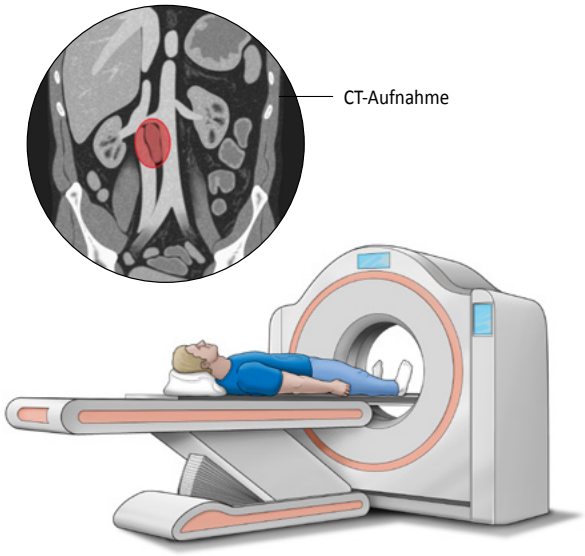
CT-Untersuchung

Eine Computertomografie bzw. CT-Untersuchung verwendet aus verschiedenen Winkeln gerichtete Röntgenstrahlen. Diese Röntgenstrahlen werden zu einem Computer weitergeleitet, der damit eine dreidimensionale (3D-)Aufnahme des Körperinneren erstellt. Eine CT-Untersuchung dauert nicht sehr lange. An den Ergebnissen kann Ihr Arzt erkennen, ob Tumorzellen zu anderen Körperteilen ausgesät sind.



eau ©2021 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

MRT-Aufnahme



eau ©2021 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

CT-Untersuchung

Medizinisch-technischen Radiologieassistent
Ein medizinisch-technischer Radiologieassistent ist eine qualifizierte Fachkraft, die sich auf die Diagnostizierung von Krankheiten und Verletzungen mit Hilfe von Röntgenaufnahmen spezialisiert hat.

Kanüle
Eine Kanüle ist ein dünner Schlauch, der in Ihre Vene eingeführt wird.

Während der CT-Untersuchung liegen Sie auf dem Untersuchungstisch. Dieser Tisch bewegt sich vor- und rückwärts durch die Tunnelöffnung. Sie werden die ganze Zeit über mit dem **medizinisch-technischen Radiologieassistenten** sprechen können.

So läuft eine CT-Untersuchung ab
Möglicherweise wird Ihnen für die Untersuchung ein Farbstoff, ein sogenanntes Kontrastmittel, gespritzt. Mit Hilfe des Farbstoffs wird Gewebe im Körperinneren auf den Aufnahmen deutlich erkennbar. Verabreicht wird dies normalerweise über eine **Kanüle** in Ihre Armvene. Während sich der Farbstoff über Ihre Venen verteilt, empfinden Sie vielleicht ein Wärme- oder Kältegefühl. Manche Männer meinen auch, sie würden die Kontrolle über ihre Blase verlieren. Dies wird nicht passieren, und das Gefühl ist auch nicht schmerzhaft, höchstens unangenehm.

Knochen-Szintigrafie

Ihr Arzt könnte Ihnen empfehlen, sich einer Knochenszintigrafie zu unterziehen, um festzustellen, ob Tumorzellen in Ihre Knochen ausgesät sind.

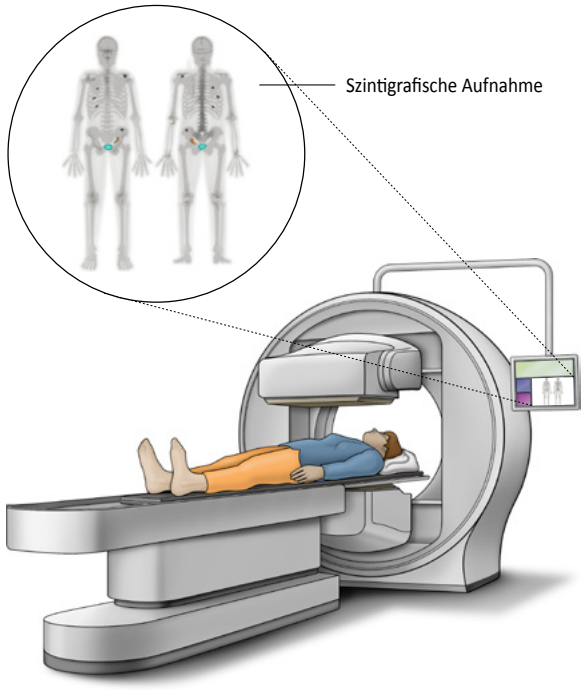
Vor der Knochenszintigrafie wird Ihnen ein radioaktiver Farbstoff in Ihre Armvene oder Hand injiziert. Eingesetzt wird nur eine kleine Menge radioaktiven Farbstoffs und dies ist absolut risikofrei. Es wird zwei bis drei Stunden dauern, bis der Farbstoff durch Ihre Venen und Ihren gesamten Körper gereist ist, und die Untersuchung stattfinden kann.

Bei einer Knochenszintigrafie liegen Sie auf dem Untersuchungstisch. Die Gammakamera bewegt sich sehr langsam an Ihrem Körper entlang und erstellt Aufnahmen. Ausfindig macht sie dabei abnormale Knochenbereiche, sogenannte „Hot Spots“. Nicht alle Knochenanomalien sind Krebs; die Gammakamera entdeckt möglicherweise auch andere Leiden, wie Arthritis.

So läuft eine Knochenszintigrafie ab
Viele Menschen empfinden solche Untersuchungen als sehr belastend. Besonders das Warten auf das Ergebnis kann zu innerer Anspannung führen. Geht es Ihnen auch so? Dann versuchen Sie nicht, Ihre Gefühle zu verstecken. Sprechen Sie mit Ihrer Familie und Ihren Freunden darüber. Oder fragen Sie Ihren Arzt, ob er Ihnen eine therapeutische Beratung oder Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe empfehlen kann.

PSMA-PET/CT-Untersuchung

Für PET/CT-Untersuchungen werden milde radioaktive Arzneimittel eingesetzt, um Körperregionen anzuzeigen, wo Tumorzellen aktiver sind als normale Zellen. Das Prostata-spezifische Membranantigen (PSMA) ist ein Eiweiß (Protein), das auf den Oberflächen der Prostatakrebszellen



©2021 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

Knochen-Szintigrafie

Medizinisch-technischen Radiologieassistent
Ein medizinisch-technischer Radiologieassistent ist eine qualifizierte Fachkraft, die sich auf die Diagnostizierung von Krankheiten und Verletzungen mit Hilfe von Röntgenaufnahmen spezialisiert hat.

Kanüle
Eine Kanüle ist ein dünner Schlauch, der in Ihre Vene eingeführt wird.

vorkommt. PSMA-PET/CT-Untersuchungen suchen Körperregionen, wo das PSMA-Protein, also Prostatakrebszellen angetroffen werden.

Obwohl PSMA-PET/CT-Untersuchungen nicht verbreitet eingesetzt werden, liegen Hinweise dafür vor, dass diese Untersuchungsmethode akkurater ist als andere, um zu entdecken, ob Ihr Krebs sich zu anderen Körperteilen ausgebreitet hat. Im Laufe der Zeit werden PSMA-PET/CT-Untersuchungen wahrscheinlich die Standard-Untersuchungen, um herauszufinden, inwieweit sich der Prostatakrebs im Körper ausgebreitet hat.

Ultraschall (Sonografie)

Beim Ultraschall werden mithilfe von Schallwellen Bilder an einen Computer weitergeleitet. Damit kann Ihr Arzt in Ihren Körper hineinschauen. Für eine Ultraschalluntersuchung Ihrer Prostata führt Ihr Arzt oder ein **Sonographer** ein gleitfähiges stabförmiges Gerät, eine sogenannte Sonde, in Ihren Mastdarm (Rektum) ein.

Die Untersuchung dauert nicht lange. Sie könnte sich unangenehm anfühlen, schmerzhaft ist sie aber normalerweise nicht.

Biopsie

Mit einer Prostatabiopsie lässt sich am akkuratesten feststellen, ob Sie Prostatakrebs (Prostatakarzinom) haben. Für eine Biopsie verwendet Ihr Arzt eine dünne Nadel, um Ihrer Prostata kleine Gewebeproben zu entnehmen. Aus diesem Grund wird eine Biopsie nur vorgenommen, wenn andere Tests stark darauf hinweisen, dass Sie Prostatakrebs haben.

Die Biopsieproben werden zu einem Labor geschickt, wo ein **Pathologe** sie unter einem Mikroskop betrachtet und prüft, ob sie Tumorzellen enthalten. Anhand der Ergebnisse kann Ihr Arzt Ihre Behandlungsmöglichkeiten planen und mit Ihnen besprechen.

Für die Prostatabiopsie gibt es zwei Hauptmethoden:

1. eine transrektale Ultraschall-Biopsie (TRUS)
2. eine transperineale Biopsie

Die Risiken und Vorteile beider Verfahren sollten Sie unbedingt mit Ihrem Arzt besprechen, um sicherzustellen, dass für Sie die richtige Wahl getroffen wird.

Transrektale Ultraschall-Biopsie (TRUS)

Während einer TRUS-Biopsie wird Ihr Arzt eine gleitfähige Ultraschall- **Sonde** in Ihren Mastdarm (Rektum) einführen. Diese Sonde scannt die Prostata und davon erscheint ein Bild auf einem Bildschirm. Mit Hilfe dieses Bildes entnimmt der Arzt die Probe an einer bestimmten Stelle. Sie werden eine **Lokalanästhesie** erhalten, um den Bereich zu betäuben und jegliche Beschwerden dieses Eingriffs zu minimieren.

Patienten, die einer TRUS-Biopsie unterzogen werden, laufen das Risiko, eine schwere Infektion, eine sogenannte Sepsis, zu entwickeln. Bevor Sie dem Eingriff zustimmen, werden Sie über die bekannten Risiken umfassend informiert.

Sonographer
Ein Sonographer ist eine qualifizierte Fachkraft, die sich auf die Ultraschalluntersuchung spezialisiert hat.

Pathologe
Pathologen sind Ärzte, die Krankheiten feststellen, indem sie Zell- und Gewebemuster untersuchen.

Sonde
Ein stabförmiges Gerät, das Schallwellen produziert, die Bilder zu einem Computer schicken. So kann ein Arzt in den Körper hineinschauen.

Lokalanästhesie
Eine Lokalanästhesie (örtliche Betäubung) schaltet vorübergehend das Schmerzempfinden einer Körperregion aus. Verabreicht wird sie normalerweise als Injektion.

Eine transperineale Biopsie

Ihr Arzt wird eine gleitfähige Ultraschall-Sonde in Ihren Mastdarm (Rektum) einführen, um die Prostata während einer transperinealen Biopsie zu betrachten. Anschließend wird die Biopsienadel durch die Haut zwischen Hoden und Mastdarm hindurch geführt. Eine transperineale Biopsie wird normalerweise unter **Lokalanästhesie** vorgenommen, um den Bereich zu betäuben und jegliche Beschwerden dieses Eingriffs zu minimieren. Dieser Eingriff gewinnt an Popularität, weil man davon ausgeht, dass das Risiko einer ernsthaften Infektion dabei geringer ist.

Gebräuchliche Behandlungen

Welche Behandlungen gibt es für Prostatakrebs?

Für Prostatakrebs (Prostatakarzinom) gibt es verschiedene Behandlungen. Welche man Ihnen vorschlägt, hängt von Ihrem Alter, Ihrer Gesundheit insgesamt sowie Ihrem Tumorstadium und -grad ab. Ihr Arzt wird die Ergebnisse Ihrer **diagnostischen Tests** und Ihre Behandlungsmöglichkeiten mit Ihnen besprechen.

Als Hauptbehandlungen gelten die Überwachung von Krebs, die Operation zur Entfernung der Prostata sowie Strahlen- und Hormontherapie.

Welche Nebenwirkungen treten bei Behandlungen des Prostatakrebses am häufigsten auf?

Die Prostata liegt in der Nähe der Blase und des Mastdarms (Rektums). Es umgibt sie ein feines Netzwerk von Nerven und Blutgefäßen, die Ihnen eine Erektion ermöglichen. Behandlungen des Prostatakrebses können Ihre Harn-, Stuhlgang- und sexuelle Funktion beeinträchtigen.

Es ist wichtig, Ihrem Arzt jegliche Nebenwirkungen mitzuteilen, die Sie während der Behandlung feststellen. Fortwährende Kommunikation wird es Ihrem Arzt ermöglichen, bei Nebenwirkungen schnellstmöglich einzugreifen.

Unkontrollierter Harnabgang

Ein gewisser Kontrollverlust über die Blase (sogenannte Harninkontinenz) und unkontrollierter Harnabgang nach einer Operation oder Strahlenbehandlung sind normal und klingen in der Regel nach einiger Zeit wieder ab. Weitere Informationen darüber finden Sie in unserem Kapitel Wie lebt es sich mit Prostatakrebs.

Stuhlgangprobleme

Beschädigungen des Mastdarms (Rektum) durch die Operation oder Strahlenbehandlung können zu Stuhlgangproblemen führen, einschließlich Blutungen aus dem Rektum, Durchfall oder Stuhl- bzw. Harndrang. Aber dies ist sehr selten. Manchmal ist der Stuhlgang während der Strahlentherapie weicher; dies wird sich jedoch nach der abgeschlossenen Behandlung wieder legen.

Erektile Dysfunktion (Potenzstörung)

Manche Behandlungen können die Nerven und Blutzufuhr zum Penis beschädigen, was eine Erektion erschwert und als sogenannte erektile Dysfunktion bzw. Potenzstörung bezeichnet wird. Leider ist Potenzstörung die häufigste Nebenwirkung der Behandlung des Prostatakrebses.

Lokalanästhesie
Eine Lokalanästhesie (örtliche Betäubung) schaltet vorübergehend das Schmerzempfinden einer Körperregion aus. Verabreicht wird sie normalerweise als Injektion.

Diagnostischen Tests
Mit Hilfe diagnostischer Tests werden Leiden und Krankheiten bestätigt oder ausgeschlossen. Dazu können Bluttests, Scans und Biopsien gehören.

Allerdings gibt es Möglichkeiten, damit während der Behandlung umzugehen. Bei den meisten Männern (**mit intakten Nerven**) klingen die Beschwerden nach abgeschlossener Behandlung wieder ab.

Weitere Informationen darüber finden Sie in unserem Kapitel Wie lebt es sich mit Prostatakrebs.

Überwachung von Krebs

Überwachung beinhaltet, dass Ihr Arzt Sie genau im Auge behalten wird, anstatt Ihnen sofort eine Behandlung zu empfehlen. Auf solch eine Überwachung Ihres Krebses reagieren Sie möglicherweise ängstlich oder böse, weil Sie eine Behandlung bevorzugen. Da aber alle Behandlungen Nebenwirkungen haben, wird Ihr Arzt oder Ihre Ärztin Ihnen keine Behandlung empfehlen, wenn die Risiken die möglichen Vorteile überwiegen könnten.

Für die Überwachung gibt es zwei Behandlungskonzepte. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt, welches Konzept Ihnen angeboten wird.

Aktive Überwachung

Mit aktiver Überwachung sollen unnötige Behandlungen vermieden werden. Wenn Ihr Arzt Ihnen eine aktive Überwachung empfiehlt, liegt bei Ihnen ein Niedrig-Risiko-Prostatakrebs vor, der im Frühstadium entdeckt wurde. Ihr Arzt erwartet nicht, dass der Krebs bei Ihnen Symptome auslösen oder zu Problemen führen wird.

Aktive Überwachung kann sich über viele Jahre hinziehen, sofern Ihr Prostatarisiko nicht steigt. Dafür müssen Sie sich an einen festgelegten Plan halten, zu dem PSA-Tests, Prostatakontrollen sowie eine MRT und/oder wiederholte Prostatabiopsien gehören.

Etwa die Hälfte aller Männer mit aktiver Überwachung benötigt niemals eine Behandlung. Falls die Tests ergeben, dass Ihr Tumor wächst oder sich das Stadium ändert, wird man Ihnen eine Behandlung anbieten. Ihre Behandlungsmöglichkeiten, wie beispielsweise eine Operation, sind darauf ausgerichtet, den Krebs zu genesen.

Beobachten und Abwarten

Beobachten und Abwarten hat zum Ziel, Nebenwirkungen einer Behandlung hinauszuzögern oder zu vermeiden. Wenn Ihr Arzt Ihnen Beobachten und Abwarten empfohlen hat, geht es Ihnen für eine Operation oder Strahlentherapie möglicherweise nicht gut genug. Vielleicht auch weil Ihr Arzt nicht erwartet, dass der Krebs im Laufe Ihres Lebens irgendwelche Symptome oder Probleme bei Ihnen auslösen wird. Ihr Arzt wird einen Follow-up-Plan mit Ihnen zusammenstellen. Darin wird auch festgelegt, wie oft Sie sich bestimmten Kontrollen und Tests unterziehen müssen.

Bei einigen Männern mit dem Konzept Beobachten und Abwarten könnten noch Behandlungen erforderlich sein. Falls den Tests zufolge Ihr Tumor in irgendeinem Stadium wächst, oder Krebszellen angefangen haben, sich auf andere Organe auszubreiten, wird Ihnen eine Behandlung angeboten. Ziel dieser Behandlung wird sein, die Streuung zu zügeln und eventuelle Symptome zu bewältigen.

Mit intakten Nerven

Falls Sie sich einer Operation unterziehen, wird Ihnen je nach Tumorstadium und -grad, möglicherweise eine nervenschonende Operation angeboten. Eine nervenschonende Operation zielt darauf ab, das Risiko einer Potenzstörung und von unkontrolliertem Harnabgang zu verringern.

Leider lassen sich manche Krebsgeschwüre nicht entfernen, ohne in Nerven zu schneiden oder sie zu beschädigen. Aus diesem Grund könnten weitere Behandlungen erforderlich sein, um wieder Erektionen bekommen zu können.

Operation

Radikale Prostatektomie

Möglicherweise wird Ihnen angeboten, die Prostata operativ entfernen zu lassen. Ein solcher Eingriff wird als radikale Prostatektomie bezeichnet. Es gibt drei Methoden, die Prostata zu entfernen: **laparoskopische oder „Schlüsselloch"-Chirurgie**, **roboterassistierte Schlüsselloch-Chirurgie**, oder eine **offene Operation**. Ihr Arzt wird die operative Methode, die für Sie am besten geeignet ist, mit Ihnen besprechen.

Eine radikale Prostatektomie ist eine größere Operation, und jede Methode hat ihre Risiken. Das Ziel der Operation ist die Heilung von Krebs.

Strahlentherapie

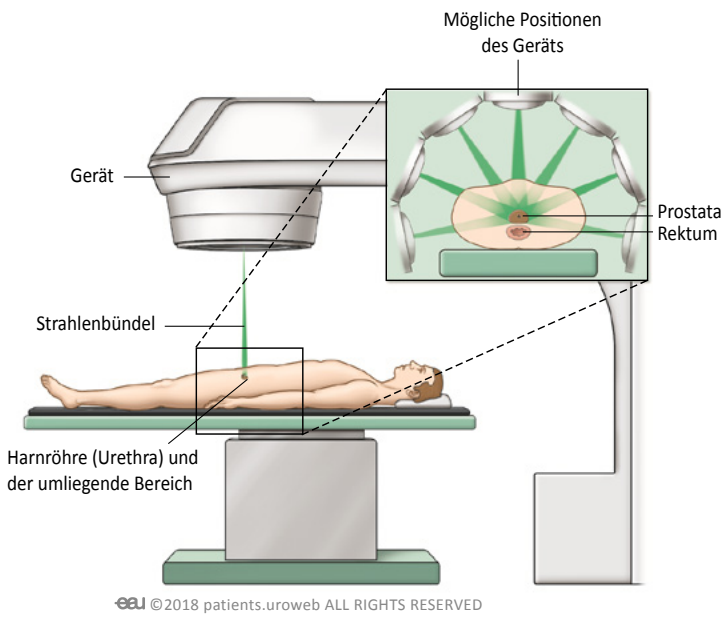
Bei der Strahlentherapie, auch als Radiotherapie bezeichnet, werden hochenergetische Röntgenstrahlen (Strahlung) eingesetzt, um Krebszellen zu zerstören. Es gibt zwei Strahlentherapie-Konzepte:

1. Externe Strahlentherapie
2. Brachytherapie

Strahlentherapie ist schmerzlos. Beide Behandlungskonzepte haben allerdings Nebenwirkungen, die Probleme auslösen könnten. Ihr Arzt wird alle Möglichkeiten und potenziellen Nebenwirkungen, die für Sie in Frage kommen, mit Ihnen besprechen..

Externe Strahlentherapie

Bei der externen Strahlentherapie wird ein sogenannter Linearbeschleuniger (LINAC) eingesetzt, um die Strahlenbehandlung außerhalb des Körpers durchzuführen. Mit Hilfe dieses Geräts kann der **medizinisch-technische Radiologieassistent** die Behandlung präzise auf den zu behandelnden Bereich Ihres Körpers richten. Mit dem Ziel, die Krebszellen in Ihrem Körperinneren zu zerstören, ohne gesundes Gewebe oder Organe zu schädigen. Eingesetzt wird externe Strahlentherapie oft zusätzlich zu anderen Prostatakrebsbehandlungen, insbesondere Hormonbehandlungen (auch als Androgendeprivationstherapie, kurz ADT bezeichnet).



Externe Strahlentherapie

Laparoskopische oder „Schlüsselloch"-Chirurgie

Bei einer laparoskopischen oder Schlüsselloch-Chirurgie entfernt ein Chirurg die Prostata mit Hilfe kleiner Schnitte in Ihrem Unterleib. Der Chirurg wird dafür ebenfalls eine kleine Kamera, ein sogenanntes Laparoskop, einsetzen, um die Prostata bei dem Eingriff genau erkennen zu können.

Roboterassistierte Schlüsselloch-Chirurgie

Roboterassistierte Schlüsselloch-Chirurgie wird von geschulten Chirurgen vorgenommen. Deshalb wird dies nur in bestimmten Krankenhäusern angeboten. Gelegentlich wird dies auch als RARP oder RALP bezeichnet. Während des Eingriffs sind die vom Chirurgen gesteuerten chirurgischen Instrumente an den Roboterarmen befestigt.

Offene Operation

Eine offene Operation bedeutet einen großen Bauchschnitt oder einen Schnitt zwischen Ihrem Hodensack (Skrotum) und Mastdarm.

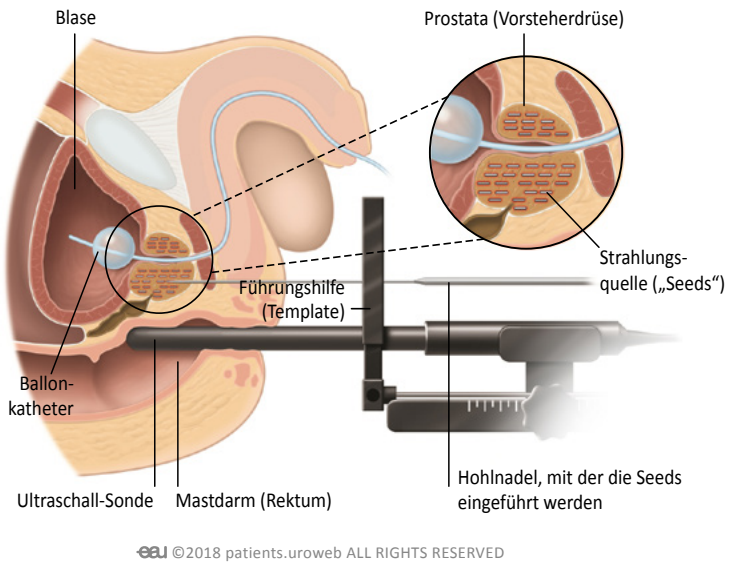
Medizinisch-technische Radiologieassistent

Externe Strahlentherapie nimmt ein entsprechend geschulter medizinisch-technischer Radiologieassistent vor. Radiologieassistenten spezialisieren sich auf die Krebsbehandlung mit Hilfe von therapeutischer Radiologie.

So läuft eine externe Strahlentherapie ab
Bevor Sie sich einer externen Strahlentherapie unterziehen, ist eine **CT-Untersuchung** erforderlich. Anhand der Ergebnisse erarbeitet der medizinisch-technische Radiologieassistent die genaue Position und Dosierung der Strahlentherapie. Um sicherzustellen, dass das Strahlenbündel bei jeder Behandlungssitzung auf die gleiche Position gerichtet wird, bleibt die betreffende Stelle während des ganzen Zeitraums auf Ihrer Haut markiert.

Brachytherapie

Brachytherapie ist eine Strahlenbehandlung, die im Körperinneren vorgenommen wird. Winzige radioaktive Metallteilchen, gemeinhin bezeichnet als „Seeds“, werden unter **Vollnarkose** direkt in die Prostata eingebracht. Über einige Monate hinweg setzen diese Seeds die Strahlung langsam frei. Sie zerstört die Tumorzellen innerhalb der Prostata, beschränkt sich aber auf die umliegenden Gewebe und Organe. Jegliche Bedenken Ihrerseits über Strahlung wird Ihr Arzt mit Ihnen besprechen, und er wird Ihnen moderne Methoden empfehlen, um dieses Risiko zu senken.



Brachytherapie

So läuft eine Brachytherapie ab
Während des Eingriffs wird eine Ultraschall-Sonde in Ihren Mastdarm (Rektum) eingeführt. Damit kann der Arzt herauszufinden, wie viele Seeds in die Prostata eingebracht werden müssen und wo sie genau hingehören. Das Krebsstadium wird die von Ihrem Arzt empfohlene Strahlungsdosis bestimmen.

Hormontherapie

Testosteron sorgt dafür, dass Prostatakrebszellen wachsen. Die gebräuchlichste Vorgehensweise, um die Testosteronmenge in Ihrem Körper zu kontrollieren, ist eine Hormontherapie (auch bekannt als Androgendeprivationstherapie, kurz ADT). Ihr Arzt empfiehlt Ihnen möglicherweise Hormontherapie, um die Testosteronmenge in Ihrem Körper zu senken. Normalerweise wird sie als Injektion, Implantat, Nasenspray oder in Tablettenform verabreicht.

SIn einigen Fällen wird Hormontherapie möglicherweise vor, während oder nach Strahlentherapie oder Chemotherapie eingesetzt. Andere Männer bekommen nur Hormontherapie. Hormontherapie kommt für alle Prostatakrebs-Stadien zum Einsatz; für Männer mit **fortgeschrittenem Prostatakrebs** ist sie jedoch die Hauptbehandlung.

Ihr Arzt wird Ihre Behandlungsmöglichkeiten mit Ihnen besprechen.

CT-Untersuchung
Bei einer CT-Untersuchung werden Röntgenbilder verwendet, die in verschiedenen Winkeln aufgenommen werden. Auf diese Weise entsteht ein 3D-Bild des Körperinneren.

Vollnarkose
Bei einer Vollnarkose werden Sie auf kontrollierte Weise in künstlichen Tiefschlaf versetzt, um von der Operation nichts zu bemerken.

Testosteron
Ein Hormon oder eine Chemikalie, hergestellt von den Hoden, kontrolliert die Funktion der Prostata.

Fortgeschrittenem Prostatakrebs
Krebs, der von der Prostata aus durch den Blutstrom zu anderen Körperteilen gestreut hat.

LHRH-Agonisten

LHRH -Agonisten werden normalerweise als Injektionen oder Implantate verabreicht. Sie sorgen dafür, dass keine Botenstoffe des Gehirns mehr freigesetzt werden können, die eine Produktion des Testosterons anregen. Die Behandlung mit diesen Medikamenten wird gelegentlich als „chemische“ oder „medizinische Kastration“ bezeichnet. Denn sie wirkt auf den Körper, als sei der Hoden entfernt worden.

Gebräuchliche LHRH-Agonisten stehen unten aufgelistet. Alle Medikamente haben sowohl einen Gattungsnamen als auch einen Handelsnamen (Namen des Pharmaunternehmens, das sie hergestellt hat).

Gattungsname	Handelsname(n)
Buserelin	Suprefact®
Goserelin	Zoladex®, Reseligo®
Leuprorelin oder Leuprolid	Eligard®, Staladex®, Enanton®, Prostap®, Lucrin®, Lutrate®
Triptorelin	Decapeptyl SR®, Salvacyl®, Diphereline®, Gonapeptyl®
Crisps	Rice crackers

Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, welche LHRH-Agonisten-Behandlung für Sie empfehlenswert ist.

Zu Beginn einer LHRH-Agonisten-Behandlung reagiert der Körper üblicherweise mit einem Testosteronanstieg. Dies wird als „Flare-up-Phänomen“ bezeichnet. Flare-up-Phänomene können Ihre Symptome anfangs verstärken und den Tumor kurzfristig schneller wachsen lassen. Deshalb erhalten Sie zusätzlich Tabletten, sogenannte Antiandrogene. Diese Tabletten hindern Testosteron daran, die Krebszellen zu erreichen und ihr Wachstum anzuregen.

LHRH-Antagonisten

LHRH-Antagonisten funktionieren etwas anders als LHRH-Agonisten. Sie hindern Hoden an der Testosteronproduktion, lösen aber keine Flare-up-Phänomene aus wie LHRH-Agonisten dies tun. Daher ist es in diesem Fall nicht notwendig, Antiandrogene einzunehmen.

Degarelix (Firmagon®) ist die in Europa erhältliche LHRH-Agonisten-Behandlung. Dieses Mittel wird einmal monatlich unter die Haut injiziert.

Orchiektomie

Manchmal wird eine operative Entfernung des Hodens empfohlen. Bezeichnet wird dies als Orchiektomie oder operative Kastration. Eine Orchiektomie ist eine unkomplizierte Operation. Normalerweise wird sie mit einer Lokalanästhesie (örtlichen Betäubung) durchgeführt, sie ist aber auch unter „Vollnarkose“ möglich. Mit beiden Fällen werden Sie von der Operation überhaupt nichts spüren. Während einer Lokalanästhesie sind Sie die ganze Zeit über bei Bewusstsein; unter Vollnarkose werden Sie während des Eingriffs schlafen. Eine Orchiektomie kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie müssen sich also sicher sein, dass diese Behandlungsoption für Sie die Richtige ist.

Antiandrogene

Medikamente aus der Gruppe der Antiandrogene hindern Testosteron am Eindringen in Krebszellen. Das Wachstum der Zellen wird also blockiert. Normalerweise werden Antiandrogene in Kombination mit anderen

LHRH
Luteinisierendes Hormon-Releasing Hormon (LHRH).

Hormonbehandlungen oder Strahlentherapie verabreicht. Möglicherweise bietet man Ihnen aber eine eigenständige antiandrogene Therapie an, um herauszufinden, ob diese Ihren Tumor schrumpfen lässt.

Wenn Ihnen Antiandrogene verschrieben werden, sind außerdem reguläre Bluttests erforderlich. Anhand dieser Tests werden Ihre Blutzellwerte und die Funktion Ihrer Leber und Nieren kontrolliert.

Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, welches antiandrogene Medikament am besten gegen einen Prostatakrebs in dem betreffenden Stadium eingesetzt werden kann. Möglicherweise sind Sie neugierig auf die Namen diverser antiandrogener Medikamente, die Ihnen zur Verfügung stehen könnten. Bitte beachten Sie, dass einige der aufgelisteten Medikamente nicht unbedingt in ganz Europa erhältlich sind.

Gattungsname	Handelsname(n)
Bicalutamid	Casodex®, Bicalutamid®
Flutamid	Flutasin®, Flutamid®
Nilutamid	Anandron®
Cyproteron	Cyprostat®
Apalutamid	Erleada®, Erlyand®
Darolutamid	Nubeqa®
Enzalutamid	Xtandi®

Abirateron

Abirateron (Zytiga®, Yonsa®) ist eine andere Art der Hormontherapie. Normalerweise wird sie Patienten mit **fortgeschrittenem Prostatakrebs** angeboten, deren Krebs nicht auf andere Behandlungen reagiert. Sie wird in Form von Tabletten anstatt Injektionen verabreicht.

Wie andere Hormonbehandlungen wirkt Abirateron, indem sie den Körper davon abhält, Testosteron zu produzieren. Jedoch anders als andere Behandlungen. Die Behandlung mit Abirateron wirkt nichts als Heilmittel, kann aber helfen, den Krebs unter Kontrolle zu halten und einige Ihrer Symptome auszuschalten.

Bei einer Behandlung mit Abirateron werden ebenfalls Steroid-Tabletten verschrieben. Die Einnahme von Steroiden in Kombination mit Abirateron während der Behandlung senkt Ihre Risiken auf Nebenwirkungen.

Chemotherapie

Chemotherapie wird in der Regel angeboten, wenn **fortgeschrittener Prostatakrebs** vorliegt. Auch muss der Patient fit genug sein, um die Behandlung durchzustehen. Chemotherapie ist kein Heilmittel, kann aber helfen, den Krebs in Schach zu halten.

Zu gebräuchlichen Chemotherapie-Medikamenten (Chemotherapeutika) gehören:
1. Docetaxel
2. Cabazitaxel

Bei Chemotherapie werden starke Medikamente eingesetzt, die Krebszellen im Körper zerstören. Durch eine Vene gelangt das betreffende Medikament direkt in Ihren

Fortgeschrittenem Prostatakrebs
Krebs, der von der Prostata aus durch den Blutstrom zu anderen Körperteilen gestreut hat.

Blutstrom. Es reist durch Ihren gesamten Körper und tötet alle Krebszellen, die es finden kann. Gelegentlich können bei dieser Behandlung auch gesunde Zellen beschädigt werden.

Chemotherapie kann verschiedene unangenehme Nebenwirkungen hervorrufen. Jeder reagiert wieder anders auf die Behandlung. Aber die Entscheidung, sich einer Chemotherapie zu unterziehen, ist nicht leicht getroffen. Nehmen Sie sich genügend Zeit, die möglichen Nebenwirkungen und Vorteile mit Ihrem Arzt und Ihrer Familie zu besprechen.

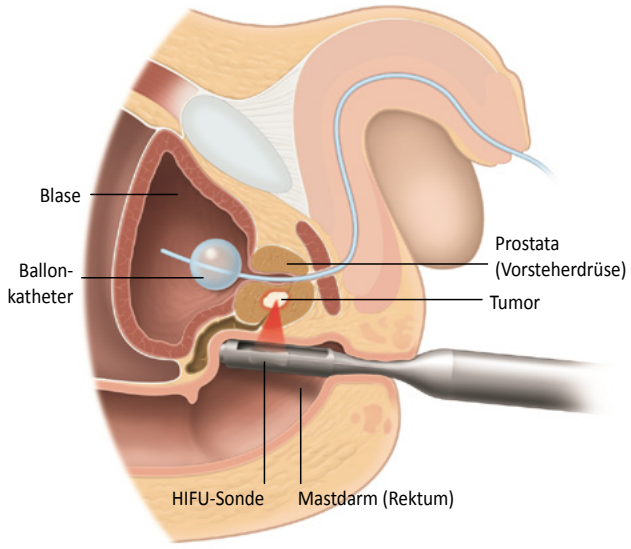
Andere Behandlungen

Hochfokussierter Ultraschall (HIFU)

Bei hochfokussiertem Ultraschall, kurz HIFU, werden Ultraschallwellen zur Erzeugung hoher Temperaturen eingesetzt, um Prostatabereiche mit Krebszellen zu zerstören. Normalerweise wird dies nur bei Prostatakrebs im **Frühstadium** eingesetzt.

Richten kann sich die Behandlung auf die gesamte Prostata, falls verschiedene Tumoren vorliegen, aber auch auf einen kleinen Prostatabereich. Beide Methoden erfolgen unter **Vollnarkose** oder einer **Spinalanästhesie**.

Während des Eingriffs wird eine Ultraschall-Sonde behutsam in Ihren Mastdarm (Rektum) eingeführt. Die Sonde fertigt Ultraschallbilder der Prostata an. Um Ihren Mastdarm vor der dabei erzeugten Hitze zu schützen, wird die Sonde von einem Kühlballon umgeben. Anhand der Bilder kann der Arzt den/die Tumor(en) deutlicher erkennen.



eau ©2018 patients.uroweb ALL RIGHTS RESERVED

HIFU-Behandlung

So läuft eine HIFU-Behandlung ab

HIFU ist eine Spezialtechnik und wird nicht in allen Krankenhäusern angeboten. In einigen Ländern ist HIFU vielleicht im Rahmen einer klinischen Studie verfügbar.

Kryotherapie

Kryotherapie ist ein Verfahren, wobei dünne Nadeln durch die Haut zwischen den Hoden und dem Mastdarm (Rektum) hindurch in die Prostata eingebracht werden. Einmal an Ort und Stelle wird Gas durch die Nadeln geleitet, das den/die Tumor(en) gefrieren lässt und die Krebszellen von innen zerstört. Normalerweise wird dies nur bei Prostatakrebs im **Frühstadium** angeboten.

Richten kann sich die Behandlung auf die gesamte Prostata, falls verschiedene Tumoren vorliegen, oder auch nur auf einen kleinen Bereich der Prostata. Beide Methoden erfolgen unter **Vollnarkose** oder einer **Spinalanästhesie**.

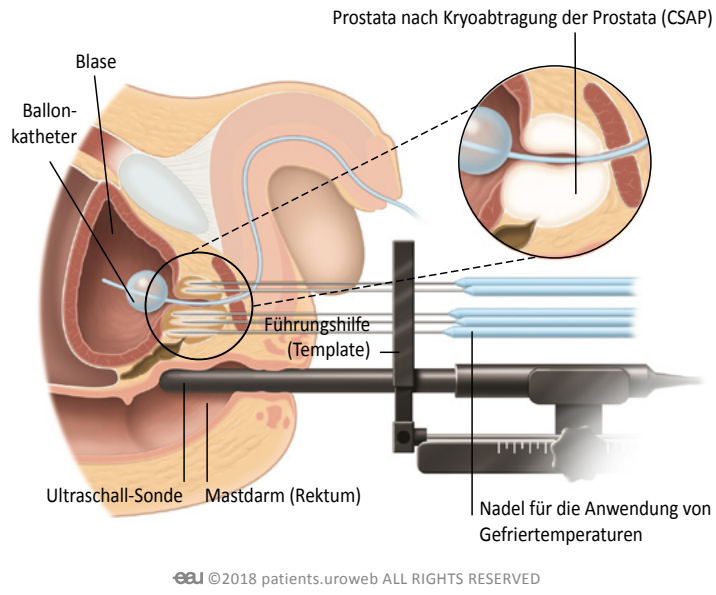
Frühstadium
Krebs im Frühstadium bedeutet, dass Ihr Krebs Stadium 1 oder Stadium 2 ist. Der Tumor befindet sich dann in Ihrer Prostata, ist also „lokal begrenzt“.

Vollnarkose
Bei einer Vollnarkose werden Sie auf kontrollierte Weise in künstlichen Tiefschlaf versetzt, damit Sie von der Operation nichts bemerken.

Spinalanästhesie
Eine Spinalanästhesie betäubt Ihre untere Körperhälfte, damit Sie während des Eingriffs überhaupt nichts fühlen können.

So läuft eine Kryotherapie-Behandlung ab
Während des Eingriffs wird eine Ultraschall-Sonde behutsam in den Mastdarm eingeführt. Die Sonde erstellt Ultraschall-Bilder der Prostata, damit der Arzt den/die Tumor(en) deutlicher erkennen und sicherstellen kann, dass die Nadeln korrekt eingebracht werden.

Kryotherapie ist eine Spezialtechnik und nicht in allen Krankenhäusern angeboten wird. In einigen Ländern steht Kryotherapie vielleicht im Rahmen einer klinischen Studie zur Verfügung.



Kryotherapie-Behandlung

Leben mit Krebs

Wie lebt es sich mit Prostatakrebs?

Leben mit Prostatakrebs (Prostatakarzinom) kann Ihren Alltag, Ihre Arbeit und Ihre Beziehungen beeinflussen. Möglicherweise leiden Sie an Nebenwirkungen einer Behandlung, auch wenn die Behandlung schon abgerundet ist, denn dies kann viel vom Körper fordern. Möglicherweise machen Sie sich auch Sorgen darüber, ob der Krebs zurückkommt. Das kann sich enorm auf Ihre geistige Gesundheit auswirken.

Wichtig ist zu wissen, dass Sie nicht alleine sind. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Selbsthilfegruppen in der Nähe oder therapeutische Beratung, was sowohl für Sie selbst als auch für Ihre Angehörigen hilfreich sein kann.

Körperliche und emotionale Auswirkungen

Extreme Müdigkeit
Extreme Müdigkeit oder Erschöpfung tritt bei Prostatakrebspatienten sehr häufig auf und kann tägliche Aufgaben, gesellschaftliche Aktivitäten, Schlaf und Konzentration insgesamt beeinflussen. Falls Sie sich erschöpft fühlen, sollten Sie nicht selbst Auto fahren.

Manche Männer können besser mit Erschöpfung umgehen als andere. Wenn Sie normalerweise aktiv sind, kann extremer Energiemangel frustrierend sein. Diese Gefühle sind normal. Manchmal verhelfen kleine Veränderungen zu mehr Energie und zu dem Gefühl, die Situation besser im Griff zu haben.

Unkontrollierter Harnabgang
Nach einer Prostata-Operation, leiden Sie möglicherweise unter unkontrolliertem Harnabgang. Das ist völlig normal. Bei einigen Männern ist dieses Problem stärker ausgeprägt als bei anderen. Meistens klingt es mit der Zeit ab. Unkontrollierter Harnabgang kann als peinlich empfunden werden, allerdings gibt es dafür hilfreiche Produkte. Inkontinenzeinlagen schützen Ihre Unterwäsche und absorbieren den unkontrollierten Harnabgang. Sie sind diskret, also braucht niemand herauszufinden, dass dies geschieht.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über andere Behandlungen und Produkte, die Ihnen helfen könnten.

Probleme beim Wasserlassen
Falls Sie Probleme beim Wasserlassen haben, könnte dies daran liegen, dass Ihre Prostata aufgrund Ihres Tumors gegen die **Harnröhre** angepresst wird. Ihr Arzt empfiehlt Ihnen möglicherweise Medikamente oder eine Operation, um diesen Teil Ihrer Prostata zu entfernen. Dieser Eingriff wird als transurethrale Resektion der Prostata, kurz TURP bezeichnet. Diese Operation wird Ihren Krebs nicht heilen, erleichtert aber das Wasserlassen.

Sex und Beziehungen
Eine Prostatakrebsdiagnose kann Ihre Lust auf Sex beeinflussen. Dies kann niederschmetternd sein, aber auch Zorn oder Stress hervorrufen. All diese Gefühle können sich auf Ihr Sexleben auswirken.

Manche Behandlungen können die Nerven und Blutzufuhr zum Penis beschädigen, was eine Erektion erschwert und als sogenannte erektile Dysfunktion bzw. Potenzstörung bezeichnet wird. Falls Sie sich einer Hormontherapie unterzogen haben, kann dies ebenfalls Ihren Wunsch nach intimer Zweisamkeit beeinflussen.

Falls Sie einen Partner haben, kann es helfen, über Sex und wie Sie Ihrem Krebs gegenüberstehen, zu sprechen. Es kann schwierig sein, über Sex zu sprechen, aber Ihr Arzt kann Ihnen Tipps für Behandlungen und Hilfestellungen geben.

Emotionen
Mitgeteilt zu bekommen, dass Sie Krebs haben, kann ein enormer Schock sein, selbst wenn Sie sich schon auf die Möglichkeit vorbereitet hatten, dass Ihre Tests positiv ausfallen könnten. Fortschritten in Wissenschaft, Medizin und Technologie ist es zu verdanken, dass zahlreiche Menschen vom Krebs genesen oder viele Jahre lang damit leben werden. Trotzdem kann eine Krebsdiagnose die unterschiedlichsten Ängste und Emotionen bei Ihnen und Ihren Angehörigen auslösen.

Leben mit Prostatakrebs kann Ihren Alltag, Ihre Arbeit und Ihre Beziehungen beeinflussen. Wenn Sie nur schwer damit fertig werden, dann versuchen Sie nicht, Ihre Gefühle zu verstecken. Sprechen Sie mit Ihrer Familie und Ihren Freunden darüber.

Wenn Sie glauben, dass Ihnen ein Gespräch mit einem Fachmann helfen könnte, erkundigen Sie sich bei Ihrem Arzt nach Details zu therapeutischer Beratung vor Ort, um dort die benötigte Hilfe zu finden.

Hormonveränderungen
Testosteron wird hauptsächlich von den Hoden hergestellt und es kontrolliert, wie die Prostata funktioniert. Hormontherapie senkt die Testosteronmenge in Ihrem Körper, was sich auf Ihre generelle Stimmung auswirken kann, einschließlich auf Ihren Wunsch nach Sex. Möglicherweise fühlen sie sich den Tränen nahe, böse oder schlichtweg nicht so wie sonst. Diese Gefühle sind normal und können von der Hormontherapie ausgelöst worden sein.

Praktische Aspekte

Werde ich in der Lage sein zu arbeiten?
Es gibt Männer, die gut ihren Weg zurück in den Alltag finden, indem sie ihre Arbeit wieder aufgreifen. Aber nicht jeder ist imstande, weiterzuarbeiten. Sie könnten sich für Teilzeitarbeit entscheiden oder in Frührente gehen. Eine richtige oder falsche Wahl gibt es nicht.

Es könnte notwendig sein, freizunehmen, je nachdem, welche Behandlungsoptionen Ihnen vorgeschlagen wurden. Vielleicht benötigen Sie auch extra Pausen bei der Arbeit, insbesondere, wenn Sie sich erschöpft fühlen.

Harnröhre
Die Urethra (Harnröhre) ist die Röhre, die Urin aus Ihrer Blase abführt.

Vielleicht finden Sie es hilfreich, sich Ihre Firmenrichtlinien und das Mitarbeiterhandbuch mal anzuschauen oder für weitere Ratschläge mit der Personalabteilung Ihres Arbeitsplatzes zu sprechen.

Werde ich reisen können?
Wenn Sie Auto fahren, müssen Sie unbedingt darauf achten, inwieweit Ihre Behandlung Sie beeinträchtigt. Setzen Sie sich nicht hinter das Steuer, wenn Sie müde sind oder sich nicht gut fühlen. Falls Sie planen, ins Ausland zu reisen, kann Krebs von Einfluss darauf sein, wohin und wie lange Sie reisen werden. Eine Krebserkrankung sollte Sie nicht von Reisen abhalten. Dies könnte sich aber auf Ihre Reiseversicherung, ihre Mietautoversicherung, ihr Reisegepäck und Ihre Aktivitäten unterwegs auswirken.

Palliativpflege
Falls **fortgeschrittener Prostatakrebs** bei Ihnen festgestellt wurde, ist möglicherweise auch der Begriff der unterstützenden oder palliativen Pflege gefallen. Palliativpflege befasst sich damit, Ihnen bei der Bewältigung jeglicher Schmerzen oder belastender Symptome zu helfen. Unterstützung bietet sie Ihrer Familie und Personen, die sich um Sie kümmern.

Palliativpflege richtet sich nicht nur an Männer in der letzten Lebensphase, sondern hilft auch, sich darauf vorzubereiten. Unterschiedliche Fachkräfte werden Ihnen beim Umgang mit Ihren Symptomen zur Seite stehen und Ihnen sowie Ihrer Familie die emotionale und praktische Unterstützung bieten, die Sie benötigen. Welche Art von Fachkräften und Dienstleistungen Ihnen zur Verfügung stehen, wird von Ihren Bedürfnissen und dem Angebot in Ihrer Nähe abhängen.

Rezidiv

Was passiert, wenn der Krebs wiederkommt?
Es kann extrem schwer sein, herauszufinden, dass Ihr Krebs wieder da ist. All die Gedanken und Gefühle, die Sie hatten, als dies zum ersten Mal bei Ihnen festgestellt wurde, können erneut auftauchen. Diese Gefühle und Ängste können sogar noch heftiger sein als vorher. Es gibt Männer, denen die gleichen Bewältigungsstrategien helfen, die sie bei ihrer ersten Krebsdiagnose eingesetzt hatten.

Selbst wenn der Krebs nach der Behandlung wiederkommt, braucht er noch nicht schnell zu wachsen. Oft ist weiterhin ein langes und aktives Leben möglich. Ihr Arzt wird Ihre Behandlungsmöglichkeiten mit Ihnen besprechen.

Wenn Ihr Krebs wiederkehrt, hören Sie möglicherweise den Begriff „Rezidiv“ (Rückfall), aber auch andere Bezeichnungen wie lokal, lokal fortgeschritten, regional, fern oder Metastase. Diese Begriffe können einen zunächst überfordern.

Lokalrezidiv
Der neue Tumor befindet sich erneut in der Prostata. Der Krebs hat sich nicht auf andere Körperteile ausgebreitet. Falls Sie ein Lokalrezidiv haben, könnten Ihnen weitere Behandlungen angeboten werden, um den Krebs loszuwerden.

Regionales oder lokal fortgeschrittenes Rezidiv
Der Krebs hat sich in den Bereich außerhalb der Prostata, aber nicht auf andere Körperteile ausgebreitet. Es könnte Ihnen eine weitere Behandlung angeboten werden, um den Krebs loszuwerden.

Fortgeschrittener Prostatakrebs
Krebs, der von der Prostata aus durch den Blutstrom zu anderen Körperteilen gestreut hat.

Fernes oder metastasierendes Rezidiv

Der Krebs hat sich ausgebreitet oder ist zu anderen Teilen Ihres Körpers „metastasiert“. Zudem könnten Krebszellen in Ihrem Blut oder Ihren Knochen vorliegen. Behandlungen können den Krebs nicht mehr heilen.

Zu hören, dass Ihr Krebs nicht geheilt werden kann, ist erschreckend und kann einen Schock auslösen. Möglicherweise gibt es doch noch Behandlungen, womit sich die ausgesäten Krebszellen unter Kontrolle bringen lassen, wie Hormontherapie oder Chemotherapie.

Ihr Arzt könnte beginnen, mit Ihnen über unterstützende oder *palliative Pflege* zu sprechen. Palliativpflege befasst sich damit, Ihnen bei der Bewältigung jeglicher Schmerzen oder belastender Symptome zu helfen. Palliativpflege gibt es nicht nur für Männer in den Endstadien ihres Lebens. Männer mit metastasierendem Rezidiv können Palliativpflege über viele Monate oder Jahre hinweg erhalten.

Meine Notizen und Fragen

Die Entwicklung dieses Kapitels wurde gefördert
von Ferring Pharmaceuticals.
EAU Patient Office hat seinen Inhalt unabhängig
entwickelt und genehmigt.

European Association of Urology
PO Box 30016
NL-6803 AA ARNHEM
The Netherlands

e-Mail: info.patientinformation@uroweb.org
Website: patients.uroweb.org

Patient Information