

## Inhaltsverzeichnis

HODENKREBS DEFINITION .....	2
1. SYMPTOME .....	2
2. Wann einen Arzt aufsuchen? .....	2
3. URSACHEN .....	3
4. RISIKOFAKTOREN .....	3
UNTERSUCHUNGEN UND DIAGNOSE .....	4
5. BESTIMMUNG DES TYPUS DES KREBSES .....	4
6. EINSTUFUNG DES KREBSES .....	5
BEHANDLMÖGLICHKEITEN UND MEDIKATION .....	6
BEWÄLTIGUNG UND UNTERSTÜTZUNG .....	8
PRÄVENTION .....	9

## HODENKREBS DEFINITION

Hodenkrebs betrifft die Hoden des Mannes, welche sich innerhalb des Hodensacks (Haut- und Muskelsack unterhalb des Penis) befinden. In den Hoden werden die Spermien zur Reproduktion sowie das männliche Geschlechtshormon Testosteron erzeugt.

Im Vergleich zu anderen Krebsarten tritt Hodenkrebs generell relativ selten auf. Jedoch ist er die am häufigsten vorkommende Krebserkrankung bei Männern in den USA im Alter von 15 bis 35 Jahren.

Hodenkrebs ist sehr gut behandelbar, selbst wenn der Krebs bereits über die Hoden hinaus gestreut hat. Je nach Typus und Stadium Ihres Hodenkrebses wird Ihr Arzt Ihnen zu einer oder mehreren Therapieformen oder auch zu einer Kombination aus verschiedenen Behandlungen raten. Regelmäßige Selbstuntersuchungen durch sorgfältiges Abtasten können dazu beitragen, Veränderungen frühzeitig zu erkennen – also zu einem Zeitpunkt, wenn die Chancen auf Heilung am größten sind.

### 1. SYMPTOME

Zu den Anzeichen und Symptomen für Hodenkrebs zählen:

- eine tastbare knotige Verhärtung oder Vergrößerung im Hoden
- ein Schweregefühl im Hodensack
- ein dumpfer Schmerz in Unterbauch- oder Leistengegend
- eine plötzliche Flüssigkeitsansammlung im Hodensack
- ein unangenehmes Gefühl bzw. Schmerzen in den Hoden oder im Hodensack
- ein Anschwellen oder Schmerzhaftigkeit in den Brüsten
- Rückenschmerzen

In der Regel ist immer nur ein Hoden von Krebs betroffen.

### 2. Wann einen Arzt aufsuchen?

Sollten Sie jegliche Schmerzen, Schwellung oder Verhärtungen in Ihren Hoden oder Ihrer Leistengegend bemerken, vereinbaren Sie bitte so rasch wie möglich einen Termin bei Ihrem Arzt / Urologen, besonders wenn diese Symptome länger als zwei Wochen anhalten.

### 3. URSACHEN

In den meisten Fällen ist die Ursache für die Entwicklung von Hodenkrebs unklar.

Die Medizin ist sich insofern einig, dass Hodenkrebs dann entsteht, wenn sich gesunde Zellen im Hoden verändern. Gesunde Zellen wachsen und teilen sich in einer regelmäßigen Art und Weise, um die normale Funktion Ihres Körpers aufrechtzuerhalten. Manchmal jedoch entwickeln einige Zellen Abnormitäten, welche ein unkontrolliertes Wachstum bewirken. Diese sogenannten Krebszellen teilen sich ungehemmt weiter. In weiterer Folge formen diese akkumulierten Zellen einen Tumor im Hoden.

Fast jeder Hodenkrebs entsteht zuerst in den Keimzellen – jenen Zellen, die in den Hoden Spermien produzieren. Was Keimzellen dazu veranlasst, sich zu abnormen Krebszellen zu verändern, ist nicht bekannt.

### 4. RISIKOFAKTOREN

Folgende Faktoren können Ihr Risiko, an Hodenkrebs zu erkranken, erhöhen:

- **Hodenhochstand (Kryptorchismus).** Die Hoden bilden sich während der fötalen Entwicklung im Bauchraum und wandern im Normalfall vor der Geburt abwärts durch den Leistenkanal an ihren Bestimmungsort, den Hodensack des Embryos. Von einem Hodenhochstand spricht man, wenn einer oder beide Hoden diese Wanderung nicht vollständig ausgeführt haben, was bei einem erwachsenen Mann ein höheres Hodenkrebsrisiko bedeuten kann. Auch wenn der/die Hoden in späterer Folge chirurgisch verlagert wurde/n, bleibt das Krebsrisiko erhöht.

Trotzdem hat die Mehrheit der an Hodenkrebs erkrankten Männer keine medizinische Hodenhochstands-Vorgeschichte. Weitere Risikofaktoren können sein:

- **Abnormale Hodenentwicklung.** Umstände, die zu einer abnormalen Hodenentwicklung führen, wie etwa das Klinefelter-Syndrom, können Ihr Hodenkrebsrisiko erhöhen.
- **Vererbung.** Sollte Hodenkrebs in Ihrer Familie bereits öfter aufgetreten sein, ist auch Ihr Erkrankungsrisiko erhöht.
- **Alter.** Hodenkrebs betrifft hauptsächlich Teenager und junge Männer zwischen 15 und 35 Jahren. Er kann jedoch in jedem Lebensalter auftreten.
- **Ethnische Herkunft.** Hodenkrebs kommt bei Männern mit weißer Hautfarbe häufiger vor als bei Männern mit dunkler Hautfarbe.

## UNTERSUCHUNGEN UND DIAGNOSE

In manchen Fällen wird Hodenkrebs von den Betroffenen selber entdeckt, entweder zufällig oder im Zuge einer Selbstuntersuchung der Hoden durch Abtasten auf Verhärtungen. In anderen Fällen wiederum kann auch Ihr Arzt eine derartige Verhärtung im Zuge einer Routineuntersuchung entdecken.

Um festzustellen, ob es sich bei der Verhärtung um Krebs handelt, wird Ihnen Ihr Arzt eine der folgenden Untersuchungen empfehlen:

- **Ultraschall.** Die Ultraschalluntersuchung zur Abklärung von Hodenkrebs wird mit Hilfe hochauflösender Schallwellen durchgeführt. Während dieser Untersuchung liegen Sie mit gespreizten Beinen auf dem Rücken. Ihr Arzt trägt ein Gleitgel auf und fährt mit einer Handsonde über Ihren Hodensack, um ein Ultraschallbild zu erstellen. Eine Ultraschalluntersuchung kann Ihrem Arzt Aufschluss über die Art der Verhärtung in Ihrem Hoden geben, etwa ob diese solide oder durch Flüssigkeitsansammlung bedingt ist. Auch schafft ein Ultraschallbild Klarheit darüber, ob sich die Verhärtung innerhalb oder außerhalb des Hodens befindet.
- **Blutuntersuchung.** Ihr Arzt kann Ihnen auch zu einem Bluttest raten, um die verschiedenen sogenannten Tumormarker-Werte in Ihrem Blut zu bestimmen. Tumormarker sind Substanzen, die in Ihrem Blut natürlicherweise vorkommen. Unter bestimmten Umständen, wie etwa bei Hodenkrebs, können diese Werte erhöht sein. Eine hohe Konzentration an Tumormarkern in Ihrem Blut heißt nicht automatisch, dass Sie Krebs haben – diese Information kann Ihrem Arzt jedoch bei der Bestimmung Ihrer Diagnose hilfreich sein.
- **Operation zur Entfernung des Hodens (Radikale inguinale Orchiektomie).** Falls der Verdacht besteht, dass die Verhärtung in Ihrem Hoden kanzerogen (krebsartig) sein könnte, kann ein chirurgischer Eingriff zur Entfernung des Hodens angeraten werden. Der entfernte Hoden wird in Folge analysiert, um Klarheit zu erlangen, ob es sich um einen bösartigen Tumor handelt bzw. falls ja, um welche Form des Krebses.

### 5. BESTIMMUNG DES TYPUS DES KREBSSES

Durch die Analyse Ihres entnommenen Hodens wird der Typus Ihres Hodenkrebses bestimmt. Dies legt in Folge die Behandlungsform sowie Ihre Prognose fest. In der Regel gibt es zwei Typen von Hodenkrebs:

- **Seminom.** Das sogenannte Seminom ist ein Hodentumor, der bei Männern aller Altersgruppen auftreten kann. Bei älteren Männern ist allerdings die Wahrscheinlichkeit, dass es sich bei einer Hodenkrebserkrankung um ein Seminom handelt, höher. In der Regel sind Seminome weniger aggressiv als Nicht-Seminome.
- **Nicht-seminomatöser Hodenkrebs.** Tendenziell entwickeln sich sogenannte Nicht-Seminome eher bei jüngeren Männern. Sie wachsen und streuen schneller als Seminome. Bei diesem Typus des bösartigen Hodentumors gibt es folgende unterschiedliche Ausprägungen: Chorionkarzinom, embryonales Karzinom, Teratom und Dottersacktumor.

## 6. EINSTUFUNG DES KREBSSES

Sobald Ihr Arzt Ihre Diagnose bestätigt hat, wird in weiterer Folge der Fortschritt (das Stadium) des Hodenkrebses bestimmt. Zur Abklärung, ob der Krebs bereits über Ihren Hoden hinaus metastasiert hat, gibt es mehrere Optionen:

- **Computertomographie (CT).** Mittels dieser speziellen Röntgenmethode werden Aufnahmen des Bauch-, Brust- und Beckenraumes gemacht, die Ihrem Arzt Aufschluss darüber geben können, ob der Krebs gestreut hat.
- **Blutuntersuchung.** Die Untersuchung Ihres Blutes auf erhöhte Tumormarker kann ebenfalls wichtige Hinweise darüber geben, ob durch eine operative Entnahme des Hodens der Krebs vollständig entfernt werden kann.

Nach der Durchführung der oben genannten Tests kann der Hodenkrebs einem Stadium zugeordnet werden. Das jeweilige Stadium bestimmt, welche Behandlungsformen für Sie am besten geeignet sind.

Die Stadien des Hodenkrebses lassen sich wie folgt einteilen:

- **Stadium I.** Der Krebs beschränkt sich auf den Hoden.
- **Stadium II.** Der Krebs hat auf Lymphknoten im Bauchraum gestreut.
- **Stadium III.** In diesem Stadium sind Krebsmetastasen in anderen Körperteilen vorhanden. Der Hodenkrebs metastasiert in der Regel meist auf Lunge und Leber.

## BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN UND MEDIKATION

Die Therapieoptionen für Hodenkrebs hängen von mehreren Faktoren ab, wie etwa vom Typus, dem Stadium des Krebses, dem allgemeinen Gesundheitszustand und Ihren persönlichen Präferenzen.

### Operation

Mögliche chirurgische Eingriffe zur Behandlung von Hodenkrebs sind:

- **Operative Entfernung des tumorbefallenen Hodens (radikale inguinale Orchiektomie).** Bei dieser Methode handelt es sich grundsätzlich um die Standardbehandlung für nahezu alle Formen und Stadien von Hodenkrebs. Hierbei wird der betroffene Hoden von der Leiste aus durch einen Schnitt zur Gänze entnommen. Als Ersatz kann – wenn dies aus kosmetischen Gründen gewünscht wird – eine mit Salzwasser gefüllte Hodenprothese eingesetzt werden, die wie ein gesunder Hoden aussieht und sich auch so anfühlt.
- **Operative Lymphknotenentfernung (retroperitoneale Lymphadenektomie).** Dieser Eingriff wird über einen Bauchschnitt ausgeführt. Ihr Chirurg wird in jedem Fall bemüht sein, die Nervenfasern im Operationsgebiet rund um die Lymphknoten zu schonen. Manchmal ist Mitentfernung jedoch unvermeidbar. Beschädigte Nervenfasern können Ejakulationsschwierigkeiten zur Folge haben; die Erektionsfähigkeit wird dadurch jedoch nicht beeinträchtigt.

Bei Hodenkrebs im Frühstadium ist es durchaus möglich, dass neben einer Operation keine weitere Behandlung benötigt wird.

Sollte dies bei Ihnen der Fall sein, wird Ihnen Ihr Arzt zu regelmäßigen Kontrolluntersuchungen raten und dafür einen Zeitplan mit Ihnen erstellen. Bei diesen Terminen – in der Regel alle paar Monate im ersten Jahr und weniger häufig danach – werden Bluttests, CTs und andere Untersuchungen durchgeführt, um frühestmöglich etwaige rezidive (=wiederkehrende) Anzeichen des Krebses erkennen zu können.

### Strahlentherapie

Bei der Strahlentherapie werden Krebszellen mittels radioaktiver Hochleistungsenergiestrahlen - wie zum Beispiel Röntgenstrahlen - vernichtet. Während dieser Behandlung liegen Sie auf

einem Tisch und werden von einer großen Maschine umkreist, welche die Strahlen präzise auf Ihren Körper lenkt.

Die Strahlentherapie wird manchmal als Option für Patienten mit Hodenkrebs des Typs Seminom in Betracht gezogen. Auch nach der operativen Entfernung des betroffenen Hodens kann diese Therapieform zusätzlich angewandt werden.

Als Nebenwirkungen können bei der Strahlentherapie Müdigkeit, Hautentzündungen und Irritationen in Bauch- und Leistengegend auftreten. Eine mögliche Folge der Strahlentherapie kann auch eine dauerhafte Zeugungsunfähigkeit sein. Besprechen Sie daher mit Ihrem Arzt zur Sicherheit Ihre Optionen für eine eventuelle Spermakonservierung bereits vor Beginn der Strahlentherapie, damit ein späterer Kinderwunsch umgesetzt werden kann.

### **Chemotherapie**

Die Chemotherapie zielt darauf ab, Krebszellen im ganzen Körper mittels zellwachstumshemmender Medikamente abzutöten. Derartige Medikamente können daher auch Krebszellen vernichten, die sich bereits über den ursprünglichen Tumor hinaus im Körper ausgebreitet haben.

Eine Chemotherapie kann entweder als ausschließliche Therapieform bei Hodenkrebs eingesetzt werden, oder auch vor bzw. nach einer operativen Entfernung der Lymphknoten.

Mögliche Nebenwirkungen einer Chemotherapie hängen von den jeweils angewandten Medikamenten ab. Fragen Sie Ihren Arzt, was Sie diesbezüglich zu erwarten haben. Zu den üblichen Begleitscheinungen zählen Müdigkeit, Übelkeit, Haarausfall sowie ein erhöhtes Infektionsrisiko. Diese Nebenwirkungen lassen sich zum Teil durch Begleitmaßnahmen und Arzneimittel abfangen bzw. lindern.

Eine Chemotherapie führt des Weiteren mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Unfruchtbarkeit, die auch permanent sein kann. Besprechen Sie mit Ihrem Arzt die Option einer Spermakonservierung vor Beginn der Therapie.

## BEWÄLTIGUNG UND UNTERSTÜTZUNG

Die Diagnose Krebs trifft jeden meist überraschend und es ist daher eine normale Reaktion, dass bei den Betroffenen Gefühle der Angst und Sorge auftreten. Sobald der anfängliche Schock abgeklungen ist, finden von Hodenkrebs Betroffene nach einiger Zeit meist ihren individuellen Weg, die Situation am besten zu meistern. Auch wenn das Gefühl der Unsicherheit und das Kreisen der Gedanken um die Krankheit nicht ganz verschwinden, gibt es doch eine Reihe von effektiven Möglichkeiten, mit diesen besser umgehen zu können:

- **Informieren Sie sich ausreichend über Hodenkrebs, um sich mit Ihrer Therapieentscheidung sicher und wohl zu fühlen.** Schreiben Sie sich alle Ihre Fragen auf, um beim nächsten Arztgespräch gut vorbereitet zu sein. Bitten Sie Ihren Arzt oder eine Person Ihres Pflorgeteams, Ihnen verlässliche Quellen für seriöses und nützliches Informationsmaterial zu nennen.
- **Schauen Sie auf sich.** Kümmern Sie sich aktiv um Ihre Gesundheit bevor Sie mit einer Krebsbehandlung beginnen. Achten Sie auf eine gesunde, ausgewogene Ernährung mit viel frischem Obst und Gemüse. Ausreichend Schlaf ist ebenfalls besonders wichtig. Versuchen Sie zudem, unnötigen Stress aus Ihrem Leben zu eliminieren, damit Sie sich besser auf Ihre Genesung konzentrieren können. Machen Sie an möglichst vielen Tagen pro Woche Sport. Falls Sie Rauchen, hören Sie umgehend damit auf. Ihr Arzt kann Ihnen mit diversen Medikamenten und Strategien dabei helfen.
- **Suchen Sie den Kontakt zu anderen Hodenkrebs-Betroffenen.** Finden Sie andere (ehemalige) Krebspatienten in Ihrem Umfeld oder über Selbsthilfegruppen. Kontaktieren Sie die *Österreichische Krebshilfe\** für die Information zu Selbsthilfegruppen in Ihrer Nähe.
- **Halten Sie engen Kontakt zu Ihren Freunden und Ihrer Familie.** Ihre Freunde und Familie sind genauso wie Sie um Ihre Gesundheit besorgt. Sie möchten Ihnen sicher bestmöglich helfen. Nehmen Sie ihre Hilfe an, wenn Sie Ihnen etwa anbieten, diverse Transporte zu Terminen oder andere Wege für Sie zu übernehmen. Enge Freunde oder Familienmitglieder werden Ihnen auch zuhören, wenn Sie einfach nur über Ihre Gefühle und Sorgen reden möchten bzw. Ablenkung suchen.

Österreichische Krebshilfe – Selbsthilfegruppen Hodenkrebs\*

- **Selbsthilfegruppe Hodenkrebs**  
Kontaktperson: Siegfried Czezelich  
Tel: 0676/820 621 02  
E-Mail: [siegfried.czezelich@chello.at](mailto:siegfried.czezelich@chello.at)



- **Selbsthilfegruppe Plattform Hodenkrebs Austria**  
Kontaktperson: Herbert Oth  
E-Mail: [oth@hodenkrebs.at](mailto:oth@hodenkrebs.at)  
Web: [www.hodenkrebs.at](http://www.hodenkrebs.at)
- **Forum Hodenkrebs Österreich (VFHÖ)**  
Kontaktperson: Peter Kruckenfellner  
Telefon: 0650/781 28 44  
E-Mail: [info@hodentumor.at](mailto:info@hodentumor.at)  
Web: [www.hodentumor.at](http://www.hodentumor.at)

## PRÄVENTION

Es gibt bis jetzt keinen Weg, Hodenkrebs komplett vorbeugen zu können.

Einige Mediziner raten zu regelmäßigen Selbstuntersuchungen, um Hodenkrebs bereits im Frühstadium erkennen zu können. Jedoch gibt es unter Ärzten diesbezüglich geteilte Meinungen. Sollten Sie sich nicht ganz sicher sein, sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber, ob eine derartige Selbstuntersuchung für Sie sinnvoll ist.

Wenn Sie sich für eine Selbstuntersuchung zur Tumurvorsorge entscheiden, ist der beste Zeitpunkt dafür nach einem heißen Bad oder einer Dusche. Durch das warme Wasser entspannt sich Ihr Hodensack, was es Ihnen leichter macht, etwas Ungewöhnliches zu entdecken.

Um diese Untersuchung effizient durchzuführen, befolgen Sie die folgenden Schritte:

- Stellen Sie sich vor einen Spiegel. Inspizieren Sie Ihre Hoden auf sichtbare Veränderungen wie Schwellungen der Haut.
- Untersuchen Sie jeden Hoden abwechselnd mit beiden Händen. Legen Sie Zeige- und Mittelfinger unter den Hoden während Sie Ihren Daumen oberhalb platzieren.
- Rollen Sie nun sanft jeden Hoden zwischen Daumen und den anderen Fingern umher. Ein gesunder Hoden hat eine ovale Form und fühlt sich - wie Sie wissen - glatt und fest an. Meist ist ein Hoden von Natur aus etwas größer als der andere, was kein Grund zur Besorgnis ist. Genauso ist jener Strang (Epididymis), der vom Hoden aufwärts führt, ein normaler Teil des Hodensacks. Wenn Sie diese Untersuchung regelmäßig an sich selber durchführen, werden Sie mit der Zeit vertrauter mit der Beschaffenheit Ihren Hoden und sich etwaiger Veränderungen besser bewusst.

Sollten Sie eine knotenartige Veränderung feststellen, vereinbaren Sie bitte umgehend einen Termin bei Ihrem Arzt.