

Hodenkrebs

Was ist ein Hodentumor, was ist Hodenkrebs?

Ein Hodentumor ist ein in der Regel bösartiges Geschwulst (Tumor) im Hoden, der potentiell über den Blut oder Lymphweg Tochtergeschwulste (Metastasen) in anderen Organen oder Organsystemen (z.B. Bauch-Lymphknoten, Leber, Lunge) bilden kann.

Hodenkrebs ist die häufigste bösartige Krebserkrankung junger Männer zwischen 20 und 40 Jahren. Auch wenn bereits Metastasen aufgetreten sind, sind die Behandlungsmöglichkeiten exzellent und die Chance auf eine definitive Heilung sehr hoch. Prominentes Beispiel ist der Fahrrad-Profi Lance Armstrong, der ebenfalls an Hodenkrebs erkrankt war (mit Metastasen in der Lunge und im Gehirn), der erfolgreich behandelt wurde und seitdem mehrfach die Tour de France gewonnen hat und derzeit als komplett geheilt gilt.

Wie häufig tritt ein Hodenkrebs auf?

Es erkranken jährlich ca. 30/100.000 Männern an einem bösartigen Hodentumor (Hodenkrebs). Hodentumoren treten bevorzugt bei **jüngeren** Männern auf, 10% der Patienten sind sogar jünger als 20 Jahre. Patienten, bei denen der Hoden nach der Geburt nicht im Hodensack liegt oder lag (**Hodenhochstand**), haben ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Hodentumoren.

Gibt es Warnsignale des Körpers?

Hodenkrebs wird meist nur zufällig festgestellt.

Da die Hoden der Selbstuntersuchung gut zugänglich sind, kann man jedem Mann empfehlen, die Hoden regelmäßig selbst abzutasten. Verdächtig auf einen Tumor ist jede **schmerzlose tastbare Vergrößerung**; selten können aber auch einmal Schmerzen die ersten Zeichen eines Hodentumors sein. Wenn bei der Selbstuntersuchung eine Vergrößerung im Bereich des Hodens tastbar ist, sollte man sich zügig bei einem Urologen zur weiteren Untersuchung vorstellen.

Welche Untersuchungen führt der Urologe bei Verdacht auf einen Hodentumor durch?

Als erstes wird der Urologe eine **Ultraschalluntersuchung** des Hodens machen. Mit dieser einfachen, nicht schmerzhaften Untersuchungsmethode kann man einen Hodentumor relativ sicher erkennen.

Außerdem sollten die so genannten **Tumormarker** (Alpha-Fetoprotein, beta-HCG) im Blut bestimmt werden. Bei manchen bösartigen Hodentumoren können diese erhöht sein. Sie dienen vor allem auch zur Verlaufskontrolle nach der Therapie. Nach der primären Entfernung des Hodens wird in der Regel eine Computertomografie des Bauchraumes und der Lunge durchgeführt, um zu sehen, ob eventuelle Metastasen vorhanden sind.

Wie wird ein Hodentumor primär behandelt?

- **Inguinale Freilegung ggf. Semikastration**

Bei Verdacht auf einen Hodentumor muss als erstes der betroffene Hoden operativ über einen Leistenschnitt freigelegt oder entfernt werden (**inguinale Semikastration**), damit der Tumor vom Pathologen mikroskopisch untersucht und die Verdachtsdiagnose endgültig bestätigt werden kann. Diese Operation wird in unserer Klinik in der Regel in Vollnarkose durchgeführt.

Bei unklarem Befund wird unter Umständen eine sofortige mikroskopische Beurteilung während der Operation (**Schnellschnittuntersuchung**) durchgeführt, um zu klären, ob es sich um einen gutartigen oder bösartigen Tumor handelt. Im Falle eines bösartigen Tumors muss der betroffene Hoden mit dem zugehörigen Samenstrang und Blutgefäßen komplett entfernt werden.

Der entfernte Hoden wird dann vom Pathologen unter dem Mikroskop untersucht und dieser legt fest, um welchen Typ von Hodentumor es sich handelt. Ganz grob unterscheidet man zwei verschiedene Typen von Hodentumoren. Die sog. seminomatösen Hodentumoren (**Seminome**) sind gekennzeichnet durch ihr gutes Ansprechen auf eine Bestrahlung. Die nicht-seminomatösen Hodentumore (**Nicht-Seminome**) zeigen ein gutes Ansprechen auf eine Chemotherapie.

In gleicher Narkose kann eine passende **Hodenprothese** eingelegt werden, falls der Patient dies wünscht. Der stationäre Aufenthalt dauert ca. 4-5 Tage. Damit nach der Operation kein Leistenbruch entsteht, sollte für 4 Wochen keine sportliche Aktivität erfolgen.

Ist eine weitere Behandlung nach der Hodenentfernung notwendig?

Abhängig von der mikroskopischen Diagnose (Seminom oder Nicht-Seminom) und der Ausbreitung des Tumors ist zu besprechen, ob zusätzlich nach der Hodenentfernung eine Bestrahlung der Lymphknoten im hinteren Bauchraum oder eine Chemotherapie notwendig sind. Unter Umständen ist die alleinige Hodenentfernung schon ausreichend.

Wir arbeiten an unserer Klinik sehr eng mit einem niedergelassenen **Onkologen** (Krebsspezialisten), einem international ausgewiesenen Experten auf dem Gebiet der Hodentumoren sowie erfahrenen Strahlentherapeuten zusammen, sprechen das

Vorgehen in jedem einzelnen Fall durch und erstellen gemeinsam einen individuellen Behandlungsplan. Nur durch diese gute, interdisziplinäre Zusammenarbeit ist eine optimale Behandlung möglich.

- **Chemotherapie**

Mit einer Chemotherapie versucht man, die noch im Körper verbliebenen Krebszellen abzutöten. Sie wird v.a. bei den Nicht-Seminomen angewendet. Welches Chemotherapeutikum und wie lange dies verwendet wird (Zyklen), legt in der Regel der **Onkologe** (Krebsspezialist) in Absprache mit dem Urologen fest. Die Durchführung der Chemotherapie kann häufig sogar ambulant beim Onkologen erfolgen.

Unter Umständen müssen nach der Chemotherapie die Lymphknoten im hinteren Bauchraum operativ entfernt werden (**Retroperitoneale Lymphadenektomie**). Mit neuen Behandlungsverfahren wie z.B. der **Hochdosischemotherapie** lassen sich die Heilungsraten in bestimmten Fällen möglicherweise verbessern. Dies gilt auch, wenn nach der ersten Therapie ein Rückfall (**Rezidiv**) auftritt.

- **Retroperitoneale Lymphadenektomie**

Darunter versteht man die operative Entfernung der Lymphknoten im hinteren Bauchraum. Sie wird in erster Linie bei Nicht-Seminomen durchgeführt, um festzustellen, ob die entnommenen Lymphknoten aktive Krebszellen enthalten oder nicht. Zum einen kann dieser Eingriff vor einer Chemotherapie erfolgen (diagnostische retroperitoneale Lymphadenektomie) oder aber auch nach einer erfolgten Chemotherapie zur Kontrolle.

In unserer Klinik führen wir diese Operation neben der offen-chirurgischen Entfernung auch in der so genannten Schlüssellochtechnik (**laparoskopisch**) in Vollnarkose durch. Der Vorteil dieser **minimal invasiven** Methode besteht darin, dass der stationäre Aufenthalt lediglich wenige Tage (ca. 3 bis 5 Tage) beträgt und keine große Narbe an der Bauchhaut hinterlässt.

- **Strahlentherapie**

V.a. bei Seminomen kann eine prophylaktische Bestrahlung der Lymphknoten im hinteren Bauchraum notwendig sein. Ob eine Bestrahlung notwendig ist, hängt wieder von der Ausdehnung des Tumors ab und davon, ob sich vergrößerte Lymphknoten im CT zeigen. Die Bestrahlung kann ambulant an einem strahlentherapeutischen Zentrum (Praxis oder Klinik) durchgeführt werden. Die Gesamtstrahlendosis ist relativ gering (ca. 26 Gy) und wird fraktioniert, d.h. in täglichen kleinen Einzelbestrahlungen, über einen Zeitraum von ca. 3 Wochen verabreicht.

Wie ist die Prognose?

Die Prognose hängt in erster Linie von der Ausbreitung zum Zeitpunkt der Diagnose ab. Insgesamt sind die Heilungschancen beim Hodentumor **sehr gut** und es können durchschnittlich mehr als 90% aller betroffenen Patienten unabhängig vom Ausmaß möglicher Absiedelungen geheilt werden.

Eine schnelle und frühzeitige Diagnose erhöht die Heilungschancen sehr!

Kann ein Mann nach der Behandlung wegen Hodenkrebs noch Kinder zeugen?

Die Entfernung eines Hodens hat weder Auswirkungen auf die Sexualität, die Potenz noch auf die Zeugungsfähigkeit.

Chemotherapie und auch die Bestrahlung können allerdings die Samenreifung vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigen, wobei das Ausmaß der Schädigung von Dauer und Intensität der Behandlung abhängt. In der Regel kann sich die Samenreifung wieder erholen und die Zeugungsfähigkeit bleibt erhalten.

Wir raten trotzdem jungen, betroffenen Männern mit Kinderwunsch, **vor** einer Chemo- oder Strahlentherapie Samenflüssigkeit in einer **Samenbank** zu deponieren, wo das Sperma tiefgefroren (**kryokonserviert**) gelagert und später bei konkretem Kinderwunsch wieder aufgetaut und für eine künstliche Befruchtung genutzt werden kann.

Wir arbeiten zu diesem Zweck seit längerer Zeit sehr eng mit einer seriösen, reproduktionsmedizinischen Praxisklinik in München zusammen.

Unklar ist derzeit leider, ob sich die gesetzlichen Krankenkassen an den anfallenden Kosten beteiligen oder ob die Kosten vom Patienten selbst getragen werden müssen.

Sind Missbildungen bei den Kindern Betroffener zu befürchten?

Eine Schädigung des Erbgutes in den Keimzellen (Samenzellen) durch eine Chemotherapie oder Bestrahlung kann zwar nicht hundertprozentig ausgeschlossen werden, aber bei den Nachkommen von behandelten Männern ist die Missbildungsrate **nicht** messbar erhöht. Zur Sicherheit sollten die Patienten allerdings in den ersten zwei Jahren nach der Behandlung auf Nachwuchs verzichten.

Wo finde ich weitere Informationen zum Thema Hodenkrebs?

- Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Hodentumoren:
www.hodenkrebs.de
- Forum von Betroffenen für Betroffene:

www.forum-hodenkrebs.de

- Krebsinformationsdienst (KID) des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg:
www.krebsinformation.de