

Schilddrüsenkarzinom

Vorbemerkung

Schilddrüsenkrebs ist eine Erkrankung, bei der (bösartige, maligne) Zellen im Gewebe der Schilddrüse gefunden werden. Schilddrüsenkrebs kommt häufiger bei Frauen als bei Männern vor, die meisten Patienten sind zwischen 25 und 65 Jahren alt.

Die Heilungschance (Prognose) hängt ab vom Typ des Schilddrüsenkrebses, vom Tumorstadium (ob die Krebszellen sich nur in der Schilddrüse befinden, oder sich bereits in andere Organe des Körpers abgesiedelt haben), ebenso vom Alter des Patienten und seinem allgemeinen Gesundheitszustand. Einige Arten des Schilddrüsenkrebses entwickeln sich viel rascher als andere.

Die Gene in unseren Körperzellen enthalten die Erbinformationen unserer Eltern und Vorfahren. Bei einigen Formen des Schilddrüsenkrebses wurde ein abnormes Gene in den Körperzellen gefunden.

Risikofaktoren

Menschen, die höheren radioaktiven Strahlenmengen (durch schadhafte oder nicht abgeschirmte Geräte oder Reaktorunfälle) ausgesetzt wurden, oder die medizinisch im Bereich des Kopfes oder Halses bestrahlt wurden, haben ein höheres Erkrankungsrisiko für Schilddrüsenkrebs. Der strahlenbedingte Schilddrüsenkrebs kann noch 20 Jahre oder noch später nach der Strahlenexposition (Bestrahlung mit radioaktiven Strahlen) auftreten.

Ein sogenanntes (seltenes) medulläres Schilddrüsenkarzinom ist meist genetisch bedingt, hier gibt es Familienvorsorgeuntersuchungen.

Vorsorge

Vorboten gibt es in Form der sogenannten kalten Schilddrüsenknoten, die vom Regelkreis unabhängig und in der Zellstruktur verändertem Schilddrüsengewebe entsprechen, die kein oder nur wenig Schilddrüsenhormon produzieren. Diese Knoten kann man mit der Schilddrüsenszintigraphie sicher diagnostizieren. Die Wahrscheinlichkeit, ob diese kalten Knoten bösartig sind, ist von vielen verschiedenen Faktoren abhängig und reicht von unter einem bis über 20 Prozent.

Sie haben ein Risiko von weniger als zwei Prozent, im Laufe der Zeit bösartig zu werden, so dass man sie operativ entfernen sollte.

Da sie keine Beschwerden machen und auch nicht immer von außen zu sehen oder zu tasten sind, sollte die Schilddrüse zumindest gelegentlich sonographisch (durch Ultraschall) untersucht werden.

Wenn zum Beispiel ein medullärer Schilddrüsenkrebs diagnostiziert wird, ist es wahrscheinlich, dass der Patient mit einem abnormen Gen geboren wurde, welches im späteren Leben zur Ausbildung des medullären Schilddrüsenkarzinoms führte. Also können auch andere Familienmitglieder das gleich abnorme Gen in ihren Körperzellen tragen. Nun wurden Nachweismethoden entwickelt, mit denen man feststellen kann, ob ein Mensch ein solches Gen in seinen Zellen trägt, lange bevor sich ein medullärer Schilddrüsenkrebs ausgebildet hat. Deswegen ist es wichtig, dass bei diesen Krebsformen die Angehörigen (Kinder, Enkel, Eltern, Brüder, Schwestern, Neffen und Nichten) des Patienten, der vom medullären Karzinom betroffen ist, sich auf ein solches abnormes Gen untersuchen lassen. Diese Tests sind vertraulich und helfen den betroffenen Angehörigen. Familienmitglieder, auch kleine Kinder, die dieses abnorme Gen in sich tragen, können vor dem Ausbruch der bösartigen Schilddrüsenerkrankung durch eine rechtzeitige vorbeugende Operation (chirurgische Entfernung der Schilddrüse = Thyreoidektomie) bewahrt werden.

Einteilung / Klassifikation

Je nach den in der Schilddüse enthaltenen Arten von Gewebe gibt es unterschiedliche Haupttypen von Schilddrüsenkrebs: papillär, follikulär, medullär und anaplastisch, letzteres, wenn die bösartigen Zellen keiner natürlichen Gewebeart zugeordnet werden kann.

Ist erst einmal ein Schilddrüsenkrebs diagnostiziert (gefunden), werden weiter Untersuchungen erforderlich um herauszufinden, ob weitere Teile des Körpers von bösartigen Tumorzellen befallen sind. Dieses Vorgehen nennt man Staging (Stadienbestimmung). Zur Behandlungsplanung muss das genaue Stadium der Erkrankung bekannt sein.

Die jeweiligen Stadien I, II, III oder IV beziehen sich auf das Alter des betroffenen Patienten, die Ausdehnung der Erkrankung in der Schilddrüse und auf die etwaige Ausbreitung der Erkrankung in die Umgebung der Schilddrüse oder auf Absiedlungen im Bereich anderer Organe.

Ausgehend von der Stadieneinteilung wurden internationale Behandlungsstandards entwickelt, die einen bestmöglichen Behandlungserfolg ermöglichen sollen.

Hier als Beispiel die Stadien des **papillären Karzinomes**

Stadium I papilläres Karzinom

Krebszellen finden sich nur in der Schilddrüse, in einem oder beiden Lappen

Stadium II papilläres Karzinom

Bei Patienten unter 45 Jahren:

Wenn der Tumor sich über die Schilddrüse hinaus ausgebreitet hat

Bei Patienten über 45 Jahren:

Wenn der Tumor nur in der Schilddrüse, aber größer als 1 cm ist

Stadium III papilläres Karzinom

Tumor bei über 45 jährigen Patienten, welcher sich über die Schilddrüse hinaus erstreckt, aber noch nicht die Region des Halses verlassen hat, oder wenn Lymphknoten befallen sind

Stadium IV papilläres Karzinom

Tumor bei über 45 jährigen Patienten, welcher sich über die Schilddrüse und den Hals hinaus erstreckt, z.B. die Lunge und oder die Knochen befallen hat.

und des

anaplastischen Karzinoms

Beim anaplastischen Karzinom kennen wir keine Stadieneinteilung, da es sehr rasch wächst, schneller als alle anderen Schilddrüsentumorarten

sowie des

wiederkehrenden Karzinoms (Rezidivs)

Wenn die Krankheit wiederkehrt, bedeutet das, dass der Krebs zurückgekommen ist, nachdem er zunächst erfolgreich behandelt wurde. Er kann in der Schilddrüse wiederkommen (falls sie nicht völlig entfernt wurde), oder auch in anderen Regionen des Körpers.

Klinik

In fortgeschrittenen Tumorstadien treten natürlich Beschwerden am Hals, beim Schlucken oder beim Atmen auf, frühere Stadien sind jedoch in der Regel unauffällig und machen keine Beschwerden.

Diagnostik

Entweder werden die bösartigen Zellen zufällig bei der Untersuchung von Schilddrüsengewebe entdeckt, welches im Rahmen einer Schilddrüsenoperation wegen einer Vergrößerung oder wegen Knoten entfernt wurde, oder bei einer Untersuchung werden Knoten oder andere Schwellungen vorne am Hals oder auch an anderen Teilen des Halses gefunden.

Falls Symptome bestehen, wird ein Arzt die Schilddrüse und den Nacken nach Knoten abtasten, eine Ultraschalluntersuchung der Schilddrüse und des Halses wird durchgeführt werden, Blutuntersuchungen werden angeordnet, eine Schilddrüsenszintigraphie wird durchgeführt werden, um festzustellen, ob bestimmte Regionen der Schilddrüse zu viel oder zu wenig Schilddrüsenhormon produzieren. Manche Untersucher werden eine kleine Gewebeprobe aus der Schilddrüse entnehmen wollen, eine sogenannte Biopsie. Hierzu wird mit einer feinen Hohnadel durch die Haut in die Schilddrüse gestochen und so Gewebe gewonnen, welche vom Pathologen unter dem Mikroskop untersucht werden kann. Hierbei können Krebszellen erkannt werden, wenn sie von der Nadel getroffen und damit erfasst wurden.

Therapie

Für alle Patienten und Stadien existieren Behandlungsmöglichkeiten.
Vier Behandlungsarten werden eingesetzt:

Chirurgie (Entfernung der tumorbefallenen Schilddrüse und der tumortragenden Organteile)

Strahlentherapie (mit Radiojodtherapie, hochdosierten Röntgenstrahlen oder anderer hochenergetischer Strahlung, um Krebszellen abzutöten)

Hormontherapie (Hormone werden eingesetzt um das Wachstum von Krebszellen zu stoppen)

Chemotherapie (Medikamente werden eingesetzt, um Krebszellen abzutöten)

In aller Regel wird Schilddrüsenkrebs chirurgisch behandelt. Ein Chirurg kann verschiedene Operationsverfahren anwenden, um den Krebs zu entfernen:

Hemithyreoidektomie entfernt nur die krebsbefallene Seite der Schilddrüse.
Zusätzlich können noch Lymphknoten der gleichen Seite entfernt werden, um sie daraufhin zu untersuchen, ob sie auch Tumorzellen enthalten.

Near – total Thyreoidektomie entfernt die gesamte Schilddrüse bis auf einen sehr kleinen Anteil.

Totale Thyreoidektomie entfernt die gesamte Schilddrüse ohne Reste

Lymphknotendissektion entfernt Halslymphknoten, die Tumorzellen enthalten (können)

Die Strahlentherapie verwendet hochenergetische Röntgenstrahlung, um Krebszellen abzutöten und Tumoren zu verkleinern. Es wird sowohl eine externe Strahlentherapie eingesetzt (über einen Bestrahlungsapparat), als auch eine interne Bestrahlungstherapie, diese allerdings nur, wenn nach einer Operation fast alles Schilddrüsengewebe entfernt wurde und danach einige Wochen kein Thyroxin (Schilddrüsenhormontabletten) eingenommen wurde. Hierbei wird eine Flüssigkeit eingenommen, die radioaktives Jod enthält. Weil alles Schilddrüsengewebe, auch die Schilddrüsentumoren (Ausnahme: medullärer Tumor) Jod einlagern, sammelt sich das radioaktive Jod in all diesen Schilddrüsentumorzellen, egal wo sie sich im Körper befinden, oder auch im Rest von gesunden Schilddrüsenzellen an und tötet diese ab (zerstrahlt sie).

Auch Hormone können eingesetzt werden, um das Krebszellwachstum zu stoppen. In der Hormonbehandlung von Schilddrüsenkarzinomen werden Hormone angewendet, welche die Produktion von anderen Hormonen im Körper verhindern, welche Krebszellen zum Wachsen anregen. Hormone werden meist in Tablettenform gegeben.

Chemotherapie benutzt Medikamente, um Krebszellen abzutöten. Chemotherapie kann in Form von Tabletten gegeben werden, aber auch über eine intravenöse Infusion: über eine Nadel oder einen kleinen Plastikkatheter wird ein Blutgefäß (eine Vene) angestochen, hierüber kann eine medikamentenhaltige Flüssigkeit in den Blutkreislauf einlaufen. Jetzt kann sich das Chemotherapeutikum mit dem Blutstrom im Körper verteilen und so Krebszellen auch außerhalb der Schilddrüse abtöten. Deswegen wird Chemotherapie auch systemische Behandlung genannt.

Stadiengerechte Behandlung

Der Krebsbehandlung der Schilddrüse richtet sich nach dem Typ des Krebses und dem Stadium der Erkrankung, nach dem Alter des Patienten und seinem allgemeinen Gesundheitszustand.

Eine Standardbehandlung kann gewählt werden, weil diese sich bei Patienten in abgeschlossenen Studien als wirksam erwies. Es kann aber auch eine Behandlung nach einer klinischen Studie in Betracht gezogen werden. Nicht alle Patienten können mit einer Standardtherapie behandelt werden, und manche Standardbehandlungen können mehr Nebenwirkungen beinhalten als sie ein individueller Patient vertragen kann.

Aus diesem Grund können klinische Studien entwickelt werden, die auf allerneuesten Erkenntnissen beruhen, um Patienten besser und individueller behandeln zu können.

Ausgehend von oben skizzierten Konzept wird in unserer Klinik operiert.

In einem geringen Prozentsatz werden bei den zunächst als gutartig vermuteten Schilddrüsenveränderungen während der Operation leider doch bösartige Veränderungen gefunden. In diesen Fällen muss man rasch eine stadien- und patientengerechte Therapie einleiten.

Da man, um die Stimmbandnerven zu schonen, gutartige Schilddrüsenvergrößerungen in der Form operiert, dass im Bereich der hinteren Kapsel nach Sichtschonung des Stimmbandnerven noch Schilddrüsengewebe erhalten bleibt, ist bei einer histologischen Krebsdiagnose fast immer eine Nachoperation erforderlich, um alles verbliebene Schilddrüsengewebe zu entfernen.

Damit es bei dieser Nachoperation nicht zu einer Schädigung der Stimmbandnerven kommt, sollte innerhalb von zwei Tagen nachoperiert werden, bevor eine Narbenbildung im voroperierten Gebiet einsetzt.

Dank des gemeinsamen Konzeptes mit der Pathologie der Kliniken der Stadt Köln sind wir in der Lage, am ersten Tag nach der Operation ein endgültiges histologisches Ergebnis und damit die Diagnose Krebs ja oder nein vorzulegen.

So fällt es nicht schwer, nötigenfalls innerhalb kürzester Zeit nachzuoperieren, damit den Stimmbandnerven zu schonen und unverzüglich weitere dem Stadium nach erforderliche Therapien einleiten zu können.

Andererseits ist es in keinem Falle notwendig, nur auf Grund eines Schnellschnittes (dessen Ergebnis bei einer Fehlerquote von bis zu 30 % möglicherweise korrigiert werden muss), die ganze Schilddrüse bereits bei der Erstoperation komplett zu entfernen.

Eine nötigenfalls etwa vier Wochen nach der Operation erforderliche Radiojodtherapie kann gerne an den Kliniken der Stadt Köln durchgeführt werden, aber es bestehen auch – je nach Präferenz des Patienten und des einweisenden Arztes – andere Möglichkeiten.

Vorstufen des Schilddrüsenkrebses

Hierzu zählen die bereits oben besprochenen kalten Knoten, die zur operativen Behandlung führen sollten.

Nachbehandlung

Sieht man die Operation als Hauptbehandlung an, die bei sehr frühen Stadien der Krebserkrankung keine weitere Behandlung erfordert, so wäre die innere und äußere Strahlentherapie eine Nachbehandlung, die in den allermeisten Fällen zur Ausheilung auch weiter fortgeschrittener Tumorstadien führt.

Manche Tumorarten und Stadien erfordern eine Chemotherapie, um entweder eine Heilung zu erreichen oder um den Krankheitsverlauf unter möglichst langem Erhalt der Lebensqualität zu verzögern.