

## Nierenkrebs

### Was versteht man unter Nierenkrebs?

Unter der Bezeichnung Nierenkrebs werden mehrere **bösartige** Tumoren (Geschwulste) der Niere bzw. Nierengegend zusammengefasst. Neben dem **Nierenzellkrebs**, der unter den Nierentumoren am häufigsten vorkommt (85%), tritt ein **Nierenbeckentumor** oder ein Schleimhautkrebs der ableitenden Harnwege wesentlich seltener auf. Gutartige Nierentumoren sind selten und betragen ca. 5% der Nierentumoren.

### Wie häufig tritt ein Nierenkrebs auf?

Der Nierenkrebs macht etwa 3% aller Krebserkrankungen im Erwachsenenalter aus und statistisch gesehen erkranken in Deutschland jährlich ca. 700 Personen neu. Männer sind etwas häufiger vom Nierenkrebs betroffen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei etwa 65 Jahren. Sehr selten tritt ein bösartiger Nierentumor im Kleinkind- oder Kindesalter auf.

### Was sind die Ursachen?

Die Ursachen, weshalb ein Nierenkrebs entsteht, sind noch nicht abschließend erforscht. Schädliche Umwelteinflüsse (v.a. giftige Schwermetalle wie z.B. Cadmium, Blei, etc.), Rauchen, oder Erbkrankheiten (von Hippel- Lindau- Erkrankung) können die Entstehung von Nierenkrebs begünstigen.

### Gibt es Warnsignale des Körpers?

Problematisch ist hier wie bei vielen anderen Krebsarten, dass im Falle einer Erkrankung die typischen Frühzeichen fehlen. Immer häufiger wird der Nierenkrebs in einer Ultraschalluntersuchung des Bauches zufällig entdeckt. Spezifische Krankheitszeichen (Symptome) wie Fieber, Abgeschlagenheit, Blutarmut (Anämie), Blut im Urin oder Flankenschmerzen treten erst in einem fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung auf.

### Wie wird ein Nierenkrebs festgestellt?

Besteht der Verdacht auf Nierenkrebs führt der behandelnde Arzt eine **Ultraschalluntersuchung**, eine Röntgenuntersuchung der Nieren mit Kontrastmittel, eine **Computertomographie** des Bauchraumes (Röntgenschichtaufnahme) und zum

Ausschluss von möglichen Tochtergeschwulsten der Lunge eine Röntgenuntersuchung der Lunge durch.

## Wie wird der Nierenkrebs behandelt?

Die Behandlung des Nierenkrebses richtet sich nach der Ausdehnung des Tumors. Bei rechtzeitiger Erkennung und Behandlung kann Nierenkrebs heute mit hoher Wahrscheinlichkeit geheilt werden.

Die **Operation** ist die einzige auf Dauer heilende (kurative) Therapie. Bei der **nierenerhaltenden Operation** wird lediglich der tumortragende Teil der Niere mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand entfernt. Diese Operationsart kommt bei kleinen Tumoren (bis maximal 4 cm) und bei Patienten mit nur einer Niere oder mit eingeschränkter Nierenfunktion zum Einsatz.

Die Standardtherapie bei größeren oder sehr ungünstig gelegenen Tumoren ist die komplette Entfernung der befallenen Niere über einen Bauchschnitt (**transperitoneale Tumornephrektomie**).

In der gleichen Operation werden in der Regel die unmittelbar benachbarten Lymphknoten und unter Umständen auch die Nebenniere entfernt. Auch diese Organe werden gleich nach der Operation vom Pathologen auf mögliche Krebsabsiedelungen (Metastasen) untersucht.

In seltenen Fällen ist der Nierentumor lokal schon so weit fortgeschritten, dass er über die Nierenvene in die untere große Hohlvene oder gar schon in den Herzvorhof eingewachsen. In solch einer komplizierten Situation erfolgt die Entfernung der betroffenen Niere gemeinsam mit einem Herzchirurgen.

## Was passiert, wenn doch schon Metastasen aufgetreten sind?

- **Immuntherapie/Immunchemotherapie**

Auch bei Entwicklung von Tochtergeschwulsten (Metastasen) sollte in erster Linie eine operative Entfernung zur Verringerung der Tumorlast erfolgen. Ist dies nicht möglich, führt man heutzutage meist eine **Immuntherapie** durch. Hier versucht man durch Medikamente (**Interferone, Interleukine**) das körpereigene Immunsystem so anzuregen, dass es die gut getarnten Tumorzellen erkennt, angreift und beseitigt. Eventuell kombiniert man diese immunstärkenden Medikamente mit einem Chemotherapeutikum (Immunchemotherapie). Eine alleinige Chemo- oder Strahlentherapie ist beim Nierenkrebs allerdings meist wirkungslos.

- **Monoklonale Antikörper**

Krebszellen besitzen an ihrer Oberfläche bestimmte Merkmale (Antigene), die nur für sie typisch sind und an die sich gleichzeitig körpereigene Abwehrzellen (Antikörper) nach dem „Schlüssel-Schloss-Prinzip“ ankoppeln können. Gelingt dies, so kann im

Idealfall das körpereigene Abwehrsystem aktiviert werden und so die Krebszellen vernichtet werden. Dadurch, dass diese Antikörper nur an die Krebszellenantigene binden, werden gesunde Zellen nicht geschädigt, wie dies z.B. bei einer Chemotherapie der Fall ist. Hinzu kommt, dass im Gegensatz zur Chemo- und Strahlentherapie auch sich *nicht* in Teilung befindliche Krebszellen („ruhende Krebszellen“) abgetötet werden.

Die wissenschaftliche Forschung und die forschende Arzneimittelindustrie bemüht sich sehr stark um die Herstellung solcher speziellen Antikörper.

Auch wir beteiligen uns an einigen internationalen Studien und betreuen ausgewählte Patienten, die sich freiwillig für diesen individuellen Behandlungsversuch zur Verfügung gestellt haben. Erste Ergebnisse aus diesen Studien sind vielversprechend. Eine offizielle Zulassung für eine breitere Anwendung liegt derzeit allerdings noch nicht vor.

Falls Sie dazu weitere Informationen wünschen, klicken Sie bitte auf unserer Homepage das Stichwort „Studienhaus“ an.

- **Gentherapie/Vakzine**

Dabei versucht man durch eine „Impfung“ mit genetisch veränderten Tumorzellen (Vakzine) die Produktion von körpereigenen tumorspezifischen Abwehrzellen anzuregen, um Krebszellen zu bekämpfen.

Eine solche alternative Behandlung ist allerdings nur in so genannten klinischen Studien möglich, an denen sich auch unsere Klinik beteiligt.

Falls Sie dazu weitere Informationen wünschen, klicken Sie bitte auf unserer Homepage das Stichwort „Studienhaus“ an.

- **Target-Therapie**

Neue Therapieansätze bestehen in der sogenannten Target- Therapie. Diese zielt darauf ab, in den Zellstoffwechsel einzugreifen und tumorbiologisch wichtige Signalwege, die das Fortschreiten einer Tumorerkrankung bedingen, zu unterbinden. Der Großteil der bösartigen Nierentumoren ist beispielsweise gut mit Blutgefäßen versorgt, daher bieten sich Substanzen an, die die Gefäßbildung in Tumoren verhindern (Angiogeneseinhibitoren). Seit Einführung dieser Substanzen hat eine dramatische Veränderung der Therapie des Nierenkrebses mit bereits vorhandenen Tochtergeschwulsten stattgefunden. Durch die vielversprechenden Daten zur Target-Therapie wird die Behandlung durch die Immuntherapie nicht mehr uneingeschränkt empfohlen. In Deutschland sind mittlerweile vier Substanzen zugelassen (Sutent, Nexavar, Torisel, Avastin), die nachgewiesenermaßen das Überleben der Patienten

verlängern. Gegenstand aktueller Studien ist der optimale Zeitpunkt eines Therapiebeginns durch die Target- Therapie und die Identifizierung neuer Substanzen, die bei gleicher Effektivität weniger Nebenwirkungen verursachen.