

# Blasenkrebs



Biologische Krebsabwehr e.V.

Info: 06221 13802-0 · [www.biokrebs.de](http://www.biokrebs.de)

## Einleitung und Risikofaktoren

Harnblasenkrebs ist die häufigste bösartige Erkrankung des Harntrakts. Etwa 25.000 Menschen erkranken in Deutschland jährlich daran, wobei Männer ca. 2,5-mal häufiger als Frauen betroffen sind. Der Erkrankungsgipfel liegt bei etwa 70 Jahren.

Rauchen ist der wichtigste Risikofaktor für die Entstehung von Harnblasenkrebs. Hinzu kommt ein erhöhtes Risiko bei Exposition mit bestimmten chemischen Stoffen, wie aromatischen Aminen und Azofarbstoffen. Dies betrifft vor allem Färber in der Textilindustrie, Maler und Lackierer. Aber auch für Teearbeiter, Steinkohlebergleute, Schornsteinfeger und Friseur ist das Risiko, an Blasenkrebs zu erkranken, erhöht.

Außerdem konnte ein Zusammenhang zwischen gehäuften Harnwegsinfektionen und einem erhöhten Blasenkrebsrisiko gezeigt werden, weshalb Querschnittsgelähmte ebenfalls häufiger betroffen sind. Leicht schützend wirkt häufiger Obstverzehr vor allem von Äpfeln und Birnen (Büchner FL/ Int J Cancer 2009), und der Verzehr von Kreuzblütlern aus Kohlsorten (Liu B/ World J Urol 2012).

Außerdem ist es ratsam, vor allem nachts häufiger die Blase zu entleeren. Denn wer mindestens zweimal pro Nacht die Toilette aufsucht, hatte in einer Studie ein um 50% geringeres Risiko an Blasenkrebs zu erkranken (Silvermann DT/ Int J Cancer 2008). Wahrscheinlich führt ein längerer Kontakt mit krebserregenden Substanzen in der Blase in Kombination mit den über die Niere ausgeschiedenen Säuren zu einer dauerhaften Reizung mit der möglichen Folge einer Krebsentwicklung, die durch das Rauchen noch einmal deutlich verstärkt wird.

## Diagnose

Der erste Verdacht auf das Vorliegen von Blasenkrebs ist die Hämaturie, also das vermehrte Vorkommen von roten Blutkörperchen (Erythrozyten) im Urin. Lediglich eine Blasenspiegelung (Zystoskopie) mit der Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie) ermöglicht eine sichere Diagnose. Dabei werden die Tumorart und die Eindringtiefe beurteilt. Mithilfe weiterer bildgebender Verfahren, wie z.B. der Computertomographie, wird festgestellt, ob sich der Tumor auf umliegendes Gewebe ausgebreitet oder andere Organe befallen hat.

Gut sind die Heilungschancen dann, wenn der Tumor noch nicht in den Blasenmuskel eingewachsen ist.

## Nicht-muskelinvasive Tumore

Die operative Entfernung des Blasen Tumors durch die Harnröhre (transurethrale Resektion = TUR) ist die wichtigste Maßnahme bei Tumoren, die noch nicht in den Blasenmuskel eingewachsen sind. Dazu gehören Tumoren im Stadium Ta (nicht invasive papilläre Karzinome), Tis (Carcinoma in situ) und T1 (Tumor durchdringt die Schleimhaut, aber greift den Muskel nicht an).

Allerdings liegt die lokale Rückfallrate trotz Entfernung zwischen 30 und 70 Prozent. Schulmedizinisch wird versucht, dieses Risiko durch eine Blasenspülung (intravesikale Instillationstherapie) um etwa ein Drittel zu senken.

Als Medikamente eignen sich dafür Chemotherapeutika, wie z.B. Mitomycin oder der eigentlich für die Impfung gegen Tuberkulose entwickelte, abgeschwächte Erreger Bacillus Calmette-Guérin (BCG). Möglicherweise senkt der Einsatz von BCG das Rezidivrisiko stärker als eine Instillation mit Mitomycin. Allerdings reizt BCG etwas stärker die Blaseschleimhaut.

Die Installationstherapie wird meistens über mindestens zwei Monate und bei höherem Rückfallrisiko über mindestens ein Jahr, dann am besten mit BCG, durchgeführt.

Die Installationstherapie löst vor allem lokale Nebenwirkungen aus (Blasenentzündungen, häufiger Harndrang, Schmerzen), mit je nach Patient unterschiedlicher Ausprägung. Bei der Behandlung mit BCG muss außerdem als Zeichen einer Immunreaktion mit leichtem Fieber und grippeähnlichen Beschwerden gerechnet werden.

Erste Studien untersuchen auch, ob die intravesikale Instillation eines Mistelextraktes bei nicht-muskelinvasivem Blasen Tumoren wirksam sein kann. Außerhalb von Studien angewandt wird diese Therapie aber noch nicht.

## Erhalt der Harnblase

Bei den meisten Patienten mit Tumoren, die noch nicht in die Muskelschicht eingewachsen sind, kann durch die Kombination von TUR und Instillationstherapie die Harnblase erhalten bleiben. Es gibt jedoch Ausnahmen, wenn es sich um sehr aggressive Tumoren oder um viele kleine Krebsherde handelt. Auch wenn nach einer zunächst erfolgreichen Therapie erneut Tumore auftreten, kann eine zweite TUR unter Umständen keine endgültige Sicherheit bieten. Die Entscheidung muss dann individuell abgewogen werden.

Einen neuen Ansatz, um die Blasenfunktion zu erhalten und zur Verringerung der lokalen Rückfallrate bietet die sogenannte HIVEC (Hyperthermische Intra-Vesikale Chemotherapie = HIVEC), bei der die Harnblase mit dem Chemotherapeutikum Mitomycin bei gleichzeitiger lokaler Erwärmung gespült wird.

Diese Methode wird inzwischen von vielen urologischen Kliniken angewandt. Dabei soll durch die Erwärmung ein tieferes Eindringen des Chemotherapeutikums in die Blasenwand möglich sein. Vor allem bei älteren Patienten oder Patienten mit schweren Begleiterkrankungen versucht man auf diese Weise, eine Harnblasenentfernung zu vermeiden. Außerdem kann die HIVEC sinnvoll sein bei Patienten, deren Tumorklassifizierung pT1 G3 oder pTis nicht übersteigt, und bei Patienten, bei denen trotz Instillationstherapie ein Rückfall aufgetreten ist.

Einzelfallberichte zeigen, dass sich durch diese Therapie auch muskelinvasive Blasen Tumore von pT2/G3 auf pT1/G2 verändern können.

### **Muskelinvasive Tumore**

Ist der Blasen Tumor bereits in den Blasenmuskel eingewachsen (sog. muskelinvasives Harnblasenkarzinom ab Stadium T2), ist die Standardbehandlung die radikale Entfernung der Harnblase (Zystektomie) und der Beckenlymphknoten. Mit dieser Therapie wird eine sehr gute lokale Tumorkontrolle von 90 bis 95% erreicht. Allerdings ist der Nutzen mit Verbesserung der postoperativen Prognose durch Entfernung aller Beckenlymphknoten noch nicht eindeutig belegt. Nach Entfernung der Harnblase wird der Urin häufig über ein zwischen Harnleiter und Bauchwand geschaltetes Darmstück nach außen abgeleitet und in einen auf die Bauchdecke geklebten Beutel entleert (Ileumkonduit). Eine andere Möglichkeit ist die Herstellung einer Ersatzblase aus einem Stück Dünndarm, die an die Harnröhre angeschlossen wird (Ersatzblase).

Das Hauptproblem der Harnblasenentfernung ist trotz dieser Verfahren aber immer noch eine erhebliche Einschränkung an Lebensqualität.

Von Seiten der Schulmedizin wird manchen Patienten ein organerhaltendes mehrstufiges Vorgehen angeboten: Dabei erfolgt eine möglichst vollständige transurethrale Tumoresektion, dann 2 bis 4 Wochen später eine kombinierte Radiochemotherapie (RCT), und schließlich eine biopsische Überprüfung des Tumorsprechens mittels Blasen Spiegelung und erst, wenn ein Resttumor vorliegt, eine Blasenentfernung. Durch dieses Vorgehen (TUR plus RCT) wird für das muskelinvasive Harnblasenkarzinom ein Ansprechen zwischen 60% und 90% und ein Erhalt der Blase bei ca. 80% der Patienten erreicht. Besonders eignen sich dafür Tumoren ohne Lymphknotenbefall (Stadien T2 oder T3 und N0). Bei fortgeschrittenen Tumoren (Stadien T3 und 4) ist eine Entfernung der Harnblase meistens unumgänglich. Außerdem wird in den meisten Fällen eine zusätzliche Chemotherapie vor oder nach der Operation empfohlen, um die Prognose zu verbessern.

Eine präoperative Chemotherapie ist wie bei anderen Tumoren wahrscheinlich am besten geeignet, weil sich dadurch der Tumor bei einem Ansprechen auf die Therapie eventuell besser operieren lässt.

### **Therapie bei Metastasen**

Bei Metastasen ist eine Chemotherapie die erste Wahl. Neue Immuntherapien wie z.B. Checkpoint-Inhibitoren haben zu leichten Fortschritten geführt. Bei Therapieansprechen können durch die neuen

Immuntherapien lange Verläufe auftreten. Allerdings sprechen nur 20 bis 25% der Patienten auf diese Therapien an. In seltenen Fällen kann es unter Therapie mit Checkpoint-Inhibitoren zu lebensbedrohlichen Verläufen mit schnell fortschreitender Erkrankung kommen. Ein Zusammenhang mit dem Einsatz von Antibiotika und Cortison wird vermutet.

### **Biologische Begleitung**

Zusätzliche begleitende Maßnahmen bei Blasenkrebs Erkrankungen sind die Nahrungsergänzung mit Vitaminen und Spurenelementen, abwehrstärkende Maßnahmen mit Mistel oder Thymus, die Gabe von Enzymen sowie Maßnahmen zur Ausleitung und Entgiftung.

Außerdem sollte der Selen Spiegel und der Vitamin-D-Spiegel im Blut überprüft werden, da das Blasenkrebsrisiko neben den bekannten Risikofaktoren wie Rauchen und Farbe mit der Selen- und Vitamin-D-Versorgung zusammenhängt (Amaral AF/ Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2010 und Mondul AM/ Cancer Res 2010).

Die Zusammensetzung des Urins ist ebenfalls ein entscheidender Faktor (Jacob LM/ DZO 2019): Saurer, konzentrierter Urin ist besonders reizend, vor allem die im Urin allgegenwärtige Harnsäure. Je saurer und konzentrierter der Urin, desto mehr reizt er die Blase. Die Reizung der Blase erfolgt am stärksten nachts, wenn der Urin den niedrigsten pH-Wert erreicht. Deshalb wachen Menschen häufig aus dem Schlaf auf und müssen die Toilette aufsuchen. Ursache ist aber nicht der Harndrang aufgrund einer vollen Blase, sondern die Reizung. Die Betroffenen scheiden oft wenig Urin aus, da sie fälschlicherweise das nächtliche Trinken vermeiden. Je konzentrierter und saurer der Urin, desto mehr fördert er auch Entzündungsprozesse in der Blase.

Die Spülung der ableitenden Harnwege durch genügend Flüssigkeitszufuhr (2,5 – 3 l/Tag), der zusätzlichen Einnahme von basenbildenden Mineralien (insbesondere Kalium- und Magnesiumcitrat), ist daher von großer Bedeutung.

Optimalerweise wird die tägliche Trinkmenge mit kohlen säurearmen Mineralwässern, Ingwer-Wasser, basischen Kräutertees, oder anderen Teesorten (Lapacho, Rotbusch/Rooibos, Grüner Tee) gedeckt. Zu empfehlen ist eine gesunde Basis mithilfe einer basischen Ernährung durch häufigen Verzehr von Obst, Gemüse und Kräutern.

### **Ergänzende GfBK-Infos:**

Säure-Basen-Haushalt, Vitamin D, Selen, Mistel