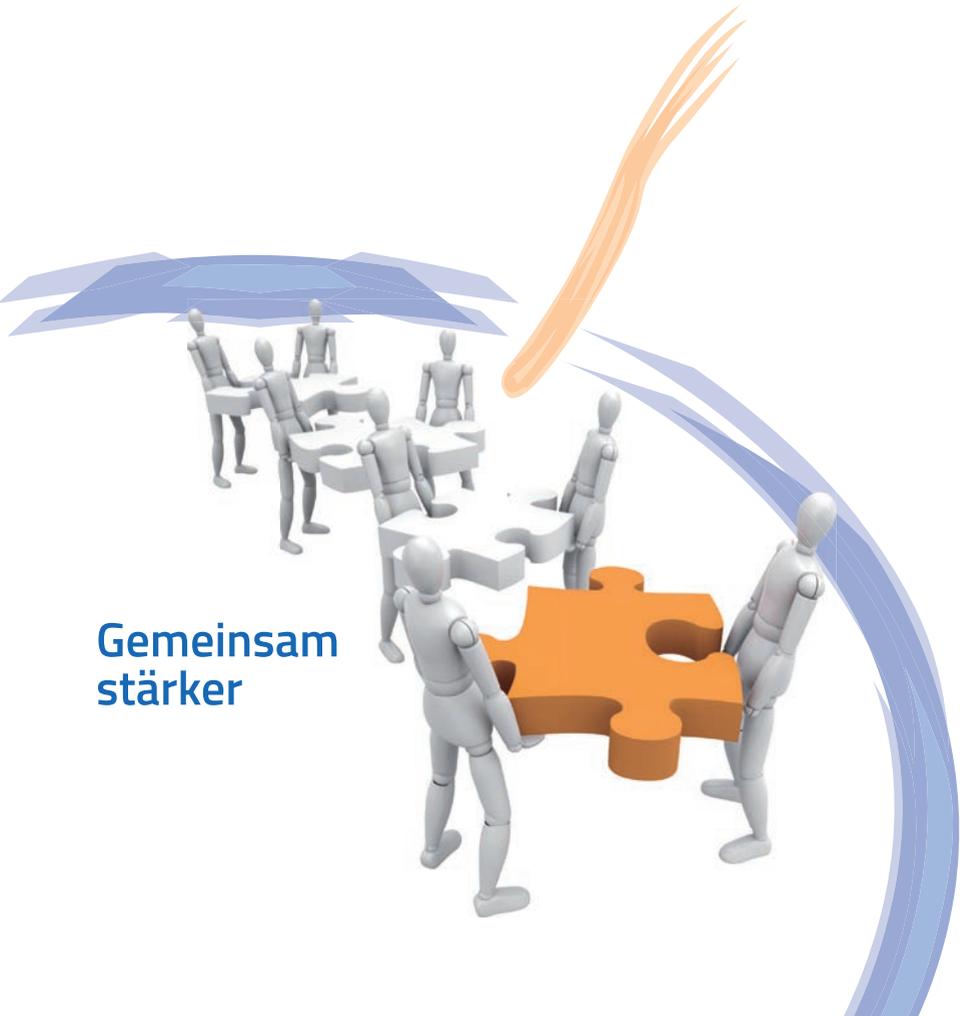




Selbsthilfe-Bund
Blasenkrebs e.V.

BLASENKREBS – *was nun?*

Gemeinsam
stärker



Impressum

Herausgeber: Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e.V. (ShB)

Geschäftsstelle: Thomas-Mann-Str. 40, 53111 Bonn

Telefon: 0228-33 889 150

Fax: 0228-33 889 155

E-Mail: info@blasenkrebs-shb.de

Internet: www.blasenkrebs-shb.de

Spendenkonto: IBAN: DE98 3705 0198 1931 2159 80

BIC: COLSDE33XXX

Sparkasse KölnBonn

Medizinische Beratung:

Prof. Dr. Dr. D. Rohde, Chefarzt Urologische Klinik

Malteser Krankenhaus St. Hildegardis, Bachemer Straße 29-33, 50931 Köln

Dr. med. A. Meslmani, Oberarzt der Urologischen Klinik

HELIOS Marien Klinik, Wanheimer Straße 167 a, 47053 Duisburg

Dr. med. G. Lüdecke, Oberarzt der Klinik für Urologie

Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Rudolf-Buchheim-Str. 7, 35392 Gießen

Text und Redaktion: Dr. Manfred Petrik, ShB

Lektoren: Jutta Bockelbrink, ShB

Claus Hofmann, SHG Thüringen

Alfred Marenbach, ShB

Layout: Kolton Design, Dortmund

Druck: Wolanski GmbH, Bonn

4. Auflage (2018) - Stand der Überarbeitung: Nov. 2016

Dies ist im Wesentlichen ein Nachdruck unserer Ende 2011 erstmals veröffentlichten Broschüre und ihrer 2. Auflage 11/2012. Es wurden hauptsächlich einige nicht mehr zutreffende Informationen korrigiert bzw. ersetzt und das Titelbild angepasst.

Der ShB wird gefördert von



Inhalt

Einleitung und Grußwort	5
Vorwort	6
Vorbemerkungen	8
Die Orte des Geschehens	8
Symptome – wie es anfang	11
Untersuchungen	12
Diagnostik	13
Blasenspiegelung (Zystoskopie) – Einblick in die Blase	14
Blaulich-Zystoskopie (Photodynamische Diagnostik - PDD)	14
Vorläufige Ergebnisse der Untersuchungen	16
Transurethrale Resektion (TUR)	16
Bericht des Pathologen	17
Klassifikation des Blasenkrebses	18
Aus der Diagnose folgt die Therapie - aber welche ist die richtige?	20
Therapie des nicht invasiven Blasenkrebses	21
Risikostufen beim nicht invasiven Blasenkrebs.....	22
Instillationstherapie bei nicht invasiven Tumoren	23
Intravesikale Chemotherapie.....	23
Intravesikale Immuntherapie	23
Nebenwirkungen bei intravesikaler Chemotherapie,.....	24
Kontraindikationen und Nebenwirkungen bei der Immuntherapie.....	24
Radio-Chemotherapie	25
Hyperthermie-Chemotherapie	25
Therapie des invasiven Blasenkrebses	27
Vollständige Blasenentfernung (radikale Zystektomie)	28
Möglichkeiten der künstlichen Harnableitung	29

Inhalt

Kontinente Harnableitung	29
Ileum-Neoblase	29
Pouch	30
Folgeprobleme der Operation	30
Kontrolle der Blasenentleerung	30
Eingriff in den Stoffwechsel	31
Beeinträchtigung der Sexualität	32
Inkontinente Harnableitung	33
Harnleiter-Hautfistel	33
Ileum-Conduit (Urostoma)	33
Folgeprobleme der Operation	33
Therapie bei Metastasen	34
Systemische Chemotherapie	34
Nebenwirkungen	34
Rehabilitation und Nachsorge	35
Anschlussheilbehandlung	35
Nachsorge	35
Was können wir selbst für uns tun?	37
Blasenkrebs – welche Risikofaktoren sind bekannt und wie können Sie Ihr Risiko ermitteln?	39
Was wir uns wünschen	41
Anhang	43
Beispiele für Fragen an den Arzt	43
Informationsquellen, Rat und Hilfe	45
Fachausdrücke übersetzt	48

Einleitung und Grußwort

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

nach der letzten gemeinsamen Veröffentlichung des Robert-Koch-Instituts und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. kann für 2010 erwartet werden, dass etwa 21.000 Männer und 9.000 Frauen in Deutschland pro Jahr neu an einem Harnblasenkrebs erkranken. Geschätzte 5.500 Patienten versterben pro Jahr an einer Harnblasenkrebs-erkrankung.

Die Tumorerkrankung ist damit ernst, aber nicht hoffnungslos. Sie sollte keinesfalls auf die leichte Schulter genommen werden, denn es gibt gute Möglichkeiten, bestehende Risikofaktoren zu reduzieren (Vorbeugung) und eine manifeste Erkrankung erfolgreich zu behandeln (bei rechtzeitiger und konsequenter Therapie).

Wenn man von der Situation betroffen wird, dass bei einem selbst eine Blasenkrebs-erkrankung auftritt, fühlt man sich zunächst beängstigt, hilflos und allein. Man braucht dann hervorragende medizinische Experten und starke Partner im familiären und privaten Umfeld, um sich beraten zu lassen, sich umfassend informieren zu können und menschliche Nähe und Hilfe zu spüren.

In der neu erschienenen Broschüre „Blasenkrebs – was nun?“ finden Betroffene und Angehörige einen sehr guten ersten Überblick über die Erkrankung und sehr nützliche Anregungen und Kontaktadressen, um die Thematik weiter vertiefen zu können.

Grundsätzlich gilt: Heilung des Blasenkrebsleidens bei begrenzten Tumoren und Eindämmung der Erkrankung selbst bei fortgeschrittenen Stadien sind heutzutage oft möglich und stehen auf mehreren Säulen: einer komplexen und modernen, interprofessionellen Diagnostik und Therapie unter der Federführung der Urologie sowie praktischer Lebenshilfe, Beratung und Informationen für die mündigen Bürger durch seriöse Wissensforen und auf der empathischen Arbeit regionaler und überregionaler Selbsthilfegruppen.

Ich wünsche Ihnen eine informative und spannende Lektüre.

Ihr
Prof. Dr. Dr. D. Rohde
zur ersten Ausgabe 2011

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

Blasenkrebs – was nun? Wir versuchen mit dieser kleinen Schrift, zunächst die Schritte nachzuvollziehen, die Sie wahrscheinlich gemacht haben oder machen mussten, bis die Diagnose Blasenkrebs feststand. War der Verdacht schon beunruhigend, so ist seine Bestätigung ein schmerzhafter Bruch mit Ihrem bisherigen Lebensgefühl. Abhängig von den Details des Befundes werden Ihnen danach wichtige Entscheidungen zu den Therapiemaßnahmen abverlangt. Sie müssen verstehen, was gemacht werden soll und welche Auswirkungen die Maßnahmen auf Sie haben können. Aus der Sicht von selbst Betroffenen wollen wir die Probleme und Fragen ansprechen, die neu Erkrankte nach der Erstdiagnose, bei der Therapieentscheidung, aber auch in und zwischen den Phasen der Therapie und zur Nachsorge haben.

Wir wissen aus eigener Erfahrung, dass die Diagnose „Sie haben Krebs“ an sich schon eine starke psychische Belastung darstellt, die von den einzelnen Betroffenen sehr unterschiedlich verarbeitet wird. Fragen wie: Warum habe ich das bekommen? – Was geschieht mit mir? – Muss ich an dieser Krankheit sterben? – tauchen unvermeidlich auf und finden zunächst keine erlösende Antwort, weil wir völlig überwältigt sind.

Ebenso belastet der Druck zu einer Therapieentscheidung die Psyche erheblich, insbesondere dann, wenn wir unsicher sind, ob die uns gegebene Therapieempfehlung der einzige für uns richtige Weg ist. Das gilt schon beim Erstbefund, aber mehr noch, wenn der Blasenkrebs wiederholt aufgetreten ist und die Frage Blasenerhalt oder Blasenentfernung abgewogen werden muss.

Wir wissen auch, dass diese Belastung nicht nur die Erkrankten betrifft, sondern auch die Partner, die Familie, den Freundeskreis und das Berufsleben. Dennoch gilt: Lassen Sie sich nicht unterkriegen. Verschließen Sie sich nicht. Offen über die Erkrankung zu sprechen, hilft Ihnen und allen anderen Beteiligten. Trotz Krebserkrankung können Sie die vielfältigen Möglichkeiten nutzen, Ihr Leben und damit Ihr Lebensgefühl positiv zu gestalten. Und an vielen Stellen können Sie Unterstützung finden. Davon später mehr, aber hier schon der Hinweis auf die vor kurzem erschienene Broschüre „Psychosoziale Unterstützung für Menschen mit Krebs – ein Wegweiser“, herausgegeben von psychoonkologischen und psychosozialen Arbeitsgemeinschaften und Krebs-Selbsthilfeorganisationen (s. Anhang).

Ihre wichtigste Aufgabe \blacktriangleright nächst ist, die eigene Orientierung wieder \blacktriangleright gewinnen und das Gefühl des Ausgeliefertseins, der Hilflosigkeit einem übermächtigen Gegner gegenüber \blacktriangleright überwinden.

Dieses Gefühl blockiert Ihre Lebenskräfte, die Sie jetzt notwendiger denn je brauchen. Wir möchten mit dieser Broschüre eine Hilfestellung zum Umgang mit der Krankheit geben. Im Wesentlichen geht es dabei um die folgenden Bereiche, mit denen wir uns als Betroffene befassen müssen, ob wir es wollen oder nicht und obwohl es gewiss nicht leichtfällt:

- » **Die Erkrankung annehmen als das eigene Thema.** Sich damit auseinandersetzen und das Problem nicht verdrängen, obwohl das der erste Impuls sein kann. Wenn das aus eigener Kraft nicht gelingt, den Mut aufbringen und um Hilfe bitten.
- » **Machen Sie sich kundig.** Informieren Sie sich über die Krankheit und über die Behandlungsmöglichkeiten und holen Sie im Zweifel eine Zweitmeinung ein.
- » **Sprechen Sie mit anderen gleich oder ähnlich Betroffenen.** Sie sind nicht allein. Andere Menschen haben vor Ihnen Vergleichbares erlebt und sind bereit, ihre Erfahrungen der Krankheitsbewältigung zu teilen.
- » **Bereiten Sie sich auf die Gespräche mit den Ärzten vor.** Erstellen Sie eine Liste mit Ihren Fragen. Nehmen Sie zu diesen Gesprächen evtl. auch eine Person Ihres Vertrauens mit und scheuen Sie sich nicht nachzufragen, wenn Sie etwas nicht verstanden haben.

Selbstverständlich sollen die medizinisch-fachlichen Aspekte auch nicht vernachlässigt werden, aber wir stellen sie nicht in voller Breite dar. Zur ausführlicheren Information empfehlen wir hierzu neben anderen Informationsquellen, die im Anhang aufgeführt sind, besonders die kürzlich erschienene Broschüre „Blasenkrebs“ der Deutschen Krebshilfe (s. Anhang).

Unsere Broschüre „Kleines Wörterbuch Blasenkrebs“ kann Ihnen helfen, die medizinischen Fachbegriffe zu verstehen und für die Arztgespräche besser gerüstet zu sein – s. Anhang.

Sprechen Sie uns an. Wir sagen Ihnen, ob es eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe gibt. Informiert zu sein, bedeutet noch keine Heilung, aber es stärkt Ihre Fähigkeit, an den notwendigen Entscheidungen bewusst mitzuwirken. Diese Broschüre kann und darf nicht das Gespräch mit den behandelnden Ärzten ersetzen. Wir hoffen aber, dass Sie Informationen und Anregungen entnehmen können, die Ihnen und den Ihnen Nahestehenden weiterhelfen. Wir würden uns freuen, wenn das gelingt und wünschen Ihnen alles Gute auf Ihrem Weg.

Der Vorstand des Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e.V. im Dezember 2011

Wir haben in dieser Auflage bereits die aktualisierten Festlegungen der Risikogruppen des nicht invasiven Blasenkarzinoms aus der neuen S3 Leitlinie Harnblasenkarzinom berücksichtigt. November 2016.

Vorbemerkungen

■ den verschiedenen Bezeichnungen für die Krebserkrankung, um die es in dieser Broschüre geht: Wir haben sie **Blasenkrebs** genannt, wie im allgemeinen Sprachgebrauch üblich. Mit **Blase** ist im folgenden Text immer die Harnblase gemeint und nicht etwa die Gallenblase oder die Blase, die man sich bei einer langen Wanderung läuft. Der korrekte deutsche Name ist **Harnblasenkrebs**. **Karzinom** ist die medizinische Bezeichnung für Krebserkrankungen, die von der Haut oder der Schleimhaut ausgehen. Daraus wird **Harnblasenkarzinom**, weil über 90 Prozent dieser Krebsgebilde tatsächlich in der Blase auftreten – oder **Urothelkarzinom**, weil die bösartigen Geschwülste überwiegend in der Schleimhaut (**Urothel**) angesiedelt sind, die die Harnwege von den Nieren über die Blase bis zur Harnröhre auskleidet. Ein **Tumor** ist eine Geschwulst, eine Wucherung des Gewebes, die **gutartig (benigne)** – oder **bösartig (maligne)** – sein kann. Eine **Krebsgeschwulst** ist ein **maligner Tumor**. Allerdings wird Tumor im Zusammenhang mit einer Krebserkrankung auch häufig verkürzt für Krebsgewebe gebraucht. Wir benutzen im Text die Bezeichnungen **Blasenkrebs** und manchmal **Tumor** für die **Krebsgeschwulst**.

Diese Broschüre ist an betroffene Frauen und Männer gerichtet. Wir meinen immer beide Geschlechter, auch wenn wir ■ Gunsten der Lesbarkeit überwiegend nur die männliche Form benutzen.

Wir hoffen sehr, dass Ihnen unsere Broschüre auf Ihrem Weg eine Hilfe ist und würden uns über Ihre Rückmeldung freuen. Schreiben Sie uns Ihre Meinung dazu und sagen Sie uns, wo wir noch etwas verbessern sollten.

Die Orte des Geschehens

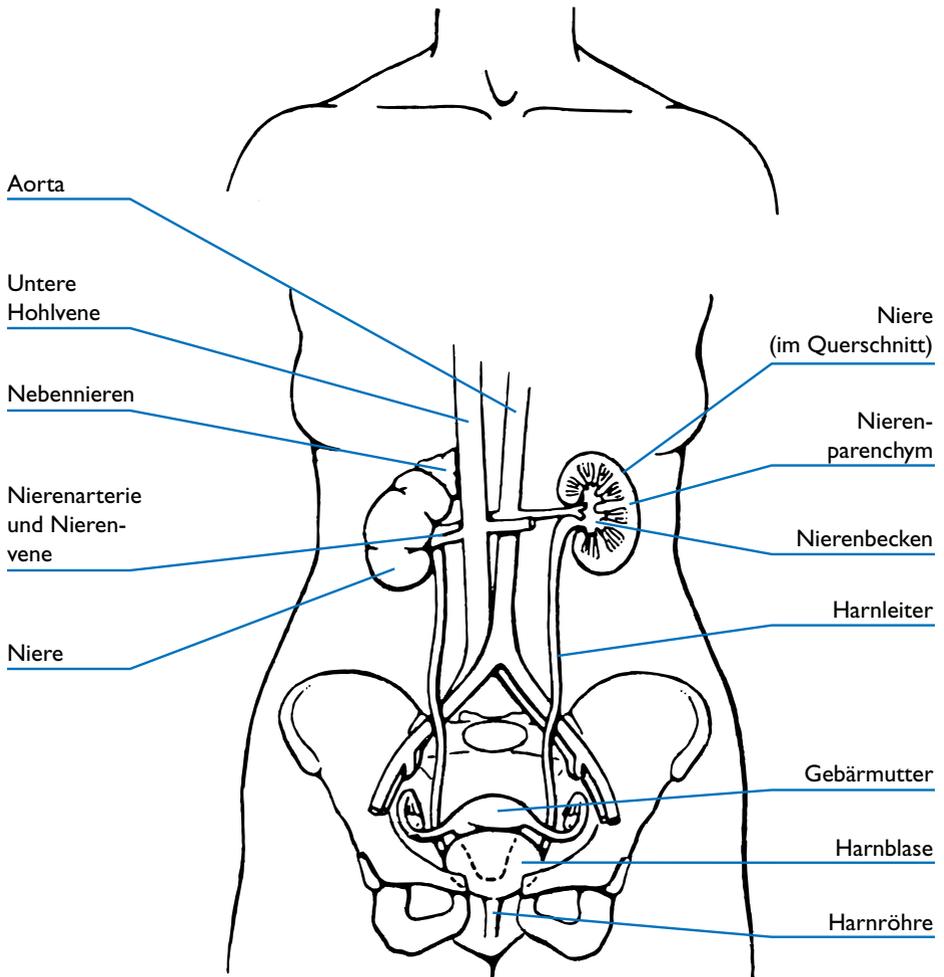
– das harnableitende System der Frau und des Mannes

Die Nieren regulieren den Wasserhaushalt des Körpers und filtern nicht mehr verwertbare Stoffe sowie Giftstoffe (z.B. Medikamente und krebserregende Stoffe) aus dem Blutkreislauf. Die Nieren regulieren auch den lebenswichtigen Säure-Basen-Haushalt des Körpers. Er wird über den sog. pH-Wert gemessen und darf nur in engen Grenzen schwanken. Der in den Nieren gebildete Urin (Wasser mit den darin gelösten Stoffen) gelangt durch die Harnleiter in die Blase als Sammelbehälter und wird nach der Meldung „Blase ist voll“ normalerweise in einem kontrollierten Vorgang durch die Harnröhre ausgeschieden. Eine gute Nierenfunktion ist für die Gesundheit sehr wichtig. Sie ist außerordentlich wichtig für Träger einer Ersatzblase aus Darmstücken, denn in diesem Fall werden die Nieren noch stärker als sonst belastet, siehe Abschnitt „Kontinente Harnableitung“.

Bild 1:

Ableitende Harnwege und benachbarte Organe der Frau

(mit freundlicher Genehmigung der Deutschen Krebshilfe)

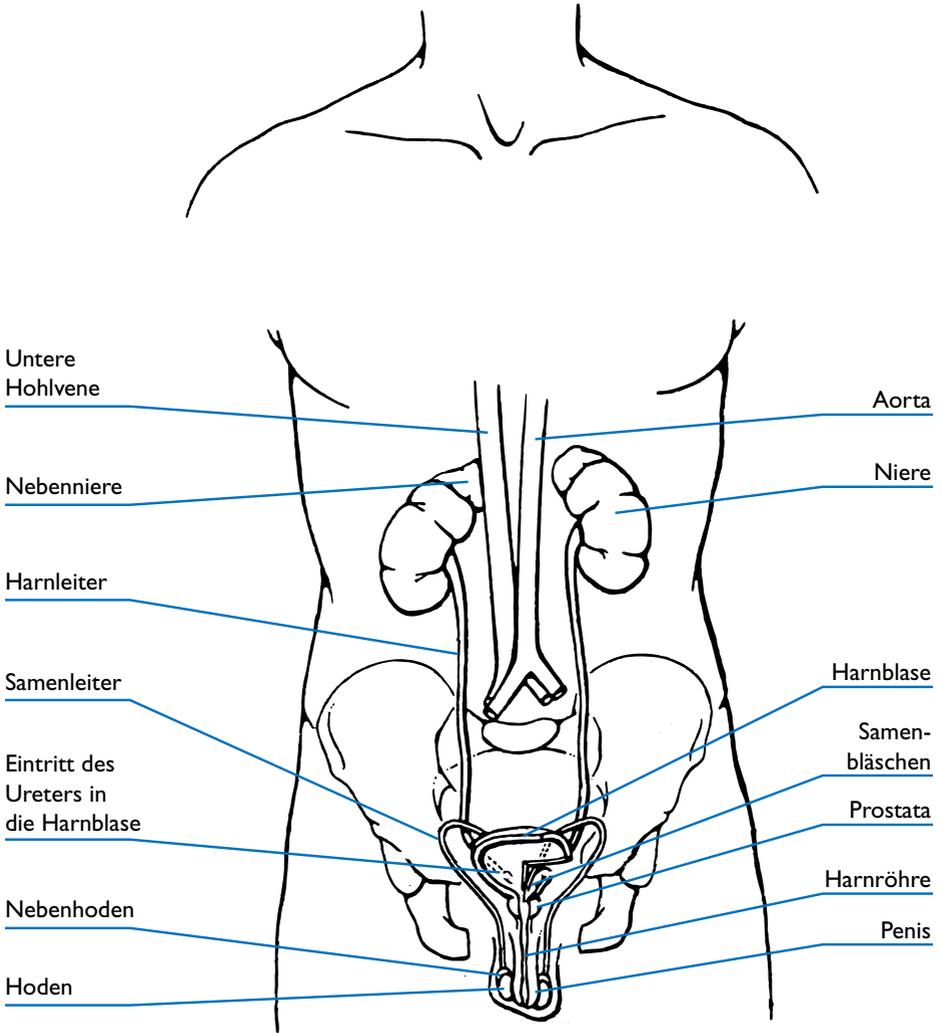


Blasenkrebs – Was nun?

Bild 2:

Ableitende Harnwege und benachbarte Organe des Mannes

(mit freundlicher Genehmigung der Deutschen Krebshilfe)



Symptome – wie es anfang

Sie sind zum Arzt gegangen, weil Sie eine oder mehrere der folgenden Veränderungen bei sich festgestellt haben:

- » Häufiger Harndrang – aber nur kleine Mengen Urin werden entleert
- » Schwierigkeiten und Schmerzen beim Wasserlassen, das nur tropfenweise gelingt
- » Deutliche rote bis rotbraune Verfärbung des Urins, aber kein Schmerzgefühl beim Wasserlassen (Makrohämaturie = sichtbare Blutbeimengung).

Die meistens schmerzlose Makrohämaturie ist das Leitsymptom des Blasenkrebses, d.h. bei ihrem Auftreten muss abgeklärt werden, ob ein Blasenkrebs ausgeschlossen werden kann.

Wichtig: Diese Symptome bedeuten noch nicht zwingend Krebs, sie können auch andere Ursachen haben, aber es wäre fahrlässig, deswegen den Arztbesuch hinauszuschieben.

- » Der Verdacht auf Blasenkrebs ist bei einer bildgebenden Untersuchung (Ultraschall, Röntgen, Computertomogramm) oder aus anderem Anlass entstanden.
- » Sie haben bei einem Urologen eine Urinprobe mit einem Tumormarkertest auf Blasenkrebs untersuchen lassen. Achtung: Bei diesen Testarten müssen bestimmte Ausschlusskriterien beachtet werden – z.B. darf keine Blasenentzündung vorliegen. Eine Blasen Spiegelung sollte vier Wochen zurückliegen, ebenso eine Instillation mit BCG (Einspülung des Medikaments BCG in die Blase).

Bei Nichtbeachtung sind falsch-positive Ergebnisse wahrscheinlich, weil die Tumormarker auch auf Veränderungen durch die genannten Reizungen der Blase reagieren.

Untersuchungen

Ihr Arzt hat Sie ausführlich und verständlich über die vorgesehenen Untersuchungen zur Klärung der Ursachen Ihrer Beschwerden informiert, denn er weiß, welche Rechte Sie als Patient oder Patientin haben. Sie haben das Recht auf

- » Selbstbestimmung
- » freie Arztwahl
- » Aufklärung und Beratung
- » angemessene, qualifizierte Versorgung
- » Vertraulichkeit
- » Einsicht in Ihre Krankenakte und auf Kopien wichtiger Unterlagen
- » Einholen einer zweiten ärztlichen Meinung (besonders vor einer Operation)
- » Dokumentation und im Falle eines Falles
- » Schadenersatz

Weitere Informationen zum Thema Patientenrechte finden Sie im Internet, Adressen s. Anhang.

Sie konnten auch ohne Bedenken nachfragen, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Vielleicht haben Sie auch eine Person Ihres Vertrauens mitgebracht, weil Sie befürchtet haben, zu aufgeregt oder blockiert zu sein. Bei Verdacht auf eine Krebserkrankung ist nicht jeder noch uneingeschränkt für wichtige Informationen aufnahmefähig.

Ihre Krankengeschichte (Anamnese). Als erstes wurde Ihre Krankengeschichte aufgenommen und dabei wurde auch nach möglicher berufsbedingter Belastung mit krebserregenden Stoffen gefragt und auch, ob Sie Raucher/Raucherin sind. Leider ist noch viel zu wenig bekannt, dass langjähriges starkes Rauchen – insbesondere Zigarettenrauchen – zu den Hauptverursachern auch von Blasenkrebs zählt. Zwischen 30 und 70 Prozent aller Blasenkrebserkrankungen werden von Experten dem Rauchen zugeschrieben.

Der Arzt hat ebenfalls nach Vorerkrankungen im Bereich der Harnwege gefragt. Die Vorgeschichte ist wichtig, weil sich daraus schon Hinweise auf die Ursache Ihrer Beschwerden ergeben können. Aber selbst wenn das der Fall ist, werden klärende Untersuchungen nicht überflüssig.

Diagnostik

Was getan wird, um die Ursache(n) Ihrer Beschwerden zu finden

- » Ultraschalluntersuchung (Sonographie) der Nieren und der Blase auf Veränderungen
- » Tastuntersuchung auf fühlbare Veränderungen im Bereich der Blase, bei Frauen durch die Scheide (vaginal), bei Männern durch den After (rektal)
- » Untersuchung des Urins auf Blut und Bakterien, die Entzündungen verursachen
- » Untersuchung des Urins auf Krebszellen (Urinzytologie)
- » Bei Blut im Urin oder auffälliger Ultraschalluntersuchung wurde auch ein Ausscheidungsurogramm erstellt, um festzustellen, ob die Harnwege frei sind oder Hindernisse aufweisen. Diese Urographie genannte Untersuchung ist ein Röntgenverfahren, bei dem der Fluss des Urins durch die Harnwege mit Hilfe eines in die Vene eingespritzten Kontrastmittels sichtbar gemacht und mit einer Serie von Röntgenaufnahmen dokumentiert wird.

Diese Untersuchung dient der Klärung, ob eventuell auch die oberen Harnwege betroffen sein können. Hintergrund ist die Tatsache, dass die gesamten ableitenden Harnwege (Nierenkelche, Nierenbecken, Harnleiter, Harnblase und prostatischer Teil der Harnröhre) innen von der gleichen Schleimhaut, dem Urothel, bedeckt sind. An der Gesamtfläche der Schleimhaut hat die Blase einen Anteil von 93%, die Harnleiter von 3% und das Nierenbecken von 4%. Der Blasenkrebs beginnt in der Regel in dieser Schleimhaut, deshalb wird der Blasenkrebs auch als Urothelkarzinom bezeichnet. Er kann in allen Bereichen auftreten, die mit dieser Schleimhaut ausgekleidet sind. Die Häufigkeit des Auftretens eines Urothelkarzinoms in einem Abschnitt der Harnwege entspricht dem Flächenanteil dieses Abschnitts, d.h. ca. 93% der Urothelkarzinome treten in der Blase auf.

Der Verdacht auf Blasenkrebs konnte in den Untersuchungen nicht ausgeräumt werden, sondern wurde eher verstärkt.

Blasenspiegelung (Zystoskopie) – Einblick in die Blase

Zur weiteren Abklärung ist eine Blasenspiegelung (Urethro-Zystoskopie) erfolgt, die üblicherweise zunächst mit Weißlicht durchgeführt wird. **Anmerkung:** Hat die Urinuntersuchung (Urinzytologie) allerdings den Verdacht auf ein Carcinoma in situ (Cis) ergeben, ist eher die Blaulicht-Zystoskopie – spätestens bei der Ausschälung (TUR-Blase = transurethrale Resektion) – zu empfehlen. Mit dieser Methode gelingt die Erkennung und Abtragung der flach in der Schleimhautebene wachsenden Cis-Tumoren deutlich zuverlässiger als mit Weißlicht. **Da das Verfahren auch auf entzündetes Gewebe ähnlich reagiert, soll es nicht bei vorhandener Blasenentzündung und nicht kurz nach einer Instillation mit dem Medikament BCG angewendet werden.**

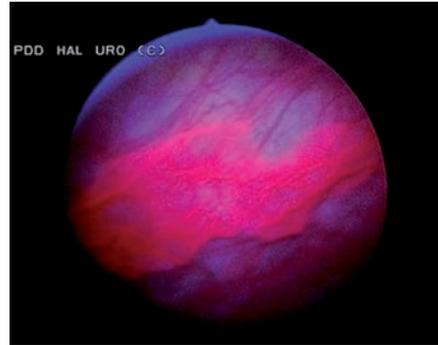
Blaulicht-Zystoskopie (Photodynamische Diagnostik - PDD)

Fluoreszierende Stoffe, so genannte Fluorochrome, absorbieren kurzwelliges Licht und strahlen es kurzfristig als längerwelliges Licht wieder aus. Ein chemischer Stoff mit Laevulinsäure (Hexvix[®]) wird in die Blase gegeben und reichert sich in den Tumorzellen an, die dann unter UV-Bestrahlung rot aufleuchten. Es ergibt sich ein Rot-Blau-Kontrastbild, das die Erkennbarkeit von Tumoren deutlich verbessert. Die mit Hilfe der PDD diagnostizierten Tumore lassen sich in dem frühen Stadium mit hoher Sicherheit vollständig und weiträumig entfernen. Der Vorteil der PDD liegt in der genauen Abgrenzung zum nicht betroffenen Gewebe. Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass die Blaulicht (=Fluoreszenz)-Zystoskopie eine Treffsicherheit von ca. 97% in der Erkennung von Tumoren hat, während die Weißlicht-Zystoskopie eine Rate von 58% erkannter Tumore im Frühstadium aufweist.

Sicht durch das Endoskop (Zystoskop) in die Blase



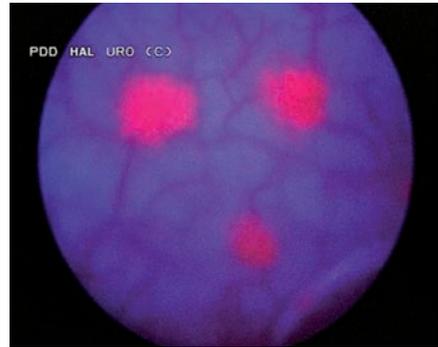
Weißlicht-Zystoskopie



Carcinoma in situ (cis)** Blaulicht-Zystoskopie (PDD)*
(flächiger Tumor)



Weißlicht-Zystoskopie



Multiple papilläre Tumoren** Blaulicht-Zystoskopie (PDD)*

Papilläre Tumoren wachsen warzenförmig in das Blaseninnere, während sich Tumoren wie in den Bildern oben eher flächig auf der Blaseschleimhaut ausbreiten.

*PDD heißt: „Photodynamische Diagnostik“. Mit diesem Verfahren, das mit einem unter blauem Licht rot leuchtenden Farbstoff arbeitet, lassen sich insbesondere „flächige Tumoren (cis)“ zuverlässiger als mit dem standardmäßig verwendeten weißen Licht erkennen.

**Fotos: Prof. Dr. med. Dirk Zaak, München

Bilder 3 – 6: Die Erkennbarkeit von Blasentumoren

Zur Blasenspiegelung wird ein dünnes starres Rohr oder ein weicher biegsamer Schlauch durch die Harnröhre in die Blase eingeführt. Die Harnröhre wird vorher mit einem Gleitgel, das ein Betäubungsmittel enthält, schmerzunempfindlich und gleitfähig gemacht. Trotzdem ist der Vorgang für die meisten Patienten zumindest beim ersten Mal nicht angenehm. Bei älteren Männern ist die Harn-

röhre im Bereich der Prostata mitunter verengt. Wenn Sie das von sich wissen, weisen Sie den Arzt darauf hin.

In dem Untersuchungsgerät befindet sich ein optisches System, das dem Arzt ermöglicht, das Innere der Harnröhre und der Blase genau auf verdächtige Stellen zu untersuchen. An moderne Geräte dieser Art kann ein Videosystem angeschlossen werden, das zur Dokumentation benutzt wird. Es ermöglicht aber auch, dass der Patient die Untersuchung auf dem Monitor mitverfolgen kann. Das Gerät heißt „Endoskop“ oder bei der Nutzung zur Blasen Spiegelung (Zystoskopie) auch „Zystoskop“. Durch das Zystoskop können auch Miniatur-Instrumente zur Entnahme von Gewebeproben eingeführt werden, die dann vom Pathologen, dem Gewebespezialisten, auf Veränderungen im Vergleich zu gesundem Gewebe untersucht werden. Meistens jedoch dient diese erste Blasen Spiegelung zunächst der Gewinnung weiterer Informationen über den Zustand der Blase und – falls zutreffend – der Ermittlung von Ort, Anzahl und Größe der Krebsbildungen.

Vorläufige Ergebnisse der Untersuchungen

Aus den verschiedenen Untersuchungen ergaben sich wichtige Erkenntnisse:

- » ob überhaupt ein Tumor vorliegt und wenn ja, in welcher Ausprägung,
- » eine Abschätzung über die Ausdehnung und die Aggressivität des Tumors,
- » daraus abgeleitet die Empfehlung und Planung des weiteren Vorgehens.

Transurethrale Resektion – TUR

Hat der Arzt bei der Spiegelung ein oder mehrere Tumorgebilde in der Blase gesehen, informiert er Sie über seinen Befund und plant mit Ihnen das weitere Vorgehen. Er sagte Ihnen, dass Sie mit großer Wahrscheinlichkeit Krebs haben, dass aber Gewissheit über die Schwere der Erkrankung erst durch die mikroskopische Untersuchung von Gewebeproben der kritischen Bereiche gewonnen werden kann. „Der Pathologe hat das letzte Wort“, ist eine häufig gebrauchte Redewendung in diesem Zusammenhang. Der Arzt hat Ihnen erklärt, dass dazu ein operativer Eingriff, die transurethrale Resektion (TUR) der verdächtigen Bereiche in der Blase, erforderlich ist. (Urethra = Harnröhre, transurethral = durch die Harnröhre, Resektion = Ausschälung). Er hat Ihnen auch die Nebenwirkungen erläutert: Blutung, die nach wenigen Tagen abklingt, krampfartige Schmerzen im Bereich der Blase und der Harnröhre, die durch Schmerzmittel leicht gemildert werden können. Die TUR wird in einer urologischen Klinik unter Narkose oder Lokalanästhesie, z.B. Spinalanästhesie, durchgeführt und erfordert einen Aufenthalt von mehreren Tagen.

Zu diesem Eingriff ist Ihre Einwilligung erforderlich. Deshalb ist es sehr wichtig, dass Sie alles verstanden haben.

Anmerkung: Hat sich aus den Voruntersuchungen der Verdacht auf ein Carcinoma in situ (Cis) ergeben, empfiehlt es sich nachzufragen, ob die urologische Abteilung die TUR unter Blaulicht durchführen kann, da – wie oben gesagt – mit dieser Methode die flach in der Schleimhaut wachsenden Tumoren zuverlässiger erkannt und abgetragen werden können.

Zur Resektion wird wieder ein Zystoskop durch die Harnröhre in die Blase eingeführt. Es enthält jetzt auch feine Instrumente zur Gewebeentnahme: Mittels einer Drahtschlinge, durch die ein Hochfrequenzstrom fließt, werden die krebverdächtigen Bereiche abgetragen. Aus jedem verdächtigen Bereich werden getrennt Proben aus dem Zentrum, dem Randbereich und aus der Tiefe, d.h. dem inneren Muskelgewebe entnommen und einzeln gekennzeichnet für die mikroskopische Untersuchung beim Pathologen. Ziel ist, den Tumor möglichst vollständig zu entfernen und Aufschluss zu erhalten, ob er oberflächlich ist und sich nicht bereits in die Blasenwand ausgedehnt hat, sowie darüber, ob er tatsächlich vollständig entfernt wurde. Wird dies vom Pathologen bestätigt, ist mit dieser TUR bereits auch die Ersttherapie erfolgt. Während und nach der Resektion wird die Blase über einen Dauerkatheter mit einer Kochsalzlösung gespült, bis die Spülflüssigkeit möglichst klar ist. Nach der Entfernung des Katheters und einem normalen Harnabfluss werden Sie wieder nach Hause entlassen.

Bericht des Pathologen

Der Pathologe (Spezialist für mikroskopische, feingewebliche Untersuchungen) benutzt in seinem Bericht die Buchstaben p-T-G bzw. Cis oder Tis zur Kennzeichnung des Befundes. Dabei bedeutet p, dass eine pathologische Gewebeuntersuchung durchgeführt wurde. T gibt mit den möglichen Zusätzen Ta, T1 ... T4 die Tiefenausdehnung des Tumors an und wird auch als Stadieneinteilung oder Staging bezeichnet, siehe auch Bild 7 und Tabelle 1. Ta, T1 sind nicht invasive Tumoren, T2 infiltriert bereits die innere Schicht der Blasenmuskulatur. Ta-Tumoren werden auch als papilläre Tumoren bezeichnet. Sie erheben sich warzenartig (papillär) aus der Blaseschleimhaut (Urothel) in den Blasenraum. G steht für Grading (engl.) und gibt in 3 Stufen G1, G2, G3 an, wie stark sich die Krebszellen vom normalen Gewebe unterscheiden: Ein Blasenkrebs mit G1 hat noch eine erkennbare Ordnung, während ein G3-Tumor ungeordnet im Vergleich zum gesunden Gewebe ist und zu rasch fortschreitendem Wachstum neigt. Mit Cis bzw. Tis wird ein flach in der Schleimhaut wachsender Tumor bezeichnet (Carcinoma in situ). Dieser Tumor wird immer als G3 gewertet, denn obwohl dieser Tumor oberflächlich wächst, ist er in seinem biologischen Verhalten eher aggressiv und benötigt eine eigene Therapie. Bei diesem Tumor besteht die Gefahr, dass er bei der Standard-Weißlicht-Spiegelung übersehen werden kann (s. oben: Blasenspiegelung).

Klassifikation des Blasenkrebses

Die aus den verschiedenen Untersuchungen ermittelten Eigenschaften werden nach der international verwendeten sog. TNM-Klassifikation beschrieben, siehe auch die folgende Tabelle. Es geht darum, die Angaben zu Größe und Ausdehnung des Tumors zu seiner Aggressivität sowie zu seiner Ausbreitung über Absiedlungen (Metastasen) so zu standardisieren, dass alle Fachleute erkennen, welche Ausprägung die Erkrankung hat.

T gibt – wie schon gesagt – die Tiefenausdehnung des Tumors an. Dazu gehört auch die Angabe des **G**-Stadiums, das von **G1** bis **G3** den zunehmenden Grad der „Entartung“ der Krebszellen bezeichnet.

N gibt den Befall regionärer Lymphknoten an.

M gibt an, ob bereits Fernmetastasen vorliegen.

Ta	nicht invasives papilläres Urothelkarzinom
Tis	Carcinoma in situ – auch als Cis bezeichnet
T1	Einwachsen in das Bindegewebe unter der Schleimhaut
T2	Einwachsen in die Muskulatur der Harnblase <u>Unterformen:</u> T2a: innere Hälfte, T2b: bis in die äußere Hälfte
T3	Hinauswachsen über die Muskelschicht der Harnblase in das Fettgewebe <u>Unterformen:</u> T3a: nur mikroskopisch erkennbar, T3b: mit bloßen Augen sichtbar
T4	Einwachsen in Nachbarorgane <u>Unterformen:</u> T4a: Prostata, Gebärmutter, Scheide, T4b: Becken- oder Bauchwand
N0	keine lokalen Lymphknoten befallen
N1	einzelner Lymphknoten mit Metastase im kleinen Becken
N2	mehrere Lymphknoten mit Metastasen im kleinen Becken
N 3	Lymphknoten mit Metastasen im Bereich der gemeinsamen Beckenarterien
MO	keine Fernmetastasen nachgewiesen
M 1	Fernmetastasen nachgewiesen

Tabelle 1: Beispiele der TNM-Klassifikation des Blasenkarzinoms

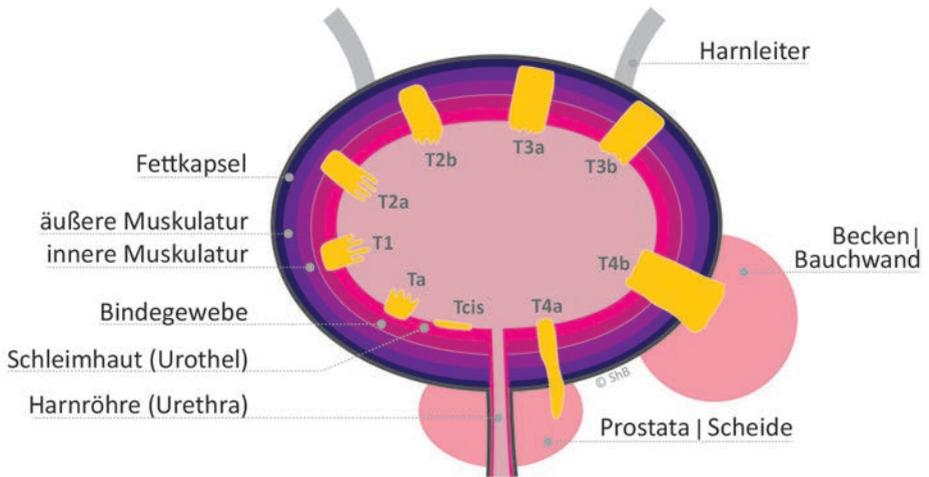


Bild 7: Schematische Darstellung der Harnblase mit Tumoren verschiedener Tiefenausdehnung nach Tabelle 1

(Copyright: Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e.V.)

Das Bild zeigt den Blasenaufbau. Von innen nach außen: Die Schleimhaut (das Urothel, rosa), das Bindegewebe unter der Schleimhaut (pink). Optische Abgrenzung von den Muskelschichten (weiß). Die Muskelschichten (Muscularis, lila) und die außenliegende Fettschicht (blau).

Aus der Diagnose folgt die Therapie

– aber welche ist die richtige?

Die Diagnose steht: Sie haben Blasenkrebs. Nun muss es ein ausführliches Gespräch mit Ihrem Arzt über das Ergebnis der Untersuchungen und das weitere Vorgehen geben. Bereiten Sie sich nach Möglichkeit auf dieses Gespräch vor, indem Sie eine Liste mit Ihren Fragen erstellen, Beispiele siehe im Anhang. Machen Sie sich Notizen während des Gesprächs. Wenn Sie sich allein zu unsicher oder blockiert fühlen, nehmen Sie eine Person Ihres Vertrauens zum Arztgespräch mit.

Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen.

Wenn Sie nicht sicher sind, ob die vorgeschlagene Therapie für Sie die richtige ist, fragen Sie nach Alternativen oder holen Sie eine zweite, unabhängige ärztliche Meinung ein. In der Regel ist genügend Zeit bis zum Beginn der Therapie vorhanden.

Es ist für Ihren Heilungsprozess sehr hilfreich, dass Sie der vorgesehenen Therapie nicht nur zustimmen, sondern überzeugt sind, dass dies für Sie der richtige Weg ist. Auch in dieser Phase kann der Kontakt mit einer Selbsthilfegruppe zur Klärung Ihrer eigenen Entscheidung von Nutzen sein.

Bei einem **einzelnen Tumor TaG1 – G2** ist die Antwort einfach: Der nicht invasive Tumor wurde durch die Ausschälung vollständig entfernt, die Ränder waren tumorfrei. Sein Potenzial aggressiv zu werden ist gering. In diesem Fall war die TUR sowohl das Mittel zur genauen Diagnose als auch bereits die Therapie, d.h. die Heilung durch Beseitigung des Tumors. Zur Kontrolle wird nach 3 Monaten eine Blasenpiegelung durchgeführt.

Bei mehreren einzelnen oder großen Tumoren, bei Carcinoma in situ und bei bereits in die Blasenwand eingewachsenen Tumoren ist die Ausgangssituation völlig anders und entsprechend sind auch andere therapeutische Maßnahmen erforderlich. Generell werden die Gruppen nach ihrem T-Stadium (nicht invasiv oder bereits muskelinvasiv), ihrem Potenzial hinsichtlich Wiederauftreten (Rezidiv) und ihrer Neigung zur Verschlechterung (Progression) unterschieden. Ebenso ist von Bedeutung, ob ein Erst-(Primär-) Tumor vorliegt oder ob bereits ein Rezidiv aufgetreten ist.

Therapie des nicht invasiven Blasenkrebses

Die vollständige Entfernung des Tumors aus der Blase durch die Ausschälung (Resektion) wird als erste therapeutische Maßnahme vorgenommen. Leider ist der Erfolg nicht immer von Dauer, denn der Blasenkrebs gehört zu den Krebsarten, die häufig wieder auftreten (Rezidive bilden).

Die folgende Aufstellung kann nur der groben Orientierung dienen. Generell richtet sich die zu wählende Therapie nach dem Risikostatus des Tumors, wie im vorigen Abschnitt gesagt. Der Arzt wird aber auch Ihre individuelle Situation bei seinem Therapieversuch berücksichtigen, wie z. B. Ihre Vorerkrankungen, Allergien, die allgemeine körperliche Verfassung usw. Fragen Sie durchaus auch nach alternativen Möglichkeiten und informieren Sie sich auch über ergänzende (komplementäre) Therapien, die zwar den Krebs nicht heilen, aber Ihren Organismus bei seiner Bekämpfung unterstützen können.

Und überlegen Sie bitte auch, ob und was Sie selbst zu Ihrem Heilungsprozess beitragen können, indem Sie Ihre bisherigen Lebensgewohnheiten überprüfen. Wenn das Rauchen mit dazu gehört und Sie den Absprung nicht allein schaffen, lassen Sie sich helfen. Ihre Krankenkasse, die Raucher-Hotline für Krebs-Patienten (siehe Anhang) und viele andere Stellen bieten Unterstützung an.

Sie wissen ja: Rauchen ist der Hauptrisikofaktor für Blasenkrebs.

Risikostufen beim nicht invasiven Blasenkrebs

1. Niedriges Risiko liegt vor bei individuellem Tumor mit Ta G1 – G2 kleiner als 3 cm, das Rezidivrisiko und das Progressionsrisiko sind niedrig.

Therapie: TUR

Nachsorge: Kontrollspiegelung nach 3 Monaten. Wenn unauffällig, dann Wiederholung nach 3 bis 9 Monaten, wenn unauffällig, Wiederholung jährlich und Ende der Nachsorge nach 5 Jahren ohne Befund.

Der Anteil dieser Niedrigrisiko-Patienten liegt bei 50 Prozent.

2. Mittleres Risiko liegt vor bei mehreren oder mehr als 3 cm großen Tumoren: TaG1 gleich oder größer 3cm, mehrere TaG1, einzelne TaG2 größer 3cm, jeder Tumor aus der Gruppe 1, der innerhalb 12 Monaten Rezidive bildet. Das Rezidivrisiko und das Progressionsrisiko sind mittelgroß.

Therapie: TUR, gefolgt von einer Frühinstillation mit Mitomycin, die das Einnisten von frei schwimmenden Tumorzellen verhindern soll, (siehe Instillationstherapie nächster Abschnitt). Es folgt eine Nachresektion nach 2 bis 6 Wochen. Werden in den Gewebeproben keine Krebszellen mehr gefunden, folgt die

Nachsorge: Blasenspiegelung und Urinzytologie nach 3 Monaten. Wenn unauffällig, folgt eine Wiederholung in regelmäßigen Abständen nach individueller Situation des Patienten (Schema zwischen niedrigem und hohem Risiko). Dauer der Nachsorge: mindestens 10 Jahre. Der Anteil dieser Mittelrisiko-Patienten liegt bei 35 Prozent.

Wird bei der Kontrollspiegelung wieder ein Tumor festgestellt (Rezidiv), ist nach der erneuten TUR eine vorbeugende (prophylaktische) Instillationstherapie angesagt, die das erneute Auftreten des Tumors verhindern soll.

3. Hohes Risiko haben alle T1 Tumore, alle Tumore mit G3 und jeder Tis Tumor. Diese Tumore haben ein hohes Rezidiv- und Progressionsrisiko.

Therapie: TUR mit Frühinstillation. Rezidiv- und Progressionsprophylaxe mit Mitomycin oder BCG, Nachresektion mit Beurteilung durch den Pathologen nach 6 Wochen. Wenn alles unauffällig ist, folgt die

Nachsorge: Blasenspiegelung und Urinzytologie nach 3 Monaten. Wenn unauffällig, Wiederholung alle 3 Monate im ersten Jahr. Alle 6 Monate im zweiten und dritten Jahr, danach einmal jährlich lebenslang. Der Anteil dieser Hochrisiko-Patienten liegt bei 15 Prozent.

Bei erneutem Auftreten des Tumors – Therapieversagen – gibt es mehrere Optionen, die individuell diskutiert und bewertet werden müssen, ehe eine Entscheidung zum weiteren Vorgehen getroffen werden kann: Operative Entfernung der Blase (radikale Zystektomie) einerseits – oder alternativ der Versuch, die eigene Blase trotz kritischer Diagnose zu erhalten durch die Anwendung einer kombinierten Radio- und Chemotherapie oder der Hyperthermie-Chemotherapie.

Instillationstherapie bei nicht invasiven Tumoren

Es handelt sich um eine vorbeugende Therapie, die nach einer TUR ein Rezidiv des Tumors verhindern soll. Das Mittel der Wahl (Mitomycin oder BCG) wird über einen Katheter in die Blase eingespült (instilliert) und verbleibt darin für etwa 2 Stunden. Dieser Vorgang heißt auch intravesikale Instillation (Einspülung in die Blase).

Intravesikale Chemotherapie

Mitomycin ist ein Chemotherapeutikum (Zytostatikum), das hauptsächlich Zellen angreift, die sich gerade teilen. Es wirkt bevorzugt auf Krebszellen, weil diese sich häufiger als normale Zellen teilen.

Mitomycin wird benutzt :

- a) zur Frühinstillation, d.h. das Medikament wird sofort bzw. innerhalb einiger Stunden nach der TUR in die Blase eingebracht, um nicht erfasste Tumorzellen abzutöten.
- b) zur Ersttherapie (Induktionstherapie): Ca. 2 Wochen nach der letzten TUR wird sechs- bis achtmal eine wöchentliche Instillation als sogenannter Induktionszyklus.
- c) in der Erhaltungstherapie monatlich über 6 bis 12 Monate als Erhaltungszyklus, besonders bei multifokal (an mehreren Stellen in der Blase), schnell Rezidive bildenden Tumoren.

Intravesikale Immuntherapie

BCG (Bacillus Calmette-Guérin) ist ein Immunmodulator mit abgeschwächten Tuberkulose-Bakterien, die nach Instillation in die Blase eine örtliche Immunreaktion hervorrufen und dadurch die weitere Entwicklung von Krebszellen verhindern sollen.

BCG wird benutzt :

- a) als Alternative zu Mitomycin in der Induktionsphase, – **auf keinen Fall jedoch zur Frühinstillation, denn das könnte zu schweren Nebenwirkungen führen (z.B. Tuberkulose der Bauchorgane). Die Wundflächen in der Harnblase müssen abgeheilt sein, damit das Medikament nicht in den Blutkreislauf gelangen kann.**
- b) als Ersttherapie insbesondere bei T1G3- und Tis-Tumoren. Bei diesen Hochrisikogruppen wird die BCG-Instillation einige Wochen nach vollständiger TUR als Standardtherapie zur Verhinderung von Rezidiven empfohlen. Gerade bei Tis-Tumoren ist das Rezidiv- und Progressionsrisiko sehr hoch. In der Ersttherapie wird BCG ebenfalls sechs- bis achtmal wöchentlich direkt in die Blase eingespült und verbleibt dort möglichst für etwa 2 Stunden. Ist der Befund der Kontrollspiegelung der Blase zufriedenstellend, schließt die Erhaltung-

therapie an: Nach drei und sechs Monaten wird einmal pro Woche für jeweils drei Wochen BCG instilliert, danach im Abstand von sechs Monaten bis zum Ablauf von drei Jahren. Bei Versagen dieser Therapie steht die radikale Zystektomie, d.h. die vollständige Entfernung der Harnblase als Maßnahme zur Beseitigung des Krebsherdes zur Diskussion. Als eine Alternative zur Blasenentfernung kommt die Strahlentherapie in Betracht, häufig kombiniert mit einer Chemotherapie, der sog. **Radio-Chemotherapie**, siehe unten. Eine weitere Alternative, die sich in Deutschland allerdings noch im Stadium der Studienanwendung befindet, ist die **Hyperthermie-Chemotherapie**, siehe unten.

Nebenwirkungen bei intravesikaler Chemotherapie

Folgende Nebenwirkungen können – müssen aber nicht – bei der intravesikalen Chemotherapie mit Mitomycin auftreten: Chemische Zystitis (Blasenentzündung) mit Dysurie (schmerzhafter Harndrang mit Erschwernis des Wasserlassens), Pollakisurie (Drang zum häufigen Wasserlassen) sowie krampfartige Schmerzen im Unterbauch. Diese Beschwerden sind vorübergehend und können durch krampflösende und entzündungshemmende Mittel (Spasmolytika und Antiphlogistika) gemildert werden. Weiter kann es bei entsprechender Sensibilität zu ekzemartigen Hautveränderungen an Hand und Fuß (Hand-Fußsyndrom), Perineum (Damm), Brust und Gesicht kommen.

Bei direktem Kontakt mit Mitomycin ist sofortiges Waschen erforderlich, da sonst starke Hautreaktionen auftreten können.

Kontraindikationen und Nebenwirkungen bei der Immuntherapie

BCG darf nicht angewendet werden bei aktiver Tuberkulose, bei Harnwegsentzündungen, bei Makrohämaturie, bei Patienten mit Schwächung des Immunsystems. Als Nebenwirkungen können starke Reizungen der Blase bis zu lokalen Blasenentzündungen (Zystitis) auftreten, häufig mit erhöhter Temperatur über 39°C innerhalb der ersten 4 Stunden nach Behandlungsbeginn. Die Beschwerden können 1 bis 2 Tage anhalten und lassen sich in der Regel mit Medikamenten beherrschen.

Sollte es zu unerträglichen Beschwerden ab dem 3. bis 5. Tag nach Behandlungsbeginn kommen, ist der Therapieabbruch notwendig mit zusätzlicher prophylaktischer Behandlung mit Tuberkulosemedikamenten. Selten kommt es zu schwerer allgemeiner Entzündung, sogenannter BCG-Itis mit Befall mehrerer Organe wie Lunge und Leber im Sinne von Sepsis (Blutvergiftung). Hier ist eine stationäre Behandlung angezeigt mit einer entsprechenden Tuberkulose-Behandlung.

Radio-Chemotherapie

Energiereiche Strahlung (z.B. Gammastrahlung) kann Krebszellen abtöten. Da die Zellen des Blasenkarzinoms strahlenempfindlich sind, kann die **Radiotherapie** (Strahlentherapie) unter bestimmten Voraussetzungen als Alternative zur radikalen Blasenentfernung eingesetzt werden. In vielen Fällen gelingt es mit dieser Methode, die eigene Blase zu erhalten und die „große Operation“ zu vermeiden. Ob die Voraussetzungen bei Ihnen zutreffen, muss in Gesprächen mit den Fachleuten geklärt werden. Lassen Sie sich nicht zu schnell entmutigen.

Die Bestrahlung wird sorgfältig geplant und kann mit den heute zur Verfügung stehenden Steuerungsmöglichkeiten so durchgeführt werden, dass das gesunde Gewebe möglichst wenig belastet wird. Außerdem können sich gesunde Zellen besser regenerieren als Krebszellen. Vor der Strahlenbehandlung werden die erkannten Karzinome, soweit es geht, vollständig ausgeschält. Um die Wirksamkeit zu erhöhen, wird die Bestrahlung häufig mit einer Chemotherapie zusammen als **Radio-Chemotherapie** durchgeführt. Details der Therapie planen der Urologe und der Strahlentherapeut gemeinsam mit Ihnen.

Nebenwirkungen: Die Bestrahlung selbst erzeugt unmittelbar keine Schmerzen. Aber es kann – ähnlich wie bei der Instillationstherapie – zu Beschwerden beim Wasserlassen und auch zu krampfartigen Beschwerden oder Entzündungen im Enddarmbereich kommen. In seltenen Fällen kann sich auch eine Schrumpfblassse entwickeln. Ebenso kann eine dauerhafte Schädigung der Blasenschleimhaut (Radiozystitis) auftreten. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über Ihre Beschwerden, damit er Sie unterstützen kann.

Nachsorge: Einige Wochen nach Ende der Behandlung wird eine Kontroll-TUR durchgeführt. Die Untersuchung der Gewebeproben durch den Pathologen zeigt, ob die Therapie erfolgreich war. Wenn unkritisch, folgen wie auch bei anderen Therapien regelmäßige Kontrollen durch den Urologen. Außerdem wird mindestens eine jährliche Kontrolluntersuchung durch einen Strahlentherapeuten empfohlen.

Hyperthermie-Chemotherapie

Ebenfalls als Alternative zur sofortigen radikalen Blasenentfernung bei nicht invasiven Tumoren der Hochrisiko-Gruppe pT1G3 und pTisG3 sowie nach Versagen der Therapie mit BCG kann eine kombinierte Therapie aus innerer Erwärmung der Blase und gleichzeitiger Einspülung (Instillation) des Zytostatikums Mitomycin in Betracht kommen. Es ist seit längerem bekannt, dass Krebszellen empfindlicher als normale Zellen auf „Überwärmung“ reagieren, d.h. auf Erhöhung der Körper- bzw. Organtemperatur über das normale Niveau

hinaus. Ebenso ist bekannt, dass durch Temperaturerhöhung auch die abtötende Wirkung der Zellgifte (Zytostatika) auf die Krebszellen verstärkt wird. Im Synergo-Verfahren werden beide Effekte genutzt. Die Erwärmung erfolgt durch eine kontrollierte Energiezufuhr über einen kleinen Mikrowellensender im speziellen Spülkatheter der Blase, durch den auch das Medikament im Kreislauf in die Blase und zurück in die Steuerungsapparatur transportiert wird. Dieses Gerät steuert und überwacht auch die Temperatur in der Blase.

Die Therapie wird als „ablativ“ (befreiend, lat.) bezeichnet, weil sie zum Ziel hat, noch verbliebene Tumorzellen abzutöten. Voraussetzung für den Beginn der Therapie ist eine komplette Resektion aller Tumorstellen unter Blaulicht, um auch die sonst schwer erkennbaren Tis-Tumoren möglichst vollständig zu entfernen, gefolgt von einer Kontroll-TUR nach sechs Wochen. Wird dabei kein aktives Tumorgewebe gefunden, kann die Therapie beginnen. Sie besteht aus 8 wöchentlichen Anwendungen. Dabei werden zweimal 40 mg MMC über jeweils dreißig Minuten gegeben. Drei Wochen nach dieser intensiven Phase wird erneut eine TUR durchgeführt, um die Wirksamkeit der Behandlung zu überprüfen. Sind die endoskopische Kontrolle und die feingewebliche Untersuchung des Pathologen ohne Tumorbefund, kann die Erhaltungstherapie beginnen.

Die dokumentierte Effektivität für Patienten nach BCG-Versagen beträgt etwa 60% Organerhaltung nach zwei Jahren Verlaufskontrolle. Allerdings gibt es in Deutschland bisher nur wenige urologische Kliniken, in denen diese Therapie durchgeführt wird, s. Anhang.

Diese Therapie wird auch in einer schwächeren Form bei Tumoren mit niedrigem Risiko zur Rezidivprophylaxe (Vorbeugung gegen das Wiederauftreten) eingesetzt. Die Effektivität dieser „adjuvanten“ (unterstützenden) Therapie ist mit 83% der Fälle ohne Rezidiv nach zwei Jahren Verlaufskontrolle deutlich höher als bei der üblichen „kalten“ Mitomycin-Instillation.

Nebenwirkungen: Die Behandlung erfolgt in der Regel im wachen Zustand unter Zugabe eines Schmerzmittels und eines die Blasenmuskulatur lähmenden Medikamentes. Die Wirkung ist nach wenigen Stunden abgeklungen. Geringe Schmerzen und Missempfindung in der Harnröhre, häufiger Harndrang mit krampfartigen Reaktionen der Blase sowie leicht blutiger Urin können auftreten. Sie klingen in der Regel innerhalb zwei bis drei Tagen wieder ab.

Therapie des invasiven Blasenkrebses

Wurde bei der Gewebeuntersuchung aus der TUR festgestellt, dass der Tumor bereits in die Muskulatur der Blase eingedrungen, d.h. invasiv geworden ist (pT2 oder mehr, siehe Klassifikation des Harnblasentumors), muss in weiteren Untersuchungen seine tatsächliche Ausbreitung festgestellt werden:

- » Ist der Tumor noch auf die Blase beschränkt oder
- » ist er schon darüber hinaus in benachbarte Organe eingedrungen oder
- » sind bereits Absiedlungen (Metastasen) in benachbarten Lymphknoten oder anderen Organen vorhanden?

Zur Klärung ist eine weitere Ausbreitungsdiagnostik durchzuführen. Diese besteht aus einer Ausscheidungsurographie, einer Computertomographie (CT) oder Kernspintomographie (Magnet-Resonanz-Tomographie, MRT) des Bauchraums, einer Röntgenuntersuchung des Brustbereichs (Thorax), einer Ultraschalluntersuchung (Sonographie) der Leber und zusätzlichen Laboruntersuchungen (Leberwerte) sowie erforderlichenfalls einem Knochenszintigramm.

Ist der Tumor zwar invasiv, aber auf die Blase beschränkt, ist das erste Mittel der Wahl die komplette Entfernung der Blase (radikale Zystektomie). Damit wird der Grundregel der Tumorchirurgie entsprochen: Zur Heilung führt die vollständige Entfernung des betroffenen Organs mitsamt dem Tumor. Diese radikale – und in vielen Fällen sicher auch richtige – Therapie ist aber in manchen Fällen so nicht durchführbar. Entweder, weil der Zustand des Patienten die große Operation nicht erlaubt oder weil der Patient alle Möglichkeiten ausschöpfen will und fragt: Gibt es nicht doch Möglichkeiten, meine Blase zu erhalten?

In seltenen Fällen – wenn der Tumor zwar invasiv ist, aber lokal begrenzt und nicht zu groß, besteht die Möglichkeit einer Teiloperation (**Teilresektion**) der Blase. Dabei wird der vom Tumor befallene Teil der Blase herausgeschnitten, was natürlich zu einer Verkleinerung des Blasenvolumens führt.

Unter bestimmten Bedingungen kann auch die vorher beschriebene **Radio-Chemotherapie** als eine blasenerhaltende Therapie mit Erfolg eingesetzt werden. Die Situation muss im Einzelfall diskutiert und abgewogen werden. Die Hyperthermie-Chemotherapie kommt in solchen Fällen nicht in Frage, weil das Zytostatikum nicht bis in die Muskelschichten eindringen kann.

Vollständige Blasenentfernung (radikale Zystektomie)

Die Erkenntnis, dass diese Operation notwendig ist, um Schlimmeres abzuwenden und möglichst Heilung zu erreichen, ist nicht leicht zu akzeptieren. Ihr Arzt wird ausführlich mit Ihnen über diesen Schritt sprechen und über die Möglichkeiten, die in Ihrem Fall bestehen, nach Entfernung der Blase den Urin zu sammeln und abzuleiten. Denn in der Operation müssen beide Schritte in einem sorgfältig geplanten Ablauf durchgeführt werden.

Da in der Regel genügend Vorlauf bis zum Operationstermin besteht, haben Sie die Möglichkeit, mit Ihren Nächsten und mit anderen Betroffenen zu sprechen und auch, eine zweite ärztliche Meinung einzuholen. Das ist unbedingt erforderlich, Kopien der wichtigsten Berichte (Arzbriefe, Laborberichte, CT- bzw. MRT-Aufnahmen) zur Verfügung zu haben, damit sich der Befragte eine fundierte Meinung zu Ihrem Fall bilden kann. Wägen Sie das Für und Wider sorgfältig ab, denn Sie werden mit der gewählten Lösung leben und damit umgehen müssen.

Das Gespräch mit anderen Betroffenen, die schon Vergleichbares erlebt haben, kann Ihnen Mut machen und Zuversicht geben, dass auch Sie diese schwierige Phase bewältigen werden und danach wieder eine zufriedenstellende Lebensqualität erreichen können. Denn bei allem ärztlichen Bemühen, die negativen Veränderungen so gering wie möglich zu halten, ist die radikale Zystektomie doch ein massiver Eingriff in die physische und psychische Integrität der Betroffenen.

Die Zystektomie ist eine große Schnittoperation am Unterbauch, bei welcher der gesamte Bauchraum eröffnet wird. Dabei wird die Blase entfernt, zusätzlich die lokalen Lymphknoten im kleinen Becken und bei Bedarf befallene Nachbarorgane: bei Männern die Prostata und die an der Prostata befindlichen Samenbläschen, bei Frauen die Gebärmutter, die Eierstöcke und die vordere Scheidenwand.

Nach der Operation sind die Techniken des Wasserlassens bei einer Neoblase und der Harnentleerung bei Pouch- und Urostoma-Ableitung neu zu lernen. Besonders bei einem Urostoma hat sich auch das Selbstbild des eigenen Körpers erheblich verändert. Nicht zuletzt hat diese große Operation trotz aller Bemühung um nervenschonendes Vorgehen auch Einfluss auf die eigene sexuelle Sphäre. Das Selbstwertgefühl leidet mit. Es ist allen Betroffenen zu wünschen, dass sie in diesem schwierigen Prozess die beste professionelle Hilfe bekommen und einfühlsame Unterstützung. Scheuen Sie sich nicht, solche Möglichkeiten zu nutzen. Wir möchten an dieser Stelle noch einmal wiederholen: Ein Gespräch mit gleich oder ähnlich Betroffenen zeigt Ihnen nicht nur, dass Sie nicht allein mit Ihrer Erkrankung sind, sondern vermittelt Ihnen auch authentisches Erfahrungswissen, das Sie nur so bekommen können.

Möglichkeiten der künstlichen Harnableitung

Vor der Operation ist besprochen worden, welche Möglichkeiten es gibt, den Harn zu sammeln und abzuleiten und welche Methode in Ihrem Fall infrage kommt und weshalb. Und Sie haben sich schließlich für eine Lösung entschieden, um eine lebensbedrohliche Situation abzuwenden.

Kontinente Harnableitung

Es gibt operative Lösungen, die Ihnen die Kontrolle über das Halten und das Entleeren des Urins ermöglichen. Diese Fähigkeit wird Kontinenz genannt. Zu den kontinenten Harnableitungen gehören die Ersatzblase meistens als **Ileum-Neoblase** am Ort der bisherigen Blase, die sogenannten **Pouch**-Konstruktionen aus dem Endstück des Dünndarms (Ileum) oder aus Dünndarm- und Dickdarmanteilen (Ileum-Zoecum-Pouch) mit einem „Ablassventil“ meist im Bauchnabelbereich und die Einpflanzung der Harnleiter (Ureter) in den Mastdarm, wo sich Stuhl und Urin vermischen. Bei dieser Lösung wird auf die zuverlässige Funktion des Afterschließmuskels vertraut.

Ileum-Neoblase

Die Ersatzblase wird aus einem ausgeschalteten und umgeformten Stück des Dünndarms gebildet, in das die Harnleiter eingepflanzt werden, sodass der Urin von den Nieren in das neue Reservoir fließt. Die neue Blase wird mit dem Rest der Schließmuskulatur im Beckenboden und der Harnröhre verbunden. Diese Lösung bietet auf den ersten Blick den Idealfall: Die Ersatzblase befindet sich am selben Ort wie die ursprüngliche Blase und die Entleerung erfolgt über denselben Weg wie bisher. Außerdem wird das Körperbild bis auf die Operationsnarbe nicht verändert. Es gibt verschiedene Ausführungen, auch solche, die besonders für Frauen geeignet sind. Dabei wird die Neoblase durch ein Gewebsnetz stabilisiert und durch die Erhaltung der vorderen Scheidenwand die weibliche sexuelle Sphäre bewahrt. Ein Beispiel hierfür ist die „Berliner Blase“, auch „Neoblase für Frauen“ genannt.

Allerdings ist die Herstellung einer Neoblase nur möglich, wenn der obere Teil der Harnröhre tumorfrei ist und erhalten werden kann. Ist das nicht der Fall, muss eine andere Harnableitung gewählt werden.

Pouch

Die Pouch-Blase (pouch, engl.: Beutel) ist im Prinzip eine Neoblase mit Bauchdeckenanschluss. Diese Lösung kann gewählt werden, wenn es nicht möglich ist, eine orthotope (am „richtigen“ Ort befindliche) Ersatzblase herzustellen. Wie bei der Neoblase wird aus ausgeschalteten Darmstücken ein kugelförmiger Sammelbeutel für Urin gebildet, in den die beiden Harnleiter eingepflanzt werden. Mit einem weiteren Darmsegment wird ein Anschlussstück zwischen Blase und Auslass (Stoma) in der Bauchhaut hergestellt. Der Anschluss bildet ein Ventil aus Darmanteilen, das mit steigendem Fülldruck der Blase dichter wird und den Ausgang urindicht verschließt. Entleert wird die Blase vom Patienten über einen Katheter, der in das Anschlussstück geschoben wird.

Die **Harnleiter-Darmimplantation** (Einpflanzung der Harnleiter in den Mastdarm) wurde oben bereits hinreichend erwähnt.

Folgeprobleme der Operation

Kontrolle der Blasenentleerung

Neoblase: Die neue Blase besteht aus Darmgewebe, das seine Eigenschaften weitgehend behalten hat. Die Eigenschaften der alten Blase, sich bei Füllung zu dehnen und Harndrang zu melden und beim kontrollierten Entspannen des Schließmuskels den Entleerungsvorgang durch Zusammenziehen zu unterstützen, sind bei der Neoblase nicht vorhanden. Das bedeutet, dass Sie die Urinkontrolle – wann ist meine Blase voll und wie kann ich sie kontrolliert entleeren? – neu lernen müssen. Dazu ist ein Beckenbodentraining bzw. Blasenschließmuskeltraining unter physiotherapeutischer Anleitung erforderlich. In den Kliniken für uroonkologische Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation ist dies ein wichtiges Element im Maßnahmenprogramm. Dort werden Ihnen auch umfangreiche Informationen über den täglichen Umgang mit der Ersatzblase vermittelt. Störend ist auch die „tröpfelnde“ Inkontinenz, die besonders in Stresssituationen auftreten kann. Am wenigsten ist nachts die Dichtheit (Kontinenz) der Neoblase gewährleistet, da dann die für das Dichthalten trainierte Muskulatur entspannt ist. Empfohlen wird, besonders nachts die Blase regelmäßig im Abstand einiger Stunden zu entleeren. Für manche Männer hat sich auch ein sog. „Urinalkondom“ als hilfreich erwiesen. Das ist ein Kondom mit einem Anschluss für einen Urinsammelbeutel. Die Neoblase und auch die Pouchblase sollten maximal bis 400 ml Urin gefüllt werden. Da die Muskulatur der alten Harnblase nicht vorhanden ist, die sich dehnen und wieder zusammenziehen konnte, weitet sich die Neoblase unter dem Gewicht des Urins im Laufe der Zeit. Häufiges Entleeren bei 200 bis 300 ml Füllung verlangsamt diesen Prozess deutlich. Durch Narbenbildung an der Verbindungsstelle zur

Harnröhre kann die Blasenentleerung beeinträchtigt werden. Dann muss die Entleerung entweder durch einen Einmalkatheter erfolgen oder es wird versucht, durch operative Maßnahmen den früheren Zustand wieder herzustellen. Insbesondere **bei Frauen** kann es durch Absenkung der Neoblase und Abknicken der verbliebenen Scheide zu einem Verschluss der Harnröhre kommen, wenn dies nicht schon – wie bei der „Berliner Blase (Neoblase für Frauen)“ vorgesehen – bereits im Zuge der Operation durch stützende Maßnahmen verhindert wurde.

Pouch-Blase: Auch beim Pouch fehlt das bekannte Gefühl der vollen Blase. Zur Entleerung ist der Umgang mit einem Katheter zu lernen, ebenso die Einschätzung des Zeitintervalls bis zur nächsten Entleerung in Abhängigkeit von der Trinkmenge. Das Nabelstoma wird durch den Fülldruck der neuen Blase abgedichtet. Undichtheiten (Inkontinenz) können hauptsächlich bei Überfüllung, d.h. nicht angepassten Entleerungsintervallen entstehen. In der Anschlussheilbehandlung evtl. auch schon vor der Operation informieren ausgebildete Fachkräfte (Stomatherapeut/innen) über die Handhabung des Pouch-Systems zur Entleerung und Spülung und über das Verhalten bei Störungen.

Eingriff in den Stoffwechsel

Beiden Lösungen gemeinsam ist die Verwendung von Dünndarmabschnitten – meistens des Endstücks (Ileum) am Übergang zum Dickdarm – die zwar aus dem Verdauungssystem ausgeschaltet wurden, die aber ihre ursprüngliche Versorgung mit Blutgefäßen und Nerven beibehalten haben. Dadurch bleiben Eigenschaften und Fähigkeiten dieses Darmstücks auch im neuen Wirkungsbereich erhalten und führen dort zu mehr oder weniger starken Störungen. Eine davon ist die **Schleimproduktion**, die den Urin trübt und manchmal zu Abflussstörungen führt. Der Schleim sammelt sich an der tiefsten Stelle der Ersatzblase an. Bei der Neoblase wird der Schleim durch die Harnröhre mit dem Urin ausgeschieden. Die Pouch-Ersatzblase muss gelegentlich mit einem Katheter gespült werden, um den Schleim zu entfernen. Reichliches Trinken ist hilfreich, ebenso kann Preiselbeersaft den Schleim verdünnen. Über die Darmschleimhaut gelangen auch Stoffe aus dem Urin wieder in den Blutkreislauf, die eigentlich ausgeschieden werden sollten. Dadurch kann es zu einer **Übersäuerung** des Körpers kommen, die jedoch bei Bedarf mit Hydrogencarbonat abgepuffert werden kann. Eine Übersäuerung wird durch die Messung des Säure-Basen-Wertes im Blut mit der Blutgasanalyse (BGA) festgestellt. Diese Untersuchung soll in regelmäßigen Abständen erfolgen (s. Nachsorge). Das entnommene Darmstück (Ileum) hatte u.a. die Aufgaben, dem Nahrungsbrei Wasser, Vitamine, Medikamente und auch überschüssige Gallensäure zu entziehen. Da diese Aufgaben vom verkürzten Dünndarm nicht mehr in vollem Umfang erfüllt werden können, kommt es zu Störungen mit großer individueller Bandbreite.

Durchfälle bereiten nicht selten Probleme, die einer Behandlung mit Medikamenten bedürfen. Ursache ist häufig, dass Gallensäure in den Dickdarm gelangt. Der nach etwa drei Jahren auftretende Mangel an Vitamin B12 kann leicht ausgeglichen werden. Da diese Folgeprobleme insgesamt sehr komplex sind, bedürfen sie weiterer Untersuchungen.

Beeinträchtigung der Sexualität

Dieses Problem betrifft alle Menschen, deren Blase entfernt werden musste. Jedoch gibt es geschlechtsspezifisch unterschiedliche Auswirkungen auf die sexuellen Aktivitäten.

Das emotional vielleicht schwierigste **Problem für Männer** ist die beeinträchtigte Fähigkeit zur Erektion (Gliedversteifung), wenn die Prostata entfernt wurde. Nicht immer können bei der Zystektomie die Nervengeflechte erhalten werden, die Signale der Sexualstimulation vom Gehirn an die Schwellkörper des Penis übermitteln. Das Lustgefühl bleibt jedoch erhalten und auch die Empfindung des Orgasmus. Es gibt eine Anzahl erprobter Mittel, die helfen können, das Defizit auszugleichen: z.B. durch Medikamente in Tablettenform; andere können direkt in die Schwellkörper des Penis gespritzt oder in die Harnröhre eingebracht werden. Eine Vakuumpumpe erzeugt einen Blutstau im Penis und bewirkt so eine Versteifung des Gliedes. Lassen Sie sich beraten und finden Sie mit Ihrer Partnerin, Ihrem Partner die für Sie passende Lösung.

Frauen: Im Gespräch vor der Operation sollte geklärt werden, inwieweit mit der vorgesehenen Methode die weibliche sexuelle Sphäre erhalten werden kann, siehe auch Seite 29 und 31. Während Männer nach der Entfernung der Samenbläschen nicht mehr zeugungsfähig sind, können Frauen nach der Entfernung der Eierstöcke und der Gebärmutter keine Kinder mehr bekommen. Auch bei den Frauen bleiben das Lustgefühl und die Fähigkeit zum Orgasmus erhalten. Die Beschwerden der Wechseljahre setzen ein, wenn dies noch möglich ist. Sie können aber durch Hormongaben gemildert werden und klingen im Laufe der Zeit ab. Auch kann durch die Operation die Scheide enger oder kürzer geworden sein, was schmerzhafte Störungen beim Geschlechtsverkehr bewirken kann. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt und nutzen Sie die Erfahrungen anderer betroffener Frauen.

Inkontinente Harnableitung

Wenn eine kontinente Lösung nicht möglich ist oder nicht gewünscht wird, gibt es Möglichkeiten, den Urin über ein sogenanntes „nasses Stoma“ abzuleiten, d.h. hier gibt es kein „Ventil“ nach außen, sondern der Urin „tröpfelt“ ständig direkt durch die Öffnung (Stoma) in der Bauchdecke in einen Sammelbeutel. Die Stoma-Harnableitungen werden als chirurgisch einfach und störunanfällig angesehen.

Harnleiter-Hautfistel

Die beiden Harnleiter werden direkt in die Haut der Bauchdecke eingenäht. Über die Öffnung wird der Stomabeutel geklebt, in den ständig der Urin tropft. Die Harnleiter müssen durch Plastikröhrchen innen gestützt (geschient) werden, damit sie offen bleiben. Diese „Schienen“ müssen alle zwei bis drei Monate gewechselt werden.

Ileum-Conduit (Urostoma)

Dies ist ebenfalls eine inkontinente Harnableitung mit nassem Stoma in der Bauchdecke, über das ein Stomabeutel zur Aufnahme des Urins geklebt wird. Für die Bildung des Übergangsstücks zwischen Harnleiter und Bauchdecke wird ein ausgeschaltetes Dünndarmstück verwendet. An seinem inneren Ende werden die Harnleiter eingepflanzt, das andere Ende wird in die Bauchdecke eingenäht.

Folgeprobleme der Operation

Die vorher beschriebenen direkten Folgen der Blasenentfernung und der benachbarten Organe sind natürlich auch bei den inkontinenten Harnableitungen vorhanden, insbesondere die sexuellen Beeinträchtigungen. Da keine großen Darmstücke verwendet werden, gibt es aber nicht die damit zusammenhängenden Probleme.

Harnleiter-Hautfistel und Urostoma (Ileum-Conduit): Hauptsächlich können Störungen am Stoma auftreten. Von einer **Retraktion** spricht man, wenn sich das Stoma von der Hauptoberfläche zurückzieht. Ein Bruch des Bauchgewebes (**Hernie**) kann durch schweres Heben oder ähnliche Anstrengungen auftreten und muss behandelt werden. Eine Verengung der Stomaöffnung (Stenose) kann durch Narbenbildung oder Entzündung entstehen. Bei einer Blockade muss chirurgisch eingegriffen werden.

Therapie bei Metastasen

Systemische Chemotherapie

Wenn die Ausbreitungsdiagnostik ergeben hat, dass bereits Tochter Tumoren (Metastasen) in Lymphknoten vorliegen oder Krebszellen über die Lymph- oder die Blutbahn auch in andere Bereiche oder Organe des Körpers gelangt sind, ist es mit der Blasenentfernung (Zystektomie) nicht getan. In diesem Fall wird Ihnen zusätzlich eine Chemotherapie empfohlen, die im ganzen Körper wirkt und auch verstreute Krebszellen erreichen kann.

In dieser **systemischen** Chemotherapie werden Krebsmedikamente (Zytostatika) über den Blutkreislauf im ganzen Körper verteilt. Die Zytostatika greifen bevorzugt Krebszellen an, weil diese sich besonders schnell teilen. Aber auch andere sich schnell teilende Körperzellen werden angegriffen, wie z.B. Haare, Schleimhäute, Darm- und Blutzellen und das blutbildende Knochenmark, was wiederum unerwünschte Nebenwirkungen zur Folge hat. Damit diese nicht zu stark werden, wird die Therapie in Zyklen durchgeführt, d.h. zwischen den einzelnen Gaben des Krebsmedikaments gibt es unterschiedlich lange Pausen. Der Gesamtverlauf der Chemotherapie wird zwischen Ihnen und dem Arzt individuell abgestimmt und regelmäßig kontrolliert.

Nebenwirkungen

Die Krebsmedikamente können Ihr Allgemeinbefinden erheblich beeinträchtigen. Übelkeit, Erbrechen, Haarausfall und Durchfall können auftreten. Auch Blutarmut ist möglich, weil die Blutbildung im Knochenmark beeinträchtigt wird. Da die Bildung weißer Blutkörperchen ebenfalls gestört ist, kann es zu Infekten kommen. Mit regelmäßigen Blutkontrollen wird die Situation überwacht.

Ihr Infektionsrisiko ist während der Therapie stark erhöht, weil Ihr Immunsystem durch die Krebsmedikamente geschwächt wurde. Deshalb müssen Sie vorsichtig sein und Situationen mit vielen Menschen vermeiden und besonders mit Menschen, die ansteckende Krankheiten haben. Auch blutende Verletzungen können kritisch sein, da auch die Gerinnungsfähigkeit des Blutes gestört ist. Wie stark diese Nebenwirkungen Sie belasten, hängt sehr stark von Ihrer individuellen körperlichen und seelischen Verfassung ab. Eine allgemeingültige Prognose ist deshalb nicht möglich. Bitte beachten Sie deshalb die Verhaltensregeln, die der Arzt Ihnen mitgibt, äußerst sorgfältig. Und nehmen Sie alle Kontrolluntersuchungen wahr. Gegen Übelkeit und Erbrechen gibt es wirksame Medikamente, sog. Antiemetika, ebenso gegen Durchfall. Der Haarausfall am ganzen Körper ist vorübergehend. Die Haare wachsen wieder nach Beendigung

der Therapie und die anderen Beschwerden klingen auch ab.

Wenn aber Ihre Beschwerden zu groß werden, insbesondere wenn Sie deutlich sichtbares Blut im Urin haben, Fieber oder Schüttelfrost auftreten, wenden Sie sich umgehend an Ihren Arzt.

Andere mögliche Nebenwirkungen sind Appetitlosigkeit und ständiges Erschöpfungsgefühl (Fatigue: Ermüdung, franz.). Diese Beeinträchtigung Ihres Lebensgefühls kann auch ohne Chemotherapie auftreten und eine direkte Folge der Krebserkrankung selbst sein. Im Abschnitt „Was können wir selbst für uns tun?“ gehen wir auf diese Probleme ein.

Rehabilitation und Nachsorge

Anschlussheilbehandlung

Nach einer Blasenentfernung (Zystektomie) mit einer neuen Harnableitung gleich welcher Art, haben Sie Anspruch auf eine Anschlussheilbehandlung in einer Rehabilitationsklinik. Der Antrag ist am besten noch in der Akutklinik zu stellen, in der Sie behandelt wurden. Der soziale Dienst der Klinik berät und unterstützt Sie dabei. Achten Sie unbedingt darauf, dass eine Reha-Klinik ausgewählt wird, die auch auf die Rehabilitation urologischer Krebserkrankungen spezialisiert ist. Nur dann ist gewährleistet, dass Sie die Informationen und das erforderliche Training durch erfahrene Physiotherapeuten erhalten und lernen können, mit der neuen Situation auch später zu Hause gut zurecht zu kommen. Ebenso erfahren Sie dort, welche Sportarten Sie in welchem Maße ausüben können, um wieder fit zu werden. Auch Informationen über eine gesunde Ernährung für Krebspatienten gehören dazu. Sie haben dort auch kompetente Ansprechpartner für die psychischen – seelischen und geistigen – Belastungen durch die Krankheit. Außerdem berät Sie der soziale Dienst über die Ihnen zustehenden Heil- und Hilfsmittel und sonstige Ihnen zustehende Leistungen und Vergünstigungen, z.B. Beantragung eines Behindertenausweises oder den Erwerb eines Schlüssels für Behindertentoiletten.

Nachsorge

Blasenkrebs ist eine Krebserkrankung, die zum häufigen Wiederauftreten (Rezidive) neigt. Deshalb ist nach durchgeführter Therapie eine regelmäßige und systematische Kontrolle erforderlich. Der Arzt Ihres Vertrauens sollte ebenso wie Sie selbst die wichtigen Dokumente zu Ihrem Krankheitsverlauf haben (Laborbefunde, Berichte zu den Therapien, Arztbriefe).

In der neuen S3 Leitlinie Harnblasenkarzinom von Sept. 2016 wird das Nachsorgeschema für das nicht-muskelinvasive (oberflächliche) Harnblasenkarzinom nach drei Risikogruppen gegliedert.

Blasenkrebs – Was nun?

Zur Gruppe mit niedrigem Risiko gehören die Tumorstadien pTaG1 und G2 als einzelne Tumore, die kleiner als 3cm sind. Zur Gruppe mit mittlerem Risiko gehören z.B. einzelne Tumore pTaG2 größer als 3cm, mehrfache Tumore pTaG1, mehrfache Tumore pTaG2. Zur Gruppe mit hohem Risiko gehören: Alle T1 Tumore, alle G3 Tumore und alle Cis Tumore sowie wiederholt auftretende große Tumore.

Die S3-Leitlinie Harnblasenkarzinom finden Sie hier:

<http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Harnblasenkarzinom.92.0.html>

Wir empfehlen, die Kurzversion zur weiteren Information zu wählen.

Es ist deshalb sehr wichtig, dass Sie ihren Befund und das zugehörige Nachsorgeschema kennen und die Termine regelmäßig wahrnehmen. Natürlich ist jeder Termin mit Anspannung und der Frage verbunden: Wird wieder etwas gefunden? Aber auch hier gilt: Je früher ein Rückfall (Rezidiv) entdeckt und behandelt wird, umso wahrscheinlicher ist der Erfolg.

Auch für die Nachsorge nach teilweiser bzw. vollständiger Blasenentfernung (Zystektomie) und weitere Stadien der Erkrankung sind die Nachsorgeschemen neu bearbeitet worden. Sie werden jeweils der individuellen Situation angepasst, weil es in vielen Fällen keinen Standard geben kann.

In den Bereich der Nachsorge gehört auch die Beratung zu den verschiedenen Problemen, die durch die Krebserkrankung im psychischen, sozialen, familiären, körperlichen und beruflichen Bereich häufig entstehen. Sie können dazu die beratende Hilfe von Psychoonkologen in Anspruch nehmen. Im Anhang finden Sie eine Auflistung von Kontaktstellen, die Ihnen weiterhelfen und von denen Sie auch direkt Rat und Hilfe erhalten können.

Und wo es eine Selbsthilfegruppe Blasenkrebs in Ihrer Nähe gibt, erfahren Sie unter www.blasenkrebs-shb.de oder über unsere Geschäftsstelle in Bonn.

Was können wir selbst für uns tun?

„Wir“ meint hier: Sie und wir als Betroffene, wir können etwas für uns tun, was uns hilft, die Krankheit zu ertragen, und was auch zu unserer Heilung beiträgt. Natürlich liegt es nahe zu fragen: Warum passiert mir das? Natürlich liegt es nahe, in Verzweiflung zu verfallen. Dann kann der Wunsch aufkommen, sich zurückzuziehen, sich eher zu verkriechen, als aktiv am Leben teilzunehmen. Wenn Sie das tun, werden Sie bald feststellen, dass Ihnen das gar nicht hilft, sondern Ihre unguuten Gefühle eher verstärkt.

Selbstverständlich ist, dass Sie die Nachsorgetermine regelmäßig wahrnehmen. Und hoffentlich haben auch Sie einen Arzt Ihres Vertrauens, der Sie unterstützt, soweit es in seiner Macht steht. Aber damit ist es nicht getan. Die Krebserkrankung beeinflusst nicht nur Ihre Körperfunktionen. Ihre Psyche – Geist und Seele – leiden auch und damit Ihr Selbstverständnis. Körper, Geist und Seele sind keine getrennten Einheiten, sondern alle drei bilden untrennbar das, was wir ICH nennen. Das bedeutet, wenn wir für unseren Körper etwas Gutes tun, fühlen wir uns auch insgesamt besser und wenn wir etwas Schönes erleben, wird unser Lebensgefühl gestärkt. Wenn wir uns mit unserer Krankheit auseinandersetzen, werden unser Verständnis und unsere Akzeptanz der Krankheit gestärkt. Daran können wir wachsen.

Das Wichtigste, was wir Ihnen aus unserer Erfahrung sagen können, ist, Ihre Krankheit so zu akzeptieren, dass Sie darüber sprechen können: mit Ihren Nächsten, mit Freunden, mit Arbeitskollegen, aber auch mit anderen Betroffenen. Denn dann wissen Ihre Partnerin/Ihr Partner, Ihre Familie und Freunde auch, wie sie mit Ihnen umgehen können. – Im Austausch mit anderen Betroffenen werden Sie erfahren, dass es möglich ist, trotz der Krankheit Lust am Leben zu empfinden. Sie werden eine zunächst vielleicht überraschende Offenheit erfahren und Tipps erhalten, die nur aus der persönlichen Erfahrung gewonnen werden können. Auch der Heilungsprozess wird von einer zusehenderen Haltung positiv beeinflusst, das dürfen Sie glauben.

Frauen und Männer reagieren unterschiedlich auf die Probleme nach einer Blasenentfernung. Für Männer ist häufig die Beeinträchtigung der männlichen sexuellen Fähigkeiten Ursache der Verunsicherung, für Frauen trifft dies eher bei Veränderung ihres Körperbildes zu, z.B. wenn ein Urostoma angelegt wurde. Wie dem auch sei: Es kommt entscheidend darauf an, wie Sie mit dieser Veränderung umgehen, ob Sie alles nur mit sich selbst abmachen wollen – auch diese Haltung nehmen eher Männer als Frauen ein – oder ob Sie mit Ihrer Partnerin, Ihrem Partner offen über Ihre Sorgen und Gefühle sprechen.

Unsere menschliche Fähigkeit zu Mitgefühl und Zärtlichkeit, zu Zuneigung und Liebe hat so viele Möglichkeiten sich auszudrücken, dass es auch gelingen kann, Einschränkungen zu überwinden.

Es gibt ganz handfeste Empfehlungen und auch viele Ratgeber. Wir wollen hier nur einige beispielhaft nennen, denn tun müssen Sie es selbst: Ihr Ziel ist doch, trotz Krebserkrankung eine zufriedenstellende Lebensqualität zu haben. Und dazu gehört Ihre Freude am Leben.

Nehmen Sie sich Zeit für sich selbst, für Dinge und Unternehmungen, die Ihnen Freude bereiten.

Seien Sie aktiv, aber ohne Stress: Sport, sich bewegen und sich dabei durchaus auch körperlich anstrengen, stärkt Ihre Lebensgeister und fördert den Heilungsprozess. Jeder Krebs-Betroffene hat das Anrecht auf Rehabilitationssport, den die Krankenkassen unterstützen. Sprechen Sie Ihren Arzt dazu an.

Informationen über die Krankheit und ihre Therapiemöglichkeiten stärken Ihr Selbstbewusstsein, weil Sie gezielt Fragen stellen können und sich so weniger abhängig fühlen müssen. Dazu trägt auch der Austausch mit anderen Betroffenen bei.

Austausch mit anderen Betroffenen kann Ihnen wertvolles Erfahrungswissen vermitteln. Sie können sich an eine lokale Selbsthilfegruppe Blasenkrebs in Ihrer Nähe wenden (das Adressenverzeichnis finden Sie unter www.blasenkrebs-shb.de) oder an einem Internet-Forum teilnehmen (www.forum-blasenkrebs.net). Dort finden Sie außerdem ein umfangreiches Wörterbuch zu Blasenkrebs und auch Informationen zu Urologischen Kliniken nach Postleitzahlbereichen.

Komplementäre Behandlungsmethoden können Ihren Organismus neben der eigentlichen Krebstherapie unterstützen und die Nebenwirkungen, z.B. einer Chemotherapie mildern, siehe Anlage.

Ernährung: Natürlich nicht nur bei Krebs, sondern allgemein spielt eine ausgewogene Ernährung eine sehr große Rolle für unsere Gesundheit. Bei einer Krebserkrankung jedoch ist sie besonders wichtig. Für alle Stadien der Blasenkrebserkrankung gilt, dass die störungsfreie Funktion der Nieren durch eine ausreichend große Trinkmenge von mindestens zwei Litern täglich, über den Tag verteilt, unterstützt wird. Am besten ist reines Wasser, was aber nicht heißen soll, dass alle anderen Getränke geächtet sind.

Blasenkrebs

– welche Risikofaktoren sind bekannt und wie können Sie Ihr Risiko ermitteln?

Wie bei allen Krebsarten bestehen auch die Tumoren des Blasenkrebses aus Zellen, deren Erbmasse im Vergleich zu ihren „normalen“ Nachbarn im gleichen Organ deutlich verändert ist: Die Krebszellen haben je nach Stadium eine abweichende Struktur, sie teilen sich deutlich häufiger und sind in der Lage, in benachbarte Organe einzudringen. Sie sind bösartige Geschwülste (maligne Tumoren) im Gegensatz zu gutartigen Geschwülsten (benigne Tumoren).

Jährlich erkranken in Deutschland fast 30.000 Menschen neu an Blasenkrebs (Schätzung des Robert-Koch-Instituts für 2010). Männer sind etwa zweieinhalbmal häufiger betroffen als Frauen. Blasenkrebs ist bei Männern die vierthäufigste Krebserkrankung nach Prostata-, Darm- und Lungenkrebs, bei Frauen die siebthäufigste.

Hauptrisikofaktor ist das Rauchen. Das Risiko Blasenkrebs zu bekommen, ist bei Rauchern um ein Vielfaches höher als bei Nichtrauchern. Es wird geschätzt, dass 30 bis 70 Prozent aller Blasenkrebs-Erkrankungen durch das Rauchen verursacht wurden.

Weitere Risikofaktoren sind nachweislich krebserzeugende Stoffe (Karzinogene) wie z.B. die so genannten aromatischen Amine. Bei Blasenkrebs-Erkrankung nach langjährigem Umgang mit solchen Stoffen in Industrie oder Handwerk kann eine Anerkennung als Berufskrankheit erfolgen. Ihr Arzt sollte Sie bei der Aufnahme Ihrer Krankenvorgeschichte (Anamnese) gefragt haben, ob beruflich bedingte Risiken vorgelegen haben. Wenn dies bei Ihnen zutrifft, ist Ihr Arzt nach § 202 SGB VII verpflichtet, dies an die zuständige Berufsgenossenschaft zu melden. Tatsache ist allerdings, dass sehr viel weniger Fälle gemeldet werden, als nach den Schätzungen vorhanden sein müssten. Beispielhaft zu nennen sind die Berufstätigkeiten in der chemischen und pharmazeutischen Industrie, in Unternehmen der Gummiherstellung und -verarbeitung, in Textil- und Lederfärbereien, im Straßenbau und Dachdeckergewerbe, wo mit Teer, Bitumen und Asphalt gearbeitet wird, in Raffinerien, Kokereien, Druckereien, im Friseurgewerbe. Die krebserregenden Stoffe werden über die Lunge oder die Haut aufgenommen und gelangen in den Blutkreislauf. In den Nieren wird das Blut „gereinigt“, d.h. mit dem Urin werden auch „giftige“ gelöste Stoffe ausgeschieden und in die Harnblase transportiert. Es ist nachgewiesen, dass häufiger und längerer Kontakt dieser Stoffe mit der Schleimhaut der Blase schließlich zu bösartigen Zellveränderungen führen kann.

Andere auslösende Faktoren sind chronische Blasenentzündungen, die langzeitige Einnahme von Phenacetin enthaltenden Schmerzmitteln (inzwischen verboten) und die in Afrika regional häufig vorkommende Infektionserkrankung Bilharziose. Diese Krankheit wird von einem Erreger verursacht, den im Süßwasser lebende Schnecken ausscheiden. Die Erreger können beim Baden in freien Gewässern durch die Haut aufgenommen werden.

Wie können Sie feststellen, ob Sie ein erhöhtes Risiko haben, an Blasenkrebs zu erkranken?

Wenn Sie diesen Text gelesen haben, kennen Sie bereits wichtige Risikofaktoren. Sie können daraus grob abschätzen, ob Sie, ein Angehöriger oder ein anderer Mensch dies zum Anlass nehmen sollten, ihr Risiko genauer zu ermitteln oder sogar kritische Gewohnheiten aufzugeben.

- » Eine direkte Möglichkeit ist, bei Ihrem Urologen einen – allerdings kostenpflichtigen – Urinmarkertest auf Blasenkrebs durchführen zu lassen. **(Dabei müssen unbedingt die Ausschlusskriterien beachtet werden, um falsche Ergebnisse zu vermeiden).**
- » **Risikocheck Blasenkrebs:** Eine andere Möglichkeit vor einem direkten Test besteht darin, eine Checkliste zu bearbeiten, die im Internet angeboten wird, siehe Anlage. In diesem Test können Sie die Fragen nach verschiedenen Risikofaktoren beantworten und erhalten am Ende eine Bewertung Ihres persönlichen Risikos. Das Beste wäre natürlich, wenn dieser Test bei Ihrem Urologen durchgeführt würde, weil dann das Ergebnis auch sofort besprochen werden könnte. Ist das so ermittelte Risiko hoch, sollten Sie sich näher untersuchen lassen.
- » **Frauen:** Sie haben ein höheres Risiko als Männer, weil nicht selten ein Blasenkrebs erst im fortgeschrittenen Stadium erkannt wird. Es wird vermutet, dass Frauen auch bei für Blasenkrebs typischen Symptomen wie sichtbares Blut im Urin häufig zunächst nur auf eine Blasenentzündung (Zystitis) behandelt werden und so die Diagnose „Blasenkrebs“ erst sehr verzögert gestellt wird. Hier könnte der vorher genannte Risikocheck den Gynäkologen helfen, das Risiko einer Erkrankung an Blasenkrebs frühzeitig zu erkennen.

Was wir uns wünschen

In den folgenden drei Bereichen sehen wir Bedarf für Verbesserungen. Der wichtigste – weil der sowohl wirtschaftlich als auch menschlich wirksamste – ist die Früherkennung des Blasenkrebses zu fördern. Wir hoffen, dass alle drei Themenkomplexe im Zuge der Bearbeitung der geplanten S3-Leitlinie Blasenkarzinom die gebührende Beachtung finden.

Verbesserung der Früherkennung: Harnblasenkrebs ist keine seltene Krebskrankheit. Immerhin erkranken daran 29.000 Menschen pro Jahr in Deutschland. Und häufig wird die Erkrankung erst im fortgeschrittenen Stadium festgestellt: In etwa 50 Prozent der Fälle wird bei der Erstdiagnose ein bereits invasives Stadium erkannt (Robert Koch Institut (Hrsg.): Krebs in Deutschland 2011/2012, Berlin, 10. Auflage, 2015). Das ist ein Resultat der heutigen nur an Symptomen orientierten Diagnostik. In der Öffentlichkeit ist Blasenkrebs wenig bekannt und schon gar nicht der Zusammenhang zwischen Blasenkrebs und Rauchen oder beruflichen Risiken. Die Diagnose erfolgt weit überwiegend über Symptome, die nicht ganz eindeutig sind. Das führt nicht selten zu Verzögerungen, weil zunächst auf vermutete andere Erkrankungen – z.B. Blasenentzündung – behandelt wird.

Alle Experten sind sich einig: Je früher der Blasenkrebs erkannt wird, umso größer ist die Aussicht auf vollständige Heilung. Die Frühform ist weit überwiegend ein nicht invasiver Tumor, d.h. auf die Schleimhaut der Blase beschränkt und (noch) nicht in die Muskulatur der Blasenwand eingedrungen. Auch gilt der Blasenkrebs – nicht zuletzt wegen seiner Neigung zum erneuten Auftreten (Rezidivrate bis 80 %) – als die teuerste Krebserkrankung. Trotzdem gibt es bisher keine etablierte Früherkennung, anders als bei Brustkrebs, Darmkrebs und Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom). Bei einer Häufigkeit von etwa 30 Fällen auf 100.000 Menschen wird eine Massenuntersuchung (engl. screening), auch aus wirtschaftlichen Gründen abgelehnt.

Da aber die Hauptrisikofaktoren bekannt sind, wäre eine gezielte Früherkennungsuntersuchung der Risikogruppen sinnvoll und nach unserer Meinung auch machbar. Die Ermittlung des individuellen Risikos kann mit Hilfe des validierten (nachweislich zutreffenden) Risikocheck Blasenkrebs im Internet erfolgen: www.blasenkrebs.net. Jeder kann den Test nutzen. Das Ausfüllen dauert 5 bis 10 Minuten. Noch besser wäre es, wenn dieser Test Eingang fände in den „Werkzeugkasten“ der Urologen und Gynäkologen für die Anamnese (Aufnahme der Krankengeschichte). Bei Frauen wird Blasenkrebs häufiger als bei Männern erst im fortgeschrittenen Stadium erkannt und in der Konsequenz ist auch die Sterblichkeit bei Frauen deutlich höher. Da Frauen eher zu Vorsorgeuntersuchungen gehen als Männer, könnte der Risikocheck Blasenkrebs bei einer solchen Gelegenheit durchgeführt werden.

Abhängig vom ermittelten Risiko können dann weitere Maßnahmen zur Klärung geplant werden, wie z.B. ein Test auf unlösliche Tumormarker und weitere diagnostische Schritte, wenn erforderlich.

Wir sind überzeugt, dass durch verbesserte Früherkennung in der nachfolgenden Therapie nicht nur erhebliche Mittel der sonst erforderlichen langjährigen Aufwendungen eingespart werden könnten, sondern es würde den Betroffenen auch erhebliches Leiden erspart bleiben – was mindestens ebenso gewichtig ist.

Blasenerhalt oder Blasenentfernung (Zystektomie): Die Diagnose „Sie haben Blasenkrebs“ hat das Lebensgefühl der Betroffenen schon stark belastet. Wenn es aber bei fortgeschrittenem Blasenkrebs notwendig wird, über eine operative Blasenentfernung und die Folgemaßnahmen zu sprechen, ist eine neue Stufe der psychischen Belastung erreicht. Es geht nun um die folgenschwere Mitentscheidung über den Verlust eines wichtigen Organs, verbunden mit der Entscheidung für eine individuell passende Ersatz-Harnableitung. Es ist sicher auch für nicht Betroffene nachzuvollziehen, dass in dieser Situation die bestmögliche Information auch über mögliche Alternativen zur Blasenentfernung erfolgen muss. Ansätze zur „Reduzierung der Radikalität“, d.h. weitere Therapien zur Erhaltung der Blase oder wenigstens der Nachbarorgane und Nervenbahnen auch bei fortgeschrittenem Blasenkrebs zu entwickeln bzw. weiter zu entwickeln, sind aus Sicht der Betroffenen sehr zu begrüßen. Der Patient sollte ermuntert werden, eine Zweitmeinung einzuholen. Er muss in den Stand gesetzt werden, eine Entscheidung zu treffen, von der er wirklich überzeugt ist, dass sie für ihn die einzig richtige ist.

Folgeprobleme bei Ersatzblase aus Darmsegmenten: Für die Anlage einer Neoblase oder eines Pouch wird ein längeres Stück des Dünndarms ausgeschaltet, d.h. aus dem Darmverlauf herausoperiert und zu einem Beutel als Ersatzblase umgeformt. Diese Ersatzblase bleibt aber an die Blutversorgung wie vorher angeschlossen. Das Gewebe behält auch seine „Darmeigenschaften“ über längere Zeit, d.h. es bildet sehr viel Schleim, der hin und wieder zur Störung der Urinableitung führt. Und es werden Stoffe, die eigentlich mit dem Urin ausgeschieden werden sollten, über die Darmschleimhaut wieder in den Blutkreislauf überführt, was u.a. zu einer Übersäuerung (Azidose) des Blutes führen kann. Die Nieren werden damit in starkem Maße zusätzlich belastet. Wegen des Fehlens klarer Signale der vollen Blase oder durch Ableitungsstörungen kann es zu einem Harnrückstau in die Nieren kommen, der auch zu Nierenversagen führen kann. Kritisch kann es werden, wenn der rückgestaute Harn durch eine Infektion belastet ist. Deshalb sind unbedingt Maßnahmen zum Schutz der Nieren erforderlich.

Andererseits fehlt die Funktion des herausgetrennten Darmstücks im Verdauungssystem.

Nicht wenige Ersatzblasenträger klagen über häufige Verdauungsstörungen. Hauptsächlich sind es Durchfälle, die zum Teil mit den üblichen Mitteln nicht oder nur schwer behoben werden können. Aus den Berichten Betroffener gewinnen wir den Eindruck, dass sie sich bei den offensichtlich sehr komplexen und vielfältigen Auswirkungen auf die Kontinenz, die Nierenfunktion, den Wasserhaushalt und das Verdauungssystem insgesamt mehr professionelle Unterstützung wünschen, als bisher angeboten wird. Dieser Mangel mag auch daran liegen, dass die urologische Chirurgie eine hervorragende Lösung für das Akutproblem liefert, die Beherrschung der Folgeprobleme aber die vereinten Bemühungen weiterer medizinischer Fachbereiche erfordern würde, was nicht so einfach zu erreichen ist.

Wir wünschen uns, dass dieser Problembereich auch intensiv bearbeitet wird.

Anhang

Beispiele für Fragen an den Arzt

Fragen zur TUR

- » Warum muss bei mir eine TUR durchgeführt werden?
- » Wie sind die Ergebnisse der Voruntersuchungen?
- » Bei Verdacht auf ein Carcinoma in situ:
 - Kann bei der TUR die PDD eingesetzt werden?
- » Wie lange dauert die TUR? Werde ich dabei wach sein?
- » Werde ich Schmerzen haben?
- » Welche Nebenwirkungen habe ich zu erwarten?
- » Wann erfahre ich die Ergebnisse?
- » Wenn ich Krebs haben sollte, wer wird mit mir über die Behandlung sprechen und wann?

Fragen vor Beginn der Therapie

- » Wie lautet die Diagnose? Wie sicher ist sie?
- » In welchem Stadium ist die Erkrankung bei mir?
- » Was sind die Behandlungsmöglichkeiten?
- » Welche empfehlen Sie mir? Warum?
- » Was sind die Risiken und möglichen Nebenwirkungen dieser Therapie?
- » Wie sind die Erfolgsaussichten?
- » Gibt es Alternativen zu der vorgeschlagenen Therapie?
- » Wird sich die Behandlung auf meine gewohnten Aktivitäten auswirken?

Fragen vor der Zystektomie

- » Wer führt mit mir das Aufklärungsgespräch vor der Operation?
- » Welche Art von Operation soll bei mir durchgeführt werden?
- » Gibt es Alternativen zu der Operation?
- » Welche Auswirkungen hat die Operation auf meine Körperfunktionen?
- » Ist nach der Operation noch eine weitere Behandlung notwendig?
Wenn ja, welcher Art?
- » Welche neue Harnableitung soll ich erhalten und warum?
Gibt es Alternativen dazu? Wer kann mich über die Folgen beraten?
- » Wie wird es mir nach der Operation gehen?
- » Wie lange muss ich in der Klinik bleiben?
- » Ist eine Anschlussheilbehandlung vorgesehen?
- » Wie wirkt sich die Operation auf meine gewohnten Aktivitäten aus?

Fragen vor einer Chemotherapie oder einer Immuntherapie

- » Was ist das Ziel dieser Behandlung?
- » Welche Arzneimittel werde ich bekommen?
- » Welche Nebenwirkungen können auftreten?
Was kann ich dagegen tun?
- » Wie lange wird die Behandlung dauern?
Worauf sollte ich während der Behandlung achten?
- » Wie merke ich, ob die Arzneimittel wirken?

Fragen an mediz nische Betreuer und Organisationen

- » Wer wird an meiner Anschlussheilbehandlung und an der Rehabilitation beteiligt sein?
- » Welche Funktionen haben die einzelnen Mitglieder meines Betreuungsteams?
- » Welche Erfahrungen haben Sie bislang in der Betreuung von Patienten mit Blasenkrebs gemacht?
- » Gibt es in der Nähe Selbsthilfegruppen für mich?
- » Bei welchen Organisationen kann ich mehr Informationen über Krebs, insbesondere über Blasenkrebs, erhalten?

Informationsquellen, Rat und Hilfe

Weitere Informationen vom Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e.V.:

- Kleines Wörterbuch Blasenkrebs
- Leben mit Blasenkrebs. Erfahrungen von Patienten und Angehörigen
- „Die Harnblase“, ShB-Mitgliederzeitschrift

Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e.V., Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn

☎ 0228 33889150 ✉ info@blasenkrebs-shb.de 🌐 www.blasenkrebs-shb.de

Stiftung Deutsche Krebshilfe: Die folgenden Broschüren aus der Reihe „Die blauen Ratgeber“ können Sie unter Angabe der Nummer und des Titels bei der Stiftung Deutsche Krebshilfe, Buschstraße 32, 53113 Bonn, kostenlos bestellen.

☎ 0228 729900 ✉ deutsche@krebshilfe.de 🌐 www.krebshilfe.de

Hier können Sie auch weitere Informationen zu Ihrer Krebserkrankung erhalten.

Die blauen Ratgeber

Nr. 001 Ihr Krebsrisiko – Sind Sie gefährdet

Nr. 018 Blasenkrebs

Nr. 040 Wegweiser zu Sozialleistungen

Nr. 041 Krebs-Wörterbuch

Nr. 042 Hilfen für Angehörige

Nr. 043 Patienten und Ärzte als Partner

Nr. 046 Ernährung bei Krebs

Nr. 048 Bewegung und Sport bei Krebs

Nr. 050 Schmerzen bei Krebs

Nr. 053 Strahlentherapie

Nr. 057 Palliativmedizin

INFONETZ KREBS

🌐 www.infonetz-krebs.de ✉ krebshilfe@infonetz-krebs.de

kostenfreie persönliche Beratung, Mo-Fr 08-17 Uhr ☎ 0800 80708877

Haus der Krebs-Selbsthilfe – Bundesverband e.V.

Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn

☎ 0228 338890 ✉ info@hksh-bonn.de

Ermittlung des persönlichen Risikos für Blasenkrebs mit „isikocheck Blasenkrebs“

🌐 www.blasenkrebs.net

Für Patienten mit Pouch oder Stoma:

Deutsche ILCO Informationen: UROSTOMIE EIN LEITFADEN

Deutsche ILCO e.V., Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn

☎ 0228 33889450 ✉ info@ilco.de 🌐 www.ilco.de

Blasenkrebs – Was nun?

Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG), Berlin

☎ 030 32293290 ✉ service@krebsgesellschaft.de

🌐 www.krebsgesellschaft.de

KID – Krebsinformationsdienst

des Deutschen Krebsforschungszentrums, Heidelberg

☎ 0800 4203040 (tägl. 8 – 20 Uhr, kostenlos aus dem dt. Festnetz)

✉ krebsinformationsdienst@dkfz.de 🌐 www.krebsinformationsdienst.de

Komplementäre Behandlungsmethoden bei Krebserkrankungen

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V., Düsseldorf

☎ 0211 15760990 ✉ info@krebsgesellschaft-nrw.de

🌐 www.komplementaermethoden.de 🌐 www.krebsgesellschaft-nrw.de

Informationen über Strahlentherapie

Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie e.V. (DEGRO), Berlin

☎ 030 84419188 ✉ office@degro.org 🌐 www.degro.org

Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD), Berlin

☎ 0800 0117722 (Mo – Fr 08 – 22 Uhr, Sa 08 – 18 Uhr kostenlos aus allen Netzen)

🌐 www.unabhaengige-patientenberatung.de

Informationen über die Folgen des Rauchens (Homepage des DKFZ)

🌐 www.tabakkontrolle.de

Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (DKFZ)

☎ 06221 420 ✉ kontakt@dkfz.de 🌐 www.dkfz.de

Nützliche Internetadressen

 www.bmg.bund.de

Das Bundesministerium für Gesundheit informiert über die Krankenversicherung, das Gesundheitssystem, die Prävention und die Pflege

 www.gesundheitsinformation.de

Patientenportal des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

 www.weisse-liste.de

unterstützt Interessierte bei der Suche nach dem geeigneten Krankenhaus – Auswahl unter rd. 2000 Kliniken

 www.blasenkrebs-shb.de/Fallzahlen-Harnblasentumor/

Orientierungshilfe des ShB in Tabellenform. Die nach Bundesländern sortierte Übersicht enthält u.a. die Zahl der Harnblasenkrebs-Operationen pro Krankenhaus.

 www.urologenportal.de

die gemeinsame Internet-Präsenz der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. (BDU) und des Berufsverbandes der Deutschen Urologen e.V. (DGU) bietet Patienteninformationen und eine Urologensuche

 www.kbv.de/arzt suche

Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigungen zur Suche nach spezialisierten Ärzten und Psychologen

 www.arzt-auskunft.de

Datenbank mit rd. 280.000 Ansprechpartnern und mehr als 1000 Diagnose und Therapieschwerpunkten

 www.medizinrechts-beratungsnetz.de

Stiftung Gesundheit in Kiel; bundesweit kostenfreie Erstberatung bei Konflikten zwischen Patienten und Ärzten sowie bei Problemen mit Kranken-, Renten oder Pflegeversicherung

 www.washabich.de

Medizinstudenten übersetzen kostenlos Ihren Arztbericht

Fachausdrücke übersetzt

Wir nennen hier nur die Fachbegriffe, die wir in dieser Broschüre verwendet haben. Eine Auflistung weiterer Begriffe finden Sie in unserer Broschüre „Kleines Wörterbuch Blasenkrebs“, siehe oben. Eine weitere, sehr ausführliche Informationsquelle finden Sie im Internet unter www.forum-blasenkrebs.net „Blasenkrebs Wörterbuch A – Z“.

ablativ	befreiend
Anamnese	Krankengeschichte, die der Arzt erfragt
Antiemetika	Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen abschwächen oder verhindern. Sie werden z.B. eingesetzt, um Nebenwirkungen einer Chemotherapie zu dämpfen.
Antiphlogistika	entzündungshemmende Medikamente
Az dose	Übersäuerung des Blutes, pH kleiner 7,35
Carcinoma in situ – Cis / Tis	flach in der Schleimhaut wachsendes Karzinom
Chemotherapie	Behandlung mit Substanzen, die das Zellwachstum hemmen (Zytostatika), und so die Krebserkrankung bekämpfen
CT – Computertomographie	spezielle Röntgenuntersuchung, mit der Querschnittsbilder vom Körper und den Organen hergestellt werden können. Die CT wird benutzt, um Lage und Größe des Tumorbefalls festzustellen.
Dysurie	Harndrang mit Erschwernis des Wasserlassens
Endoskop	optisches Instrument zur Untersuchung (Spiegelung) von Körperhöhlen und Hohlorganen, z.B. der Blase
Ileum	Endstück des Dünndarms
Instillation	Einspülung, z.B. in die Blase
intravesikal	in die Harnblase
Karzinom	Krebsgeschwulst
Katheter	flexibler Schlauch, der zur Ableitung von Urin oder zur Spülung durch die Harnröhre in die Blase geschoben wird

Kernspintomographie / Magnetresonanztomographie (MRT)	bildgebendes Verfahren hoher Auflösung zur Darstellung von Körperstrukturen, um Veränderungen, z.B. Krebs, in den Organen zu erkennen. Ausgenutzt wird die Wechselwirkung starker Magnetfelder mit den Wasserstoffmolekülen im Gewebe.
Knochenszintigraphie	bildgebendes Verfahren zur Untersuchung von Knochen bei Verdacht auf Metastasen. Eine kleine Menge radioaktives Material wird in eine Vene gespritzt und reichert sich in den Knochen an. Mittels einer speziellen Kamera können Unregelmäßigkeiten sichtbar gemacht werden.
komplementäre Therapie	ergänzende Behandlungsmethode, die die schulmedizinische Krebsbehandlung unterstützen kann, insbesondere zur Stärkung des Organismus gegenüber Nebenwirkungen, z.B. der Chemotherapie
kontinent – inkontinent	Fähigkeit bzw. Unfähigkeit, Stuhl und Harn zurückzuhalten
Makrohämaturie	sichtbares Blut im Urin, meistens schmerzfrei
Metastase	Tochtergeschwulst des ursprünglichen Krebsherdes in anderen Organen
Neoblase	Ersatzblase, meistens aus einem Stück Dünndarm
Onkologie	Lehre von den bösartigen Geschwülsten (malignen Tumoren)
orthotop	am "richtigen" Ort befindlich, z.B. Neoblase, die an die natürliche Harnröhre angeschlossen ist
Pathologe	Arzt, der Gewebe und Zellen auf krankhafte Veränderungen untersucht
Perineum	Damm, Körperregion zwischen After und Geschlechtsorgan

Blasenkrebs – Was nun?

PDD Photodynamische Diagnostik	Blasenspiegelung unter Nutzung eines unter blauem Licht fluoreszierenden Farbstoffs. Mit diesem Verfahren lassen sich insbesondere flach wachsende Tumoren (Cis) besser als mit Weißlicht erkennen.
Pollakisurie	Drang zu häufigem Wasserlassen in kleinen Mengen
Pouch	(Beutel, engl.): Ersatzblase aus einem Darmstück nach Blasenentfernung, die über ein Ventil in der Bauchdecke mittels Katheter entleert werden kann
Progression	Fortschreiten, Verschlechterung eines Krankheitszustandes
prophylaktisch	vorbeugend, verhütend
Psychoonkologe	befasst sich mit den seelischen (psychischen) und sozialen Folgen und Begleiterscheinungen einer Krebserkrankung
Resektion	operative Entfernung von krankem Gewebe
Resektion, transurethrale, TUR	Entfernen eines Blasentumors mit Hilfe eines Endoskops, das durch die Harnröhre in die Blase eingeführt wird. Der Tumor wird durch eine hochfrequenzführende Schlinge abgeschält.
Rez div - Rez divprophylaxe	„Rückfall“ – Wiederauftreten eines Tumors nach einem tumorfreien Zeitraum - Behandlung zur Verhütung von Rezidiven
Sonographie	Untersuchung und Darstellung von Organen und Gewebestrukturen mittels Ultraschallwellen, z.B. Untersuchung der Blase auf Restharn
Spasmolytika	krampflösende Arzneimittel
Stoma	künstlicher Darm- oder Blasenaustritt in der Bauchdecke
Tumormarker	Substanzen, deren erhöhte Konzentration im Blut oder Urin auf das Vorhandensein von Krebszellen hinweist

Ureter	Harnleiter
Urinmarkertest	Test auf Tumormarker im Urin (Test auf Blasenkrebs)
Urographie	Röntgenkontrastuntersuchung des gesamten Harntraktes
Urostoma	künstliche Harnableitung durch eine Öffnung (Stoma) in der Bauchdecke nach Entfernung der Harnblase. Der Urin wird in einem um das Stoma geklebten Beutel aufgefangen.
Urothel	Schleimhaut, welche die ableitenden Harnwege auskleidet (Nierenbecken, Harnleiter, Harnblase, Teil der Harnröhre)
Zökum	erster Teil des Dickdarms
Zystektomie	chirurgische Entfernung der Harnblase
Zystitis	Blasenentzündung
Zystoskop – Zystoskopie	Gerät mit einer Optik zur Betrachtung des Blaseninneren – Blasenspiegelung: visuelle Untersuchung der Harnröhre und der Blase
Zytologie	die Lehre vom Bau und den Funktionen der Zellen
Zytostatikum (Mehrz : Zytostatika)	Medikament, das das Wachstum von Tumorzellen hemmt. Zytostatika werden in der Chemotherapie eingesetzt. In gewissem Maße schädigen sie auch gesunde Zellen.



Selbsthilfe-Bund Blasenkrebs e.V.

Geschäftsstelle

Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn

Kontakt:

 0228-33 889 150
 0228-33 889 155

 info@blasenkrebs-shb.de
 www.blasenkrebs.de