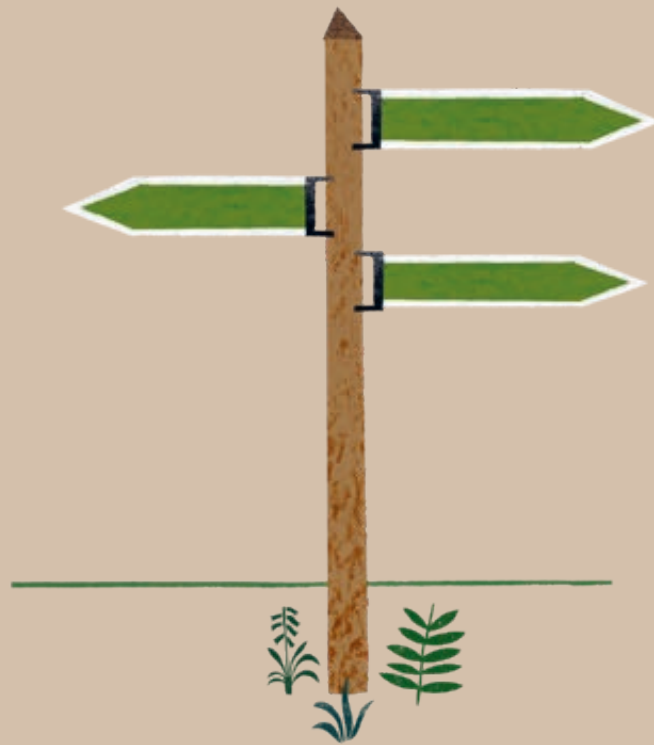


BLASENKREBS VERSTEHEN

DER PATIENTENPFAD
VON DER DIAGNOSE
ZUR BEHANDLUNG





Diese Broschüre enthält eine kurze Übersicht über die Entstehung, die Diagnose sowie die Behandlungsmöglichkeiten von Blasenkrebs. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin, wenn Sie weitere Fragen haben. Diese Broschüre ersetzt nicht das Gespräch mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin.

Zur besseren Lesbarkeit von Personenbezeichnungen und personenbezogenen Wörtern wird die männliche Form genutzt. Diese Begriffe gelten für alle Geschlechter.

INHALT

DIE BLASE UND IHRE FUNKTION / SEITE 04

WAS IST BLASENKREBS? / SEITE 06

SYMPTOME VON BLASENKREBS / SEITE 08

DIAGNOSE BLASENKREBS: WAS NUN? / SEITE 10

CHIRURGIE BEIM BLASENKARZINOM / SEITE 12

WAS IST RADIOTHERAPIE? / SEITE 14

WAS IST CHEMOTHERAPIE? / SEITE 22

RÜCKFALL — WAS NUN? / SEITE 24

WAS IST IMMUNTHERAPIE? / SEITE 26

WAS SIND ZIELGERICHTETE BEHANDLUNGEN? / SEITE 28

NEBENWIRKUNGEN DER THERAPIE / SEITE 30

**WAS KANN ICH TUN, UM MICH WÄHREND DER
BEHANDLUNG BESSER ZU FÜHLEN?** / SEITE 32

WEITERE QUELLEN ZUR KREBSBEHANDLUNG / SEITE 34



DIE BLASE UND IHRE FUNKTION

Die Blase liegt im kleinen Becken mittig hinter dem Schambein. Sie ist Teil des ableitenden Harntrakts. Dieser besteht aus Nierenbecken, Harnleitern, Harnblase und Harnröhre. Die Blasenwand ist aus mehreren Schichten aufgebaut.

Das Innere ist mit einer Schleimhaut, dem sogenannten Urothel ausgekleidet, gefolgt von einer Bindegewebsschicht, der Muskelschicht und abschliessend einer Fettschicht. Die Blase ist ein dehnbares Hohlorgan mit einem Volumen zwischen 500 und 1000 ml. Sie wird unterteilt in Blasenscheitel (Apex), Blasenkörper (Corpus) und Blasenboden (Fundus).

Am Blasenscheitel münden die Harnleiter (durch die der Urin von den Nieren in die Blase transportiert wird) schlitzförmig und schräg. Dies verhindert den Rückfluss des kontinuierlich durch die Nieren produzierten Urin.

Ab 200–500 ml kommt es zu Aktivierung von Dehnungssensoren in der Harnblasenwand und der Mensch verspürt Harndrang. Am Blasenboden, am Übergang zur Harnröhre, befinden sich zwei Schliessmuskeln, wobei der Innere durch einen Reflex geöffnet wird und der Äussere willentlich gesteuert werden kann. Nach Öffnung der Schliessmuskeln kommt es zur Blasenentleerung durch die Harnröhre.

WAS IST BLASENKREBS?

Veränderungen im genetischen Material der Zellen treten im Laufe des Lebens häufig auf. Diese werden normalerweise entweder durch eigene Reparaturmechanismen korrigiert oder die Zelle wird durch das Immunsystem aussortiert. Einige Faktoren wie Rauchen, chronische Harnwegsinfekte und bestimmte Chemikalien scheinen solche Veränderungen in der Schleimhaut der Blase zu begünstigen. Auch Veränderungen, die von einer Generation zur anderen weitervererbt werden sind beim Blasenkrebs beschrieben. In diesen Familien treten dann gehäuft Blasentumore auf.

Wenn sich Zellen aufgrund Veränderungen ihres genetischen Materials unkontrolliert vermehren, ist Krebs entstanden. In der Blase passiert dies am häufigsten bei Zellen der Schleimhaut; dem Urothel.

Solange der Tumor auf die Schleimhaut begrenzt ist, spricht man von einem nicht muskelinvasiven Karzinom. Wenn der Tumor in die Muskelschicht einwächst, ist dies ein muskelinvasives Karzinom. Wenn sich Karzinomzellen über Blut-, oder Lymphbahnen in anderen Organen ablagern, entstehen Tochtergeschwülste, sogenannte Metastasen.

Der Blasenkrebs tritt häufiger in höherem Alter mit über 70 Jahren auf und Männer sind drei Mal häufiger betroffen als Frauen. In der Häufigkeit der Tumore steht Blasenkrebs in der Schweiz an 7. Stelle.

ENTSTEHUNG VON BLASENKREBS



SYMPTOME



SYMPTOME VON BLASENKREBS

Blasenkrebs muss nicht immer Symptome auslösen. Beschwerden sind häufig unspezifisch und können auch bei anderen Erkrankungen der Nieren und Harnwege auftreten.

Hinweise können Blut im Urin, vermehrter Harndrang, Schmerzen beim Wasserlassen, oder Schmerzen im Unterleib sein. In diesem Fall sollten Sie Ihren Arzt frühzeitig aufsuchen und eine Abklärung durchführen lassen.

Insbesondere im fortgeschrittenen Stadium können auch Allgemeinsymptome dazukommen wie Gewichtsverlust, vermehrte Müdigkeit (Fatigue) oder verminderte Leistungsfähigkeit. Wenn sich bereits Metastasen gebildet haben, können auch diese je nach Lokalisation Beschwerden verursachen, wie z. B. Schmerzen im Knochen oder Atemnot durch Ableger in der Lunge.

DIAGNOSE BLASENKREBS: WAS NUN?

Unmittelbar nach der Diagnose von Blasenkrebs ist es an der Zeit, das Stadium der Erkrankung sowie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand zu bestimmen. Dies ist wichtig, da die Behandlungsmöglichkeiten massgeblich vom Krankheitsstadium und dem Gesundheitszustand des individuellen Patienten abhängen.

Das Stadium der Erkrankung hängt vom lokalen Tumorwachstum sowie dessen Ausbreitung ab, d. h. davon, ob der Krebs nur lokal begrenzt ist, den Blasenmuskel erreicht hat oder gar Tochtergeschwülste in Lymphknoten oder fernen Organen gebildet hat.

Zu diesem Zeitpunkt ist eine radiologische Beurteilung mittels CT*-Scan angezeigt. Dies sind Verfahren die Ihrem Behandlungsteam ermöglichen Krebszellen in Ihrem Körper bildlich sichtbar zu machen. Ihr Arzt wird auch Blutuntersuchungen durchführen, um Anomalien festzustellen.

Anhand all dieser Ergebnisse kann die Krankheit richtig eingeordnet und die geeignete Behandlung gewählt werden.

Die optimalen Therapieziele und Behandlungsmöglichkeiten werden mit Ihnen und in einem multidisziplinären Tumorboard (bestehend aus Spezialisten verschiedener Bereiche der Medizin) diskutiert und festgelegt.

Sind bereits Metastasen gebildet worden ist je nach Gesundheitszustand und Nierenfunktion die bevorzugte erste Behandlung (die sogenannte Erstlinientherapie) die Chemotherapie, meist gefolgt von einer Immuntherapie. Ist eine Chemotherapie kontraindiziert, ist die Immuntherapie als Erstlinie eine Alternative.

* Computertomographie

WAS NUN?





DAS LAND
DER CHIRURGIE



CHIRURGIE BEIM BLASENKARZINOM

Ist der Tumor auf die Schleimhaut begrenzt, wird dieser unter Narkose über die Harnröhre mit einer Elektroschlinge (TURB) entfernt. Anschliessend wird die Blase eventuell mit einer Chemotherapielösung gespült. Im Verlauf wird die TURB wiederholt um sicherzugehen, dass kein Tumor mehr nachweisbar ist. Je nach Risiko wird versucht mit wiederholten Blasenspülungen ein Wiederauftreten der Erkrankung zu verhindern. Zur Spülung werden entweder abgeschwächte Bakterien (BCG) oder eine Chemotherapielösung verwendet.

Wenn die Muskelschicht betroffen ist, wird meist die Blase ganz oder teilweise entfernt. Für die Urinableitung gibt es verschiedene Möglichkeiten. Welche gewählt wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab: wie anatomische Gegebenheiten, Begleiterkrankungen und Ihrem individuellen Wunsch. Grundsätzlich kann unterschieden werden zwischen kontinenter und nicht kontinenter Harnableitung.

Bei der kontinenten Harnableitung kann die Entleerung willentlich gesteuert werden, bei der inkontinenten fliesst der Urin kontinuierlich in ein Reservoir.

Zu den kontinenten Möglichkeiten zählt die Ersatzblase, welche aus einem Stück Darm geformt wird und den Urin über die Harnröhre nach aussen abgibt oder ein Pouch, mit dem der Urin über ein Ventil in der Bauchdecke abgelassen werden kann. Zu den inkontinenten Varianten gehört das Urostoma, welches den Urin in einen Beutel an der Bauchdecke leitet. Wenn es Ihr Allgemeinzustand zulässt, wird meist eine Chemotherapie über etwa drei Monate vor der Operation empfohlen.

WAS IST RADIOTHERAPIE?

Die Radiotherapie ist eine Behandlung, bei der hohe Strahlendosen eingesetzt werden, um Krebszellen gezielt abzutöten. Die Radiotherapie kann bei Blasenkrebs mit unterschiedlichen Zielen eingesetzt werden.

Bei nicht-metastasierendem Blasenkrebs kann sie bei bestimmten Patienten mit geringem Risiko mit einer Chemotherapie kombiniert werden, um eine Heilung zu erreichen. Diese Kombination nennt man Chemoradiotherapie – wobei meist zuerst die Chemotherapie verabreicht wird, um das Risiko eines Rückfalls zu verringern.

Die Chemoradiotherapie ist auch eine Option für Patienten, die für eine Operation zu gebrechlich sind. Eine alleinige Strahlentherapie kann auch in der Palliativmedizin eingesetzt werden, um die Symptome zu lindern, jedoch ohne die Hoffnung auf eine Heilung der Patienten.

Bei fortgeschrittener Erkrankung kann die Radiotherapie zur Linderung der Symptome oder zur Behandlung einer kleinen Anzahl von Läsionen/Metastasen eingesetzt werden, letzteres im Falle eines unzureichenden Ansprechens auf die Chemo- oder Immuntherapie.



DAS LAND
DER RADIOTHERAPIE



RAUM FÜR IHRE FRAGEN:



RAUM FÜR IHRE FRAGEN:

DAS LAND
DER CHEMOTHERAPIE



WAS IST CHEMOTHERAPIE?

Bei Blasenkrebs ist die Chemotherapie ein Medikament, das die Zellen schädigt und ihr Wachstum und ihre Teilung blockiert. Da es die Zellteilung hemmt, sind Zellen, die schnell wachsen, am stärksten betroffen. Dies erklärt, warum Tumorzellen viel anfälliger für die Toxizität der Chemotherapie sind als andere Zellen im Körper.

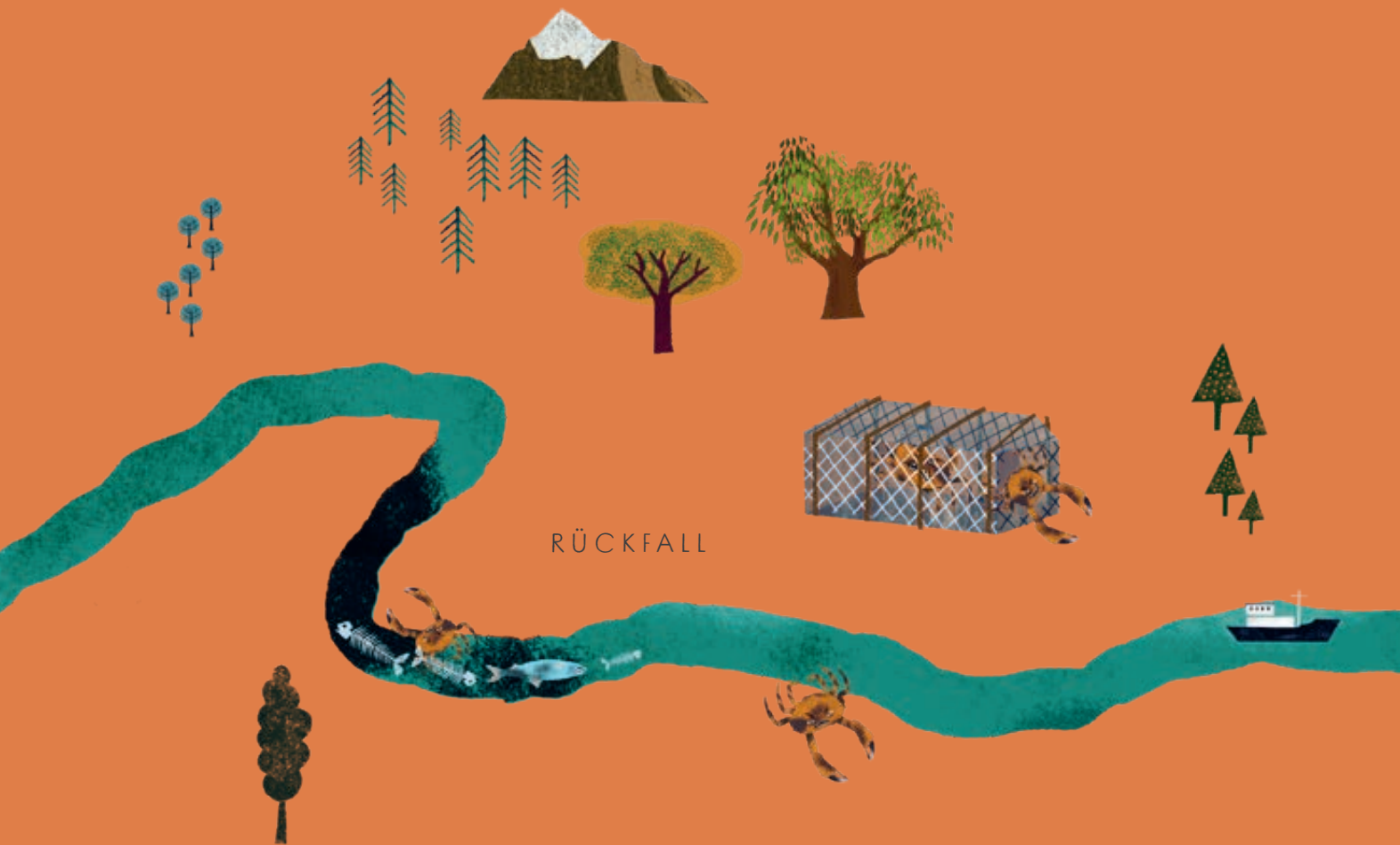
Bei lokalisierter, nur die Schleimhaut betreffender Erkrankung, kann wie im Kapitel Chirurgie beschrieben eine lokale (nur in der Blase wirkende) Chemotherapie verabreicht werden. Bei weiter fortgeschrittenen Erkrankungen erfolgt eine systemische (im ganzen Körper wirkende) Therapie, die intravenös (über die Venen) verabreicht wird.

Bei nicht-metastasierten Erkrankungen wird die Chemotherapie in der Regel vor der Operation verabreicht (sogenannt: neoadjuvant), aber wenn dies nicht möglich war, kann sie auch nach der Operation verabreicht werden (sogenannt: adjuvant).

Ziel der systemischen Chemotherapie ist es, weit vom Tumor entfernte Zellen zu eliminieren, die durch einen lokalen Eingriff nicht entfernt werden können. Letztlich verringert die Chemotherapie das Risiko eines Rückfalls und erhöht die Überlebensrate deutlich.

Zu den häufigen Nebenwirkungen gehören Müdigkeit, Immunsuppression und Übelkeit. Haarausfall ist weniger häufig. Je nach Medikamentenregime können auch Kribbeln in den Extremitäten und Hörverlust auftreten.

Bei der Behandlung von Metastasen werden die gleichen Medikamente eingesetzt, allerdings mit dem Ziel, die Krankheit zu kontrollieren anstatt sie zu heilen.



RÜCKFALL — WAS NUN?

Trotz optimaler Behandlung kann es nach ein paar Monaten oder Jahren zu einem Rückfall der Erkrankung kommen.

Die Häufigkeit eines Rückfalls hängt vom Stadium der Erkrankung bei der Diagnose sowie der am Anfang durchgeführten Behandlung ab.

Meistens wird der Rückfall anlässlich der planmässigen Verlaufskontrollen festgestellt. Gelegentlich weisen jedoch neue Beschwerden auf einen Rückfall hin und es ist wichtig, sich bei neuen Symptomen frühzeitig zu melden.

Es kann bei einem Rückfall zu Metastasen (Ablegern/Tochtergeschwülsten) in entfernten Organen wie z. B. Lymphknoten, Lunge, Knochen, Leber kommen, oder der Krebs kommt lokalisiert am Ort der Operation oder Bestrahlung zurück.

Bei einem Rückfall kommen vor allem medikamentöse Therapien zur Anwendung wie sie im Abschnitt Chemotherapie, im Abschnitt Immuntherapie sowie im Abschnitt der zielgerichteten Behandlung beschrieben sind. In dieser Situation spricht man von sogenannten Zweitlinientherapien, der zweiten medikamentösen Behandlung seit Diagnose. Wenn der Rückfall lokalisiert ist kann eine nochmalige Operation oder Bestrahlung sinnvoll sein.

Das beste Vorgehen wird üblicherweise an einer gemeinsamen Besprechung sämtlicher Spezialisten (Tumorboard) diskutiert und anschliessend mit dem Patienten festgelegt.

WAS IST IMMUNTHERAPIE?

Die Immuntherapie ist ein Medikament, das die von Krebszellen verursachte Blockade des Immunsystems aufhebt und die körpereigenen Immunzellen zur Bekämpfung von Krebszellen einsetzt.

Das Immunsystem ähnelt einer Polizeitruppe, die den Körper vor fremden, aber auch internen Bedrohungen (wie z. B. bösartigen Zellen) schützt. Dieses komplexe System ist nicht nur in der Lage Viren und Bakterien zu erkennen und zu bekämpfen, sondern kann sich auch gegen bösartige Zellen (Krebszellen), die grossen Schaden anrichten könnten, zur Wehr setzen. Um sich dieser Polizeitruppe zu entziehen, „tarnen“ sich die Krebszellen in gewisser Weise: so produzieren Tumorzellen bestimmte Moleküle die sie an ihrer Oberfläche anbringen. Diese Moleküle beeinträchtigen die Fähigkeit des Immunsystems, die Tumorzelle als gefährliche Krebszelle zu erkennen und zu zerstören.

Die Immuntherapie hebt diese Tarnung auf, so dass gewisse Zellen des Immunsystems die bösartigen Zellen aktiv angreifen und zerstören können. Leider können diese Immunzellen auch gesunde Zellen im Körper fälschlicherweise als Eindringlinge erkennen und sie angreifen, was zu einer „Autoimmun“-Toxizität führt. Diese unangemessenen Reaktionen können jedes Organ betreffen, und zu den häufigsten immunbedingten Nebenwirkungen gehören Hautausschläge, Magen-Darm- und Schilddrüsenerkrankungen. Die meisten Nebenwirkungen sind mild, aber es ist wichtig, sie dem Onkologen sofort zu melden.

Bei Blasenkrebs kann die Immuntherapie in drei Bereichen eingesetzt werden. Bei einer lokalisierten Erkrankung kann die Immuntherapie nach der Entfernung des Tumorgewebes das Risiko eines Rückfalls in ausgewählten Hochrisikosituationen verringern. Bei fortgeschrittener Erkrankung kann sie direkt im Anschluss an eine Erstlinien-Chemotherapie verabreicht werden, und zwar sowohl im Falle der Krankheitskontrolle als auch im Falle des Fortschreitens der Erkrankung, und sie verlängert in diesen Fällen die Überlebenszeit. Schliesslich ist sie eine Option für einige Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung, für die eine Chemotherapie nicht in Frage kommt.



DAS LAND
DER IMMUNTHERAPIE





DAS LAND DER
ZIELGERICHTETEN
BEHANDLUNGEN



WAS SIND ZIELGERICHTETE BEHANDLUNGEN?

Als zielgerichtete Behandlungen werden eine Reihe neuerer Medikamente bezeichnet, die spezifisch Krebszellen angreifen. Eine Untergruppe dieser Therapien sind die sogenannten Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (kurz Englisch: ADCs). ADCs bestehen aus zwei Hauptbestandteilen. Der erste ist ein Antikörper, d. h. ein Protein, das an ein bestimmtes Zielmolekül im Körper bindet. In der Regel ist das Zielmolekül auf Tumorzellen ubiquitär, d. h. sehr präsent, und kommt in gesunden Zellen weniger häufig vor. Der zweite Teil eines Antikörper-Wirkstoff-Konjugats ist eine Chemotherapie-Nutzlast.

ADCs funktionieren nach folgendem Mechanismus: Der Antikörper bindet an ein Zielprotein auf der Oberfläche von Blasenkrebszellen. Wenn dies geschieht, erkennt die Zelle die Chemotherapie-Nutzlast (das wirksame Medikament) nicht als bedrohlich und nimmt es auf. Die Chemotherapie wird in der bösartigen Zelle aktiviert und tötet diese ab. Im Wesentlichen funktioniert ein ADC also wie ein trojanisches Pferd: Der Antikörper ist die hölzerne Aussenseite, die dem Medikament Zugang zum Inneren der Stadt, in diesem Fall der Zelle, verschafft, und wenn es erst einmal drin ist, setzt der Antikörper seine Armee (die Chemotherapie) frei. Diese wirkt, indem sie die Zellteilung stoppt und die bösartige Zelle zum Absterben bringt.

Ein Antikörper-Wirkstoff-Konjugat hat sich bei fortgeschrittenem Blasenkrebs nach Chemo- und Immuntherapie als wirksam erwiesen, während andere noch in der Entwicklung sind und bald verfügbar sein könnten. ADCs können eine Reihe von Nebenwirkungen haben, darunter eine geringe Anzahl von Blutzellen, Hautausschlag, Haarverlust, Kribbeln in den Extremitäten, Magen-Darm- und Augenprobleme.

Die aktuelle klinische Entwicklung beschränkt sich nicht nur auf ADCs. Zur Zeit werden auch andere zielgerichtete Behandlungen erforscht, die in Zukunft bei Patienten mit gewissen molekularen Veränderungen allenfalls eingesetzt werden können.

NEBENWIRKUNGEN DER THERAPIE

Die Nebenwirkungen der hier beschriebenen Krebs-Therapien sind sehr unterschiedlich. Bei lokalen Behandlungen mittels Operation oder Bestrahlung sind die Nebenwirkungen üblicherweise auf den Ort des Eingriffs begrenzt.

Medikamentöse Behandlungen führen in unterschiedlichem Ausmass zu Nebenwirkungen die den gesamten Körper betreffen können. Die Nebenwirkungen sind individuell sehr unterschiedlich und werden von den Betroffenen auf unterschiedliche Art und Weise wahrgenommen.

Moderne, zielgerichtete Therapien haben etwas andere Nebenwirkungen als Chemotherapie oder Immuntherapie. Hauptsächlich führen sie zu Gefühlsstörungen in den Händen und Füßen (Kribbeln, Taubheit), Juckreiz und Hautveränderungen, Haar- ausfall sowie seltener zu erhöhten Blutzuckerwerten. Zudem kann es zu verstärkter Müdigkeit, Appetitlosigkeit und Durchfall kommen. Veränderungen der Blutbildwerte sind demgegenüber seltener.

Das Behandlungsteam wird Sie zu Beginn der Behandlung über mögliche Nebenwirkungen aufklären und vorbeugende Verhaltensweisen darlegen. Es ist auf jeden Fall sehr wichtig, dass Sie sich beim Auftreten von störenden Nebenwirkungen frühzeitig beim Behandlungsteam melden, damit diese rasch und effizient behandelt werden können.

* Dieses Video behandelt vor allem die Nebenwirkungen von Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten gegen Blasenkrebs. Wenn Sie mehr über die Nebenwirkungen der anderen systemischen Therapien (Chemotherapie und Immuntherapie) erfahren wollen, scannen Sie bitte den QR Code der respektiven Kapitel.

NEBENWIRKUNGEN



BESSER FÜHLEN



WAS KANN ICH TUN, UM MICH WÄHREND DER BEHANDLUNG BESSER ZU FÜHLEN?

Jede betroffene Person findet ihren eigenen Weg um mit der Erkrankung und der Behandlung zurecht zu kommen. Es ist wichtig, dass Sie für sich festlegen, was für Sie wichtig und hilfreich ist. Hören Sie auf ihre Bedürfnisse und auf ihren Körper und äussern Sie ihre Wünsche gegenüber nahestehenden Personen und ihrem Behandlungsteam.

Ein geregelter Tagesablauf mit körperlichen Aktivitäten und Ruhephase kann hilfreich sein. Sie sollten auf jeden Fall auf eine regelmässige, ausgeglichene und genügende Ernährung achten. Essen Sie was ihnen Freude macht und schmeckt. Von speziellen Diäten unter Krebstherapie wird abgeraten. Eine ausreichende Flüssigkeitsaufnahme (1.5 bis 2 Liter pro Tag) ist ebenfalls sehr wichtig. Der Körper benötigt genügend Flüssigkeit um sich gut zu fühlen und zu funktionieren.

Viele Betroffene berichten, dass ihnen leichte körperliche Aktivität gut tut. Das Ausmass und die Intensität ist dabei von ihrem Gesundheitszustand abhängig.

Wenn Sie komplementäre Behandlungen durchführen möchten ist es empfohlen, diesbezüglich das Gespräch mit Ihrem Behandlungsteam zu suchen. Dieses wird Ihnen gerne mit gutem Rat zur Seite stehen.

Weitere hilfreiche Quellen zur Krebsbehandlung finden Sie auf den folgenden Seiten. Bei Fragen wenden Sie sich bitte jederzeit an Ihren behandelnden Arzt/Ärztin bzw. Ihr Behandlungsteam.

WEITER QUELLEN ZUR KREBSBEHANDLUNG

- **„Blasenkrebs (Krebs der Harnblase)“**, Krebsliga Schweiz 2022, online verfügbar auf <https://www.krebsliga.ch/ueber-krebs/krebsarten/blasenkrebs-krebs-der-harnblase>
- **„Für Patienten“**, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Klinische Krebsforschung SAKK, online verfügbar auf <https://www.sakk.ch/de/fuer-patienten/fuer-patienten>
- **„Leben mit Krebs“**, Die Plattform für weniger Tabuthemen und mehr gut informierte Betroffene, online verfügbar auf <https://lebenmitkrebs.ch/>

Diese Broschüre kann den Rat Ihres Arztes/Ihrer Ärztin nicht ersetzen. Sprechen Sie immer mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin, wenn Sie Fragen zu Blasenkrebs und/oder Ihrer Behandlung haben.

IMPRESSUM

Idee & Konzeption: HealthCare Futurists GmbH in Zusammenarbeit mit Astellas Pharma AG, Martin Haake und dem wissenschaftlichen Beirat



HEALTHCARE
FUTURISTS



Mit freundlicher Unterstützung durch den wissenschaftlichen Beirat:
Dr. med. Katharina Hoppe, Prof. Dr. med. Richard Cathomas und PD Dr. med. Alexander Friedlaender

Astellas Pharma AG

Richtiring 28

8304 Wallisellen

Tel. +41 (0)44 832 40 00

www.astellas.com

www.blasenkrebs-verstehen.ch

