

Magenkrebs

Diagnose & Therapie



Inhalt

1	Der gesunde Magen	Wie ist der gesunde Magen aufgebaut und wie funktioniert er?	4
2	Magenkrebs	Was ist Magenkrebs?	8
		Warum entsteht Magenkrebs?	8
		Wie viele Menschen sind von Magenkrebs betroffen?	8
3	Symptome, Diagnose und Stadieneinteilung	Welche Beschwerden können auftreten?	10
		Wie wird die Diagnose gestellt?	10
		Welche Stadien gibt es?	12
		Was bedeutet das Tumorstadium für Patient:innen?	13
4	Nach der Diagnose	Wie geht es weiter?	16
		Wo finden Patient:innen und Angehörige Unterstützung?	16
		Wie können Patient:innen das Gespräch mit Ärzt:innen noch besser nutzen?	18
		Wie kann eine psychoonkologische Betreuung unterstützen?	20
		Wo gibt es psychoonkologische Hilfe?	21
5	Therapie	Wie wird Magenkrebs behandelt?	22
		Welche Ärzt:innen behandeln Magenkrebs?	26
6	Leben mit der Erkrankung	Wie viel Bewegung ist gut für mich?	28
		Wie gehe ich mit starker körperlicher Erschöpfung um?	29
		Worauf sollte ich bei meiner Ernährung achten?	29
		Welche weiteren Folgen kann Magenkrebs haben?	31
7	Nachsorge und Rehabilitation	Wie geht es nach der Behandlung weiter?	32
8	Nützliche Adressen		34
9	Literatur		35
10	Ärzt:innengespräche: meine Fragen/Notizen		37
11	Meine Therapietermine		39

Liebe Patientinnen und Patienten, liebe Angehörige,

die Diagnose „Magenkrebs“ kann das Leben von einem Moment auf den nächsten völlig verändern. Sie verunsichert, macht Angst und wirft viele Fragen auf: Was bedeutet diese Diagnose für mich und meine Angehörigen? Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es? Wie geht das Leben mit der Erkrankung weiter? Wo kann ich Unterstützung bekommen?

Diese Broschüre soll Patient:innen und Angehörigen wichtige Informationen rund um das Thema Magenkrebs liefern – von der Diagnose, den Behandlungsmöglichkeiten des Magenkarzinoms über den Ablauf der Nachsorge bis hin zum Leben mit der Erkrankung und zur Unterstützung bei der Bewältigung der neuen Situation. Besonders zu Beginn, wenn die Erkrankung gerade erst festgestellt wurde, kann die Flut an Informationen schnell zur Überforderung werden. Dieser kleine Begleiter soll Patient:innen und Angehörigen ein nützliches Nachschlagewerk sein, mit dem sie nach und nach ihr Wissen anreichern können.

Wir hoffen, dass diese Inhalte für Sie hilfreich sind und Sie beispielsweise darin unterstützen können, sich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, Ihren Angehörigen oder auch anderen Betroffenen auszutauschen.

Wir wünschen Ihnen alles Gute.

Ihr
Bristol Myers Squibb Onkologie-Team

1. Der gesunde Magen

Wie ist der gesunde Magen aufgebaut und wie funktioniert er?

Auf dem Weg durch das Verdauungssystem wird die Nahrung vom Mund über die Speiseröhre durch Magen und Dünndarm bis in den Dickdarm transportiert. Der Magen übernimmt die Vorverdauung. Dafür wird die Nahrung zunächst gespeichert und mit Magensäure und Verdauungssäften vermischt. Der Speisebrei wird portionsweise an den Dünndarm weitergeleitet, wo dann der größte Teil der Verdauung erfolgt.¹

Der Magen liegt im linken Oberbauch unterhalb des Zwerchfells zwischen Milz und Leber (Abb. 1). Er ist ca. 25 bis 30 Zentimeter lang und kann 1,6 bis 2,4 Liter fassen. Im leeren Zustand bildet die Magenschleimhaut viele Falten. Bei Nahrungsaufnahme kann der Magen sich dadurch problemlos ausdehnen. Größe, Form und Lage des Magens können deshalb je nach Füllung, Körperhaltung (liegend, sitzend oder stehend), Körperbau, Lebensalter und Muskelanspannung unterschiedlich sein.¹

Abb. 1 **Lage des Magens im Bauchraum**
Modifiziert nach 1.

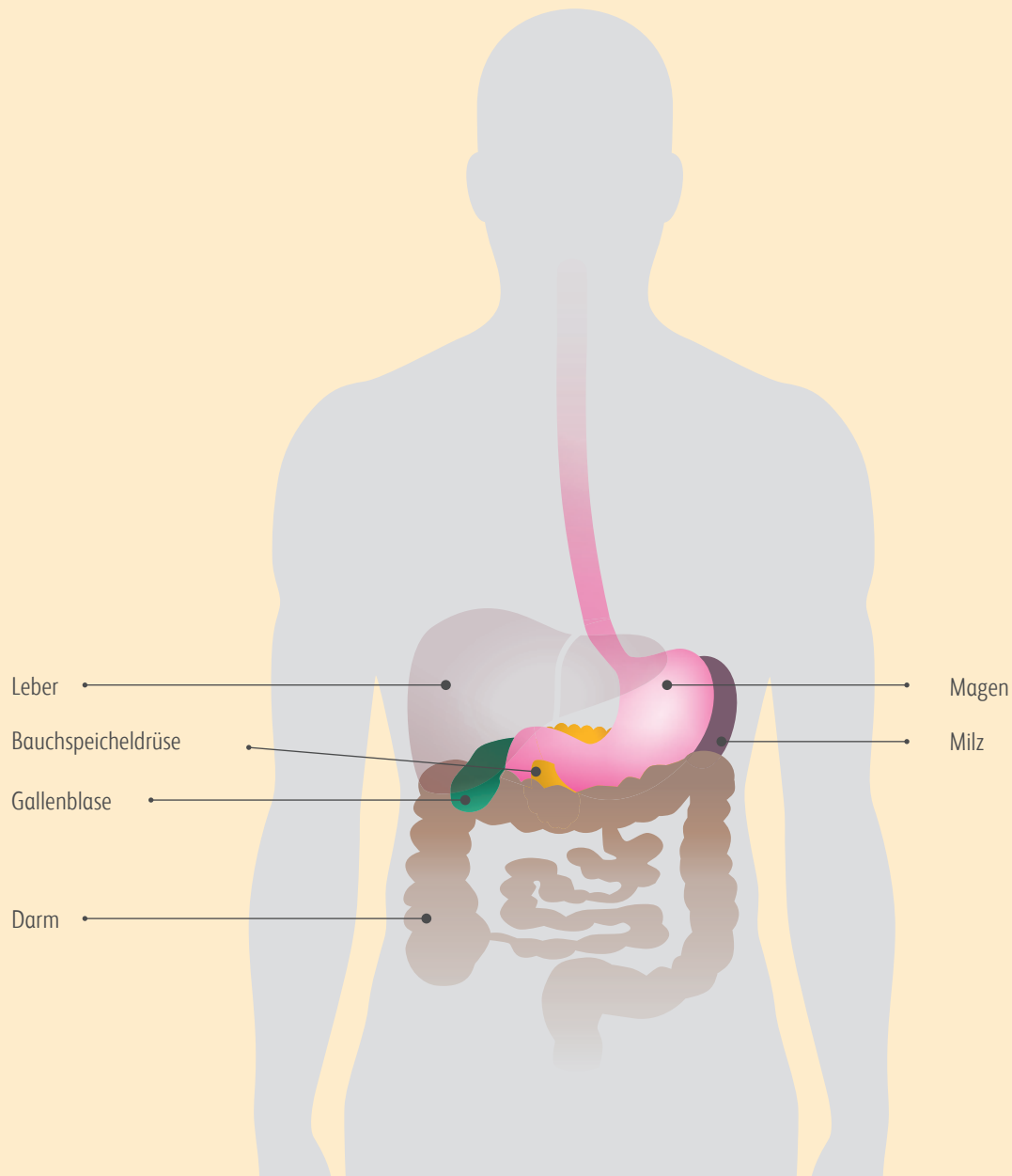
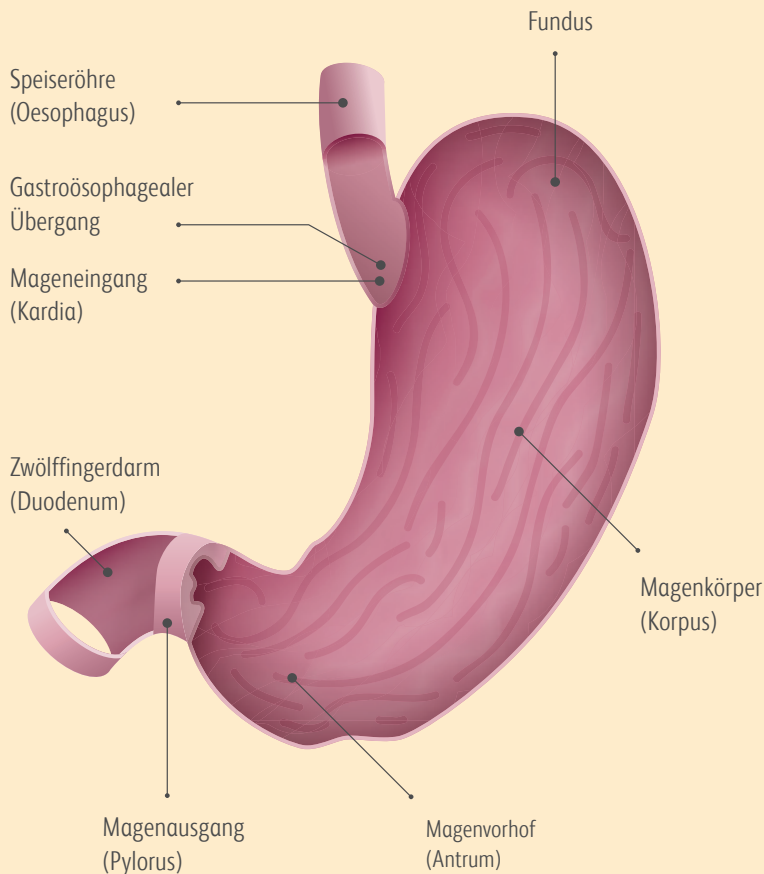


Abb. 2 Querschnitt des Magens



Aufbau des Magens

Der Magen lässt sich in vier Abschnitte unterteilen:

- An der Mündung der Speiseröhre, dem gastroösophagealen Übergang, befindet sich der **Mageneingang** (Kardia).
- Den größten Teil des Magens bildet der **Magenkörper** (Korpus). Die obere Ausbuchtung des Magenkörpers wird Fundus genannt. Hier sammelt sich die bei der Nahrungsaufnahme mitgeschluckte Luft.
- Nach unten hin wird der Magen schmaler und geht in den **Magenvorhof** (Antrum) über.
- Der **Magenausgang** (Pylorus) ist ein ringförmiger Schließmuskel. Hier mündet der Magen in den Zwölffingerdarm, den ersten kurzen Abschnitt des Dünndarms.²

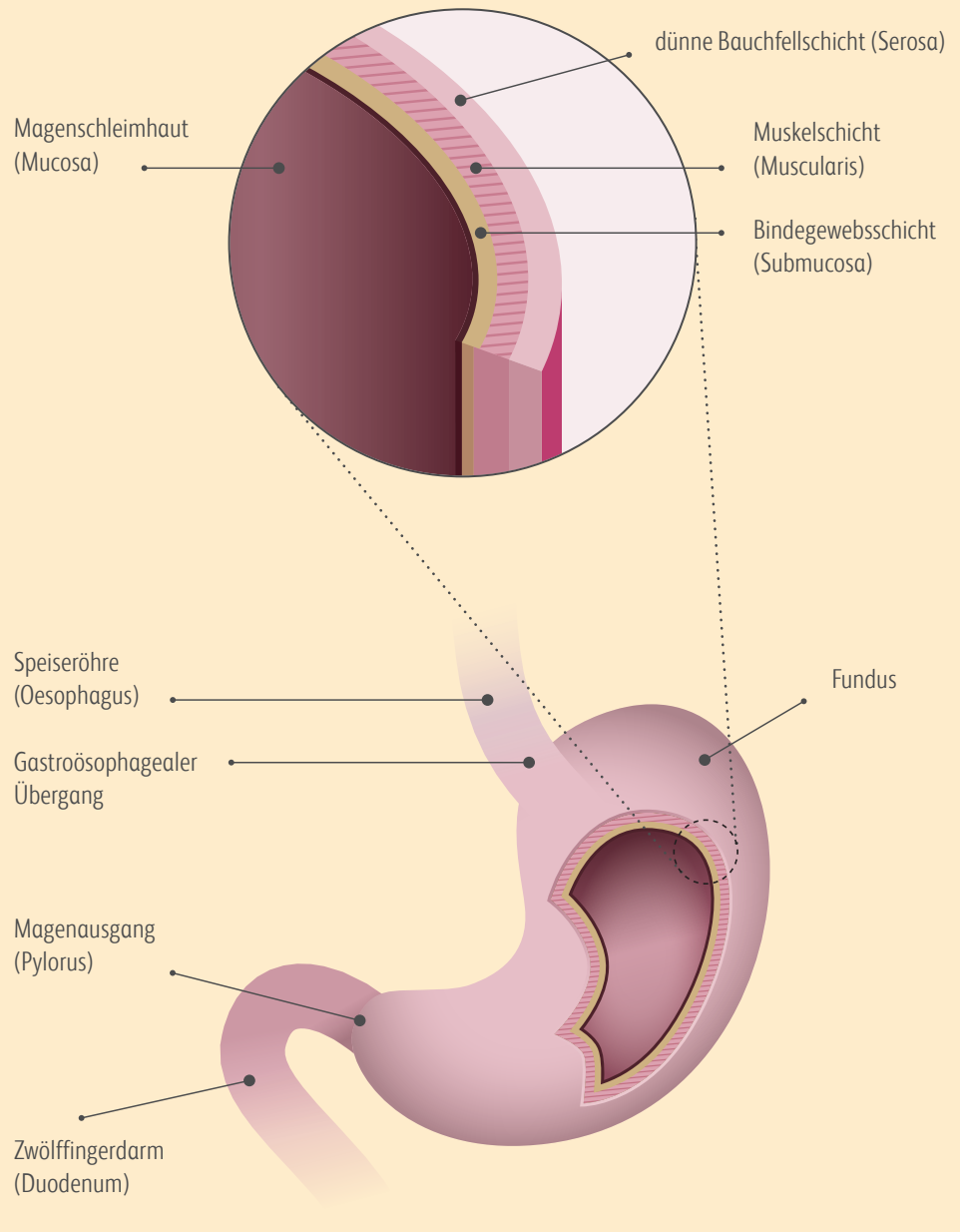
Abb. 3 Aufbau des Magens und der Magenwand

Modifiziert nach 2.

Aufbau der Magenwand

Die Magenwand ist etwa 3 bis 4 Millimeter dick und besteht aus mehreren Schichten:²

- Die innerste Schicht ist die Magenschleimhaut (Mukosa), in der viele Drüsenzellen liegen. Sie produzieren zum einen Magensäure und Verdauungssäfte, zum anderen neutralen Schleim. Er überzieht die Schleimhaut mit einem Schutzfilm und schirmt sie so vor den aggressiven Verdauungssäften, der Magensäure und anderen reizenden Stoffen ab.
- Darauf folgt eine Schicht aus Bindegewebe (Submukosa), in der Blutgefäße, Lymphbahnen und Nervenfasern liegen.
- Als Nächstes kommt die Muskelschicht (Muskularis), deren Muskelfasern dafür sorgen, dass der Speisebrei gut durchmischt und durch den Magenausgang in den Dünndarm transportiert wird.
- Außen wird die Magenwand von einer dünnen Bauchfellschicht (Serosa) überzogen.



2. Magenkrebs

Was ist Magenkrebs?

Spricht man von „Magenkrebs“, ist damit fast immer eine Krebserkrankung gemeint, die sich aus der Magenschleimhaut entwickelt. Drüsenzellen der Magenschleimhaut können sich verändern und zu Krebszellen werden, die sich sehr schnell vermehren und das gesunde Körpergewebe verdrängen. Es handelt sich bei Magenkrebs also meist um ein sogenanntes Adenokarzinom (Adenom = Geschwulst aus Schleimhaut oder Drüsengewebe; Karzinom = bösartiger Tumor, Krebs).^{1,3}

Tumoren, die sich am Übergang zwischen Speiseröhre und Magen befinden, werden als Adenokarzinome des gastroösophagealen Übergangs, auch AEG-Tumoren, bezeichnet. Dazu zählen auch Tumoren, die direkt am Mageneingang, der sogenannten Kardia, liegen (früher: Kardiakarzinome). Magenkrebs, der in einem frühen Stadium erkannt und behandelt wird, ist in vielen Fällen heilbar. Die Erkrankung verursacht jedoch meist erst im fortgeschrittenen Stadium Beschwerden.

Warum entsteht Magenkrebs?

Einige Erkrankungen des Magens, wie länger andauernde Entzündungen der Magenschleimhaut (chronische Gastritis) oder ein Magengeschwür (Ulkus), erhöhen das Risiko für die Entstehung von Magenkrebs. Die meisten Patient:innen mit diesen Erkrankungen sind mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* infiziert. Es nistet sich dauerhaft in der Magenschleimhaut ein und schädigt sie.⁴ Die dadurch entstandene Entzündung kann sich in einem mehrstufigen Prozess zu Magenkrebs entwickeln. Obgleich eine Infektion mit *Helicobacter pylori* inzwischen als wichtigster Risikofaktor für Magenkrebs angesehen wird, kann die Krebserkrankung auch unabhängig von dieser entstehen.⁵

Wie viele Menschen sind von Magenkrebs betroffen?

In Deutschland erkranken jedes Jahr circa 9.200 Männer und 5.560 Frauen an Magenkrebs. Damit steht Magenkrebs bei Männern an zehnter und bei Frauen an neunter Stelle der häufigsten Krebsneuerkrankungen. Durchschnittlich erkranken Männer mit 71, Frauen mit 76 Jahren.⁶

Information

Zu den wichtigsten bekannten Risikofaktoren für die Entstehung von Magenkrebs gehören:⁵

- *Helicobacter pylori*
- Lebensalter
- Niedriger sozioökonomischer Status
- Rauchen
- Alkoholkonsum
- Familiäre Veranlagung: Insbesondere Verwandte ersten Grades von Patient:innen mit Magenkrebs haben ein erhöhtes Risiko, selbst zu erkranken
- Vorgegangene Magenoperation
- Blutarmut aufgrund von Vitamin-B12-Mangel (perniziöse Anämie)
- Spezielle Risikogruppen, wie beispielsweise Personen mit Lynch-Syndrom
- Ernährungs- und Umweltfaktoren
- Gastroösophageale Refluxkrankheit (GERD)



3. Symptome, Diagnose und Stadieneinteilung

Welche Beschwerden können auftreten?

In einem frühen Stadium bereitet ein Magenkarzinom oft keine Beschwerden. Erste Symptome sind kaum von harmlosen Verdauungsbeschwerden zu unterscheiden. Betroffene leiden unter Bauchschmerzen, Übelkeit oder haben das Gefühl, bestimmte Lebensmittel nicht mehr so gut zu vertragen wie früher. Halten diese Symptome mehrere Wochen an oder kehren immer wieder, sollten sie als Warnzeichen ernst genommen werden.⁷

Folgende Beschwerden können auftreten:^{1,7,8}

- Schmerzen oder Druckgefühl im Oberbauch
- Schmerzen während oder nach dem Essen
- Schwierigkeiten beim Schlucken
- Häufige Übelkeit und Erbrechen
- Andauernder Appetitmangel
- Ungewollter Gewichtsverlust
- Leistungsabfall
- Blutiger, schwarz gefärbter Stuhl (Teerstuhl)
- Blutarmut (Anämie)

Auch wenn diese Krankheitszeichen nicht spezifisch für Magenkrebs sind, sondern auch bei anderen Erkrankungen auftreten können, sollten diese Symptome in jedem Fall durch eine Ärztin oder einen Arzt abgeklärt werden.⁷

Wie wird die Diagnose gestellt?

Bei andauernden Beschwerden ist eine Fachärztin oder ein Facharzt für Erkrankungen des Verdauungstraktes (Gastroenterolog:in) die erste Anlaufstelle. Erhärtet sich der Verdacht auf Magenkrebs, wird zunächst die Krankengeschichte (Anamnese) erhoben und eine körperliche Untersuchung durchgeführt.⁹ Das sicherste Verfahren, um ein Magenkarzinom festzustellen oder auszuschließen, ist die Magenspiegelung (Gastroskopie). Ziel der Untersuchung ist es, Veränderungen der Magenschleimhaut festzustellen und eventuell Gewebeproben zu entnehmen (Biopsie). Diese werden im Anschluss

feingeweblich (histologisch) untersucht.¹ Hat sich die Diagnose in der mikroskopischen Untersuchung des dabei entnommenen Gewebes bestätigt, schließen sich noch weitere Untersuchungen wie Ultraschall des Bauchraums und Halses (Sonografie), endoskopischer Ultraschall (Endosonografie) oder Computertomografie (CT) an.^{1,5} Zudem sollte das Tumorgewebe auf den sogenannten „HER2-Rezeptorstatus“ und auf weitere Biomarker, wie z. B. auf PD-L1 (Programmed Cell Death Ligand 1) untersucht werden, da diese maßgeblichen Einfluss auf die Therapieoptionen haben können.

Folgende Fragen sollen durch die Untersuchungen geklärt werden:

- Wo sitzt der Tumor?
- Wie weit ist die Erkrankung fortgeschritten?
- Welche Krebsart ist es?
- Wie ist der Allgemeinzustand der Patientin bzw. des Patienten?
- Mit welcher Behandlung kann individuell der beste Erfolg erzielt werden?

Lässt sich die Ausbreitung des Tumors mit diesen Untersuchungen nicht sicher beurteilen, können im Einzelfall weitere Untersuchungen wie Magnetresonanztomografie (MRT), Skelettszintigrafie oder Bauchspiegelung (Laparoskopie) veranlasst werden.^{1,5}



Welche Stadien gibt es?

Das Magenkarzinom wird entsprechend seiner Ausbreitung, Bösartigkeit und Wachstumseigenschaften beurteilt und in Tumorstadien eingeteilt. Diese Klassifikation hilft, den Krankheitsverlauf abzuschätzen und die geeignete Therapie auszuwählen. Je früher der Tumor erkannt wird, desto besser sind die Heilungschancen.

Die Stadieneinteilung (Staging) von Magenkrebs erfolgt nach der TNM-Klassifikation, einer internationalen Einteilung zur Tumorklassifikation. Beurteilt werden dabei:¹

- Größe und Ausdehnung des Primärtumors (T = Tumor)
- Zahl und Lage der befallenen Lymphknoten (N = engl. „Nodes“)
- Abwesenheit oder Vorhandensein von Tochtergeschwülsten (Fernmetastasen) in anderen Organen (M = Metastasen)

Einteilung durch die TNM-Klassifikation:¹

T	Ausbreitung des Tumors
TX	Primärtumor kann nicht beurteilt werden
T0	Kein Anhalt für Primärtumor
T1	Der Tumor ist auf die innere Schleimhautschicht begrenzt
T1a	Der Tumor ist in die Schleimhaut eingewachsen
T1b	Der Tumor erstreckt sich zusätzlich in die darunterliegende Versorgungsschicht
T2	Der Tumor ist in die Muskelschicht der Magenwand eingewachsen
T3	Der Tumor ist in die Verbindungsschicht zwischen Muskelschicht und Bauchfellüberzug eingewachsen
T4	Der Tumor erfasst direkt benachbarte Strukturen
T4a	Der Tumor durchbricht das Bauchfell
T4b	Der Tumor erfasst direkt andere Strukturen und Organe (Leber, Bauchspeicheldrüse, Milz, Zwerchfell)

N	Lymphknotenbefall
NX	Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden
N0	Kein regionärer Lymphknotenbefall
N1	Befall von 1 bis 2 benachbarten Lymphknoten
N2	Befall von 3 bis 6 Lymphknoten
N3	Befall von 7 oder mehr benachbarten Lymphknoten
N3a	7 bis 15 Lymphknoten befallen
N3b	16 und mehr Lymphknoten befallen

M	Metastasenbildung
MX	Tochtergeschwülste (Fernmetastasen) nicht beurteilbar
M0	Kein Nachweis von Fernmetastasen
M1	Fernmetastasen nachweisbar
M1a	Fernmetastasen in einem anderen Organ nachweisbar
M1b	Fernmetastasen in mehreren Organen oder im Bauchfell nachweisbar

Was bedeutet das Tumorstadium für Patient:innen?

Wie bei den meisten Krebserkrankungen gilt auch für Magenkrebs: Je früher der Tumor erkannt wird, umso günstiger ist in der Regel die Prognose. Die individuellen Behandlungsmöglichkeiten und -aussichten sind vor allem von der Art des Tumors und dem Tumorstadium abhängig. Die Ärztin oder der Arzt klären Patient:innen über mögliche

Behandlungsoptionen auf und fällen gemeinsam mit ihr oder ihm die Therapieentscheidung unter Berücksichtigung verschiedener Faktoren.

Wird der Tumor in einem frühen Stadium entdeckt, besteht in der Regel die Möglichkeit auf Heilung oder zumindest einen günstigen Krankheitsverlauf.

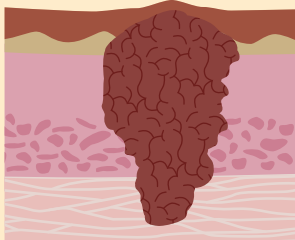
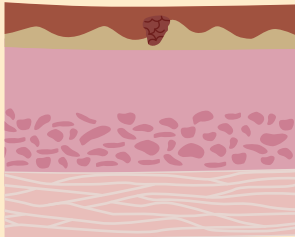
Abb. 4 Tumorstadien (vereinfachte Darstellung)

Modifiziert nach 10.

Mithilfe der TNM-Klassifikation kann die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt eine Stadieneinteilung (Staging) der Tumorerkrankung vornehmen und damit die individuelle Therapieentscheidung und die Prognose für Patient:innen besser einschätzen:

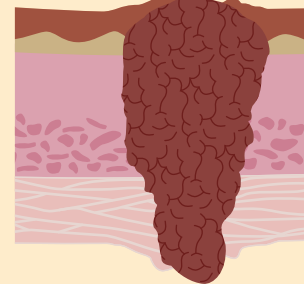
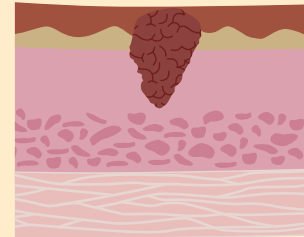
Stadium I:

Der Tumor ist in die innere Schleimhautschicht eingewachsen oder erstreckt sich zusätzlich auf die darunterliegende Versorgungsschicht.



Stadium II:

Der Tumor erstreckt sich in die Muskelschicht der Magenwand

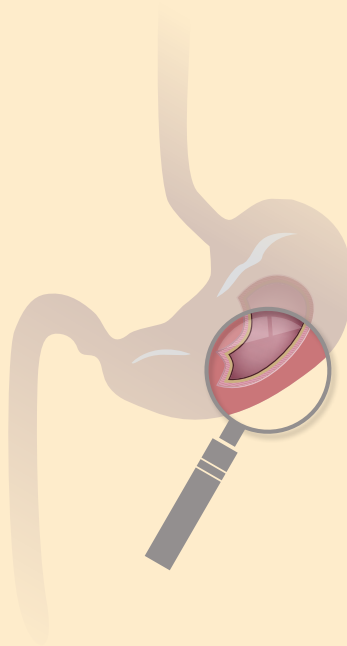


Stadium III:

Der Tumor ist in die Verbindungsschicht zwischen Muskelschicht und Bauchfellüberzug eingewachsen.

Stadium IV:

Der Tumor erfasst direkt benachbarte Strukturen, durchbricht das Bauchfell oder hat bereits Strukturen sowie andere Organe erreicht.





4. Nach der Diagnose

Steht die Diagnose „Magenkrebs“ zweifelsfrei fest, ist das zunächst ein großer Schock, der verarbeitet werden muss. Sich in der neuen Lebenslage zurechtzufinden, kann für Patient:innen und ihre Angehörigen sehr schwierig sein. Hier ist es hilfreich, sich gut zu informieren und Unterstützung in Anspruch zu nehmen, um die Situation zu bewältigen.

Wie geht es weiter?

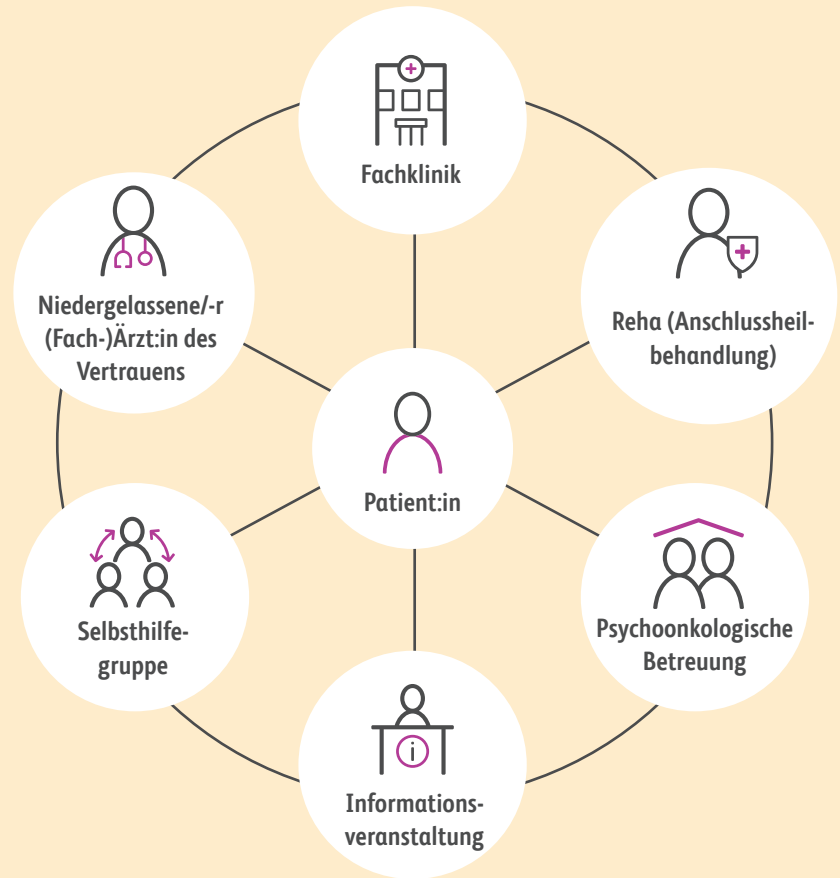
Je nach Tumorart und spezifischem Krankheitsbild muss eine Therapieentscheidung schnell oder weniger schnell getroffen werden – in jedem Fall sollte sie gut vorbereitet sein. Dafür ist es wichtig, die Befunde und die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten vorab ausführlich mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt zu besprechen (s. Seite 22). Mittlerweile gibt es Therapien, die die Aussichten auf ein längeres Überleben mit möglichst

langem Erhalt der Lebensqualität verbessern. Wichtig ist, dass sich Patient:innen an ihre Ärztin oder ihren Arzt wenden und mit ihr oder ihm über entsprechende Maßnahmen reden.

Wo finden Patient:innen und Angehörige Unterstützung?

Für Krebspatient:innen gibt es verschiedene Anlaufstellen und Möglichkeiten, Hilfe zu bekommen. Wann welche Unterstützung benötigt wird, ist individuell sehr unterschiedlich. Krebsberatungsstellen und Krankenversicherungen informieren beispielsweise bei sozialrechtlichen Fragen. Wenn es um das Thema einer häuslichen Pflege geht, ist die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt – in der Regel schon im Krankenhaus – die bzw. der richtige Ansprechpartner:in. Sie oder er stellt auch das dafür nötige Rezept

Abb. 5 Informations- und Behandlungsstationen

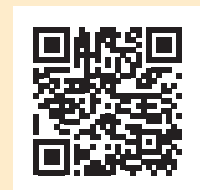


aus. Eine psychoonkologische Betreuung wiederum kann dabei helfen, die seelischen und körperlichen Belastungen der Betroffenen und Angehörigen besser einzuordnen und Wege zu finden, mit der gewandelten Lebenssituation umzugehen.

Neben den verschiedenen medizinischen Behandlungsstationen und psychoonkologischer Betreuung bieten auch Informationsveranstaltungen und Selbsthilfegruppen wertvolle Unterstützung. Hier gibt es auch die Gelegenheit, sich mit Expert:innen und anderen Betroffenen auszutauschen (Abb. 5). Mehr dazu gibt es auf www.krebs.de im Menüpunkt „Service und Hilfe“. Hier finden Sie auch die Broschüre „**Ein Team im Kampf gegen Krebs**“, die einen ersten Überblick über die Möglichkeiten einer guten Vernetzung gibt.

Tipps

Weitere Informationen zum Umgang mit der Erkrankung, zum Umgang mit Angehörigen, zu Ihren Rechten als Patient:in und viele praktische Tipps (zu beispielsweise Bewegung und Ernährung) gibt es auch in der Broschüre „**Diagnose Krebs – was nun?**“ hier:



Wie können Patient:innen das Gespräch mit Ärzt:innen noch besser nutzen?

Zur Vorbereitung

- **Termin exakt vereinbaren**
Lassen Sie sich einen konkreten Gesprächstermin geben, an dem Ihre Ärztin oder Ihr Arzt ausreichend Zeit für Sie hat.
- **Fragen vorab notieren**
Damit Sie während des Gesprächs nichts vergessen, notieren Sie sich Ihre Fragen. Fangen Sie mit den für Sie wichtigsten Fragen an, falls die Zeit knapp werden sollte.
- **Informationen weitergeben**
Welche Beschwerden und Symptome haben Sie? Wie haben sich diese in den letzten Wochen/Monaten verändert? Halten Sie alle krankheitsbezogenen Informationen über sich, die für Ihre Ärztin oder Ihren Arzt wichtig sein könnten, schriftlich fest: Dazu gehören weitere Erkrankungen, die Einnahme von Medikamenten, zurückliegende Operationen sowie Ihre Krankengeschichte in Bezug auf den Magenkrebs.

- **Begleitung organisieren**
Bitten Sie eine vertraute Person, Sie zum Termin zu begleiten und Sie eventuell auch in der Vorbereitung des Gesprächs zu unterstützen.

Während des Gesprächs

- **Gehen Sie strukturiert vor**
Sie haben sich gut vorbereitet. Nutzen Sie Ihre Aufzeichnungen. Stellen Sie Ihre Fragen.
- **Fragen Sie nach**
Scheuen Sie sich nicht davor, nachzufragen, wenn Sie etwas nicht sofort verstanden haben.
- **Wiederholen Sie**
Versuchen Sie, wichtige Inhalte des Gesprächs in eigenen Worten zusammenzufassen. So können Missverständnisse vermieden werden.
- **Schreiben Sie mit**
Halten Sie oder die Begleitperson die wesentlichen Informationen schrift-

lich fest. So können Sie das Besprochene zu einem späteren Zeitpunkt besser nachvollziehen.

- **Es geht um Sie und Ihr Leben**
Stellen Sie die Fragen, die Ihnen persönlich wichtig sind. Sicher ist es für Sie wichtig zu erfahren, wie sich die geplante Therapie auf Ihren Alltag und Ihr gesamtes Leben auswirken kann. Lassen Sie sich darüber detailliert aufklären.
- **Informieren Sie sich weiter**
Bitten Sie die Ärztin oder den Arzt um Adressen für weiteres Informationsmaterial, damit Sie zu Hause in Ruhe bestimmte Themen nachlesen können. Weitere Informationen zu Magenkrebs, hilfreiche Adressen und Veranstaltungstipps für Krebspatient:innen und Angehörige finden Sie auf www.krebs.de.

Tipps

Wenn Sie von einer vertrauten Person zum Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt begleitet werden, bitten Sie sie, sich ebenfalls Notizen während des Gesprächs zu machen oder Fragen zu stellen. Tauschen Sie sich nach dem Gespräch mit Ihrer Vertrauensperson aus. Wenn Sie zu Hause unsicher werden, ob Sie alles richtig verstanden haben, scheuen Sie sich nicht, Ihre Ärztin oder Ihren Arzt zu kontaktieren und erneut nachzufragen.

Checkliste

Als praktischer Leitfaden für das nächste Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt kann die Checkliste in der Broschüre „**Diagnose Krebs – was nun?**“ auf Seite 6 dienen. Hierin finden Sie mögliche Fragen, die Sie stellen könnten:



Wie kann eine psychoonkologische Betreuung unterstützen?

Eine Krebsdiagnose hat nicht nur körperliche Folgen, sondern bedeutet für Patient:innen und ihre Angehörigen auch eine hohe seelische Belastung. Viele Krebspatient:innen empfinden daher neben der ärztlichen Betreuung auch eine gezielte seelische und emotionale Unterstützung als hilfreich. Betroffene, ebenso wie Personen aus ihrem sozialen Umfeld, können dazu eine psychoonkologische Beratung in Anspruch nehmen. Ziel der Psychoonkologie ist es, Hilfen aufzuzeigen und das psychische Befinden und damit die Lebensqualität von Patient:innen und ihren Angehörigen zu verbessern (s. Abb. 6).

Psychoonkologische Maßnahmen unterstützen Betroffene und ihre Angehörigen dabei, die Krebserkrankung emotional zu verarbeiten und mit der veränderten Lebenssituation umzugehen, die die Diagnose mit sich bringt. Diese reichen von psychosozialen Beratungsgesprächen über Entspannungstechniken bis hin zu Kunsttherapien. Inhalte der Beratung können Ängste und Fragen zur Erkrankung und ihrer Behandlung, aber auch damit verbundene Probleme im Alltag und Beruf sein. Hierzu gehört

zum Beispiel das Kommunizieren der Krankheit im eigenen Umfeld (wie sage ich es meinen Kindern, meinem Partner, meinem Arbeitgeber?). Darüber hinaus kann die Beratung dabei helfen, herauszufinden, welche konkrete Unterstützung Familie und Freunde leisten können. Sie bezieht diese auf Wunsch auch direkt mit ein.

Tipps

Die Diagnose Krebs macht oft erstmal sprachlos. Dabei kann es enorm hilfreich sein, über seine Ängste und Sorgen zu sprechen. Tipps für das Gespräch und den Umgang mit Kindern und Jugendlichen finden Sie hier:



Abb. 6 Ziele psychoonkologischer Maßnahmen



Adaptiert nach:
 Sozialambulanz für
 Psychoonkologie des
 Universitätsklinikums
 Hamburg-Eppendorf.
 Zielsetzungen psychoonkologischer Interventionen.
 Abgerufen am: 29.01.2022.

Wo gibt es psychoonkologische Hilfe?

In den letzten Jahren hat sich die Versorgungssituation in Deutschland erheblich verbessert, sodass Krebspatient:innen heute in allen Phasen ihrer Erkrankung psychoonkologische Therapieangebote erhalten können. Kliniken oder Schwerpunktpraxen bieten diese Form der Unterstützung häufig aktiv an oder vermitteln sie gerne auf Nachfrage. Je nach Bundesland kann die Anzahl und Dichte der Angebote variieren.

Einen Überblick gibt es auf der Website des Krebsinformationsdienstes (KID, www.krebsinformationsdienst.de) im Bereich „Wegweiser“ oder auf der oncoMAP der Deutschen Krebsgesellschaft unter www.oncomap.de.

Krebsberatungsstellen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, Krebskranke und deren Angehörige mit hilfreichen Informationen und Adressen auf dem

gesamten Krankheitsweg zu unterstützen, finden sich zudem unter www.krebshilfe.de und www.krebsinformationsdienst.de.

5. Therapie

Wie wird Magenkrebs behandelt?

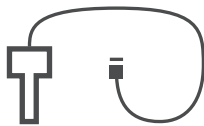
Steht die Diagnose „Magenkrebs“ zweifelsfrei fest, sollten in einem ausführlichen Gespräch mit der Ärztin oder dem Arzt das genaue Ergebnis der Untersuchungen inklusive Tumorstadium, die Behandlungsmöglichkeiten und die individuellen Heilungschancen (Prognose) besprochen werden.

Welcher Therapieansatz jeweils infrage kommt, hängt neben persönlichen Wünschen vom Krankheitsstadium, den Begleiterkrankungen und dem Allgemeinzustand der oder des Betroffenen ab.

In frühen Stadien, wenn der Tumor noch nicht gestreut hat und örtlich begrenzt ist, verfolgt die Behandlung das Ziel, den Tumor vollständig zu entfernen und die Krankheit dauerhaft zu heilen. Ist der Magenkrebs schon weiter fortgeschritten, hat Metastasen gebildet und ist in umliegende Organe eingewachsen, konzentriert sich die Therapie darauf, das weitere Tumorwachstum zu bremsen, Beschwerden zu lindern und die Lebensqualität aufrechtzuerhalten.¹

Therapieoptionen in frühen Stadien

Wird der Tumor früh erkannt und behandelt, hat die Therapie die vollständige Entfernung und damit die Heilung der Krankheit zum Ziel. Die Entfernung geschieht bei sehr kleinen, oberflächlichen Tumoren mithilfe eines Endoskops, bei den meisten Tumoren jedoch im Rahmen einer Operation. In Deutschland werden etwa sechs von zehn Patient:innen mit Magenkarzinom operiert.¹ Je nach Lage und Ausbreitung des Tumors ist eine vollständige oder teilweise Entfernung des Magens die einzige Behandlungsmöglichkeit.¹ Auch die umliegenden Lymphknoten des Magens werden mit entnommen und auf Metastasen untersucht.⁵



Endoskopische Therapie

In seltenen Fällen können sehr früh entdeckte Tumoren mit dem Endoskop

entfernt werden. Das ist ein dünner biegsamer Schlauch, dessen beweglicher Kopf mit Lichtquelle und Kamera ausgestattet ist. Wie bei der Magenspiegelung führt die Ärztin oder der Arzt das Endoskop durch den Mund über die Speiseröhre bis in den Magen. Mithilfe von Instrumenten, die durch das Endoskop eingeführt werden, kann der Magen vom Tumor befreit werden.¹ Der Eingriff wird in der Regel unter leichter Narkose durchgeführt.¹⁰



Operation

Ziel der Operation ist es, den Tumor sowie die benachbarten Lymphknoten vollständig herauszuschneiden und die Erkrankung damit zu heilen. Bei den umliegenden Lymphknoten kann so sichergestellt werden, dass sich die Krebszellen nicht über die Lymphbahnen im Körper ausbreiten können. Der Eingriff findet unter Vollnarkose statt.¹⁰ Je nach

Lage und Ausbreitung des Tumors wird der oder die Chirurg:in den Magen entweder ganz oder teilweise entnehmen. Bei Tumoren des Mageneingangs muss auch der untere Teil der Speiseröhre entfernt werden.¹

Damit Patient:innen nach der Operation wieder möglichst normal essen können, wird der Verdauungsweg wiederhergestellt. Wurde nur ein Teil des Magens entfernt, verbindet der oder die Chirurg:in den Restmagen mit dem Dünndarm. Musste der ganze Magen entnommen werden, wird der Dünndarm direkt mit der Speiseröhre verbunden. Dabei kann die Chirurgin oder der Chirurg aus Dünndarmschlingen eine Art Magenersatz herstellen, der die Funktion eines Speisespeichers übernimmt. Die für die Verdauung wichtigen Sekrete kann dieser Magenersatz jedoch nicht bilden. Patient:innen müssen daher nach einer Magenoperation ihre Ernährungsgewohnheiten umstellen (s. Seite 30).¹⁰

Das entfernte Gewebe wird im Anschluss feingeweblich untersucht. Zudem wird

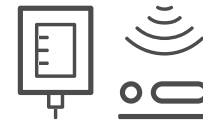
geprüft, ob der Magen vollständig vom Tumor befreit werden konnte. Dies ist der Fall, wenn die Schnittränder frei von Tumorzellen sind. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchungen ergibt sich die weitere Therapie.¹



Chemotherapie

Häufig erhalten Patient:innen vor einer Magenoperation eine Chemotherapie. Bei einem Teil der Patient:innen wird diese nach der Operation fortgesetzt.¹ Sie soll den Tumor vor dem Eingriff verkleinern, danach eventuell im Körper verbleibende Tumorzellen vernichten und so das Risiko für einen Rückfall senken. Ist der Magenkrebs weiter fortgeschritten, kann eine Chemotherapie auch in Verbindung mit einer zielgerichteten Therapie das Tumorwachstum verlangsamen oder zeitweilig stoppen und tumorbedingte Beschwerden lindern.¹ Bei der Chemotherapie werden

Medikamente (Zytostatika) verabreicht, die die Zellteilung und damit auch das Wachstum von Krebszellen im gesamten Körper hemmen. Um eine möglichst gute Wirkung gegen die Tumorzellen zu erreichen und dabei Nebenwirkungen gering zu halten, kommt bei der Behandlung von Magenkrebs in der Regel eine Kombination mehrerer Zytostatika zum Einsatz.¹



Radiochemotherapie

Die Radiochemotherapie ist eine Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie. Wenn vor der Operation keine Chemotherapie durchgeführt werden konnte und der Tumor oder die benachbarten Lymphknoten nicht vollständig entfernt werden konnten, hat die Ärztin oder der Arzt die Möglichkeit, eine Radiochemotherapie zu empfehlen. Sie kann dazu beitragen, die Langzeitprognose der Erkrankung zu verbessern.¹

Therapieoptionen im fortgeschrittenen Stadium

Ist der Magenkrebs schon weiter fortgeschritten, ist eine Operation meist nicht mehr möglich. Die Behandlung zielt dann auf ein längeres Überleben bei größtmöglicher Lebensqualität ab. Dazu wird meist eine Chemotherapie (s. Seite 23) durchgeführt, die auch mit einer zielgerichteten Therapie kombiniert werden kann.¹



Zielgerichtete Therapien

Zielgerichtete Therapien (engl. „targeted therapies“) werden meist zusätzlich zur Chemotherapie angewendet.¹ Die Medikamente wirken auf Zellebene und richten sich gezielt gegen bestimmte biologische Eigenschaften oder Mechanismen des Tumors, die zum Beispiel das Wachstum der Tumorzelle oder die Blutgefäßbildung zur Versorgung des Tumors fördern. Anhand spezieller Eigenschaften des Tumors, z. B. dem Vorliegen von Genmutationen oder der Ausprägung bestimmter Gene, kann die Wahrscheinlichkeit für die Wirksamkeit eines zielgerichteten Medikaments bereits vor Beginn der Therapie abge-

schätzt werden. Durch das Eingreifen in die verschiedenen Signalwege des Tumorstoffwechsels oder das Hemmen der Nährstoffzufuhr des Tumors wird dem Tumorwachstum entgegengewirkt.¹¹



Immunonkologie

Anders als bei anderen Behandlungsoptionen steht beim immunonkologischen Therapieansatz das körpereigene Immunsystem im Mittelpunkt, nicht der Tumor selbst. Denn das Immunsystem ist in der Lage, Tumorzellen zu zerstören: Es erkennt bestimmte Oberflächenmoleküle (Antigene) auf den Tumorzellen, die es auf körpereigenen Zellen normalerweise nicht gibt. Entsprechend werden diese als „fremd/bösartig“ identifiziert und vom Abwehrsystem angegriffen.¹² Hierzu nutzt es sogenannte T-Zellen, eine besondere Form der weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die Krebszellen erkennen und bekämpfen können. Allerdings können Krebszellen verschiedene Strategien entwickeln, um dieser Elimination zu entkommen (sog. Escape-Mechanismen). Dazu wird die Aktivität

der T-Zellen gebremst, der Tumor kann ungehindert wachsen.^{13,14}

Sogenannte PD-1-Hemmer blockieren diesen Vorgang, sodass die T-Zellen wieder aktiviert werden, sich vermehren und Tumorzellen zerstören können (Abb. 7). Dies kann zu einem Rückgang der Tumorzellen führen. Immunonkologische Therapien bei Magenkrebs können auch in Kombination mit einer Chemotherapie angewendet werden.

Video

Sie möchten mehr über die Möglichkeiten der Immunonkologie erfahren? Ein anschauliches Video zum Wirkmechanismus immunonkologischer Therapien finden Sie hier:

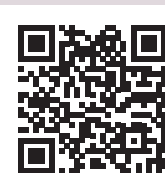
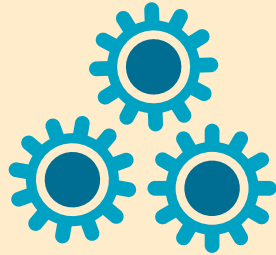
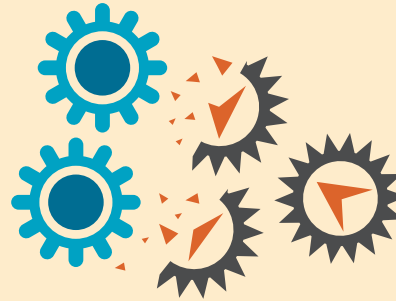


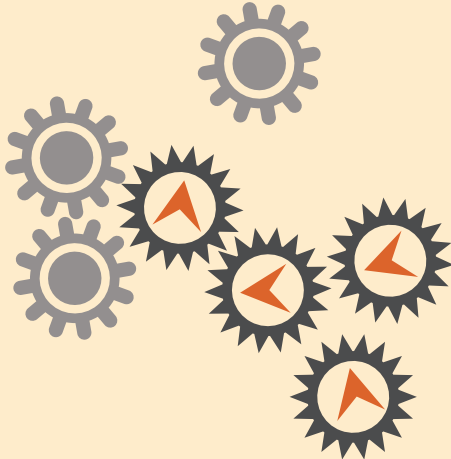
Abb. 7 Wirkprinzip der immunonkologischen Therapie



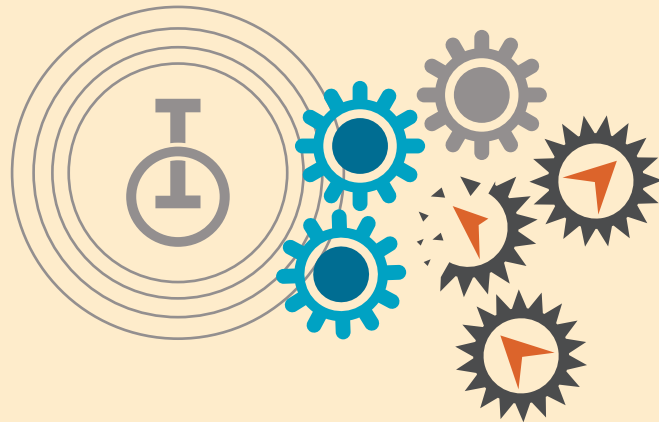
- 1** T-Zellen sind ein wichtiger Bestandteil des körpereigenen Immunsystems.



- 2** T-Zellen erkennen Krebszellen und bekämpfen diese.



- 3** Krebszellen können das Immunsystem unterdrücken. Die Aktivität der T-Zellen wird gebremst, der Tumor wächst.



- 4** Immunonkologische Therapien verhindern die weitere Unterdrückung des Immunsystems.

Welche Ärzt:innen behandeln Magenkrebs?

An der Diagnose und Behandlung von Patient:innen mit Magenkrebs sind verschiedene Expert:innen beteiligt (Abb. 5, Seite 17). Ärzt:innen aus unterschiedlichen Fachrichtungen arbeiten zusammen daran, das bestmögliche Behandlungsergebnis für jede einzelne Patientin bzw. jeden einzelnen Patienten zu erzielen. Dazu gehören Fachärzt:innen für Krebserkrankungen (Onkolog:innen), für Innere Medizin (Gastroenterolog:innen), spezialisierte Chirurg:innen (onkologische Chirurg:innen), für die Beurteilung von Gewebeproben (Patholog:innen) und für bildgebende Untersuchungsverfahren (Radiolog:innen). Diese interdisziplinäre Zusammenarbeit wird häufig im Rahmen sogenannter Tumor-Boards in den Fachkliniken organisiert.

Das bedeutet, Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen kommen zu einem regelmäßigen Informationsaustausch zusammen, bei dem der aktuelle Behandlungsstand der Patient:innen detailliert diskutiert und, falls notwendig,

gemeinsam angepasst werden kann. Patient:innen mit Magenkrebs können sich angesichts dieser „Expert:innenflut“ oftmals überfordert fühlen. Daher ist es wichtig, dass sie auch eine zentrale Ansprechpartnerin oder einen zentralen Ansprechpartner haben, der oder dem sie uneingeschränkt vertrauen können. In erster Linie sollte das die behandelnde Onkologin oder der behandelnde Onkologe sein. Sie oder er koordiniert die Zusammenarbeit mit den verschiedenen medizinischen Fachrichtungen. Der oder die Hauptansprechpartner:in sollte in der Lage sein, Fragen zu der Erkrankung zu beantworten und die nächsten Behandlungsschritte verständlich zu erklären, um so Ängste der Patient:innen und ihrer Angehörigen zu minimieren.

In Deutschland gibt es spezialisierte Magenkrebszentren, die von wichtigen medizinischen Gesellschaften wie der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) für ihre nachgewiesene Qualität ausgezeichnet (zertifiziert) wurden.

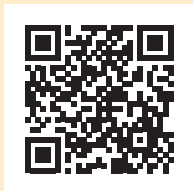




6. Leben mit der Erkrankung

Tipps

Sie möchten mehr zum Thema Krebs und Sport erfahren? Viele praktische Übungen für zu Hause, hilfreiche Tipps und Wissenswertes finden Sie hier in der Broschüre „LAUF DEM KREBS DAVON – Die Kraft des Sports zur Genesung nutzen“:



Durch die Magenkrebs Erkrankung selbst und die teilweise langwierigen Therapien sind viele Patient:innen körperlich stark geschwächt. Hinzu kommt, dass sie und ihre Angehörigen einer enormen seelischen Belastung ausgesetzt sind. Körperliche und psychische Stärkung während und nach einer Krebserkrankung sind wichtige Aspekte, die sich auch positiv auf den Erfolg der Therapie auswirken können. Hierzu gehört beispielsweise der Umgang mit den möglichen Beeinträchtigungen während und nach der Therapie. Wichtig ist zudem, einen möglichst guten Ernährungszustand zu erhalten oder wieder zu erreichen. Auch Bewegung beeinflusst den Krankheitsverlauf positiv. Darüber hinaus kann eine psychoonkologische Begleitung die Betroffenen nachhaltig unterstützen (siehe Seite 20). Antworten auf häufige Patient:innenfragen finden Sie nachfolgend.

Wie viel Bewegung ist gut für mich?

Die Belastbarkeit von Patient:innen ist abhängig vom Stadium der Erkrankung und der durchgeführten Therapie. In der ersten Zeit nach einer Operation ist eine intensive körperliche Belastung wie schweres Heben oder auch Gartenarbeit unbedingt zu vermeiden. Um sich nicht zu überlasten, sollten der Zeitpunkt und der Umfang körperlicher Aktivitäten mit der Ärztin oder dem Arzt abgesprochen werden. Eine maßgeschneiderte Bewegungstherapie wirkt sich grundsätzlich positiv auf das Allgemeinbefinden aus und kann zudem positive Effekte auf eine Fatigue haben (siehe nächste Frage). Die Bewegungstherapie sollte, wenn möglich, bereits im Krankenhaus beginnen und in der Rehabilitation sowie anschließend zu Hause fortgeführt werden. Um das richtige Maß an Aktivität zu finden, kann die Ärztin oder der Arzt speziellen Rehabilitationssport verordnen, der von der Krankenkasse unterstützt wird. Dieser Rehabilitationssport wird in zertifizierten Sportvereinen angeboten. Informationen zu Ange-

boten können die Krankenkassen geben. Betroffene sollten sich zudem immer wieder Zeit nehmen, sich einerseits körperlich zu betätigen und sich andererseits regelmäßig auszuruhen.

Wie gehe ich mit starker körperlicher Erschöpfung um?

Manche Patient:innen leiden während beziehungsweise nach einer medikamentösen Krebstherapie unter starker Erschöpfung und erhöhtem Ruhebedürfnis. Dieser Zustand wird in der Fachsprache „Fatigue“ genannt. Eine Fatigue umfasst allerdings mehr Symptome als nur eine außergewöhnlich starke Müdigkeit. Dazu zählen rasche Erschöpfung nach körperlicher Betätigung, das Ausbleiben eines Erholungseffekts selbst nach langem Schlaf, das Gefühl schwerer Arme und Beine sowie Motivationsmangel. Eine Fatigue kann für Betroffene sehr belastend sein, wenn sie den Alltag und das Sozialleben stark einschränkt.

Für die Behandlung stehen verschiedene Ansätze zur Verfügung, die individuell auf die Patientin oder den Patienten und die Ursachen der Fatigue abgestimmt werden sollten. Neben einer medikamentösen Behandlung können auch regelmäßige sportliche Aktivität und Psychotherapie einer Fatigue entgegenwirken.

Worauf sollte ich bei meiner Ernährung achten?

Die Ernährung spielt bei Patient:innen mit Magenkrebs sowohl vor als auch nach der Therapie eine große Rolle. Wird der Tumor in einem frühen Stadium entdeckt, können viele Patient:innen bald nach der Operation wieder wie gewohnt essen. Im fortgeschrittenen Stadium sollte die Ernährung gemeinsam mit einer Ärztin bzw. einem Arzt oder einer Ernährungsberaterin bzw. einem Ernährungsberater angepasst werden. Darüber hinaus ist eine regelmäßige Kontrolle des Ernährungszustandes sowie des Gewichts wichtig. Denn beides kann nicht nur das Wohlbefinden, sondern auch den Umgang mit der Therapie und ihren Nebenwirkungen beeinflussen.

Ernährung vor und nach der Therapie

Bereits vor einer Magenkrebsoperation sollte gemeinsam mit der Ärztin oder dem Arzt darauf geachtet werden, dass Patient:innen nicht zu stark an Gewicht verlieren. Hilfreich können hier Trinklösungen sein, durch die sich Kalorien leicht zuführen lassen. Sind Patient:innen schon vor der Therapie schwer mangelernährt, sollten sie unterstützend eine Nährlösung erhalten. Da viele Patient:innen vor allem nach einer Operation nicht mehr genug Nahrung zu sich nehmen können, kann so einer Mangelernährung vorgebeugt werden.¹

Ist der Gewichtsverlust zu stark, kann eine gezielte Ernährungstherapie notwendig sein. Bei fortgeschrittener Erkrankung kann der Tumor zudem so groß sein, dass er die Nahrungswege verengt. Um dies zu behandeln, können mittels eines Endoskops sogenannte Stents, kleine Röhrchen, eingesetzt werden, die die verengten Stellen wieder weiten.¹⁵

Besonders am Anfang fällt vielen Magenkrebspatient:innen die „richtige“ Ernährung schwer. Sie sollten zunächst langsamer essen, häufige kleine Mahlzeiten zu sich nehmen und ausreichend trinken. Beim Einkauf und der Zubereitung der Speisen ist auf Folgendes zu achten:¹

- Fettarmes Essen zubereiten
- Blähende Lebensmittel vermeiden
- Hygienisch einwandfreie Lebensmittel verwenden
- Zu heiße oder kalte Speisen meiden
- Süße, salzige, gepökelte, geräucherte oder gegrillte Speisen vermeiden
- Obst und Gemüse gründlich waschen und schälen
- Fleisch und Fisch garen
- Getränke ohne Kohlensäure trinken
- Neue Lebensmittel einzeln ausprobieren, um festzustellen, ob sie verträglich sind

Um sich nach der Therapie schnell an die neue Ernährung zu gewöhnen, kann ein Ernährungstagebuch hilfreich sein. In diesem lässt sich festhalten, wie bekömmlich bestimmte Speisen und Getränke sind. Wird zu Hause eine Ernährungsberatung benötigt, können Diätassistent:innen und Oecotropholog:innen helfen. Auf den Seiten der Berufsverbände finden Patient:innen qualifizierte Unterstützung: www.vdoe.de oder www.vdd.de.¹

Nach einer Magenoperation leidet ein Großteil der Patient:innen außerdem an Appetitlosigkeit. Zudem kann das Hunger- und Sättigungsgefühl gestört sein. Um einer Mangelernährung entgegenzuwirken, ist es deshalb ratsam, regelmäßig zu den gleichen Uhrzeiten zu essen. Auch das Geruchs- und Geschmacksempfinden verändert sich bei einigen Patient:innen, vor allem während einer Chemotherapie. Ihnen kann es helfen, geruchsarme Speisen zu essen, erst am Tisch zu würzen und während der Zubereitung und des Essens regelmäßig zu lüften. Patient:innen sollten nach und nach testen, welche Lebensmittel sie gut vertragen und worauf sie Appetit haben.¹

Ernährung nach einer (teilweisen oder vollständigen) Magenentfernung

Eine Besonderheit stellt die Ernährung nach einer teilweisen oder vollständigen Entfernung des Magens, einer sogenannten Gastrektomie, dar (s. Seite 22). Die Patient:innen müssen sich an ein vollkommen neues Essverhalten gewöhnen. Beispielsweise können sie nur noch kleine Mengen Nahrung zu sich nehmen. Eine falsche Ernährung führt schnell zu Übelkeit, Erbrechen und Schmerzen. Um zu Hause bestmöglich darauf vorbereitet zu sein, ist eine ausführliche Ernährungsberatung bereits vor der Entlassung aus dem Krankenhaus sinnvoll. Hilfreich für den Umgang mit der Ernährung im Alltag kann es sein, wenn auch Angehörige daran teilnehmen.¹

Häufige Beschwerden sind:

Sodbrennen: Das „saure Aufstoßen“ zählt nach einer Gastrektomie zu den häufigsten Beschwerden. Nach der Entfernung des Magens können die Verdauungssäfte aus Galle und Bauchspeicheldrüse ungehindert in die Speiseröhre fließen. Das kann zu Entzündungen und Sodbrennen

führen. Mögliche Folgen sind Übelkeit und Erbrechen. Ratsam ist es daher, stark gewürzte Gerichte sowie säure- und kohlenstoffhaltige Getränke zu meiden. Wichtig ist auch, auf eine aufrechte Haltung zu achten und in die Knie zu gehen statt sich nach vorne zu beugen, zum Beispiel um etwas vom Boden aufzuheben. Unmittelbar nach dem Essen fördert Liegen das Sodbrennen eher, beim Schlafen hilft ein Kissen, den Oberkörper möglichst zu erhöhen.¹

Fettstühle: Auch Fettstühle treten gehäuft auf, weil der Speisebrei auf dem Weg durch das Verdauungssystem (s. Seite 4) zu schnell in den Dünndarm gelangt. Dabei vermengt er sich nicht ausreichend mit den Säften der Galle und Bauchspeicheldrüse. Die meisten Fette werden dadurch nicht oder nur unzureichend verdaut. Die Folge sind ein weißgrauer Stuhl mit unangenehmem Geruch sowie Blähungen und Durchfälle. Auf fettreiche Lebensmittel, zu denen auch Nüsse, Wurstwaren oder Käse gehören, sollten Patient:innen deshalb verzichten. Zusätzlich können Verdauungstoffe der Bauchspeicheldrüse künstlich als Granulat eingenommen werden.¹

Durchfälle: Viele Patient:innen leiden nach einer Magenentfernung unter Durchfällen. Diese können unterschiedliche Ursachen, wie das „Dumpingsyndrom“, haben. Dumping stammt vom englischen Wort „dump“ und bedeutet „abladen“ oder „stürzen“. Auch hier liegt der Grund darin, dass der Speisebrei zu schnell in den Dünndarm gelangt. Betroffene verspüren ein unangenehmes Völlegefühl, haben teilweise starke Schmerzen, leiden unter spontanen Durchfällen und Schwindel oder Zittern. Die Beschwerden können während oder unmittelbar nach dem Essen (Frühdumpingsyndrom) sowie ein bis drei Stunden später (Spätdumpingsyndrom) auftreten. Um dem Dumpingsyndrom entgegenzuwirken, ist es wichtig, häufig kleine Mahlzeiten zu essen, nicht während des Essens zu trinken und auf flüssige Speisen wie Suppe zu verzichten. Zusätzlich sollten Patient:innen zuckerhaltige Lebensmittel und reine Weißmehlprodukte vermeiden.¹

Osteoporose: Die operative Entfernung von Magenteilen gehört zu den wichtigsten Risikofaktoren bei Osteoporose, einer Abnahme der Knochenmasse. Die Knochen sind dadurch weniger belastbar und schon leichte Stürze und Belastungen können zu Brüchen

führen.¹⁷ Grund für das Risiko nach einer Magenoperation ist ein Vitamin-D- und Kalziummangel. Denn durch die Operation kann der Körper die Nährstoffe aus der Nahrung nicht mehr ausreichend aufnehmen. Auf die ausreichende Aufnahme dieser Nährstoffe sollte deshalb besonders geachtet werden. Neben Vitamin D muss auch Vitamin B12 nach einer Magenentfernung künstlich zugeführt werden. Es ist unter anderem für die Erneuerung und den Aufbau roter Blutzellen wichtig. Normalerweise wird es mithilfe einer Substanz aufgenommen, die ausschließlich in der Magenschleimhaut gebildet wird.^{1,16}

Welche weiteren Folgen kann Magenkrebs haben?

Vor allem in einem fortgeschrittenen Stadium der Erkrankung leiden Patient:innen häufig unter Magenblutungen. Diese lassen sich meist durch einen kleinen endoskopischen Eingriff stillen. Gelingt dies nicht, können Bestrahlung oder eine Operation weitere Möglichkeiten zur Behandlung sein. Infolge des Tumors kann sich zudem Gewebswasser in der Bauchhöhle sammeln, das auf die inneren Organe

drückt (Bauchwassersucht, Aszites). Um die Organe zu entlasten, kann regelmäßig mit einer Nadel punktiert werden. Unter örtlicher Betäubung wird dabei eine Punktionsnadel in die Bauchhöhle eingeführt, durch die die Flüssigkeit abfließen kann. Bei größeren Flüssigkeitsmengen wird unter Umständen auch ein Katheter gelegt und das Bauchwasser in einen Drainagebeutel oder ein dafür vorgesehenes Gefäß abgelassen.¹

Weitere Begleiter der Krebserkrankung sind häufig Schmerzen. Sie lassen sich heute meist gut medikamentös behandeln. Bei der Therapie ist die Ärztin bzw. der Arzt aber auf die Mithilfe der Patient:innen angewiesen. Schmerzen sind ein sehr persönliches Empfinden: Ab wann und wie stark jemand darunter leidet, ist individuell unterschiedlich. Eine Schmerzskala kann helfen, zu beschreiben, wie stark die Schmerzen sind. Schmerzen sollten möglichst zeitnah behandelt werden, da sie körperliche und psychische Folgen für Patient:innen haben und beispielsweise Ängste verstärken können. Wenn sie lange nicht oder nicht ausreichend behandelt werden, können sich Schmerzen darüber hinaus „verselbstständigen“ und chronisch werden.¹

7. Nachsorge und Rehabilitation

Wie geht es nach der Behandlung weiter?

Nachsorge

Unter Nachsorge versteht man regelmäßige Besuche bei einer Ärztin oder einem Arzt zur individuellen Beratung und Kontrolle der Genesung bzw. des Krankheitsverlaufs. Nach Abschluss einer Therapie sollte für Patient:innen ein strukturierter, individueller Nachsorgeplan erstellt werden, der auf das Krankheitsstadium und die Therapie abgestimmt ist. Im Falle einer immunonkologischen Behandlung finden die Maßnahmen zur Nachsorge parallel zur Behandlung statt, da es sich um eine Dauertherapie handelt. Dieser Nachsorgeplan soll vor allem dazu dienen:

- Begleit- oder Folgeerkrankungen zu erfassen und zu behandeln
- Das Wiederauftreten der Krebserkrankung frühzeitig zu erkennen und zu behandeln
- Mögliche Fernmetastasen frühzeitig zu entdecken

Viele Tumorzentren händigen ihren Patient:innen im Anschluss an die Operation einen Tumornachsorgepass aus. Dieser Pass soll sie dabei unterstützen, erforderliche Nachsorgeintervalle einzuhalten. Nach der Operation prüft die Ärztin oder der Arzt regelmäßig den körperlichen Zustand, das Gewicht und das Blutbild. Dies ist bei Patient:innen mit Magenkrebs wichtig, da sie vor allem nach einer Operation in ihrer Ernährung eingeschränkt sind. Dadurch besteht auch die Gefahr einer Unterversorgung mit bestimmten Nährstoffen. Wurde der Magen vollständig entfernt, müssen Patient:innen regelmäßig die Vitamine D und B12 gespritzt bekommen. Für Patient:innen mit Magenkrebs gibt es kein einheitliches Nachsorgeschema. Es wird jeweils ein individueller Nachsorgeplan von den behandelnden Ärzt:innen ausgearbeitet.¹

Patient:innen sollten diese Nachuntersuchungen unbedingt wahrnehmen, damit eventuell neu oder wieder auftretende Veränderungen der Magenschleimhaut, Magentumoren sowie bisher nicht entdeckte Absiedelungen möglichst früh-

Information

Die Tumornachsorge wird in der Regel ambulant durchgeführt. Ärzt:innen und Praxisgemeinschaften, die viel Erfahrung in der Betreuung von Patient:innen mit Magenkrebs haben, bieten die größtmögliche Chance auf eine optimale Versorgung. Sie koordinieren den regelmäßigen Informationsaustausch zwischen der Fachärztin oder dem Facharzt, die oder der die Nachsorge übernimmt, der Hausärztin oder dem Hausarzt, den Fachärzt:innen in der Klinik, in der die primäre Behandlung durchgeführt wurde, und der Patientin oder dem Patienten.

zeitig erkannt und somit bestmöglich behandelt werden können. Die Nachsorge dient außerdem dazu, Nebenwirkungen und Folgeerkrankungen einer Behandlung und Begleiterkrankungen zu erkennen sowie fachgerecht zu behandeln.

Rehabilitation

Nach der stationären Akutbehandlung im Krankenhaus kann im direkten Anschluss eine Anschlussheilbehandlung (AHB), auch Anschlussrehabilitation oder einfach „Reha“ genannt, infrage kommen. Sie soll die Genesung nach einer schweren Operation oder anstrengenden Behandlung unterstützen und wird meist in speziellen Nachsorgekliniken durchgeführt. Die Besonderheit dieser Leistung besteht darin, dass sie nur bei bestimmten Erkrankungen in Betracht kommt und sich unmittelbar (spätestens zwei Wochen nach der Entlassung) an eine stationäre Krankenhausbehandlung anschließt.

Eine direkte Verlegung in die Rehabilitationseinrichtung ist abhängig von der jeweiligen Versicherung: Entweder kann

diese erfolgen, ohne dass die Entscheidung des Kostenträgers (Renten- oder Krankenversicherung) abgewartet werden muss, oder sie wird durchgeführt, nachdem der Kostenträger kurzfristig über den Antrag entschieden hat. Wo die Rehabilitation dann durchgeführt wird, hängt meist von der Art der Einschränkung, dem Wohnort und der Krankenkasse ab, da Krankenkassen oftmals eigene Vertragskliniken haben. Die AHB kann, je nach Erforderlichkeit, sowohl stationär als auch ambulant durchgeführt werden. Bei der Antragstellung für eine AHB kann der Sozialdienst der Klinik behilflich sein, in der die Operation bzw. die medikamentöse Therapie durchgeführt wird bzw. wurde.

Wiedereingliederung in den Beruf

Viele Betroffene wollen nach ihrer Behandlung möglichst bald zurück in ihren Beruf. Dank neuer Therapien ist es inzwischen auch für einige Patient:innen in fortgeschrittenen Erkrankungsstadien möglich, wieder an den Arbeitsplatz zurückzukehren. Der Weg dahin kann schon während der Krankheits- und Therapiephase vorbereitet werden,

damit ein Wiedereinstieg gut gelingt. Im Rahmen der Anschlussheilbehandlung kann eine „Belastungserprobung“ durchgeführt werden, um zu prüfen, ob und in welchem Umfang die Patientin oder der Patient den Anforderungen am Arbeitsplatz gerecht werden kann. Auf Basis dieser Untersuchung kann entweder ein Antrag auf Erwerbsminderungsrente oder auf eine Wiedereingliederung in den Beruf gestellt werden. Auch eine Arbeitstherapie kann eingeleitet werden, die Betroffene auf bestimmte Arbeitsabläufe vorbereitet.¹⁷

8. Nützliche Adressen

Selbsthilfegruppe Magenkrebs
www.shg-magenkrebs.de

Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung
der Krankheiten von Magen, Darm und
Leber sowie von Störungen des Stoffwech-
sels und der Ernährung (Gastro-Liga) e. V.
www.gastro-liga.de

Institut für Ernährungsinformation
www.ernaehrung.de

kein-magen.de, Selbsthilfeseite für
Patientinnen und Patienten nach
Gastrektomie
www.kein-magen.de

magenlos.de:
Das Forum für ein Leben ohne Magen
www.magenlos.de/forum/

Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin
www.dgvs.de

Deutsche Krebshilfe
www.krebshilfe.de

Infonetz Krebs
www.infonetz-krebs.de

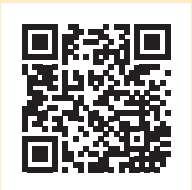
Informationsnetz für Krebspatienten
und ihre Angehörigen (INKA)
www.INKAnet.de

Krebsinformationsdienst (KID)
www.krebsinformationsdienst.de

Unabhängige Patientenberatung
Deutschland (UPD)
www.unabhaengige-patientenberatung.de

Information

Weitere hilfreiche Adressen
und Informationen zum
Leben mit Krebs finden Sie auf:
www.krebs.de.



Bildquellen

Titel: Adobe Stock, michaelheim
Seite 4: Adobe Stock, Thomas
Seite 9: Adobe Stock, pikselstock
Seite 11: Adobe Stock, rogerphoto
Seite 15: Adobe Stock, jenyateua
Seite 19: Adobe Stock, DragonImages
Seite 26/27: Adobe Stock, Robert Kneschke
Seite 36: Adobe Stock, Cherries

Bei den dargestellten Personen handelt
es sich um Models.

9. Literatur

- 1 Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und der Deutschen Krebshilfe e. V. Leitlinienprogramm Onkologie. Magenkrebs. Ein Ratgeber für Patientinnen und Patienten. 1. Auflage Mai 2013. Patientenleitlinie. Verfügbar unter: www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_Magen.pdf. Abgerufen am 17.11.2021.
- 2 Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst. Magenkrebs: Anatomie, Entstehung, Häufigkeit. Verfügbar unter: www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/ueberblick.php#inhalt6. Abgerufen am 17.11.2021.
- 3 Krebs in Deutschland für 2015/2016. 12. Ausgabe. Robert Koch-Institut (Hrsg) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. (Hrsg). Berlin, 2020.
- 4 Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst. Magenkrebs: Risikofaktoren und Auslöser. Verfügbar unter: www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/risikofaktoren.php. Abgerufen am 17.11.2021.
- 5 Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V., Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und Stiftung Deutsche Krebshilfe. Leitlinienprogramm Onkologie. S3-Leitlinie Magenkarzinom. Verfügbar unter www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Magenkarzinom/Version_2/LL_Magenkarzinom_Langversion_2.0.pdf. Abgerufen am 17.11.2021.
- 6 Robert Koch-Institut und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. Krebs in Deutschland für 2017/2018. 13. Ausgabe. 2021.
- 7 Deutsche Krebsgesellschaft e. V. Magenkrebs: Warnzeichen und Symptome. Verfügbar unter: www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/symptome.php. Abgerufen am 17.11.2021.
- 8 Deutsche Krebsgesellschaft e. V. Magenkrebs – Symptome. Verfügbar unter: www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/krebsarten/magenkrebs/magenkrebs-symptome.html. Abgerufen am 17.11.2021.
- 9 Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst (DKFZ). Magenkrebs. Verdacht auf Magenkrebs: Wie geht es weiter? Verfügbar unter: www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/diagnostik.php. Abgerufen am 17.11.2021.
- 10 Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst (DKFZ). Therapiemöglichkeiten für Patienten mit Magenkarzinom. Verfügbar unter: www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/behandlungsverfahren.php. Abgerufen am 17.11.2021.
- 11 Deutsches Krebsforschungszentrum, Krebsinformationsdienst. Informationsblatt Zielgerichtete Krebstherapien: Wie funktionieren sie? Stand: 15.01.2020.

- 12 American Cancer Society. Cancer immunotherapy. Verfügbar unter: www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/treatment-types/immunotherapy.html. Abgerufen am 17.11.2021.
- 13 Frumento G, Piazza T, Di Carlo E, et al. Targeting tumor-related immunosuppression for cancer immunotherapy. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets* 2006;6(3):233–7.
- 14 Seliger B. Strategies of tumor immune evasion. *BioDrugs Clin Immunother Biopharm Gene Ther* 2005;19(6):347–54.
- 15 Deutsches Krebsforschungszentrum Krebsinformationsdienst (DKFZ). Magenkrebs: Gewicht und Ernährung. Verfügbar unter: www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/ernaehrung.php. Abgerufen am 17.11.2021.
- 16 Keller M. Magenkrebs. *Der Onkologe* 2016; 22(6):419–425.
- 17 Deutsche Rentenversicherung. Rehabilitation nach Krebserkrankungen. Verfügbar unter: www.deutsche-rentenversicherung.de/Allgemein/de/Navigation/2_Rente_Reha/02_Rehabilitation/02_leistungen/03_reha_nach_krebs/reha_nach_krebs_node.html. Abgerufen am 17.11.2021.



Krebsarten

Verschiedene Krebsarten
und deren Behandlung

Ernährung bei Krebs

Was ist dran an Krebsdiäten,
Superfoods und Co?

Bewegung & Sport

Positive Effekte auf Psyche,
Fitness und Erkrankungsverlauf

Gespräche mit Ärzt:innen

Unterstützung und Tipps für
die Kommunikation mit Ihren
Ärzt:innen

Psychoonkologie

Mehr Lebensqualität –
Angst, Stress und psychische
Folgen bewältigen

Klinische Studien

Nutzen, Risiken, Modelle und
Methodik

Immunonkologie

Wie kann der eigene Körper
Krebs bekämpfen?

Servicebereich

Broschüren, Videos,
Checklisten, Literaturtipps
u. v. m.

The screenshot shows the homepage of krebs.de. At the top, there is a search bar, a patient hotline number (0800 075 2002), and a login button for professionals. The main navigation menu includes: KREBSARTEN, NACH DER DIAGNOSE, KREBSTHERAPIE, LEBEN MIT KREBS, IMMUNONKOLOGIE, ZELLTHERAPIEN (CAR T), SERVICE & HILFE, and ÜBER UNS. The main content area features a large banner image of a woman with the heading "LEBEN MIT KREBS" and a sub-heading "Das Leben mit Krebs heißt für viele Betroffene, den Alltag neu zu gestalten. Die Themen sind vielfältig: Ob nun Ernährung, Rückkehr in den Beruf oder auch der Umgang mit den Folgen der Erkrankung." Below this are three article cards: "Adjuvante Immuntherapie beim Melanom – ein Erklärung", "Ernährung bei Krebs", and "Krebs – eine Diagnose, viele Fragen".

Unser Patient:innenportal
krebs.de bietet ausführliche
Informationen, Tipps und
hilfreiche Servicematerialien.

[krebs.de](https://www.krebs.de)

Über Bristol Myers Squibb Onkologie

Krebsbekämpfung ist Teamwork: Das Immunsystem von Patient:innen, ihre Familien, der Freundeskreis, Ärzt:innen und die Forschung sind gemeinsam eine kraftvolle Waffe im Kampf gegen die Erkrankung.

Als forschendes Pharmaunternehmen und Pionier in der Immunonkologie ist Bristol Myers Squibb Teil dieses Teams. Mit präzisen Therapien für eine lebenswerte Zukunft von Patient:innen zu kämpfen, ist unsere größte Aufgabe.

Bristol-Myers Squibb GmbH & Co. KGaA

Arnulfstraße 29

80636 München

Patient:innen-Hotline: 0800 0752002

Weiterführende Informationen finden Sie auf:

www.bms.com/de und www.krebs.de