

Brustkrebs-Infobrief

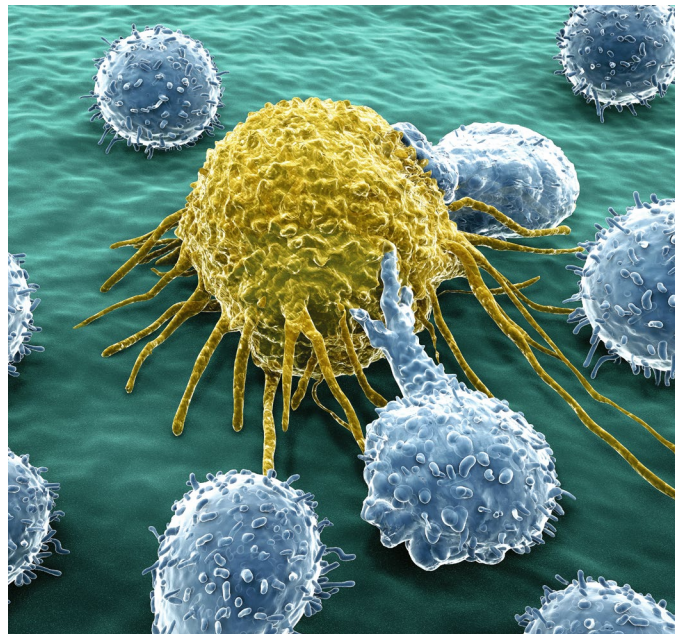
SBK-MedPlus-Informationen für Patientinnen mit Brustkrebs

Immuntherapien: Krebsabwehr durch die Körperabwehr

Die Brustkrebsbehandlung hat in den vergangenen Jahren große Fortschritte gemacht. Zu klassischen Verfahren wie Chemo- oder Strahlentherapie sind neue hinzugekommen. Sie hemmen das Krebswachstum gezielter, verlängern das Überleben und verbessern nicht selten auch die Chance auf Heilung. Ein noch sehr junger Ansatz ist die Immuntherapie.

Krebszellen: Meister der Tarnung. Die Krebsforschung beschäftigt vor allem eine Frage: Warum und wie schaffen es Krebszellen, sich im Körper zu vermehren? Denn sie sind zwar aus normalen Zellen entstanden, unterscheiden sich aber in vielen Merkmalen von ihnen. Daher müsste das Immunsystem sie eigentlich als „fremd“ erkennen und beseitigen. Und das tut es in vielen Fällen auch. Einige Tumorzellen haben aber einen Trick entwickelt: Sie machen sich gewissermaßen unsichtbar für die Abwehrzellen und bleiben dadurch von ihnen unbehelligt.

Checkpoints: weitermachen oder stoppen? Im Körper patrouillieren ständig sogenannte aktivierte T-Zellen. Diese Immunwächter tragen bestimmte „Fühler“ (Rezeptoren) auf der Oberfläche, mit denen sie andere Zellen quasi abtasten. Finden sie dort das passende Gegenstück (Ligand), heißt dies: alles in Ordnung. Die T-Zelle wird dann abgeschaltet und die Abwehrreaktion unterbrochen. Solche Kontroll- ▶



Liebe Teilnehmerin,

fast täglich lernen wir mehr darüber, wie Tumorzellen „ticken“ – und was sie angreifbar macht. Dieses Wissen mündet in die Entwicklung neuer Medikamente. Dazu gehören die Checkpoint-Inhibitoren. Sie bewirken, dass das Immunsystem versteckte Krebszellen aufspürt und unschädlich macht. Lesen Sie hier mehr zu dieser innovativen Therapiemethode.

Mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit.
Ihre SBK

Inhalt:

Checkpoint-Inhibitoren: mit dem eigenen Immunsystem Krebs bekämpfen **S. 1–2**

Krebsmythen: Volksmund tut Wahrheit kund? **S. 3**

Gemeinsam gegen Krebs: Auch Angehörige brauchen Hilfe! Kurz berichtet **S. 4**

► punkte (Checkpoints) sorgen dafür, dass das Immunsystem nur wirklich gefährliche, schadhafte oder fremde Zellen bekämpft. Aber genau diesen Mechanismus nutzen auch manche Krebszellen, um an einem Checkpoint einen Angriff der T-Zellen auf sie zu beenden.

Immuntherapie: die Abwehrebremse lösen. Um sie gezielt abzuschalten, müssen Krebszellen sich mit gewissen Oberflächenstrukturen auf den T-Zellen verbinden. Eine davon ist der PD-1-Rezeptor. Mit ihm prüft die Immunzelle, ob eine Tumorzelle den dazu passenden Liganden (PD-L1) aufweist. Beide Strukturen lassen sich mittlerweile durch künstlich hergestellte Antikörper blockieren. Dadurch kann die Rezeptor-Ligand-Verbindung nicht mehr stattfinden und die T-Zelle bleibt aktiv. Sie stößt daraufhin Prozesse an, die zum Absterben der Krebszelle führen. Medikamente, die auf diese Art und Weise funktionieren, werden als Checkpoint-Inhibitoren bezeichnet.

Neuen Hoffnung bei dreifach negativem Brustkrebs.

Checkpoint-Inhibitoren werden bereits seit einigen Jahren bei diversen Krebserkrankungen erfolgreich eingesetzt. Für Brustkrebs stehen entsprechende Antikörper erst seit 2019 zur Verfügung – und vorerst auch nur für manche Frauen. Dazu zählen solche mit einer besonders aggressiven Form des Mammakarzinoms: dem triple-negativen Brustkrebs, kurz TNBC. Bei ihm weisen die Tumorzellen keine oder nur wenige Rezeptoren für die beiden Hormone Östrogen und Progesteron sowie den Wachstumsfaktor HER-2 auf. Sie sprechen dadurch weder auf Antihormone noch auf gegen HER2-gerichtete Antikörper an. Mit der Immunbehandlung erweitert sich bei betroffenen Frauen das Spektrum an Therapiemöglichkeiten.

Wann kommt die Behandlung infrage? Bei Brustkrebs steckt die Immuntherapie noch in den Kinderschuhen. Daher gehört sie noch nicht zu den Standardbehandlungen. Aktuell sind die bislang verfügbaren Checkpoint-Inhibitoren



Checkpoint-Inhibitoren bei Brustkrebs

Für die Immuntherapie des Mammakarzinoms stehen zum jetzigen Zeitpunkt zwei Wirkstoffe zur Verfügung. Beide setzen am gleichen Kontrollpunkt an, jedoch an unterschiedlicher Stelle:

- **Pembrolizumab (Anti-PD-1):** Dieser Antikörper richtet sich gezielt gegen den PD-1-Rezeptor auf der T-Zelle. Er kann dann nicht mehr mit seinem Gegenstück auf der Krebszelle wechselwirken.
- **Azetolizumab (Anti-PD-L1):** Dieser Antikörper wirkt auf dem umgekehrten Weg. Er blockiert den PD-1-Liganden auf der Krebszelle und verhindert so seine Bindung an den Rezeptor auf der T-Zelle.

Die Wirkstoffe werden alle zwei bis vier Wochen als Infusion verabreicht und kommen nur in Kombination mit einer Chemotherapie zum Einsatz.

(siehe Kasten) lediglich für Patientinnen mit TNBC in einem fortgeschrittenen Stadium zugelassen. Dies bedeutet, dass sich bereits Metastasen gebildet haben, die operativ nicht zu entfernen sind. Wichtigste Voraussetzung für den Erfolg der Therapie ist jedoch: Die Krebszellen müssen über PD-1-Liganden verfügen, mit denen sie an T-Zellen binden und die Abwehrreaktion des Körpers stoppen. Dies lässt sich über eine Gewebeprobe feststellen. Sie wird meist schon vor Behandlungsbeginn entnommen, um den Tumor auch auf andere Eigenschaften hin zu untersuchen. Eine Immuntherapie gilt als vielversprechend, wenn mindestens ein Prozent der Krebszellen PD-L1-positiv sind.

Das Ziel: länger überleben. Checkpoint-Inhibitoren sind ein völlig neuer Ansatz der Krebsbehandlung. Denn sie führen nicht wie andere Antikörper direkt zur Zerstörung von Krebszellen. Vielmehr regen sie das körpereigene Immunsystem dazu an, aktiv gegen sie vorzugehen. Es werden also natürliche Abwehrprozesse genutzt, um das Tumorstadium einzudämmen. Dennoch ist die Immuntherapie ein Eingriff von außen und daher nicht nebenwirkungsfrei. Denn die Antikörper „markieren“ teilweise auch gesundes Gewebe, das PD-1L enthält, und machen es zum Angriffsziel für die T-Zellen. Relativ häufig treten unter der Therapie beispielsweise juckende Hautreaktionen mit Rötung oder Ausschlag, Durchfall, Übelkeit und anhaltende Müdigkeit auf. Für Frauen mit TNBC ist die Immuntherapie allerdings häufig der einzige Weg, das Fortschreiten der Erkrankung in Schach zu halten. Sie können zwar in der Regel keine völlige Heilung erwarten. Sie gewinnen jedoch etwas sehr Wesentliches: ein Plus an Lebenszeit.

Wahr oder falsch? Krebs-Mythen auf dem Prüfstand

Die Sorge, der Krebs könnte sich ausbreiten oder wiederkehren, plagt viele Frauen. Und sie fragen sich, was sie tun können, um dies zu verhindern. Wer sich mit dem Thema Krebsvorbeugung beschäftigt, begegnet früher oder später vielversprechenden Tipps oder eindringlichen Warnungen. Gerade im Netz halten sich aber viele Gerüchte, Halbwahrheiten oder längst widerlegte „Weisheiten“.

Handystrahlen sind krebserregend. Falsch! Die meisten Fachleute schließen heute Krebs durch Mobiltelefone aus. Ihre Strahlung ist zu schwach, um das Erbgut zu schädigen. Wenn Sie in Sachen Elektromog dennoch auf Nummer sicher gehen wollen: Nutzen Sie Ihr Smartphone mit Headset, schalten Sie es möglichst oft aus und stecken Sie auch andere Elektrogeräte nur ein, wenn Sie sie verwenden.

Bügel-BHs erhöhen das Risiko. Nein! Eine Drahtverstärkung klemmt angeblich die Lymphbahnen ab und behindert die Entgiftung des Körpers. Wissenschaftliche Belege gibt es dafür nicht. Seriöse Studien dagegen zeigen, dass die Art des Büstenhalters die Entstehung von Brustkrebs nicht beeinflusst. Ein drückender, zu enger BH ist allenfalls eines: unbequem. Nur deshalb sollten Sie auf eine gute Passform und die richtige Körbchengröße achten.

Der Körper braucht jetzt Schonung. Falsch! Bewegung hilft, sich schneller von der Krebserkrankung zu erholen. Frauen, die möglichst früh wieder aktiv sind, verarbeiten sie auch psychisch besser. Zudem leiden sie seltener an Therapiefolgen wie der chronischen Erschöpfung (Fatigue). Wichtig ist jedoch, es mit sportlichen Aktivitäten nicht zu übertreiben. Holen Sie sich daher ärztlichen Rat, wie Sie richtig trainieren und was Sie sich zumuten dürfen.

Bloß keinen Kaffee. Falsch! 2016 gab die Internationale Krebsforschungsagentur Entwarnung: Das Heißgetränk stellt kein Krebsrisiko dar. Es schützt sogar eher. Aus gesundheitlicher Sicht spricht also nichts dagegen, sich ab und zu eine Tasse zu gönnen. Manche Stoffe in Kaffee können aber mit Medikamenten wechselwirken. Klären Sie ärztlich, ob Sie eventuell aus diesem Grund auf ihn verzichten sollten.

Vitamine – je mehr, desto besser. Falsch! Es braucht ohne Frage Vitamine, um gesund zu bleiben – aber eben nicht möglichst viel davon, sondern die richtige Mischung. Und die liefert eine ausgewogene Ernährung. Sie schützt nachweislich vor Krebs. Isolierte Mikronährstoffe als Tablette dagegen können das Risiko sogar steigern, wenn sie überdosiert werden. Nehmen Sie Nahrungsergänzungsmittel daher nur nach ärztlicher Rücksprache ein.



Schuld ist der Stress. Falsch! Nach aktuellem Wissen wird Krebs nicht durch psychische Belastungen ausgelöst. Aber: Gestresste Menschen essen häufiger ungesund, bewegen sich weniger, trinken mehr Alkohol und rauchen öfter. Somit kann Stress zumindest indirekt dazu beitragen, dass sich im Körper Tumorzellen bilden.

Krebs kann man vorbeugen. Falsch! Selbst, wer immer gesund gelebt hat, kann erkranken. Denn Krebs ist nicht allein eine Frage des persönlichen Lebensstils. Bei seiner Entwicklung spielen stets auch Faktoren eine Rolle, die nicht beeinflussbar sind – etwa die Gene, das Geschlecht oder das Alter. Deshalb: Ein bösartiger Tumor ist oft einfach Schicksal und auf gar keinen Fall selbst verschuldet.

Brustkrebs ist ein Todesurteil! Nein! Viele Frauen haben gute Chancen auf vollständige Heilung. Entscheidend ist, in welchem Stadium der Tumor entdeckt wird. Nehmen Sie daher die regelmäßigen Nachsorgekontrollen wahr. Zwar können sie die Rückkehr oder das Fortschreiten von Brustkrebs nicht verhindern. Aber sie stellen Veränderungen früh fest und erhöhen so die Wahrscheinlichkeit, dass sie erfolgreich behandelt werden können.

Im Zweifel lieber nachfragen!

Was ist Tatsache, was Ammenmärchen? Glauben Sie nicht alles, was Sie hören oder lesen. Oft braucht es Fachwissen, um den Wahrheitsgehalt einer Information zu beurteilen. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt berät Sie verlässlich bei allen Fragen rund um Ihre Erkrankung – und wie Sie Ihre Gesundheit aktiv unterstützen können.

Ausführlich zu bekannten Krebsrisiken und möglichen Schutzfaktoren können Sie sich auch hier informieren:

► www.krebsinformationsdienst.de (→ Vorbeugung)

Wir haben Krebs – Hilfen für Angehörige

Die Brustkrebserkrankung betrifft in erster Linie Sie selbst. Aber auch Ihr Umfeld leidet mit. Lebensgefährten, Kinder, Verwandte und Freunde – sie alle sorgen sich und stehen plötzlich vor der großen Frage „Was nun?“.

Beistehen – aber wie? Die Familie und Angehörige sind in schwierigen Zeiten ein wichtiger Halt. Die Krebsdiagnose stürzt sie jedoch oft in tiefe Ratlosigkeit. Wie kann ich entlasten und helfen? Enge Bezugspersonen möchten nach Kräften unterstützen, sich aber andererseits auch nicht aufdrängen. Es ist nicht immer leicht, die Fürsorge richtig zu dosieren. Es kann Tage geben, an denen sie willkommen ist. An anderen ist bei Hilfsangeboten vielleicht eher Zurückhaltung gefragt. Dies kann verunsichern und das entspannte Miteinander erschweren.

Reden oder lieber schweigen? Auch diese Frage beschäftigt Angehörige und Freunde häufig. Klammern sie die Krankheit in Gesprächen bewusst aus, könnte es als Desinteresse ausgelegt werden. Umgekehrt soll sie natürlich auch nicht zum alles beherrschenden Thema werden. Es kann daher sinnvoll und hilfreich sein, sich mit Sorgen,

Ängsten und Fragen an einen Außenstehenden zu wenden. Behandelnde Ärzte und Ärztinnen sind nicht nur für Betroffene, sondern immer auch für Angehörige ansprechbar. Sie helfen mit Rat und Tat dabei, die Herausforderung Krebs besser zu bewältigen. Dass die Erkrankung oft überfordert, ist vollkommen verständlich und kein Grund zur Scham.

Und die eigenen Bedürfnisse? Es belastet aber nicht nur seelisch, wenn ein geliebter Mensch an Krebs leidet. Oft zehren auch die Erkrankung und ihre Behandlung an den körperlichen Kräften. Gewohnte Abläufe ändern sich, Aufgaben müssen neu verteilt werden und Lösungen her, um den Alltag so gut wie möglich am Laufen zu halten. Für viele Angehörige ist es selbstverständlich, ihre Interessen erst einmal zurückzustellen. Doch bei aller Fürsorge dürfen sie die Selbstpflege nicht vergessen. Nur wer auch gut für sich sorgt, hat auf Dauer die Energie, für andere da zu sein. Es ist daher nicht egoistisch, ab und zu eine Auszeit zu nehmen. Im Gegenteil: Erkrankte sind oft erleichtert, wenn sie nicht das Gefühl haben müssen, dass ihr Umfeld sich für sie aufopfert.



Was hilft im Umgang mit Krebs? Die Deutsche Krebsgesellschaft bietet eine Broschüre „Hilfen für Angehörige“. Hier können Sie sie direkt herunterladen oder anfordern: ► [krebshilfe.de](https://www.krebshilfe.de) (→ Informieren → Infomaterial bestellen → Für Betroffene → Die Blauen Ratgeber)

Kurz berichtet:

Wissen zum Anhören: Podcastserie „Tatort Krebs“. Seit dem Weltkrebstag am 4. Februar 2022 läuft der Forschungspodcast der Nationalen Dekade gegen Krebs. Er nimmt alle zwei Wochen ein wichtiges Thema zu Krebs ins Visier. In den Interviews berichten Gäste aus Wissenschaft, Klinik und Patientenvertretung über ihre Forschungsarbeit, teilen persönliche Erfahrungen und geben Tipps für den Alltag und den Umgang mit einer Tumorerkrankung. Alle bisherigen und neuen Folgen können Sie auf gängigen Podcast-Plattformen sowie direkt auf dieser Seite anhören:

► [tatort-krebs-bmbf.podigee.io](https://www.tatort-krebs-bmbf.podigee.io)

SBK-MedPlus Telefon

0800 072 572 570 02
(gebührenfrei*)

* innerhalb Deutschlands

Hinweis

Die vorliegenden Inhalte dienen ausschließlich der Information. Es handelt sich um allgemeine Hinweise, die sorgfältig recherchiert wurden und dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung entsprechen. Sie sind in keinem Fall Ersatz für die ärztliche Beratung, Diagnose oder Behandlung.

Herausgeber

SBK
Siemens-Betriebskrankenkasse
80227 München

Redaktion

SBK: Nicole Dertmann
4sigma GmbH:
Dr. Christina Weber
Medizinisches Lektorat:
Dr. Susanne Voß

Kontakt

Fax: 089 950084-10
E-Mail: info@4sigma.de
Internet:
www.4sigma.de, sbk.org

Bildnachweis

S. 1 Adobe Stock
S. 2, 3, 4 Eric Thevenet/SBK