



Planet Wissen

Krebs

Navigationspfad

Sie befinden sich hier:

- [Planet Wissen](#)
- [Alltag & Gesundheit](#)
- [Krankheiten](#)
- Krebs

Krebs

Kaum eine Krankheit ist mit so vielen Ängsten verbunden wie Krebs. Werden Betroffene von ihrem Arzt mit dieser Diagnose konfrontiert, fallen die meisten von ihnen erst einmal in ein tiefes Loch. Wie wird es jetzt weitergehen? Gedanken an Schmerzen, Leiden, lange Klinikaufenthalte, Bettlägerigkeit und Tod kommen auf. Helfen können in dieser Situation vor allem Informationen und Wissen über Krebs.

Was ist Krebs?

Mediziner sprechen von "Krebs" oder "Tumor", wenn die Bildung neuer Körperzellen außer Kontrolle gerät. Stirbt eine Zelle ab, sorgt der Körper normalerweise für Ersatz, indem sich andere Zellen teilen - das aber auch nur so lange, wie neue Zellen benötigt werden. Bei einem Tumor haben sich dagegen Zellteilung und neu entstandenes Gewebe verselbständigt. Wachstumshemmende Signale aus der Umgebung des Gewebes werden ignoriert oder nicht ausgeführt. Der Begriff "Tumor" kommt aus dem Lateinischen und bedeutet "Geschwulst". Das neu entstandene Tumorgewebe wird im medizinischen Fachjargon häufig auch als "Neoplasie" - zu Deutsch "Neubildung" - bezeichnet.

Gutartige Tumore kopieren ihre Umgebung

Tumore lassen sich in gutartig (lateinisch: *benigne*) und bösartig (lateinisch: *maligne*) unterscheiden. Gutartige Tumore kopieren meist genau das Gewebe, aus dem sie entstehen. Entsprechend sind die einzelnen Zellen gut entwickelt und gesunden Zellen sogar zum Verwechseln ähnlich. Gutartige Tumore wachsen in der Regel langsam, haben klare Grenzen und sind auf das betroffene Organ beschränkt. Sie zerstören also die Umgebung nicht und verursachen lange Zeit keine oder nur wenige Beschwerden.

Tochtergeschwülste - im Fachjargon auch "Metastasen" genannt - bilden gutartige Tumore nicht. Sie lassen sich meist durch einen chirurgischen Eingriff gut entfernen und sind selten lebensbedrohlich. Durch ihr Wachstum können jedoch benachbarte Organe oder Blutgefäße abgedrückt und dadurch andere Organe in der Umgebung geschädigt werden - insbesondere dann, wenn für das Wachstum der Platz fehlt, wie zum Beispiel im Kopf. Dann kann ein gutartiger Tumor auch tödlich sein. Beispiele für gutartige Tumore sind die Fettgeschwulst, also das Lipom des Fettgewebes, und der Naevuszell-Naevus der Haut -

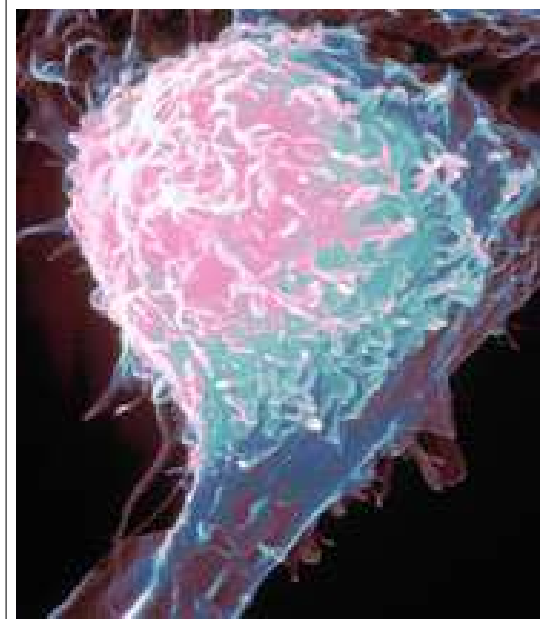


Das Muttermal ist gutartig

im Volksmund auch als "Leberfleck" oder "Muttermal" bezeichnet.

Bösartige Tumore zerstören Organe

Bei bösartigen Tumoren ist zwar meist auch erkennbar, aus welchem



Prostatakrebs unter dem Mikroskop

Ursprungsgewebe sie stammen, die einzelnen Zellen sind jedoch sehr unterschiedlich entwickelt. Je schlechter sie entwickelt sind und je weniger sie den Zellen des Ursprungsgewebes ähneln, desto bösartiger ist der Tumor.

Bösartige Tumore können aus zuvor gutartigen Tumoren entstehen, was auch als "maligne Entartung" bezeichnet wird.

Bösartige Tumore wachsen schnell, haben keine klaren Grenzen, zerstören benachbarte Organe und dringen in Blut- und Lymphgefäße ein. Dadurch können Tumorzellen - praktisch wie Treibholz in einem Fluss - in andere Organe gelangen und dort Metastasen bilden. Beispiele für bösartige Tumore sind der Darmkrebs, das Bronchialkarzinom, Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom), das Prostatakarzinom und das maligne Melanom der Haut - auch als "schwarzer Hautkrebs" bekannt.

Risikofaktoren (2'35'')

[Zur Video-Großansicht](#)

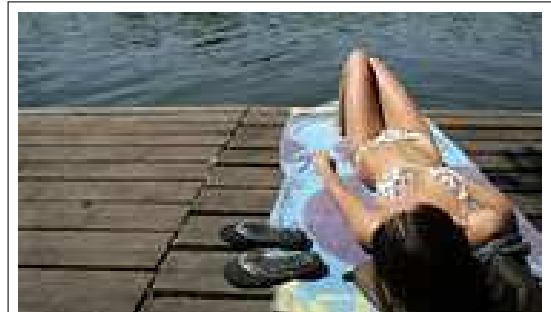
Krebs kann viele Ursachen haben

Krebs ist zwar keine Erbkrankheit, trotzdem gibt es bei einigen Tumoren wie Brust-, Eierstock- oder Darmkrebs eine angeborene genetische Veranlagung. So können Verwandte von Frauen, die an Brustkrebs erkrankt sind, ein deutlich erhöhtes Risiko haben, selbst an Brustkrebs zu erkranken. Grund dafür sind Abweichungen im Erbmateriale der Frauen, die weitervererbt werden können. Bei den meisten Krebsarten entwickeln sich die Veränderungen im Erbmateriale aber erst im Laufe des Lebens. Sie werden also nicht vererbt, sondern erworben.

Viele krebsauslösende Faktoren sind immer noch unbekannt. Fest steht nur, dass unter anderem Umwelteinflüsse und Lebensstil zur Entstehung beitragen können. So ist wissenschaftlich gesichert, dass

chemische Substanzen wie aromatische polyzyklische Kohlenwasserstoffe, die sich in Tabakrauch und Abgasen von Verbrennungsmotoren befinden, Krebs auslösen können. Weitere krebsauslösende chemische Stoffe sind aromatische Amine wie Anilin, das zur Herstellung von Farben und Medikamenten benötigt wird. Nitrosamine, die in vielen Lebensmitteln wie zum Beispiel Pökelfleisch vorkommen, aber auch im Magen aus Nitraten und Nitriten entstehen, können in hoher Dosierung Tumore auslösen. Ebenfalls krebsauslösend sind Pilzgifte, die sogenannten Mykotoxine. Am bekanntesten ist das Aflatoxin, das sich im Schimmel auf verschiedenen Lebensmitteln findet.

Als Auslöser für Krebs gilt auch Strahlung. So kann eine UV-Bestrahlung (Ultraviolett) der Haut durch Sonne und Solarien Hautkrebs auslösen. Radioaktive Strahlung, einschließlich der Röntgenstrahlen, kann das Knochenmark schädigen. Weil im Knochenmark die Blutzellen gebildet werden, können als Folge der Schädigung Leukämien - also Blutkrebs - entstehen. Außerdem sind Schäden an Schilddrüse und lymphatischem Gewebe möglich. Dadurch kann es zu Schilddrüsenkarzinomen und Lymphdrüsenkrebs, den sogenannten Lymphomen, kommen.



Zu viel Sonne ist ungesund

Darüber hinaus können Viren, wie beispielsweise die menschlichen Papillomviren, Tumore hervorrufen. So ist bei Frauen, die humane Papillomviren vom Typ 16 und 18 in Schleimhautzellen des Gebärmutterhalses haben, das Risiko für Gebärmutterhalskrebs, das sogenannte Zervixkarzinom, deutlich erhöht. Weitere Beispiele sind Adenoviren und bestimmte Herpesviren, die Lymphdrüsen- und Blutkrebs auslösen können. Zudem wird bei Patienten mit Leberkrebs häufig das Hepatitis-B- oder Hepatitis-C-Virus gefunden, da Leberkrebs als Folge einer Leberentzündung entstehen kann.

Schließlich können auch Hormone das Wachstum von Krebs anstoßen und beschleunigen, insbesondere die Geschlechtshormone. So steht das männliche Geschlechtshormon Testosteron im Zusammenhang mit dem Prostatakarzinom.

Krebs ist weit verbreitet

Allein in Deutschland erkranken nach Angaben des Robert-Koch-Instituts jährlich etwa 450.000 Menschen neu an Krebs, darunter auch 1800 Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren. Weil das Risiko, an Krebs zu erkranken, mit dem Alter zunimmt, gehen Experten vor dem Hintergrund des demographischen Wandels davon aus, dass die Zahl der Erkrankungen bis zum Jahr 2030 um 50 Prozent steigen wird.

Die drei häufigsten Krebsarten bei Männern sind:

- * das Prostatakarzinom (mehr als 64.000 Neuerkrankungen pro Jahr),
- * der Darmkrebs (etwa 39.000) und
- * der Lungenkrebs (rund 35.000).

Die drei häufigsten Krebsarten bei Frauen sind:

- * der Brustkrebs (mehr als 59.000 Neuerkrankungen pro Jahr),
- * der Darmkrebs (etwa 33.600) und
- * Lungenkrebs (rund 15.000).

Bei Frauen wie Männern liegen Krebserkrankungen hinter den Krankheiten von Herz und Kreislauf seit vielen Jahren auf Platz zwei der Todesursachenstatistik. Allein im Jahr 2006 starben nach Angaben des Statistischen Bundesamtes knapp 112.800 Männer und knapp 98.000 Frauen an Krebs.

Auch bei Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren sind Krebserkrankungen - nach Unfällen - die zweithäufigste Todesursache, obwohl die Heilungschancen in dieser Altersgruppe mit rund 80 Prozent hoch sind. Die Zahl der Neuerkrankungen ist bei ihnen seit vielen Jahren konstant. Die häufigsten Krebsarten sind Blutkrebs, Tumore des Gehirns und Rückenmarks sowie Lymphdrüsenkrebs.

Thomas Schwarz, Stand vom 05.04.2011
Sendung: [Kampf gegen Krebs, 05.04.2011](#)

URL dieser Seite: http://www.planet-wissen.de/alltag_gesundheit/krankheiten/krebs/index.jsp

© WDR / SWR / BR-alpha 2011

WDR, SWR und BR-alpha sind nicht für die Inhalte fremder Seiten verantwortlich, die über einen Link erreicht werden.