

## Gift gegen Bauchspeicheldrüsenkrebs



Das Bakterium *Clostridium perfringens* besiedelt vorwiegend verdorbene Lebensmittel, besonders Fleischmahlzeiten. Wird es mitverzehrt, löst es Durchfall, Erbrechen und Bauchschmerzen aus, weil der Giftstoff Enterotoxin in den Dünndarm abgegeben wird und dort die Zellen der Darmschleimhaut zerstört. Dabei dockt das Gift an den Oberflächenmolekülen Claudin-3 und Claudin-4 an und zerlöchert die Zellhülle, bis die Zelle abstirbt. Weil Tumorzellen der Bauchspeicheldrüse große Mengen Claudin-3 und Claudin-4 produzieren, wollen Wissenschaftler des Experimental and Clinical Research Center der Berliner Charité und des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin Berlin-Buch Gencontainer mit hohem Druck in die Nähe des Tumorgewebes injizieren. Das produzierte Enterotoxin soll die Krebszellen zerstören, gesunde Zellen verschonen. Dieser Ansatz wird gegenwärtig im Labor überprüft. Jährlich erkranken rund 17.400 Menschen an Bauchspeicheldrüsenkrebs, einem äußerst aggressiven Tumor, der nur wenige Patienten länger als ein Jahr überleben läßt und gegenüber gängigen Therapien weitgehend unempfindlich ist. Die Deutsche Krebshilfe fördert das Projekt.

## Strahlen aktivieren Immunsystem

Der Körper besitzt ein Immunsystem, mit dem T-Killerzellen in Tumorgewebe einwandern und als fremd erkannte Krebszellen abtöten können. Weil jedoch ein Tumor oft die Bildung von Anker-molekülen im Blutgefäß verhindert, können die Abwehrzellen ihn von der Blutbahn aus nicht mehr erreichen. Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums um Prof. Philipp Beckhove wollen nun mit niedrig dosierten lokalen Strahlen im Tumorgewebe eine Abwehrreaktion provozieren, die Anker-moleküle an den Gefäßwänden entstehen läßt. Bei Mäusen mit Bauchspeicheldrüsenkrebs hatte das bereits Erfolg, zudem vervierfachte sich die Zahl der T-Killerzellen. Vermutlich sind auch Makrophagen, ein weiterer Typ von Abwehrzellen, an dieser hervorgerufenen Abwehrreaktion beteiligt. Erste klinische Studien bei Patienten mit Bauchspeicheldrüsen- oder Darmkrebs ergaben, daß auch im menschlichen Körper die Bestrahlung des Tumors T-Killerzellen anlockt. Dafür wurden die Patienten vor der geplanten Operation mit einer 10 bis 30fach niedrigeren Strahlendosis als üblich behandelt. Beckhove hofft, daß der Krankheitsverlauf auch beim Menschen positiv beeinflusst wird und die Therapie bei inoperablen Tumoren eingesetzt werden kann, um eine anschließende Immuntherapie zu verbessern.

## Neue Monotherapie bei fortgeschrittenem Melanom



Die ASCO-Konferenz ist das alljährliche Treffen der American Society of Clinical Oncology in Chicago. In diesem Jahr stellte die Merck-Tochter MSD die bisher größte Studie zu einem Antikörper bei fortgeschrittenem Melanom vor. Der Anti-PD-1-Antikörper Pembrolizumab wurde als Monotherapie bei 411 Patienten untersucht. Danach betrug die geschätzte Gesamtüberlebensrate bei allen beobachteten Patienten nach einem Jahr 69 %. Diese Zahl schloß 74 % Patienten mit ein, die vorher nicht mit Ipilimumab als bisheriger Standardtherapie behandelt wurden, sowie 65 % Patienten, deren Erkrankung während oder nach der Therapie

mit Ipilimumab fortgeschritten war. Nach 18 Monaten betrug bei ihnen die Überlebenszeit 62 %. Von den Patienten mit meßbarer Erkrankung zu Beginn der Studie, die mindestens einen Scan während der Behandlung hatten, zeigten 72 % einen Tumorrückgang einschließlich der 39 %, die eine Tumorreduktion über 50 % zeigten. Als häufigste Nebenwirkungen wurden Fatigue (36 %), Juckreiz (24 %), Hautausschlag (20 %), Diarrhoe und Gelenkschmerzen (je 16 Prozent), Übelkeit (12 %), Vitiligo (11 %), Kraftlosigkeit und Husten (je 9 %) notiert. Die häufigsten immunbedingten Nebenwirkungen sind Unter- (8%) und Überfunktion der Schilddrüse (1 %), dazu 3 Prozent Lungenentzündung. Insgesamt brachen 17 Patienten die Behandlung wegen der Nebenwirkungen ab. Es wurden keine Todesfälle berichtet. Die Studie ist Teil einer laufenden Studie bei mehr als 1000 Patienten mit verschiedenen metastasierten Krebsarten, vorwiegend Lunge und Melanom. Untersucht werden drei unterschiedliche Dosierungen. Pembrolizumab ist ein in der klinischen Prüfung befindlicher selektiver, monoklonaler Anti-PD-1-Antikörper, der die körpereigene Antitumor-Immunantwort reaktivieren soll. Beobachtet wird die Mono- und Kombinationstherapie bei über 30 Arten von Krebs.

## Vorsicht bei Blutverdünnern



Jährlich werden rund 19 Millionen Rezepte für blutverdünnende Mittel ausgestellt, doch ist die Einnahme nicht ohne Risiko, weil die Wirkung unwissentlich verstärkt oder abgeschwächt werden kann. Der Arzneimittelberatungsdienst der Unabhängigen Patientenberatung Deutschland (UPD) warnt, daß eine erhöhte Gefahr für Schlaganfall oder Herzinfarkt ebenso die Folge sein könne wie innere Blutungen. Zu beachten seien mögliche Wechselwirkungen mit Schmerzmitteln, frei verkäuflichen Arzneien und sogar bestimmten Gemüsesorten. Der Klassiker der Blutverdünner ist die Acetylsalicylsäure (ASS), wie in Aspirin enthalten. Es sollte nicht gleichzeitig mit dem Schmerzmittel Ibuprofen eingenommen werden, weil damit die blutverdünnende Wirkung abnimmt. Mittel, die Vitamin K hemmen und die Bildung von Blutgerinnseln verhindern, werden in ihrer Wirkung beeinträchtigt von Johanniskrautpräparaten und Gemüse mit viel Vitamin K wie Blattsalat, Spinat, Brokkoli und einige Kohlsorten. Bei neueren Präparaten zur Gerinnungshemmung wird häufig nachgefragt, doch gerade bei neueren Medikamenten gäbe es bislang keine bekannten Wechselwirkungen mit Lebensmitteln und freiverkäuflichen Arzneien. Beratung zu Wechselwirkungen bei Dauermedikation gibt neben Ärzten und Apotheken der UPD-Arzneimittelberatungsdienst. Kostenlos unter Telefon 0800-0117725.

## Bewegung tut Krebspatienten gut

Die sogenannten Sportkrebsgruppen mit Walken, Radfahren, Schwimmen oder Yoga sind inzwischen üblich zur Rehabilitation Krebskranker. Doch dieser Zeitpunkt sei viel zu spät, meinen Ärzte und Wissenschaftler der Kölner Universitätsklinik und der Kölner Sporthochschule. Sie haben, wie die FAS berichtet, die Onkologische Trainingstherapie (OTT) ins Leben gerufen, ein Fitness-Studio zum Ausdauer- und Krafttraining für Patienten unmittelbar nach der Operation. Mittlerweile wisse man, daß körperliche Betätigung bei Krebs nicht schade, sondern Nebenwirkungen und Folgeerscheinungen von Therapien mindere. Die Kölner Universitätsklinik und Sporthochschule arbeiten im „Centrum für integrierte Onkologie Köln/Bonn“ zusammen, deutschlandweit die erste und einzige Einrichtung mit diesem Trainingsprogramm ausschließlich für Krebspatienten. Doch Sport dürfe sich nicht mehr auf die Reha beschränken, sagt Prof. Wilhelm Bloch von der Sporthochschule, sondern müsse ins Akutstadium während der intensiven medizinischen Behandlung verlegt werden. Bewegung sieht er als sinnvolle unterstützende Therapie, die also auch kurz nach der Diagnosestellung vor Beginn der eigentlichen Therapie die körpereigene Abwehr stärken könne. Für die Behandlungszeit können spezielle Bewegungspläne ausgearbeitet werden, die beispielweise mit Wassersport Lymphödeme nach einer Bestrahlung angehen.



---

## Sport bei Herz-Kreislauf- Erkrankungen dosieren!

Körperliche Aktivität senkt das Risiko auch für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Deshalb wird Patienten mit einer Herzerkrankung Bewegung angeraten, in den USA sogar zu 30 bis 60 Minuten moderater Aktivität an sieben Tagen der Woche. Die Epidemiologen Dr. Ute Mons und Prof. Hermann Brenner im Deutschen Krebsforschungszentrum wollten prüfen, ob diese Empfehlungen auch unter normalen Lebensbedingungen gültig sind und inwieweit sich die Patienten im Laufe der Jahre an die Präventionsempfehlung halten. Im Lauf von zehn Jahren wurden mehr als tausend Patienten beobachtet und befragt. Als erstes fiel auf, daß die meisten Patienten ihre Aktivität mit den Jahren und steigendem Alter nicht durchhielten. Ihr Anteil sank kontinuierlich, der Anteil jener, die kaum jemals körperlich aktiv wurden, stieg.

Die Epidemiologen legten das mittlere Aktivitätsniveau von zwei- bis viermal Sport pro Woche als Referenzgruppe fest. In allen anderen Gruppen traten kardiovaskuläre Komplikationen häufiger auf, viermal mehr Todesfälle erwartungsgemäß bei den Patienten, die sich selten oder nie sportlich betätigten. Aber auch bei Patienten, die täglich Sport trieben, traten schwere Herz-Kreislauf-Ereignisse etwa doppelt so häufig auf wie bei der Referenzgruppe.

Die Ursachen der Risikosteigerung sind nicht eindeutig, denn wer ohnehin krank und geschwächt ist, treibt keinen Sport. Doch legen die Ergebnisse nahe, daß es eine Obergrenze gibt, jenseits derer ein Mehr an Sport keinen gesundheitlichen Vorteil bringt. Die klinischen Empfehlungen zur sekundären Prävention von Herz-Kreislauf-Krankheiten sollten das berücksichtigen.

## Erbgut-Markierung ermöglicht neue Therapie gegen Hirntumoren



Ependymome sind die zweithäufigsten bösartigen Hirntumoren im Kindesalter, die überwiegend im Kleinhirn auftreten. Der Typ B tritt vor allem bei älteren Kindern und Jugendlichen auf und hat eine relativ günstige Prognose, während der Typ A besonders Kleinkinder trifft und bei schwerem Verlauf meist zum Tod führt. Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums und des Universitätsklinikums Heidelberg entdeckten, daß bei den aggressiv wachsenden Tumoren besonders viele Gene durch chemische Veränderungen der DNA, die sogenannte Methylierung, ausgeschaltet sind. Medikamente können die Methylierung wieder aufheben und das Wachstum der Krebszellen verlangsamen. Bei Mäusen gelang der Nachweis, daß der Wirkstoff die Tumoren zum Schrumpfen brachte.

Weil die Medikamente bereits zugelassen sind, soll jetzt in einer klinischen Studie geprüft werden, ob auch Kinder mit den gefährlichen Gruppe-A-Ependymomen von einer Behandlung profitieren. Das wäre die erste mögliche Therapie gegen diesen Krebs, gegen den sonst kaum etwas auszurichten ist.



## Mehr Patientenberatung ab 2016

Die Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD) wurde 2006 gegründet und mit der gesetzlichen Patientenberatung beauftragt. Sie berät kostenlos, neutral und unabhängig in 21 regionalen Beratungsstellen sowie über ein gebührenfreies bundesweites Beratungstelefon in drei Sprachen und speziell zu Arzneimittelfragen. Jetzt wurde die Finanzierung der UPD ab 2016 auf 9 Millionen Euro erhöht und wird jährlich an die Einkommensentwicklung angepaßt. Damit kann die Zahl der Patientenberater deutlich aufgestockt werden, um dem großen Ansturm der Ratsuchenden gerecht zu werden.

Bundesweites Beratungstelefon:

(im Festnetz gebührenfrei) 0800-011 77 22, Mobil 0177-1785152

## Sorgsam abwägen bei Brustkrebs-Diagnosen



Das Mammographie Screening ist ein wenig ins Zwielficht geraten, weil es zu Überdiagnosen und Übertherapie führen kann. Jedes fünfte dabei entdeckte Karzinom ist noch keines, sondern eine Krebsvorstufe wie ausgedehnte Mikroverkalkungen, wie die FAZ zusammengetragen hat. Befinden diese sich innerhalb der Milchgänge, also ohne Zugang zu Blut- und Lymphgefäßsystemen, gehören sie zur Vorstufe mit geringem Risiko, aus der sich erst in 15 Jahren ein Tumor entwickeln könnte. Krankhaft veränderte Zellen oder Ansammlungen toter Zellen in den Milchgängen deuten auf ein hohes Risiko hin, das vermutlich innerhalb von fünf Jahren den Krebs ausbrechen läßt. Zweifelsfrei könnten diese Vorstufen nur genetisch oder biochemisch beurteilt werden, meint dazu Prof. Matthias W. Beckmann, Chef der Frauenklinik des Uniklinikums Erlangen. Doch in absehbarer Zeit sei nicht damit zu rechnen. Die Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie hat kürzlich empfohlen, alle Patientinnen mit Krebsvorstufen unabhängig von der Risikogruppe zu bestrahlen, doch Beckmann verweist auf die S3-Leitlinie zur Behandlung von Brustkrebs, nach der eine Bestrahlung nach brusterhaltender Operation die Rate an Rezidiven senkt, die Gesamtüberlebenszeit aber nicht beeinflußt. Nutzen und Risiken seien individuell abzuwägen.



Impressum:

Walter Schulz Stiftung  
Gemeinnützige Stiftung zur Förderung der  
medizinischen Krebsforschung

Verwaltungssitz  
Fraunhoferstraße 8, 82152 Planegg/Martinsried  
Tel.: +49 (89) 76 70 35 06  
Fax: +49 (89) 76 69 25  
E-Mail: [info@walter-schulz-stiftung.de](mailto:info@walter-schulz-stiftung.de)  
[www.walter-schulz-stiftung.de](http://www.walter-schulz-stiftung.de)

Vorstand:  
Monika Thieler (1. Vorsitzende)  
Prof. Dr. med. Wolfgang Eiermann  
Otto Schwarz  
Prof. Dr. med. Heinz Höfler (Vors. Wiss. Beirat)  
Schirmherrschaft:  
Dr. Antje-Katrin Kühnemann

Verantwortlich für den Inhalt: Walter Schulz Stiftung

Pressestelle: [WWS!werbe.de](http://WWS!werbe.de), Renate Schnell  
60599 Frankfurt/Main, Hainer Weg 180  
Tel.: +49 (69) 96 74 15 55, Fax +49 (69) 96 74 15 56  
E-Mail: [info@wws-werbe.de](mailto:info@wws-werbe.de)

### Jede Spende zählt!

Wenn Sie die Arbeit unserer  
Stiftung unterstützen möchten:

Unser Spendenkonto

Raiffeisenbank München-Süd

Kto.-Nr. 100 21 75 06

BLZ 701 694 66

Wir freuen uns sehr über Ihre Hilfe!