



Frühling am Altrhein ... © F. Mosthaf

Nur für unsere Patienten,
nicht zur Weitergabe bestimmt.

Gemeinschaftspraxis für
Hämatologie, Onkologie und Infektiologie –
Zentrum für ambulante Onkologie

Dr. Franz Mosthaf, Dr. Maria Procaccianti,
Dr. Katrin Zutavern-Bechtold

Kriegsstr. 236 · 76135 Karlsruhe
Tel. 0721 / 85 35 05 · Fax 0721 / 85 35 06
www.onkologie-karlsruhe.de

Sprechzeiten Termine nach Vereinbarung

Sie erreichen uns mit öffentlichen
Verkehrsmitteln: Straßenbahn-Linien 1, 5 und 2 E,
Haltestelle „Weinbrennerplatz“



Liebe Patientin, lieber Patient,

2 Überblick

CLL – Wie sie entsteht und gegebenenfalls behandelt wird

5 Ratgeber

Um die Sonne optimal genießen zu können, sollten Sie einige Punkte berücksichtigen

6 Ratgeber

Sport und Bewegung: Stellen Sie Ihr persönliches Programm zusammen

7 Nachgefragt

Nicht nur in der Pandemie – Worauf Krebspatienten im Umgang mit Haustieren achten sollten

8 Kurz berichtet

Häufige Fragen zur Corona-Pandemie

die Tage werden länger, die Sonne gewinnt an Kraft, und wir alle freuen uns gemeinsam darauf, wieder mehr an der frischen Luft unterwegs sein zu können. Das ist in diesem Jahr nicht anders als in der Vergangenheit. Anders ist allerdings die nach wie vor bestehende Bedrohung durch die Corona-Pandemie. Wir haben in den letzten 12 Monaten gelernt, mit der Gefahr umzugehen; unsere Patientinnen und Patienten haben mit großartiger Gelassenheit auf die Erfordernisse unseres Hygiene-Konzepts reagiert.

Jetzt geht es darum, nicht nachzulassen: trotz des Frühlingserwachens rings um uns her vorsichtig zu

bleiben, Distanz zu halten, Masken zu tragen, Wohnräume regelmäßig zu lüften und die Zuversicht nicht zu verlieren.

Ihr Besuch bei uns in der Praxis ist sicher. Wir tun alles dafür, damit Sie sich bei uns trotz der pandemiebedingten Einschränkungen wohlfühlen. Wenn Sie Fragen haben, sprechen Sie uns an. Wir stehen an Ihrer Seite.

**Herzlichst
Ihre Ärzte und Fachangestellten der
Onkologischen Schwerpunktpraxis Karlsruhe**



und an der Moosalb. © F. Mosthaf

Impressum

© 41 | 3 | 2021, LUKON GmbH
ISSN 1436-0942
Lukon Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 600516, 81205 München
Redaktion: Tina Schreck,
Ludger Wahlers (verantwortlich)
Anzeigen: Lisa Westermann,
Anschrift wie Verlag
Grafik-Design, Illustration:
Charlotte Schmitz
Druck: flyeralarm Würzburg

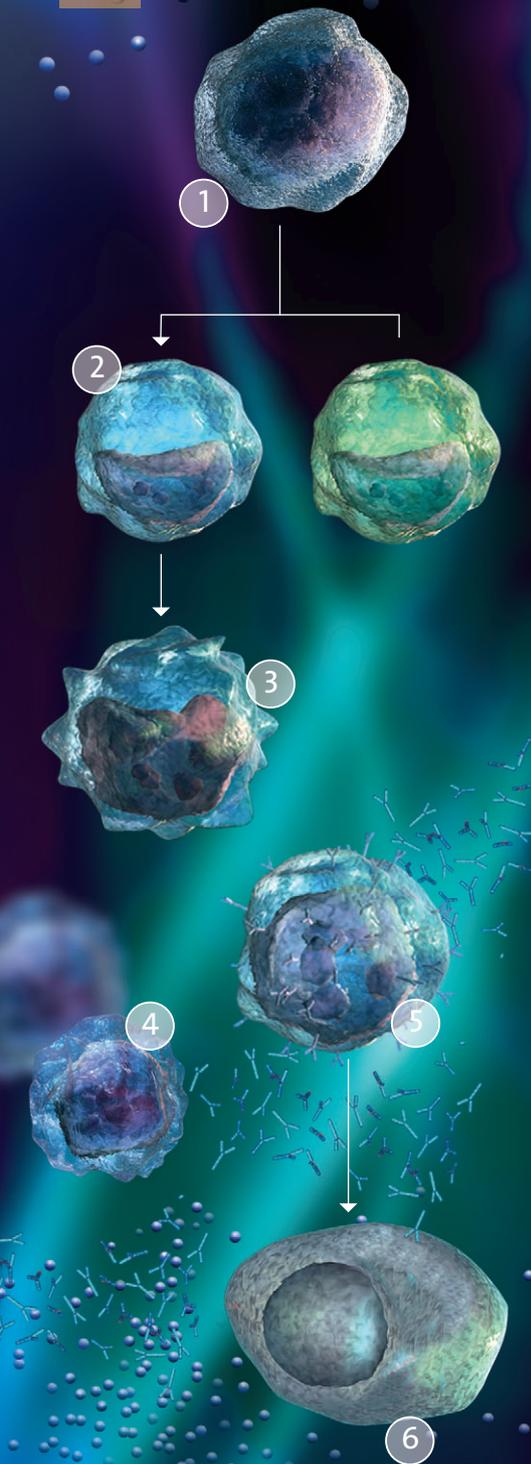


Abbildung 1: Der **lymphatische** Zweig der Blutzellen – Die „Spezialisten“ der Immunabwehr.

Aus der alleskönnenden Blutstammzelle [1] im Knochenmark entwickeln sich der **lymphatische** und der **myeloische** Zweig der Blutzellen. Die lymphatischen Vorläuferzellen [2] differenzieren sich zu verschiedenen T-Lymphozyten [3 und 4] sowie zu B-Lymphozyten [5]. Bestimmte T-Lymphozyten steuern die Immunabwehr, andere können geschädigte körpereigene Zellen abtöten. Aus B-Lymphozyten gehen die Plasmazellen [6] hervor. Sie produzieren Antikörper, die körperfremde Eindringlinge erkennen und als zu bekämpfende Strukturen markieren.

Chronische lymphatische Leukämie

Jahr für Jahr erkranken in Deutschland etwa 13 500 Menschen an einer Leukämie, darunter ungefähr 600 Kinder und Jugendliche. Bei bestimmten Formen vermehren sich geschädigte weiße Blutkörperchen beziehungsweise ihre Vorläuferzellen auf das 10- bis 50-Fache der normalen Zahl. Die funktionslosen Zellen breiten sich im Knochenmark aus und stören dort die Bildung von roten Blutkörperchen und Blutplättchen. Darüber hinaus sind sie im Blutkreislauf in großer Zahl nachweisbar. Die am häufigsten vorkommende Leukämie (die definitionsgemäß keine ist) ist mit gut 5000 Neuerkrankungen pro Jahr die chronische lymphatische Leukämie, kurz CLL.

Weisse Blutkörperchen oder Leukozyten sind keine einheitlichen Zellen, sondern bilden eine große Familie mit rund einem Dutzend unterschiedlicher Zelltypen. Alle spielen in der Immunabwehr eine wichtige Rolle – und alle können zur Krebszelle entarten. Das heißt es gibt nicht nur eine Leukämie, sondern eine Reihe unterschiedlicher Leukämieformen.

Lymphatische und myeloische Zellen

Die Reifung der Leukozyten aus sogenannten Blutstammzellen im Knochenmark verzweigt bereits zu Anfang in zwei Richtungen: Es bilden sich lymphatische und myeloische Vorläuferzellen. Aus den lymphatischen Vorläuferzellen entwickeln sich die B- und T-Lymphozyten, das sind spezialisierte weiße Blutkörperchen (Abb. 1). Nach ihrer Reifung wandern Lymphozyten in die Gewebe, die für die Immunabwehr besonders wichtig sind: in die Lymphknoten, die Rachenmandeln, die Milz und in die Schleimhäute von Darm und Lunge. Diese Gewebe nennen Mediziner daher auch lymphatische Gewebe oder – zusammen mit Knochenmark (dem Entstehungsort der B-Lymphozyten) und Thymus (dem Reifungsort der T-Lymphozyten) – lymphatisches System.

Lymphozyten sind in der Lage, körperfremde Strukturen wie etwa Bakterien, Pilze und Viren zu erkennen. Wenn solche krankmachenden Mikroorganismen in den Körper eindringen und damit eine Infektion droht, werden Lymphozyten aktiv. Bestimmte T-Lymphozyten können eine Abwehrreaktion

ein- oder ausschalten, andere sind in der Lage, virusinfizierte oder krebsbefallene Körperzellen abzutöten. B-Lymphozyten beziehungsweise die aus ihnen hervorgehenden Plasmazellen produzieren Antikörper, die körperfremde Eindringlinge erkennen und als zu bekämpfende Strukturen markieren.

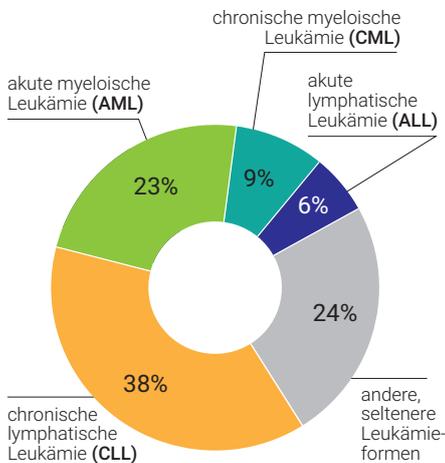
Die myeloischen Vorläuferzellen entwickeln sich im Knochenmark unter anderem zu neutrophilen Granulozyten (häufig auch einfach Neutrophile genannt) und Monozyten (Abb. 2). In gewisser Weise sind Neutrophile und Makrophagen die ausführenden Organe der Lymphozyten; denn alles, was diese zur Vernichtung freigegeben haben, verleiben sich die Fresszellen ein und verdauen es.

Vier häufige Leukämieformen

Lymphatische und myeloische Zellen und ihre Vorläuferzellen können zu Krebszellen entarten. Die so entstehenden lymphatischen oder myeloischen Leukämien können sich rasch entwickeln und schnell schwere Symptome verursachen. Ärzte sprechen dann von akuten lymphatischen oder myeloischen Leukämien. Leukämien können sich aber auch schleichend entwickeln und lange Zeit keine Symptome verursachen. Ärzte sprechen dann von chronischen lymphatischen oder myeloischen Leukämien.

Mit aufwendigen Untersuchungsmethoden lassen sich noch weitere Leukämien identifizieren. Die vier häufigsten sind aber die anhand ihres Ursprungs und ihres Krankheitsverlaufs zu unterscheidenden Formen:

- akute lymphatische Leukämie (ALL),
- akute myeloische Leukämie (AML),
- chronische lymphatische Leukämie (CLL),
- chronische myeloische Leukämie (CML).



Die CLL wird meist bei Routine-Untersuchungen diagnostiziert

Eine CLL entsteht aus einem einzigen geschädigten B-Lymphozyten im lymphatischen System. Die Zelle teilt sich langsam, aber unkontrolliert, und die neu entstehenden Zellen sind nicht funktionsfähig. Sie überleben allerdings länger als gesunde B-Zellen und können ins Knochenmark wandern. Auch im Blut sind im Krankheitsverlauf geschädigte B-Lymphozyten nachweisbar. Die CLL ist deshalb beides: Ein Lymphom, weil sie im lymphatischen System entsteht, und eine Leukämie, weil die geschädigten Zellen im Krankheitsverlauf auch ins Blut ausschwimmen.

Im Knochenmark behindern die geschädigten B-Lymphozyten die Bildung gesunder Blutzellen, das heißt rote Blutkörperchen, funktionierende weiße Blutkörperchen und Blutplättchen werden weniger. Im Lauf von Monaten oder manchmal auch Jahren entwickeln sich entsprechende Symptome:

- Müdigkeit, Blässe, nachlassende Leistungsfähigkeit (zu wenige rote Blutkörperchen),
- häufige, langsamer ausheilende Infekte (zu wenige gesunde weiße Blutkörperchen),
- häufige blaue Flecken ohne Grund, stärker blutende Verletzungen (zu wenige Blutplättchen),
- Vergrößerung von Lymphknoten, Leber und Milz (Anreicherung geschädigter B-Lymphozyten in den Organen).

Sehr häufig wird eine CLL-Erkrankung aber nicht aufgrund der Symptomatik, sondern eher zufällig im Rahmen von Routine-Blutuntersuchungen entdeckt. Meist befinden sich Patienten dann noch in einem frühen Stadium der Erkrankung, und eine Behandlung mit Medikamenten ist noch nicht notwendig. Stattdessen werden Termine zu regelmäßigen Kontrolluntersuchungen vereinbart. „Watch and wait“ nennen Ärzte diese Strategie. Es ist völlig normal und nachvollziehbar, dass Patienten sich in dieser Phase verunsichert fühlen; denn letztlich geht es ja darum, ohne Behandlung auf das Fortschreiten der Krankheit zu warten.

Viele Patienten wollen sich in dieser Zeit selbst etwas Gutes tun: Regelmäßige Bewegung, gesunde Ernährung und regelmäßige Entspannungsphasen verbessern auch in dieser Situation das Wohlbefinden. Viele profitieren auch vom Austausch mit anderen Betroffenen in einer Selbsthilfegruppe.

Einteilung in Stadien und Abschätzung des Krankheitsverlaufs

Die Ausbreitung einer CLL wird mit der sogenannten Binet-Klassifikation beschrieben. Je nach Zahl der befallenen Lymphknotenregionen und dem Ausmaß des Mangels an roten Blutkörperchen beziehungsweise Blutplättchen werden die Stadien Binet A, B und C unterschieden.

Etwa die Hälfte aller CLL-Patientinnen und -Patienten bleibt im Binet-Stadium A und benötigt lebenslang keine weitere Therapie. Bei der anderen Hälfte schreitet die Krankheit in unterschiedlicher Geschwindigkeit fort. Solange in den Stadien A und B keine typischen Symptome auftreten (siehe links), wird auch nicht behandelt. Patientinnen und Patienten im Stadium C werden dagegen stets behandelt.

Zur Abschätzung des Krankheitsverlaufs dienen auch Untersuchungen des Erbmaterials der geschädigten B-Lymphozyten. Zur Probengewinnung reicht eine einfache Blutprobe. Geprüft wird, ob die Zellen das Krebsunterdrückende Eiweiß p53 noch in ausreichendem Maß produzieren. Bei Verlust eines Chromosomenabschnitts (17p-Deletion) oder bei einer krankmachenden Veränderung des TP53-Gens ist das nicht der Fall. Bei betroffenen Patienten ist mit einem schnellen Fortschreiten der Erkrankung zu rechnen. Sie

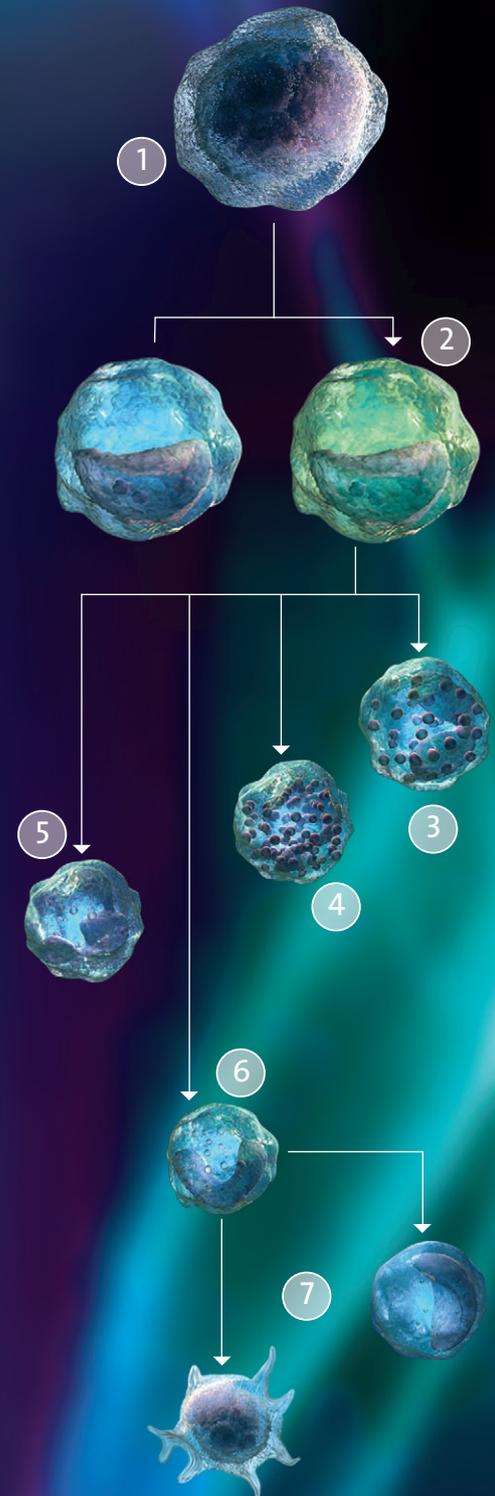


Abbildung 2: Der **myeloische** Zweig der Blutzellen – Das „Hilfspersonal“ der Immunabwehr.

Aus der alleskönnenden Blutstammzelle [1] im Knochenmark entwickeln sich der lymphatische und der myeloische Zweig der Blutzellen. Aus den myeloischen Vorläuferzellen [2] entstehen in mehreren Schritten verschiedene Granulozyten-Arten. Sie sind wichtig für die Abwehr von Parasiten und Würmern oder werden bei allergischen Reaktionen aktiv [3, 4]. Neutrophile Granulozyten [5] sind ebenso wie die aus Monozyten [6] entstehenden Makrophagen [7] Fresszellen. Sie fressen und verdauen alles, was die Lymphozyten (Abb. 1) zur Vernichtung markiert haben.

werden daher von Anfang an mit modernen zielgerichteten Substanzen (siehe unten) behandelt.

Als aussagekräftig in Bezug auf das Fortschreiten der Krankheit hat sich auch der sogenannte IGHV-Mutationsstatus erwiesen. Wenn das IGHV-Gen in geschädigten B-Lymphozyten nicht verändert, also unmutiert ist, wird ein schnelles Fortschreiten der Erkrankung erwartet.

Große Fortschritte in der Therapie

Mit den derzeit verfügbaren Medikamenten ist die CLL nur in sehr seltenen Fällen wirklich heilbar. Allerdings gelingt es immer besser, das Fortschreiten der Erkrankung möglichst lange hinauszuzögern, bei nicht wenigen Patienten auch so lange, dass sie nicht an, sondern mit der CLL versterben. Die medikamentöse CLL-Therapie wird für jeden einzelnen Patienten passgenau festgelegt. Drei Kriterien sind für die Planung ausschlaggebend:

- das Krankheitsstadium nach Binet,
- die körperliche Fitness des Patienten (fit, unfit, gebrechlich),
- das Vorliegen genetischer Risikofaktoren (17p-Deletion/TP53-Mutation, IGHV-Mutationsstatus).

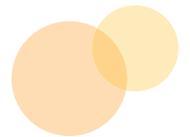
Nach wie vor spielt die kombinierte Chemo- und Antikörpertherapie eine Rolle. Große Fortschritte gab es in den letzten Jahren aber in der sogenannten zielgerichteten Therapie. Zum Einsatz kommen dazu Medikamente, die Zellteilungs-Signale innerhalb der geschädigten B-Lymphozyten blockieren. Andere Substanzen sorgen dafür, dass der programmierte Zelltod – ein Schutzmechanismus unseres Körpers gegen die Ausbreitung kranker Zellen – wieder in Gang gesetzt wird.

Für besonders fitte Patienten existiert auch die Option auf eine sogenannte allogene Stammzelltransplantation. Zunächst wird das blutbildende System der so Behandelten mit Hilfe einer sehr hochdosierten Chemotherapie

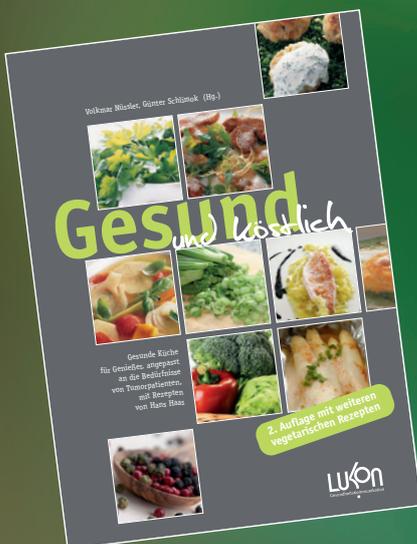
komplett ausgelöscht. Anschließend werden Blut-Stammzellen eines genetisch passenden Spenders per Infusion gegeben. Die Stammzellen siedeln sich im Knochenmark des Patienten an und bauen ein komplett neues, krebsfreies blutbildendes System auf. Was in der Theorie einfach und überzeugend klingt, lässt sich praktisch nur in spezialisierten Zentren durchführen. Denn während der Behandlung können Unverträglichkeitsreaktionen oder schwere Infektionen auftreten.

Fazit

Die Möglichkeiten zur Behandlung von Patientinnen und Patienten mit CLL haben sich in den letzten Jahren sehr verbessert. Eine gezielte Krankheitsvorbeugung ist allerdings nach wie vor nicht möglich, weil nicht bekannt ist, warum gesunde B-Lymphozyten zu Krebszellen werden. ◀◀



Auch Tumorpatienten können genießen.



Hans Haas verwöhnte als *Chef de cuisine* im Münchner Sternelokal Tantris seine Gäste. In diesem Buch, das in Kooperation mit dem Tumorzentrum München und der Bayerischen Krebsgesellschaft entstand, hat er 31 seiner Rezepte den besonderen Belangen von Krebspatienten angepasst.

Ob Spargel mit Spinat-Crêpes, Kürbis-Orangensuppe, Lachs mit marinierten Gurkenudeln oder auch Ente mit Kartoffel-Spinat-Gemüse und Waldpilzen – immer wird deutlich:

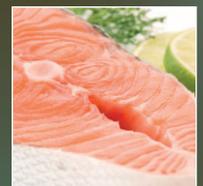
Gesunde Ernährung kann man in vollen Zügen genießen.

Hans Haas, Volkmars Nüssler, Günter Schlimok

Gesund und köstlich

Gesunde Küche für Genießer, angepasst an die Bedürfnisse von Tumorpatienten, mit Rezepten von Hans Haas

Diesen Titel erhalten Sie im Buchhandel oder direkt beim LUKON Verlag, Landsberger Straße 480 a · 81241 München, Fon: 089-820 737-0 · info@lukon.de ISBN 978-3-933012-25-8, 62 Seiten, Spiralheftung, 13,90 Euro [D] / 14,30 Euro [A]



Genießen Sie die Sonne!

Die Frühlingssonne gewinnt an Kraft, die kalte Jahreszeit ist endgültig vorbei. Allein der Gedanke an Licht und wärmende Sonnenstrahlen tut Körper und Seele spürbar gut, erst recht in Zeiten der Corona-Pandemie. Sonnenlicht kurbelt auch die Produktion von Vitamin D an und stärkt so Knochenbau und Immunsystem. Aber fast jeder weiß aus Erfahrung: zu viel Sonne schadet.

Was nur wenig bekannt ist: Die Haut vergisst die im Laufe eines Lebens aufgetretenen Licht-Schädigungen nicht. Das Risiko, an Hautkrebs zu erkranken, steigt mit jedem Sonnenbrand, selbst wenn man sich davon oberflächlich gut erholt hat. Die gute Nachricht: Mit angepasstem Verhalten können Sie Ihr Hautkrebsrisiko erheblich vermindern.

Bestimmen Sie Ihren Hauttyp

Nicht alle Menschen reagieren gleich empfindlich auf ultraviolette Strahlung. Versuchen Sie, sich selbst einem der für Mitteleuropa typischen vier Hauttypen zuzuordnen. Wenn Sie zu Hauttyp I oder II gehören, können je nach Region schon wenige Minuten direkter Sonneneinstrahlung reichen, um Hautrötungen entstehen zu lassen. Besonders gefährdet sind die Körperzonen, die zwangsläufig der Sonne ausgesetzt sind, ohne dass wir es sofort merken, die sogenannten Sonnenterrassen. Dazu gehören beispielsweise Stirn oder Glatze, Nacken, Ohren, Nasenrücken, Kinn, Dekolleté und Fußrücken.

Selbstuntersuchung und Hautkrebscreening

Sonnenschäden auf der Haut sind sichtbar. Aus diesem Grund sollten Sie sozusagen den Tatsachen ins Auge sehen, und zwar systematisch mindestens einmal im Monat. Achten Sie auf ungewöhnliche Pigmentmale, die sich möglicherweise auch verändern. Inspizieren Sie sich von Kopf bis Fuß: Gesicht, Hals, Ohren und Kopfhaut, Arme, Schultern, Achseln und Oberkörper, Gesäß, Lendengegend und Genitalbereich, die Beine und die Füße bis in die Zehenzwischenräume. Wenn Sie 35 Jahre oder älter sind, haben Sie außerdem alle zwei Jahre Anspruch auf eine Hautuntersuchung. Qualifizierte Ärzte in Ihrer Nähe finden Sie unter www.hautkrebs-screening.de.

Übrigens...

Die UV-Strahlung in Sonnenstudios ist nicht harmloser als natürliches Sonnenlicht. Ganz im Gegenteil. Aus diesem Grund ist Jugendlichen unter 18 Jahren bereits seit März 2010 der Solariumbesuch gesetzlich untersagt. <<

So reagieren die Hauttypen auf 30 Minuten ungeschütztes Sonnenbad im Sommer (Mitteleuropa).

Hauttyp I Sehr helle Haut, Sommersprossen, blonde/hellrote Haare, hellblaue Augen. Immer Sonnenbrand – niemals Bräunung.

Hauttyp II Helle Haut, blonde Haare, blaue oder grüne Augen. Immer Sonnenbrand, schwache Bräunung.

Hauttyp III Dunkle Haare, braune Augen. Leichter Sonnenbrand, gute Bräunung.

Hauttyp IV Dunkle Haut, dunkle und/oder schwarze Haare, braune Augen. Nie Sonnenbrand, immer Bräunung.

Worauf Sie achten sollten

- Kein Sonnenbad zwischen 11 und 15 Uhr.
- Leichte Kleidung, Sonnenbrille und Sonnenhut schützen optimal.
- Sonnenschutzcreme mit typgerechtem Lichtschutzfaktor.
- Die ersten Urlaubstage möglichst im Schatten bleiben (mit Schutzcreme!).
- Erst 30 Minuten nach Eincremen in die Sonne.
- Après-Creme nur im Schatten auftragen.
- Wasserfeste Sonnenschutzmittel für Schwimmer.
- Sonnenschutz regelmäßig erneuern.
- Auf Parfums und Deos beim Sonnenbad verzichten (verursachen Pigmentflecken).

Pigmentmale und ihre Bedeutung



1 | Pigmentmale wie diese sind harmlos, solange ihr Rand gleichmäßig ist und ihr Durchmesser maximal 5 Millimeter beträgt.



2 | Unregelmäßige Form und Farbe sind ein Alarmsignal. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf.



3 | Lebensbedrohlich sind Male wie diese – sie sind typisch für den gefürchteten schwarzen Hautkrebs, das Maligne Melanom.



4 | Porzellanartige Pickel weisen auf ein Basaliom hin. 95 Prozent aller Patienten werden vollständig gesund.



5 | Scharf begrenzte Rötungen und ständig wachsende Hornkruste können Stachelzellkrebs bedeuten. Exzellente Heilungschancen bei Durchmesser < 1 Zentimeter.

Bewegung

wirkt wie ein Medikament gegen Krebs

Dem Krebs kann man im fast wörtlichen Sinn davonlaufen, denn wer ein individuell angepasstes Aktivitätsprogramm absolviert, der verringert sein Krebsrisiko. Aber auch bereits an Krebs erkrankte Menschen profitieren von Bewegung, die ihnen Spaß macht. Nicht nur die Lebensqualität, auch die Chance auf ein längeres Überleben mit der Krankheit steigt um bis zu 40 Prozent. Und wer nach Abschluss der Behandlung weiter körperlich aktiv ist, verringert das Risiko, dass der Krebs wiederkommt.

Dass Sport, der Spaß macht, wirklich nutzt, ist mittlerweile allgemein bekannt; auch dass man es nicht übertreiben, sich aber auch nicht allzu sehr schonen sollte. Ebenso bekannt ist, dass regelmäßiges und eher auf Ausdauer gerichtetes Training effektiver ist, als nur einmal in der Woche Höchstleistungen zu erbringen. Trotzdem ist es nicht immer ganz einfach, für sich selbst die passende körperliche Aktivität und vor allem das richtige Maß zu finden.

Metabolisches Äquivalent – das Maß aller Dinge

Wir zeigen Ihnen deshalb eine Möglichkeit, sich das eigene Bewegungsprogramm selbst zusammenzustellen. Am Anfang steht die Frage, welche Aktivität die individuell passende ist. Darauf gibt es eine Antwort, die auch Sportmuffeln gefallen wird: ich kann Golf spielen, spazieren gehen, Gymnastik machen, im Garten arbeiten oder einfach Klavier spielen – all dies wirkt grundsätzlich segensreich. Wenn es um die gesundheitsfördernde Wirkung geht, kommt es nicht in erster Linie auf die Art der Aktivität an, sondern vor allem darauf, wie viel Energie beziehungsweise wie viel Sauerstoff ich damit verbrauche. Als Maßeinheit für diesen Energie- beziehungsweise Sauerstoffverbrauch hat sich das soge-

nannte metabolische Äquivalent oder kurz MET durchgesetzt. Eine Stunde einer bestimmten Tätigkeit hat einen bestimmten MET-Wert. Für Krebspatienten wird eine wöchentliche Aktivität von 9 bis 18 MET empfohlen. Gemeinsam mit Ihnen können wir anhand der Tabelle also diejenigen Aktivitäten festlegen, mit der Sie Ihr wöchentliches Aktivitätsziel erreichen.

So stellen Sie Ihr persönliches Programm zusammen

Wenn Sie zum Beispiel dreimal in der Woche jeweils eine Stunde stramm spazieren gehen, also neudeutsch walken, dann erreichen Sie 3-mal 3 MET – also immerhin 9 MET pro Woche. Wenn Sie eine Kombination aus Gar-

MET-Werte: Energieumsatz und Sauerstoffverbrauch pro Stunde bei verschiedenen Sport- und Bewegungsarten.

Aerobic	8,0
Basketball	6,0
Eislaufen	7,0
Fußball	7,0
Gartenarbeit	5,0
Golf	4,5
Gymnastik	4,0
Hockey	8,0
Jazz-Tanz	6,0
Joggen	8,0
Klavierspielen	2,5
Radfahren	6,0
Rasen mähen	5,5
Segeln	3,0
Schwimmen	6,0
Skiabfahrt	5,0
Skilanglaufen	7,0
Stretching	2,5
Tanzen	4,5
Tennis	7,0
Walken	3,0
Wandern	6,0
Wassergymnastik	4,0
Yoga	2,5

tenarbeit, spazieren gehen und tanzen bevorzugen, wie wäre es dann mit folgendem Wochenprogramm:

Gartenarbeit 1 Stunde	5 MET
Spazieren gehen (Walken) 3-mal ½ Stunde	1,5 x 3 = 4,5 MET
Tanzen 1 Stunde	4,5 MET
Gesamt	14 MET

Insgesamt kämen Sie so auf 14 MET pro Woche. Stellen Sie sich anhand der Tabelle Ihr ganz eigenes Programm zusammen. Aber: Überfordern Sie sich nicht. Denn selbstverständlich gibt es individuelle Belastungsgrenzen. Und wer sich überanstrengt, wird nicht stärker, sondern schwächer. Achten Sie deshalb darauf, dass Ihre Pulsschlagzahl pro Minute höchstens auf 180 minus Lebensalter ansteigt. Wenn Ihr Herz-Kreislauf-System durch Krankheiten vorbelastet ist, ist zunächst eine ärztliche Untersuchung anzuraten.



Körperliche Aktivität kann auch tabu sein

Selten kann es auch vorkommen, dass die körperliche Aktivität heruntergefahren werden muss: bei Übelkeit und Erbrechen, bei starken Schmerzen, bei Schwindelgefühlen und Kreislaufbeschwerden. Wenn Sie sich bei diesem Thema nicht ganz sicher fühlen, sprechen Sie uns bitte einfach an. <<





Das Immunsystem von Krebspatienten ist in vielen Phasen der Erkrankung geschwächt, sei es durch den Tumor selbst oder durch die medikamentöse Therapie, die eben nicht nur Krebszellen, sondern beispielsweise auch das Knochenmark schädigt, in dem unsere Abwehrzellen heranreifen. Das heißt, Krankheitserreger, die von Haustieren auf Menschen übertragen werden können, sind für Krebspatienten unter Umständen eine echte Bedrohung. Wir haben die wichtigsten Fragen und Antworten zu diesem Thema hier für Sie zusammengestellt.



Darf ein Krebspatient sein Haustier behalten?

Welche Krankheiten können eigentlich von Haustieren übertragen werden?

Tiere können eine Reihe von Krankheitserregern beherbergen, die für sie selbst und für gesunde Menschen kein Problem sind. Für den immungeschwächten Patienten hingegen können solche Erreger gefährlich werden. Dazu gehören einzellige Parasiten, aber auch Haut- oder Haarpilze. Besonders Tiere, die wie etwa ein Aas-fressender oder jagender Hund Kontakt zu anderen Wildtieren haben, können sich mit krankmachenden Viren, mit Salmonellen oder Bandwürmern anstecken und diese auf den Menschen übertragen. Es ist wichtig, dass Sie sich selbst und auch die Menschen in Ihrer unmittelbaren Umgebung dieser Gefahr bewusst sind.

Muss ich mein Haustier für die Dauer der Therapie woanders unterbringen?

Das lässt sich so nicht verallgemeinern. Aber wenn sich beispielsweise ein junger Mann mit einer schweren Leukämie einer sogenannten Stammzelltransplantation zu unterziehen hat, dann ist er eine Zeitlang in höchstem Maße infektionsgefährdet, weil sein Immunsystem überhaupt nicht mehr funktioniert beziehungsweise eine Zeitlang gar nicht vorhanden ist. Diese Therapiephase wird sich ohnehin in der Klinik abspielen, und dort gelten strengste Hygienevorschriften. Haustiere müssen in dieser Phase in die Obhut von Freunden oder Verwandten gegeben werden. Aber auch wenn sich das „neue“ Immunsystem des Patienten als funktionsfähig erweist, ist noch allergrößte Vorsicht geboten, denn Komplikationen sind in dieser Krankheitsphase nicht selten. Es ist besser, in dieser Zeit auf direkten Kontakt zu verzichten. Gegen eine Begegnung in Gegenwart eines zweiten Menschen (der den Hund unter Kontrolle

hat) ist nichts einzuwenden. Kontakte zu kranken Haustieren sollten Sie allerdings komplett vermeiden.

Kann ich nach der Akuttherapie wieder ganz normal mit meinem Haustier umgehen?

Die meisten Krebspatienten müssen nicht dauerhaft auf ihren vierbeinigen oder geflügelten Liebling verzichten. Allerdings sind einige Regeln zu beachten. Wenn Sie beispielsweise mit Ihrem Hund spazieren gehen, sollten Sie das Aufnehmen des „Häufchens“ in einen Hundekotbeutel Ihrer Begleitung überlassen. Dasselbe gilt für Katzentooiletten – lassen Sie sich das Säubern von jemand anderem abnehmen. Auch Vogelkäfige, Taubenschläge, Kaninchenställe sowie Terrarien und Aquarien sind für Krebspatienten tabu, wenn es um die Reinigung geht. Und schließlich: Rohes Futter sollten Sie als Patient nicht selbst an Ihr Tier verfüttern, denn die Infektionsgefahr, die beispielsweise von rohen Hähnchenhälsen ausgeht, ist einfach zu groß. Im Zweifelsfall stellen Sie die Ernährung Ihres Haustieres auf Fertigfutter um.

Sind Streicheln und Spielen erlaubt?

Ja, natürlich – schließlich tut Streicheln der Menschen- und Tierseele gleichermaßen gut. Beim Spielen sollten Sie es allerdings nicht zu wild treiben, denn Kratzspuren sind immer auch Einfallstore für Krankheitserreger. Vermeiden Sie darüber hinaus zu engen Körperkontakt: lassen Sie sich nicht abschlecken, und küssen Sie Ihr Tier nicht. Und waschen Sie sich nach jedem Kontakt mit Ihrem Tier gründlich die Hände.

Sie haben die segensreichen Wirkungen auf die Seele selbst genannt. Kann es ratsam sein, sich als Krebspatient ein Haustier anzuschaffen?

Dagegen ist prinzipiell nichts zu sagen, aber auch hier gilt es, einige Regeln einzuhalten. Bei Jungtieren ist das Immunsystem noch nicht genügend ausgebildet, deshalb sollte ein neu angeschaffter Welpen mindestens 6 Monate alt sein, eine junge Katze mindestens 12 Monate. Egal wie niedlich sie ausschauen: Ganz junge Tiere sind für Krebspatienten keine Option.

Brauchen die Tiere so eine Art Gesundheitszeugnis?

Bevor Sie als Krebspatient mit einem neu angeschafften Tier in Kontakt kommen, sollte es tierärztlich untersucht und für gesund erklärt worden sein. Wir sprechen hier im Übrigen in erster Linie von Hund und Katze. Die Anschaffung von Wildtieren oder Exoten ist nicht empfehlenswert.

Was ist mit Wellensittichen im häuslichen Käfig?

Der Vogelkäfig zuhause ist kein Problem, solange die Vögel nicht frei herumfliegen. Auch hier gilt: Überlassen Sie die tägliche Reinigung des Käfigs gesunden Mitbewohnern beziehungsweise Freunden oder Verwandten. Vermeiden sollten Sie zu lange Aufenthalte vor Vogelvolieren in Vogelparks oder in Taubenschlägen. Die Keimdichte dort ist so hoch, dass eine Infektionsgefahr besteht. <<



Häufige Fragen zur Corona- Pandemie

Mehr als ein Jahr hält uns das Corona-Virus nun bereits in Atem. Speziell für Krebspatienten ergibt sich eine Reihe von Fragen, die wir an dieser Stelle so eindeutig wie möglich zu beantworten versuchen.

Erkranken Krebspatienten häufiger an COVID-19?

Krebspatienten tragen im Vergleich zu Gesunden allgemein ein höheres Risiko für einen schweren Erkrankungsverlauf, wenn sie an Virus-Infektionen der oberen Luftwege erkranken. Deshalb ist davon auszugehen, dass auch eine COVID-19-Erkrankung vor allem bei Patienten mit fortschreitender Krebserkrankung schwerer verläuft als bei zuvor gesunden Infizierten. Ob sich Krebspatienten trotz Einhaltung von Mundschutz-, Abstands- und Hygieneregeln häufiger anstecken, ist bislang nicht bekannt.

Sollen sich Krebspatienten gegen SARS-CoV-2 impfen lassen?

Grundsätzlich ja. Zwar waren in den Zulassungsstudien der Impfstoffe keine Menschen vertreten, deren Immunsystem durch Krebserkrankung oder -therapie stark unterdrückt war. Allerdings gelten laut Europäischer Arzneimittelbehörde EMA alle zugelassenen Impfstoffe auch bei Immungeschwächten als sicher. Die Impfung wird bei Menschen mit unterdrücktem Immunsystem allerdings nur eingeschränkt wirksam sein. Krebspatienten mit aktiver, behandlungsbedürftiger Erkrankung gehören in die Priorisierungsgruppe 2.

Soll ich meine Therapie wegen Corona besser verschieben?

In den meisten Fällen ist eine wirksame Behandlung der Krebserkrankung für das Überleben wichtiger als (übertriebene) Vorsichtsmaßnahmen im Sinne unnötiger Unterbrechungen oder Verschiebungen der Therapie. Patienten, deren Krebserkrankung durch eine wirksame Therapie kontrolliert ist, erleiden meist weniger Infektionen als Krebspatienten, die nicht wirksam behandelt werden. Wenn Ihre Krebserkrankung gerade nicht aktiv ist, kann man über eine Therapie-Verschiebung nachdenken. Darüber sollten wir aber im Einzelfall reden.

Kann ich wegen Corona meine Anschlussheilbehandlung oder Reha verschieben?

Anschlussheilbehandlungen (AHB) finden auch derzeit im Anschluss an einen Klinikaufenthalt statt. Sie können die AHB ablehnen und später eine onkologische Reha-Maßnahme beantragen. Die Situation kann sich aufgrund der Pandemie jederzeit ändern. Auf den Seiten der Deutschen Rentenversicherung finden sich Informationen zu Corona-Pandemie und Rehabilitation: https://www.deutscherentenversicherung.de/DRV/DE/Home/Corona_Blog/reha_faq.html.

Wo bekomme ich psychologische Hilfe während der Corona-Pandemie?

Die Bewältigung einer Krebserkrankung ist in Pandemiezeiten wegen der Kontakteinschränkungen nicht einfacher geworden. Wenn Sie Beratungsstellen oder Psychoonkologen in Ihrer Nähe suchen, nutzen Sie die Datenbank des Krebsinformationsdienstes unter <https://www.krebsinformationsdienst.de>. Klicken Sie rechts außen auf Service und im Folgenden auf Adressen und Links.<<



Blutendes Zahnfleisch muss nicht sein!

Blutendes Zahnfleisch ist eine häufige Nebenwirkung einer Chemo- oder Strahlentherapie. Die Kariessanierung der Zähne und die sog. „Professionelle Zahnreinigung“ sind wichtige, aber oft nicht ausreichende Maßnahmen, um den Mundraum vor starkem Zahnfleischbluten zu bewahren.

Die Gingivitis, die leichte und reversible Zahnfleischentzündung, kann sehr gut und innerhalb kürzester Zeit mit Zahnzwischenraumbürsten therapiert werden. Voraussetzung dafür sind Bürstchen, die perfekt an die unterschiedlich großen Zahnzwischenräume angepasst sind und die die Zwischenräume sanft reinigen können.



Die Reduzierung der Entzündungsorte im Mundraum hat positive Auswirkungen für die Mundschleimhaut – weniger Belastung, weniger Zahnfleischbluten.



zweasy gmbh • Schützenstr. 16 • 54295 Trier
T: 0651.201 984 99
www.zweasy.de



Das **Menschenmögliche** tun.

