Ausgabe 3/2011

www.ampuls-online.de

ampuls magazin

Kampf gegen Krebs

Top-Forschung in Freiburg

UNIVERSITÄTS KLINIKUM FREIBURG

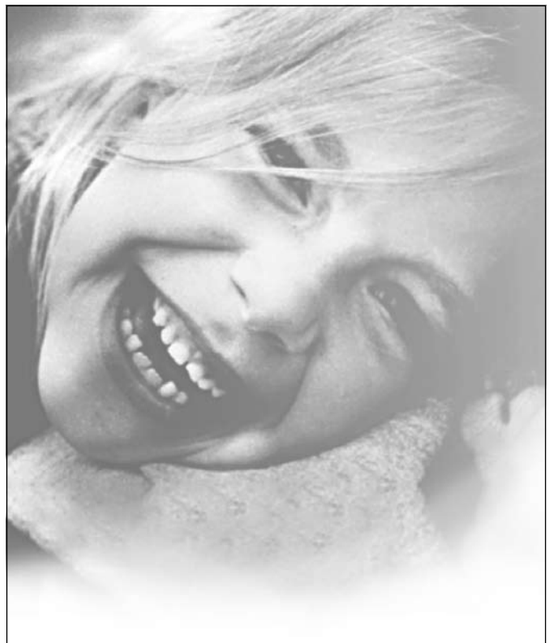
Am Puls der Zeit.
Wir haben in modernste Drucktechnologien investiert...

Jetzt erkennen Sie Zuverlässigkeit schon auf den ersten Blick. Denn wenn es um die Herstellung Ihrer Druckprodukte geht, bedeutet *"technology by Heidelberg"*, dass Sie sich bei uns immer auf die Vorteile unserer starken Partnerschaft mit der Heidelberger Druckmaschinen AG verlassen können. Mit den modernsten Drucktechnologien ausgestattet, können wir für Sie ein interessanter Partner sein. Wenn Sie für Ihre Aufgaben Lösungen suchen, Anfragen haben oder sich einfach unverbindlich informieren wollen, rufen Sie uns an: Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen oder Ihre Anfrage.

Emmendinger Buch- und Offsetdruckerei
Jürgen Hofmann
Am Weiherschloss 8
79312 Emmendingen
Telefon 07641 9222-0
Telefax 07641 9222-80
hofmann-druck@t-online.de
www.hofmann-druck.de

technology by HEIDELBERG

HOFMANN DRUCK



Aus Ihrer Spende zaubern wir ein Lächeln

Unterstützen Sie uns durch Ihre Fördermitgliedschaft. Mit 10 Euro Jahresbeitrag helfen Sie uns, unsere vielfältigen Aufgaben zu erfüllen.

Spendenkonto:
Sparkasse Freiburg
Nördlicher Breisgau
BLZ 680 501 01
Konto 204 2004

Hilfe
für nierenkranke Kinder und Jugendliche e.V.

Info-Telefon 07 61/2 70 45 34
www.nierenkranke-Kinder.de

Liebe Leserinnen und Leser,

die Sommerferien beginnen und viele von uns freuen sich auf die jährliche Auszeit bei strahlendem Sonnenschein. Doch leider lauert bei hoher UV-Strahlung auch die Gefahr, sich einen Sonnenbrand zu holen. Wie man seine Haut richtig schützt, lesen Sie in dieser Ausgabe von amPuls. Denn auf Dauer kann zu hohe Sonnenbelastung zu Hautkrebs führen. Melanompatienten wissen, wie sehr ihnen ihre Krankheit zusetzt. Unter anderem leiden sie aufgrund der Medikamente häufig unter einer lähmenden Müdigkeit, die in der Fachsprache „Fatigue" heißt. Um ihnen zu helfen, werden sie in einem psychoonkologischen Betreuungsprogramm am Universitäts-Hautklinikum von Fachleuten bestens versorgt.

Im Kampf gegen den Krebs arbeiten zahlreiche hervorragende und international anerkannte Forscher und Forscherinnen in Freiburg. Krebsforscher und -mediziner am Tumorzentrum Ludwig Heilmeyer – Comprehensive Cancer Center Freiburg (CCCF) des Universitätsklinikums entwickeln unter anderem eine gezielte Therapie gegen Tumorstammzellen. 26 Abteilungen mit mehr als 70 Arbeitsgruppen gehören zum Tumorzentrum: eine einzigartige, geballte Ladung an fachübergreifender Kompetenz zur Vorbeugung gegen Krebs, seiner Entstehung und Behandlung. Das Netzwerk bündelt das gesamte Fachwissen, das in der Universitätsklinik, dem Max-Planck-Institut für Immunbiologie, der Mikrosystemtechnik und anderen Instituten der Freiburger Universität vorhanden ist. Im Wettbewerb um die Aufnahme in das Deutsche Konsortium für Translationale Krebsforschung – ein Verbund von Deutschlands besten Krebsforschungszentren – schnitt der Antrag des Freiburger CCCF am besten ab.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und eine erholsame Sommerzeit.

Ihr
Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. J. Rüdiger Siewert
Kommissarischer Leitender Ärztlicher Direktor
und Vorstandsvorsitzender
des Universitätsklinikums Freiburg

Inhalt

Titelthema
Am Comprehensive Cancer Center wird Krebs einmalig umfassend behandelt und erforscht 4

Forschung
Die epigenetische Krebsforschung sorgt für ein besseres Verständnis von Blutkrebs 6
Höhere Heilungschancen bei Hirntumoren 8

Behandlung
Müdigkeit bei Krebspatienten 9
Augenlaser: scharfe Sicht nach einem Tag 14

Im Fokus
Zirkusprojekt für übergewichtige Kinder 10
Taube Kinder lernen hören 11

Reise
Wasserfallsteig: Kurztrip in den Schwarzwald 12

Vorbeugen
Creme hilft: Tipps zum Sonnenbaden 13

IMPRESSUM amPulsMagazin erscheint viermal jährlich. Auflage jeweils 14 000 Exemplare. Herausgeber: Der Vorstand des Universitätsklinikums Freiburg, Komm. Leitender Ärztlicher Direktor Professor Dr. Dr. h. c. J. Rüdiger Siewert (V.i.S.d.P.). Redaktion: Patrick Kunkel, Heidrun Wulf-Frick, Redaktion amPuls, Breisacher Str. 62, 79106 Freiburg, Tel.: 07 61/2 70-8 48 30, Fax: 07 61/2 70-1 90 30, E-Mail: patrick.kunkel@uniklinik-freiburg.de. Fotos: Kunkel, Fotolia, privat. Autorinnen und Autoren: Jürgen Schickinger, Stephanie Heyl, Katharina Sternhardt. Layout: Kresse & Discher Medienverlag, Offenburg. Druck: Hofmann Druck, Am Weiherschloss 8, 79312 Emmendingen

KREBSMEDIZIN

Vom Labor ans Krankenbett

Das Comprehensive Cancer Center Freiburg ist eine einzigartige, geballte Ladung an fachübergreifender Kompetenz zur Vorbeugung und Behandlung von Krebs und der Erforschung seiner Entstehung

Krebs als Illustration: Echte Tumorstammzellen sind besonders beweglich und bilden Metastasen

Neue Forschungsergebnisse kommen in Freiburg direkt den Patienten zugute

Im Herzen des Tumors sitzen Stammzellen. Wenn er bösartig ist, schickt er solche Tumorstammzellen auf Reisen. Sie sind beweglich und besitzen besondere Werkzeuge. Damit durchdringen sie alle Hindernisse im Körper, wandern in neue Gewebe ein und bilden dort Tochtergeschwülste – die Metastasen. An ihnen, aber nicht am Ursprungstumor, sterben neun von zehn Krebspatienten. Darum suchen Krebsforscher und Krebsmediziner am Tumorzentrum Ludwig Heilmeyer – Comprehensive Cancer Center Freiburg (CCCF) des Universitätsklinikums unter anderem eine gezielte Therapie gegen Tumorstammzellen.

„Das wäre ein wichtiger Schritt im Kampf gegen Krebs“, sagt Prof. Oliver G. Opitz, der Direktor des CCCF. Das Forschungsprogramm des CCCF bündelt das gesamte Fachwissen, das in der Universitätsklinik, dem Max-Planck-Institut, der Mikrosystemtechnik und anderen Instituten der Freiburger Universität vorhanden ist. „Wir haben für das CCCF zudem etliche hervorragende Wissenschaftler hierher geholt – auch aus den USA“, erzählt der Krebsmediziner.

26 Abteilungen und mehr als 70 Arbeitsgruppen gehören zum CCCF: eine einzigartige, geballte Ladung an fachübergreifender Kompetenz zur Vorbeugung gegen Krebs, zur Erforschung seiner Entstehung und seiner Behandlung! In der Epigenetik (siehe Seite 6) und der Entwicklung besserer bildgebender Verfahren ist das CCCF in Deutschland führend. Zudem ist es die zentrale Anlaufstelle für alle Krebspatienten des Klinikums. Um jeden von ihnen kümmert sich ein interdisziplinäres Expertenteam. Und jeden Krebskranken führt ein persönlicher Lotse durch den gesamten, ganzheitlichen Behandlungsprozess. Dieser umfasst auch psychologische Betreuung (Seite 9), Ernährungsberatungen und mehr.

In der Entwicklung besserer bildgebender Verfahren ist das CCCF führend in Deutschland

„Wir wollen allen Krebspatienten in Freiburg, der Region und darüber hinaus die bestmögliche Behandlung zukommen lassen“, erklärt Prof. Opitz. Ebenso will das CCCF aber neuartige Therapieansätze vom Labor ans Krankenbett bringen. „Hauptnutznießer des CCCF sind immer die Patienten“, betont Prof. Opitz. Unter seiner Federführung entsteht gerade eine neue allgemeine Richtlinie zur Behandlung von Speiseröhrenkrebs nach modernsten Maßstäben. Der Direktor hebt weiter hervor, dass das CCCF Mitglied im Deutschen Konsortium Translationale Krebsforschung (DKTK) ist. Ein weiteres Qualitätszeichen!

Auch in diesem Netzwerk beschäftigt sich Professor Thomas Brabletz, Forschungsdirektor des CCCF und der Allgemein- und Viszeralchirurgie des Universitätsklinikums, mit Tumorstammzellen: „Sie sind nicht nur beweglicher als andere Krebszellen, sondern auch viel resistenter.“ Wenn ein Tumor zunächst auf eine Chemo- oder Strahlentherapie anspricht, aber später wieder wächst, haben wahrscheinlich nur die robusten Stammzellen überlebt. „Wir gehen davon aus, dass Tumorstammzellen auch Quellen jeder Metastase sind“, sagt Prof. Brabletz, „Deshalb wollen wir mit unseren Kooperationspartnern gezielte Therapien gegen sie entwickeln.“ Um so weit zu kommen, müssen der Krebsforscher und seine Mitarbeiter erst noch mehr über Tumorstammzellen herausfinden: Wodurch unterscheiden sie sich von anderen Krebszellen? Wo liegen mögliche Angriffstellen? Wie sind sie zu packen?

Mithilfe von Zellkulturen, die direkt aus Tumorzellen von Patienten gewonnen wurden, und Tiermodellen sucht seine Arbeitsgruppe weitere besondere molekulare Merkmale der Tumorstammzellen. Dazu verwenden die Forscher beispielsweise moderne biotechnologische Chips. Diese zeigen auf einen Streich an, welche unter Hunderten von Genen in einer Zelle stärker, schwächer oder gar nicht aktiv sind. Aus dem Vergleich der Ergebnisse von „normalen“ Krebszellen mit Tumorstammzellen ergeben sich die Unterschiede.

„Wir haben herausgefunden, dass microRNAs der miR-200-Familie und Proteine der ZEB Familie wichtig sind“, sagt der CCCF-Forschungsdirektor. Das Gleichgewicht dieser Moleküle entscheidet darüber, ob Krebszellen beweglich werden und Stammzelleigenschaften entwickeln. Eine bedeutende Rolle spielt dabei auch das Tumorsuppressorgen p53, eine Berühmtheit unter Fachleuten. „Wir kennen also schon ein paar klare Unterschiede, aber nicht jeder davon ist angreifbar“, erklärt Prof. Brabletz.

Trotz enormer Fortschritte in den letzten Jahren bleibt noch einiges zu tun. Dabei prüft ein wissenschaftlicher Beirat mit Experten aus mehr als einem halben Dutzend Nationen regelmäßig die Qualität des CCCF extrem kritisch. Das Gremium wurde vom CCCF selbst aufgestellt, erklärt Prof. Opitz: „Wir stellen uns freiwillig allen erdenklichen Gutachterverfahren, um immer besser zu werden.“

KREBSFORSCHUNG

Verbund der besten Forscher

Das Deutsche Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK) ist ein Verbund von Deutschlands besten Krebsforschern. Sie sollen die vielen neuen Erkenntnisse, die in den letzten Jahren durch die Krebsforschung gewonnen wurden, schneller in die klinische Anwendung bringen, was der Begriff „translational“ betont. In einer öffentlichen Ausschreibung hatte das Bundesministerium für Bildung und Forschung deutsche Universitätskliniken aufgefordert, sich um die Teilnahme in diesem Konsortium zu bewerben. Unter den Anträgen, die 15 internationale Gutachter bewerteten, schnitt das Freiburger CCCF am besten ab. Zusammen mit den anderen Partnerstandorten (Berlin, Dresden, Essen, Frankfurt, München und Tübingen) sowie dem DKFZ in Heidelberg als Kernzentrum, werden die Freiburger Krebsexperten in sieben Forschungsprogrammen verstärkt diese Themen bearbeiten: Signalwege bei der Krebsentstehung, Stammzellen und Krebs, Molekulare Diagnostik von Tumoren, Tumorimmunologie, Bildgebung und Strahlentherapie, Therapieresistenz sowie Krebsvorbeugung und Früherkennung. Die jährliche Förderung für das Konsortium beträgt zunächst fünf Millionen Euro pro Jahr, soll sich bis 2014 auf 30 Millionen Euro erhöhen.

INFO

Tumorzentrum Ludwig Heilmeyer, Comprehensive Cancer Center, www.tumorzentrum-freiburg.de
Tel.: 07 61/2 70-7 15 10

EPIGENETISCHE KREBSFORSCHUNG

Wächter der DNA

Die epigenetische Krebsforschung am Freiburger CCCF sorgt für ein besseres Verständnis für die Entstehung von Blutkrebs

Für Annemarie Schober geht endlich wieder ein bisschen die Sonne auf. Die 84-Jährige kam vor vier Monaten äußerst geschwächt in die Klinik. Diagnose: Leukämie. „Die Werte der Blutplättchen und der weißen Zellen waren erschreckend niedrig“, erinnert sich Professor Michael Lübbert, Onkologe an der Universitätsklinik Freiburg und Mitarbeiter am Comprehensive Cancer Center Freiburg (CCCF). Die Angehörigen der an Blutkrebs erkrankten Frau baten um eine Therapie, die ihre Lebensqualität verbessern sollte. Für alles andere wäre sie zu alt und zu schwach. Man konnte ihr aggressive Chemotherapien nicht mehr zumuten.

Blutkrebs zeichnet sich durch überschießende Vermehrung weißer Blutzellen (Leukozyten) im Knochenmark aus. Diese sind jedoch unreif, nicht funktionstüchtig und stören die normale Blutbildung, indem sie die intakten Leukozyten, roten Blutkörperchen und Blutplättchen verdrängen. Es entsteht eine lebensbedrohliche Anämie.

Bislang gab es für Patienten wie Annemarie Schober lediglich lindernde Maßnahmen, die ihre Schmerzen in der verbleibenden Zeit ihres Lebens abschwächen sollten. Nun gelang es Wissenschaftlern mit der epigenetischen Krebsforschung (von griech. „epi“= über), die Länge und Qualität dieser Restzeit zu erhöhen. Im Rahmen eines Schwerpunktprogramms, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wird, soll die Rolle der Epigenetik in der Entstehung von Blutkrebs definiert werden.

Krebs kannte man bisher als entartete, wuchernde Zellen, ausgelöst etwa durch UV-Strahlung, Nikotin oder Radioaktivität. Faktoren also, die irreversibel das Erbgut, also die DNA eines Organismus verändern. Wie aber die in einer DNA festgelegten Information ins Erscheinungsbild umgesetzt werden, entscheiden keine externen Faktoren, sondern kleine Kohlenwasserstoffe, die ähnlich funktionieren wie Lesezeichen und so die Aktivität der Gene beeinflussen.

Nach der Zellteilung werden einzelne Gene stillgelegt, die in dieser Zelle nicht gebraucht werden, damit beispielsweise auf der Zunge keine Haare wachsen. Jedes Gen ist zwar mit eigenen Schaltern ausgestattet, für eine komplexe Koordination wie der Festlegung des Zellschicksals reicht dies jedoch nicht. Zwischen den Zeilen der DNA gibt es als zusätzliche Steuerungsebene einen zweiten Code, der Gene an- oder abschalten kann: der epigenetische Code. Mithilfe der Epigenetik wird das Erscheinungsbild verändert, indem die Genaktivität beeinflusst wird. Das Erbgut an sich wird dabei nicht angetastet. Folglich findet keine Genmutation, sondern lediglich eine Modifikation der DNA statt. Und der richtige Ablauf dieses Vorgangs kann überlebenswichtig sein.

„In jeder Zelle sind mindestens 80 Prozent der Gene stillgelegt,“ erklärt der Onkologe Lübbert, „und das muss auch so sein, denn sonst hätten wir in der Zelle ein babylonisches Stimmengewirr, und die entsprechende Funktion könnte nicht ausgeführt werden.“

Epigenetische Werkzeuge blockieren bestimmte Genabschnitte durch Anheftung von Methylgruppen (die sogenannte Methylierung) und machen sie so für die Ablesefaktoren unzugänglich. Lübbert, der seit Jahren in der Epigenetik forscht, ist stets „schwer beeindruckt, dass in einer normalen Zelle dieser epigenetische Code fast so in Stein gemeißelt ist, wie wir es sonst nur vom genetischen Code kennen. Die Balance zwischen dem, was angeschaltet und immer abgeschaltet sein muss, funktioniert extrem zuverlässig.“ Umso interessanter, wenn man bedenkt, dass die epigenetischen Funktionen durch Umweltfaktoren, wie Ernährung oder Stress beeinflusst werden können.

Sind nämlich Schutzgene von dieser Methylierung betroffen, die die Zelle vor unkontrolliertem Wachstum schützen sollen, so kann es zur Entartung und damit zu Krebs kommen. Forscher fanden heraus, dass in Tumorzellen solche Gene besonders häufig stillgelegt sind. Die Folge ist fatal.

Lübbert, Mitkoordinator des DFG-geförderten Schwerpunktprogramms in Freiburg, ist sich sicher: „Es gibt keine Krebserkrankung, bei der wir keine erhöhte Methylierung sehen!“

Glücklicherweise ist die epigenetische Modifikation des Erbguts keine Einbahnstraße. Im Gegensatz zu genetischen Veränderungen durch Mutation können Methylierungen rückgängig gemacht werden. Tatsächlich sind bereits zwei epigentisch wirkende Medikamente auf dem Markt, die das unerwünschte Anheften von Methylgruppen an wichtige Schutzgene verhindern.

„Wir ändern das Epigenom und aktivieren wieder jene Faktoren, die eine Krebsentstehung hemmen“, erläutert Michael Lübbert. Ein Behandlungsansatz, der insbesondere bei älteren Patienten medizinisch gerechtfertigt ist, bei denen aggressive Chemotherapien nicht infrage kommen. Hier verhilft die epigenetische Therapie den Betroffenen zur Verzögerung des Krankheitsausbruchs sowie einer längeren Lebenszeit zum Teil über viele Monate. Für Annemarie Schober bedeutet dies eine elementare Verbesserung. Die Anämie verschwand nach drei Behandlungen, die Lebensgeister sind zurückgekehrt, sie ist vital und aktiv, muss nicht mehr im Bett liegen. Mithilfe der Epigenetik hat sie ein bisschen mehr Zeit zu Hause, die sie mit ihren Kindern und Enkeln verbringen darf.

Heilung ist bei jetzigem Kenntnisstand mit diesen Medikamenten allein nicht möglich. Dennoch zeigt sich Lübbert vorsichtig-optimistisch: „Bis die milde Therapie eine aggressive überbietet, ist es sicher noch ein langer Weg, aber unser Ziel ist es, intelligente Kombinationspartner zur epigenetischen Therapie zu finden, um die Krankheit besser kontrollieren zu können.“

Der epigenetische Code ist fast genauso in Stein gemeißelt, wie wir es von der DNA kennen

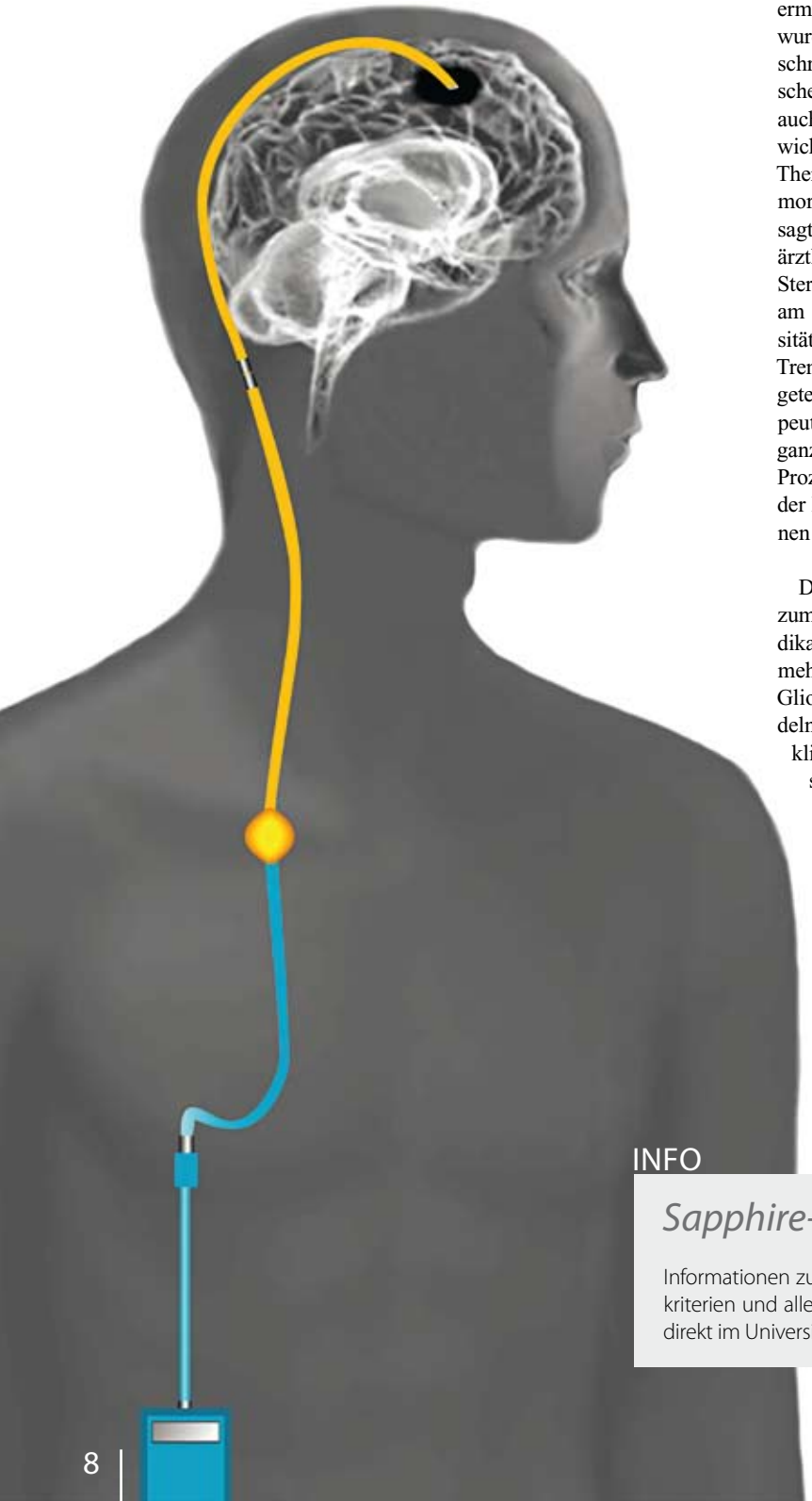
INFO

Prof. Michael Lübbert, Abt. Hämatologie / Onkologie der medizinischen Universitätsklinik, E-Mail: michael.luebbert@uniklinik-freiburg.de

HIRNTUMOR

Schnelles Handeln

Hirntumorpatientinnen und -patienten, die an einer wissenschaftlichen Studie teilnehmen, haben bessere Heilungschancen



Die Diagnose „bösartiger Hirntumor“ ist ein gravierender Einschnitt in das Leben eines Menschen. Die Behandlungsmöglichkeiten sind noch immer begrenzt und die Prognose wenig ermutigend. „Glücklicherweise wurden aktuell deutliche Fortschritte bei den neurochirurgischen Techniken gemacht und auch die Erforschung und Entwicklung neuer Wirkstoffe zur Therapie von bösartigen Hirntumoren gibt Anlass zu Hoffnung“, sagt Prof. Dr. Guido Nikkhah, ärztlicher Direktor der Abteilung Stereotaktische Neurochirurgie am Neurozentrum des Universitätsklinikums Freiburg. „Der Trend geht zu sogenannten targeted therapies, bei denen Therapeutika eingesetzt werden, die ganz spezifisch in tumortypische Prozesse eingreifen und daher in der Regel gesundes Gewebe schonen und besser verträglich sind.“

Doch von der Entdeckung bis zum freien Verkauf eines Medikaments vergehen zehn oder mehr Jahre – und die Diagnose Gliom erfordert schnelles Handeln. „Die Teilnahme an einer klinischen Studie kann insbesondere für Rezidiv-Patienten eine Chance bedeuten“, so Prof. Nikkhah. „Hat sich ein Wirkstoff als sicher und verträglich erwiesen, steht bei den folgenden Studienphasen die Untersuchung der Wirksamkeit im Vergleich zur aktuellen Standardtherapie im Vordergrund. Dabei wird der Krankheitsverlauf jedes Studienteilnehmers, egal ob er die Standardtherapie oder den neuen Wirkstoff erhält, intensiv überwacht.“

Das gilt auch für einen Antisense-Wirkstoff, der die Produktion eines tumorfördernden Eiweißes hemmt und sich derzeit in der klinischen Phase III, der sogenannten „Sapphire“-Studie, befindet: Zellen in fortgeschrittenen Hirntumoren produzieren eine übermäßige Menge eines Proteins, das sich wie ein Schutzschild um den Tumor legt und ihn vor dem Angriff des Immunsystems schützt. Der Tumor kann ungehindert wachsen, seine Zellteilung und Ausbreitung wird durch das sogenannte Transforming Growth Factor beta 2 (TGF-ß2) zusätzlich gefördert. „Die gezielte Hemmung von TGF-ß2 könnte einen deutlichen Fortschritt in der Behandlung bösartiger Hirntumoren bedeuten“, sagt Prof. Nikkhah. „Bislang wird diese Methode bei Patienten mit einem Rezidiv eines anaplastischen Astrozytoms eingesetzt. Insbesondere wenn der Tumor operativ nicht vollständig entfernbar oder an mehreren Stellen im Gehirn aufgetreten ist, empfehlen wir die Teilnahme an der Sapphire-Studie.“

Bessere Heilungschancen, weil neurochirurgische Techniken fortschreiten

INFO

Sapphire-Studie in Freiburg

Informationen zur Sapphire-Studie, eine Übersicht über die Ein- und Ausschlusskriterien und alle teilnehmenden Studienzentren unter www.anticancer.de oder direkt im Universitätsklinikum Freiburg unter Telefon 07 61/2 70 54 05.

Die psychoonkologische Betreuung der Uniklinik hilft Patientinnen und Patienten mit Hautkrebs

PSYCHOONKOLOGIE

Die große Müdigkeit

Melanompatienten fühlen sich durch Medikamente oft erschöpft – therapeutische Gespräche geben ihnen wieder Lebenskraft

Saft- und kraftlos: Viele Patienten mit bösartigem Hautkrebs fühlen sich, als hätte ihnen jemand „den Stecker rausgezogen“. Sie müssen regelmäßig das Medikament Interferon-alpha spritzen, was häufig sehr müde macht. Unter dieser Erschöpfung, die in der Fachsprache Fatigue heißt, leiden die Betroffenen, auf Dauer aber auch ihre Familien und Freunde. „Spätestens dann sollten die Ärzte Psychoonkologen hinzuziehen“, sagt Professor Dr. Dorothée Nashan. Sie ist sowohl leitende Oberärztin an der Hautklinik der Universitätsklinik Freiburg und als auch Leiterin des Freiburger Hauttumorzentrums, das unter dem Dach des Tumorzentrums Ludwig Heilmeyer – Comprehensive Cancer Center Freiburg (CCCF) entstanden ist.

Eine psychoonkologische Betreuung erhöht die Lebensqualität der Melanompatienten, weil sie hilft, psychische Belastungen zu verringern. In Freiburg kümmern sich deshalb sowieso Ärzte und Psychologen gemeinsam um Melanompatienten. „Wir werden gleich am Anfang dazugerufen“, sagt Doktor Katrin Reuter, die Leiterin der Psychoonkologie an der Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie. Das mehrstufige Begleitprogramm beginnt damit, dass Psychologen zu den Patienten Kontakt aufnehmen – sofort nach einer Operation oder zum Auftakt der medikamentösen Behandlung. Später folgen Gespräche, an denen sich Angehörige beteiligen können. Zudem gibt es regelmäßig niederschwellige Informationsveranstaltungen in der Hautklinik. Dort tauschen die Patienten lebhaft Erfahrungen untereinander aus. Sie können Partner oder Freunde mitbringen und selbst Fragen stellen. Besonders schätzen die Teilnehmer, dass Ärzte und Psychologen sie in dieser ungezwungenen Atmosphäre über Hautkrebs und die Behandlungen informieren. Dabei kommen auch Möglichkeiten zum Umgang mit der Erkrankung zur Sprache.

„Die Patienten bewerten unser Programm sehr gut“, sagt Professor Nashan. Es wurde zudem gerade mit dem Helmut-Wölte-Preis für Psychoonkologie ausgezeichnet. Für diese Erfolge danken Professor Nashan und Doktor Reuter ihren Mitarbeitern, aber auch den Patienten: Die Dermatologin und die Psychoonkologin koordinieren ein Forschungsprojekt zum Verlauf der Lebensqualität und der psychischen Belastungen bei Hautkrebs. Dazu befragen sie die Betroffenen. „Wir bemühen uns, alle Melanompatienten zu erfassen, die in der Hautklinik Freiburg und der kooperierenden Universitätsklinik Köln behandelt werden – das ist ziemlich einmalig“ betont Professor Nashan: „Wir sind dabei, ein spezifisches Programm zur psychoonkologischen Betreuung für Hauttumorzentren zu entwickeln.“ Dadurch sollen noch mehr Hautkrebspatienten wichtige Hilfestellungen erhalten, wie sie und ihr Umfeld besser mit der Fatigue umgehen können.

INFO

Kontakt: Karoline Albrecht, Dipl.-Psych., karoline.albrecht@uniklinik-freiburg.de, Tel.: 07 61/2 70-6 99 00

ÜBERGEWICHT

Zirkus Flitzebizz

Manege frei für ein einzigartiges Projekt, das übergewichtige Kinder und deren Eltern betreut

In Deutschland sind 15 Prozent der Kinder und Jugendlichen im Alter von 3 bis 17 Jahren übergewichtig. Mehr als ein Drittel davon gelten sogar als fettleibig. Das jedenfalls ergab eine repräsentative Studie, in der das Robert-Koch-Institut zwischen 2003 bis 2006 mehr als 17 000 Familien befragte. Im Vergleich zu den Jahren davor hat sich die Zahl dicker Kinder und Jugendlicher damit verdoppelt, die der Fettleibigen verdreifacht. Eine Entwicklung, gegen die Professor Karl Otfried Schwab, Leiter der Pädiatrischen Endokrinologie und Diabetologie an der Universitäts-Kinderklinik Freiburg, ankämpfen möchte. Daher hat er gemeinsam mit dem Verein „Spatz – Selbsthilfe für Kinder mit chronischer Stoffwechsel-, Hormon- oder Zuckerkrankheit e. V.“ das Projekt „Zirkus Flitzebizz“ ins Leben gerufen. Kinder zwischen vier und sieben Jahren können daran teilnehmen. Es startet im September 2011.

Dass Zirkuskunststücke Spaß machen, davon überzeugten Professor Schwab seine eigenen Kinder. „Sie waren vom Leben und Lernen im Zirkus derart begeistert, dass sie keine einzige Stunde verpassen wollten. Genau das benötigen wir in diesem Projekt“, berichtet er.

Hier gibt es kein anstrengendes Sporttraining wie in der Schule, wo von den Kindern bestimmte Leistungen erbracht werden müssen. Hier vermitteln Fachleute ihnen auf spielerische Art die Freude an Bewegung. Die Kinder treffen sich zwei Mal in der Woche mit einer Zirkus- und Theaterpädagogin. Auf dem Programm stehen Klettern, auf dem Seil balancieren oder Rollenspiele. Dabei sollen sie auch lernen, auf ihre eigenen Fähigkeiten zu vertrauen und Neues auszuprobieren. Parallel zu den Bewegungsübungen treffen sich die Eltern und erhalten Informationen zu den Themen Ernährung, Gewicht und Bewegung. Die Kurse bieten ebenfalls eine gute Möglichkeit, sich miteinander auszutauschen.

Um den verschiedenen Ursachen von Übergewicht entgegenzuwirken, kombiniert das Projekt ein Bewegungsprogramm für Kinder mit einem Beratungsangebot für Angehörige. Ärzte der Kinder- und Jugendheilkunde, Ernährungswissenschaftler, ein Diplom-Sportlehrer und eine Zirkuspädagogin betreuen die betroffenen Familien. Das Projekt möchte dabei helfen, einem Übergewicht der Kinder vorzubeugen, beziehungsweise dagegen anzugehen. So leiden viele dicke Kinder körperlich und psychisch unter ihrem Gewicht. Und sie haben ein hohes Risiko, auch als Erwachsene dick zu bleiben. Die gesundheitlichen Folgen von Übergewicht sind vielfältig: Herz-Kreislauf-Probleme, Depressionen und orthopädische Probleme können auftreten. Im Erwachsenenalter erkranken sie auch häufiger an Krebs.

Seilspringen hilft beim Abnehmen. Zu viele Kinder sind zu dick

INFO

Ute Knoll
Spatz Selbsthilfe e. V.
Tel.: 07 61/2 70-4 48 20
spatz@uniklinik-freiburg.de
Internet: www.spatz-ev.de

Wenn ein Kind dank eines Cochleaimplantats die Welt des Hörens entdeckt, ist das ein großes Erlebnis

MEDIENPREIS

Charity Award 2011

Mit dem Charity Award würdigt die Fachverlagsgruppe 2011 zum dritten Mal die vielen Menschen, die täglich ehrenamtlich für Patienten, ihre Angehörigen sowie für andere bedürftige Gruppen unverzichtbare Dienste leisten. Springer Medizin zeichnet damit aber auch das herausragende Engagement einer Stiftung, Organisation oder Institution aus, die sich in besonderer Weise der Gesundheitsversorgung verpflichtet fühlt.

TAUBE KINDER

Die Welt des Hörens

Die Freiburger Fördergesellschaft „Taube Kinder lernen hören" bewirbt sich für den Springer Medizin Charity Award 2011 – mit dem erhofften Preisgeld soll noch mehr Öffentlichkeit hergestellt werden

„Wenn ein taubes Kind die Welt des Hörens entdeckt – das ist ein Erlebnis, das niemand mehr vergisst." Dieser Satz steht auf der Homepage der Freiburger Fördergesellschaft „Taube Kinder lernen hören". Daneben strahlt ein kleines Mädchen vor Glück. Professor Roland Laszig, Ärztlicher Direktor der HNO-Klinik an der Uniklinik Freiburg, schenkt jährlich hunderten Kindern ihr Hörvermögen zurück. Täglich steht er im Operationssaal und setzt kleinen wie großen Patienten Cochleaimplantate, sogenannte Hörschnecken, ein. Die Fördergesellschaft, die Laszig vor 18 Jahren mitbegründet hat, ermöglicht den Kindern mit der trotz OP „lebenslang nicht-sichtbaren Behinderung" durch zahlreiche Charity-Events einen angenehmen Aufenthalt an der Klinik. Außerdem werden sie durch Logopädie und andere Hilfsangebote darauf vorbereitet, sich ins soziale Leben einzugliedern. Jeder eingenommene Cent durch die Charity-Aktionen kommt dabei den Kindern zugute. Die Mitglieder der Gesellschaft arbeiten ehrenamtlich. Jetzt hat sich die Fördergesellschaft für den Springer Medizin Charity Award 2011 beworben.

Unter 66 Bewerbungen wurden die zehn interessantesten Projekte ausgewählt. „Taube Kinder lernen hören" hat es auf Anhieb unter die Top Ten geschafft. Ein Medienpaket im Wert von 100 000 Euro winkt dem Gewinner. Seit Anfang Juli können Fach-Ärzte und Apotheker in der Ärztezeitung und weiteren 13 Springer Fachtiteln abstimmen, welche Organisation den Preis bekommt. Am 20. Oktober wird der Preis verliehen. Roland Laszig hofft nun auf viel Zuspruch bei der Abstimmung durch das medizinische Fach-Personal. Denn die Fördergesellschaft hat sich ein großes Ziel gesetzt, das sie gerne mithilfe der finanziellen Unterstützung des Medienpakets weiter umsetzen möchte: „Wir möchten die auch vielen HNO-Ärzten unbekannte Thematik noch stärker bekannt machen", sagt Laszig. Auch wenn der Preis an ein anderes Projekt gehen sollte, wird die Gesellschaft weiter unermüdlich um Spenden werben. Am 22. Oktober findet zugunsten von „Taube Kinder lernen hören" der Black-Tie-Party-Tangoball im Freiburger Colombi-Hotel statt.

INFO

Prof. Dr. Dr. h.c. Roland Laszig, Ärztlicher Direktor HNO-Klinik, Tel.: 07 61/2 70-4 20 60, Mail: Roland.Laszig@uniklinik-freiburg.de

KURZTRIP

Auf alle Fälle

Auf dem Wasserfallsteig zwischen Feldberg und Todtnauberg kann man ein perfektes Wanderwochenende mit Kindern verbringen

„Acht!“, kräht Meret begeistert. „Da, die Neunte!“, ruft sie. Oder doch erst die Siebte? Bei derart vielen kleinen Brücken und Stegen kann eine Fünfjährige schon mal durcheinanderkommen. Der Wasserfallsteig zwischen Feldberg und Todtnauberg macht seinem Namen alle Ehre. Wasser, wohin man blickt, erst ein kleines Rinnsal, das kurz darauf ein quirliger Bach wird, und immer wieder kleine, größere und richtig große Wasserfälle.

Vor einer guten halben Stunde sind wir am Hebelhof unterhalb des Feldberggipfels aus dem Bus gestiegen. Direkt gegenüber verschwindet der schmale Pfad zwischen mächtigen Baumstämmen. Der Wasserfallsteig wurde vorigen Sommer neu ausgeschildert und hat mit 10,8 Kilometer genau die richtige Streckenlänge für eine Wanderung mit Kindern.

Schon nach wenigen Schritten kommt man durch eine Landschaft wie aus einem Schwarzwald-Prospekt. Aber einem gut gemachten! Oben am Feldbergpass hat die Sonne noch vom blauen Frühsommerhimmel gebrannt, doch kurz hinter der in Stein gefassten Quelle des kleinen Flüsschens Wiese kühlt das dichte Blätterdach und das Tal verengt sich zur Schlucht.

Der schmale Trampelpfad hat es in sich: Mal steil, mal steinig, mal stufig und mal alles zusammen – voller Abwechslung windet er sich in Serpentinen die Wolfsschlucht hinab und quert den Bach unzählige Male. Meret ist nicht mehr zu bremsen, erst am Fuße des Fahler Wasserfalls, wo das Wasser des Rotenbaches über 50 Meter bergab stürzt, genießen wir ein Vesper und die Aussicht übers Wiesental.

Bis Todtnau ist es noch ein Stück, das zweite Drittel der Strecke passt sich wunderschön in die offene Landschaft aus Blumenwiesen und Weiden ein, bloß geben sich auf der nahen B317 ein paar Motorradfahrer gerade alle Mühe, das Gezwitscher, Zirpen und Blöken mit satter Nürburgring-Akustik zu übertönen. Dafür gibt es aber immer wieder Bushaltestellen – sozusagen der Notausstieg bei Fußblasen oder akutem Stimmungstief des Nachwuchses. Doch das passiert nicht, denn die schmalen Pfade bieten ausreichend Abwechslung – und das findet nicht nur meine Tochter gut.

Nicht ohne Grund wurde der Wasserfallsteig wegen seiner Erlebnisdichte als „Premiumwanderweg“ zertifiziert. Höhepunkt des Tages ist der Todtnauer Wasserfall. Dort fällt der Stübenbach 97 Meter und in zwei Stufen über ein gewaltiges Granitmassiv in die Tiefe. Ein letzter Blick – dann der Aufstieg nach Todtnauberg. Selbst den Rückweg nach Brandenberg will Meret lieber wandern, obwohl wir bequem mit dem Bus fahren könnten. Dort wartet ein warmes Bett in der beschaulichen Pension Obergfell, ehe es am nächsten Morgen weitergeht. Zu Fuß. Das versteht sich jetzt von selbst.

Kindern bietet der Wasserfallsteig tolle Naturerlebnisse – und reichlich Gelegenheit zum Planschen

INFO

Wasserfallsteig:
Länge 10,8 km, 555 Höhenmeter bergab, 338 bergauf
Anfahrt: Zug nach Feldberg/Bärental, dann Bus zum Hebelhof; Rückweg: Bus ab Todtnau nach Kirchzarten oder Feldberg
Unterkunft:
www.hotel-obergfell.de
Info: www.wasserfallsteig.de

In der Mittagshitze schadet direkte Sonnenstrahlung der Haut

UV-STRAHLUNG

Viel eincremen hilft

Professor Dr. Christoph Schempp, Leiter des Kompetenzzentrums Skintegral an der Universitäts-Hautklinik in Freiburg, gibt Tipps zum Sonnenbaden

ampuls: Wer ist gefährdet?
Antwort: Nicht nur die Dosis und die Intensität der Sonneneinstrahlung spielen eine Rolle, sondern auch die körpereigene Verträglichkeit von UV-Strahlen. So sind hellhäutige, rothaarige und blauäugige Personen besonders gefährdet. Außerdem Kinder, da sie eine dünnere Haut haben.

ampuls: Wie schützt man sich vor Sonnenbrand?
Die beste Schutzmaßnahme ist der vernünftige Umgang mit der Sonne: Meiden der direkten Bestrahlung im Sommer und Hochsommer, vor allem in der Mittagszeit zwischen 11 und 14 Uhr, Eincremen der Haut mit einer Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor, Tragen UV-dichter Kleidung, Ernährung mit viel Obst und Gemüse.

ampuls: Wie lange hält der Schutz?
Man sollte Sonnenschutzmittel wiederholt auftragen und sich nach dem Baden erneut eincremen. Generell empfehlen wir, hohe Lichtschutzfaktoren von 30 und mehr zu verwenden.

ampuls: Was empfehlen Sie nach dem Sonnenbad?
After Sun Lotionen kühlen und können durch die enthaltenen Antioxidantien UV-Schäden in der Haut reduzieren. Sollte es zu einem Sonnenbrand kommen, müssen entzündungshemmende Medikamente angewendet werden.

BUCHTIPP

Das Erbgut steuern

Die Wissenschaftsrevolution des 21. Jahrhunderts: Wir können das Erbgut steuern und damit unser Leben selbst in die Hand nehmen. Dieses allgemeinverständlich geschriebene Buch von Peter Spork zeigt: Wichtiger als die Gene sind fast immer unsere Erfahrungen und unser Lebensstil. Deutschlandweit versandkostenfreie Lieferung durch lehmanns media, Friedrichring 25, 79098 Freiburg, Tel.: 07 61/38 99 01-0, E-Mail: fr@lehmanns.de, www.lehmanns.de

Peter Spork, Der zweite Code, Rowohlt TB 2010, 9,95 Euro

RÄTSEL

Wie nennt man diese Müdigkeit ?

Melanompatienten fühlen sich, als hätte ihnen jemand „den Stecker rausgezogen". Sie müssen regelmäßig das Medikament Interferon-alpha spritzen, was häufig sehr müde macht.

Gewinnen Sie einen 100-Euro-Buchgutschein von Lehmanns Media. Einsendeschluss ist der 15. September. Die Lösung senden Sie an: Universitätsklinikum Freiburg, Redaktion amPuls, Breisacher Str. 60, Personalhaus 4, 79106 Freiburg oder per E-Mail an: presse@uniklink-freiburg.de

Auflösung 2/2011: Synovia oder Synovial-Flüssigkeit
Gewonnen hat: **Kathi Glöckler aus Freiburg**

LASERBEHANDLUNG

Volle Sehkraft voraus!

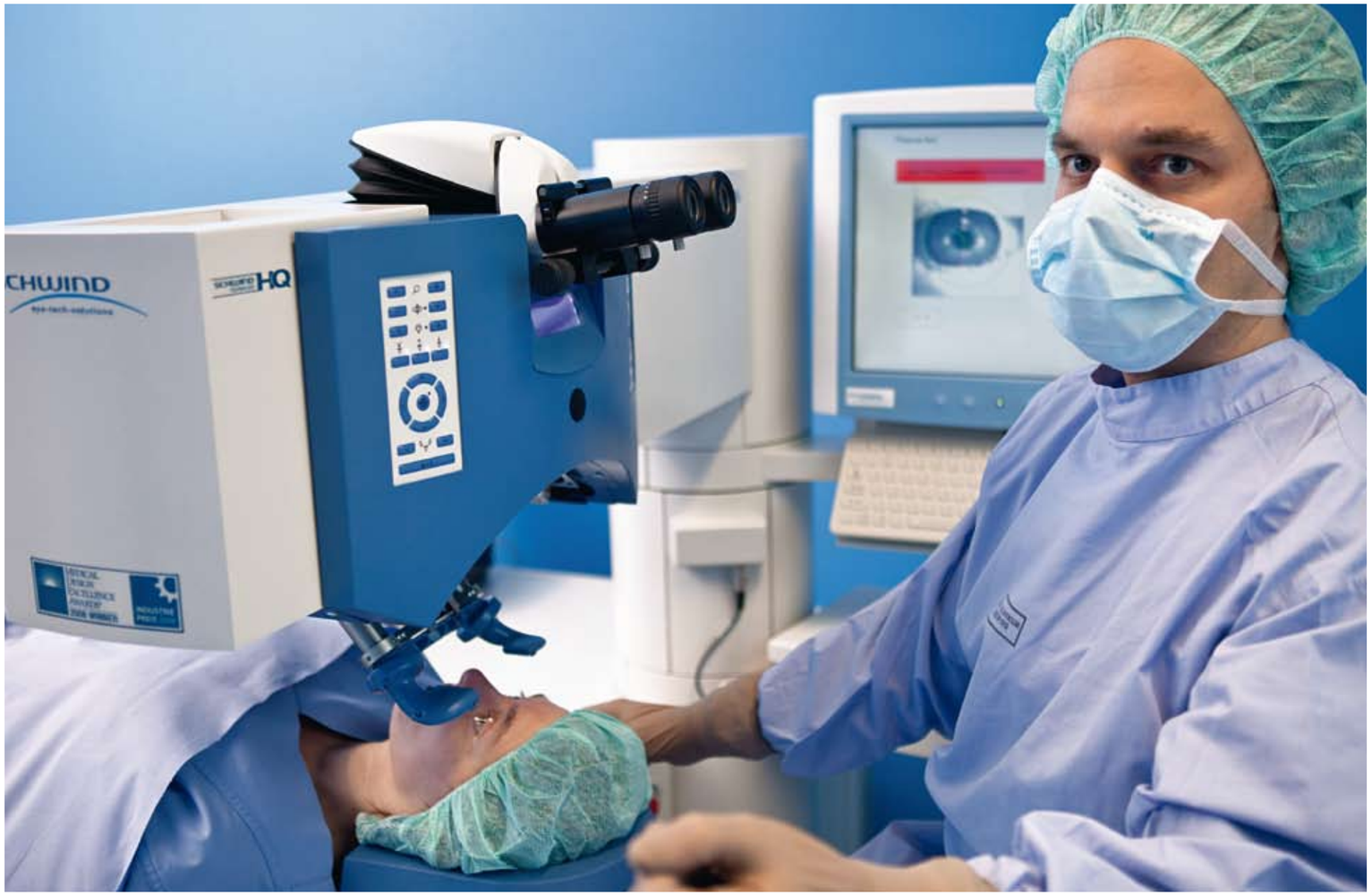
Nach einer Laserbehandlung können Patienten schon nach einem Tag ohne Brille scharf sehen und erhalten langfristig ihr optimales Sehvermögen

Dr. Philip Maier, Oberarzt in der Universitäts-Augenklinik, bezeichnet sie als den „Klassiker“ – die Laser-in-situ-Keratomileusis (Lasik). Seit 1990 wird diese Laserbehandlung eingesetzt, um Fehlsichtigkeiten wie Hornhautverkrümmung und Kurz- und Weitsichtigkeit zu korrigieren und damit die optimale Sehkraft wiederherzustellen.

Die Lasik beruht auf einem einfachen, schmerzfreien Prinzip: Zwei Laser verändern die Form der Augenhornhaut des Patienten so, dass ihre neue Brechkraft die Umwelt wieder scharf auf der Netzhaut abbildet.

„Bei Kurzsichtigkeit flache ich die Hornhaut ab. Dabei beachte ich ihre Dicke und berechne, wie viel weggelasert werden darf, bevor sie zu dünn wird“, erklärt Maier. Um eine Weitsichtigkeit zu korrigieren, muss er die Hornhaut steiler machen. Dazu lasert er die Hornhaut von oben herab dünner und erhält so den gewünschten Effekt.

Ganz in Blau gehalten ist der Raum, in dem es sich die Patientinnen und Patienten auf einer Liege bequem machen. Sie erhalten eine örtliche Betäubung mittels Augentropfen. „Manche hätten lieber eine Vollnarkose, aber das geht nicht, da sie später noch mithelfen müssen“, erklärt Maier. In der ersten Phase legt er den PatientInnen eine Lidsperre an, die während der Operation die Augenlider offen hält. Zusätzlich wird das Auge mit einem Saugring fixiert, damit es sich nicht bewegt. „So müssen die Patienten keine Angst haben, etwas falsch zu machen“, beruhigt Maier, wenn der Femto-Sekunden-Laser zum Einsatz kommt. Der Infrarot-Laser schneidet mit Lichtimpulsen im Femto-Sekunden-Bereich ein „Deckelchen“ in die Hornhaut ein.



Dr. Philip Maier bereitet seinen Patienten auf die Operation vor. Dafür muss sich dieser auf ein Fixationslicht konzentrieren

Es ist an einer Seite noch mit der Hornhaut verbunden und kann wie der Deckel einer Schachtel zurückgeklappt werden. Dafür muss der Laserkopf mit der Hornhaut in Kontakt kommen, und das erzeugt einen kurzen Druck auf das Auge.

Die Hornhaut unter dem „Deckelchen“ wird in der zweiten Phase mit dem Excimer-Laser behandelt. Er arbeitet mit elektromagnetischer Strahlung im ultravioletten Wellenlängenbereich. Hier wird das Auge nicht mehr von einem Ring festgehalten, denn die PatientInnen müssen auf ein Fixationslicht schauen. Damit geben sie dem Laser vor, wo die Augenmitte ist. Er berechnet dann in Sekundenschnelle, an welcher Stelle er wie viel von der Hornhaut abträgt. „Deswegen geht eben keine Vollnarkose. Die Patienten müssen wach sein und mitmachen“, erklärt Maier und fügt hinzu: „Natürlich fragen viele Patienten besorgt, was passiert, wenn sie während der Behandlung zur Seite schauen.“

Auf dieser Liege im blau gehaltenen Raum dürfen es sich die Patienten für die Lasik bequem machen

Aber dafür gibt es den Eyetracker. Das ist eine Infrarotkamera, die das Auge filmt und sofort nachjustiert, sollte sich die Pupille bewegen. Bei größeren Bewegungen schaltet sich der Laser aus. Die PatientInnen können also wirklich nichts falsch machen. Sie haben auch während und nach der OP keine Schmerzen, nur die Augen tränen ein wenig.

Die Lasik ist auch vom Zeitrahmen her erträglich: Der Femto-Sekunden-Laser benötigt für den Schnitt ungefähr 26 Sekunden, beim Excimer-Laser hängt es von der Stärke der Kurzsichtigkeit ab und dauert zwischen 15 und 40 Sekunden. Insgesamt ist nach einer halben bis Dreiviertelstunde alles vorbei und die PatientInnen können den Behandlungsraum wieder verlassen.

„Das Tolle an der Lasik ist, dass das Sehen in der Regel schon am nächsten Tag so gut ist, dass die Patienten auch ohne Brille wunderbar zurechtkommen“, freut sich Maier.

Direkt nach der Behandlung ist der Blick zwar noch verschwommen, aber die PatientInnen erhalten ohnehin erst einmal einen Verband. Maier rät ihnen, die Augen am ersten Tag geschlossen zu halten, denn „der beste Verband sind die Augenlider“. Sie drücken das „Deckelchen“ zu und fördern damit die Heilung. Am nächsten Tag ist alles so weit verheilt, dass die PatientInnen ohne Sehhilfe zurechtkommen. Doch der Prozess, bis die Betroffenen wirklich bei null Dioptrien (dpt) ankommen, dauert mehrere Wochen.

Damit die Hornhaut nicht zu dünn wird, ist die Behandlung einer Kurzsichtigkeit nur bei PatientInnen mit einer Sehstärke bis minus acht dpt, in Ausnahmefällen bis minus zehn dpt möglich. Bei einer Weitsichtigkeit ist der Spielraum noch kleiner. Abhängig von der Hornhautdicke kann Maier nur PatientInnen bis plus drei dpt, in einigen Fällen bis plus vier dpt operieren. Bei der Hornhautverkrümmung ist die Lasik bis plus/minus 4 dpt möglich. Zudem sollte sich die Brillenstärke über zwei Jahre hin nicht verändert haben.

Für Betroffene, die sich nicht für eine Lasik eignen, gibt es andere Möglichkeiten. Maier kann ihre Augenlinse durch eine Kunstlinse ersetzen. Für junge PatientInnen eignet sich eine Behandlung besonders gut: Der Arzt positioniert eine künstliche Linse vor die eigene. „Das hat die gleiche Wirkung wie eine Kontaktlinse, nur dass der Betroffene sie nicht jeden Tag wechseln muss“, erläutert Maier. So etwas ist bis minus 25 oder 30 dpt machbar.

INFO

Universitäts-Augenklinik
Sekretariat Prof. Dr. Reinhard
Tel.: 07 61/270-4 00 60
E-Mail: monika.arva@uniklinik-freiburg.de

Unternehmer lesen econo.

Jetzt Leseprobe anfordern
abo@econo.de

econo
Die starken Seiten der Wirtschaft
www.econo.de