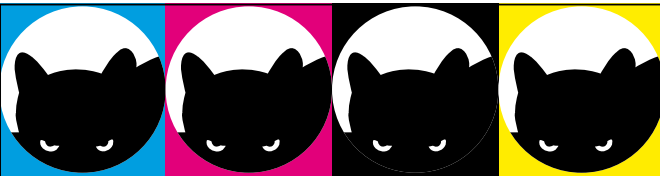


ampuls *magazin*



Gehirndoping

**Schlauer, schneller,
effektiver?**



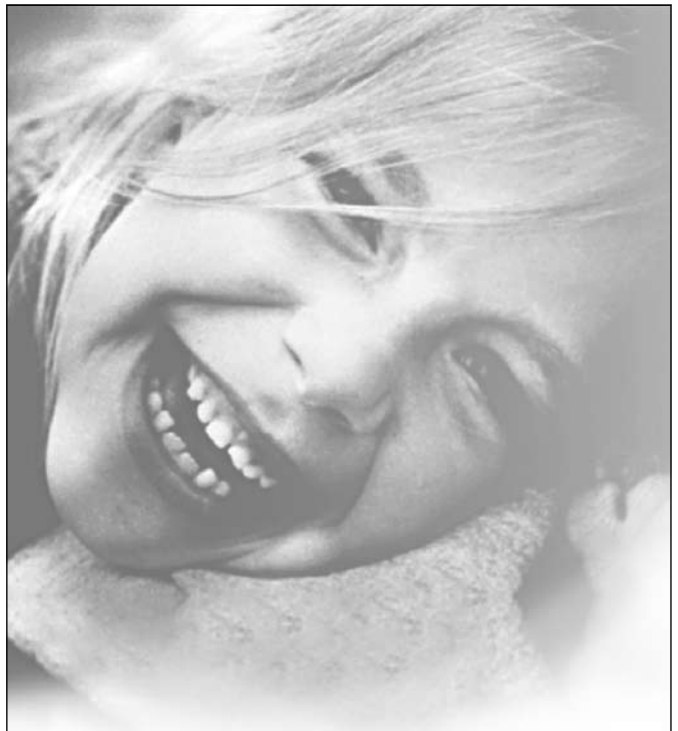
*Am Puls der Zeit.
Wir haben in modernste
Drucktechnologien investiert...*

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,

für 250 000 Betroffene in der Bundesrepublik ist die Gehirn- und Nervenerkrankung Parkinson keine unbekannte Diagnose. Der Neurochirurg und Parkinsonexperte Professor Dr. Guido Nikkhah



berichtet, wie dank ausgezeichneter Forschung die Aussichten auf eine bessere Lebensqualität der Betroffenen weiter steigen.

Das Titelthema widmet sich der geistigen Leistungssteigerung, dem sogenannten Gehirndoping. Dr. Claus Normann, Oberarzt in der Abteilung Psychiatrie und Psychotherapie, beschreibt die Gefahren im Umgang mit vermeintlich leistungssteigernden Medikamenten und den aktuellen Stand der Forschung in diesem Bereich.

Was viele nicht wissen: Gefäßerkrankungen können gravierende Folgen wie Herzinfarkt und Schlaganfall haben. Professor Dr. Christoph Hehrlein, Leiter des interdisziplinären Gefäßzentrums, gibt wichtige Hinweise zu Symptomen, Therapiemöglichkeiten und Vorbeugung.

Trotz Jodsalz und abwechslungsreicher Ernährung ist der Kropf noch lange nicht ausgestorben. Die endokrine Chirurgie ist spezialisiert auf das Thema Kropf und Schilddrüse und lädt zu einem allgemeinverständlichen Vortrag zum Thema ein.

„Chancen am laufenden Band“ haben Kinder mit spastischen Bewegungsstörungen dank dem Trainingsgerät „Lokohelp“. Professor Dr. Volker Mall, Experte in Sachen Bewegungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen, erklärt, wie eine ausgeklügelte Therapie hilft, langsam eine bessere Kontrolle über Arme und Beine zu gewinnen.

Für viele steht der lang ersehnte Jahresurlaub vor der Tür. Damit Sie sich mit der größtmöglichen Freiheit in Ihren Urlaub begeben können, erläutert Ihnen unsere Reisemedizin das kleine Einmaleins der Reiseapotheke.

Einen guten Start in den Sommer wünscht Ihnen

Ihr

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

Inhalt

Titelthema: Gehirndoping

Schlauer, schneller, effektiver – Pillen zur geistigen Leistungssteigerung?

4

Freizeit

Reisen Rätseln Auflösung

7

Behandlung

Parkinson – Nerven außer Kontrolle

8

Therapie

Dicker Hals und lästiger Kropf

10

Im Fokus

Gefäßerkrankungen – Symptome, Folgen und Vorbeugung

12

Behandlung

Chancen am laufenden Band bei spastischen Bewegungsstörungen

14

Beratung

Urlaub sicher genießen dank einer gut sortierten Reiseapotheke

15

WISSENSCHAFT

Gehirn-doping

Schlauer, schneller, effektiver – Pillen zur geistigen Leistungssteigerung? Die Folgen sind nicht absehbar

Der Leistungsdruck und die Angst vor dem Versagen in Prüfungen und bei der täglichen Arbeit steigen in unserer Gesellschaft stetig an. Kein Wunder also, wenn immer mehr Menschen versuchen, ihre mentale Leistungsfähigkeit mit Medikamenten zu verbessern. Es gibt eine ganze Reihe von Psychopharmaka, die den Ruf haben, leistungssteigernd zu wirken.

Bis zu 16 Prozent der US-Collegestudenten geben an, dass sie solche „Neuroenhancer“ für eine bessere Leistung einnehmen. „Genaue Zahlen für Deutschland gibt es nicht, aber auch wir vermuten, dass hierzulande immer mehr Menschen zu solchen

Präparaten greifen“, erklärt Dr. Claus Normann, Oberarzt in der Psychiatrie des Universitätsklinikums Freiburg. Spitzenreiter im Gehirndoping sind Substanzen zur Steigerung der Aufmerksamkeit wie Ritalin. Viele Studenten in den USA machen sich mit dem Mittel, das eigentlich zur Behandlung von hyperaktiven Kindern eingesetzt wird, fit für ihre Prüfungen.

Aber nicht nur Studenten versuchen ihre Leistungen mittels Medikamente zu erhöhen. Die Nachfrage nach Neuroenhancern steigt, je länger die Arbeitszeiten, je eintöniger die zu bewältigende Arbeit und je höher der Konkurrenzdruck sind. Das größte



Ob der Griff zur Pille wirklich hilft, ist auch heute noch fraglich

Problem: Niemand weiß so genau, wie die Substanzen, die eigentlich für Kranke entwickelt wurden, bei Gesunden wirken. Zudem ist unklar, welchem

Suchtpotenzial sich jemand aussetzt, der regelmäßig Pillen schluckt, um mentalen Anforderungen standzuhalten. „Es besteht das Risiko, Warnsignale

des Körpers zu ignorieren – mit unabsehbaren Folgen für die Gesundheit“, so Dr. Normann.

Wissenschaftliche Diskussion und Forschung

Im letzten Jahr haben sich mehrere führende Neurowissenschaftler in einem Memorandum für einen liberalen Umgang mit Neuroenhancern ausgesprochen und davor gewarnt, diese zu verteufeln. Sie sehen diese Medikamente als weitere legitime Möglichkeit, die geistige Leistungsfähigkeit zu verbessern, und stellen sie in eine Reihe mit Kaffee, Hirnjogging und Lerngruppe. Anders sieht das PD Dr. Normann: „Bei dieser Diskussion wird unterschlagen, dass noch

nicht einmal geklärt ist, ob solche Mittel überhaupt die mentale Leistungsfähigkeit steigern.“

Damit die Diskussion rund um das Thema Gehirndoping auf wissenschaftliche Grundlagen gestellt werden kann, beschäftigt sich die Abteilung Psychiatrie des Universitätsklinikums gemeinsam mit dem Ethikzentrum der Universität Freiburg mit Neuroenhancern. In Kooperationsprojekten werden Untersuchungen zu Epidemiologie, Wirksamkeit und Wirkmechanismen von Neuroenhancern angestrebt. Aber allen Hoffnungen zum Trotz – eines ist dem Psychiater Normann schon heute klar: „Letztlich führt kein Weg an der Mühsal des Lernens vorbei.“

@ weitere Infos unter <http://www.gehirn-und-geist.de/artikel/966321&z=798884>

KOMMENTAR

Hirndoping – ein Wettrüsten am menschlichen Körper

Es ist kein Zufall, dass wir gerade in unserer auf Effizienz und Ökonomie ausgerichteten Zeit über Hirndoping sprechen. Denn der Zeitgeist suggeriert uns, dass schneller, höher, weiter in jedem Fall besser ist. Wir sind schon so sehr in der Leistungsgesellschaft verankert, dass wir blind werden für die Einsicht, dass unser Leben nicht einfach dadurch besser wird, dass wir unsere Leistungen steigern. Was wir gerade erleben, ist ein Wettrüsten am menschlichen Körper, wodurch sich der moderne Mensch selbst zum Sklaven

macht und vom Diktat der Effizienz vereinnahmt wird. Um das Gefühl der Zufriedenheit mit sich und der Welt zu erreichen, genügt es nicht, etwas einfach schneller zu können; wir müssen darüber hinaus das Gefühl haben, dass wir auch die eigentlichen Urheber dieser Leistung sind. Viele Menschen, die Dopingmittel nehmen, sind eher die Opfer und Instrumente einer ökonomisierten Gesellschaft, als dass sie Autoren ihrer selbst wären. Das Leben wird nicht dadurch besser, dass wir alles schneller und effizienter machen.

Die Vorstellung, dass die Gradlinigkeit und Widerstandslosigkeit den Sinn des Lebens ausmacht, ist grundlegend in Frage zu stellen. Der Mensch kann nur dann gut leben, wenn er offen bleibt für die Überraschungen des Lebens und bereit ist, über Widerstände hindurch sich selbst treu zu bleiben. Daher sind die Dopingmittel keine Glücksbringer, sondern sie lenken uns ab zu erkennen, worauf es wirklich im Leben ankommt. Professor Dr. Giovanni Maio, Institut für Ethik und Geschichte der Medizin Freiburg

BUCHTIPP

Gedächtnis-training für Dummies

Ein gutes Gedächtnis ist ein Segen und kann das Leben enorm vereinfachen. John Arden erläutert, wie Kurzzeit- und Langzeitgedächtnis funktionieren, wie bestimmte Informationen gespeichert werden, und stellt Ihnen Techniken vor: vom Majorsystem über die Verknüpfungs- und Schlüsselwortmethode bis zum Locisystem und zu ABC-Listen. Sie finden Tipps und Tricks, wie Sie Ihr Gedächtnis für Schule, Studium und Beruf trainieren können.

Deutschlandweit versandkostenfreie Lieferung der Lehmanns Fachbuchhandlung
Friedrichring 25
79098 Freiburg
Tel.: 07 61/38 99 01-0
Fax: 07 61/202 13 26
E-Mail: fr@lehmanns.de
www.LOB.de



259 Seiten mit Cartoons, 14,95 Euro

Anzeige

Patientenmagazine
PR-Arbeit
Websites

Medizin richtig kommunizieren

Wir sind die Übersetzer
zwischen den Experten
im Gesundheitswesen
und den Patienten

Wir sind Experten
in Sachen Kommunikation,
PR und Marketing

Wir sind Berater und
Dienstleister für Kliniken,
Versorgungszentren,
Ärzte, Apotheken und
die Pharmaindustrie

kd – gesundheit

Kresse & Discher Medienverlag GmbH
Marleiner Straße 2, 77656 Offenburg
Tel. 07 81/95 50-49
www.kd-gesundheit.de

REISETIPP

Bern? Sehr gern!

Die Schweizer
Hauptstadt ist nicht
nur dank ihrer
schönen historischen
Gemäuer reizvoll

Oberhalb einer kühn geschwungenen Flussschleife der dynamisch strömenden Aare geht es in den Gassen der Berner Altstadt schweizerisch zurückhaltend zu. Die Geschäfte ducken sich hinter massiven Gewölbegängen und nur die großen quadratischen Fahnen, die die Wappen der Schweizer Kantone zeigen, bringen ein wenig Farbe in das kulissenhafte mittelalterliche Ensemble. Geht man auf der Hauptstraße vom Fluss aufwärts, kommt man bald zum großen Münster und ein wenig weiter zum Bundesplatz. Dort regiert man die Schweiz – oder kümmert sich um die Bereiche, die nicht auf den kantonalen Dorf-



Bern – ein idealer Ort zum
Bummeln und Schlendern

plätzen basisdemokratisch entschieden werden. Die Stadt wirkt alles andere als „hauptstädtisch“. Breite Prachtstraßen, Repräsentationsarchitektur, Protz und Macht? In der schweizerischen Hauptstadt wird man diese üblichen Elemente einer Metropole nicht finden – dafür aber viele kleine Gassen und Winkel, die

zum Bummeln einladen. Wieder unten an der blaugrünen Aare fühlen sich daher sogar die Berner Wappentiere mitten in der Stadt wohl: In einem Gehege kann man den Nachwuchs einer Bärenfamilie beim Herumtollen beobachten. Die großen Petze halten es aber auch eher „bernerisch“: gemütlich!

INFO

Umfassende
Informationen zur Reisemedizin erhalten Sie unter:
www.if-freiburg.de
Tel.: 07 61/2 70-18 18

RÄTSEL

Welche Körperflüssigkeit suchen wir?



Die Flüssigkeit ist zäh und wird in der Leber gebildet. Zu den Mahlzeiten wird sie in den Zwölffingerdarm ausgeschüttet. Sie spielt eine wichtige Rolle bei der Aufnahme von Fetten aus der Nahrung. Die Farbe dieser Körperflüssigkeit wechselt von gelblich bis grünlich. Sie nahm in der Versäftelehre des Hippokrates eine entscheidende Rolle ein.

Gewinnen Sie einen 100-Euro-Buchgutschein der Fachbuchhandlung Lehmanns. Einsendeschluss ist der 29. September 2010. Die Lösung senden Sie an:
Universitätsklinikum Freiburg, Redaktion ampuls, Breisacher Straße 60, Personalhaus 2, 79106 Freiburg oder per E-Mail an:
claudia.wasmer@uniklinik-freiburg.de.

Auflösung 2/2010: Cerumen oder Ohrenschmalz.
Gewonnen hat: **Dieter Knöbl** aus Karlsruhe.

PARKINSON

Nerven außer Kontrolle

Dank Hirnschrittmacher und Dopamin-Ersatz kann die Parkinson-Krankheit lange hinausgezögert werden. Gibt es Aussichten auf echte Heilung?

Mit 250 000 Betroffenen in der Bundesrepublik ist die Nervenkrankheit Parkinson keine unbekannte Diagnose. Kein Wunder: „Im Prinzip würden wir alle Parkinson bekommen“, sagt Professor Guido Nikkhah, Neurochirurg und Parkinson-Experte in der Abteilung Stereotaktische Neurochirurgie des Universitätsklinikums Freiburg. Denn die Degeneration von Nervenzellen, die den für eine korrekte Hirnfunktion wichtigen Botenstoff Dopamin herstellen, ist normal: „Dieser Verlust passiert bei allen Menschen. Wir müssten allerdings 150 Jahre alt werden, um davon etwas zu bemerken“, erklärt Nikkhah. Ist der Nervenverfall allerdings schneller als gewöhnlich, kommt es zum Ausbruch der gefürchteten Parkinson-Krankheit. Nikkhah: „Es gibt eine große Gruppe von Patienten ab 60 Jahren. Doch auch jene, die 40 Jahre und jünger sind, werden verstärkt wahrgenommen.“

Die Symptome der Krankheit sind bekannt. Erzeugen die Dopamin-Zellen im „schwarzen Kern“ des Gehirns nicht mehr die richtige Menge des Botenstoffs, gerät das Gehirn aus dem Takt. Die Informationsübermittlung zwischen Hirn und Körper funktioniert nicht mehr richtig. Der typische Parkinson-Patient leidet daher unter unkontrollier-

barem Muskelzittern. Bewegungen und Sprechen werden langsam und schwerfällig. Im Extremfall werden Betroffene nahezu bewegungsunfähig. Da die Krankheit schleichend voranschreitet und die Symptome über zehn bis 15 Jahre langsam stärker werden, ist das Leiden auch psychisch extrem belastend.

Glücklicherweise sind die Aussichten auf eine bessere Lebensqualität für behandelte Parkinson-Patienten seit über 20 Jahren deutlich besser als für unbehandelte. Durch die Gabe von Dopamin-Ersatzstoffen – genannt L-Dopa oder Dopaminagonisten – kann der Verlust der Nervenzellen über Jahre ausgeglichen werden. „Zu Beginn ist sogar eine komplette Linderung der Symptome möglich. Die Patienten kommen dann in eine sogenannte Honeymoon-Phase, in der fast der Zustand vor der Erkrankung erreicht werden kann“, sagt Experte Nikkhah. In der Spätphase der Krankheit sind der Wirkungsverlust der Medikamente und ihre Nebenwirkungen allerdings nicht mehr aufzuhalten. Es gibt jedoch moderne Operationstechniken, die auch in dieser Phase Linderung versprechen.

„Freiburg gehört zu den führenden Behandlungszentren für Parkinson in Deutschland“, sagt Guido Nikkhah. Die historisch gewachsene Disziplin bietet hier die sogenannte „tiefe Hirnstimulation“ an – im Volksmund heißt das „Hirnschrittmacher“. Die Impulse eines Implantats sorgen dabei im Hirn für neue Ordnung. „Der Hirnschrittmacher wird hier seit Langem standardmäßig ein-

gesetzt“, weiß Nikkhah. In Freiburg ist man sogar schon so weit, die Technik im Rahmen des deutsch-französischen Vorreiterprojekts „early-stim“ schon in der Frühphase der Erkrankung und nicht als Ultima Ratio zu verwenden. Diese Studie wird in Freiburg vom Oberarzt der Stereotaktischen Neurochirurgie, PD Dr. Pinsker, geleitet. Ganz aufhalten kann aber auch der Schrittmacher Parkinson nicht.

Wegen der Unheilbarkeit der Erkrankung hoffen viele Patienten auf neue Chancen in der Therapie. Große Hoffnungen setzen viele in eine Behandlung der Krankheit mit Stammzellen. Guido Nikkhah zählt zu den Pionieren dieses Behandlungsansatzes, der allerdings noch mitten

in der klinischen Forschung steckt (siehe Kasten). Die Forscher hoffen, dass Stammzellen einst die Funktion der Dopamin-Erzeuger im Hirn übernehmen könnten. Damit wäre eine wirkliche Heilung von Parkinson greifbar. Der Experte warnt aber vor zu vielen Erwartungen an die junge und noch unberechenbare Technologie: „Kliniken, die heute behaupten, Parkinson und andere Nervenleiden mit Stammzellen kurieren zu können, sind unseriös. Nur im Rahmen von Forschungsstudien gibt es solche Ansätze. Und ohne die Ergebnisse langjähriger seriöser Studien und ohne wissenschaftliches Fundament sind Stammzellenbehandlungen definitiv nicht durchführbar“, so der Professor.



Parkinsonpatienten leiden unter unkontrollierbarem Muskelzittern

ANKÜNDIGUNG

Patientenveranstaltung

Für Patienten, Angehörige und Pfleger bietet die Regionalgruppe Freiburg der Deutschen Parkinson Vereinigung am 23. Oktober das 3. Freiburger Forum Bewegungsstörungen.

Zum 25-jährigen Jubiläum der Regionalgruppe wird gemeinsam mit der stereotaktischen Abteilung der Neurochirurgischen Universitätsklinik Freiburg ein großes Programm angeboten.

Mehr Informationen unter www.dpv-freiburg.de

FORSCHUNG

Wann kommt die Stammzellentherapie?

Mediziner sehen in der Transplantation von Stammzellen ein großes Potenzial für die Therapie zahlreicher Leiden. Die Stammzelle ist auch hochgehandelter Kandidat zur Behandlung von Parkinson. „Frühe Studien in diese Richtung erteilten der Forschung zunächst einen Dämpfer“, sagt Professor Guido Nikkhah: „Denn die Stammzelle ist wie ein Kind. Sie birgt enormes Potenzial, weil sie sich zu zahlreichen Geweben entwickeln kann und damit krankes Gewebe ersetzen könnte. Doch sie ist ebenso schwer berechenbar.“ Forscher rätseln darüber, wie

die Superzellen zuverlässig dazu gebracht werden können zu tun, was sie wollen. Im Falle von Parkinson ist es erforderlich, dass ins Gehirn eingesetzte Stammzellen jene Zellen nachbilden, die durch die Krankheit absterben. Was in der Theorie einfach klingt, ist in der Praxis ein Riesenproblem. Die Zellen können sich unerwartet zu ganz anderen Geweben entwickeln. Und noch müssen Mediziner für ihre Arbeit auf Zellen von abgetriebenen Föten zurückgreifen. Nikkhah und seine Kollegen hoffen künftig Zellen aus der Haut, dem Knochenmark

oder von Nabelschnüren zu Stammzellen „umerziehen“ zu können. Daran arbeitet etwa die europäische Forschungsgruppe des „Network of European CNS Transplantation and Restoration“, an der neben Nikkhah auch der Freiburger Neurologe Christian Winkler beteiligt ist. „Ich bin überzeugt, dass die Stammzellentherapie in Zukunft eine feste Größe in der Behandlung von Parkinson wird“, sagt Nikkhah. Er mahnt aber zur Geduld: „Wir müssen noch fünf bis zehn Jahre investieren, bis es brauchbare Ergebnisse gibt.“

INFO

Spezialprechstunde
Parkinson und
Bewegungsstörungen
Anita Schwär
Tel.: 07 61/2 70-50 35

VORLESUNGSREIHE

Für Interessierte

Die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Universitätsklinikums Freiburg hat es sich zum Ziel gemacht, Gesundheitsthemen bürger-nah zu vermitteln. Aus diesem Grund bietet sie regelmäßig, in Zusammenarbeit mit der Badischen Zeitung, interessante Vorträge aus ihrem Fachgebiet für Laien und Interessierte an.

Am Dienstag, den 21. September, findet um **19.30 Uhr** im Großen Hörsaal der Chirurgie des Universitätsklinikums Freiburg der nächste Vortrag statt.

Das Thema lautet:
Dicker Hals und lästiger Kropf

Die unbändige Drüse:
Chirurgische Therapie von Schilddrüsenerkrankungen

Professor Oliver Thomusch wird über Diagnose, Verbreitung und modernste Therapieverfahren bei Problemen mit der Schilddrüse referieren.



Ein Kropf ist kein Grund zur Panik
– ausgefeilte Therapiemethoden
lassen Betroffene wieder lächeln

SCHILDDRÜSE

Dicker Hals und lästiger Kropf

Trotz Jodsalz und abwechslungsreicher Ernährung ist der Kropf noch lange nicht ausgestorben. Zum Glück gibt es erfolgreiche Therapiemöglichkeiten

Hier in der meeresfernen und damit jodarmen Schwarzwaldregion ist er ein typisches Leiden: der Kropf, eine unnatürlich vergrößerte Schilddrüse, die bevorzugt bei Frauen entsteht. In den meisten Fällen wird er durch eine mangelhafte Versorgung mit Jod verursacht. Auch wenn speziell jodiertes Speisesalz zur Vorbeugung der Kropfbildung in der gesamten Bundesrepublik längst auf jedem Tisch steht, ist das Thema Kropf noch immer aktuell: „Den Jodmangel in vielen Regionen mit chronischer Jodunterversorgung kann Jodsalz alleine nicht beheben“, sagt Professor Oliver Thomusch, Experte für Schilddrüsenerkrankungen am Universitätsklinikum Freiburg. Das ist unter anderem der Grund dafür, dass allein am Universitätsklinikum jährlich rund 400 Schilddrüsenerkrankungen anstehen, um dem lästigen Leiden mit dem wuchernden Kropf ein Ende zu setzen.

„Ein Kropf ist im Prinzip keine gefährliche Erkrankung“, sagt Thomusch. Die Vergrößerung der Schilddrüse ist bis auf Ausnahmen eine natürliche Reaktion des Körpers auf Jodmangel. Die Schilddrüse, die für die Hormonproduktion auf ausreichend Jod

angewiesen ist, vergrößert sich bei Mangelversorgung, um das vorhandene Jod effektiver aus dem Blutkreislauf filtern zu können. „Es ist wie ein Fischer, der ein größeres Netz auswirft, wenn es weniger Fische gibt“, verdeutlicht der Experte das Problem. Fehlt das Jod, wächst der Kropf. Das Risiko ist allerdings von Person zu Person sehr individuell zu beurteilen.

Das Wachstum eines Kropfes muss keine Beschwerden oder Gefahren mit sich bringen – beurteilen kann das aber nur ein Arzt. Mit dem Wachstum der Schilddrüse kann unter anderem die Hormonproduktion durcheinandergeraten. Die Folge sind Niedergeschlagenheit und andauernde Müdigkeit, wenn die Schilddrüse zu wenige Hormone bereitstellt. Auf der anderen Seite winken Rastlosigkeit, innere Unruhe bis hin zu Schlafstörungen bei Hormonüberproduktion. Thomusch fasst zusammen: „Die Schilddrüse ist unser Drehzahlmesser.“ Nicht unterschlagen werden darf auch das Risiko der Tumorbildung in einem wuchernden Kropf.

„Wer solche Symptome – dazu gehören auch übersteigerte Hit-

ze- oder Kälteempfindlichkeit – oder einen sichtbaren Kropf bei sich feststellt, der sollte zur Sicherheit den Hausarzt aufsuchen“, rät Experte Thomusch. Durch eine Analyse von Laborwerten, Ultraschall oder ein sogenanntes Schilddrüsen-Szintigramm lässt sich rasch beurteilen, ob der Kropf eine Gefahr darstellt. Tut er dies oder verursacht er gar Atem- oder Schluckbeschwerden, ist eine Therapie nötig. Zwei durchweg erprobte Methoden sind derzeit die Mittel der Wahl: die sogenannte Radio-Jod-Methode, die die fehlerhafte Schilddrüse durch geringe Strahlendosen heilt, oder eine operative Entfernung des Kropfes. Dabei wird die Schilddrüse entweder teilweise oder komplett entfernt und werden deren Hormone durch künstliche ersetzt. Thomusch: „Das funktioniert in der Regel ohne Nebenwirkungen.“

INFO

Die endokrine Chirurgie bietet erste telefonische Beratung zum Thema Kropf und Schilddrüse bei Marlene Wiegand: Telefon 07 61/2 70-25 29. Donnerstag von 14 bis 16 Uhr gibt es zudem eine Sprechstunde in der chirurgischen Poliklinik. Mehr Informationen unter www.uniklinik-freiburg.de/chirurgie

GEFAHRENQUELLE

GefäßErkrankungen

Von Herzinfarkt, Kreislaufschwächen und Krampfadern

Wie durch ein kilometerlanges Röhren pumpt unser Herz Blut durch unseren Körper. Auf diese Weise wird der eingeatmete Sauerstoff in allen Körperregionen verteilt. Dabei fließt das Blut von der Hauptschlagader, der Aorta, in andere große Arterien und von dort weiter in kleine und kleinste Arterien. Auf dem Weg zurück fließt es durch die wesentlich dünnwandigeren Venen. Diese haben türähnliche Klappen, die den Blutfluss in die falsche Richtung verhindern. Zwar stellt Blut die wichtigste Körperflüssigkeit dar, daneben gibt es aber noch die Lympheflüssigkeit. Diese fließt durch feine Lymphbahnen und transportiert Abwehrzellen sowie Abbauprodukte des Stoffwechsels. „Wie wichtig die Abwehrzellen für uns sind, wird oft erst im Krankheitsfall bemerkt“, erklärt Prof. Dr. Christoph Hehrlein, Leiter des interdisziplinären Gefäßzentrums des Universitätsklinikums Freiburg. Denn wenn die Gefäße unseres Körpers nicht mehr durchgängig sind, können unterschiedlichste Beschwerden entstehen. Manche sind nur unangenehm, andere tödlich.

Die Ursachen für GefäßErkrankungen sind sehr unterschiedlich. Bei vielen arteriellen Leiden geht die Arteriosklerose voraus. Dabei setzt sich in den Gefäßwänden fetthaltiges Material ab, in dem sich später Kalk einlagert. Dadurch kann es zu mittleren bis schweren Funktionsstörungen der betroffenen Körperregionen kommen. Eine GefäßErkrankung entsteht meist durch Entzündungen, Blutgerinnsel oder Gefäßwandschädigungen. Auf diese Weise wird der Rückfluss des Blutes zum Herzen behindert. „Die Ursachen hierfür liegen entweder in der genetischen Veranlagung oder dem Lebensstil des Patienten“, beschreibt Professor Hehrlein. Deshalb ist es für den behandelnden Arzt wichtig, nach anderen Fällen im familiären Umkreis zu fragen, ebenso wie begünstigende Faktoren im alltäglichen Leben herauszufinden. Arterielle GefäßErkrankungen werden beispielsweise durch Abhören, Abtasten oder durch Ultraschall und eine Darstellung mit Kontrastmitteln der entsprechenden Körperregionen diagnostiziert. Venöse Leiden können oft in einem frühen Stadium nur erkannt werden, wenn bereits eine Venenklappenstörung eingetreten ist. Oft kann der gestaute Blutfluss aber an der schmerzenden Stelle ertastet werden. Außerdem gibt das Ultraschallbild meistens einen guten Aufschluss darüber.

„Auch wenn arterielle GefäßErkrankungen häufig erst im höheren Alter auftreten, werden sie doch meistens schon durch die Lebensgewohnheit in jungen Jahren begünstigt“, warnt Professor Hehrlein. Ihr Verlauf ist meistens schleichend. Anfangs kann noch mit Medikamenten, Operationen oder einfachem Training

Abhilfe geschaffen werden. Später kann es oft sehr plötzlich zu einem arteriellen Verschluss kommen, was zu schweren Behinderungen oder sogar zum Tod des Betroffenen führen kann. Venöse GefäßErkrankungen werden hingegen von der Bevölkerung häufig als harmloser empfunden, da sie in manchen Fällen auch unbehandelt wieder vergehen. Aber auch mit Venenerkrankungen entstehen oft sehr schwere Folgeerkrankungen, wie eine Lungenembolie. Auch das Risiko für einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall steigt. Um diese Gefahr zu mindern, sollten Sie optische Auffälligkeiten der Venen von Ihrem Arzt untersuchen lassen.

Bei der Therapie einer arteriellen GefäßErkrankung geht es um die Weitung der Gefäße, damit die Durchblutung und die Versorgung der betroffenen Körperregionen und Organe verbessert wird. Hierzu können Medikamente oder eine Bypassoperation in Betracht gezogen werden, je nach Art der Ursachen. „Da venöse GefäßErkrankungen meist in den Beinen vorkommen, kann man diesen mit Kompressionsbandagen und -strümpfen sowie Medikamenten entgegenwirken“, rät Professor Hehrlein. Krampfadern können außerdem operativ entfernt werden.

Bei Vorbeugung und Behandlung muss zwischen arterieller und venöser GefäßErkrankung unterschieden werden. Arterielle Leiden können häufig verhindert werden, indem die Risiken für eine Arteriosklerose minimiert werden. Das bedeutet die Senkung von Bluthochdruck, erhöhtem Blutzucker, erhöhten Cholesterin- und Homozysteinwerten sowie die Abnahme bei Übergewicht, regelmäßige körperliche Bewegung und den Verzicht auf Nikotin. Bei venösen GefäßErkrankungen kann ebenso aktiv mitgeholfen werden. Neben dem Verzicht auf Nikotin gilt Vorsicht bei der Einnahme von Hormonpräparaten („Antibabypille“). Eine ausreichende Bewegung kann dem Blutkreislauf neuen Schwung setzen. Und wenn Sie abends nach einem langen Arbeitstag nach Hause kommen, legen Sie einfach mal die Beine hoch. Als Faustregel gilt: lieber liegen und laufen als sitzen und stehen.

Bei arteriellen GefäßErkrankungen müssen Gefäße geweitet werden, um die Durchblutung zu verbessern

FOLGEN

Herzinfarkt und Schlaganfall

Zu den schlimmsten und immer noch häufigsten Folgen einer GefäßErkrankung zählen der Herzinfarkt und der Schlaganfall. Bei einem Herzinfarkt werden Teile der Herzkranzgefäße nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt und drohen abzustehen. Jährlich erleiden in Deutschland etwa 300.000 Men-

schen einen Herzinfarkt und mehr als ein Drittel der Betroffenen sterben, noch bevor sie das Krankenhaus erreicht haben. Es gilt keine Zeit zu verlieren! Bei einem Schlaganfall handelt es sich um eine Minderversorgung von Teilen des Gehirngewebes. Die Auswirkung hängt von der entsprechen-

den Hirnregion ab. Häufig sind halbseitige Lähmungen und Sprachstörungen. In einer speziellen Stroke-Unit wird nach einem Schlaganfall dafür gesorgt, dass die Hirnschäden so klein wie möglich bleiben. Herzinfarkt und Schlaganfall gehören in Deutschland zu den häufigsten Todesursachen.

SYMPTOME UND VORBEUGUNG

Gefahren vermeiden

Je nach Art können bei arteriellen und venösen Leiden unterschiedliche Symptome auftreten. Bei arteriellen GefäßErkrankungen sind Schmerzen und Beklemmungsgefühle typische Zeichen. Weitere Zeichen können hinzukommen. Eine venöse GefäßErkrankung wird oft durch eine Schwellung der Arme oder Beine offensichtlich. Diese entsteht durch die behinderte Abflussmöglichkeit des Blutes. Dadurch bilden sich häufig auch Ausbeulungen der Venen. Sie sind oft durch die Haut hindurch zu erkennen. Was als kosmetisches Problem beginnt, kann später zu ernstesten Erkrankungen führen und sollte deshalb von einem Arzt untersucht werden. Auch häufig schmerzende Beine können ein Symptom darstellen.

Mit GefäßErkrankungen ist nicht zu spaßen! Gefährlich sind sie vor allen Dingen deshalb, weil sie oft harmlos anfangen und sich erst später als lebensgefährlich entpuppen können.

Bei Vorbeugung und Behandlung muss zwischen arterieller und venöser GefäßErkrankung unterschieden werden. Arterielle Leiden können häufig verhindert werden, indem die Risiken für eine Arteriosklerose minimiert werden. Das bedeutet die Senkung von Bluthochdruck, erhöhtem Blutzucker, erhöhten Cholesterin- und Homozysteinwerten sowie die Abnahme bei Übergewicht, regelmäßige körperliche Bewegung und den Verzicht auf Nikotin. Bei venösen GefäßErkrankungen kann ebenso aktiv mitgeholfen werden. Neben dem Verzicht auf Nikotin gilt Vorsicht bei der Einnahme von Hormonpräparaten („Antibabypille“). Eine ausreichende Bewegung kann dem Blutkreislauf neuen Schwung setzen. Und wenn Sie abends nach einem langen Arbeitstag nach Hause kommen, legen Sie einfach mal die Beine hoch. Als Faustregel gilt: lieber liegen und laufen als sitzen und stehen.

Weitere Infos unter:
www.uniklinik-freiburg.de/kardiologie/live/AmbulanzenStationen/AngiologischeAmbulanz.html

INFO

Die Ambulanz des interdisziplinären Gefäßzentrums erreichen Sie unter:
Tel.: 0761/270-7795

BEWEGUNGSSTÖRUNGEN

Chancen am laufenden Band

Kinder mit spastischen Bewegungsstörungen lernen am Trainingsgerät „Lokohelp“, einen Fuß vor den anderen zu setzen

INFO

Mehr Informationen und Beratung zur Therapie mit dem „Lokohelp“ gibt es bei der physiotherapeutischen Abteilung der Kinderklinik unter Tel.: 07 61/2 70-43 47

„Wir führen in unserem Leben niemals zweimal dieselbe Bewegung durch“, sagt Professor Volker Mall. Er ist Experte des Zentrums für Kinderheilkunde und Jugendmedizin am Universitätsklinikum in Sachen Bewegungsstörungen bei Kindern und Jugendlichen. Und er ist stets auf der Suche nach neuen Möglichkeiten, seinen Patienten so gut es geht mehr Bewegungsfreiheit zu schenken – zuvorderst im Bereich des Gehens. Seit Kurzem ist Mall Herr über ein Gerät, das dafür einen großen Schritt nach vorne bedeutet, im wahrsten Sinne des Wortes. Das Klinikum hat seit wenigen Wochen ein spezielles Laufband, genannt „Lokohelp“, in Betrieb. Das vom Prinzip einfache, aber technisch anspruchsvolle Gerät soll genau das ermöglichen, was Mall eingangs gesagt hat: Kinder sollen an richtiges Gehen herangeführt werden, ohne dabei die einzigartigen, individuellen und unwechselbaren Komponenten eines natürlichen Gangs zu verlieren. Malls Patienten sind in der Regel Kinder, die durch angeborene Hirnschäden oder einen fehlerhaften Aufbau des Gehirns – etwa infolge von Komplikationen bei Schwangerschaft und Geburt oder seltener Tumoren – an spastischen Krämpfen und eingeschränkter Bewegungsfähigkeit leiden. Fehlerhafte Steuerimpulse aus dem Gehirn führen bei ihnen zu stets verkrampften Muskeln sowie schwerfälligen und immer gleichartigen Bewegungsmustern. Nur eine ausgeklügelte Therapie kann helfen, langsam



Mit dem „Lokohelp“ machen Kinder mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit einen großen Schritt nach vorne

eine bessere Kontrolle über Arme und Beine zu gewinnen. Früher war das mit enormen Anstrengungen für das Klinikpersonal verbunden.

„Gehen lernt man nur durch gehen“, sagt Mall. In der Vergangenheit hieß das oft, den kleinen Patienten mühsam und manuell einen Fuß vor den anderen zu setzen. So entstand langsam mehr Gefühl der Patienten für den eigenen Körper. Nur wenige

lernen zwar vollständig, wie ein normaler Mensch zu gehen, oft erleichtert die Therapie aber kleine und wichtige Alltagsaufgaben, etwa das Aufstehen und selbstständige Gehen vom Rollstuhl an einen Tisch. „Solche Aufgaben selbst erledigen zu können ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung für Selbstwertgefühl und Lebensqualität der Patienten“, weiß Mall. Mit dem Lokohelp geht das nun viel effektiver. Das computergestützte Laufband

mit einer Gewichtsentslastung für den ganzen Körper und einer speziellen Fußführung macht die wichtige Therapie für zusätzliche Patienten erreichbar. „Das Training mit dem Lokohelp ist dabei eine anerkannte und lange etablierte Methode“, sagt Mall. Die weitgehend freie Bewegungsmöglichkeit des Menschen ist dabei ein großer Vorteil gegenüber Konkurrenzmodellen, die die Patienten in komplizierte und nur in bestimmten Bahnen bewegliche, maschinenkontrollierte Exoskelette zwingen. „Wir glauben, das Gangbild kann durch vorgegebene, starre Computerprogramme nicht verinnerlicht werden“, erklärt der Experte die Entscheidung für das hiesige Gehlernband mit den freien Bewegungsmöglichkeiten.

- **Trainingseinheiten:** 15 bis 45 Minuten dauert eine Trainingseinheit mit dem Lokohelp.
- **Therapieprogramm:** Das Universitätsklinikum will künftig in Zusammenarbeit mit der Zentralen Physiotherapie intensive Trainings anbieten, die über zwei Wochen jeden Tag eine Einheit auf dem Lokohelp beinhalten. Das sogenannte „Block Booster Training“ verspricht rasche Erfolge, die sich gut einprägen und damit lange wirken.
- **Kapazität:** Fünf Kinder zwischen vier und 18 Jahren können derzeit pro Tag ein Training auf dem „Lokohelp“ durchführen. Damit wird diese Therapiemöglichkeit bald vielen Patienten offenstehen.

PATIENTENTIPP

Urlaub sicher genießen

Warum eine gute Reiseapotheke Leben retten kann

Nach einem harten Winter folgt meist ein schlechter Sommer. Ein Grund mehr, diesen außerhalb Deutschlands zu suchen. Im lange ersehnten Jahresurlaub soll dann am besten alles inklusive sein. Lästige Pflichten und der Alltagstrubel haben hier nichts zu suchen. Damit wir uns aber mit der größtmöglichen Freiheit an den Strand, auf die Alm oder in den Dschungel begeben können, sollte zumindest für unsere Gesundheit ausreichend gesorgt sein. Entsprechende Impfungen und Sonnenschutz ist ein guter Anfang. Die richtige Reiseapotheke aber kann in manchen Fällen sogar Leben retten.

Verletzungen oder Krankheiten im Urlaub sind im besten Fall ärgerlich. Noch ärgerlicher kann es aber werden, wenn die richtigen Medikamente dann im Ausland besorgt werden müssen. Häufig gibt es sprachliche Probleme und auch die Handhabung, Freigabe und Verfügbarkeit von Medikamenten kann von Land zu Land sehr unterschiedlich sein. „Zwar sind viele Medikamente im Ausland, gerade in den Ländern der dritten Welt, wesentlich billiger, jedoch werden einige Medikamente samt Verpackung und Beipackzettel immer wieder kopiert“, warnt Professor



Gut sortiert und richtig verpackt – die Reiseapotheke kann Leben retten

Dr. Winfried Kern, Leiter der Abteilung Infektiologie des Universitätsklinikums Freiburg. Diese Piratenmedikamente entsprechen oft nicht dem Original. Ein Ausbleiben der Wirkung stellt noch das kleinste Übel dar. Ernsthaftige gesundheitliche Schäden bis hin zur Lebensgefahr können ebenso die Folge sein. Im Zweifelsfall sollten die wichtigsten Medikamente also in Deutschland gekauft werden, auch wenn der Preis vergleichsweise hoch ist. Vor Reiseantritt sollte außerdem immer die Haltbarkeit überprüft werden. Bei Reisen in wärmere Gebiete, kann sich diese auch verkürzen. Die Reiseapotheke sollte immer kühl gelagert und keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden. Au-

ßerdem empfiehlt es sich bei Ländern mit hoher Luftfeuchtigkeit, die Medikamente in Plastikdosen mit guter Abdichtung sicher zu verwahren. „Damit sie immer griffbereit sind und nicht mit den Koffern ins falsche Hotel geschickt werden, gehören wichtige Medikamente ins Handgepäck“, rät Prof. Kern. Stellen Sie rechtzeitig eine Bedarfsliste zusammen und lassen Sie sich dabei von ihrem Hausarzt beraten. Viele Reisemedikamente können nur auf Privatrezept verschrieben werden. Auch wenn kleineren Beschwerden so gut vorgebeugt werden kann, sollte bei schwereren Erkrankungen wie starkem Fieber oder anhaltendem Durchfall in jedem Fall ein Arzt aufgesucht werden.

REISEAPOTHEKE

Das muss rein

- Desinfektionsmittel
- Brand- und Wundheilsalbe
- Schmerzmittel
- Breitbandantibiotikum
- Mittel gegen Reisekrankheit
- Mittel gegen Übelkeit und Erbrechen
- Mittel gegen Durchfall
- Hustenlöser
- Nasenspray
- Medikamente gegen chronische Erkrankungen oder Allergien
- Anti-Baby-Pille

INFO

Weitere Informationen zur Reisemedizin unter:
www.if-freiburg.de
 Tel.: 07 61/2 70-18 18

Für den Kopf:

Das regionale Wirtschaftsmagazin econo im Abonnement:
jeden Monat bequem zugesandt – immer aktuell,
immer spannend. Wirtschaftsnachrichten aus Ihrer Region –
mit Leidenschaft und Kompetenz.

2 Jahre frei Haus für nur
58,80 Euro* per annum



Für die Ohren:

Unser Geschenk für Sie:
ein iPod shuffle!



Bestellen Sie jetzt!

Fax-Antwort an: 07 81/95 50-63

E-Mail: abo@econo.de · Online: www.econo.de/ipod

Name und Anschrift des Abonnenten

Name
Firma
Straße
PLZ/Ort
Telefon
E-Mail
Ort/Datum Unterschrift

Zahlungsweise ☐ Rechnung ☐ Bankeinzug

Kontoinhaber
Kontonummer
BLZ
Name der Bank
Ort/Datum Unterschrift

* Im Bezugspreis von jährlich 58,80 Euro – also insgesamt 117,60 Euro – sind die Portokosten und die Mehrwertsteuer bereits enthalten. Gegenüber dem Einzelheftkauf spare ich 18 Prozent. Mein econo-Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn ich nicht sechs Wochen vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich kündige. Die Mindestbezugszeit beträgt zwei Jahre. Ein Widerrufsrecht besteht nicht.

econo
Die starken Seiten der Wirtschaft

Ein Angebot der Kresse & Discher Wirtschaftsverlag GmbH,
Marlener Straße 2, 77656 Offenburg
vertreten durch den Geschäftsführer Kim Lars Erdmann,
Registergericht Freiburg i. Br. HRB 472309,
Telefon: 0781/9550-61, Telefax: 0781/9550-63, www.econo.de,
service@econo.de