

**55. Jahrgang
Nr. 9/10 – September/Oktober 2014**



Seite		Zeichen
2	Vitamin-D: Sonne tanken für die Gesundheit	4.078
3	Was Patienten mit Spastik hilft	4.668
5	HPV-Impfung jetzt schon für Mädchen ab 9 Jahren empfohlen	2.154
AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG		
6	Evolution: Ursprung für selbstloses Verhalten entdeckt	2.828
KIND UND GESUNDHEIT		
7	Lagewechsel gegen platten Hinterkopf	2.177
MELDUNGEN		
8	Schon zehnmütiges Joggen senkt Sterblichkeit	820
SERVICE		

Herausgeber:
DEUTSCHES GRÜNES KREUZ e. V.

Redaktion:
Dr. med. Sigrid Ley-Köllstadt
– verantwortlich –
Dr. rer. physiol. Ute Arndt
Dipl. Biol. Heike Stahlhut
M. A. Martina Stein-Lesniak

Abdruck honorarfrei

Beleg erbeten an:

Deutsches Grünes Kreuz e. V.
– Pressestelle –
Biegenstr. 6
35037 Marburg

Telefon: (06421) 293-140
Telefax: (06421) 293-740

E-Mail: presseservice@dgk.de
Internet: www.dgk.de

Vitamin-D: Sonne tanken für die Gesundheit



Foto: Jürgen Fälchle-Fotolia

(dgg) Immer mehr Studienergebnisse weisen auf mögliche Zusammenhänge zwischen einem niedrigen Vitamin-D-Spiegel im Blut und Krankheiten wie Diabetes, Allergien oder Multipler Sklerose hin. Ein Vitamin-D-Mangel droht in unseren Breitengraden vor allem im Winter, weshalb so mancher in der kalten Jahreszeit vorbeugend nach Vitaminpillen greift. Doch der Körper kann für sich selbst sorgen – wenn die Vorräte für den Winter jetzt aufgefüllt werden.

Hauptquelle ist der Körper selbst

Vitamin D gilt als fettlösliches Vitamin, im Körper wirkt es jedoch als Hormon, reguliert den Kalziumspiegel und erhält somit die Knochengesundheit. Darüber hinaus beeinflusst es das Immun- und Hormonsystem, die Psyche und den Stoffwechsel.

Hauptquelle für das hilfreiche Vitamin ist der Körper selbst, der es unter Einwirkung von Sonnenlicht, speziell der UV-Strahlen, selbst produziert. Bestimmte Nahrungsmittel (z. B. fetter Fisch, Eigelb) enthalten zwar auch Vitamin D, sie können allerdings nur einen Teil (bis 20 Prozent) des Gesamtbedarfs decken.

Frage nach Ursache und Wirkung

Die Bedeutung des „Sonnenhormons“ für die menschliche Gesundheit ist in den vergangenen Jahren in den Fokus der Wissenschaft gerückt. Mehrere Studien zeigten einen Zusammenhang zwischen einem Vitamin-D-Mangel und Erkrankungen wie Multipler Sklerose (MS), Asthma, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs. Unklar bleibt allerdings bisher, was Ursache und was Wirkung ist: Haben Menschen mit einem zu niedrigen Vitamin-D-Spiegel im Blut ein erhöhtes Risiko für diese Krankheiten – oder ist umgekehrt der niedrige Serumspiegel eine Folge dieser Erkrankungen?

Die Sonne macht Blutgefäße flexibler

Einen möglichen Hinweis auf einen ursächlichen Zusammenhang liefert ein Forscherteam der Veterinärmedizinischen Universität in Wien durch Versuche an Mäusen, die unter einem künstlich erzeugten Vitamin-D-Mangel litten.

Nach etwa einem Jahr zeigten die Tiere als Folge des Mangels einen erhöhten Blutdruck. Grund dafür war eine zunehmende Steifheit der Blutgefäße, die sich dadurch weniger flexibel dem Blutstrom anpassen konnten. In der Folge veränderte sich auch die Herzstruktur und -funktion.

Sonne auf der Haut und damit eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung, folgerten die Forscher, erhält also die Elastizität der Blutgefäße und beugt damit Herz-Kreislauf-Erkrankungen vor.

Deutsches Grünes Kreuz empfiehlt: Jetzt Sonne für den Winter tanken

Im Sommer braucht kaum jemand einen Vitamin-D-Mangel zu fürchten: Bei hellhäutigen Menschen reichen schon 5 bis 10 Minuten Sonnenlicht auf einem Viertel der unbedeckten Körperoberfläche (Hände, Gesicht und Teile von Armen und Beinen) aus, um genügend Vitamin D zu bilden. In der dunklen Jahreszeit sieht das anders aus. Im Herbst sinkt die Strahlungsintensität und damit auch die Vitamin-D-Bildung. Im Zeitraum von November bis Februar stockt die Produktion sogar gänzlich: Die Lichtintensität in unseren Breitengraden reicht nicht aus, um die körpereigene Synthese überhaupt in Gang zu setzen. Was tun? Die Vorräte auffüllen, bevor die dunkle Jahreszeit beginnt, meinen Experten. Denn der Körper kann das wertvolle Vitamin in seinem Muskel- und Fettgewebe über Monate speichern. Wer jetzt seine Vitamin-D-Vorräte aufstocken will, braucht allerdings etwas mehr Zeit als im Sommer: Laut Bundesinstitut für Risikobewertung sollten sich Menschen mit Hauttyp I oder II (sehr helle oder helle Haut) in den Monaten September/Oktober täglich mindestens 10 bis 20 Minuten der Sonne aussetzen, Menschen mit dunklerer Haut (Typ III) etwa 15 bis 25 Minuten.

Bei Mangel: Zufuhr über Nahrung

Hat man keine Zeit oder Gelegenheit, das spätsommerliche Sonnenlicht zu genießen, kann es im Winter zu einem Vitamin-D-Mangel kommen. Besonders Schwangere, Säuglinge, ältere oder dunkelhäutige Menschen sind gefährdet dafür. In diesen Fällen kann dann auch die Vitamin-D-Zufuhr über die Nahrung wichtiger werden. Menschen, bei denen ein diagnostizierter Vitamin-D-Mangel vorliegt, können – in Absprache mit dem Arzt – zu Nahrungsergänzungsmitteln greifen.

Quellen:

(1) Andrukhova, O., Slavic, S. et al.: *Vitamin D is a Regulator of Endothelial Nitric Oxide Synthase and Arterial Stiffness in Mice*; *Journal of Molecular Endocrinology*, Vol. 28/1 – 1/2014.

doi.org/10.1210/me.2013-1252

(2) *Sonne macht Blutgefäße flexibler - Zusammenhang zwischen Gefäßsteifigkeit und Vitamin D Mangel aufgeklärt*; Pressemitteilung der Veterinärmedizinischen Universität Wien vom 17.01.2014

(3) *Bei erstem MS-Schub: Wenig Vitamin D, schlechte Prognose*. *Ärzte Zeitung App*, vom 17.01.2014

(4) *Typ-1-Diabetes: Vitamin D-Mangel tritt bereits in frühem Stadium auf*. Pressemitteilung des Helmholtz Zentrums München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt vom 25.02.2014

(5) *Bundesamt für Risikobewertung (BfR)*: www.bfr.bund.de/cm/343/ausgewaehlte-fragen-und-antworten-zu-vitamin-d.pdf

Was Patienten mit Spastik hilft

Ein Sturz beim Sport oder zu Hause, ein Autounfall oder ein Schlaganfall können die Ursache für eine Spastik sein. Viele Betroffene zwingt sie in den Rollstuhl.

(RaIA/dgk) Vor der eigenen Haustür stehen und sich nicht einmal so viel bewegen können, dass man den Türschlüssel ins Schloss bekommt – das ist das Schicksal von Menschen, die an einer Spastik leiden. „Spastik ist wie ein dauerhafter Muskelkrampf. Der Muskel ist hart, er zittert, und doch kann der Betroffene ihn nicht dehnen, um den Schmerz loszuwerden“, erklärt Dr. Markus Ebke, Neurologe an der Dr. Becker Rhein-Sieg-Klinik in Nümbrecht, das Problem. Spastik ist keine Krankheit, sondern das Symptom einer Schädigung oder Erkan-

kung des Zentralen Nervensystems. Spastische Lähmungen zeigen sich in sehr unterschiedlichen Variationen und Intensitäten: Sie reichen von minimalen Einschränkungen der Beweglichkeit bis hin zu schwersten körperlichen Behinderungen. Viele Betroffene leiden unter erheblichen Bewegungseinschränkungen und sind nicht selten auf den Rollstuhl angewiesen.

Wie kommt es zur Spastik?

Bei jungen Erwachsenen ist eine Spastik oft die Folge eines Sport- oder Autounfalls. Bei älteren Menschen sind häufig Stürze im häuslichen Umfeld oder auf der Straße der Grund dafür. Auch ein Schlaganfall oder Multiple Sklerose (MS) kann zur Spastik führen. Dadurch verursachte Schäden im Rückenmark oder im Gehirn unterbrechen die Kommunikation zwischen Gehirn, Rückenmark und Muskulatur. Die Bewegungssteuerung klappt nicht mehr. Teile der Nervenbahnen, die die Muskeln aktivieren, sind unterbrochen. Befehle vom Gehirn zum Spannen und Entspannen des Muskels kommen nicht mehr an. Die Koordination der Bewegungen funktioniert nicht, der Muskel bleibt steif. Allerdings zeigt sich die Spastik nicht sofort. „Bei Verletzungen in den motorischen Regionen des Gehirns oder der oberen Wirbelsäule kommt es zunächst zu einer Lähmung. Die Muskulatur des Patienten ist schlaff“, sagt Dr. Ebke. „Erst rund acht Wochen später kann sich eine Spastik entwickeln.“

Wie wird behandelt?

Vor der symptomatischen Behandlung einer Spastik müssen erst sorgfältig die möglichen Auslöser gesucht werden, um alle geeigneten Behandlungsmöglichkeiten auszuschöpfen. Da Spastiken nach akuten Verletzungen des zentralen Nervensystems meist erst mit einer Verzögerung von Wochen bis Monaten auftreten, sollten alle zurückliegenden Ereignisse wie Unfälle oder Operationen, aber auch Lagerungen und Behandlungsmaßnahmen in der Akutphase genau überprüft werden.

Heilbar ist eine Spastik nicht. Doch die starren, verkrampften Muskeln lassen sich durch gezielte Physiotherapie, ein spezielles Elektrofahrrad oder Wärme zumindest für Stunden entspannen. Wichtigstes Ziel der Physiotherapie ist es, dauerhafte Bewegungseinschränkungen der Muskeln, Sehnen und Gelenke zu vermeiden und die verbliebenen motorischen Funktionen zu trainieren.

Tablette oder Pumpe?

Zum Erhalt der Beweglichkeit ist Physiotherapie unverzichtbar. „Das reicht zur Behandlung jedoch nicht aus“, betont Dr. Ebke. „Wir behandeln die Patienten mit dem Arzneistoff Baclofen. Er bewirkt, dass die richtigen Signale an den Schaltstellen zwischen Gehirn, Rückenmark und Muskulatur ankommen. Der Wirkstoff schafft also die Grundlage dafür, dass Krankengymnastik und Ergotherapie Bewegungsmuster wieder aufeinander abstimmen können.“ Das Mittel kann als Tablette eingenommen werden, doch die häufig erforderliche hohe Dosis hat Nebenwirkungen: Müdigkeit, Konzentrationsschwäche und im Einzelfall bis hin zum Aussetzen der Atmung. Hinzu kommt, dass jeder Patient eine individuelle Dosis benötigt, die sich auch den Aktivitäten im Tagesverlauf anpassen muss. „Daher haben viele unserer Patienten eine ITB-Pumpe, das heißt eine intrathekale Baclofen-Therapie. Diese kann je nach Tageszeit individuell eingestellt werden“, erläutert der Neurologe.

Ausweg Medikamentenpumpe

Vor allem bei schwer betroffenen Spastik-Patienten lässt sich das Medikament über die implantierte Pumpe direkt in den Rückenmarkskanal injizieren. Der große Vorteil: „Verabreicht man den Wirkstoff statt durch Tabletten mittels einer Medikamentenpumpe, benötigt der Patient höchstens ein Hundertstel der Dosis, die Nebenwirkungen sind erheblich geringer“, sagt Dr. Ebke. Die im Bauchraum direkt unter der Haut eingesetzte Pumpe wird vom Arzt alle zwei bis sechs Monate per Injektion aufgefüllt. Der Wirkstoff wird durch Katheter in das Nervenwasser des Rückenmarks abgegeben. „Das sorgt dafür, dass der Patient möglicherweise wieder gehen oder sich allein waschen und anziehen kann“, so Dr. Ebke, „das ist ein sehr großer Gewinn an Eigenständigkeit und Lebensqualität.“

Mehr Informationen finden Interessierte im Ratgeber aus Ihrer Apotheke / Ausgabe 9B/2014, die ab dem 15. September in der Apotheke kostenlos erhältlich ist.

3

Neues von der STIKO

HPV-Impfung jetzt schon für Mädchen ab 9 Jahren empfohlen



Foto: AndriyPetrenko-Fotolia

(dGK) Ende August 2014 hat die Ständige Impfkommission (STIKO) ihre jährlichen Empfehlungen veröffentlicht. Die wesentlichste Änderung: Die Impfung gegen Humane Papillomviren (HPV-Impfung) soll früher als bisher gegeben werden, junge Mädchen sollen nun bereits ab 9 Jahren und nicht wie bisher ab 12 Jahren gegen die HPV-Hochrisikotypen 16 und 18, die Gebärmutterhalskrebs verursachen können, geimpft werden. Vorzugsweise sollen 9- bis 13 bzw. 14-Jährige - je nach verwendetem Präparat - geimpft werden. In diesem Alter sind 2 HPV-Impfungen ausreichend. Selbstverständlich soll eine fehlende Grundimmunisierung für Mädchen bis 17 Jahre weiterhin nachgeholt werden, dann sind allerdings 3 Impfungen notwendig.

Ausdrückliches Ziel der STIKO bei diesen Änderungen ist die Reduktion der Krankheitslast durch Gebärmutterhalskrebs. Die frühe Impfung bietet gleich zwei Vorteile: Zum einen ist die Impfung bei jungen Mädchen besonders wirksam, zum anderen wird ein sicherer Impfschutz schon vor den ersten Intimkontakten aufgebaut. Da HPV sehr weit verbreitet sind, kommt es oftmals bereits bei den ersten sexuellen Kontakten zu einer Infektion. Und: Die U11, zu der viele Mädchen sowieso beim Arzt erscheinen, bietet eine gute Gelegenheit zur Impfung.

Auch bei der Pneumokokken-Impfung hat die STIKO die Angaben konkretisiert. Demnach kann für chronisch Kranke alternativ der 13-valente Pneumokokken-Konjugatimpfstoff oder der 23-valente Polysaccharidimpfstoff angewendet werden. In einzelnen Fällen können auch beide nacheinander eingesetzt werden, zum Beispiel, wenn es um den Schutz der besonders gefährdeten Patienten ohne funktionierende Milz (Patienten mit Asplenie) geht. Pneumokokken sind weit verbreitete Bakterien, die zum Beispiel schwere Lungen- oder Hirnhautentzündungen verursachen. Die Liste der diesbezüglich gefährdeten Patienten ist detaillierter geworden, so etwa bei den aufgeführten Immundefekten. Außerdem wird die

Impfung nun ausdrücklich für Träger eines Cochlea-Implantats empfohlen (möglichst vor dem Eingriff) sowie für Patienten mit Lebererkrankungen.

Quelle:

Epidemiologisches Bulletin, 25. August 2014 / Nr.34

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2014/Ausgaben/34_14.pdf?__blob=publicationFile

AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

4

Evolution: Ursprung für selbstloses Verhalten entdeckt



Foto: Dmitry Naumov-Fotolia

(dGK) „Zur Erziehung eines Kindes braucht man ein ganzes Dorf.“ Dieses afrikanische Sprichwort beschreibt anschaulich eine Besonderheit des Menschen: Dass er nämlich wie kein anderes Lebewesen den Nachwuchs gemeinschaftlich aufzieht. Neben der Mutter beteiligen sich Vater, Geschwister, Großeltern, Tanten und Onkel daran oder, wie in Afrika, sogar ein ganzes Dorf. Nun hat ein internationales Forscherteam unter der Leitung der Anthropologin Judith Burkart von der Universität Zürich herausgefunden, dass diese gemeinschaftliche Nachwuchspflege der Ursprung der Selbstlosigkeit ist.

Der Mensch zeichnet sich durch seine hoch entwickelten kognitiven Fähigkeiten aus – und er verhält sich sozial, kooperativ – und oft selbstlos. Ganz anders ist dies ausgerechnet bei unseren nächsten Verwandten, den Menschenaffen: Spontane Selbstlosigkeit ist bei ihnen kaum zu beobachten, obwohl sie ebenfalls über außergewöhnliche kognitive Fähigkeiten verfügen. Bestimmte Krallenäffchen hingegen zeigen wie der Mensch altruistisches Verhalten. Seit langem sucht die Wissenschaft nach dem Faktor, der bestimmt, ob sich eine bestimmte Primatenart selbstlos verhält oder nicht. Ist es Intelligenz, soziale Toleranz oder das Vorhandensein starker Bindungen innerhalb der Gruppe, das zu diesem Verhalten führt?

Zur Beantwortung dieser Frage beobachteten die Forscher Sozialverbände von insgesamt 15 verschiedenen Primatenarten. Mit Hilfe einer ausgeklügelten Testeinrichtung untersuchten die Forscher, ob Individuen einer Art bereit sind, uneigennützig zu handeln und einen Leckerbissen für andere Gruppenmitglieder zu beschaffen, auch wenn sie selber dabei leer ausgehen.

«Menschen und goldene Löwenäffchen handelten hochgradig altruistisch und ermöglichten den anderen Gruppenmitgliedern nahezu immer, an die Leckerbissen zu gelangen. Schimpansen dagegen taten dies nur sporadisch», beobachtete Burkart. Andere Primatenarten, wie zum Beispiel Bartmakaken, betätigten den Griff, der einem anderen Gruppenmitglied Futter spendete, überhaupt nicht – dies obwohl gerade Makaken über hohe kognitive Fähigkeiten verfügen.

Auf der Suche nach weiteren Verhaltensparametern, die damit im Zusammenhang stehen könnten, wurden die Forscher schließlich fündig: Spontanes selbstloses Verhalten findet man ausschließlich bei den Arten, bei denen Jungtiere nicht allein von der Mutter, sondern auch von anderen Gruppenmitgliedern wie Geschwistern, Vätern, Großmüttern, Tanten und Onkeln betreut werden, so Burkart.

Die gemeinschaftliche Fürsorge ist beim Menschen sehr ausgeprägt und unterscheidet ihn grundlegend von den Menschenaffen. Die Wissenschaftler sind überzeugt, dass die gemeinschaftliche Aufzucht der Jungen auch die Entstehung der dem Menschen eigenen hochgradigen Kooperationsfähigkeit begünstigte.

Quellen:

(1) Pressemitteilung der Universität Zürich vom 27.08.2014: *Nachwuchs-Pflege im Team ist der Ursprung der Selbstlosigkeit*

(2) Burkart, J. M. et al.: *The evolutionary origin of human hyper-cooperation. Nature Communications 5:4747 online publiziert am 27.8.2014 doi: 10.1038/ncomms5747.*

KIND UND GESUNDHEIT

Säuglinge

5

Lagewechsel gegen platten Hinterkopf

(dgk) Alles ist weich an einem kleinen Baby, selbst sein Köpfchen. Die Schädelnähte sind noch nicht geschlossen, damit das Gehirn wachsen kann. Der Kopf bleibt formbar – und er kann verformt werden.

Seit Studien gezeigt haben, dass das Schlafen in Rückenlage das Risiko für den gefürchteten plötzlichen Kindstod deutlich verringert, legen Eltern Neugeborene zum Schlafen gezielt auf den Rücken. Das ist auch richtig. Doch diese Position begünstigt leichte Verformungen des Hinterkopfs. Ein verformter Kopf ist nicht nur äußerlich auffällig, er kann später zu einer frühzeitigen Abnutzung der Halswirbelsäule und der Kiefergelenke führen. Amerikanische Kinder- und Jugendärzte schätzen, dass etwa 13 Prozent der Säuglinge von einer einseitigen Verformung oder einem abgeflachten Hinterkopf betroffen sind.

Eltern sollen dennoch weiterhin dafür sorgen, dass ihr Säugling auf dem Rücken schläft, so Guido Fitze, Chefarzt der Kinderchirurgie am Universitätsklinikum Dresden. Sei das Kind jedoch wach, können Eltern es von Anfang an abwechslungsreich auf beiden Seiten und vor allem auf dem Bauch lagern und auch in dieser Lage spielen lassen. „Das fördert die Beweglichkeit des Kopfes und den Muskelaufbau, außerdem verhindert es einseitige Liegegewohnheiten“, so Fitze.

Deuten sich Verformungen an, kann der Kopf des Kindes nachts auf ein spezielles „Lochkissen“ gebettet werden, das den Hinterkopf entlastet. Manchen Kindern fällt die Drehung des Kopfes zu einer Seite hin leichter, so dass sie in der Rückenposition den Kopf immer auf dieser Seite lagern. Dadurch kann der Kopf seitlich verformt werden. Eltern können dann ge-

Nr. 9/10 – September/Oktober 2014

gensteuern: Anreize z. B. durch die Stimmen der Eltern, ein Spielzeug oder eine Spieluhr können die Drehung zur anderen Seite fördern. Viele, vor allem leichte Kopfverformungen wachsen sich von allein wieder aus, andere lassen sich im ersten Lebensjahr gut durch Therapien wie Osteopathie, Physiotherapie und Chiropraktik korrigieren. Bei stärkeren Verformungen des Schädels hilft ein speziell angepasster Helm, der dauerhaft getragen wird und das Wachstum des Schädels gezielt in die gewünschte Richtung lenkt.

Quellen:

(1) *Helmtherapie bei verformtem Schädel*; Ärzte Zeitung online vom 28.07.2014

(2) *Rückenlage: Auf wechselnde Kopfposition des Babys achten*; Kinder- und Jugendärzte im Netz vom 07.02.2012

MELDUNG

6

Schon zehn minütiges Joggen senkt die Sterblichkeit

(dgk) Sportmuffel haben nun keine Ausrede mehr: 5 bis 10 Minuten Joggen am Tag, das kann jeder schaffen, egal wie voll der Terminkalender ist. Den Ansporn für diese „Minisport-einheiten“ gaben amerikanische Forscher, die die Langzeiteinflüsse des Laufens auf die Sterblichkeit bei über 55.000 Erwachsenen untersucht hatten. Dabei prüften sie auch mögliche Dosis-Wirkungszusammenhänge. Sie fanden heraus: Nur 5 bis 10 Minuten tägliches Laufen – und das bei niedriger Geschwindigkeit von weniger als 10 km pro Stunde – sind bereits mit einem erheblich geminderten Risiko für Gesamt- und Herz-Kreislauf-Sterblichkeit verbunden. Die Wissenschaftler hoffen, mit ihren Ergebnissen körperlich inaktive Personen dazu zu motivieren, das Laufen zu beginnen und es beizubehalten.

Quelle:

Lee, D.C. et al.: *Leisure-time running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk*; J. Am. Col. Cardiol. 64/5:472-81, August 2014

doi: 10.1016/j.jacc.2014.04.058.

SERVICE

**Zu vielen Themen in dieser Ausgabe finden Sie
weitergehende Informationen auf unserer Homepage unter
www.dgk.de/Aktuelles**

Nr. 9/10 – September/Oktober 2014

Bildmaterial

Die abgebildeten Fotos stehen Ihnen zur kostenlosen Nutzung in Verbindung mit den Pressetexten und unter Nennung der Bildquelle zur Verfügung.

Die Fotos können per E-Mail angefordert werden unter: anke.rabenau@dgk.de

Haben Sie Fragen?

Für Rückfragen steht Ihnen unsere Pressestelle täglich (außer Mittwoch) von 8.30 bis 13.30 Uhr zur Verfügung:

- ⇒ Unter der Telefonnummer (06421) 293-140
- ⇒ Per E-Mail unter presseservice@dgk.de