

Nährstoff Aktuell

Stiftung zur internationalen Förderung der Mikronährstoffe in der Medizin

Eine erhöhte Einnahme von Antioxidanzien ist mit einer verbesserten Samenqualität bei gesunden Männern verbunden.

Eine Forschergruppe der Universität von Kalifornien, Berkeley untersuchte, ob eine spezifische Ernährung und die Einnahme von spezifischen Mikronährstoffen (Zink und Folat) und Antioxidanzien (Vitamin C, E und Betacarotin) mit der Samenqualität verknüpft werden kann. Siebenundneunzig gesunde Nichtraucher spendeten Samen, und die tägliche Nährstoffaufnahme über die Nahrung und die Supplemente wurden über einen Ernährungsfragebogen erfasst. Der Aufnahmegrad wurde unterteilt in niedrig, mäßig und hoch. Die Samenmenge, die Spermienkonzentration und die Gesamtanzahl und Beweglichkeit der Spermien wurden gemessen. Eine hohe Einnahme an Antioxidanzien konnte mit einer besseren Samenqualität assoziiert werden. Dabei konnten folgende

positive Verbindungen beobachtet werden:

- Vitamin C Einnahme und der Spermienanzahl ($P = 0,04$), -konzentration ($P = 0,05$)
- Vitamin E Einnahme und der Spermeinbeweglichkeit ($P = 0,04$)
- Betacarotin Einnahme und Spermienkonzentration ($P = 0,06$), -beweglichkeit ($P = 0,06$)

Die Folat - und Zink - Einnahme konnte nicht mit einer verbesserten Samenqualität in Verbindung gebracht werden. Die Autoren schlossen daraus, dass bei gesunden Nichtrauchern eine höhere Einnahme von Antioxidanzien mit einer höheren Spermienanzahl und -beweglichkeit verknüpft werden kann.

Quelle: *Human Reproduction* 2005;20(4):1006-12

Die Einnahme von Vitamin E, Vitamin C und Carotinoiden und das Risiko einer Parkinson Erkrankung: Eine Meta - Analyse

Die Parkinsonsche Krankheit (PK) ist eine progressive, neurodegenerative Erkrankung, die wahrscheinlich aus den kombinierten Effekten des Alterns, der genetischen Anlage und Umwelteinflüssen entstehen. Die bislang erhältlichen Behandlungen können nur die Symptome lindern, die Krankheit aber nicht heilen.

Oxidativer Stress gilt als einer der möglichen Mechanismen in der Krankheitsentstehung der PK. Antioxidanzien wie Vitamin C, E und Betacarotin sind dazu gedacht, die Zellen vor oxidativen Schädigungen zu

schützen. Obwohl die Ergebnisse einiger Studien darauf hinweisen, dass eine Ernährung reich an Vitamin C einen schützenden Effekt gegen die PK haben können, konnte in anderen Studien dadurch kein Nutzen erreicht werden. In einer kürzlich im Journal „Lancet Neurology“ erschienenen Meta - Analyse war das Ermittlungsziel, zum einen ob Vitamin C, E und Betacarotin das Risiko an Parkinson zu erkranken senken können und zum anderen, ob hohe Einnahmengen im Vergleich zur moderaten Aufnahme unterschiedlichen Nutzen

Editorial

Die Stiftung zur Förderung der Mikronährstoffe in der Medizin nach orthomolekularen Grundsätzen, mit Basis in der Schweiz ist seit 17 Jahren international tätig. Das Ziel der Stiftung ist es, Forschung und Lehre in Bezug auf die Zusammenhänge von Mikronährstoffen und Gesundheit zu fördern.

«Nährstoff Aktuell» erscheint 2 mal jährlich in deutsch und in französisch und kann gratis per Post oder über e-mail bezogen werden. Das Informationsbulletin wird von Dr. med. Michael Zimmermann, der an der ETH Zürich tätig ist, zusammengestellt.

Stiftung zur Internationalen Förderung der Orthomolekularen Medizin
Nährstoff Aktuell
Postfach 44
8640 Rapperswil, Switzerland
Telefon/Fax: ++41-55-210 72 91
e-mail: om-stiftung@bluewin.ch



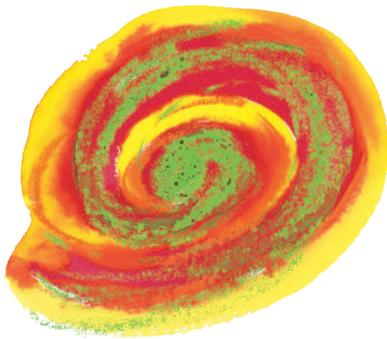
STIFTUNG ZUR INTERNATIONALEN FÖRDERUNG DER ORTHOMOLEKULAREN MEDIZIN

Inhalt

- * Eine erhöhte Einnahme von Antioxidanzien ist mit einer verbesserten Samenqualität bei gesunden Männern verbunden.
- * Die Einnahme von Vitamin E, Vitamin C und Carotinoiden und das Risiko einer Parkinson Erkrankung: Eine Meta - Analyse
- * Ein höherer Vitamin C - Spiegel in der Muttermilch kann die Gefahr einer allergischen Dermatitis bei gestillten Kindern senken.
- * Die Einnahme von Chrom - Supplementen verbessert die Herzfunktion bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ II.
- * Die Einnahme von B-Vitaminen ist vorteilhaft bei Herzerkrankungen
- * Die Einnahme von Folsäure, Calcium und Vitamin D kann das Risiko eines Koloncarcinoms senken helfen.
- * Vitamin K und die Gesundheit der Knochen
- * Die Einnahme von Calcium - Supplementen erhöht die Größe und die Mineralmasse in den Knochen von männlichen Teenagern
- * Vitamin D und Calcium - Einnahme reduziert die schweren Stürze bei älteren Frauen: eine 3 - Jahres Interventionsstudie. * Eine wirksame Vitamin D - Kur für ältere Frauen

Retard

**8 Stunden
Vitamin-C-Wirkung
mit dem reinen**



Burgerstein Vitamin C

- während 6-8 Stunden kontinuierliche Vitaminabgabe
- ein wichtiger Baustein für ein intaktes Immunsystem
- reinigt den Körper von Umweltgift-Ablagerungen

Burgerstein-Produkte
Wir gehen mit Ihnen
den Weg der Gesundheit



Antistress AG
Gesellschaft für Gesundheitsschutz
CH-8640 Rapperswil

Packungsbeilage lesen

erbringen. Acht Studien wurden zusammengefasst (sechs kontrollierte Fallstudien, eine Kohortenstudie und eine Querschnittsstudie).

Die Forscher stellten fest, dass eine gesteigerte Einnahme von Vitamin E gegen die PK schützt. Dieser schützende Einfluss war sowohl bei einer mäßigen Aufnahme (Relatives Risiko 0.81; 95% CI 0.67-.98) als auch bei einer hohen Aufnahme (0.78, 0.57-1.06) von Vitamin E zu beobachten. Die Studien lieferten allerdings keinen

Hinweis auf einen schützenden Effekt durch die Einnahme von Vitamin C und Betacarotin. Die Autoren schlossen aus den Ergebnissen, dass eine hohe Aufnahme von Vitamin E einen neuroprotektiven Effekt haben kann und das Risiko, an der PK zu erkranken, senken kann. Randomisierte Kontrollstudien sind jedoch für die Bestätigung der Ergebnisse erforderlich.

Quelle: Lancet Neurology 2005; 4(6):362-365

Ein höherer Vitamin C - Spiegel in der Muttermilch kann die Gefahr einer allergischen Dermatitis bei gestillten Kindern senken.

Eine kürzlich veröffentlichte Studie beurteilt die Effekte der mütterlichen Ernährung und die Einnahme von Vitamin C und E auf die Zusammensetzung der Antioxidanzien (Vitamin C, Alpha-Tocopherol und Betacarotin) in der Muttermilch und ihr Schutz gegen die Entwicklung einer spezifischen Überempfindlichkeit des Kindes. Mütter mit einer Allergose wurden zur Ende der Schwangerschaft rekrutiert und die mütterliche Sensibilisierung wurde mit dem Haut - Prick - Test erfasst. Die Überempfindlichkeit der Kinder war definiert durch die Präsenz einer atopischen Dermatitis während des ersten Lebensjahres und einer positiven Prick - Test - Reaktion

im Alter von 12 Monaten (n=34). Ein höherer Vitamin C - Spiegel in der Muttermilch konnte mit einem deutlich gesenkten Risiko einer Allergose des Kindes verknüpft werden (OR=0,30; 95% CI 0,09-0,94; P=0,038). Alpha-Tocopherol konnte jedoch nicht mit einer spezifischen Überempfindlichkeit in Verbindung gebracht werden. Die Autoren schlossen daraus, dass eine mütterliche Ernährung reich an natürlichen Vitamin C - Quellen während der Stillzeit das Risiko einer spezifischen Überempfindlichkeit des Kindes senken könnte.

Quelle: Eur J Clin Nutr 2005; 59(1):123-8.

Die Einnahme von Chrom-Supplementen verbessert die Herzfunktion bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ II.

Eine kürzlich veröffentlichte doppelblinde, cross-over, Placebo - kontrollierte Studie untersuchte den Effekt einer Chrom-Supplementation auf die QTc - Intervalldauer bei Typ II - Diabetikern. Eine QTc - Intervallverlängerung beim Elektrokardiogramm (EKG) ist ein wichtiger Prädiktor für den Tod durch eine Herzerkrankung bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ II. Die Verlängerung dieses Abschnitts ist assoziiert mit einer beeinträchtigten Glucosehomöostase und verschiedene klinische Studien konnten zeigen, dass die Einnahme von Chromsupplementen die Insulin - Empfindlichkeit erhöht. In diesem cross-over Versuch erhielten 60 Typ II -

Patienten täglich 1000 µg Chrompicolinat über einen Zeitraum von 3 Monaten, gefolgt von einer 3-monatigen Placebo - Einnahme oder umgekehrt. Nach 0,3 und 6 Monaten wurde das QTc - Intervall durch ein Standard - EKG überprüft. Die Chrom-Supplemente verkürzten das QTc - Intervall bei der Verum - Gruppe. Dies legt den Schluss nahe, dass Chrom wahrscheinlich durch eine verbesserte Insulinaktivität bei der Optimierung der Herzfunktion bei Typ II Diabetikern hilfreich sein kann.

Quelle: Am Heart Journal; 2005, 149; 632-636

Die Einnahme von B-Vitaminen ist vorteilhaft bei Herzerkrankungen

Zahlreiche Studien konnten schon die Verknüpfung zwischen der Höhe des Homocystein - Spiegels im Blut und dem damit steigenden Risiko an Arteriosklerose zu erkranken aufzeigen. Kombinationen aus Folsäure, Vitamin B6 und B12 können wirksam den Plasmahomocystein - Spiegel senken, aber es ist wenig über den Effekt der B - Vitamine auf das Fortschreiten der Arteriosklerose bekannt. Ultraschallmessungen der Dicke der Intima - media der Karotis (Intima - media thickness = IMT) können Hinweise sowohl auf eine Arteriosklerose im frühen Stadium als auch auf eine spätere koronare Herzerkrankung und einen Schlaganfall liefern.

Zuvor durchgeführte Studien konnten zeigen, dass die Folat - Einnahme die Endothelfunktion verbessert, ein Effekt, der das Risiko einer Herzerkrankung senken kann. Es ist nicht bekannt, ob Folsäure in einem akuten Fall die koronare Dilatation bei Patienten mit einer ischämischen Herzerkrankung verbessern kann. Deshalb führten Wissenschaftler in Harvard eine doppelblinde, placebokontrollierte, cross-over Studie durch, um die Hypothese zu überprüfen, ob hochdosierte, oralverabreichte Folsäure die koronare Dilatation bei Patienten mit einer

In Deutschland wurde nun eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde, placebokontrollierte Studie durchgeführt, um den Effekt einer Homocystein - senkenden Therapie auf die IMT zu überprüfen. Fünfzig Patienten (60 +/- 8 Jahre) mit einem IMT ≥ 1 mm wurden täglich über ein Jahr 2,5 mg Folsäure, 25 mg Vitamin B6 und 0,5 mg Vitamin B12 oder ein Placebo verabreicht. In der Verum - Gruppe sank der Homocystein - Spiegel von 10,5 +/- 3,9 auf 6,6 +/- 1,5 $\mu\text{mol/l}$ ($P < 0,0001$), während der Homocystein - Spiegel in der Placebo - Gruppe unverändert blieb (10,8 +/- 2,4 vs. 10,5 +/- 3,3 $\mu\text{mol/l}$). Die IMT sank in der behandelten

Erkrankung der Koronararterien verbessern kann. Vierzehn Patienten mit einer ischämischen Herzerkrankung (Alter 62 +/- 12 Jahren, Mittelwert und SA) wurden in die doppelblinde, placebokontrollierte, cross-over Studie aufgenommen. Der myokardiale Blutstrom (myocardial blood flow = MBF) wurde mittels Positronenemissionstomographie ermittelt und die myokardiale Strömungsreserve wurde berechnet. Jeder Patient wurde nach der Gabe eines Placebos oder 30 mg Folsäure untersucht. Die Gabe von Folsäure war verknüpft mit einer Reduktion des mittleren arteriellen

Druckes (100 +/- 12 mm HG vs. 96 +/- 11 mm Hg, Placebo vs. Folat, $p < 0,03$). Folsäure steigerte den myokardialen Blutstrom bis zu 49% ($p < 0,02$). Die Autoren schlossen daraus, dass hochdosierte, oralverabreichte Folat auch bei akuten Fällen den Blutdruck senken und die koronare Dilatation bei Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung verbessern kann.

Quelle: Atherosclerosis; 2005; 181: 131-135

Druckes (100 +/- 12 mm HG vs. 96 +/- 11 mm Hg, Placebo vs. Folat, $p < 0,03$). Folsäure steigerte den myokardialen Blutstrom bis zu 49% ($p < 0,02$). Die Autoren schlossen daraus, dass hochdosierte, oralverabreichte Folat auch bei akuten Fällen den Blutdruck senken und die koronare Dilatation bei Patienten mit einer koronaren Herzerkrankung verbessern kann.

Quelle: J American College of Cardiology; 2005; 45: 1580-1584

Die Einnahme von Folsäure, Calcium und Vitamin D kann das Risiko eines Koloncarcinoms senken helfen.

Folsäure

Die niedrige Aufnahme von Folsäure über die Nahrung kann eine DNS - Hypomethylation im Kolonepithel hervorrufen und dadurch das Risiko eines Koloncarcinoms erhöhen. Die Hypothese, dass eine Folsäure - Einnahme die DNS Methylation steigern kann, wurde bei 31 Patienten mit einem kolorektalen Adenom in einer randomisierten, doppelblinden, placebokontrollierten Studie überprüft. Den britischen Erwachsenen wurde täglich entweder 400 μg Folsäure ($n=15$) oder ein Placebo ($n=16$) über einen Zeitraum von 10 Wochen verabreicht. Genomische DNS - Methylation, Serum - und

Erythrozyten - Folat - Spiegel und die Plasmahomocysteinkonzentration wurden gemessen. Die Folsäure - Gabe steigerte die Serum - und Erythrozyten - Folat - Spiegel um 81% bzw. 57% und senkte die Plasmahomocysteinkonzentration um 12%. Die Folsäure - Einnahme wies außerdem eine Steigerung der DNS - Methylation von 25% in der Kolon-schleimhaut auf. Diese Ergebnisse legen nahe, dass die DNS - Hypomethylation durch die physiologische Folsäure - Gabe aufgehoben und dadurch das Risiko eines Koloncarcinoms gesenkt werden kann.

Quelle: Gut 2005;54(5):648-53.

Calcium und Vitamin D

Ein Forscherteam aus den USA untersuchte die Verbindung zwischen der Calcium - Einnahme und eines kolorektalen Carcinoms in einer prospektiven Studie bei 45'000 Frauen. Die Teilnehmerinnen wurden im Durchschnitt 8,5 Jahre begleitet. Während dieser Zeit entwickelten 482 Teilnehmerinnen ein kolorektales Carcinom. Die Einnahme von Calcium wurde in folgende Kategorien eingeteilt: 0 mg / Tag, 0 bis 400 mg / Tag, 401 bis 800 mg / Tag und über 800 mg / Tag. Für die aufsteigenden Kategorien der Calciumaufnahme beliefen sich die Risikoverhältnisse (und 95% CI) im Vergleich zu keinerlei

Supplementeinnahme auf 1.08 (0,87-1,34), 0,96 (0,70-1,32) und 0,76 (0,56-1,02), P (trend) = 0,09. Gleichzeitig führte eine hohe Aufnahme von Calcium sowohl über die Nahrung als auch über Supplemente zu einer weiteren Risikosenkung (RR= 0,54; 95% CI, 0,37-0,79). Diese Zahlen deuten darauf hin, dass eine Steigerung der Calciumaufnahme von 400 bis 800 mg / Ca pro Tag mit einem 25% geringeren Risiko, ein kolorektales Carcinom zu entwickeln, verknüpft war. Diese Risikosenkung zeigte sich unabhängig von der Einnahmequelle (Nahrung oder Supplement).

Quelle: Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention. 2005;14(1):126-32

Amerikanische Wissenschaftler führten einen multizentrischen, randomisierten klinischen Versuch durch, um den Einfluss von Ernährungsfaktoren auf das erneute Auftreten von adenomatösen Polypen im Dickdarm zu bestimmen. Detaillierte Daten zur Nahrungsaufnahme und der Verwendung von Supplementen wurden zu Beginn der Studie und viermal jährlich bei Untersuchungen gesammelt. Das Wiederauftreten von Adenomen wurde mittels einer kompletten Kolonoskopie zu Beginn der Studie, nach einen und nach vier Jahren überprüft. Ein Wiederauftreten wurde bei 754 der 1905 Versuchsteilnehmer beobachtet. Die Gesamtaufnahme von Vitamin D wiederum war umgekehrt mit dem Wiederauftreten eines Adenoms verknüpft

(OR=0,84; P-trend = 0,03). Die Einnahme von Calcium - und Vitamin D - Supplementen war ebenfalls umgekehrt mit dem Wiederauftreten eines Adenoms verknüpft (OR=0,82 für Calcium und 0,82 für Vitamin D). Diese Studie weist darauf hin, dass die Einnahme von Calcium und Vitamin D - Supplementen das Risiko des Wiederauftretens eines Kolonadenoms senken kann.

Quelle: J Nutr 2005;135(2):252-9

Vitamin K und die Gesundheit der Knochen

Vitamin K ist nicht die Bezeichnung für einen Stoff sondern für eine Gruppe von Verbindungen. Vitamin K1 (Phyllochinone) findet man in pflanzlicher Nahrung, vor allem in grünem Blattgemüse und in einigen pflanzlichen Ölen. Vitamin K2 (Menochinone) findet sich in geringen Mengen in Käse, Fleisch und fermentierten Soja - Produkten und es wird von gut Bakterien synthetisiert. Im Körper wird Vitamin K für verschiedene Carboxylierungsreaktionen benötigt, welche für die Blutgerinnung und Knochenbildung wichtig sind. Für die Produktion der Knochenmatrixproteine Osteocalcin und Matrix Gla wird Vitamin K benötigt (1). Die zirkulierenden Mengen uncarboxylierten Osteocalcins sind höher, wenn der Vitamin K Status beeinträchtigt ist. Solch höhere Mengen wurden in postmenopausalen Frauen und in Patienten mit Hüftfrakturen beobachtet und diese Werte verbesserten sich bei Gabe von Vitamin K (2). Niedrige Vitamin K - Spiegel konnten bei Patienten mit einer niedrigen Knochenmineraldichte beobachtet werden (1) und in einer großen Überwachungsstudie mit Frauen im mittleren Alter führte dies zu einem höheren Risiko einer Hüftfraktur über 10 Jahre (3).

Kann eine Vitamin K - Einnahme Osteoporose verhindern helfen und damit auch die Frakturrate bei älteren Personen senken? Verschiedene randomisierte Kontrollstudien weisen

auf einen Nutzen hin (4-6). In einer randomisierten Kontrollstudie wurde ein Multinährstoffpräparat (Calcium, Magnesium, Zink und Vitamin D) oder ein Multinährstoffpräparat plus Vitamin K1 gegen ein Placebo an 155 gesunden, postmenopausalen Frauen (50-60 Jahre) über drei Jahre getestet. Die Ergebnisse zeigten, dass der Knochenschwund am Schenkelhals verglichen mit der Placebo - Gruppe um 1,7% durch das Multinährstoffpräparat und um 1,3% (95%CI:0, 10-3,41) durch das Multinährstoffpräparat kombiniert mit Vitamin K1 gesenkt werden konnte (7). In einer randomisierten Kontrollstudie aus den Niederlanden wurde der Effekt von Vitamin K - Supplementen auf den Anteil des Knochenschwundes bei Ausdauersportlerinnen (n=115) überprüft, wobei den Frauen zwei Jahre lang entweder Vitamin K1 oder ein Placebo gegeben wurde. Die Resultate fielen negativ aus. Die Supplementation hatten keinen Einfluss auf den Anteil des Knochenschwundes (8). In einer kürzlich veröffentlichten Studie aus Japan zeigte Vitamin K einen positiven Nutzen zur Senkung des Risikos einer vertebraalen Fraktur. In der randomisierten Kontrollstudie wurde jeweils eine der folgenden Behandlungen bei 396 postmenopausalen Frauen über zwei Jahre angewandt: Hormonersatztherapie, drei verschiedene Arzneimitteltherapien, Vitamin K2 oder keine Behandlung

(Kontrolle). Verglichen mit der Kontrollgruppe, konnte bei der, mit Vitamin K2 behandelten, Gruppe ein positiver Effekt auf die Knochenmineraldichte und ein reduziertes Risiko einer vertebraalen Fraktur beobachtet werden (9).

Demnach mehren sich die Anzeichen, dass die Einnahme von Vitamin K für die Senkung des Risikos eines Knochenbruches durch Osteoporose von Nutzen sein kann. Bedenken über die nachteiligen Effekte von Vitamin K auf die Blutgerinnung erschienen ungerechtfertigt (1). Als Teil eines allgemeinen Ernährungsansatzes zur Prävention der Osteoporose könnte Vitamin K, zusammen mit einer angemessenen Vitamin D - und Calcium - Versorgung, eine wichtige Komponente darstellen.

Quellen:

1. *Proc Nutr Soc. 2003;62(4):839-43.*
2. *Curr Pharm Des. 2004; 10(21):2557-76.*
3. *Am J Clin Nutr. 1999 Jan; 69(1):74-9.*
4. *Bone. 2002; 31(1):114-8.*
5. *J Bone Miner Res. 2000; 15(3):515-21.*
6. *Calcif Tissue Int. 2000; 66(2):123-8.*
7. *Calcif Tissue Int. 2003; 73(1):21-6.*
8. *Am J Sports Med 2003; 31(6):889-95.*
9. *Am J Med. 2004; 117(8):549-55.*

Die Einnahme von Calcium – Supplementen erhöht die Größe und die Mineralmasse in den Knochen von männlichen Teenagern

Eine britische Forschergruppe schloss kürzlich eine randomisierte Studie ab, bei welcher der Effekt einer Calcium – Supplementation auf das Knochenwachstum untersucht wurde. An der Studie nahmen 143 Jungen im Alter von 16 - 18 Jahren teil, welche über 13 Monate 1000 mg Calcium pro Tag oder Placebo erhielten. Anthropometrie und Doppelsonnenenergieabsorptiometrie des gesamten Körpers, der Lendenwirbelsäule, der Hüfte und des Vorderarms wurden vor, während und nach der Behandlung durchgeführt. Die Behandlung führte zu einer höheren Knochenmineralmenge (bone mineral content = BMC) des gesamten Körpers (+1,3%, $P=0,02$), der Lendenwirbelsäule

(+2,5%, $P= 0,004$) und der Hüfte (total +2,3%, $P=0,01$). Dies war verknüpft mit einer größeren Körpergröße (+0,4%, $p=0,0004$, entsprechend 7 mm) und einer magereren Masse (+1,3%, $P=0,02$). Die Knochenmineralmenge der Hüfte war außerdem höher bei Personen, die sich mehr bewegten (+4,4%, $P=0,05$). Die Autoren zogen daraus den Schluss, dass Calcium – Supplementation bei heranwachsenden Jungen das Skelettwachstum steigert und zu einer größeren Körpergröße und Knochen-dichte führt.

Quelle: *J Clin Endocrinol Metab* 2005;90(6):3153-61.

Vitamin D und Calcium – Einnahme reduziert die schweren Stürze bei älteren Frauen: eine 3 – Jahres Interventionsstudie.

Ein dänisches Forscherteam überprüfte den Effekt zweier Programme zur Prävention von schweren Stürzen, welche zu einer sofortigen Hospitalisierung führen können, bei älteren Däninnen. Die Studie schloss 9605, in einer Gemeinschaft lebenden, Stadtbewohnerinnen über 66 Jahren ein. 4957 der Teilnehmerinnen wurde ein Präventionsprogramm angeboten, bestehende aus einer täglichen Gabe von 1000 mg Calcium als Calciumcarbonat und 400 IE (10 µg) Vitamin D3. Den restlichen 5063 Teilnehmerinnen wurde entweder eine Sicherheitsinspektion ihrer Wohnung (inkl. Ernährungs- und Gesundheitshinweisen) angeboten oder keinerlei

Präventionsmaßnahmen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Teilnehmerinnen, welche Calcium und Vitamin D erhielten, ein 12% geringeres Risiko schwer zu stürzen hatten (RR 0,88; 95% CI 0,79-1,98; $P<0,05$). Das ließ die Autoren darauf schließen, dass eine Vitamin D und Calcium – Einnahme schwere Stürze, welche zu einer sofortigen Hospitalisierung führen können, bei, in einer Gemeinschaft lebenden, älteren Frauen verhindern kann. Dies gilt vor allem für Nordeuropa, einer Region, in welcher ein Vitamin D-Mangel häufig vorkommt.

Quelle: *Aging Clin Exp Res*. 2005; 17(2):125-32.

Für die Erhaltung gesunder Knochen



Die Vorteile von Kalzium plus⁺

- enthält neben Kalzium und Vitamin D weitere wichtige Vitamine und Mineralstoffe
- kann von allen Altersgruppen zum Aufbau der Knochenmasse langfristig genommen werden
- kann vorbeugend zur Erhaltung der gesunden Knochenmasse beitragen

Dieses Produkt ist erhältlich in Ihrer Drogerie und Apotheke.

Burgerstein-Produkte
Wir gehen mit Ihnen
den Weg der Gesundheit



Antistress AG
Gesellschaft für Gesundheitsschutz
CH-8640 Rapperswil
www.antistress.ch

Eine wirksame Vitamin D -Kur für ältere Frauen

Eine kürzlich veröffentlichte Studie der USA untersuchte, ob eine tägliche Vitamin D-Einnahme von 400 - 800 IE über 3 Monate einen Vitamin D Mangel bei älteren Frauen wirksam behandeln kann. 373 Frauen im Alter von 65 oder älter erhielten eine tägliche Multivitaminabgabe, welche 400 IE Vitamin D enthielt, und ein oder zwei Gaben Calcium - Supplement, welches 200 IE Vitamin D enthielt. Zu Anfang hatten 16% einen Vitamin D Mangel (Serum-Vitamin D

- Spiegel < 10 ng/ml) und 48% eine Vitamin D - Unterversorgung (Serum - Vitamin D Spiegel zwischen 10 und 20 ng/ml); nur 36% der Teilnehmerinnen zeigten normale Vitamin D Spiegel (Serum- Vitamin D Spiegel 20 ng/ml). Dabei war anfangs ein Vitamin D Mangel mit einer sinkenden körperlichen Aktivität und einem langsameren Gang verknüpft. Nach der dreimonatigen Behandlung konnte bei keiner der Teilnehmerinnen ein Vitamin D Mangel festgestellt werden

und die Zahl der unterversorgten Personen sank von 48% auf 20% (P<0,01). Die Autoren folgerten daraus, dass ein Vitamin D Mangel bei älteren Frauen häufig ist und bei 80% der Patienten mit einer dreimonatigen Vitamin D Kur von 400 - 800 IE pro Tag behandelt werden kann.

Quelle: J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2005;60(6):754-9

Wochenend-Kurs

Grundausbildung Mikronährstoffe / Orthomolekulare Medizin Samstag, 1. Oktober 2005 und Sonntag, 2. Oktober 2005 in Zürich

Kursort:

Restaurant Fischstube Zürichhorn,
Bellerivestr. 160, 8008 Zürich,
Telefon 044 - 422 25 20

Kurszeit:

Samstag 1. Oktober 2005, 8.30 - 17.00 Uhr
Sonntag 2. Oktober 2005, 8.00 - 14.45 Uhr

Kursprogramm (A1):

- Einführung und Geschichte der orthomolekularen Medizin
- Physiologie und Biochemie
- Alterungsprozess
- Orthopädie und rheumatische Erkrankungen
- Vitamin B-Komplex
- Magnesium, Calcium
- Säure-Basen-Haushalt
- Vitamin C
- Alltagsdrogen
- Vitamin A + Carotinoide, Vitamin E
- Zahnmedizin
- Metallvergiftungen
- Zink

Referenten:

- Dr. med. U. Böhm
- Dr. med. C. Muss
- Dr. med. J. van Limburg Stirum
- eidg. dipl. Apotheker H. Schurgast
- Dr. med. dent. M. Jenzer
- Dr. med. R. Lietha
- Dr. med. dent. J. Mellinshoff

Kurskosten:

- 290 Euro
- für FOM- und FEOS-Mitglieder: 235 Euro

Organisation:

- Stiftung zur internationalen Förderung der orthomolekularen Medizin, 8640 Rapperswil
- Forum für orthomolekulare Medizin (FOM)
- Fachgesellschaft für Ernährung und orthomolekulare Medizin Schweiz (FEOS)

Anmeldung ausschliesslich bei:

Forum für orthomolekulare Medizin,
Elvirastrasse 29, D-80636 München, Fax 0049 89 120 000 06
e-Mail: webmaster@f-o-m.de, Internet: www.f-o-m.de