

- Vitamin K gut für Herz und Blutfette!
- Chlorella & Spirulina – ein gutes Team!
- Oxidativer Stress und Freie Radikale – 6 wichtige Antworten
- Lipoprotein a – Spiegel
- NADH & BCAA's für Raucher!

- Vitamin D gegen Hautalterung
- Was haben Probiotika mit Ihrer Zahngesundheit zu tun?
- Muttermilch in Kombination mit einem Kinderprobiotikum reduziert ein lebenslanges Krankheits-Risiko



NAHRUNG ALS MEDIZIN

Nr. 5

November
2018

Information für Heil- und Heilhilfsberufe 0700 - 34335726 (9-18 Uhr 0,12 €/Min.)

Ihre persönliche Fachberatung dienstags von 11-13 Uhr oder per Email

► Vitamin K gut für Herz und Blutfette!

Der Körper braucht Vitamin K für die Blutgerinnung und starke Knochen. Aber es gibt auch Hinweise darauf, dass es gut ist, um die Blutgefäße geschmeidig zu halten. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass Vitamin K eine positive Rolle bei der Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen spielen kann. 1/3 der niederländischen Bevölkerung hat einen Mangel an Vitamin K, während Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine der häufigsten Erkrankungen in den Niederlanden sind. Ein wichtiges Vitamin!

Erforschung von Vit. K - Mangel bei 40% der Bevölkerung

Ein niederländisches Institut VitaK, das mit der Universität von Maastricht verbunden ist, forscht viel über Vitamin K und veröffentlicht die Resultate regelmäßig. Im Jahr 2016 zeigte eine Studie, dass 40% der niederländischen Bevölkerung zu wenig Vitamin K erhielten. Dieser Mangel wurde dann in der Tageszeitung Telegraaf mit „genauso schlecht wie Rauchen“¹ verglichen. Der Forscher Dr. Cees Vermeer fand heraus, dass ein zu niedriger Vitamin-K2-Gehalt im Körper eine negative Auswirkung auf die Gesundheit der Blutgefäße und damit auch auf das Herz hat².

Eine neuere Studie unter anderem vom Institut VitaK und dem Wageningen Top Institute Food and Nutrition zeigt, dass 50% der älteren Menschen mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit einem Mangel an Vitamin K zu kämpfen haben. Es zeigte sich auch, dass ein zu niedriger Vitamin-K-Status assoziiert sein kann mit einem erhöhten Sterberisiko³.

Zwei Arten: Vitamin K1 und Vitamin K2

Um Ihr Herz und Ihre Blutgefäße lebenswichtig zu halten, sind gesundes Essen, Bewegung und Nicht-Rauchen neben der ausreichenden Zufuhr von Vitamin K sehr wichtig. Dieses Vitamin kann in Vitamin K1 (Phylloquinon) und verschiedene Formen von Vitamin K2 (Menachinone) unterteilt werden - MK4 und MK7. Beide Formen haben die gleiche positive Wirkung auf Herz und Blutgefäße. Vitamin K2 (MK-7) verschwindet langsamer aus dem Blut (eine lange Halbwertszeit) und ist besonders gut für die Knochen. Nahrungsergänzungen können sowohl Vitamin K1 und K2 enthalten. Dies ist auf dem Etikett eines Produktes vermerkt.

Vitamin K in Lebensmitteln

Vitamin K wird teilweise in unserem Dickdarm hergestellt und teilweise über die Nahrung aufgenommen. Grünes Blattgemüse enthält viel Vitamin K1. Darüber hinaus ist Vitamin K1 in pflanzlichen Ölen und in kleineren Mengen in Obst, Milchprodukten und Brot enthalten. Vitamin K2 kommt hauptsächlich in Käse, Eiern, Fleisch und Milchprodukten vor. Bakterien produzieren auch Vitamin K2 in Ihrem Darm. Beide Formen haben die gleiche Wirkung, aber Vitamin K2 ist für die Knochen bevorzugt.

Wechselwirkung mit Medikamenten

Neben den positiven Wirkungen von Vitamin K gibt es auch bestimmte Wechselwirkungen mit Arzneimitteln, die zum Beispiel mit bestimmten Antikoagulantien wie Coumarin-Derivate

aufzutreten können. Sprechen Sie daher vorher mit Ihrem Arzt, wenn Sie zusätzliches Vitamin K verzehren und Ihre Medikamente einnehmen möchten. Ob eine Wechselwirkung auftritt oder nicht, hängt von der aufgenommenen Vitamin-K-Form und der Dosis ab. Beide Formen können die Koagulation beeinflussen. Forschungen haben gezeigt, dass eine Dosis von weniger als 150 Mikrogramm Vitamin K1 pro Tag keinen Einfluss auf Antikoagulation hat. In den meisten Multivitaminen oder anderen Supplements finden wir eine niedrigere Dosis. Vitamin K2 hat jedoch bereits ab 10 µg einen Einfluss auf die Antikoagulantien.⁴ Der Niederländische Gesundheitsrat empfiehlt daher bei der Einnahme von Antikoagulantien kein Vitamin K2 zu verwenden. Auch wenn bestimmte Medikamente zur Behandlung von Epilepsie und Antibiotika genommen werden, sollten Sie sich vor Substituierung von Vitamin K mit Ihrem Arzt besprechen.

Empfohlene Menge

Von der niederländischen Regierung wurde keine Tagesempfehlung festgelegt. Durch eine Amerikanische Commission wurde 90 µg für Frauen und bis 120 µg für Männer pro Tag empfohlen.

Quellen

¹http://www.telegraaf.nl/binnenland/25707855/_Hart_lijdt_onder_vitamine_tekort_.html

²<https://www.maastrichtuniversity.nl/news/first-non-invasive-device-estimate-vitamin-k-insufficiency-risk>

³<http://www.mdpi.com/2072-6643/9/12/1334>

⁴<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23530987>

⁵<http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-k.aspx>

► Chlorella & Spirulina – ein gutes Team!

Die Superfoods Chlorella und Spirulina ergänzen sich in ihren besonderen ernährungsphysiologischen Eigenschaften.

Die Blaualge Spirulina ist genau genommen ein Bakterium, welches auch im Meerwasser gedeihen kann. Chlorella ist eine stark chlorophyllhaltige Grünalgenart, die nur in Süßwasser wachsen kann. Chlorella und Spirulina enthalten einen umfangreichen Complex an Vitalstoffen (Mineralien, Vitamine, sekundären Pflanzenstoffe und Spurenelemente). Beide eignen sich daher hervorragend zur Versorgung mit vielen lebenswichtigen Nährstoffen und zur Entgiftung. Dennoch unterscheiden sie sich in einigen wichtigen Punkten:

Chlorella

- Chlorella enthält bestimmte Wachstumsfaktoren, die sich günstig auf Zellstoffwechsel und Darmflora auswirken und die DNA-Reparatur unterstützen können.
- Beim Chlorophyllgehalt übertrifft Chlorella Spirulina um ein Vielfaches.
- Die Reinigungswirkung für Leber, Darm und Blut ist besonders stark.
- Chlorella verfügt im Gegensatz zu Spirulina eine mehrschichtige besonders widerstandsfähige Zellwand, die unser Körper schlecht verdauen kann. Deshalb werden die Nährstoffe aus

der Chlorella-Pflanze nicht ganz so gut aufgenommen wie aus der Spirulina-Alge, andererseits breiten sich die nicht vollständig verdauten Zellwände im Darm wie eine Art Schwamm aus und binden Schadstoffe (Schwermetalle, Pestizide, Toxine), die dann über den Stuhl ausgeschieden werden.

Spirulina

- ist besonders proteinreich, leicht verdaulich, hat einen milden Geschmack und wird fast immer gut vertragen.
- Chlorella dagegen schmeckt nicht nur gewöhnungsbedürftig intensiv, sondern kann bei empfindlichen Personen (insbesondere bei hoher Dosierung und als Monoprodukt) zu Nebenwirkungen wie Verstopfungen oder Entgiftungssymptomen führen.

Daher schließt sich ein gemeinsamer Verzehr von Chlorella und Spirulina nicht aus, sondern ergänzt sich sogar.

Reine Chlorella-Produkte können bei empfindlichen Personen zu Nebenwirkungen wie Verstopfungen oder zu starken Entgiftungsreaktionen führen, wenn sie zu hoch dosiert werden.

Tabelle Vergleich Chlorella – Spirulina gerne anfordern!

► Oxidativer Stress und Freie Radikale – 6 wichtige Antworten

Was ist oxidativer Stress und was sind freie Radikale?

Oxidativer Stress entsteht, wenn zu viele freie Radikale unsere Zellen attackieren. Freie Radikale sind zerstörerische chemische Sauerstoffverbindungen, die im Körper Schäden hinterlassen und die Alterung beschleunigen können. Freie Radikale werden z.B. bei jeder Stoffwechselreaktion vom Körper gebildet. Bei der Bekämpfung von Krankheitserregern sind sie sogar erwünscht.

Wie schädigen uns freie Radikale?

Da diese Verbindungen sehr aggressiv sind, können sie Zellwände, DNA (Träger der Erbinformation), die Rezeptoren an der Zelloberfläche und andere Moleküle in der Zellumgebung beschädigen – bis zum Zelltod. Sie können die Funktion der Zelle beeinträchtigen oder Zellmutationen herbeiführen, deren Folge Krankheiten wie z.B. Krebs, Bluthochdruck, Arteriosklerose, Demenz oder Gelenkprobleme sein können.

Welches sind die Ursachen für oxidativen Stress?

- Überfluss an Nahrung (verbraucht mehr Antioxidantien)
- überwiegende Bildschirmarbeit (Augenprobleme)
- ungesunde Ernährung mit zu vielen Säurebildnern
- zu intensive sportliche Betätigung
- zu wenig Bewegung
- zu viel Stress (körperlich und seelisch)
- zu viel Sonne, zu wenig Sonne
- Rauchen, Drogen und Alkohol
- Umweltgifte/Toxine, Konservierungsstoffe, Transfettsäuren
- Lösungsmittel und Luftverschmutzung

Wie kann ich mich gegen die schädlichen freien Radikale schützen?

Freie Radikale können vom Körper durch den Einsatz von Antioxidantien unwirksam gemacht werden. Antioxidantien reparieren beschädigte Zellen und zerstörte DNA. Damit sie bei ihrer Arbeit nicht selbst zum aggressiven Radikal werden, benötigen sie „Partner“, andere antioxidative Stoffe. So ist das EifelSan Vitamin C beispielsweise ein Ascorbatcomplex mit mehreren Vitamin C Verbindungen und dem Bioflavonoid Rutin, ebenfalls antioxidativ wirkt. Der EifelSan Vitamin E Complex ist ebenso ein Complex mit 8 verschiedenen Vitamin E- Formen, die sich gegenseitig verstärken. Je mehr antioxidative Vitalstoffe wir zuführen, desto wirksamer kann unser Stoffwechsel oxidativen Stress bekämpfen. Aus diesem Grund müssen wir täglich genügend Antioxidantien in größtmöglicher Vielfalt aufnehmen.

Welche Antioxidantien gibt es?

Zu den antioxidativen Stoffen gehören Vitamine, Mineralien, Spurenelemente, Enzyme, bestimmte Aminosäuren, Vitaminoide und sekundäre Pflanzenstoffe Flavonoide.

Vitamine: A (Vorstufe Beta-Carotin), B-Vitamine, C, D, K und E

Mineralien und Spurenelemente: Eisen, Selen und Zink

Aminosäuren: Glutathion, S-Adenosyl-L-Methionin (SAME), Arginin, N-Acetylcystein

Enzyme und Coenzyme: Superoxid-Dismutase (SOD), Coenzym Q10, NADH

Vitaminoide: Taurin, Creatin, L-Carnitin, Alpha Liponsäure

Sekundäre Pflanzenstoffe: (werden von den Pflanzen gegen eigene Fressfeinde und Krankheitserreger produziert): OPC aus Traubenkernen, Anthocyane (Aronia-Beere), Allicin (Knoblauch), Lutein, Zeaxanthin, Lycopin.

Wichtige Lebensmittel wären: Gemüse (z.B. Brokkoli), Salate, Kräuter (z.B. Petersilie), Früchte (insbes. Beerenfrüchte), Sprossen, Wildpflanzen (z. B. Brennessel), Ölsaaten und Nüsse, naturbelassene Öle und Fette, Lebensmittel in Bio-Qualität.

► Lipoprotein a – Spiegel

Eine eigenständige Gefahr stellen bedenkliche Lipoprotein a – Konzentrationen bei einer Arteriosklerose mit ihren Folgeerkrankungen „Koronare Herzkrankheit“, „Herzinfarkt“ und „Schlaganfall“ dar. In den Blutgefäßen entstehen immer wieder winzige Blutgerinnsel, so genannte Mikrothromben, die sich den inneren Blutgefäßwänden ablagern.

Dabei fördern Bewegungsmangel und eine ungesunde Ernährung die Entstehung solcher Mikrothromben. Sie können bis zu einem gewissen Grad durch einen körpereigenen Auflösungsmechanismus unschädlich gemacht werden.

Bedenkliche Lipoprotein a – Spiegel hemmen hingegen diesen Schutzmechanismus, so dass die Mikrothromben nicht aufgelöst werden können. Reißen sich diese von der inneren Gefäßwand los und werden mit dem Blutstrom verschleppt, kommt es zu einer Embolie. Eine Embolie im Halsschlagaderbereich bedeutet: Schlaganfall! Bei hohen LDL-Cholesterinspiegeln im Blut verhalten sich bedenkliche Lipoprotein a – Werte additiv. Dies bedeutet, dass sie zusätzlich das ohnehin bei bedenklichen LDL-Werten bestehende Risiko für eine koronare Herzkrankheit erhöhen. Das Folgerisiko einer manifesten, d. h. offensichtlichen, koronaren Herzkrankheit ist ein Herzinfarkt. Auch wenn die LDL-Cholesterinwerte unauffällig sind, das Lipoprotein a jedoch sehr hoch ist, ist von einem erhöhten Herz-/ Kreislaufisiko auszugehen!

Bedenkliche Cholesterin- oder Triglyzeride-Werte können durch gesunde Lebensweise (**Logi Kost, regelmäßiger Ausdauersport**), **Krill Öl und gemischte Tocopherole (und Tocotrienole!)** gesenkt oder in den Normbereich gebracht werden. Ursprünglich war die Meinung, dass ein Lipoprotein a – Wert nicht beeinflusst werden kann; neuere Erkenntnisse sprechen jedoch dafür, dass zum einen auch die körperliche Bewegung, zum anderen eine sinnvoll dosierte **Vitamin C** Therapie oder eine sinnvoll dosierte **Vitamin D3** Therapie positive Effekte haben kann. Bestimmte Fettsäuren (**Omega-3-Fettsäuren** z.B. in Krill Öl) können zum einen das „gute“ Cholesterin erhöhen, senken andererseits u.a. aber offenbar auch das Lipoprotein a. Die schwefelhaltige Aminosäure **N-Acetyl-L-Cystein (NAC)** kann zur Senkung von Homocystein und Lipoprotein a beitragen.

Dennoch gilt besonders in diesem Zusammenhang: nicht ein einzelner Laborwert stellt einen Risikofaktor dar, sondern die Zusammenschau sämtlicher Risikowerte sowie insbesondere des Lebensstils. Hier haben Sie Einflussmöglichkeiten! Fragen Sie gerne unsere Fachberatung!

Verzehrempfehlung

Vitamin D 3	2000 – 4000 I.E.
Vitamin C	500 – 2000 mg
Krill Öl	300 – 600 mg
NAC	1200 – 1800 mg

► **NADH & BCAA's für Raucher!**

Durch Rauchen erhöht sich die Aktivität von Myostatin in den Muskelzellen. Dies fördert die Degeneration der Muskulatur. Des Weiteren begünstigt Rauchen die Bildung von sogenannten AGEs (Advanced Glycation End Products) in Muskeln, was eine Verringerung der Muskelkraft zu Folge hat. Bei Rauchern verwendet der Körper größere Mengen an den verzweigt-kettigen Aminosäuren (BCAA's) Valin, Leucin und Isoleucin, um im Darm mehr Glutamin zu synthetisieren. Glutamin ist besonders wichtig für Muskelregeneration und Immunabwehr.

Forscher der Nara Medical University in Japan konnten zeigen, dass eine Ergänzung der Nahrung mit BCAAs den negativen Auswirkungen des Rauchens auf den Muskelaufbau entgegenwirken!

Verzweigt-kettige Aminosäuren (BCAAs)...

- verringern Muskelererschöpfung, sorgen für eine schnelle Energieversorgung des Muskels und schonen dessen Glykogenvorräte.
- verringern zentrale Ermüdung durch Drosselung der Tryptophanaufnahme ins Gehirn
- unterstützen Muskelaufbau- und Muskelerhalt
- schützen vor einer Immunsuppression nach anstrengendem Training

BCAA's (insbesondere Leucin) aktivieren den Signalpfad namens mTOR, der für Kraft- und Muskelaufbau, Befindenssteuerung und das Gefühl der Sättigung besonders wichtig ist. Weitere natürliche Substanzen, welche die mTOR-Aktivität fördern können sind Arginin, Methionin, Ribose, Galactose und besonders NADH.

NADH

- unterstützt unsere natürlichen Abwehrkräfte.
- schützt den gesamten Organismus gegen Umwelt-Schadstoffe.
- aktiviert unser Adrenalin und unser Dopamin, Botenstoffe, die für unsere geistige Aktivität notwendig sind, die uns aber auch vor geistig-körperlicher Erschöpfung schützen und unser positives Denken beeinflussen. Dies kann auch dazu beitragen, den Zigarettenkonsum zu reduzieren!

NADH kommt auch in unserer Nahrung vor, vor allem in Fleisch und Fisch. Allerdings wird es beim Erhitzen zerstört. Und roh verzehrt wird es von der Magensäure abgebaut. Das bedeutet: Wir müssten täglich hohe Mengen der Aminosäure L-Tryptophan, dem daraus produzierten NADH-Baustein Vitamin B3 aufnehmen oder 1/2 Kilo rohes Fleisch essen, um entsprechend NADH tanken zu können. In den USA wird NADH seit Jahren mit großem Erfolg angewendet: Als Energiemodulator hat es sich bei Stress, Nervosität, chronischer Müdigkeit, Leberproblemen, Herzschwäche, Depressionen, Erschöpfung und Immunschwäche bewährt. Ohne Nebenwirkungen. Zugleich hilft NADH, daß unser Gehirn um Jahrzehnte länger jung bleibt. Außerdem kann NADH bereits angegriffene Körperzellen - auch Gehirnzellen - reparieren.

Mein Tipp für alle, die weniger Rauchen und sich mehr bewegen wollen: Jeweils 5 mg NADH und 3-4 g BCAA's in Kapselform vor dem Frühstück und dem Mittagessen.

► **Vitamin D gegen Hautalterung**

Vitamin D und Ihre Haut stehen in einer engen Beziehung zueinander, da sie sich gegenseitig bedingen. Wenn es Ihnen nicht gelingt, den Tagesbedarf an Vitamin D durch die Eigensynthese zu decken, sollte Vitamin D substituiert werden.

Mit steigendem Lebensalter verliert Ihre Haut an Spannkraft. Es entstehen erste Linien und später Falten, die für einen abgeschlagenen Ausdruck sorgen. Mit einer guten Vitamin-D-Versorgung beugen Sie der übermäßigen und frühzeitigen Faltenbildung effektiv vor. Die Epidermis trocknet ohne Vitamin D aus. Daraus resultiert eine dünnere Hautschicht, durch die ultraviolette Strahlen problemlos dringen. Dabei erhöht sich dadurch das Risiko der Faltenbildung.

Im Regelfall begünstigt der regelmäßige Aufenthalt im Sonnenlicht das Entstehen der Altersflecken. In vielen Fällen trägt auch ein Mangel an Vitamin D zur Entstehung von Altersflecken bei. Fehlt Vitamin D im menschlichen Organismus, lagern sich in den Zellen Pigmentrückstände an. Dadurch erscheinen auf der Epidermis bräunliche Flecken. Innerhalb des Körpers sorgt Vitamin D auch für den Transport der Pigmente. Das Calcitriol sorgt für eine gesunde Hautstruktur und bewahrt die oberste Hautschicht damit auch vor Schäden durch die Sonne.

So trägt Vitamin D zur Gesunderhaltung der Haut bei:

Erneuerung der Hautzellen, Wundheilung, Vorbeugung vor Entzündungen, Unterstützung der Immunfunktion der Haut, Schutz vor freien Radikalen, Hilfe gegen Hautkrankheiten und der Schutz vor Hautkrebs.

Mein Tipp zur Hautpflege:

Verwenden Sie in Ihrer bevorzugten Tagespflege Vitamin D 1000 – 2000 I.E. aus einer öligen Lösung (z.B. Vitamin D-Tropfen von EifelSan)! Auch bei der Verwendung der für Sie besten Hautpflegeprodukte sollten hochwirksames Nahrungsergänzungsmittel nicht fehlen – z.B. DermoOvo mit Eimembranextrakt für eine optimale Versorgung mit allen Bindegewebsbausteinen der Haut.

Eine randomisierte Kontrollstudie im King Fahd Hospital der Universität Alkhobar zeigt, dass Vitamin D₃ sicher über die Haut/ den dermalen Weg verabreicht werden kann. Diese Route könnte zur Behandlung von Vitamin-D-Mangel genutzt werden.

Quelle: Mir Sadat-Ali, Dalal A. Bubshait, Haifa A. Al-Turki, Dakheel A. Al-Dakheel und Wissam S. Al-Olayani: Aktuelle Lieferung von Vitamin D₃: Eine randomisierte kontrollierte Pilotstudie / Int J Biomed Sci. 2014 März; 10 (1): 21-24.

Was haben Probiotika mit Ihrer Zahngesundheit zu tun?

Wenn sich unsere Mundflora im Gleichgewicht befindet, dann ist dies die beste Voraussetzung für gesunde Zähne, und diese ist altersunabhängig gültig. In jedem Milliliter unseres Speichels befinden sich in der Regel mehrere hundert Millionen Bakterien. Wissenschaftler gehen davon aus, dass es sich dabei um mehr als 600 verschiedene Bakterienarten handelt. Dabei stoßen Forscher ständig auf neue Unterarten.

Die Bakterien der Mundflora haften wie ein Biofilm auf den Zähnen, auf den Schleimhäuten und auf der Zunge. Die meisten Bakterienstämme in diesem Biofilm sind ungefährlich und fördern keine Krankheiten. Einige von ihnen schützen sogar das umliegende Gewebe vor verschiedenen schädlichen Faktoren und unterstützen somit die Immunabwehr des Körpers. Darüber hinaus sind Bakterien schon für die ersten Verdauungsvorgänge der Nahrung zuständig, noch lange bevor diese zerkaut den Magen erreichen. Eine gesunde Mundflora ist somit zum Teil auch für einen gesunden Verdauungsprozess verantwortlich.

Neben den guten Bakterien florieren in jeder Mundhöhle aber auch schädliche (z.B. der kariesfördernde Streptococcus mutans: wandelt Zucker in aggressive Säuren um, die den Zahnschmelz angreifen). Ein weiteres Beispiel sind bestimmte Fusobakterien (Eitererreger), die Speisereste verstoffwechseln und das Risiko für Parodontose erhöhen.

Rauchen, regelmäßiger Alkoholkonsum und Übergewicht können mit einer gestörten Mundflora in Verbindung gebracht werden! Eine gestörte Mundflora gefährdet aber nicht nur die Zähne, sondern auch das Herz!

Pflegertipps & Zahn-freundliche Lebensmittel:

- Probiotische Bakterien in Joghurt, Kefir und Käse
- 3 Mahlzeiten (statt ständiger Nahrungszufuhr für die Bakterien)
- viel grünes Gemüse und Obst (Chlorophyll) vertreibt Fäulnis- und Kariesbakterien
- Ölziehen – Spülen mit Öl kann zur Reduzierung mit Bakterien und deren Ausscheidungsprodukten beitragen
- alle drei Monate die Zahnbürste wechseln
- elektrische Zahnbürsten mit oszillierendem Bürstenkopf

- Interdentaltbürsten und Zahnseide für Zwischenräume nutzen
- Xylitol statt Zucker
- professionelle Zahnreinigung

Mein Tipp:

Ich schlage die Verwendung von probiotischen Produkten zur Verbesserung der Mundflora vor. Hierzu können Sie z.B. das ab sofort erhältliche Zahnpflegeprodukt **ProOral Fresh (Fa. EifelSan)** mit *Streptococcus salvarius* verwenden. Spezielle "Streptokokken (etwa der Stamm *Streptococcus salivarius* K12), stellen bestimmte Moleküle her, die antibiotische Wirkung zeigen. Diese Bakteriozine töten besonders gut nahe verwandte Mikroorganismen ab. Die Streptokokken besitzen somit ein hervorragendes Mittel, um sich vor direkten Nahrungskonkurrenten zu schützen. Die gezielte Einnahme der Bakteriozin-herstellenden Streptokokken sorgt also dafür, dass die „guten“ Mikroorganismen schädliche Streptokokken und andere schädliche Mikroorganismen verdrängen und so beispielsweise sehr wirkungsvoll vor Parodontose schützen. Mediziner nutzen dies in einer so genannten Bakterienaustausch-Therapie aus (bacterial replacement therapy). Hierbei sorgt der ungefährliche Stamm mithilfe seiner produzierten Bakteriozine dafür, dass die gefährlichen Streptokokken auf Dauer aus dem Mundraum verdrängt werden.

Quellen: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19722837
www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15752094

► Muttermilch in Kombination mit einem Kinderprobiotikum reduziert ein lebenslanges Krankheits-Risiko

Ergänzung mit Probiotika kann die Darmgesundheit eines Menschen verbessern, aber die Kolonisierung durch die guten Mikroben des Probiotikums überdauern manchmal nicht lange. Muttermilch könnte helfen, diese Kolonien auf lange Sicht zu erhalten, sagen Forscher an der Universität von Kalifornien, Davis.

In einer Studie 2017 in *mSphere* wird berichtet, dass gestillte Babys nach einer 3-wöchigen Kur mit einem Probiotikum noch 30 Tage nach dem Ende der probiotischen Kur Kolonien dieser nützlichen Darmmikroben aufweisen konnten.

Die Studie zeigt erstmals, dass eine Kombination aus Muttermilch und probiotischen Bakterien zu **dauerhaften Veränderungen** im Darm-Mikrobiom führen kann, sagt der Neonatologe Mark Underwood, der die Studie leitete.

„Obwohl wir am 28. Lebenstag des Babys aufgehört haben, das Probiotikum zu geben, sind die bestimmten Organismen, die wir gegeben haben, in ihrer Fäkaliengemeinschaft 60 Tage und sogar länger geblieben“, sagt er. „Sie haben überlebt und dominiert, und das ist etwas, was wir vorher noch nie gesehen haben.“ Für die Studie rekrutierten Underwood und seine Kollegen 66 stillende Mütter. In einer Gruppe ernährten 34 Mütter ihre Neugeborenen 3 Wochen mit *Bifidobacterium longum* subspecies *infantis* EVC001, einem probiotischen Supplement. In der anderen Gruppe verabreichten die Mütter keine Probiotika. Analysen von Stuhlproben von Säuglingen, die während der ersten 60 Tage des Lebens gesammelt wurden, zeigten deutliche Unterschiede.

Bei den Säuglingen der Verumgruppe zeigten sich größere Populationen von *B. infantis*, die die Darmgesundheit verbessert, als bei den Kindern der Placebogruppe. Diese Kolonien blieben mindestens 30 Tage nach dem Ende der Supplementierung bestehen, was darauf hindeutet, dass die Veränderungen dauerhaft waren, so die Forscher. Sie stellen die Hypothese auf, dass, da der Nutzen direkt mit dem Stillen verbunden ist, die Kolonien abnehmen würden, sobald das Kind nicht mehr gestillt werden würde.

Underwood und seine Gruppe vermuteten, dass *B. infantis* sich gut mit dem Zucker in der Muttermilch paarte, um die Darm-Mikrobiota zu formen. „Im Vergleich zu all den Fehlern, die wir getestet haben, ist *B. infantis* ein wirklich guter Verbraucher von

Milch-Oligosacchariden“, sagt er. „Es ist in der Lage, die Zuckermoleküle in der Muttermilch besser zu nutzen als jede andere Darmmikrobe...“ Dementsprechend zeigte die Analyse der Studie, dass supplementierte Säuglinge geringere Mengen an Milch-Oligosacchariden in ihren Fäkalien hatten, was darauf hinweist, dass sie von *B. infantis* verbraucht wurden.

Studien, die in den letzten 10 Jahren durchgeführt wurden, haben tiefe Zusammenhänge zwischen Krankheit und Darm-Dysbiose gezeigt, einem Ungleichgewicht der Darmmikrobenpopulationen. Eine Störung der Darmflora, besonders früh im Leben, kann das Risiko für viele Krankheiten innerhalb und außerhalb des Darms erhöhen, einschließlich Diabetes, Allergien und Asthma, Reizdarmsyndrom und einige Krebsarten, sagt Underwood. Wege zu finden, den Darm eines Kindes mit nützlichen Bakterien zu besiedeln, könnte diese lebenslangen Risiken verringern.

Weitere Vergleiche der beiden Gruppen von Säuglingen zeigten andere Vorteile. Stuhlproben von Säuglingen, die eine Supplementierung erhielten, wiesen eine geringere Anzahl potentieller Pathogene und höhere Laktat- und Acetatspiegel auf, die vorteilhafte Produkte der Fermentation von menschlichen Milchzuckern durch *B. infantis* sind.

Underwood sagt, dass die probiotische Formel zusammen mit Oligosacchariden entwickelt werden könnte, was auch vorteilhaft wäre für Kinder, die nicht gestillt werden. „Wenn eine Mutter aus irgendeinem Grund nicht stillen kann, wäre unsere Empfehlung: Geben Sie diesem Baby einen 3-wöchigen probiotischen Kur mit *B. infantis* und zusätzliche Milch-Oligosaccharide. So sollte eine langfristig gesunde Darmflora aufgebaut werden können.“

Quelle: American Society for Microbiology 2017, Übersetzung Martina Heyer
 Diese ist die größte Single-Life-Science-Gesellschaft, die sich aus über 50.000 Wissenschaftlern und Gesundheitsexperten zusammensetzt. ASMs Ziel ist es, die mikrobiellen Wissenschaften zu fördern und voranzutreiben.

Unser Tipp:

EifelSan Darm Pro+Pre Kids Pulver mit *B. infantis*, *B. lactis*, *L. acidophilus*, *Streptococcus thermophilus* und Inulin aus Zichorienwurzel. Wenig Pulver mit Muttermilch anrühren (Einschleichen!), 15 Minuten wirken lassen, mit einer Pinzette zuführen oder vor dem Stillen auf die Brustwarze geben. Mindestens 3 Wochen lang geben.

Nahrung als Medizin, Hrsg. & verantwortliche Redakteure:
 Ralph Schnitzler, Aachen, www.heilpraktiker-aachen.com &
 Sebastian Steffens, **Beratung Di. 11:00-13:00 & Mo-Fr 13:00-16:30**
unter T +49 (0) 241 53809 2400
 Art Direction: Vanessa Peters, www.vcreation.de



ProOral Fresh
 Probiotische Lutschtabletten für einen rundum frischen Mund und eine gesunde Mundflora.

EifelSan www.eifelsan.com
 Nahrungsergänzung Vertrieb: EifelSan BV, Romainenstr. 84, NL 6466CN Kerkrade

Anzeige