

Diabetiker haben einen sehr hohen Bedarf an Vitalstoffen!



"Bei konsequenter Einnahme von Mikronährstoffen mildern sich die Langzeitschäden, unter denen viele Diabetiker leiden."

Dr. Müller-Wohlfahrt

Diabetes Typ 2 - Volksleiden einer Zivilisation

Früher war Diabetes eine Alterserkrankung die von den Patienten selbst zwar unangenehm aber wenig gefährlich eingestuft wurde. Dahinter verbirgt sich jedoch eine Lebensverkürzende Stoffwechselerkrankung mit fatalen Folgen.

Etwa 25% der Bundesbürger, ungefähr 25 Millionen Menschen, leiden an einem Metabolischen Syndrom.

Erhöht sind: Zuckerwerte, Blutdruck, Fettwerte bei Übergewicht und erniedrigten HDL Fetten.

In den USA leiden bereits 64% der Bevölkerung an Übergewicht und metabolischem Syndrom. Im Zeitraum 1988-1994 lag die Prävalenz der Männer über 20 bereits bei 24% und bei Frauen bei 23,4%.

Die Adipositasprävalenz hat sich in den USA von 1960 bis 1994 nahezu verdoppelt.

In Deutschland sind nur etwa 1/3 der Männer und weniger als die Hälfte der Frauen als normalgewichtig zu klassifizieren.

(Quelle: Dr. Hanne Neuhauser, Robert Koch Institut

Journal of the American Medical Association 2002 Lakka H.M.)

Auch die Zahl der an Diabetes mellitus erkrankten Personen stieg von 1960 mit einer Beteiligung von 0,6% der Bevölkerung, auf 2001 mit 8% der Bevölkerung. (alle Altersgruppen)

Bei Patienten über 40 liegt die Prävalenz heute bereits bei 25%.

Ursache auch hier, außer der genetischen Disposition, Ernährungsfehler und Bewegungsmangel. Hierbei muss noch berücksichtigt werden, dass auf jeweils 2 bekannte Diabetesfälle 1 Unentdeckter fällt.

Folgeerkrankungen: 6000 Erblindungen, 8.000 Nierenversagen, 28.000 Amputationen von Gliedmassen, 27.000 Herzinfarkte, 44.000 Schlaganfälle pro Jahr !! Kosten 31,4 Milliarden pro Jahr.

(Quelle: Prof. Dr. med. Stefan Martin, CODE 2 Studie (Costs of Diabetes in Europe 2001 von Liebl A et al. Dtsch. Med. Waschr.)

Metabolisches Syndrom und Diabetes sind, ähnlich wie die Skelletären Erkrankungen, durch ungesunden Lifestyle verursacht und der Summierung der negativen Faktoren unterlegen.

Eine entsprechende Senkung der individuellen Belastung sowie die Rückführung in eine Gesunderhaltende Verhaltensweise könnte bei über 50% der Betroffenen dauerhafte Erfolge verzeichnen. Die Folgeerkrankungen könnten um 48% reduziert werden.

Was passiert eigentlich bei Diabetes?

Eine wichtige Rolle spielen hierbei die Vitalstoffe. Durch die falsche Ernährung ist das Vitalstoffdefizit bei 80% der Fälle gegeben. Vitaminmangel in Verbindung mit vermehrter Sorbitolbildung in den Zellen führt zu massiven Belastungen des Energiestoffwechsels.

Von dieser Zellschädigung sind vor allem die Netzhaut und die Versorgungsgefäße der Nerven betroffen (Neuropathie)

Bei hohem Blutzuckerspiegel verklebt der Zucker mit körpereigenem Eiweiß, man spricht dabei von einer Karamellisierung oder Glykosilierung. Bei diesem Prozess steigt der oxidative Stress und es werden massiv freie Radikale gebildet.

Oxidativer Stress als Basis verschiedenster Spätschäden

Freie Radikale sind hochaggressive Moleküle bzw. ihre Bruchstücke und Atome, die durch ein einzelnes, ungepaartes Elektron charakterisiert und deshalb sehr reaktionsfreudig und instabil sind.

Freie Radikale entstehen in unserem Organismus während der Energieerzeugung der Zelle. Diesen Vorgang nennt man auch biologische Oxidation. Sie ist grundlegend für die Herstellung von Energie.

Nährstoffe wie Eiweiße, Fette, Kohlehydrate werden unter Zufuhr von Sauerstoff verbrannt. Die dabei entstehenden Radikale nennt man auch Sauerstoffstufen.

Die Hauptradikale sind:

1. Das Superoxid- Anion Radikal,
2. das Perhydroxylradikal,
3. das Wasserstoffperoxyd
4. das Hydroxylradikal
5. der Singulett-sauerstoff
6. Lipidradikal
7. sowie das Ozon.

Unser Körper hat vielfache Schutzmechanismen eingebaut. Diese verhindern, dass Freie Radikale am falschen Ort, innerhalb der Zellorganellen, zu falscher Zeit oder in zu großer Anzahl vorhanden sind. Sie werden durch bestimmte Substanzen neutralisiert und unschädlich gemacht. Dies alles zusammen nennt man die antioxidative Kapazität des Körpers.

Gesundheit ist somit grundsätzlich ein Ausgleich zwischen der Anzahl freier Radikale und der antioxidativen Kapazität, also der Stärke der Schutzmechanismen des Körpers. Durch die vorher beschriebenen

Belastungen kann eine Erhöhung der freien Radikale erfolgen. Vor allem Umweltbelastungen führen zur rapiden Erhöhung der freien Radikale.

Wird nicht gleichzeitig die antioxidative Kapazität erhöht, beginnt der „oxidative Stress“ des Körpers, die verzweifelte Bemühung den aggressiven Zellangriffen zu widerstehen. Somit sind freie Radikale nicht nur als natürliches Nebenprodukt der Energiegewinnung in unserem Körper sondern auch durch äußere Einflüsse bestimmt.

Im schlimmsten Fall treten sie in den Zellkern ein, verändern die DNA und regen die Zelle so zu unkontrolliertem Wachstum an. Dabei kann eine Tumorzelle entstehen.

Enzyme, Lipide, Aminosäuren und Hormone sowie Mittler- und Botenstoffe können sich mit diesen Freien Radikalen verbinden und „ranzig“ werden. Dabei werden sie für Ihre eigenen Aufgaben unbrauchbar gemacht. Somit sind sie auch als Killer für Vitalsubstanzen zu sehen.

Da ein Diabetiker über die Sorbitolbildung doppelt in seinem Energiestoffwechsel belastet ist und einen stark erhöhten Bedarf an Vitalstoffen hat, müssen diese zugeführt werden.

Folgende Substanzen sind wichtig bei Diabetes (Vor allem Typ 2) :

Vitamin E: Vor allem das Gamma- Tocopherol senkt das Risiko für Blutgerinnsel und hemmt die entzündlichen Prozesse. Zusammen mit Lycopin und Vitamin C wird das LDL- Cholesterin gesenkt.

Natürliches Vitamin E besteht nicht allein aus dem normalerweise allein verwendeten alpha- Tocopherol sondern aus acht verschiedenen Substanzen, vier Tocopherolen (alpha-, beta-, gamma-, deltaTocopherol) und vier analogen Tocotrienolen, die alle deutlich unterschiedliche Wirkungscharakteristika aufweisen. Das

in deutschen Vitamin E-Präparaten normalerweise ausschließlich enthaltene alpha-Tocopherol ist bekannt für seine hervorragenden

antioxidativen Eigenschaften. Daher wird es für die Prävention bei Arteriosklerose, schwerer Arbeit, Leistungssport, chronischen Entzündungen zunehmend eingesetzt. Das mengenmäßig an zweiter Stelle rangierende gamma-Tocopherol wird erst seit kurzem stärker beachtet. Es hat ebenso gute antioxidative Fähigkeiten, darüber hinaus jedoch sehr gute antientzündliche Eigenschaften und eine cholesterinsenkende Wirkung. Tocotrienole wirken ebenfalls antioxidativ, darüber hinaus jedoch erwiesenermaßen auch krebspräventiv.

B-Vitamine: Durch vermehrte Ausschwemmung liegt beim Diabetiker hier oft ein massiver Mangel vor. Der gesamte Stoffwechsel ist abhängig von Vitaminen der B- Gruppe.

Zu den wichtigsten B-Vitaminen **zählen** Folsäure, Vitamin B6 und B12. Folat ist unerlässlich für die Erneuerung und Vermehrung von Zellen, es ist Kofaktor vieler Enzyme, zuständig für die Neusynthese von DNA und RNA, ist krebspräventiv, schützt den Feten in der Schwangerschaft vor Missbildungen und verhindert die Akkumulation des toxischen Stoffwechselprodukts Homocystein. Außerdem wirkt es moderat blutdrucksenkend. Vitamin B12 **ist ebenso wichtig für die** Neubildung von DNA und RNA, die Blutbildung, Zellvermehrung und Regeneration. Vitamin B6 ist Bestandteil von über 100 Enzymsystemen, besonders wichtig für die Immunfunktion die Gehirn/Nervenfunktion, Konzentration, Gedächtnis und Koordination, die Blutbildung, den Homocysteinabbau, die Zyklusregulation der Frau und viele andere Funktionen. Biotin ist besonders wertvoll für die Regeneration von Haut und Haaren. Vitamin B3, das als Nicotinsäureamid und als freie Nicotinsäure (Niacin) vorkommt, ist das Anti-Pellagra-Vitamin. Es ist ebenfalls Bestandteil zahlreicher Enzymsysteme, ist im NAD: NADH-System wichtiger Redox-Regulator und hat wichtige Funktionen im Energiestoffwechsel. Vor allem senkt Niacin (nicht Nicotinsäureamid) in

höherer Dosis Cholesterin und gehört zu den wenigen bekannten Substanzen, die das besonders wertvolle HDL- Cholesterin anheben können. Darüber hinaus verbessert Niacin die Insulinwirkung und beugt Diabetes vor. Vitamin B1 (Thiamin)

ist ebenfalls Kofaktor zahlreicher Enzyme, die den Stoffwechsel regulieren und insbesondere die Nervenfunktion optimieren. Thiaminmangel führt zur peripheren Nervenschädigung und Beeinträchtigung der geistigen Leistungsfähigkeit. Ständiger Alkoholkonsum ist der häufigste Grund für Thiaminmangel.

Auch bei längerer Behandlung mit Hochdruckmedikamenten, die Diuretika enthalten, und bei Niereninsuffizienz kommt es zum Thiaminmangel. Vitamin B2 (Riboflavin) ist vor allem in der Energiegewinnung aus Fettsäuren und Zucker wichtig.

Zink: Eine erhöhte Ausscheidung liegt auch bei Zink vor. Ein Mangel stört die Glukoseverwertung im Körper und schwächt die Insulinwirkung ab. Zink ist ein essentieller Nutrient für die zelluläre Immunabwehr. Zinkmangel führt zu schwersten gesundheitlichen Störungen, Wachstumshemmung bei Kindern, gehäuften und schweren Infekten, Durchfällen, Hauterkrankungen, chronischen Entzündungen. Wie bei allen sehr wirksamen Substanzen **auf Metallbasis** darf Zink jedoch auf keinen Fall zu hoch dosiert werden. Als optimale Dosis für die Dauersubstitution werden nicht mehr als 10 – 20 mg tgl. empfohlen, nur bei akutem Bedarf sind vorübergehend auch höhere Dosen bis 50 mg sinnvoll.

Chrom: Chrommangel lässt den Blutzuckerspiegel und die Blutfette steigen. Die durch die Adipositas induzierte Hemmung der Insulinwirkung ist das zentrale Stoffwechselproblem überhaupt. Der Organismus reagiert auf diese Situation mit einer gesteigerten Insulinausschüttung aus den

Beta-Zellen der Bauchspeicheldrüse. Im weiteren metabolischen Verlauf werden Kohlehydrat- und Fettstoffwechsel zunehmend dereguliert und schließlich kommt es zum Diabetes selbst und zu weiteren Komplikationen wie Arteriosklerose Hirnleistungsverlust und Krebs! Daher ist neben der Begrenzung der Kalorienzufuhr die Steigerung der Insulinwirksamkeit eine zentrale Aufgabe der Gewichtsreduktion. Sie führt zu geringerer Insulinausschüttung und reduziert bzw. verhindert die mit hohem Insulin verbundenen Komplikationen.

Magnesium: Auch hier hat der Diabetiker Mangel zu verzeichnen. Magnesium reguliert die energiebildenden Prozesse. Magnesium ist an über 300 biochemischen Reaktionen beteiligt. Es erfüllt eine Vielzahl elementarer Funktionen im Stoffwechsel, im Hormonhaushalt, in der Muskulatur, im Herz- Kreislaufsystem, im Knochen, im Knorpel- und Bindegewebsapparat und auch im Nervensystem und Gehirn.

Magnesium stärkt den Herzmuskel, senkt den Blutdruck, verbessert die Blutzuckereinstellung bei Diabetes und beeinflusst positiv die zelluläre Immunabwehr.

Taurin: Eine Aminosäure mit entzündungshemmender Wirkung, optimiert die Herzleistung, verbessert die Blutfließgeschwindigkeit.

Lycopin: Ein Wirkstoff aus der Tomate, wirkt stark antioxidativ, Zellschutz.

OPC: Hemmen die Oxidation des LDL- Cholesterins, wirken entzündungshemmend, verringern die erhöhte Gefäßdurchlässigkeit und damit die kleinen Einblutungen. OPC Extrakt aus der blauen Weintraube und der Pinienrinde wirkt ca. 100 x stärker antioxidativ als Vitamin E. Außerdem wirkt OPC unterstützend bei der Blutzuckerregulation.

Omega 3 Fette: Wirken entzündungshemmend, senken die Triglyceride, verbessern die Durchblutung vor allem der kleinen Nierengefäße. Omega 3 und Omega 6 Fettsäuren benötigt der Körper dringend für einen gesunden Stoffwechsel. Da wir diese essentiellen Fettsäuren nicht selber ausreichend herstellen können, sind wir auf die Zufuhr über die Nahrung angewiesen. Die bekannteste Omega-3-Quelle ist Fisch (z. B. Lachs, Hering, Makrele, Thunfisch). Diese Seefische enthalten die beiden Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) Die Omega 3 Fettsäuren stellen eine Gruppe von mehrfach ungesättigten Fettsäuren dar. Die wichtigsten sind EPA und DHA sowie ALA Dies ist die Alpha- Linolensäure, Das Leinöl stellt mit seiner starken Omega 3 Komponente eine pflanzliche Variante dar. Der zusätzliche Gehalt von Omega 6 bietet einen wirkungsvollen Ansatz zum grundsätzlichen Ausgleich des Mangels an ungesättigten Fettsäuren. Die Omega 3 Fettsäuren EPA und DHA sind wichtig für die Entwicklung des Gehirns und des Sehapparats von Säuglingen sowie für die Vorbeugung vor mentalen Krankheiten und Herzerkrankungen. Wer arteriosklerotischen Prozessen vorbeugen und sein Herzinfarkt- Risiko vermindern will, sollte für eine ausreichende Versorgung mit Ω -3-Fettsäuren sorgen.. Literaturdaten, In-vitro-Studien, Tierexperimente, und klinische Interventionsstudien – sie alle zeigen einmütig, dass Omega 3-Fettsäuren die Risiken für Herz-Kreislaufkrankungen senken.

Produktempfehlung: Daily , Proanthanol (OPC), Ome Gold.