

L-Lysin: Stark in seiner antiviralen Fähigkeit

Gerade in der heutigen Zeit hat es unser Immunsystem nicht leicht. Täglich werden wir mit Krankheitserregern aller Art, mit Umweltgiften, Schadstoffen und allergieauslösenden Substanzen konfrontiert. Das fordert die körpereigene Abwehr heraus, die – in einem vielleicht nicht optimal versorgten oder gar vergifteten Körper - nicht selten überstrapaziert ist. Dabei stehen unserem Immunsystem Millionen von Abwehrzellen zur Seite wie beispielsweise die Granulozyten, Makrophagen (Fresszellen), Lymphozyten und natürliche Killerzellen. Sie verrichten unterschiedliche Aufgaben in unserem Körper. Hauptsächlich dienen sie als Schutz vor Viren, Bakterien, Pilzen und anderen Mikroorganismen. Sie sorgen zudem dafür, dass mutierte Zellen (Krebszellen) abgebaut und abtransportiert werden. Auch körperfremde Stoffe wie beispielsweise Schadstoffe und Umweltgifte werden erkannt und eliminiert. Mit zunehmendem Alter werden unsere Abwehrkräfte schwächer. Das Immunsystem älterer Menschen produziert, speziell bei Wetterumschwung, weniger Abwehrzellen und Antikörper, so dass zahlreiche Erreger eher zu Erkrankungen führen und diese schwerer verlaufen.



Ein Lysinmangel schwächt unser Immunsystem

Bestimmte Nährstoffe können unsere körpereigene Abwehr gezielt stärken. Dazu zählt im besonderen Maße die Aminosäure L-Lysin. L-Lysin ist bekannt dafür, dass es speziell gegen virale Erkrankungen wirkt. Besonders beeindruckend ist die Wirkung bei Herpesviren. Menschen, die anfällig sind für Herpes, Grippe oder andere virale Infektionen, sollten regelmäßig L-Lysin einnehmen. Einen L-Lysinmangel erkennt man aber nicht nur an der Häufigkeit von viralen Infektionen.

Weitere Symptome für einen Mangel sind: Gerötete Augen, Schwindel, Haarausfall, Anämie und Konzentrationsstörungen. L-Lysin trägt zum Wachstum, zur Gewebereparatur, zur Bildung von Enzymen, Hormonen und Antikörpern sowie zur Kollagensynthese und Knochengesundheit bei.

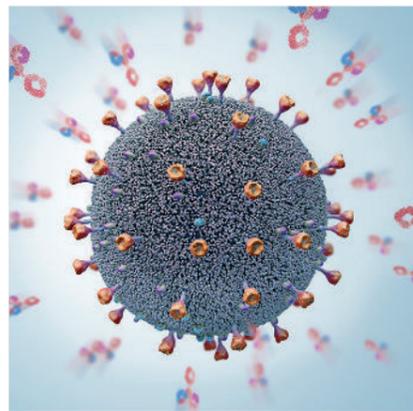
Als Baustein von Kollagen ist L-Lysin ein wichtiger Bestandteil der Gefäßwände und kann so die Arterienwände stärken. Ein Mangel an L-Lysin kann zudem die Prote-

insynthese beeinträchtigen, so dass die Neubildung von Muskel- und Bindegewebe verlangsamt wird. Daher ist eine ausreichende Versorgung mit L-Lysin auch für den Muskelaufbau unerlässlich.

L-Lysin ist vor allem in tierischen Lebensmitteln wie Fisch, Fleisch, Käse und Eiern enthalten. Getreide enthält nur geringe Mengen L-Lysin, weshalb Veganer und Vegetarier eher einen L-Lysinmangel haben.

Abwehrkräfte stärken mit L-Lysin

Ausreichend L-Lysin aufzunehmen, ist entscheidend für die Aufrechterhaltung des Immunsystems. Denn ein L-Lysinmangel wird mit einer gestörten Immunfunktion in Zusammenhang gebracht. Die zusätzliche Einnahme von L-Lysin kann das Immunsystem stärken. Dies gilt besonders für Menschen, die nur wenig L-Lysin über die Nahrung zu sich nehmen oder einen L-Lysinmangel haben sowie für Menschen, die anfällig für Infektionen sind und für ältere Menschen, deren Immunsystem geschwächt ist.



Körpereigene Antikörper greifen eine Virus-Erreger-Zelle an

Schwung • Energie • Lebensfreude



Supplementa
Original amerikanische Nahrungsergänzung
Papierbaan 50a
NL-9672 BH Winschoten

Telefon: 00800 – 17 17 67 17 (gebührenfrei)
Telefax: 00800 – 17 17 67 18 (gebührenfrei)
www.supplementa.com
info@supplementa.com

Mehr Informationen unter www.supplementa.com/newsletter Wissenswertes unter www.nwzg.de

Supplementa

NEWSLETTER

IN DIESER AUSGABE:

GPC: Einzigartiger Gehirn-Nährstoff
BOOSTER FÜR MENTALE
LEISTUNG UND KOGNITION

PQQ – Mitochondrienschutz
FÜR OPTIMALE HERZ- UND
GEHIRNGESUNDHEIT

Essentielle Aminosäure L-Lysin
GEZIELT DIE ABWEHR
STÄRKEN

Newsletter August 2020 / Ausgabe 8



GPC: Hilfe bei Demenz und Schlaganfall

Der Abbau der geistigen Leistungsfähigkeit ist ein Merkmal des Alterns. Demenz hingegen ist dies nicht. Denn normales, gesundes Altern weist nur einen geringen Rückgang der Gehirnfunktionen auf. So erleben wir bei vielen Hochbetagten, dass sie nach wie vor einen wachen Geist haben. Der schwerwiegende Gedächtnisverlust, der jetzt so häufig in den industrialisierten Gesellschaften zu finden ist, geht weit über ein gesundes Altern hinaus. Er beinhaltet einen katastrophalen Abbau an neuronalen Netzwerken im Gehirn und einen Verlust an Nervenzellen in einem Umfang, der sich sehr vom normalen Altern unterscheidet. Schwerwiegender Gedächtnisschwund in Verbindung mit anderen kognitiven Beeinträchtigungen wird als Demenz bezeichnet. In diesem Zusammenhang lohnt sich ein Blick auf den Nährstoff GPC und seinen positiven Einfluss auf das Gehirn.

GPC, ausgeschrieben GlyceroPhosphoCholin, ist eine Nährstoffsubstanz aus der Gruppe der Phospholipide, die im menschlichen Körper und in fast allen Lebewesen natürlicherweise vorkommt. Es ist ein körpereigenes Molekül und bietet eine einzigartige Form des Schutzes für unsere Zellen. Die umfangreiche wissenschaftliche Literatur deutet darauf hin, dass es eine einzigartige Bedeutung für das menschliche Gehirn hat, in einem von keinem anderen Nährstoff (oder Medikament) erreichten Maße. Es ist faszinierend wie es Funktionen im geschä-

digten Gehirn wiederherzustellen vermag und sogar in gesunden Menschen die mentale Leistungsfähigkeit schärft, wie auch einem alternden Gehirn neue Vitalität zu geben vermag.

GPC – Quelle für Cholin und Acetylcholin

Das körpereigene GPC ist die wesentliche Quelle für den essentiellen Nährstoff Cholin und wichtigen Neurotransmitter Acetylcho-

lin. Beide Substanzen nehmen entscheidend Einfluss auf unser Gehirn. Cholin ist in jedem Alter wichtig für das Gehirn. Diese Substanz gehört zu den wenigen Stoffen, die direkt in die Gehirnzellen gelangen, wo Cholin zur Erhaltung eines guten Gedächtnisses beiträgt. Es unterstützt auch die Arbeit der Leber und hilft dadurch, Gifte und Rückstände von Medikamenten aus dem Organismus zu entfernen.

GPC hebt aber auch den Gehalt an Acetylcholin (ACh) in unserem Gehirn an, ein

Mehr Informationen unter www.supplementa.com/newsletter

Wissenswertes unter www.nwzg.de

zentraler Botenstoff des Gehirns und Neurotransmitter, unverzichtbar für mentale Klarheit und für die Koordinationsfähigkeit des Gehirns mit dem gesamten Körper. Schon ab dem Alter von 30 Jahren kommt es zur Abnahme dieser für das Lernen und das Gedächtnis wichtigen Substanz.



Acetylcholin unterstützt die Erneuerung neuronaler Netzwerke

Das einfache ACh-Molekül leistet jedoch noch mehr, als nur Nachrichten über Synapsen zu transferieren. Denn Acetylcholin koordiniert Nervenzellen mit anderen Zellen, sowohl im Gehirn als auch außerhalb des Gehirns. Es verbindet Nervenzellen mit Muskelfasern an den elektrischen Verbindungen zwischen den Nerven und Muskeln. Außerdem gehen Nerven auch direkt in den Darmtrakt und in die verschiedenen anderen Organe, wo sie ACh zur Regulierung der Aktivität verwenden. Das heißt, Nerven zu Nervenschaltungen und Nerven zu Muskelverbindungen scheinen ACh zu benötigen, um zu wachsen, sich auszuweiten, sich zu erneuern und um Schäden zu reparieren, wenn diese auftreten (im wissenschaftlichen Sprachgebrauch wird dies als trophische Unterstützung bezeichnet und ACh als Wachstumsfaktor).

Das ACh eine trophische Rolle, eine Rolle als Wachstumsfaktor spielt, bedeutet, dass es auch für die Plastizität des Gehirns wichtig ist. Plastizität bezeichnet die Fähigkeit des Gehirns, Anpassungen an seinen neuronalen Netzwerken als Reaktion auf die von außen kommenden Signale vorzunehmen. Der bekannteste Wachstumsfaktor ist der Nervenwachstumsfaktor (abgekürzt NGF vom englischen „Nerve Growth Factor“). Dieser dient insbesondere dazu, diejenigen neuronalen Netzwerke, die vor allem ACh für ihre Kommunikation nutzen, zu unterstützen.



Da die cholinergen Nerven jedoch zu allen Organen hinreichen, hat das von ihnen verwendete ACh trophische Auswirkungen auf den gesamten Körper. Wie das ACh ist auch NGF außerhalb des Gehirns weit verbreitet. Diese verzahnte Unterstützung zum Cholin sowie zum ACh und zum NGF, mit ihren weit verbreiteten cholinergen und trophischen Effekten, sind Belege für die führende Bedeutung GPCs für all unsere Zellen, Gewebe und Organe. GPC scheint das bevorzugte Cholinreservoir des Körpers zu sein, ein Nährstoff, der für Überleben, Wachstum und Gesundheit unerlässlich ist.

GPC: ein außerordentlicher Nährstoff für das Gehirn

Zu den gesundheitlichen Vorteilen von GPC sind über dreißig klinische Studien in wissenschaftlichen Journalen publiziert worden. Diese stimmen in ihren Testdaten und den Schlussfolgerungen der Wissenschaftler darin überein, dass GPC den jungen Menschen, den alten Menschen und allen Altersstufen dazwischen nützt. Es scheint das GPC möglicherweise auch Kindern mit kognitiven und/oder Verhaltensproblemen nutzen könnte.

GPC wurde in klinischen Versuchen getestet, welche zusammen annähernd fünftausend Menschen umfassten. Fast dreitausend Probanden hiervon waren Überlebende von Schlaganfällen, für die GPC ausgesprochen vorteilhaft war und möglicherweise ihr Leben gerettet hat. Der Großteil der Untersuchungen wurden in Italien durchgeführt, aber auch Untersuchungen aus Polen, Russland und den USA stimmen darin überein, dass GPC einen großen Unterschied in der Genesung von Menschen nach schwerwiegenden Gehirnschädigungen haben kann. Neben seiner nachweislichen Wirksamkeit in den klinischen Studien hat GPC

außerdem ein hervorragendes Sicherheitsprotokoll.

Die Mehrzahl der klinischen Studien waren randomisiert kontrollierte Versuche und manche waren Doppelblindstudien. In diesen wurde GPC mit einem Placebo oder einem anderen Nährstoff, manchmal sogar mit einem Medikament verglichen. In den kontrollierten klinischen Studien verbesserte GPC die geistige Leistungsfähigkeit bei gesunden jungen Menschen, wie auch bei Menschen im mittleren und höheren Alter entscheidend. In den Versuchen wirkte GPC besser und schneller als einige andere Nährstoffe und Medikamente, wenn diese direkt verglichen wurden. GPC erwies sich den Medikamenten Oxiracetam, Aniracetam und Idebenon und den Nährstoffen Acetylcarnitin und Citicolin überlegen. GPCs zusätzliche Fähigkeit, die Freisetzung des Wachstumshormons zu fördern, verleiht ihm zudem eine noch größere Bedeutung.

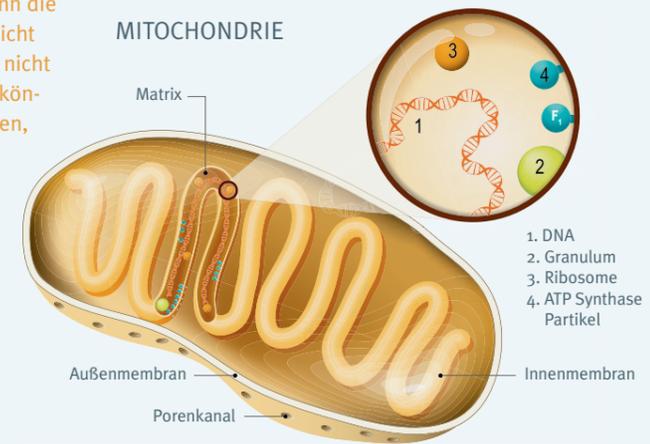


Studien belegten folgende Gesundheitsvorteile für unser Gehirn:

- **GPC** verbesserte die Aufmerksamkeit und Wortwiedergabe bei jungen, gesunden Menschen.
- **GPC** unterstützte die Kognition, die Gemütsverfassung und das Verhalten bei Menschen mit Gedächtnisverlust und Demenz.
- **GPC** verbesserte Alltagsaktivitäten und andere zur Einschätzung der Lebensqualität verwendete Kennwerte in mehr als der Hälfte der Patienten mit schwerwiegendem Verlust mentaler Kapazitäten.
- **GPC** verbesserte die Erholungsrate nach einem Schlaganfall;
- **GPC** unterstützte die Genesung von Schädel-Hirn-Traumata, einschließlich Koma.
- **GPC** konnte das alternde menschliche Gehirn revitalisieren.

PQQ für leistungsfähige Mitochondrien

Ohne die Arbeit der Mitochondrien läuft in unserem Körper gar nichts. Denn die Mitochondrien stellen die Energie zur Verfügung, ohne die unsere Organe nicht funktionieren würden. Ohne sie würde das Herz nicht schlagen, wir würden nicht atmen, wir würden nicht verdauen und unsere Gliedmaßen nicht bewegen können. Deshalb befinden sich auch besonders viele Mitochondrien in den Zellen, die viel Energie verbrauchen wie den Muskelzellen, Nervenzellen, Sinneszellen, Eizellen, Zellen der Darmschleimhaut und des Immunsystems. Eine Herz, Nerven- oder Leberzelle hat bis zu 5000 Mitochondrien. Deshalb haben Funktionsstörungen der Mitochondrien auch so gravierende Auswirkungen. Funktionsstörungen der Mitochondrien sind eine entscheidende Ursache für degenerative Erkrankungen des Herzens und des Gehirns. Eine Mitochondriopathie – Fehlfunktion oder Schädigung der Mitochondrien – kann man sich im Laufe des Lebens erwerben. Wie gut, dass sie sich behandeln lässt.



Hilfe bei der erworbenen Mitochondriopathie

Eine der Hauptsäulen in der Behandlung einer erworbenen Mitochondriopathie besteht in der Gabe von Nährstoffen. Auf diese Weise können chronische, teilweise als unheilbar geltende Krankheiten, in den Griff bekommen werden. Die moderne Forschung hat wichtige Stoffe ermittelt, die die mitochondriale Funktion verbessern und stabilisieren können. Selbst eine Vermehrung von Mitochondrien scheint möglich.

Eine in dieser Hinsicht ganz und gar erstaunliche Substanz ist das PQQ. Wie Q10 ist es ein Mikronährstoff, dessen antioxidative Kapazität einen ganz außerordentlichen Schutz gegen mitochondriale Zersetzung darstellt. Während Q10 mitochondriale Funktionen optimiert, aktiviert PQQ Gene, die die mitochondriale Reproduktion, den Schutz und die Reparatur regulieren. Denn die aufregendste Entdeckung an PQQ war (und die Entdeckung ereignete sich erst 2010), dass es die Mitochondrien nicht nur vor oxidativen Schäden schützt, sondern dass es auch das Wachstum von neuen Mitochondrien anregt.

Seine immense antioxidative Stärke und die Fähigkeit zur mitochondrialen Biogenese zeichnen PQQ vor allen anderen aus

Im Gegensatz zu der DNA (Erbanlage) im Zellkern jeder menschlichen Zelle verfügt die Mitochondrien-DNA (Mitochondrien haben eine eigene Erbanlage) über wenig Schutz und Reparaturmechanismen. Mitochondrien sind also weniger gut geschützt und darüber hinaus einer weitaus größeren Belastung ausgesetzt als der Rest der Zellstrukturen.

PQQ leistet Außerordentliches zum Schutz der Mitochondrien: So befindet sich PQQ direkt am Ort der Entstehung der Freien Radikale in den Mitochondrien. Freie Radikale können somit direkt abgefangen werden. Die sehr stabile Molekülstruktur von Pyrrolochinolinchinon bedingt die hohe „Leistungsfähigkeit“ im Sinne der antioxidativen Kapazität im Bereich des Elektronentransports der Atmungskette.

Es hat sich als besonders effektiv erwiesen im Neutralisieren von Superoxid- und Hydroxyl-Radikalen. Laut der neuesten Erkenntnisse ist PQQ bis zu 5000 mal effizienter im Neutralisieren eines Redox-Kreislaufs (mitochondriale Energie-Produktion) als andere antioxidative Stoffe wie beispielsweise Vitamin C.

Dazu kommt seine einmalige Fähigkeit, die Neubildung von Mitochondrien in alternden Zellen anzuregen. Diese Eigenschaft ist für die Gesundheit vor allem im zweiten Lebensabschnitt von enormer Bedeutung. Bis jetzt kennt man nur folgende Einflüsse, die die Neubildung von Mitochondrien anregen können:

- Ausgiebiges aerobes Ausdauertraining wie langes Joggen, Skilanglauf, Rudern usw.
- Kalorienreduktion

Die zweifache Kapazität von PQQ: einmal als überragendes Antioxidans und als Signalgeber für die Zelle, neue Mitochondrien zu generieren, erklären seine erstaunliche Wirkung in der Bekämpfung degenerativer Erkrankungen. Vor allem bei Erkrankungen des Herzens und des Gehirns zeigt es seine Wirkung, da diese Organe am meisten Energie verbrauchen und ein Rückgang der Funktionen zu massiven Problemen führt.

Die Fähigkeit von PQQ die Zellentwicklung überall positiv zu beeinflussen, den Stoffwechsel und die mitochondriale Biogenese anzuregen, erklärt die Fülle seiner schützenden Eigenschaften besonders für Gehirn und Herz. Eine tägliche Einnahme von 10–20 mg PQQ ist ausreichend, um eine positive Wirkung zu entfalten.