

L-Tyrosin – Bedeutung für unsere Gesundheit

Liebe Leserinnen und Leser,



Tyrosin ist ein Neurotransmitter-Baustein, der bei Stress für einen klaren Kopf sorgen kann. Es ist als Nahrungsergänzungsmittel erhältlich. Tyrosin gehört in seiner linksdrehenden Form (L-Tyrosin) zu den nicht-essentiellen Aminosäuren. Im Körper wird es aus Phenylalanin gebildet. Dies wiederum ist eine essentielle Aminosäure, die von außen zugeführt werden muss.

Hier kann ein Mangel beispielsweise bei einer Protein-armen Ernährung auftreten. Zudem können Erkrankungen wie Phenylketonurie die Aufnahme von Phenylalanin blockieren. Dies ist auch der Fall bei Stressbelastungen sowie der Einnahme von Ephedrin oder Amphetaminen. In der Folge ist ein Tyrosin-Defizit möglich.

Was kann bei Tyrosin-Mangel passieren?

Eine solche Unterversorgung bewirkt im Wesentlichen eine Verminderung der Stoffwechselrate, denn L-Tyrosin gehört zu den Vorläufern verschiedener Neurotransmitter. Dazu gehört auch Dopamin. Kann dieser Stoff nicht in ausreichenden Mengen produziert werden, sind Stimmungseintrübungen und manchmal sogar Depressionen zu befürchten. Weitere Neurotransmitter, die auf Tyrosin beruhen sind Adrenalin und Noradrenalin. Ein Mangel hier zeichnet sich durch Abgeschlagenheit und Erschöpfungssyndrome aus.

Wichtig für die Schilddrüse

Weiterhin entstehen aus Tyrosin auch Melanine. Dies sind Farbpigmente, deren Mangel sich auf die Haut, die Haare sowie die Augen auswirken kann. Darüber hinaus ist Tyrosin für eine gesunde Schilddrüsen-Funktion mitverantwortlich, da es unter anderem auch zu den Bausteinen der Schilddrüsen-Hormone und Stoffwechselstimuli Thyroxin und Trijodthyronin gehört. Das Fehlen dieser Stoffe kann eine Gewichtszunahme zur Folge haben aber auch Müdigkeitserscheinungen.

Wirkung von Tyrosin als Nahrungsergänzung

Gut belegt ist die Wirkung von L-Tyrosin auf die geistige Leistungsfähigkeit unter Stressbedingungen. Dies ist vor allem zahlreichen Forschungen der US Armee beziehungsweise der NASA zu verdanken. Gerade in diesen Bereichen ist es äußerst wichtig, ja, lebensrettend auch unter ungünstigen Bedingungen einen klaren Kopf zu behalten. Bereits 1989 wurden daher die ersten Untersuchungen durch das US-amerikanische Armee-Forschungsinstitut für Umweltmedizin in diesem Zusammenhang mit Tyrosin durchgeführt.

Folgen der Kälte auf das Gehirn werden reduziert

Insgesamt 23 junge Armee-Angehörige nahmen an der Studie teil. Sie bekamen entweder 50 Milligramm Tyrosin pro Kilogramm Körpergewicht oder ein Placebo. Daraufhin hatten die Soldaten in drei unterschiedlichen Umweltszenarien verschiedene Aufgaben zu verrichten. Die Anforderungen fanden bei angenehmen 22 Grad Celsius in 550 Meter Höhe oder 15 Grad Celsius in 4.200 Meter beziehungsweise 4.700 Meter Höhe statt. Eine knappe dreiviertel Stunde nach Beginn der Belastung wurde ein weiteres Mal Tyrosin oder das Placebo verabreicht. Viereinhalb Stunden später stellte sich heraus, dass mit Tyrosin alle Symptome geistiger Erschöpfung deutlich niedriger ausfielen als ohne. Zudem waren die Soldaten aus der Tyrosin-Gruppe bei den nachfolgenden Mathematik- und Navigations-Tests erheblich erfolgreicher als diejenigen, die das Placebo eingenommen hatten.

In den folgenden Jahren wurden weitere Untersuchungen allerdings mit höheren Dosierungen zum Einfluss von Tyrosin bei Kältebelastungen durchgeführt. Alle diese Studien beruhen dabei darauf, dass Kälte die Gedächtnisleistung reduziert, Stresssymptome erhöht sowie zu einer vermehrten Anzahl von Fehlleistungen des Gedächtnisses und verminderten Reaktionsfähigkeit führt. Im Ergebnis konnten die Forscher bisher jedesmal feststellen, dass die Einnahme von zwischen 150 Milligramm und 300 Milligramm Tyrosin pro Kg Körpergewicht diese negativen Begleiterscheinungen der Kälte signifikant reduzieren kann.

Bei Schlafentzug bessere Gedächtnis-, Wahrnehmungs-, Reaktions- und Konzentrationsfähigkeiten

Ähnliche Resultate traten in Studien auf, bei denen die geistige Leistungsfähigkeit von Teilnehmern unter Bedingungen des Schlafentzuges erforscht wurde.

In einer weiteren Armee-gestützten Untersuchung aus dem Jahre 2003 teilten Wissenschaftler junge, gesunde Männer in vier Gruppen auf. Die Probanden der ersten Gruppe erhielten je Kilogramm Körpergewicht 150 Milligramm Tyrosin. In zwei weiteren Gruppen wurden jeweils sehr umstrittene Substanzen eingesetzt. Dies waren die in Deutschland nicht mehr zugelassene Psychostimulans Phentermin und mit Coffein gestreckte Amphetamine, die in Deutschland teilweise als „Speed“ bekannt sind und unter das Betäubungsmittelgesetz fallen. Die Teilnehmer der vierten Gruppe nahmen ein Placebo ein. Alle Mittel wurden am Nachmittag des ersten Tages eingenommen. Die darauf folgende Nacht verbrachten die jungen Männer schlaflos. Am folgenden Tag wurden umfangreiche Gedächtnis-, Wahrnehmungs-, Reaktions- und Mathematik-Tests durchgeführt und analysiert.

Im Vergleich zur Placebo-Gruppe waren alle anderen Teilnehmer deutlich erfolgreicher. Die Tyrosin-Einnahme erwies sich dabei als ähnlich wirksam wie die Zufuhr der beiden umstrittenen Mittel. Diese Ergebnisse bestätigen eine frühere Studie, die unter der Leitung von NASA-Medizinern stattfand, und ebenfalls die Verbesserung der Aufmerksamkeit sowie

psychomorphischer Fähigkeiten nach längeren Perioden des Schlafentzuges feststellte.

Milderung von belastungs- oder stressinduzierte Blutdrucksteigerungen

Zwei niederländische Studien der Freien Universität von Amsterdam beschäftigten sich neben der Förderung kognitiver Leistungsfähigkeit durch Tyrosin auch mit dem Einfluss der Aminosäure auf den Blutdruck.

In der ersten Untersuchung bekamen 15 gesunde Teilnehmer am ersten Tag 100 Milligramm Tyrosin pro Kilogramm Körpergewicht und am zweiten Tag wurde ihnen ein Placebo verabreicht. Die Wissenschaftler stellten dabei fest, dass die Probanden mit Tyrosin etwa eine Stunde nach der Einnahme Stresstests deutlich besser absolvierten als am Folgetag mit dem Placebo. Zudem fanden sie heraus, dass 15 Minuten nach der Einnahme von Tyrosin der diastolische Blutdruck abgesenkt wurde, sich aber nach rund einer Stunde wieder normalisierte.

In einer weiteren Studie vergaben die Amsterdamer an 21 Kadetten während eines anspruchsvollen Ausbildungsprogramms eine Tagesdosis von 10 Gramm Tyrosin oder ein Placebo. Nach sechs Tagen wurden die Offiziersanwärter zur See umfangreichen Tests unterzogen, die neben Gedächtnis- und Reaktionstests auch Messungen des Blutdrucks sowie des Noradrenalin-Spiegels umfassten. Zuzüglich zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit fiel hier den Forschern die Verminderung des systolischen Blutdrucks auf.

Tyrosin anstelle gefährlicher Psychopharmaka oder anderer Aufputschmittel

Viele Menschen, die erhöhten psychischen Belastungen ausgesetzt sind, greifen häufig zu Mitteln mit erheblichen Nebenwirkungen. Teils sind die Mittel illegal und machen süchtig, zu denen gegriffen wird, um besonderen Anforderungen standzuhalten. Dies betrifft nicht nur Angehörige des Militärs sondern beispielsweise auch Examenskandidaten, Manager oder Mitarbeiter im Gesundheitswesen. Die vorliegenden Studien zeigen, dass Tyrosin, was die geistige Leistungsfähigkeit unter widrigen Bedingungen angeht, eine ähnliche Wirkung haben könnte.

Überdosierungen und Nebenwirkungen

L-Tyrosin beinhaltet als Aminosäure und damit als natürlicher Lebensmittelbestandteil längst nicht das Gefahrenpotential, welches anderen, zumeist synthetischen Mitteln anhaftet. Eine Abhängigkeit ist nicht zu befürchten und Tagesdosierungen bis 150 Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht über einen maximalen Zeitraum von drei Monaten gelten als sicher. Dies entspricht einer Tagesmenge von etwa 10.000 mg für einen Menschen mit 70 Kg Körpergewicht.

Dennoch kann es bei höheren Dosierungen sowie in seltenen Einzelfällen zu Nebenwirkungen kommen. Diese können Schlaflosigkeit, Unruhe, Angstgefühle, Herzrasen oder auch Kopfschmerzen beinhalten. Auch Hautausschläge, Sodbrennen oder Magenverstimmungen können auftreten. Es handelt sich aber immer um relativ milde Nebenerscheinungen, bei deren Eintreten dann Tyrosin abgesetzt und ein Arzt befragt werden sollte.

Wechselwirkungen

Bei Einnahme der Aminosäure Levodopa, die zum Beispiel gegen Parkinson eingesetzt wird, sollte Tyrosin nicht verwendet werden. Das hängt damit zusammen, dass Levodopa aus Tyrosin gebildet wird. Auch bei der Zufuhr von Antidepressiva sollte auf Tyrosin, das ja ebenfalls die Blut-Hirn-Schranke überwinden kann, verzichtet werden, um die Wirkung der Medikamente nicht zu beeinflussen. Schließlich wird Tyrosin zudem während der Schwangerschaft nicht empfohlen.

In jedem Falle sollten Sie bei gleichzeitiger Einnahme von Medikamenten Ihren Arzt oder Apotheker von der Einnahme von Tyrosin informieren.

NTP73: L-Tyrosin 500 - Preis: 24,90 €

Tyrosin ist wichtig für ein gesundes Hormonsystem, es wirkt antriebssteigernd und ist wichtig für Sportler. Von allen gehirnaktiven Aminosäuren hat Tyrosin den größten Einfluss auf die Gehirnfunktion und Leistung. Tyrosin macht wach, hält wach und regt die körperliche und geistige Aktivität an.

Ein hoher L-Tyrosin-Spiegel erzeugt körperlich-geistige Wachheit und Vitalität. Diese Eigenschaften machen Tyrosin für jeden interessant, der mit beiden Beinen im Berufsleben steht und täglich Leistung zeigen muss.

Ein erhöhter L-Tyrosin-Spiegel sorgt für erhöhte körperliche und geistige Ausdauer und hilft schnellen Ermüdungs- oder Erschöpfungszuständen vorzubeugen. Die Aminosäure Tyrosin ist bedingt essentiell. Phenylalanin wird in der Leber zu Tyrosin umgewandelt, das nur aus dieser Aminosäure hergestellt werden kann. Bei starker Belastung, wie beispielsweise in Stress-Situationen, ist dieser Prozess nur bedingt möglich. Dann wird Tyrosin zur essentiellen Aminosäure. Phenylalanin und davon abhängig Tyrosin tragen zur Bildung wichtiger körpereigener Eiweiße bei. In der Nebenniere werden aus L-Tyrosin die Hormone Adrenalin und Noradrenalin gebildet. Adrenalin dient der besseren Durchblutung und Erhöhung des Energieumsatzes.

Weiter werden aus Tyrosin die wichtigen Schilddrüsenhormone gebildet. Tyrosin trägt somit zur Bildung wichtiger hormonartiger Wirkstoffe und Neurotransmitter mit belebender und antriebssteigernder Wirkung bei.

Hier finden Sie das Produkt im Online Shop von Nature Power



Bitte bleiben Sie gesund und gehen Sie liebevoll mit sich um.
Ihr Gerd Schaller



Wichtiger Hinweis zu unseren medizinischen Informationen

Die wissenschaftlichen Informationen auf unseren Seiten wollen und können keine ärztliche Behandlung und keine medizinische Betreuung durch einen Arzt oder einen Therapeuten ersetzen. Der Benutzer wird dringend gebeten, vor jeder Anwendung unserer Vorschläge ärztlichen oder naturheilkundlichen Rat einzuholen. Die

Ratschläge und Empfehlungen dieser Website wurden nach besten Wissen und Gewissen erarbeitet und sorgfältig geprüft. Dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Eine Haftung des jeweiligen Autors, der Stiftung Research for Health, der Redaktion sowie ihrer Beauftragten für Personen-, Sach- oder Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Alle unsere Preise verstehen sich inklusive gesetzlicher Umsatzsteuer und zuzüglich einer Versandkostenpauschale. Lesen Sie die allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Es ist nicht Zweck unserer Webseiten, Ihnen medizinischen Rat zu geben, Diagnosen zu stellen oder Sie davon abzuhalten, zu Ihrem Arzt zu gehen. In der Medizin gibt es keine Methoden, die zu 100% funktionieren. Wir können deshalb - wie auch alle anderen auf dem Gebiet der Gesundheit Praktizierenden - keine Heilversprechen geben. Sie sollten Informationen aus unserem Seiten niemals als alleinige Quelle für gesundheitsbezogene Entscheidungen verwenden. Bei gesundheitlichen Beschwerden fragen Sie einen anerkannten Therapeuten, Ihren Arzt oder Apotheker. Bei Erkrankungen von Tieren konsultieren Sie einen Tierarzt oder einen Tierheilpraktiker. Die Artikel und Aufsätze unserer Seiten werden ohne direkte medizinisch-redaktionelle Begleitung und Kontrolle bereitgestellt. Nehmen Sie bitte niemals Medikamente (Heilkräuter eingeschlossen) ohne Absprache mit Ihrem Therapeuten, Arzt oder Apotheker ein.

www.vitalstoff-journal.de

COM Marketing AG | Fluelistrasse 13 | CH - 6072 Sachseln