

Glutathion (reduziert)

Glutathion - Der Brennstoff für unser Gehirn

Das dreifache Antioxidans Glutathion wird in der Leber aus den Aminosäuren Cystein, Glutaminsäure und Glycin gebildet, wobei seine Biosynthese maßgeblich von der Verfügbarkeit der schwefelhaltigen Aminosäure Cystein abhängt. Glutathion ist für den Organismus von elementarer Bedeutung und ist an einer Vielzahl biologischer Stoffwechselfvorgänge beteiligt. Es wirkt zusammen mit dem selenhaltigen Enzym Glutathion-Peroxidase und schützt die Zellen im ganzen Körper, aktiviert das Immunsystem, hilft Schwermetalle und Medikamente in der Leber zu entgiften und kann zudem vor Strahlungsschäden und vor den schädlichen Wirkungen von Alkoholmissbrauch und Zigarettenrauch schützen, außerdem Entzündungen hemmen. In den weißen Blutkörperchen kommt es besonders konzentriert vor und es schützt ebenso die roten Blutkörperchen vor Oxidation durch Peroxide.

Welche Aufgaben erfüllt Glutathion im Körper?

Antioxidans: Glutathion schützt Zellen, Fette, Proteine und Nukleinsäuren (Träger der Erbanlagen und Schlüsselsubstanzen der Protein-Synthese) vor oxidativer Schädigung durch reaktiven Sauerstoff. Überdies recycelt es oxidiertes Vitamin C und E, so dass diese dem Körper erneut zur Verfügung stehen. Zudem hilft Glutathion, die toxische Wirkung von Medikamenten und Chemikalien, insbesondere von Schwermetallen und Aflatoxinen (Schimmelpilzgifte, die Krebs verursachen können) zu vermindern.

Immunsystem: Glutathion ist beteiligt an der Produktion von Leukotrienen, die als chemische Mittler bei der Abwehr gegen Entzündungen wirken, dadurch dass sie die weißen Blutkörperchen lenken und ihre Funktion verstärken.

Bindegewebe: Cystein als Bestandteil des Glutathions ist Strukturprotein des Bindegewebes und verleiht Muskeln, Knochen und Bindegewebe eine besondere Festigkeit

Fettsäure-Synthese: Zusammen mit Pantothersäure ist Cystein entscheidend an der Herstellung wichtiger Fettsäuren für Zellwände und Nervenschutzhüllen beteiligt

Erhöhter Bedarf bei:

Hoher körperlicher Belastung, Stress, Frühgeburt, Alter, schlechter Ernährung, Reduktionsdiäten, Chemo-/Strahlentherapie, Krebs, AIDS, Leberbelastungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Fettstoffwechselstörungen, Vergiftungen, Blutvergiftung, Magen-Darm-Erkrankungen, Alkoholkonsum, Arthritis, Atemwegserkrankungen, Grauem Star, Makula-Degeneration, Schuppenflechte, Infektionsanfälligkeit, Nierenschäden....

Glutathion in der Therapie: Die Unterstützung der Behandlung durch die Steigerung des intrazellulären reduzierten Glutathions ist eine der effektivsten therapeutischen Optionen, vor allem bei Krebs, Rheumatoider Arthritis, viralen Infektionen und chronischer Borreliose. Da reduziertes Glutathion nahezu sämtliche Selbstheilungs- und Schutzmechanismen im Organismus koordiniert, bedeutet eine krankheits- oder altersbedingte Verringerung des GSH stets, dass grundlegende, für die Heilung notwendige (Immun-)Funktionen nicht oder nur noch unzureichend ablaufen können.

Reduzierung freier Radikale

Nach Meinungen vieler Ärzte sind freie Radikale (oxidativer Stress) die Hauptursachen für Herzerkrankungen, Krebs und Alzheimer. Die schädigenden Wirkungen aggressiver Sauerstoffverbindungen sind zwar bekannt, werden aber kaum behandelt. Mit reduziertem Glutathion könnten Entzündungsprozesse, Zellschäden und die Oxidation von Fettsäuren effektiv vermieden werden.

Der potentielle Nutzen von GSH ist aber nicht nur der direkte Schutz vor freien Radikalen. Es hat auch die Fähigkeit, bestimmte Radikalfänger (z.B. Vitamin C, Flavonoide, Vitamin E, Provitamin A, Selen, Coenzym Q 10), die durch die Reaktionen mit Sauerstoffradikalen selbst zu Radikalen geworden sind, zu "recyceln". In der aktiven Form können diese Vitalstoffe vom Körper erneut genutzt werden.

Verbesserung der Sauerstoffversorgung

GSH verhindert den Abbau und Zerfall schwefelhaltiger Proteine in der Membranhülle von roten Blutkörperchen (Erythrozyten) und unterstützt deren Funktionsfähigkeit. Aufgabe der Erythrozyten ist der Sauerstofftransport zu allen Geweben. Sie sind daher von elementarer Bedeutung für Vitalität, Energie, Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden.

Stärkung des Immunsystems

Glutathion stärkt das Immunsystem auch durch die Reproduktion und Aktivierung von Lymphozyten. Lymphozyten gehören zu den weißen Blutkörperchen und werden auch als die "Gedächtniszellen" im Immunsystem beschrieben. Dringt ein Krankheitserreger zum ersten Mal in den Körper ein, merken sich die Lymphozyten dessen Struktur. Bei einer erneuten Infektion wird der Eindringling von den Lymphozyten als krankmachend erkannt und sofort vernichtet.

Entgiftung

Die toxische Wirkung von Schwermetallen geht stark mit einem Abfall an Glutathion einher. Reduziertes Glutathion bindet Gifte als erste Abwehrlinie im Verdauungstrakt. In zweiter und dritter Abwehrlinie hilft es der Leber bei der Entgiftung und als Co-Faktor vieler Entgiftungsenzyme.

Schutz des Erbguts

Auf Zellebene schützt es das Erbgut vor unterschiedlichen Strahlenschäden (UV- und Röntgenstrahlung, Strahlungstherapie bei Krebs) und bösartiger Zellveränderungen.

Ursachen für einen niedrigen Glutathionspiegel

Der zentrale Punkt ist der erhöhte Verbrauch an Glutathion aufgrund seiner antioxidativen und entgiftenden Wirkung. Leider sind die Quellen für freie Radikale und chemisch unverträgliche Verbindungen in den letzten Jahrzehnten überproportional gewachsen. Umweltbelastungen, Ozon, Strahlen und andere, durch Technologien verursachte Prozesse, haben die Zahl der freien Radikale in unserer Umwelt enorm gesteigert.

Lebensmittelzusätze, übertriebenes Sonnenbaden, Stress, bestimmte Krankheiten, Schwermetallbelastungen, Rauchen, Drogen, Suchtmittel, Medikamente oder starke körperliche und geistige Verausgabung führen ebenfalls zu einer starken Zunahme der Oxidationsprozesse. Dieser Flut

von Verbrauchern ist das reduzierte Glutathion nicht gewachsen - es wird aufgebraucht (wie andere Radikalfänger auch) und steht für die eigentlichen Aufgaben und als Schutzfaktor im Körper nicht mehr zur Verfügung.

Denaturierte Lebensmittel leisten kaum noch einen Beitrag zur Glutathion-Biosynthese. Aber nicht nur die Quantität fehlt, auch die Qualität leidet. Durch die Hitzeeinwirkung gerinnen die zur Synthese nötigen Eiweißstoffe und verlieren ihre Funktion als Bau- und Gerüststoff teilweise oder ganz.

Bei schadstoffbelasteten Nahrungsmitteln ist der Gehalt an Glutathion schon vor dem Verzehr reduziert. Es verbindet sich mit den Giftstoffen, entschärft diese und wird dabei verbraucht. Außerdem fehlt in unserer Ernährung häufig Selen, welches ein wesentlicher Faktor für die Produktion von Glutathion im Körper ist.