



Dr. Douwes
informiert!

Galaktose

Der Zucker gegen die Vergesslichkeit

D-Galaktose ist enger Verwandter des Traubenzuckers (Glucose) und kann Studien zufolge zur Verbesserung der Gedächtnisleistung beitragen und gegen leichte Formen von Demenz helfen. Die Suche nach einem Medikament für Demenzkranke hat bislang noch keinen Durchbruch gebracht. Diese Medikamente haben nur geringe Wirkung und werden vielfach wegen ihrer Nebenwirkung auch nicht gut vertragen. Viele Einzelberichte von Patienten über die positive Wirkung von Galaktose gibt es inzwischen, die zu belegen scheinen, dass ihnen Galaktose besser hilft ihre Gedanken zu ordnen als die zuvor vom Arzt verordneten Medikamente. Mit Kosten von rund 30-40 € pro Monat ist Galaktose zudem ein erschwingliches Lebensmittel.

Der Dünndarm spaltet Milchzucker in Galaktose und Traubenzucker auf

Galaktose – das Wort enthält den griechischen Begriff für Milch. Und tatsächlich ist es der Milchzucker Laktose, der im Dünndarm in Galaktose und Glukose aufgespalten wird. Viel Milch oder Milchprodukte zu sich zu nehmen reicht trotzdem nicht, damit die Gehirnzellen genug Galaktose erhalten. Denn 1. muss ein Konzentrationsgefälle zwischen Blut und Hirnzellen vorliegen, damit die Galaktose auf einfachem Weg in die Zellen gelangt und 2. vertragen rund 10% der erwachsenen Mitteleuropäer Laktose überhaupt nicht oder nur in kleineren Mengen, weil sie einen Mangel an dem Enzym Laktase haben. Größere Mengen an Laktose haltigen Milchprodukten können sie aber nur um den Preis von Bauchkrämpfen und Durchfall vertragen. Zur Verbesserung der Gedächtnisleistung und gegen leichte Ausprägungen von Verwirrtheit und Demenz ist es besser reine Galaktose einzunehmen, etwa den Tee damit zu süßen.

Galaktose ist ein Lebensmittel, kein Medikament. „Schädliche Wirkungen sind nicht zu befürchten. Einzige Ausnahme sind Menschen mit einem erblichen Enzymmangel, der den Abbau dieser Zuckerform verhindert. Die Störung nennt man Galaktosämie, sie ist jedoch, im Unterschied zur Laktose-Unverträglichkeit, extrem selten und wird schon bei Neugeborenen erkannt.

Wie wirkt D-Galaktose?

Das Wirkprinzip ist leicht verständlich. Unser Gehirn ist für seine Arbeit auf Glucose angewiesen, rund 150 Gramm davon braucht es jeden Tag. Doch unter Umständen hat der Traubenzucker (Glukose), den wir mit der Nahrung zuführen, Schwierigkeiten, im Gehirn anzukommen. Etwa, wenn das für die Glukoseverwertung wichtige Insulin wegen einer Zuckerkrankheit (Diabetes) oder einer Vorstufe, der Insulinresistenz, nicht mehr wirkt. Damit die Glucose im Gehirn wirken kann, braucht es an den Zellen biochemische „Antennen“, die sog. Insulinrezeptoren. Fehlen diese oder sind sie Funktion geschwächt, kann es trotz reichlicher Zufuhr von Glucose in unserem Zentralnervensystem zu einem Mangel kommen. Dies spielt auch bei der Entwicklung einer Demenz eine Rolle. Damit wir aber eine solche Situation vermeiden, hat die Natur dafür jedoch eine Hintertür offengelassen. Galaktose, der Schwesterzucker der Glukose, kann im Gegensatz zur Glukose unabhängig vom Insulin in die Zellen gelangen. Dabei ist ein Transporter Eiweiß namens GLUT-3 im Spiel, für dessen Funktionieren kein Insulin nötig ist.

Vor kurzem wurde in der Fachzeitschrift „Neuropharmacology“ ein interessantes Experiment vorgestellt. Ratten, deren Insulin-Andockstellen nämlich die Insulinrezeptoren gezielt durch die Gabe von Streptozotocin zerstört wurden und unweigerlich dement geworden wären, weil es zu einem chronischen Zuckermangel im Gehirn gekommen wäre, verloren ihr Gedächtnis nicht, wenn sie danach mit dem Trinkwasser Galaktose bekamen.

Die Tiere aber, die nach dieser Blockade der Insulinrezeptoren nur ihr normales Futter und Wasser angeboten bekamen, fanden ihre gewohnte Futterstelle dagegen nicht mehr von allein, weil sie dement wurden. Ihr Gedächtnis hatte empfindlich unter dem chronischen Glucose Mangel gelitten. Die Galaktose Gabe über das Trinkwasser wirkt sich wohltuend auf Lernen und Gedächtnis der Tiere aus. Kognitive Defizite beim Menschen, die auf einen schlecht funktionierenden Glukosestoffwechsel zurückzuführen sind, können durch eine regelmäßig Einnahme von D-Galaktose abgemildert oder auch verhindert werden.

Paradox: Das Gehirn von Zuckerkranken "hungert" nach Zucker

Diabetiker und auch Menschen mit einer Insulinresistenz haben Probleme die Glucose im Gehirn richtig zu verwerten. Bei ihnen gibt es trotz ihres hohen Blutzuckerspiegels einen Mangel an Glukose. Ein Mangel, der sich auf das Gedächtnis auswirkt. Eine Studie, die im letzten Jahr in der Fachzeitschrift „Neurology“ veröffentlicht wurde, zeigt, dass selbst bei Noch-Gesunden die Gedächtnisleistung umso schlechter ist, je höher die Langzeitwerte des Blutzuckers sind. „Ist der dafür maßgebliche HbA1C-Wert dagegen niedrig, dann sind die Zellen empfindlicher für die Wirkung von Insulin und können Glukose besser aufnehmen.“ Was nachweislich dabei hilft, die Stoffwechsellage in diese gewünschte Richtung zu verbessern, ist Abnehmen und körperliche Aktivität.

Der stichhaltige Beweis dafür, dass auch Galaktosepulver dem Gedächtnis von Menschen mit einer leichten Demenz aufhelfen kann, deren Antennen für Insulin nicht mehr hinreichend funktionieren, steht dagegen noch aus. Dafür wäre eine große und kostspielige klinische Studie nötig.

Galaktose – das klingt für Laien nach einem galaktischen Wunderprodukt.

Falsch. Galaktose ist ein absolut irdischer Stoff. Von Traubenzucker, also von Glukose, unterscheidet er sich nur durch eine etwas andere chemische Struktur. Galaktose kommt hauptsächlich im natürlichen Milchzucker vor, in der Laktose. Diese besteht aus zwei Bausteinen, nämlich einem Galaktose und einem Glukosemolekül. Wir nehmen Galaktose also hauptsächlich durch Milchprodukte auf – sofern wir diese vertragen.

Der Körper benötigt Galaktose für den Bau und die Funktion der Zellen, um die lebenswichtigen Hormone und Gerinnungsfaktoren im Blut herzustellen. Besonders Säuglinge sind für ihr Wachstum und ihre Entwicklung auf diesen Zucker angewiesen, darum steckt er hochkonzentriert in Muttermilch.

Einmal in die Zelle gelangt, wird Galaktose in Glukose umgewandelt und zwecks Energiegewinnung verbrannt oder als Baumaterial für Zellen verwendet. Für die meisten Ernährungswissenschaftler schien die Sache deshalb bislang klar: Ein Erwachsener brauche keine Galaktose, was der Organismus an Galaktose benötige, bilde er sich aus Glukose.

Völlig anders sieht das Dr. Hasso Thalmann: „Ich halte Galaktose für etwas Besonderes, weil sie über andere Transportsysteme als Glukose in die Zelle gelangt.“ Glukose kann der Körper nur mithilfe von Insulin für die Zellen verfügbar machen. Bei vielen Menschen sprechen aber die Zellen nicht gut auf dieses Hormon an – als Folge davon haben sie ein Problem, Glukose zu verwerten.

Hinter dem 'Einfachzucker D-Galactose' verbirgt sich ein enormes Potential zur Vorbeugung von Demenz!

Wie ich bereits mehrfach betont habe, ist D-Galactose ist als lebenswichtiger („Einfach“)-Zucker ein Grundbaustein des Lebens, er zwar wird vom eigenen Körper produziert - wenn er gesund ist - etwa zwei Gramm täglich.

- D-Galaktose ist für den menschlichen Organismus essentiell. Als Säugling erhalten wir sie über den Milchzucker der Muttermilch. Sie sichert die positive Entwicklung des jungen Menschen.
- D-Galaktose ist ein wichtiger Bestandteil des extrazellulären weichen Bindegewebes, in welchem die Zellen gelagert sind.
- D-Galaktose kommt außer in Muttermilch in allen anderen Milcharten und in Molke vor.
- D-Galaktose ist Teil der Substanz des Zellgerüsts, welches die Zellen stabil hält. Galaktose überzieht flächig jede Zelle und sichert so den Kontakt der Zellen untereinander über ihre Außenhaut.
- D-Galaktose sichert sie das Erkennen von Signalen, die von außerhalb der Zelle kommen, dies ist eine Bedingung für die lebenswichtigen Informationsübertragungen von Zelle zu Zelle und von Zelle zu Organen. Sie leitet Signale der Körper-Elektrizität optimal weiter – insbesondere im Gehirn – und ist somit essentiell für alles Informationsgeschehen im Körper.
- D-Galaktose ist somit ein wichtiger Schutzfaktor vor Demenzgeschehen jeder Art.

Die im Handel befindliche D-Galaktose wird aus einem eiweißfreien Destillat aus Molke und Milchzucker gewonnen (Die physikalische Aufspaltung der Laktose durch hohen Druck). Sie wird ausschließlich „hochrein“ angeboten, d.h. 98%ig bis 99%ig. Der Unterschied zwischen 98%iger und 99%iger Galactose ist kein qualitativer. Der enorme technische Aufwand in der Produktion für das eine Prozent mehr, schlägt sich deutlich im Preis nieder. Wir empfehlen deshalb 98%ige D-Galactose.

Nebenwirkung:

Kann in hoher, unüblicher Dosierung abführend wirken. Es gibt nur eine einzige Gegen-Anzeige, das ist ein schwerer genetischer Defekt, die Galaktosämie, die bereits in den ersten Lebenstagen diagnostiziert wird.

Auch bei Milchunverträglichkeit (Milchzuckerunverträglichkeit, Laktose-Intoleranz) ist D-Galactose bestens geeignet – und gerade hier, da bei Milchunverträglichkeit der Körper vermindert D-Galaktose produziert!

Auch wer keine Milchunverträglichkeit hat, sollte keine Milch trinken! Dass Milch gesund sei ist ein Werbemärchen; Milch verfault im Darm und ist für den Körper nicht nur nutzlos, sie ist mitverantwortlich für ein gestörtes Darm-Milieu.

Einnahme-Empfehlung:

Vorbeugung: 1x am Tag mindestens 4 Gramm (1 gehäufte Messlöffel D-Galactose Vita)

Kur: 2x am Tag 4 Gramm (1 gehäufte Messlöffel D-Galactose Vita)

Bei aktivem Geschehen: 3x am Tag 4 Gramm (1 gehäufte Messlöffel D-Galactose Vita)

Einnahmezeit: 1,5 Stunden vor oder nach den Mahlzeiten. Der Insulinspiegel befindet sich zu diesen Zeiten in einem Ruhezustand, was die Effektivität der Einnahme steigert. Man kann die D-Galaktose trocken in den Mund nehmen und schlucken, aber auch in Wasser oder Tee einrühren.



Dr. med. Friedrich R. Douwes
 Facharzt für Innere Medizin
 Onkologisch verantwortlicher Arzt
 Medikamentöse Tumorthherapie
 Ärztlicher Direktor