



Informationen zur Unverträglichkeit von Milchzucker

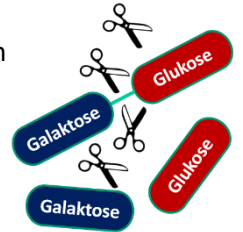
Liebe Eltern,

bei Ihrem Kind wurde festgestellt, dass es Milchzucker (Laktose) nicht verträgt. Zunächst ist es wichtig, dass dies kein beunruhigender Befund ist, auch wenn die Beschwerden unangenehm sein können: es entsteht jedoch kein Schaden im Magen-Darm-Trakt.

Viele Menschen denken, dass man Laktose *eigentlich* gut verdauen können sollte und dass Beschwerden dabei eine „Krankheit“ sind. Tatsächlich ist es **genau umgekehrt**.

Wie wird Milchzucker verdaut?

Milchzucker (Laktose) ist ein Doppelzucker – er besteht aus 2 Teilen. Wird die Laktose im Dünndarm nicht aufgespalten, kann der Mensch sie nicht aufnehmen. Sie gelangt dann in den Dickdarm und wird dort von den Darmbakterien vergärt. Dies kann unangenehme Symptome wie Bauchschmerzen, Blähungen, Durchfall etc. zur Folge haben. Das Enzym, das Milchzucker spalten kann, heißt Lactase (mit „a“). Dies muss man sich wie eine Schere vorstellen (s. Abbildung rechts).

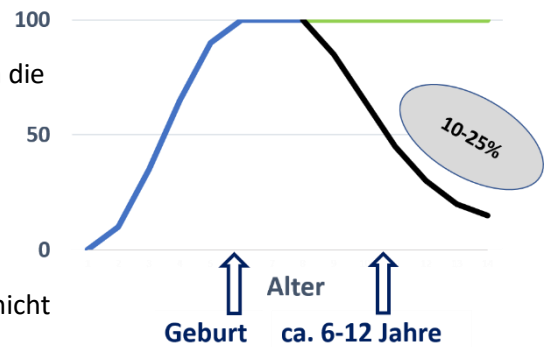


Was passiert mit dem Enzym Lactase im Laufe des Lebens?

Bis auf ganz seltene Ausnahmen, wird jeder Mensch mit einer hohen Aktivität vom Enzym Lactase geboren. Das bedeutet, dass viel Laktose vertragen wird. Das ist gut so, denn die Frauenmilch und auch alle üblichen Ersatzmilch-Produkte für Säuglinge enthalten viel Laktose. Dies ist gut für den Darm von Babys, aber ohne Lactase hätten sie schweren Durchfall.

Im Verlaufe des Lebens wird bei vielen Menschen die Produktion von Lactase geringer. Das führt dazu, dass nicht mehr so viel Laktose vertragen wird. Die Aktivität geht jedoch nicht auf null herunter, sondern auf ca. 10-25% des ursprünglichen Maximums – vergleiche die schwarze Linie im Diagramm. Der relevante Abfall der Enzymaktivität passiert in der Regel um den Zeitraum von 6 bis 12 Jahren. Dies nennt man Lactase-Non-Persistenz – es werden nur noch geringere Mengen Laktose vertragen.

Menschen, die auch als Erwachsene viel Lactase bilden (Lactase-Persistenz, vgl grüne Linie), sind eine genetische Besonderheit, die sich erst vor einigen tausend Jahren in bestimmten Regionen entwickelt hat – vor allem in Nordeuropa und einigen Hirtenkulturen. Global betrachtet nur ca 30% der Weltbevölkerung.



Sekundäre Formen der Unverträglichkeit von Laktose

Eine Unverträglichkeit von Milchzucker kann auch sekundär, das heißt als Folge einer Magen-Darm-Krankheit (z.B. eine Infektion oder eine Zöliakie) auftreten. Die Unterscheidung ist wichtig, um eine grundsätzliche Erkrankung nicht zu übersehen. Dies kann man nach dem Ausschlussprinzip oder mittels eines Lactase-Genstestes rausfinden. Der Atemtest jedoch klärt nicht die Ursache der Unverträglichkeit. Sollten trotz untenstehender Auslass-Diät die Beschwerden nicht besser werden, nehmen Sie daher bitte Kontakt mit uns auf. Eine Unverträglichkeit von Laktose unter 6 Jahren sollte immer an eine sekundäre Form denken lassen und gründlich abgeklärt werden!

Wieviel Laktose wird vertragen? Eine Testphase gibt Aufschluss!

Wieviel Laktose vertragen wird, ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Am besten ist es, man versucht für 2 Wochen auf möglichst viel Laktose zu verzichten. Kleine Spuren (wie in Medikamenten) können zu sich genommen werden. Aber auf Milchprodukte sollte man verzichten (oder die Laktose-freie Variante wählen).

Wenn in den 2 Wochen der geringen Zufuhr von Laktose die Beschwerden verschwinden, kann man sich langsam rantasten und rausfinden, wieviel man verträgt (dies heißt individuelle Toleranzschwelle).

Kindergastroenterologie im KiM

Wenn man seine Toleranzschwelle kennt, kann man darüber hinaus auch das Enzym Lactase in Tablettenform zu sich nehmen – diese Tabletten werden von den Krankenkassen aber nicht erstattet und sind durchaus kostenintensiv bei täglichem Gebrauch. Daher rate ich Ihnen, diese Tabletten nur bei Bedarf z.B. bei Kindergeburtstagen, Familienfeiern, Restaurantbesuchen etc. zu verwenden.

Ein Anhaltspunkt könnte sein, dass die große Mehrheit gesunder Erwachsenen mit Laktase-Nonpersistenz bis zu 10 g Laktose verträgt – dies entspricht 200 ml Kuhmilch! Es muss also in der Regel keine Laktose-freie Ernährung durchgeführt werden – es geht in keinem Fall um Spuren von Laktose! Ebenso ist wichtig zu wissen, dass manche Lebensmittel lebende Bakterien enthalten, die selbst das Enzym Lactase einhalten und den in diesem Lebensmittel die enthaltene Laktose selbst aufspalten (z.B. frischer mediterraner Joghurt).

Folgende Tabelle soll einen Anhalt geben, was besonders laktosereich bzw -arm ist:

	streng laktosearm bzw. laktosefrei	laktosearm	laktosereich
Getränke	Mineralwasser, Wasser, Fruchtsäfte, Tee, Kaffee		Fruchtsaftgetränke mit Molkenzusatz, Instantgetränke mit Milchezusatz(Cappuccino)
Milch-Produkte	Laktosefreie Milch, Hafer-, Reis-, Haselnuss-, Mandel-, Kokosdrink, Sojaprodukte Alle Schnittkäse (z.B. Gouda, Edamer) Alle Hartkäse (z.B. Emmentaler)	Joghurt und probiotischer Joghurt Weichkäse, Brie, Frisch-,Hüttenkäse, Mozzarella, Feta	Kuh-, Schafs-, Ziegenmilch, Buttermilch, Kefir, Milch- und Molkepulver, Rahm, Kaffeesahne, Milchreis, Grießbrei, Pudding, fertige milch- oder joghurthaltige Salatsoßen, Kochkäse, Mascarpone, Käsezubereitungen
Fette	Pflanzenöle, Pflanzenfette, Butter, Margarine ohne Milchezusatz, Butterschmalz	Margarine mit Milchezusatz	
Fleisch	Frischfleisch, Fleischwurst, roher und gekochter Schinken, kalter Braten, Wurstaufschnitt	Fleischzubereitungen (z.T. mit Laktose)	Fleischzubereitungen(z.B. Fleischsalat, Frikassee)
Fisch	Frischer Fisch/Tiefkühlfisch, Schalen und Krustentiere, Fischkonserven im eigenen Saft oder in Öl, Räucherfisch alle Sorten	Fischzubereitungen (z.T. mit Laktose)	Fischkonserven in Soße, Fischsalat, Fisch im Backteig Zutatenliste beachten!
Eier	Eier		Eiergerichte mit Milch z.B. Crêpes, Omelett,Rührei, Eierstich
Nährmittel	Alle Getreide- und Mehlsorten, Getreideflocken		Fertiggerichte mit Milchezusatz, z.B. Suppen, Soßen, Aufläufe Zutatenliste beachten!

Calcium-Versorgung:

Gute Calcium-Quellen sind laktosearme Milchprodukte (Hart- und Schnittkäse), aber auch pflanzliche Nahrungsmittel wie Kohl, Brokkoli, Fenchel, Nüsse, Samen und Hülsenfrüchte sowie Fisch und Calciumreiches Mineralwasser.

Wer sich gänzlich ohne Milchprodukte ernährt, riskiert eine Unterversorgung mit Calcium.

Nicht alle Zusätze von Calcium sind aufnahmefähig für den Körper (zB Calcium-Zusatz in Mandelmilch)

Fragen und weitere Informationen

Wir beraten Sie gerne weitergehend zu dem Thema. Sprechen Sie uns an!

Ihr Team der Kindergastroenterologie im KiM