

Lactosemalabsorption

Synonym: Milchzuckerunverträglichkeit, Milchzuckerintoleranz,
Milchzuckermalabsorption

Definition:

Milchzucker (Laktose) ist ein aus zwei Bausteinen (Glukose (=Traubenzucker) und Galaktose) zusammengesetzter Zucker. Milchzucker kann vom menschlichen Körper nur dann aufgenommen und verwertet werden, wenn er vorher mit Hilfe des in den Zotten der Dünndarmschleimhaut lokalisierten Enzyms Laktase in seine beiden Bestandteile zerlegt worden ist. Wenn die Dünndarmschleimhaut keine oder nicht genügend Laktase bildet, wird die mit der Nahrung aufgenommene Menge nicht oder nur teilweise in die Bausteine zerlegt und kann nicht oder nur teilweise verwertet werden.

Durch mangelhafte/fehlende Resorption von Laktose (Milchzucker) werden Symptome wie Durchfall, Bauchschmerzen und Blähungen ausgelöst

Sehr selten ist der Laktasemangel angeboren, dann bestehen schon im Säuglings- und Kleinkindalter Bauchkrämpfe, Blähungen, Durchfall und Gedeihstörungen. Meistens liegt ein Laktasemangel mit spätem Beginn vor. In diesen Fällen werden Milch und Milchprodukte in der Kindheit und frühen Jugend vertragen, erst im späten Jugendalter / jungen Erwachsenenalter oder noch später treten Anzeichen einer Unverträglichkeit auf. Die Laktaseaktivität nimmt nach dem 5. Lebensjahr allmählich ab und sinkt im Erwachsenenalter bis auf ein 1/10 ab. In Deutschland kann etwa jeder 5. - 10. Erwachsene Milchzucker nicht vertragen.

Ein vorübergehender, erworbener Laktasemangel kann auch nach schweren bakteriellen oder viralen Magen-Darm-Infekten auftreten, z.B. nach einem fieberhaften Reisedurchfall. Wenn die geschädigten Dünndarmzotten sich nach einiger Zeit wieder erholt haben, können Milchprodukte wieder gegessen und Milch wieder getrunken werden. Generell gilt, dass ältere Menschen Milchzucker schlechter vertragen als jüngere Menschen. Menschen, die selten Milch trinken und Milchprodukte essen, vertragen Milchzucker schlechter als Menschen, die diese Lebensmittel regelmäßig essen und trinken.

Eine Laktosemalabsorption ohne Beschwerden bedarf keiner diätetischen Therapie.

Allgemeine Maßnahmen

Diät: Abhängig vom Schweregrad der Symptome

laktosefreie Ernährung (unter 1 g Laktose/Tag)

laktosearme Diät (8-10 g Laktose/Tag).

Durchschnittlich nimmt der gesunde Erwachsene täglich ca. 20-30 g Laktose vorwiegend durch Milch- und Milchprodukte auf. Bei einer laktosefreien bzw. laktosearmen Ernährung muss in erster Linie auf diese Lebensmittel ganz oder teilweise verzichtet werden. Nach Diagnosestellung sollte der Patient Milch- und Milchprodukte zuerst ganz vermeiden und danach seine individuelle Toleranzgrenze austesten.

Der Laktosegehalt von Lebensmittel kann in 4 Gruppen eingeteilt werden:

1. Laktosefrei:

Alle Lebensmittel, die keinerlei Milch und Milchprodukte enthalten sind

Laktosefrei.

Ei, Fleisch, Fisch, Schinken, Wurstwaren, Kartoffeln, Reis, sämtliche Getreidesorten, Brot und Gebäck ohne Milch, Teigwaren und Sojaprodukte, Gemüse natur, Obst, Obst- und Gemüsesäfte, Fruchtsirup, Marmeladen, Honig, Zucker

Als Ersatz zur herkömmlichen Milch:

laktosereduzierte Milch (Minus L-Milch)

Hinweis: Der Laktosegehalt beträgt 0,01g/100ml Milch,

Reismilch, Kokosmilch, Hafermilch, pflanzliches Milchpulver

Alle Pflanzenöle, milchfreie Margarinen, milchfreie Getränke wie Kaffee, Tee, Kakaopulver

2. Fast laktosefrei (unter 1 g Laktose/100g):

Butter, Butterschmalz, alle Hart- und Schnittkäsesorten und fast alle Weichkäsesorten

3. Mittlerer Laktosegehalt (1 – 4,5 g Laktose/100g):

Topfen und Hüttenkäse und die meisten Frischkäsezubereitungen

Joghurt, Butter- und Sauermilch, Acidophilusmilch und Kefir, Sahne, Rahm

Bei einer derartigen Diät kann es sehr große Unterschiede in der Verträglichkeit geben, abhängig von der individuellen Laktoseintoleranz der verzehrten Menge, aber auch vom Reifegrad gesäuerter Milchprodukte. Topfen und Hüttenkäse und die meisten Frischkäsezubereitungen sind meist gut verträglich, da bei Ihrer Herstellung die Molke entfernt wurde (nicht vollständig) und oft nur kleine Mengen in Kombination mit anderen Lebensmitteln verzehrt werden (z.B. als Brotaufstrich).

Achtung: bei manchen Frischkäsezubereitungen wird Milchpulver zugesetzt, um die cremige Konsistenz zu erreichen. In diesem Fall muss die Zutatenliste genau gelesen werden!

Sauerrahm und Creme fraiche gehören ebenfalls zu dieser Gruppe und sind, da sie meist nur in kleinen Mengen verwendet werden (z.B. in Saucen) relativ gut verträglich. Joghurt, Butter und Sauermilch, Acidophilusmilch und Kefir gehören zu den gesäuerten Milchprodukten, die bei leichter Laktoseintoleranz in kleinen Mengen (z.B. 100ml/Tag) noch toleriert werden, da der Milchzucker durch die zugesetzten Milchsäurebakterien teilweise abgebaut wird. Der Milchzuckeranteil ist demnach in älteren reiferen Joghurts geringer. Zu einem geringen Teil sind die milchzuckerspaltenden Bakterien auch nach dem Verzehr noch wirksam.

Hinweis:

Probiotische Joghurts unterscheiden sich kaum im Laktosegehalt zu den herkömmlichen Joghurts. Sahne und Rahm enthalten etwas geringere Mengen an Milchzucker, verglichen mit Milch. Durch das Fehlen von Milchsäurebakterien wird der Laktosegehalt aber nicht weiter abgebaut. In leichten Fällen von Laktoseintoleranz können kleine Mengen Sahne als Milchersatz verträglich sein (z.B. 1 TL Sahne im Kaffee oder 1/3 Schlagobers mit 2/3 Wasser verdünnt zum Kochen).

4. Hoher Laktosegehalt (über 4,5 g Laktose/100g):

Milch (Kuh, Ziege, Schaf, Stute), Molke, Trinkkakao, Kondensmilch, Kaffeesahne sowie Mehl- und Süßspeisen, die mit Milch zubereitet werden (z.B. Milchreis, süße Aufläufe, Pudding). Viele Fertigprodukte haben ebenso einen hohen Laktosegehalt. Ebenso kann in Medikamenten (vor allem in homöopathischen Medikamenten) Laktose als Füllstoff enthalten sein. Da das meiste diätetische Kalzium über Milchprodukte zugeführt wird, ist bei einer laktosefreien Diät auf eine ausreichende Zufuhr von Kalzium zu achten, z.B. mit laktosereduzierter Milch (Vorbehandlung mit Betagalaktosidase) bzw. anderen laktosearmen Milchprodukten (siehe oben) oder aber Gemüse (Brokkoli, Kohl, Kohlrüben, Lauch), Obst (Kiwi, Feigen, Orangen, Trockenobst) oder kalziumreiche Mineralwasser.

Therapie:

Substitution von Laktasepräparaten, wenn laktosehaltige Nahrungsmittel konsumiert werden. Sie enthalten reine Laktase (Betagalaktosidase) zur Aufspaltung von Laktose in die Monosaccharide Glukose und Galaktose.

Die Einnahmeverfahren sind genau zu beachten, da das Wirkungsoptimum von der Temperatur (Kühlschranktemperatur, Körpertemperatur) und vom pH-Wert abhängig ist. Laktasepräparate sind erhältlich in Kapseln, Tabletten, Pulverform oder Tropfen.