

Laktoseintoleranz (Milchzuckerunverträglichkeit)

Liebe Eltern,

die Milchzuckerunverträglichkeit (Laktoseintoleranz) ist eine spezielle Form der Nahrungsmittelunverträglichkeit, bei welcher **Milchzucker** (Laktose) im Darm nicht richtig verdaut werden kann. Sie darf nicht mit der Kuhmilchallergie, der eine Unverträglichkeit von Kuhmilch**eiweiß** zu Grunde liegt, verwechselt werden.

Verdauung der Laktose

Die Laktose ist ein Doppelzucker, der natürlicherweise in der Milch enthalten ist. Sie wird normalerweise im Dünndarm durch das Enzym Laktase in die beiden Einfachzucker Glukose (Traubenzucker) und Galaktose gespalten. Ist zu wenig Laktase vorhanden, gelangt der ungespaltene Milchzucker in den Dickdarm und wird von den Darmbakterien vergoren.

Symptome

Dies führt dann zu Blähungen, Völlegefühl, Durchfall und Bauchkrämpfen. Die Beschwerden können denen einer Kuhmilchallergie ähnlich sein (siehe unten).

Formen

Primärer Laktasemangel

Dies ist die bei weitem häufigste Form. Während der Stillzeit ist die Menge an Laktase im Darm am größten. Im weiteren Leben fällt bei den meisten Menschen die Aktivität der Laktase genetisch vorprogrammiert kontinuierlich ab. In Deutschland vertragen ca. 15–20 Prozent

der Erwachsenen den Milchzucker nicht gut, in Asien sind dies 80–100 Prozent.

Sekundärer Laktasemangel

Bei verschiedenen Darmerkrankungen, z. B. Magen-Darm-Infektionen durch Viren oder Bakterien sowie chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa, wird im akuten Entzündungsstadium nicht genügend Laktase gebildet.

Angeborener Laktasemangel

In ganz seltenen Fällen fehlt bereits dem Neugeborenen das für die Laktaseproduktion verantwortliche Gen vollständig, d. h. es wird überhaupt keine Laktase gebildet.

Diagnose

Die oben geschilderten Symptome nach Genuss von Milch und Milchprodukten liefern die ersten Hinweise für eine Laktoseintoleranz. Beschwerden wie Nesselausschlag, Atemprobleme, Erbrechen oder Blutdruckabfall weisen hingegen auf eine Kuhmilchallergie hin (siehe Elternratgeber „Kuhmilchallergie“).

Auslass- und Provokationstest

Zunächst kann ganz pragmatisch folgendermaßen vorgegangen werden: Für zwei Wochen wird die Laktose aus der Ernährung komplett weggelassen. Verschwinden dabei die Beschwerden und treten bei Wiedereinführen von Laktose wieder auf, ist dies ein deutlicher Hinweis auf eine Laktoseintoleranz.

H₂-Atemtest

Dieser Test ist der heutige Goldstandard. Zunächst wird eine vom Körper-

gewicht abhängige Menge an Milchzucker verabreicht. Wird die Laktose nicht gespalten und gelangt in den Dickdarm, entsteht unter anderem Wasserstoff (H₂). Dieser kommt über den Blutkreislauf in die Lunge, wird ausgeatmet und kann in der Ausatemluft gemessen werden.

Blutzuckerlaufstest

Bei der Laktoseintoleranz steigt nach Milchzuckergabe der Blutzuckerwert nicht oder kaum an.

Genetischer Test

Es ist auch möglich, die Veranlagung für die primäre Laktoseintoleranz zu testen, was allerdings nur in Ausnahmefällen empfohlen wird.

! *Keiner der genannten Tests kann allerdings genau voraussagen, wie viel Laktose ein Betroffener tatsächlich verträgt. Dies muss individuell ausgetestet werden (siehe unten).*

Therapie

1) Vermeidung von Milchzucker

Die Therapie besteht in erster Linie aus der Vermeidung von Milchzucker. Wie viel Laktose individuell vertragen wird, variiert in weiten Grenzen und ist auch von weiteren Ernährungsfaktoren abhängig. Deshalb sollte immer die individuell vertragene Laktosemenge (Schwellenwert) ausgetestet werden. Hierbei werden Ihnen auf diesem Gebiet erfahrene Ernährungsexperten helfen!

Es empfiehlt sich ein dreistufiges Vorgehen:

Welche Milchprodukte sind geeignet oder ungeeignet?

Karenzphase: geeignet	Testphase: Verträglichkeit austesten	Meist dauerhaft ungeeignet
„laktosefreie“ Milch und Milchprodukte	Naturjoghurt, Kefir, probiotischer Joghurt ohne weitere Zusätze	Nicht laktosefreie Milch, Molke, Kondensmilch, Quark, Sahne, Buttermilch, Schmand – unabhängig von der Tierart
normale Butter		
natürlich laktosearme Käsesorten wie z.B. Emmentaler, Parmesan, Sauermilchkäse, Edamer, Gouda, Hartkäse aus Schafs- oder Ziegenmilch	weiche Käsesorten in kleinen Mengen, wie Doppelrahmfrischkäse, Camembert, Mozzarella	Milchbrötchen, Brezeln oder Knäckebrötchen mit Milch
Drinks oder Joghurts aus Soja, Reis, Mandeln, Hafer, Dinkel (mit Kalzium bevorzugen!)		Einige Beispiele aus dem Sortiment der Fertigprodukte (Zutatenliste beachten!): Milkschokolade, Käsekuchen, Waffeln, Stollen, Butterkeks, Paniermehl, Backerbissen, gefüllte Nudelspezialitäten wie Ravioli, Tortellini (mit Milch), Knusper- und Schokomüsli ...

Kasten 1

- Streng laktosearme **Karenzphase** für zwei Wochen (werden die Beschwerden besser?)
- **Testphase** ab Woche drei (wieviel Laktose wird vertragen?)
- **Dauerernährung** (die vertragene Laktosemenge kann dann verzehrt werden).
Zur Auswahl der Milchprodukte siehe Kasten 1.

Geeignete Produkte

Milchen aller Tierarten enthalten Laktose: Kuhmilch ca. 5%, Schafs- und Ziegenmilch ca. 4%, Stutenmilch ca. 6%. Eine laktosearme Ernährung bedeutet vor allem, dass bei Milch, Molke, Buttermilch, Quark und Sahne als „laktosefrei“ gekennzeichnete Spezialprodukte verwendet werden.

Laktosefreie Spezialprodukte enthalten weniger als 0,1 g Laktose pro 100 g Nahrungsmittel und sind mit dem Begriff „laktosefrei“ gekennzeichnet. Alle Nährstoffe bleiben erhalten, der Milchzucker ist nur in der Molkerei durch den Zusatz von Laktase bereits aufgespalten. Alle rein pflanzlichen Milchersatzdrinks sind ebenfalls laktosefrei, so können Soja-, Reis-, Mandel-, Hafer- und Dinkeldrinks verwendet werden. Diese sollten immer

mit Kalzium angereichert sein und liefern in der Regel nicht die gleichen Nährstoffe wie eine „laktosefreie“ Milch!

Es gibt aber durchaus auch **natürlich laktosearme Milchprodukte**, z. B. Hartkäsesorten: Emmentaler, Parmesan, Sauermilchkäse, Edamer, Gouda sowie normale Butter – hier sind keine Spezialprodukte notwendig!

Ungeeignete Produkte

Alle Produkte, die mit Milch, Milchpulver (extrem laktosereich!) oder Milchzucker hergestellt wurden, sind ungeeignet. Dies ist immer aus der Zutatenliste erkennbar und kann Brühen, Suppen, Süßspeisen, Backwaren, Fleischsaucen, Wurst und viele Fertiggerichte betreffen! (siehe Kasten 2).

Besteht die Laktoseintoleranz bereits im Säuglingsalter, so muss auch laktosehaltige Säuglingsnahrung, in sehr seltenen Fällen auch die Muttermilch, ersetzt werden.

! Auch Medikamente können Laktose oder Milchpulver enthalten, die aber nur in seltenen Fällen Unverträglichkeiten auslösen.

2) Laktase-Enzympräparate

Die Einnahme von Laktase-Enzympräparaten ist nur zu besonderen Anlässen und frühestens nach Ermittlung der individuellen Toleranzgrenze zu empfehlen. Die Enzyme sollten immer während des Verzehrs des entsprechenden Nahrungsmittels eingenommen werden – bitte besprechen Sie dies aber mit bei einer Ernährungsberatung und beachten Sie die Produkthinweise.

*Dr. med. Peter J. Fischer
Kinder- und Jugendarzt, Allergologie ·
Kinderpneumologie · Umweltmedizin
Mühlberg 11
73525 Schwäbisch Gmünd*

*Petra Funk-Wentzel
Diplom Oecotrophologin, Praxis für Ernährungsberatung und -therapie
Lenzhalde 96, 70192 Stuttgart*

Lebensmittelkennzeichnungsverordnung

Laut Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (vom 25.11.2005, Ergänzung 2008) müssen die Zutaten Milch und Milcherzeugnisse (einschließlich Laktose) bei verpackten Nahrungsmitteln in der Zutatenliste aufgeführt sein.

Für lose Ware und in Restaurants gilt ab Ende 2014 ebenfalls eine verpflichtende Deklaration. Fragen Sie nach, wenn Sie Backwaren, Wurst etc. unverpackt (ohne Zutatenliste) kaufen oder Außer-Haus-Verzehr nutzen, ob Laktose bzw. Milch oder Milchbestandteile enthalten sind.

! Handelt es sich nicht um eine Zutat, sondern um eine mögliche Kontamination mit Milchbestandteilen beim Herstellungsprozess, was aus der Angabe „kann Spuren von Laktose/Milch enthalten“ ersichtlich wird, sind solche Produkte bei der Laktoseintoleranz trotzdem geeignet.

Kasten 2