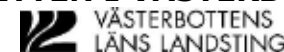


MEDIACIN

Nr 2/15 5 feb

MEDICINSKT MAGASIN UTGIVET AV LÄKEMEDELSKOMMITTÉN I VÄSTERBOTTEN



Utkommer varannan vecka. Sökväg: vll.se och [linda /Vård /Läkemedel/](mailto:linda@vll.se)

REDAKTION: Läkemedelskommitténs kansli
ANSVARIG UTGIVARE: Bertil Ekstedt
REDAKTÖR: Magdalena Pettersson 090-785 31 96
Nästa nummer utkommer torsdag 19 februari 2015 med
calendarieuppgifter för veckorna 9 och 10 2015

Bidrag ska vara redaktionen tillhanda senast måndag 16 februari kl 12.00 till magdalena.pettersson@vll.se eller fax: 090-12 04 30 Postadress: Magdalena Pettersson, Läkemedelscentrum, NUS, 901 85 Umeå

Kan en laktosintolerant person använda tabletter och kapslar som innehåller laktosmonohydrat?

Laktos är ett vanligt hjälpämne i tabletter och kapslar pga. bra dokumentation och dess utomordentliga galeniska och fysikalkemiska egenskaper vid tillverkning och frystorkning (1). En tablett eller kapsel innehåller inte mer än 400mg laktosmonohydrat (2).

Laktosintolerans är ett vanligt problem (3, 4). I Europa och USA är incidensen 7 till 20 % hos vuxna. I övriga delar av världen är incidensen ännu högre. Vanliga symptom på laktosintolerans är diarré, magsmärtor, uppblåsthet och flatulens efter intag av mjölkprodukter. Dessa symptom har associerats med låga nivåer av enzymet laktas i mikrovilli i tunntarmen. Laktos hydrolyseras intestinalt av laktas till glukos och galaktos som sedan absorberas i tunntarmen. Laktos som inte absorberas passerar snabbt vidare till tjocktarmen. I tjocktarmen bryts laktos ner till kortkedjade fettsyror och gaser (bla vätgas) av bakterier. Fettsyrorna absorberas av mukosan i tjocktarmen och kan ge upphov till kliniska symptom. Orsaken till malabsorption av laktos kan delas upp som primär eller sekundär laktasbrist. Primär laktasbrist är den vanligaste formen för laktosintolerans och beror på genetisk nedreglering av gener som kodar för laktas. Detta inträffar vanligen vid 5 års ålder. Sekundär laktasbrist kan bero på ett flertal olika faktorer

relaterade till skador i tunntarmen (vanligen övergående) eller medfödd laktasbrist (extremt sällsynt).

Komjölksproteinallergi är den vanligaste matallergin hos barn, men det är ovanligt hos vuxna (5). Vid mjölkproteinallergi reagerar patienten mot proteinet i mjölken, kasein eller betlaktoglobulin. Laktosmonohydrat som används i farmaceutiska beredningar renas från komjölksprotein, till skillnad från laktos som ingår i livsmedel (6). Enligt krav från europeiska farmakopén är analysen för renhet av laktos en gränsanalys, vilket innebär att det teoretiskt skulle kunna finnas spårämngder av mjölkprotein kvar i laktosmonohydratet. Enligt en senior expert hos Läkemedelsverket känner de inte till några fall med allergiska reaktioner av komjölksproteinallergi efter intag av tabletter eller kapslar. Däremot känner de till ett fall av reaktion efter intag av inhalationsläkemedel. Om patienten har en komjölksproteinallergi och förefaller vara mycket känslig för mjölkprotein bör man dock vara försiktig och undvika laktosinnehållande läkemedel i görligaste mån.

Flertalet studier har visat att majoriteten av laktosintoleranta personer kan inta 12g laktos dagligen innan symptom uppkommer, vilket motsvarar 1 glas mjölk (240 ml) (7-11). Två av dessa beskrivs nedan.

I en randomiserad dubbelblind tvärsnittsstudie undersöktes 21 patienter med svår laktosintolerans vid intag av ett glas mjölk (7). De fick dricka ett glas mjölk med laktos (240 ml) i en veckas tid och sedan fick de dricka ett glas mjölk utan laktos i en veckas tid. Under studieperioden rapporterades det minimalt med GI-symptom och det gick inte att se några signifikanta skillnader mellan grupperna.

I en annan blindad tvärsnittsstudie ingick 27 personer med självrapporterat laktosintolerans (8). De fick äta chokladbitar med 0, 2 och 12g laktos. Det sågs inga statistiskt signifikanta skillnader på GI-symptom mellan grupperna.

Vi har dock funnit ytterligare en studie som beskriver en ökning av magsmärtor vid intag av 12g laktos (12). Det var en randomiserad dubbelblind studie som undersökte 13 laktosintoleranta personer när de erhöll 0, 2, 6, 12 eller 20g laktos i vatten. I denna studie mättes också vätgas i utandningsluften, vilket kan vara ett tecken på att laktos inte kan brytas ner. Vid 0 och 2g laktos sågs inga GI-symptom eller ökade nivåer av vätgas. Vid 6g laktos ökade vätgasproduktionen, men personerna hade inte några symptom och vid 12g laktos uppkom en ökad frekvens av magsmärtor.

Personer med laktosintolerans undviker tabletter som innehåller laktos, eftersom de förväntar sig att gastrointestinala symptom kommer att uppstå. I en randomiserad dubbelblind tvärsnittsstudie undersöktes 77 laktosintoleranta personer när de

CALENDARIUM

MEDICORUM BOTNIAE OCCIDENTALIS

Calendarium tar upp t.ex. föreläsningar, kurser, disputationer och andra evenemang av medicinskt intresse i hela Västerbotten – bidrag mottages tacksamt!

När inte annat anges är platsen NUS

intog kapslar innehållande 400 mg laktosmonohydrat jämfört med placebo (2). Det var ingen skillnad i uppkomst av gastrointestinala symptom och det gick inte heller att mäta vätgas i utandningsluften. Konklusionen var att det är säkert för laktosintoleranta patienter att ta tabletter innehållande laktosmonohydrat upp till 400 mg.

SAMMANFATTNING

De mängder laktos som ingår som hjälpämne i tabletter är små och utgör normalt inte ett skäl till att en laktosintolerant person bör avstå från medicinering. Om en patient ändå upplever att det är ett problem med detta lilla intag av laktos och det inte finns några laktosfria alternativ kan man prova att ta tabletterna eller kapslarna tillsammans med mat om det är möjligt. Det går också att komplettera med tillskott av laktasenzym.

Anna Sandqvist, apotekare

Per Ottander, överläkare, internmedicin och kardiologi

Referenser:

1. Om hjälpämnen i läkemedel. Läkemedelsverkets hemsida [www]. [uppdaterat 2011-10-10, hämtat 2015-01-20]. Hämtat från <http://www.lakemedelsverket.se>
2. Montalto M, Gallo A, Santoro L, D'Onofrio F, Curigliano V, Covino M, Cammarota G, Grieco A, Gasbarrini A, Gasbarrini G. Low-dose lactose in drugs neither increases breath hydrogen excretion nor causes gastrointestinal symptoms. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008 Oct 15;28(8):1003-12.
3. Montgomery RK, Grand RJ et al. Lactose intolerance. In: UpToDate. <http://www.uptodate.com/> [Updated 2013-03-29, cited 2015-01-21].

4. Nergård CS. Laktosintoleranse og ledemidler med laktose. *Nor Farmaceut Tidsskr.* 2011. 119(2): 4.

5. Jarvinen-Seppo KM, Sicherer SH et al. Milk allergy: Management. In: UpToDate. <http://www.uptodate.com/> [Updated 2014-11-29, cited 2015-01-21].

6. Sven-Erik Hillver, Senior Expert, Enheten för Farmaci och Bioteknologi, Läkemedelsverket, Personlig kommunikation, 2015-02-02

7. Suarez FL, Savaiano DA, Levitt MD. A comparison of symptoms after the consumption of milk or lactose-hydrolyzed milk by people with self-reported severe lactose intolerance. *N Engl J Med.* 1995 Jul 6;333(1):1-4.

8. Järvinen RM, Loukaskorpi M, Uusitupa MI. Tolerance of symptomatic lactose malabsorbers to lactose in milk chocolate. *Eur J Clin Nutr.* 2003 May;57(5):701-5.

9. Savaiano DA, Boushey CJ, McCabe GP. Lactose intolerance symptoms assessed by meta-analysis: a grain of truth that leads to exaggeration. *J Nutr.* 2006 Apr;136(4):1107-13.

10. Shaukat A, Levitt MD, Taylor BC, MacDonald R, Shamliyan TA, Kane RL, Wilt TJ. Systematic review: effective management strategies for lactose intolerance. *Ann Intern Med.* 2010 Jun 15;152(12):797-803

11. Montalto M, Gallo A. Sufficient evidence that 12 g of lactose is tolerated by most adults with lactose malabsorption and intolerance but insufficient evidence on the effectiveness of therapeutical strategies tested so far. *Evid Based Med.* 2010 Dec;15(6):172-3.

12. Hertzler SR, Huynh BC, Savaiano DA. How much lactose is low lactose? *J Am Diet Assoc.* 1996 Mar;96(3):243-6.

v 7

Fredag 13 februari 9.00 – 12.00

Fallhändelser hos äldre kvinnor och män i ordinärt boende: riskfaktorer och säkerhetsstrategier. Riskmedvetenhet, fallrädsla och föredragna träningsgenskaper ur ett genusperspektiv

Disputation Petra Pohl

Vårdvetarhuset, Aulan

Inst. för samhällsmedicin och rehabilitering

v 8

Onsdag 18 februari 12.10 – 12.55

Läkemedelslunch

Nyheter i terapirekommendationerna 2015

Magdalena Pettersson informationsapotekare,

Bo Sundqvist, informationsläkare,

Läkemedelscentrum

Bergasalen, by 27 NUS samt videokonferens

Anmälan senast 15 februari via utbildningsportalen, linda

Läkemedelscentrum

Kommande program som kräver föransökan

Tisdag 24 februari – onsdag 25 februari

Terapirekommendationer 2015 – vad och varför?

Målgrupp: Alla AT-läkare och ST-läkare i allmänmedicin i VLL

Ansia camping, Lycksele

Anmälan senast 16 februari via utbildningsportalen på linda. *Läkemedelscentrum*