

Hyppigheden af laktosemalabsorption blandt danske studenter

Af HANS ERIK BUSK, BENEDIKTE DAHLERUP,
stud. med. TOM LYTZEN,
cand. polyt. BIRGIT JUUL-JØRGENSEN
& EIVIND GUDMAND-HØYER

Det er velkendt, at hyppigheden af laktosemalabsorption er stærkt varierende, fra nogle få procent i de vest-europæiske lande til op mod 100 procent i visse farvede befolkningsgrupper (5, 14, 15). De fleste undersøgelser herover er dog foretaget på patientmaterialer, således også de indtil nu foretagne undersøgelser i Danmark. For at få en bedre opfattelse af hyppigheden i den danske befolkning har vi derfor undersøgt et antal medicinske studenter for laktosemalabsorption.

EGNE UNDERSØGELSER

Materialie

I alt 130 danske medicinske studenter blev anmodet om at medvirke ved en undersøgelse af normalområdet for blodglukosestigningen under en peroral sukkerbelastning. Alle var over 20 år. De fik ikke at vide, at det drejede sig om belastning med laktose, men 16 havde fået dette oplyst fra anden side. Ingen indgik på grund af mistanke om mælkeintolerans, og ingen nægtede at deltage i undersøgelsen af denne grund. Niogtredive nægtede dog at deltage af andre grunde, således at kun 91 studenter direkte indgik i undersøgelsen.

Metoder

Laktosebelastning blev udført med 100 g laktose opløst i 500 ml vand. Øreblod til blodglukosebestemmelse blev taget før, og 15, 30, 45, 60, 90 og 120 min. efter laktoseindgiften. Alle prøver blev udført som dobbeltbestemmelser, og blodglukose blev bestemt med en glukoseoxydasemetode. Diagnosen laktosemalabsorption blev stillet, hvis forsøgspersonen dels havde en blodglukosestigning under laktosebelastningen på mindre end 25 mg per 100 ml, dels fik diaré og abdominalgener i tilslutning hertil (8).

Resultater

Fire forsøgspersoner havde en blodglukosestigning under laktosebelastning på mindre end 25 mg per 100 ml. Alle fire fik diaré og udtalte abdominalgener efter laktoseindgiften og opfyldte således kriterierne for laktosemalabsorption. Af de øvrige 87 med en blodglukosestigning på mere end 25 mg per 100 ml fik én diaré og én let borborygmi. Begge havde en helt normal blodglukosestigning under laktosebelastning. Let kvalme forekom hyppigt og var til stede hos ca. halvdelen i den første halve time efter laktoseindgiften.

Fra Københavns amts sygehus i Gentofte, medicinsk afdeling B og klinisk-kemisk afdeling.

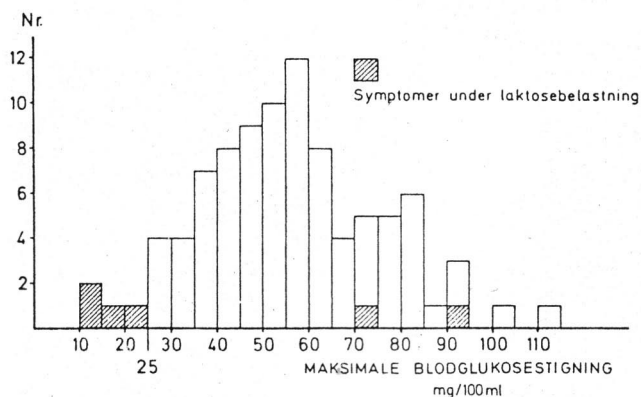


Fig. 1. Maksimale blodglukosestigning under laktosebelastning hos 91 danske studenter.

Af de fire studenter med laktosemalabsorption klagede to over diaré og diffuse abdominalgener til daglig, medens de to andre ingen symptomer havde. Sidstnævnte drak i modsætning til studenterne med symptomer ikke mælk. Ingen havde observeret relation mellem mælkeindtagelse og symptomer.

Syv af studenterne med normal laktoseabsorption klagede over periodevis diffuse abdominalgener, heraf dog kun to over diarétendens.

Tyve studenter eller 23 % drak ikke mælk. Årsagen var i alle tilfælde, at de ikke kunne lide smagen.

DISKUSSION

Hyppigheden af laktosemalabsorption blev i dette materiale af medicinske studenter fundet til 4,4 %, med 95 % sikkerhedsgrenser: 1,2-10,9 %.

Laktosemalabsorption opstår i barnealderen, tidligst i populationer med stor hyppighed af laktosemalabsorption og ringe mælkekonsumtion (13), senest i populationer med lav hyppighed og stor mælkekonsumtion (1). I alle tilfælde vil laktosemalabsorption dog være opstået inden udgangen af andet decennium (13). Laktosemalabsorption er en genetisk bestemt tilstand (12), og dens optræden er uafhængig af køn og social-økonomiske faktorer (1, 3). Selv om studenter ikke kan siges at være et udsnit af den almindelige, danske befolkning, må hyppigheden af laktosemalabsorption blandt studenter over 20 år derfor alligevel forventes at være den samme som i normalbefolkningen. Tilsvarende har man da også fundet helt samme hyppighed af laktosemalabsorption blandt finske studenter (12) som i den finske landbefolkning (9).

Der foreligger kun få undersøgelser over hyppigheden af laktosemalabsorption i normalbefolkningen i de vesteuropæiske lande og USA. En hyppighed på 6 % er fundet blandt hvide nordamerikanere (10), på 8 % blandt svensktalende finske studenter og på 17 blandt finstaltende finske studenter (12). Blandt tyske studenter er fundet en hyppighed på 15 % (11). Hyppigheden af laktosemalabsorption blandt danske studenter og hermed i normalbefolkningen i Danmark må derfor være blandt de laveste, om ikke den laveste i verden.

Fra dansk side foreligger der flere opgørelser over hyppigheden af laktosemalabsorption ved forskellige gastrointestinale lidelser (2, 4, 5, 6, 7, 8). Selv om hyppigheden i alle disse materialer fandtes højere end i

dette materiale af medicinske studenter, var forskellen dog kun signifikant højere hos patienter med colon irritabile syndromet (8). Forklaringen herpå er den, at symptomerne ved colon irritabile og ved laktosemalabsorption er af helt samme karakter, og at patienter med symptomer forårsaget af en laktosemalabsorption derfor hyppigt vil blive opfattet som havende colon irritabile.

RESUMÉ

Laktosemalabsorption blev fundet hos 4 af 91 danske, medicinske studenter eller hos 4,4 % (med 95 % sikkerhedsgrenser: 1,2-10,9 %). Denne hyppighed er en af de laveste, om ikke den laveste, i verden.

Hyppigheden af laktosemalabsorption fandtes ikke signifikant forskellig fra hyppigheden i tidligere publicerede danske undersøgelser af patienter med diverse gastrointestinale lidelser. Undtaget herfra var dog patienter med colon irritabile, der havde en signifikant større hyppighed af laktosemalabsorption.

Arbejdet er udført med støtte fra Den lægevidenskabelige forskningsfond for Storkøbenhavn, Færøerne og Grønland.

SUMMARY

HANS ERIK BUSK, BENEDIKTE DAHLERUP, TOM LYTZEN, BIRGIT JUUL-JØRGENSEN & EIVIND GUDMAND-HØYER: Incidence of lactose malabsorption among Danish students.

Ugeskr. Læg. 1975;137:2062-2064.

Lactose malabsorption was found in four out of 91 Danish medical students or in 4.4 % (with 95 % limits of certainty: 1.2-10.9 %). This incidence is one of the lowest, if not the lowest, in the world.

The incidence of lactose malabsorption was not found to be significantly different from the incidence in previously published Danish investigations in patients with various gastrointestinal conditions. An exception to this was, however, the patient group with irritable colon where a significantly higher incidence of lactose malabsorption was found.

Send reprint requests to E. GUDMAND-HØYER, medicinsk afdeling B, Københavns amts sygehus i Gentofte, DK-2900 Hellerup.

Litteratur:

- 1) Bayless, T. M. & Rosensweig, N. S.: J. Amer. med. Ass. 1966;197:968-972.
- 2) Busk, H. E., Dahlerup, B., Lytzen, T., Binder, V. & Gudmand-Høyer, E.: Scand. J. Gastroent. 1975;10:263-265.
- 3) Cook, G. C. & Kajubi, S. K.: Lancet 1966;1:725-729.
- 4) Gudmand-Høyer, E.: Scand. J. Gastroent. 1969;4:705-711.
- 5) Gudmand-Høyer, E.: Specific lactose malabsorption in adults. Disp. F.a.d.l.'s forlag, København-Århus-Odense 1971.
- 6) Gudmand-Høyer, E., Dahlqvist, A. & Jarnum, S.: Scand. J. Gastroent. 1969;4:377-386.
- 7) Gudmand-Høyer, E. & Jarnum, S.: Gut 1970;11:338-343.
- 8) Gudmand-Høyer, E., Riis, P. & Wulff, H. R.: Ugeskr. Læg. 1973;135:176-179.
- 9) Jussila, J., Isokoski, M. & Launiala.: Scand. J. Gastroent. 1970;5:49-56.

- 10) Newcomer, A. D. & McGill, D.B.: Gastroenterology 1966:50:340-346.
- 11) Rotthauwe, H. W., Emons, D. & Flatz, G.: Dtsch. med. Wschr. 1973:10:376-380.
- 12) Sahi, T.: Scand. J. Gastroent. 1974:6:303-308.
- 13) Sahi, T., Isokoski, M., Jussila, J. & Launiala, K.: Acta paediat. scand. 1972:61:11-16.
- 14) Simoons, F. J.: Amer. J. dig. Dis. 1969:14:819-537.
- 15) Simoons, F. J.: Amer. J. dig. Dis. 1973:18:595-611.