

**Lars Stenhammar**, docent, universitetslektor, överläkare, barn- och ungdomsklinikerna, Universitetssjukhuset i Linköping och Vrinnevisjukhuset i Norrköping, ordförande i Arbetsgruppen för celiaki, Svenska barnläkarföreningens sektion för gastroenterologi och nutrition (*lars.stenhammar@lio.se*)

**Lotta Högberg**, med dr, överläkare, barn- och ungdomskliniken, Vrinnevisjukhuset i Norrköping

**Robert Saalman**, med dr, överläkare, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus, Göteborg, ordförande i Svenska barnläkarföreningens sektion för gastroenterologi och nutrition

## Barnläkarföreningen rekommenderar

# Havre kan ingå i den glutenfria kosten

II Den tidigaste beskrivningen av vad som idag kallas celiaki härstammar från Aretaeus av Kapadokien ca 100 e Kr. År 1888 publicerade Londonläkaren Samuel Gee den första detaljerade beskrivningen av celiaki som en sjukdom som framför allt drabbade yngre barn. Under andra världskriget observerade den holländske barnläkaren Karel Dicke ett samband mellan celiaki och konsumtion av bröd [1]. Senare visade man att proteinet gluten i vete, närmare bestämt den alkohol-lösliga gliadinfraktionen, kan orsaka en skada på tunntarms-slemhinnan hos personer med ärftlig disposition för celiaki. Dicks studier talade också för att gliadinliknande ämnen i råg, korn och havre kunde orsaka samma tarmskada.

Enteropatin läker om patienten iakttar strikt glutenfri diet. Detta har inneburit en kost fri från vete, råg, korn och havre, vilket därefter har varit den vedertagna behandlingen för både barn och vuxna med celiaki i Sverige.

### Havres toxicitet ifrågasatt

Den prolin- och glutaminrika proteinkomponent, som kallas gliadin i vete, benämns avenin i havre, hordein i korn och sekalin i råg. Halten av aminosyror prolin och glutamin (s k prolamin) i cerealier återspeglar toxiciteten vid celiaki och är hög i gliadin jämfört med i avenin. Även aveninets struktur skiljer sig från gliadin, hordein och sekalin. Detta har medfört att havres toxicitet vid celiaki har ifrågasatts. I Storbritannien började man tidigt tillåta havre i den i övrigt glutenfria kosten. Detta grundades på små studier med delvis motsägelsefulla resultat [2, 3]. Senare utförda öppna studier av havres effekter vid celiaki har talat för att patienter med celiaki tål måttliga mängder havre [4, 5]. En nyligen publicerad fallbeskrivning från Norge har dock åter aktualiserat frågan om huruvida havre tolereras av alla celiakipatienter [6].

I Sverige har effekten av specialhanterad vetefri havre studerats på 15 vuxna individer med celiaki under en tvåårsperiod [7]. Resultaten talar för att vuxna celiakipatienter tål ett stort dagligt intag av havre (medianvärde 93 g per dag).

### Havre i måttlig mängd för barn med celiaki

Havres effekter på barn med celiaki har tidigare endast undersökts i öppna studier och på förhållandevis få barn (för ut-

### Sammanfattat



Behandlingen av patienter med celiaki har sedan 50 år varit kost som är fri från vete, råg, korn och havre.

Nyare forskning har visat att havre tolereras av vuxna med celiaki. Sedan 1999 har därför havre – fritt från veteförening – bedömts kunna ingå i den glutenfria kosten till vuxna.

Resultaten av en nyligen genomförd, randomiserad studie på svenska barn med celiaki talar för att samma kostrekommendationer bör gälla även för barn.

förligare litteraturreferenser, se [8]). För att närmare studera denna fråga genomfördes under perioden 1998–2002 vid åtta barnkliniker i Sverige den första randomiserade dubbelblindstudien av havres effekt på celiakipatienter [8]. 116 barn och ungdomar med nyupptäckt celiaki randomiserades till endera av två studiegrupper. Den ena gruppen fick gängse glutenfri kost. Den andra gruppen fick glutenfri kost med tillägg av specialhanterad, garanterat vetefri havre. Studietiden var ett år. Intag av studiekost och eventuella symtom under studietiden registrerades. Tunntarmsbiopsi utfördes före och efter studieåret. Serumantikroppar mot gliadin, endomysium och transglutaminas bestämdes vid 0, 3, 6 och 12 månader från studiestarten. Det dagliga intaget av havre var 15 g (medianvärde) i havregruppen, både vid sexmånaderskontrollen och vid avslutningen av studien. 22 barn, varav 15 i havregruppen, fullföljde inte studien. De flesta av dessa lyckades inte hålla dietföreskrifterna.

Några små barn i havregruppen rapporterades få buksmärter och lös avföring. Om detta var en genuin reaktion mot havre eller enbart en effekt av den högre fiberhalten kunde inte klarläggas i denna studie. Beträffande antalet barn som avbröt studien på grund av symtom fanns det ingen signifi-

*Människor i Nordeuropa har i århundraden konsumerat havre, och möjligheten att få äta havre har många positiva hälsoeffekter för patienter med celiaki. Bilden: havreåker med vallmo på Gotland.*

kant skillnad mellan studiegrupperna. Alla patienter som fullföljde studien tillfrisknade kliniskt. Efter studieåret förelåg dessutom ingen statistiskt signifikant skillnad mellan studiegrupperna avseende serologiska celiakimarkörer eller tunntarmsslemhinnans morfologi och innehåll av intraepiteliala lymfocyter.

Slutsatsen är att måttliga mängder havre i den i övrigt glutenfria kosten inte förhindrar att ett barn med celiaki tillfrisknar kliniskt, restituerar sin skadade tunntarmsslemhinna och normaliserar sina serologiska celiakimarkörer.

### Havre ökar livskvaliteten i Norden

Sedan århundraden har befolkningen i Nordeuropa konsumerat havre till skillnad från förhållandena i andra delar av Europa, där detta sädeslag i stort sett endast används som djurföda. Av våra kontakter med patientföreningen Svenska Celiakiförbundet har vi förstått att möjligheten att äta havre ökar livskvaliteten för patienter med celiaki. Eftersom den gängse glutenfria dieten är tämligen fiberfattig är havre dessutom ett värdefullt tillskott till kosten. Havre har även i andra avseenden positiva hälsoeffekter ([www.fda.gov](http://www.fda.gov)). Om havre tillåts ingå i den glutenfria kosten underlättar det sannolikt för en person med celiaki att hålla en strikt diet. Med förbättrad dietföljsamhet minskar också risken för långtidskomplikationer på grund av inadekvat diet [9]. Det finns idag inga belägg för att havre skulle kunna orsaka symptomfri enteropati hos patienter med celiaki. Sedan 1999 har havre som är fri från veteförening bedömts kunna ingå i den glutenfria kosten till vuxna med celiaki [10]. Resultaten från en nyligen genomförd randomiserad studie på barn talar för att samma kostrekommendation bör gälla även för barn.

Sammanfattningsvis anser vi att specialhanterad havre, som är garanterat fri från kontamination med vete, kan ingå i den glutenfria kost som rekommenderas som behandling av både barn och vuxna med celiaki. Denna havre saluförs i väl sorterade livsmedelsaffärer.

\*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

### Referenser

1. Dicke WK. Coeliakie [thesis]. Utrecht; 1950.
2. Dissanayake AS, Truelove SC, Whitehead R. Lack of harmful effect

## Medlemmar i Arbetsgruppen för celiaki, Svenska barnläkarföreningens sektion för gastroenterologi och nutrition

**Lars Stenhammar**  
ordförande

**Henry Ascher**  
docent, universitetslektor, överläkare, Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus och Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap, Göteborg

**Lars Danielsson**  
överläkare, barn- och ungdomsmottagningen, Norrtälje sjukhus

**Anders Danneus**  
docent, överläkare, Akademiska barnsjukhuset, Uppsala

**Olle Hernell**  
professor, överläkare, barn- och ungdomsmedicinska kliniken, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå

**Anneli Ivarsson**  
med dr, universitetslektor, överläkare, Epidemiologi och folkhälsovetenskap, Umeå universitet, och FoUU-staben, Västerbottens läns landsting

**Eva Lindberg**  
med dr, överläkare, barn- och ungdomskliniken, Universitetssjukhuset, Örebro

**Bo Lindquist**  
docent, överläkare, barnmottagningen, Läkarhuset Odenplan, Stockholm

**Kerstin Nivenius**  
överläkare, barn- och ungdomsmedicinska kliniken, Universitetssjukhuset i Lund

- Samtliga personer är medförfattare i artikeln.

- of oats on small-intestinal mucosa in coeliac disease. *BMJ* 1974;4: 189-91.
3. Baker PG, Read AE. Oats and barley toxicity in coeliac patients. *Postgrad Med J* 1976;52:264-8.
  4. Janatuinen EK, Pikkarainen PH, Kemppainen TA, Kosma VM, Jarvinen RM, Uusitupa MI, et al. A comparison of diets with and without oats in adults with celiac disease. *N Engl J Med* 1995;333: 1033-7.
  5. Srinivasan U, Leonard N, Jones E, Kasarda DD, Weir DG, O'Farrelly C, et al. Absence of oats toxicity in adult coeliac disease. *BMJ* 1996;313:1300-1.
  6. Lundin KE, Nilsen EM, Scott HG, Loberg EM, Gjoen A, Bratlie J, et al. Oats induced villous atrophy in coeliac disease. *Gut* 2003;52: 1649-52.
  7. Störsrud S, Olsson M, Lenner RA, Nilsson LÅ, Nilsson O, Kilander A. Adult celiac patients do tolerate large amounts of oats. *Eur J Clin Nutr* 2003;57:163-9.
  8. Högberg L, Laurin P, Fälth-Magnusson K, Grant C, Grodzinsky E, Jansson G, et al. Oats to children with newly diagnosed coeliac disease: a randomised, double-blind study. *Gut* 2004;53:649-54.
  9. Green PH, Jabri B. Coeliac disease. *Lancet* 2003;362:383-91.
  10. Hallert C, Olsson M, Störsrud S, Arvidsson Lenner R, Kilander A, Stenhammar L. Havre kan ingå i den glutenfria kosten. *Läkartidningen* 1999;96:3339-40.



= artikeln är referentgranskad