

Spädbarns kost *också* en näringsfysiologisk fråga

Även om järnbristanemi är ovanlig i Sverige tycks frekvensen öka, speciellt i invandratäta områden. Det är önskvärt att minska den risken, vilket är ett av skälen till den pediatrika expertgruppens rekommendation i Läkartidningen 18/99 att vänta med att ge barnen konsumtionsmjölk, fil och yoghurt till 10–12 månaders ålder. Gudmund Stintzings och Claes Sundelins förslag i Läkartidningen 19/99 att i stället förorda ett »moderat» bruk av mjölk, »en skvätt till gröten», utan att ange en lägsta ålder är så diffust att det skulle göra den pedagogiska uppgiften för barnavårdscentralerna närmast övermäktig.

Barnhälsovårdsöverläkarna Gudmund Stintzing och Claes Sundelin kommenterar i Läkartidningen 19/99 vår rekommendation i nr 18/99 att vänta med att ge barnen konsumtionsmjölk, fil och yoghurt till 10–12 månaders ålder. De anser att vår rekommendation är alltför restriktiv.

De menar att det inte är klarlagt »att mindre mängder mjölk, t ex mjölk till gröten eller smakportioner av fil och yoghurt, leder till järnbrist om barnet samtidigt får en varierad kost inkluderande kött och fisk som moser eller puréer». Vi instämmer. Vi har inte funnit det möjligt att ange hur mycket mjölk, fil och yoghurt ett barn under de givna förutsättningarna kan konsumera utan att det bidrar till risken för järnbrist. Däremot vet vi att det finns barn som äter gröt fyra till fem gånger per dag. En »skvätt till gröten» kan då bli ett problem, särskilt om gröten är hemlagad och järnfattig. Många barn konsumerar ytterst begränsade mängder kött och fisk i den aktuella åldern.

Vi har inga invändningar mot konsumtionsmjölkens näringsvärde. Dock är den inte särskilt väl anpassad till näringsbehovet under spädbarnsåret. Just detta faktum är en av orsakerna till att vi funnit det motiverat att föreslå föränd-

rade rekommendationer. Åtskilliga expertgrupper och myndigheter har kommit till samma slutsats. En väsentlig åtgärd för att förhindra järnbrist är att helt undvika att ge barnen komjölk under spädbarnsåret enligt aktuella rekommendationer från USA [1]. Det kan noteras att järnbrist idag nog inte är påtagligt vanligare bland amerikanska 1–2-åringar än bland svenska [2].

Järnbristanemi tycks öka

Vi delar uppfattningen att järnbristanemi är ovanlig och främst ses hos barn mellan 6 och 18 månaders ålder med invandrabakgrund. Däremot är det oroande att en så hög andel som 25 procent av svenska 1-åringar har serumferritinnivåer <12 µg/l, vilket enligt gällande definition skulle tala för tömda järndepåer och därmed en klart ökad risk för järnbristanemi.

I avvaktan på studier som klargör om detta är en överskattning på grund av att gränsvärdet är för högt satt för denna åldersgrupp måste den höga frekvensen tas på allvar. Frekvensen i Sverige överensstämmer för övrigt rätt väl med studier från ett antal andra länder i Europa [3].

Enligt vår uppfattning har också järnbristanemi bland barn i Sverige blivit vanligare, även om det fortfarande är en ovanlig diagnos bland förskolebarn. I invandratäta städer, t ex Malmö, är det inte längre den sällsynthet det var för tio år sedan att spädbarn kommer in till barnklinik med så grav anemi att blodtransfusion måste ges. Om tydliga rekommendationer att undvika en av orsakerna – ett för högt mjölkintag i stället för amning eller järnberikade alternativ under de första nio månaderna – kan bidra till att gruppen med grav järnbrist inte ökar och risken för järnbrist även för övriga barn minskar är det enligt vårt synsätt önskvärt.

Gränsvärden för järn sätts på den säkra sidan

Mot bakgrund av att nuvarande gränsvärden för järn kan ifrågasättas efterlyser Stintzing och Sundelin vetenskaplig substans i begrepp som »svårt tillgodose järnbehov», »ej helt tillfredsställande järnstatus» och »låga järndepåer».

Författare

Livsmedelsverkets och Svenska Barnläkarföreningens pediatrika expertgrupp för nutrition och hälsa (PENUTH):

IRENE AXELSSON

docent, barn- och ungdomscentrum, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

MEHARI GEBRE-MEDHIN

professor, institutionen för kvinnors och barns hälsa, Internationell barnhälsovård, Akademiska sjukhuset, Uppsala

OLLE HERNELL

(ordförande), professor, institutionen för klinisk vetenskap, pediatrik, Umeå universitet, Norrlands universitetssjukhus

IRÉNE JAKOBSSON

docent, institutionen för pediatrik, Lunds universitet, Universitetssjukhuset i Lund

KIM FLEISCHER MICHAELSEN

professor, Forskningsinstitut för humanernäring, Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, Fredriksberg, Danmark

GÖSTA SAMUELSON

professor, institutionen för medicinska vetenskaper, klinisk fysiologi, Uppsala universitet.

När det gäller den första punkten är det bara att utgå från de gällande näringsrekommendationerna och räkna så inser man hur svårt det är att nå upp till dessa i den aktuella åldersgruppen. Även om åtminstone en av oss [4] uttryckt åsikten att det kan finnas anledning att ifrågasätta om vi inte bör ändra referensvärdena för t ex ferritin och Hb under spädbarnsåret, är det så vitt vi känner till inte en allmän uppfattning.

Vi har valt att vara på den säkra sidan, dvs att inte förutsätta att t ex gränsvärdena för s-ferritin (12 µg/l) eller Hb (110 g/l) är för högt satta, även om det är möjligt. Det finns ännu inga säkra belegg för att det är så. Därför känns det äventyrligt att förutsätta att verkligheten är bättre än den ser ut. Bland järnforskare finns idag åsikten att gränsen

är för lågt satt likaväl som att den kan vara för högt satt.

Med de definitioner som gäller enligt t ex WHO har flera studier visat att järnbristanemi klart kan påverka barnets mentala utveckling. Huruvida denna påverkan är reversibel eller inte är mer oklart. Innan motsatsen bevisats känns det oacceptabelt att förutsätta att dessa studier, som förvisso inte är helt invändningsfria [5], har fel.

Åtskilliga studier har påvisat ett samband mellan stort mjölkintag och järnbrist med eller utan anemi vid 9–12 månaders ålder. Att vi i den svenska studie som Stintzing och Sundelin refererar till inte fann ett sådant samband utsluter inte att det finns. Studien var inte upplagd för att besvara just den frågeställningen.

Studier visar samband högt mjölkintag–järnbrist

Mindre allvarlig järnbrist i Sverige kan nog vara vanligare än vad vi alla trott även efter spädbarnsåret. I en aktuell studie från Malmö hade 10 procent av undersökta 2 1/2-åringar s-ferritin <12 µg/l och 7 procent Hb <110 g/l, med en överrepresentation av invandrarbarn. Även i denna åldersgrupp fanns ett statistiskt samband mellan mjölkkonsumtion och ferritinnivåer [6].

Stintzing och Sundelin betonar att det finns en osäkerhet om sambandet mellan mjölk och järnbrist. Uppenbarligen ser vi olika på hur osäkerheten bör påverka våra rekommendationer. Det finns inga studier som visar att konsumtion av komjölk före 10 månaders ålder – oavsett mängd – skulle ha en gynnsam effekt på järnstatus. Det finns däremot åtskilliga studier som talar för motsatsen, även om vi håller med om att det i de flesta studier rör sig om mjölk i stället för järnberikad modersmjölksersättning eller »follow-on formula».

Danska råd feltolkade

När det gäller rekommendationer i andra länder gör vi bedömningen att USA inte är mindre relevant än något annat land (se ovan). En av oss (KFM) har tagit aktiv del i utformningen av de danska rekommendationerna, och den tolkning som Stintzing och Sundelin gör är förstäligen men inte den avsedda. Mängden 1/2 till 3/4 liter dagligen avser den totala mängden mjölk och mjölkprodukter, dvs inkluderande bröstmjölk och modersmjölksersättning. Avsnittet 6–9 månader inleds med »Modersmjölk och/eller modersmjölksersättning bör fortsatt vara den viktigaste mjölksorten fram till 9 månader». Med en totalvolym på 1/2 till 3/4 liter blir det inte särskilt stort utrymme för konsumtionsmjölk, fil och yoghurt, vilket också var

avsikten och framgår av den fortsatta texten. Alternativet – om mängden bröstmjölk eller järnberikad modersmjölksersättning blir mindre än 400 ml per dag – är att ge ett särskilt tillskott av järn i form av järndroppar. Enligt vårt synsätt är detta snarast ett stöd för att vara mer restriktiv med mjölk.

När blir komjölk ett baslivsmedel?

Stintzing och Sundelin hävdar att det inte är problemfritt att med ett primärpreventivt syfte utpeka ett baslivsmedel som olämpligt inom ett snävt åldersintervall och att vårt förslag skulle medföra en svår pedagogisk uppgift för personalen på barnavårdscentralerna. Det är kanske just här våra bedömningar skiljer sig, snarare än när det gäller de medicinska och nutritionella skälen.

Historien har lärt oss att komjölk inte är eller bör vara ett baslivsmedel för spädbarn. Just därför utveckledes modersmjölksersättningar som är bättre anpassade till spädbarnets behov. För att inte ersätta bröstmjölk med komjölk när amningen upphör finns det i många länder en billigare variant, »follow-on formula». I sin enklaste utformning består den av spädd komjölk för att minska koncentrationen av protein och salter (potential renal solute load). Dessutom skall den vara järnberikad. Detta bör vara minimikravet som ersättning för bröstmjölk efter 6 månader om ekonomiska eller andra skäl gör det omöjligt att i stället använda de mer kompletta modersmjölksersättningarna eller välningarna [7].

Frågan är när komjölk kan anses ingå i baslivsmedlen. Stintzing och Sundelin menar att 4–6 månader är en lämplig gräns. Vi känner ingen tveksamhet annat än när det gäller den naturliga begränsning det utgör att endast tillåta mjölk i matlagningen. Vi är överens om att amning bör rekommenderas även efter 6 månader. Det förefaller då naturligt, om mamman slutar amma, att ersätta bröstmjölken med en anpassad dryck även efter 6 månader.

Att successivt börja med större mängder mjölk, fil och yoghurt senare – som i vårt förslag vid 10 till 12 månaders ålder – är fördelaktigt från näringsfysiologisk synpunkt på grundval av de kunskaper vi har idag. Det är svårt att förstå varför svenska barn eller föräldrar skulle vara mer beroende av mjölk som dryck eller till gröten under de första 9 månaderna än de är i andra länder.

Svårare pedagogisk uppgift med mer diffust råd

Vi tror inte heller att vårt förslag till rekommendation innebär ett alltför svårt pedagogiskt problem. Vi ger råd om hur bröstmjölk, vatten (lösare gröt),

eller modersmjölksersättning kan ersätta mjölken till gröten. Att som Stintzing och Sundelin rekommendera ett »moderat» bruk av mjölk, t ex till gröten eller smakportioner av fil och yoghurt, utan att ange en lägsta ålder låter utmärkt och ingen tror att det skulle vara ett stort problem för flertalet barn – om vi kan ena oss om vad som menas med »moderat» i detta sammanhang. Vi är inte säkra på att Stintzing och Sundelin har samma definition som vi trots att vi tillhör samma profession. Än mindre torde BVC-personal över landet och föräldrar med olika social och etnisk bakgrund ha gemensam uppfattning. Tvärt emot Stintzing och Sundelin tror vi att så diffusa rekommendationer skulle göra BVC-personalens pedagogiska uppgift närmast övermäktig.

Slutsatser

Om vi uppfattat Stintzing och Sundelin rätt är vi överens om att det är motiverat att rekommendera en begränsning av konsumtionen av mjölk, fil och yoghurt under de första 9 månaderna. Vi menar att med vårt förslag till rekommendation blir budskapet tydligt, råden enkla att förmedla och omsätta, dessutom i samklang med vår omvärld inklusive våra närmaste grannländer, och den pedagogiska uppgiften överkomlig. Dessutom är råden näringsfysiologiskt motiverade. Förvisso är det späda barnets mat *också* en näringsfysiologisk angelägenhet!

Referenser

1. Morbidity and Mortality Weekly Reports 1998. US Department of health and human services. Centers of disease control and prevention (CDC), Atlanta, Georgia, April 3, 1998, vol 47/No RR3.
2. Dallman PR, Looker AC, Johnson CL, Carroll M. Influence of age on laboratory criteria for the diagnosis of iron deficiency anemia and iron deficiency in infants and children. In: Hallberg L, Asp NG, eds. Iron nutrition in health and disease. London: John Libbey & Comp, 1996: 65-74.
3. Haschke F, Male C. Iron nutritional status during early childhood – the importance of weaning foods to combat iron deficiency. In: Hallberg L, Asp NG, eds. Iron nutrition in health and disease. London: John Libbey & Comp, 1996: 325-9.
4. Lönnerdal B, Hernell O. Effects of feeding ultrahigh-temperature (UHT)-treated infant formula with different protein concentrations or powdered formula, as compared with breast-feeding, on plasma amino acids, hematology, and trace element status. Am J Clin Nutr 1998; 68: 350-6.
5. Pollitt E. Early iron deficiency anemia and later mental retardation. Am J Clin Nutr 1999; 69: 4-5.
6. Bramhagen AC, Axelsson I. Iron status of children in Sweden: Effect of cow milk or follow-on formula. Acta Paediatr, in press.
7. ESPGAN Committee on Nutrition (Aggett P, Haschke F, Heine W, Hernell O, Launiala K, Rey J et al). Comment on the composition of cow's milk based follow-up formula.