

EN INFORMATIONSTIDNING OM JÄRN

NUMMER 8, 2007



INNEHÅLL

- ◆ EROL INFORMERAR ...
sidan 2
- ◆ JÄRNBRIST UNDER SMÅBARNSÅREN ...
sidan 2, 3 & 4
- ◆ Så här kontaktar du oss...
sidan 4



G
E
J
Ä
R
N
E
T

Erol AB informerar

Du kan beställa doseringskort för Niferex perorala droppar i fickformat. Adressen hittar du längst ner på sidan.

Hemsida: www.erol.se

Sniff suckade. Nu är jag hungrig, sa han. Tänk att man kan bli så lycklig att man glömmer bort att äta!

*Kometen kommer
Tove Jansson*

Livet är inte de dagar som gått, utan de dagar man minns.

Pjotr Andrejevitj Pavlenko

JÄRNBRIST UNDER SMÅBARNSÅREN



Ann-Cathrine Bramhagen
barnsjuksköterska, Dr Med Vet.
verksam vid Malmö Högskola
(ann-cathrine.bramhagen@hs.mah.se).

Järnbrist är en av de viktigaste nutritionella bristtillstånden under småbarnsåren. De första 2-3 åren innebär en kraftig tillväxt och optimalt kostintag är därför extra viktigt under denna period. Hjärnan har en kraftig tillväxt de tre första åren och är under denna tid speciellt känslig för järnbrist. Studier har visat att barn med järnbristanemi presterar sämre i mentala och motoriska utvecklingstest jämfört med barn utan järnbristanemi. Några studier tyder på att utvecklingsförsämringen är reversibel om järnbehandling ges medan andra visar att den försämrade förmågan kvarstår även efter 10 år. Prevalensen varierar delvis beroende på olika kriterier för att diagnostisera men också

för att resultaten kommer från olika studiepopulationer. I Norden har studier från Island visat att 41 % av ettåringar hade tömda järnförråd (S-ferritin $<12\mu\text{g/L}$). Vår studie bland 2 ½ åringar visade att 10 % hade järnbrist (S-ferritin $\leq 12\mu\text{g/L}$ + två ytterligare parametrar som talar för järnbrist). Alla barnen hade signifikant bättre järnstatus efter behandling (1). Ett flertal studier redovisar endast barnets hemoglobin värde. Detta innebär att de barn som har tömda järnförråd alternativt järnbrist (definierat med två eller fler parametrar som indikerar järnbrist) inte blir identifierade förrän järnbristen lett till anemi.

Tranferrinreceptor

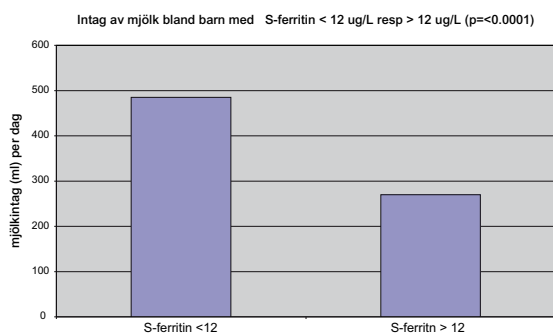
Kunskapen om transferrinreceptor (TfR) är relativt ny och är ett mått på cellens behov av järn. TfR fungerar som en "dörröppnare" för att järnet ska kunna komma in i cellen. När cellen behöver järn ökar antalet receptorer på cellens yta för att öka möjligheten att ta emot det transferrinbundna järnet som transporteras i blodbanan. Dessutom påverkas TfR inte av en infektion vilket är en fördel jämfört med S-ferritin som kan visa falskt förhöjda värde vid en infektion. Önskvärt vore dock att det funnits en standardisering avseende metoder och kalibrering av instrument för att möjliggöra jämförelser mellan studier. Det är också viktigt

EROL AB

att utarbeta åldersspecifika referensvärden. Bland 2 ½ åringar i vår studie togs också TfR (2). Fjorton procent visade sig ha förhöjda koncentrationer av transferrinreceptorer vilket indikerar ett ökat behov av järn intracellulärt. Ett flertal studier visar att kvoten mellan TfR och S-ferritin ger ett tillförlitligt svar på om barnet har järnbrist eller ej.

Bröstmjolk eller Komjolk

Bröstmjolk är den optimala näringen de första sex månaderna. Övergången från bröstmjolk till tilläggskost är en känslig period och risken att utveckla järnbrist är stor. De nordiska näringsrekommendationerna är vetenskapligt framtagna och om de följs kommer de allra flesta barn att täcka sina näringsbehov. Om tilläggskosten inte motsvarar näringsbehoven kan bristtillstånd uppstå. Ett högt intag av komjolk har i ett flertal studier visat sig vara en faktor som påverkar barns järnstatus negativt. I vår studie bland 2 ½ åringar visade det sig att det fanns ett signifikant samband mellan järnbrist och komjolk (1,2). De barn som hade S-ferritin $\leq 12 \mu\text{g/L}$ (och/eller $\text{MCV} \leq 75 \text{fL}$) drack signifikant mer mjölk än de barn med normala värde för S-ferritin resp. MCV. Ett intag på mer än 500 ml komjolk per dag resulterade i en högre kvot av transferrin receptorer/ferritin jämfört med ett intag på mindre än 500 ml. Detta indikerar att ett högt intag av komjolk resulterar i en ökad risk för att utveckla järnbrist.



Detta har lett till att nya rekommendationer utarbetats av en pediatrik expertgrupp som rekommenderar introduktion av komjolk först vid 10-12 månaders ålder.

Förebygga järnbrist

Barnhälsovården (BHV) har en viktig uppgift i att detektera riskfaktorer i barnens närmiljö för att optimera förutsättningarna för det växande barnet. Att förebygga nutritionellt orsakad järnbrist bör prioriteras före att detektera den då ett antal studier har beskrivit irreversibla konsekvenser. Därför startades en longitudinell studie som avsåg att följa barn mellan 1-2 ½ år avseende järnstatus, totalt kostintag samt faktorer som kan påverka järnstatus och järnintag (3). Sammanlagt 90 ettåringar och deras föräldrar påbörjade studien. Ett stort antal av föräldrarna hade utbildning från universitet med eller utan examen och urvalet kan därför inte betecknas som representativ för Malmö i stort.

Resultaten visade att 27 % av de barn som inte fick bröstmjolk vid 12 månaders ålder hade ett järnintag under rekommenderat intag på 8 mg per dag. Det fanns inget samband mellan järnstatus och intag av komjolk bland ettåringarna. Intaget av komjolk var relativt litet och endast drygt hälften fick komjolk att dricka. De nya rekommendationerna gällande komjolk har troligen påverkat både mängden komjolk som barnet får samt åldern när komjolk introduceras som dryck i barnets kost. Åttiosex procent av barnen drack välling vid ett års ålder. Järnberikad välling och gröt utgjorde den största järnkällan dvs. 64 % medan köttintaget stod för 17 % av det totala järnintaget. Detta indikerar att det är svårt för barn att få i sig tillräckligt med järn utan järnberikade produkter.

Barn är som tvätt-svampar, de suger till sig all vår styrka. Men när vi kramar dem får vi den tillbaka.

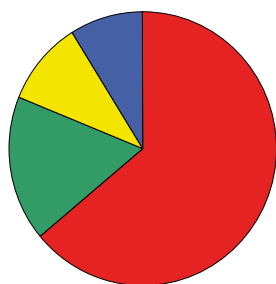
Okänd

Ungdom är något som bara unga människor har och som bara äldre förstår att uppskatta.

Agnar Mylke



JÄRNINTAG 1-ÅRINGAR



- välling/gröt
- kött
- rotfrukter/grönsaker
- övrigt



Barnen håller på att bli stora när de ställer frågor det finns svar på.

U John Plomp

För att bättre kunna möta föräldrars frågor gällande matsituationerna samt för att kunna upprätta en god kommunikation avseende kostrådgivning behövs kunskap och förståelse för hur föräldrar upplever matsituationerna. Därför genomfördes en kvalitativ intervjustudie av mödrar till ettåringar som inte, enligt BVH, hade identifierade uppfostringsproblem (4). Alla mödrarna berättade att maten var en viktig del av deras föräldraskap och att det upptog mycket tid och engagemang. Första delen i analysen resulterade i antingen positiva eller negativa upplevelser.

De mödrar som beskrev positiva upplevelser berättade att de litade på barnets egen förmåga att reglera intaget av mat och de upplevde att barnets signaler var lätta att tyda. Barnhälsovården hade gett råd vid behov samtidigt uttryckte mödrarna att det inte hade behövt något råd.

De mödrar som upplevde matsituationerna negativa beskrev ett behov av att kontrollera barnens intag då de inte litade på barnens egen förmåga att reglera sitt intag. Att skapa rutiner och att använda olika metoder för att få kontroll över barnets intag uttrycktes av mödrar. Metoderna kunde vara hot, belöning eller manipulation med lek för att få kontroll över barnets intag. Mödrarna uttryckte att de behövt mer råd och stöd av barnhälsovården.

Detta innebär att kunskap om förekomst av järnbrist, faktorer som påverkar järnintag och järnstatus (1,2,3), kunskap kring mödrars upplevelse av matsituationerna (4) behövs för att möjliggöra en god kommunikation med föräldrarna i syfte att optimera barnets kost, underlätta introduktion av ny mat och skapa bra rutiner kring matsituationerna.

SÅ HÄR KONTAKTAR DU OSS:

David Erlich

0411-391 85

0708-54 08 35

david.erlich@erol.se

Christina Sandberg

0709-50 44 30

christina.sandberg@erol.se

Camilla Löf

0703-66 44 11

camilla.loef@erol.se

Avhandlingens titel:

Iron nutrition during early childhood. Factors influencing iron status and iron intake.

De olika delarbetena är:

- 1) *Bramhagen, A-C & Axelsson, I. Iron status of children in southern Sweden: effects of cow's milk and follow-on formula. Acta Paediatr, 88;1333-7:1999.*
- 2) *Bramhagen, A-C. Virtanen, M. Siimes, MA. Axelsson I. Transferrin receptors in children and its correlation with iron status and types of milk consumption. Acta Paediatr, 92;671-5:2003.*
- 3) *Bramhagen, A-C. Axelsson, I. Hallström, I, Svahn, J. Factors influencing iron nutrition among one-year-old children in Sweden. (submitted)*
- 4) *Bramhagen, A-C. Axelsson, I. Hallström, I. Mothers' experiences of feeding situations – an interview study. J Clin Nurs, 15;29-34:2006.*

EROL AB