

Kan bröstmjolk skydda mot kardiovaskulär sjukdom genom att programmera blodtrycket?

Kort rapport

Jan Winberg
professor emeritus, barnmedicinkliniken, Karolinska sjukhuset, Stockholm
(jan.winberg@kbh.ki.se)

■ När svenska forskare på 1950-talet i »Norrbottenstudien« fann att ammade och formulauppfödda barn skiljde sig åt i fråga om skelettmognad, indikerade detta att den tidiga uppfödningen kunde ha djupgripande metabola effekter. Senare studier av ammade och icke ammade barn har påvisat väsentliga skillnader i bl a kroppssammansättning och metabolism, som består långt efter amningsperiodens slut. Svagheten i dessa studier är att det varit omöjligt att randomisera friska fullgångna barn till amning respektive icke amning, vilket är väsentligt då det ofta föreligger en social skiktning av ammande/icke ammande familjer.

För att bättre belysa bröstmjolkens effekter på barnens utveckling frikopplade från olika sociala confounders, påbörjade Lucas och medarbetare i början av 1980-talet en studie där barn med födelsevikt < 1 850 g randomiserades till uppfödning på antingen bröstmjolk (från bank) eller olika formula (en standard respektive en berikad med fett och protein) fram tills de uppnått 2 000 g. Nu redovisas hur blodtrycket utvecklats i de olika uppfödningsslaggrupperna.

Den ursprungliga kohorten bestod av 926 barn av vilka 832 överlevde. 216 av dessa har undersökts vid 7–8 och vid 13–16 års ålder. Studien har två armar – i den ena jämförs bröstmjölksbarnen med barn som fått berikad formula och i den andra jämförs barn som fått standardformula med dem som fått berikad formula.

När barnen var 7–8 år gamla förelåg inga påvisbara skillnader i blodtryck mellan de olika uppfödningsslaggrupperna. Hos 13–16 åringarna däremot fann författarna – efter att ha justerat för en rad kända confounders – att de barn som fått bröstmjolk från bank under i medeltal en månad hade ett medelartärtryck och ett diastoliskt tryck som med 4,1 respektive 3,2 mm Hg understeg trycken hos barnen uppfödda på prematurformula.

Vidare fann man en omvänd »dos-respons«-kurva så till vida att den tredjedel av barnen som hade det högsta bröst-

Om bröstmjölken har de positiva långtidseffekter på vår hälsa som en del studier kan tyda på, bör man prioritera forskning som försöker klargöra varför så många kvinnor som önskar amma ändå misslyckas.

mjölksintaget hade signifikant lägre medelartär- och diastoliskt tryck än den tredjedel som hade det lägsta intaget under de ca 30 dagar som uppfödningen kontrollerades. Alla de redovisade skillnaderna är statistiskt signifikanta. Där emot förelåg inga skillnader i blodtrycksvariablerna mellan de två olika formulagrupperna, trots att de skiljde sig markant i fråga om fett-, äggvite- och elektrolythalt.

Skillnaderna mellan uppfödningsslaggrupperna kan synas obetydliga, men blodtrycket hos barn visar »tracking« med tilltagande differenser med ökande observationstid, dvs att en skillnad på några mm Hg vid 15-årsåldern kan beräknas öka med tidens gång. Författarna citerar studier som tyder på att en sänkning av det diastoliska trycket med 2 mm Hg i en vuxenpopulation skulle ge avsevärda reduktioner av frekvensen hjärtinfarkt, stroke och angina. Sett i detta perspektiv skulle alltså amning kunna påverka hälsan i 30–50 årsåldern. Hur den tidiga uppfödningen skulle programmera blodtrycksregleringen är oklart – skillnader i fettsammansättning mellan bröstmjolk och formula kan vara av betydelse, liksom förekomsten av tillväxtfaktorer, hormoner m m i bröstmjolk. Skillnader i »solute load« förklarade inte differenserna.

Finns det svagheter i undersökningen? Det är för det första inte självklart att fynden hos prematura barn kan överföras till att gälla fullgångna barn. Å andra sidan har liknande fynd gjorts när man i vissa ej randomiserade observationsstudier jämfört ammade och icke ammade

fullgångna barn. För det andra omfattar studien endast en dryg fjärdedel av den överlevande kohorten. Det är svårt att värdera betydelsen av detta, även om författarna inte finner några hållpunkter för att den studerade gruppen skulle skilja ut sig från de ej studerade barnen.

De redovisade fynden kan, om de visar sig hålla, vara betydelsefulla för det framtida folkhälsoarbetet. God klinisk forskning är viktig! I en positivt hållen redaktionell kommentar förordar Susan Roberts att man bör förbättra spädbarnsformula – en svår uppgift när man inte vet vad som bör ändras, och man dessutom behöver vänta några decennier innan effekten kan värderas. Det förefaller mer realistiskt att försöka påverka amningsfrekvensen. Sannolikt är det inte bara sociala och kulturella faktorer som förklarar internationella skillnader i amningsfrekvens utan också bristande medvetenhet och kunskap om mammans och barnets evolutionärt grundade behov av närhet och ostördhet efter förlossningen, liksom frånvaro av stress.

Om bröstmjölken har de positiva långtidseffekter på vår hälsa som både den föreliggande och andra studier kan tyda på, bör man ge hög prioritet åt en forskning som försöker klargöra varför så många kvinnor som önskar amma ändå misslyckas.

Referenser

1. Singhai A, Cole TJ, Lucas A. Early nutrition in preterm infants and later blood pressure: two cohorts after randomised trials. *Lancet* 2001; 357: 413-9.
2. Roberts SB. Commentary. Prevention of hypertension in adulthood by breastfeeding? *Lancet* 2001; 357:406-7.