



Korta fakta om avnavling och vår forskning

Ungefär 1/3 av barnets blod befinner sig i moderkakan när det föds. Om man då klämmer av navelsträngen direkt (tidig avnavling) stannar blodet kvar i moderkakan och går till spillo (eller kan sparas i stamcellsbanker).

Om man istället väntar 3 minuter kommer större delen av blodet att rinna tillbaka till barnet som då får en extra blodtransfusion, ca en deciliter blod, vilket motsvarar ca 2 liter hos en vuxen. En blodgivare lämnar 0,4-0,5 liter blod. Blodet innehåller många röda blodkroppar som innehåller hemoglobin. Hemoglobin bär syre till kroppens vävnader. Hemoglobin innehåller mycket järn, och den extra deciliter blod barnet får innehåller en mängd järn som motsvarar 3-4 månaders behov för ett spädbarn.

Vår forskning

Vi lottade/randomiserade 382 barn till tidig avnavling (≤ 10 sekunder) eller sen avnavling (≥ 180 sekunder).

Vi har tidigare i studien visat att de sent avnavlade barnen hade mer järn i kroppen vid 4 månaders ålder och att andelen barn med järnbrist minskade med 90%, från 5,7% till 0,6%.

Nu har vi följt upp barnen vid fyra års ålder; en psykolog fick utföra dels intelligenstest med barnen (WPPSI-III), dels lät hon barnen göra ett test på deras finmotorik (Movement ABC). Föräldrarna fick fylla i två enkäter, en om barnets allmänna utveckling (ASQ) och en om deras beteende (SDQ).

Vi kunde då se att barnens allmänna begåvning och utveckling inte skilde sig åt, men att de sent avnavlade barnen hade bättre finmotorik både vad gäller när man frågade föräldrarna och i ett av de finmotoriska testen som psykologen gjorde.

När vi delade upp barnen i pojkar och flickor visade det sig att det var bland pojkarna som förbättringen i testresultat fanns i den sent avnavlade gruppen. Dels blev resultaten tydligare, dels blev fler resultat statistiskt signifikanta.

Varför var det pojkarna som förbättrades?

Under första levnadsåret, redan från födseln, har flickor allmänt sett bättre järnförråd i kroppen, och när pojkar blir sent avnavlade kommer de upp i flickornas nivå. De tidigt avnavlade pojkarna har därmed lite högre risk för att ha låga järnförråd. Vi tror att detta kan vara en förklaring till våra fynd.

Varför ger bättre järnförråd bättre finmotorik?

Efter födelsen behöver hjärnan järn bland annat för att utvecklas, och under denna delen av livet grundläggs mycket av de nervledningarna som ska styra motoriken längre fram i livet.

Tidigare studier har visat att låga järnförråd vid födseln och vid ett års ålder är kopplat till sämre finmotorik vid 5-6 års ålder.

Vad är finmotorik?

Alla precisa rörelser vi gör, såsom skriva, knäppa knappar etc. I frågeformuläret fick föräldrarna berätta om barnet kunde klippa med en sax, lägga ett 5-7 bitars pussel, knäppa knappar, rita av enkla geometriska figurer (cirkel, kors), om de ritade människor med minst tre kroppsdelar samt om barnet höll sig inom linjerna när de målade i text målarböcker.

Vad har forskningen för konsekvenser:

Barnen i den halländska studien var fullgångna barn till friska mammor i ett samhälle där de allra flesta har bra med näring. Vi tror att sen avnavling kan ha en ännu större betydelse i samhällen där det är fler barn som har järnbrist. Vi hoppas att de som skriver rekommendationer kring avnavling framöver kommer att ta hänsyn till resultaten i vår studie samt att större studier kan ge ytterligare kunskap.

Ola Andersson
Barnläkare och forskare
info@cordclamping.org