

I perioden november 2004-november 2005 har jeg arbejdet på et projekt om vitamin A supplementering til børn, ved Bandim Health Project (BHP) i Guinea-Bissau, Vestafrika. BHP er en dansk forskningsstation lokaliseret i hovedstaden Bissau, der hovedsageligt beskæftiger sig med børnedødelighed i lavindkomstlande, men som også danner grundlag for andre forskningsprojekter om bl.a. HIV og tuberkulose hos ældre børn og voksne. Mit år i Guinea-Bissau er blevet finansieret af et scholarstipendiat fra FSS, og jeg har både under mit ophold og i efterforløbet indgået i et samarbejde med Christine Stabell Benn og Peter Aaby fra Bandimgruppen, Statens Serum Institut i København.

Høj-dosis vitamin A tilskud gives rutinemæssigt til børn mellem 6 måneder og 5 år i lavindkomstlande. At supplementere børn i den aldersgruppe bliver betragtet som en af de billigste og mest effektive interventioner mod generel børnedødelighed i lavindkomstlande. Det er dog uvist, hvad den præcise mekanisme er bag denne gavnlige virkning, og noget tyder på en mere kompleks interaktion, end blot en forebyggelse af en mangeltilstand. Faldet i dødelighed er f.eks. ikke ledsaget af et fald i sygelighed. WHO anbefaler, at vitamin A gives i forbindelse med vaccinationskontakter, og da vitamin A vides at påvirke immunforsvaret, synes det plausibelt, at det må interagere med det immunologiske respons induceret af den givne vaccine. Nogle studier tyder på, at en lavere dosis har en endnu større gavnlige virkning på dødelighed, og tidligere resultater fra Guinea-Bissau, at virkningen er kønsdifferentiel.

I november 2004 blev alle børn i Guinea-Bissau under 5 år, vaccineret med oral polio vaccine i løbet af en 4 dages hus-til-hus kampagne. I den forbindelse fik børn mellem 6 måneder og 5 år vitamin A tilskud. Dette var en god mulighed for at undersøge virkningerne af to forskellige vitamin A doser, og for at kunne bekræfte eller afkræfte resultatet af et tilsvarende studie i 2002, nemlig at piger havde en signifikant lavere dødelighed, når de fik den lave dosis, og at dette gjorde sig særligt gældende, hvis den sidste vaccine de modtog inden kampagnen var difteri-tetanus-pertussis vaccine (DTP).

I Bandimprojektets studieområde blev 8413 børn mellem 6 måneder og 5 år randomiseret til at modtage den dosis, der er anbefalet af WHO eller den halve dosis.

Efterfølgende arbejde i løbet af follow-up perioden bestod af flere elementer:

Mortalitet:

Efter 6 måneder organiserede og superviserede vi et follow-up besøg på alle børnene, for at bekræfte vital status og måle overarmsomfang. I løbet af medio maj til om med juni blev vital status bekræftet på 7761 (92.3 %) børn. Vi fandt ingen forskel i mortalitetsratio og kunne ikke bekræfte kønsforskellene fra studiet i 2002. Mortalitetsratio mellem lav dosis versus høj dosis efter 6 måneders follow-up var 1.50 (95% CI: 0.75-2.99). Vi fandt ingen forskel i overarmsomfang ($P=0.63$ for homogenitet). Et tilsvarende besøg blev planlagt og udført efter 12 måneder. Denne gang i forbindelse med en 7-dages national immuniseringskampagne, hvor børnene samtidig blev vaccineret med oral polio vaccine. Data fra dette besøg er endnu ikke færdigindtastet og resultater derfor endnu ikke tilgængelige.

Morbiditet:

En subgruppe på 509 børn under 3 år blev besøgt hver uge for at indhente information om sygelighed. To faste assistenter spurgte mødre om barnets sundhed i den forløbne uge. Dage med forkølelse, øjenbetændelse, diarre, feber og andre specifikke symptomer, samt eventuelle konsultationer på sundhedscenteret blev noteret. Hvis et barn havde diarre blev der samlet en fæcesprøve, som dagen efter blev undersøgt for de mest typiske parasitter og orme. Var barnet inficeret, blev relevant medicinsk behandling bragt til huset af assistenten. Under en epidemi med rotavirus fra januar til marts 2005 blev fæcesprøven desuden undersøgt for dette patogen ved hjælp

af en ELISA metode. Alle laboratorieprøver blev lavet i tæt samarbejde med laboranter fra det nationale laboratorium. Desuden blev der indsamlet information om særlige baggrundsfaktorer med betydning for risikoen for diarre. Præliminære resultater viser en øget incidens af diarre hos piger, og i gruppen af børn ældre end 18 måneder, hvis de har fået den lave dosis vitamin A. Piger havde ligeledes en øget incidens af rotaassocieret diarre, hvis de havde fået den lave dosis.

Vækst:

En anden subgruppe på 822 børn blev besøgt hver 3. måned for at blive målt og vejede. To lokale assistenter målte længde eller højde afhængig af om barnet var yngre eller ældre end 2 år, samt midtoverarmsomfang, og vejede børnene. Ved første besøg umiddelbart efter supplementeringen var 90,5 % af børnene til stede, og ved sidste besøg i september/oktober 2005: 75,4 %. Præliminære resultater viser en øget vækst i højden hos de børn, der modtog den høje dosis A-vitamin, men dette er ikke signifikant.

Mit arbejde det forløbne år har bestået i at supervisere og koordinere disse forskellige aktiviteter, samt efterfølgende at kontrollere og analysere data. Jeg er desuden blevet mere fortrolig med den basale databehandling. Både i form af et udvidet kendskab til office-programmerne, men også de mest basale ting i programmerne Dbase 5.0 og Stata 8.0. Derudover har jeg fået en bedre forståelse af, hvordan data skal behandles, hvilke problemer, der kan opstå; og hvordan man kontrollerer, at data er korrekt indtastet og korrekt indsamlet.

Jeg har indtil videre færdiggjort et udkast til en artikel om dødelighed efter 6 måneders follow-up. En artikel, der i første omgang skal bruge til afrapportering til Århus Universitet, og senere, når data fra 12-måneders opfølgningen er tilgængelige, forventes publiceret i et internationalt tidsskrift.

Alt i alt har det været et lærerigt år, som har gjort forskning mere konkret for mig. Jeg har oplevet Bandimprojektet som et sted med rige muligheder for at lære meget. Jeg er blevet udfordret og støttet i min udvikling som forsker, gennem samarbejdet med andre mere erfarne forskere. Jeg har både lært vigtigheden af at tænke sig om inden man går i gang, så man kan være helt klar på, hvor man vil hen med sit projekt; de helt praktiske dele af at iværksætte et studie, få det til at køre og at samle korrekt data ind; hvordan man analyserer sine data; samt selve artikelskrivningsprocessen. Jeg har fået en langt bedre viden om, hvad forskning går ud på, og er blevet inspireret til at fortsætte med dette i fremtiden. Til videre forskning er jeg sikker på, at dette år har givet mig nogle redskaber og nogle erfaringer, som jeg vil kunne drage stor nytte af fremover.

Med venlig hilsen

Dorthe Christoffersen

E-mail: doch@studmed.au.dk