



DANSK SUNDHEDSFORSKNING I GUINEA-BISSAU

Uge 34, 2006

I et af verdens fattigste lande, Guinea-Bissau i Vestafrika, har Bandim Health Project (BHP) siden 1978 gennemført epidemiologisk forskning med fokus på infektioner og vaccinationer samt sundhedsinterventioner og deres langtidskonsekvenser.

BHP er et samarbejde mellem Statens Serum Institut og Sundhedsministeriet i Guinea-Bissau.

Børnedødeligheden i Guinea-Bissau er blandt de højeste i verden: > 200 pr. 1000 levendefødte inden for de tre første leveår. Neonatale komplikationer, akut og kronisk diaré, lungebetændelse og malaria er de hyppigste dødsårsager.

Under halvdelen af voksne kan læse og skrive. Fraset en læge- og jurist-skole har der indtil for nylig ikke været mulighed for en akademisk uddannelse i landet.

Registreringssystemet – basis for longitudinale befolkningsstudier

Udgangspunktet for projektet er en løbende registrering af alle graviditeter, fødsler, dødsfald og flytninger i studieområdet, som ligger i udkanten af hovedstaden Bissau, og har en befolkning på 85.000 personer. Alle børn tildeles et identifikationsnummer, og alle huse i studieområdet er blevet nummereret. Børn under 3 år besøges mindst hver tredje måned for at monitorere ernæringsstatus, vaccinationer, brysternæringsstatus, infektioner, hospitals-indlæggelser, socio-økonomiske oplysninger, flytninger og dødsfald. Alle hospitals-indlæggelser af børn fra studieområdet bliver registreret på Bissaus eneste børneafdeling.

Desuden følges en kohorte på 25.000 kvinder i den fødedygtige alder og deres børn i landområderne i Guinea-Bissau. Der er ansat cirka 150 supervisorer, feltarbejdere, laboratorieassistenter, sygeplejersker, læger, chauffører og kontorarbejdere på BHP.

Forskertræning i Guinea-Bissau

BHP har med støtte fra DANIDA's ENRECA program kunnet starte forskertræning for guineanske akademikere, primært læger. Således udgik den første kvindelige ph.d. grad i Guinea-Bissau fra BHP, og der er nu uddannet 11 med masteruddannelse og yderligere fem er i gang med et

ph.d. studium. BHP har igennem de sidste 20 år desuden været udgangspunkt for i alt 22 primært danske ph.d. og ni doktorafhandlinger.

Udvalgte forskningsområder

To-dosis mæslinge-vaccination strategi:

Mæslingeinfektion før den WHO-anbefalede vaccinationsalder ved 9 måneder er et stigende problem i U-lande. Dette skyldes blandt andet den stigende urbanisering, og at flere og flere mødre er mæslinge-vaccineret i barndommen og derfor overfører færre antistoffer til deres børn. BHP har gennemført store studier, hvor man har undersøgt effekten af en tidlig to-dosis strategi, hvor den første mæslinge-vaccination gives før 9 måneder. Et igangværende studie, hvor første dosis gives ved 4½ måneder og anden dosis ved 9 måneder, viser en næsten total beskyttelse mod mæslingeinfektion og mæslingedødelighed sammenlignet med børn, der først bliver mæslinge-vaccineret ved 9 måneder. Desuden viser langtidsopfølgning, at to doser yder god beskyttelse på langt sigt.

Ikke-specifikke effekter af vacciner:

Rutinevaccinationer kan have ikke-specifikke effekter. For eksempel reducerer mæslinge-vaccination børnedødeligheden mere, end der kan tilskrives beskyttelsen mod mæslingesygdom. Denne effekt er mest udtalt for piger. Årsagen til de ikke-specifikke effekter af vacciner, og en eventuel interaktion med vitamin A tilskud, forsøges klarlagt ved igangværende immunologiske studier. Resultaterne af studier fra BHP vedrørende ikke-specifikke effekter af vacciner, herunder en mulig negativ effekt efter DTP-vaccination, er kontroversielle. En nylig gennemgang af disse resultater af en uafhængig international gruppe af forskere har konkluderet, at forskningen metodemæssigt er af høj kvalitet. Man anbefalede, at der indkaldes til en international conference i starten af 2007 for at opfordre andre grupper til at starte tilsvarende studier i andre lande for at teste disse fund.

Beskyttelse efter rotavirus infektion:

Rotavirus er den vigtigste årsag til børnediaré, og 75% af alle børn i Guinea-Bissau bliver inficeret med rotavirus, før de fylder 2 år. Rotavirus sygdom er forbundet med en døde-

lighed på 3,4 pr. 1000 blandt børn < 1 år i Guinea-Bissau. Naturlig rotavirus infektion medfører 70% beskyttelse mod rotavirus diaré og 52% beskyttelse mod reinfektion inden for det første år efter infektion. Denne høje beskyttelse antyder, at en rotavirus vaccine vil være en effektiv måde at reducere antallet af episoder af akut diaré med dehydrering og den deraf følgende dødelighed. Yderligere information om BHP kan fås ved henvendelse til projektsekretær Christina Rasmussen, crn@ssi.dk. (P. Valentiner-Branth, K. Mølbak, Epid. afd., P. Aaby, Bandim Health Project, Sektor for Epidemiologi)

NYE VACCINER MOD ROTAVIRUS

To nye vacciner mod infektion med rotavirus har fået markedsføringstilladelse i Danmark. Den ene vaccine (Rotarix[®]) indeholder en human levende svækket rotavirus stamme, G1P[8]. Vaccinen administreres oralt og gives i to doser ved 2 og 4 måneder. SSI har hjemtaget et mindre lager af vaccinen.

Den anden vaccine (RotaTeq[®]) indeholder fem levende svækkede human-bovine reassortanter, G1, G2, G3, G4 og P1[8]. Vaccinen administreres ligeledes oralt og gives i 3 doser ved 2, 4 og 6 måneder. Denne vaccine forventes at kunne leveres sidst på året. Begge vacciner giver god beskyttelse mod moderat og alvorlig rotavirus diaré.

Der foreligger ikke anbefalinger fra Sundhedsstyrelsen vedrørende anvendelse af vaccinerne i Danmark. Vaccination kan overvejes til spædbørn < 6 mdr., hvor familien skal udstationeres i lande med dårlig hospitalstandard.

Globalt giver infektion med rotavirus årligt anledning til 25 millioner lægebesøg, 2 millioner indlæggelser og 440.000 dødsfald, primært hos børn i udviklingslande. Også i industrialiserede lande er rotavirus den hyppigste årsag til børnediaré. I Danmark bliver ca. 1000 børn under 5 år indlagt med rotavirus infektion årligt. Dødeligheden er meget lav, formentlig < 1 dødsfald om året, mens de samfundsøkonomiske udgifter ved behandling af syge børn og ved forældres fravær fra arbejde skønnes at være betydelige.

(P.H. Andersen, Epidemiologisk afd.)

23. august 2006

Individuelt anmeldelsespligtige sygdomme

Antal anmeldelser modtaget i Epidemiologisk afdeling, Statens Serum Institut. Tallene for 2006 er foreløbige.

Tabel 1	Uge 33 2006	Kum. 2006 ¹⁾	Kum. 2005 ¹⁾
AIDS	1	28	38
Anthrax	0	0	0
Botulisme	0	0	0
Creutzfeldt-Jakob	0	15	2
Difteri	0	0	0
Fåresyge	0	10	5
Gonoré	7	276	337
Hepatitis A	2	15	43
heraf smittet i udlandet	0	4	11
Hepatitis B (akut)	0	12	24
Hepatitis B (kronisk)	4	227	91
Hepatitis C (akut)	0	6	1
Hepatitis C (kronisk)	2	354	207
HIV	7	136	175
Hæmorrhagisk feber	0	0	0
Kighoste (børn < 2 år)	0	32	102
Kolera	0	0	0
Legionella pneumoni	3	72	64
heraf smittet i udlandet	0	20	22
Lepra	0	0	0
Leptospirose	1	5	10
Levnedsmiddelbåren sygdom	19	319	308
heraf smittet i udlandet	0	74	70
Meningitis, purulent			
Haemophilus influenzae	0	1	1
Listeria monocytogenes	0	4	1
Streptococcus pneumoniae	0	46	85
Anden ætiologi	0	2	12
Ukendt ætiologi	0	7	12
Under registrering	1	48	-
Meningokokksygdom	0	43	70
heraf gruppe B	0	22	35
heraf gruppe C	0	6	16
heraf uspec.+ andre	0	15	18
Mæslinger	0	27	2
Neuroborreliose	1	27	39
Ornitose	0	8	13
Pest	0	0	0
Plettyfus	0	0	0
Polio	0	0	0
Rabies	0	0	0
Røde hunde (i graviditeten)	0	0	0
Røde hunde (medfødt)	0	0	0
Shigellose	3	35	70
heraf smittet i udlandet	1	28	59
Syfilis	0	46	81
Tetanus	0	2	2
Tuberkulose	10	265	276
Tyfus/paratyfus	0	16	21
heraf smittet i udlandet	0	16	19
VTEC/HUS	9	86	101
heraf smittet i udlandet	1	23	37

¹⁾ Kumulativt antal modtaget i 2006 og i samme periode 2005

Udvalgte laboratoriepåviste infektioner

Antal prøver, isolater og/eller anmeldelser modtaget i laboratorier, Statens Serum Institut.

Tabel 2	Uge 33 2006	Kum. 2006 ²⁾	Kum. 2005 ²⁾
Bordetella pertussis (alle aldre)	2	134	344
Gonokokker	12	283	290
heraf kvinder	3	52	30
heraf mænd	9	231	260
Listeria monocytogenes	2	28	18
Mycoplasma pneumoniae			
Luftvejsprøver ³⁾ PCR	4	273	648
Serumprøver ⁴⁾ MPT	5	239	536
Streptokokker ⁵⁾			
Gruppe A streptokokker	11	107	80
Gruppe B streptokokker	4	62	51
Gruppe C streptokokker	0	15	15
Gruppe G streptokokker	10	95	76
S. pneumoniae	3	691	774
Tabel 3	Uge 31 2006	Kum. 2006 ²⁾	Kum. 2005 ²⁾
Tarmpatogene bakterier ⁶⁾			
Campylobacter	118	1478	2012
S. Enteritidis	29	270	333
S. Typhimurium	15	211	287
Andre zoon. salmonella	13	346	312
Yersinia enterocolitica	2	108	142
Verocytotoksin- producerende E. coli	8	78	87
Enteropatoogene E. coli	7	133	146
Enterotoksogene E. coli	18	142	197

²⁾ Kumulativt antal i 2006 og i samme periode 2005

³⁾ Luftvejsprøver med positiv PCR

⁴⁾ Serumprøver med positiv komplementbindingstest, MPT

⁵⁾ Isoleret i blod eller spinalvæske

⁶⁾ Se også www.mave-tarm.dk

Creutzfeldt-Jakob - Kommentar til tabel 1

Det høje antal kumulerede CJD-tilfælde modtaget i 2006 i forhold til 2005 skyldes en validering af CJD-overvågningen ved hjælp af et udtræk fra Landspatientregistret. Efter en rykker er nu modtaget flere manglende anmeldelser fra 1997 og fremefter. Tallet inkluderer kun 4 tilfælde med diagnosetidspunkt i 2006, hvilket er inden for det forventede antal.