

International børnesundhed

1. reservelæge Alexandra Y. Kruse & professor Birthe Høgh

Amtssygehuset i Glostrup, Børneafdelingen, og
H:S Hvidovre Hospital, Børneafdelingen

»We strive towards the day when nations will be judged not by their military or economic strength, nor by the splendour of their capital cities and public buildings, but by the well-being of their children« Unicef [1].

Landvindinger har der været for børnesundheden internationalt. Men i år dør 11 mio. børn, inden de fylder fem år; de fleste af sygdomme, vi kunne forebygge eller behandle. Af den globale sygdomsbyrde bæres halvdelen af børn, langt overvejende af børn i udviklingslandene, og den hyppigste sygdomsårsag er infektioner, ofte associeret med underernæring. Men børnesundhed er mere end overlevelse og fravær af sygdom, det er også mulighed for vækst og udvikling med omsorg og beskyttelse som grundlæggende forudsætninger. Naturkatastrofer, væbnede konflikter, misbrug og udnyttelse efterlader flere hundrede millioner børn verden over uden den ballast.

For mange børn er sundhed i første omgang et spørgsmål om at overleve, og da småbørn er den gruppe, der har langt den højeste mortalitet af de almindelige sygdomme hos børn, fokuseres der i denne artikel på global morbiditet og mortalitet hos børn under fem år samt på fremtidsperspektiverne i overensstemmelse med FN's udviklingsmål.

Udviklingsmål for årtusindeskiftet

Ved indgangen til det nye årtusinde lancerede FN en række udviklingsmål for 2015 (Millenium Development Goals), som den mest omfattende forpligtelse nogensinde af det internationale samfund til at bekæmpe global fattigdom og sygdom. Et af de otte mål er at nedsætte dødeligheden for børn under fem år (*under five mortality rate*, U5MR) med to tredjedele fra 1990 til 2015. I 2002 døde knap hvert tolvte barn inden dets femårsfødselsdag. Fortsætter den nuværende udvikling, vurderer man i UNICEF, at målet ikke nås, og at U5MR kun reduceres med knap en fjerdedel [1].

Børnedødelighed

Af de børn, der dør før femårsalderen, er 75% afrikanske eller asiatiske (Figur 1). Selv om de fleste sygdomme kan forebygges eller behandles forholdsvist enkelt, er dødsårsagerne stort set de samme som for 50 år siden: de hyppigste er fortsat pneumoni (19%), diare (18%), malaria (8%), mæslinger (4%), neonatal pneumoni/sepsis (10%) og præterm fødsel/asfyksi (10%). I mere end halvdelen af tilfældene er underernæring medvirkende (53%) [2]. Men færre børn dør - U5MR er halve-

ret i perioden 1960-2000 til 11 mio. årligt [1]. Til sammenligning dør der årligt 1,7 mio. unge (10-19-årige, som følge af bl.a. ulykker, seksuelt overførte sygdomme og graviditetskomplikationer).

Faldet i U5MR skyldes bl.a. forbedrede sundhedssystemer med implementering af basale interventioner som brug af antibiotika, oral rehydrering, kosttilskud og vaccinationer, ofte samlet som en integreret forebyggelse og behandling af de hyppigste komorbide sygdomme i *integrated management of childhood illness* (IMCI) [3].

Ulige fordeling

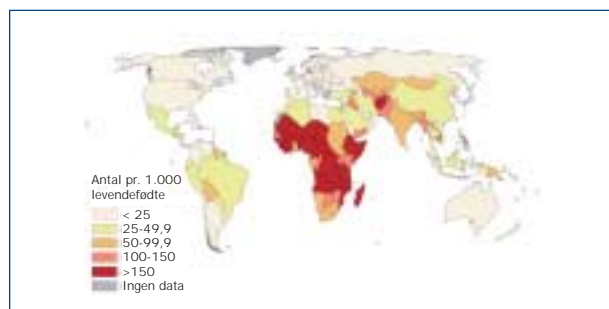
Det er de fattige børn, der bliver syge, og de fattige børn, der dør - de er mere udsatte på alle fronter; mere eksponeret, mindre modstandsdygtige og modtager dårligere eller ingen behandling.

Risikofaktorerne står i kø: lav fødselsvægt (dårlig maternel kost, infektioner og kort fødselsinterval), dårlige boligforhold (trange forhold, ingen vand/sanitet og forurening), eksponering over for sygdomsvektorer og underernæring/fejlnæring (helminter og malabsorption efter infektiøs diare). Desuden ringe dækning af både præventive tiltag (vaccinationer, kosttilskud og myggenet) og behandlingsinterventioner - for det kræver viden, transport, kompetent personale og tilgængelig medicin at nå frem til en klinik og få den rette behandling [4].

Tilsvarende er børnedødeligheden ulige fordelt; U5MR er 29 gange større i Afrika syd for Sahara end i de industrialiserede lande (hhv. 174 ud af 1.000 og seks ud af 1.000), og 90% af dødsfaldene er koncentreret i 42 lande [1, 5]. Også inden for de enkelte lande er forskellene store, børn i landområder og byslum er fattigst og dermed mest udsat [4].

Neonatologi forsømt

I neonatalperioden (de første fire uger) dør 4 mio. børn (estimat fordi de færreste registreres formelt), næsten alle i udviklingslande, hvor der ikke er sket væsentlige forbedringer



Figur 1. Dødeligheden for børn under fem år, 2003. World Health Statistics 2005, WHO.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

i det seneste årti. Den massive forskning og følgende forbedringer i neonatalperioden har derimod været fokuseret på den ene procent af de neonatale dødsfald, der forekommer i de industrialiserede lande, skønt næsten hvert andet barn kommer til verden uden en uddannet fødselshjælper [6].

De primære dødsårsager er infektioner (26%), præterm fødsel (28%), asfyksi (23%), tetanus (7%) og kongenitte malformationer (8%). Risikoen øges ved lav fødselsvægt, materielle komplikationer og fattigdom. Seksten praktisk mulige interventioner skønnes at kunne forebygge op til 70% af de neonatale dødsfald. Siden 2003 har WHO og UNICEF prioriteret neonatologi højt i IMCI og en række andre programmer for graviditet og fødsel.

Infektionssygdomme dominerer

Infektionssygdomme er fortsat den dominerende årsag til morbiditet og mortalitet blandt børn globalt. Velkendte, effektive og billige interventioner findes, men dækningen er insuffisient [7, 8]. Behandlingen af diare er fortsat oral rehydrering og zink samt ved dysenteri og bakteriel pneumoni antibiotika. Som forebyggelse er amning, overgangskost, zink, vitamin A og hygiejne stadig afgørende [7]. Men udbredelsen af interventionerne er ringe [7, 8].

Malariaforekomsten er stigende, og særligt småbørn og gravide har høj mortalitet blandt de 500 mio. kliniske tilfælde årligt. En vaccine findes ikke, men imprægnerede myggenet kan forebygge; dækningsgraden er imidlertid under 5% i de fleste malariaområder [7]. Behandlingen er pga. udbredt resistens ændret til artemisinin-kombinationsbehandling i mange lande. 1-2 mio. børn dør årligt af malaria, primært i Afrika, dertil skal lægges den betydelige morbiditet, gentagne infektioner i endemiske områder medfører, bl.a. anæmi og kompromitteret udvikling.

Der er 2,5 mio. hiv-smittede børn, de allerfleste i udvik-

lingslande og smittet vertikalt fra moderen under graviditet/fødsel eller amning. Mere end halvdelen dør inden de fylder to år. Forebyggelse omfatter antiretroviral behandling i forbindelse med fødsel og evt. under graviditeten samt om muligt modermælkserstatning. Men da amning forebygger andre infektioner, og erstatning kan være vanskelig at bruge pga. hygiejne, økonomi og stigmata, er det en vanskelig balance. Behandlingen er som for voksne antiretroviral, håndtering af sekundærinfektioner og sufficient kost. Selv om mortaliteten blandt børn er høj, er kun et ud af 30 hiv-smittede børn i antiretroviral behandling. Børnene er dobbelt udsatte; ud over de smittede børn har otte mio. børn mistet en eller begge forældre til pandemien.

Vaccinesucces

Vaccinationsforebyggelse af infektionssygdomme er en af de største landvindinger inden for børnesundhed. Det globale basale vaccinationsprogram (Expanded Programme on Immunization, EPI) blev lanceret i 1974 og omfatter *bacille Calmette-Guérin* (BCG) (× 1), difteri-pertussis-tetanus (× 3), oral polio (× 4), mæslinger (× 1) gennemført før etårsalderen. Desuden hepatitis B (× 3), gul feber (× 1) og haemophilus influenzae B (× 3) afhængigt af nationale forhold (rota- og pneumokokvaccine er endnu ikke inkluderet). I dag skønnes op mod 80% af verdens børn at være dækket af EPI, og ca. 1 mio. dødsfald forebygges årligt, mens endnu 1,4 mio. kunne undgås ved bedre dækning [9]. Internationalt har især indsatsen mod mæslinger, polio og stivkrampe været ihærdig og givet resultat; mæslingedødsfald er på fem år halveret til 500.000 årligt, polio er næsten udryddet til under 500 tilfælde og neonatale tetanusdødsfald er reduceret til mindre end 10% (70.000) siden 1980.

Seks mio. børn kan reddes i år

En gruppe internationale eksperter har fundet 23 interventioner, der ved universel dækning i de 42 lande, hvor 90% af dødsfaldene forekommer, kunne hindre 63% af dødsfaldene. Amning, imprægnerede myggenet, oral rehydrering, kosttilskud, fødselshygiejne og vaccination kunne forebygge 50% af dødsfaldene. Prisen for at skære knap to tredjedele af dødsfaldene og redde 6 mio. børn pr. år er beregnet til USD 5,1 mia., svarende til gennemsnitligt 887 USD pr. reddet liv [5].

Integreret forebyggelse og behandling

Integrated Management of Childhood Illness (IMCI), lanceret af WHO og UNICEF i midten af 1990'erne er en strategi skabt til en integreret tilgang til det syge barn [3]. IMCI har fokus på de hyppigste sygdomme og deres komorbiditet hos børn under fem år: pneumoni, diare, malaria, mæslinger og underernæring. Nye områder er neonatologi og hiv/aids. Programmet omfatter håndtering af patientforløb med fokus på aktuelle symptomer, ernæring (bl.a. amning, mineraler, vitaminer og oral rehydrering), vaccination, vækst og udvikling. Målet

Faktaboks

Børnesundhed er mere end overlevelse og fravær af sygdom. Det er også mulighed for vækst og udvikling med beskyttelse og omsorg som grundlæggende forudsætninger

International børnesundhed har en social slagside

11 mio. børn under fem år dør årligt

De hyppigste dødsårsager er diare, pneumoni, mæslinger, malaria og neonatale komplikationer. Over halvdelen af dødsfaldene er associeret med underernæring

De fleste dødsårsager kan vi forebygge og behandle forholdsvist enkelt

Et af FN's udviklingsmål er at reducere børnedødeligheden med to tredjedele inden 2015



Foto: UNICEF. Giacomo Pirozzi.

er at reducere morbiditet og mortalitet ved forbedret praksis i familien, lokalsamfundet og den primære sundhedssektor. Familien lærer om forebyggelse, håndtering af sygdom hjemme og symptomer, der kræver kontrol. Sundhedspersonalet undervises i håndtering af det syge barn ud fra rute-diagrammer med enkelte spørgsmål og få observationer med henblik på hurtig diagnose og effektiv behandling. For eksempel vurderes pneumoni ud fra almentilstand, indtrækninger og respirationsfrekvens. Der spørges til feber, diare, ernæring/anæmi og vaccinationer ud fra tilsvarende diagrammer. Antibiotikabehandling iværksættes og pleje, observationer, opfølgning og præventive tiltag diskuteres. IMCI tilpasses lokalt, f.eks. tilpasses feberinstruksen til forekomsten af malaria og denguefeber. Med til IMCI hører også at forbedre sundhedssystemet, så bl.a. medicinforstyrning og patientoverflytning fungerer. IMCI er introduceret i mere end 100 lande, ifølge en analyse af fem udvalgte lande forbedrer IMCI behandlingskvaliteten omkostningseffektivt [10].

Konklusion

Børnesundheden har gjort fremskridt internationalt. Forbedrede sundhedsstrategier, herunder IMCI, med implementering af basale interventioner som vaccinationer, kosttilskud, oral rehydrering og antibiotika har bidraget væsentligt. Men 11 mio. børn dør fortsat hvert år, før de fylder fem år, de fleste af underernæring og en håndfuld infektionssygdomme, vi kan forebygge og behandle effektivt og forholdsvis enkelt. De geografiske forskelle er store, og fattigdom er en markant risikofaktor. Et af FN's udviklingsmål er løftet om at reducere

børnedødeligheden betydeligt; til denne opgave kræves bl.a. engagement, finansiering, kompetent personale og tilpassede sundhedssystemer. Men børnesundhed rækker ud over overlevelse og fravær af sygdom, det omfatter også omsorg, vækst og udvikling.

Korrespondance: *Alexandra Y. Kruse*, Børneafdelingen, Amtssygehuset i Glostrup, DK-2600 Glostrup. E-mail: alexandra.kruse@dadlnet.dk

Antaget: 24. juli 2006

Interessekonflikter: Ingen angivet

Artiklen bygger på en større litteraturnemgang. En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

Litteratur

1. Progress for Children. A Child Survival Report Card. New York: UNICEF Division of communication, 2004;1.
2. Bryce J, Boschi-Pinto C, Shibuya K et al. WHO estimates of the causes of death in children. *Lancet* 2005;365:1147-52.
3. Model chapter for textbooks, IMCI, Integrated Management of Childhood Illness. France: WHO/CAH et UNICEF, 2001.
4. Victora CG, Wagstaff A, Schellenberg JA et al. Applying an equity lens to child health and mortality: more of the same is not enough. *Lancet* 2003;362:233-41.
5. Bryce J, Black RE, Walker N et al. Can the world afford to save the lives of 6 million children each year? *Lancet* 2005;365:2193-200.
6. Lawn JE, Cousens S, Zupan J et al. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet* 2005;365:977-88.
7. Jones G, Steketee RW, Black RE et al. How many child deaths can we prevent this year? *Lancet* 2003;362:65-71.
8. Bryce J, el Arifeen S, Pariyo G et al. Reducing child mortality: can public health deliver? *Lancet* 2003;362:159-64.
9. Immunization summary 2006. New York: WHO/UNICEF Strategic Information Section, 2006.
10. Progress Report May 2002 – April 2003, Multi-Country Evaluation of IMCI Effectiveness, Cost and Impact, Department of Child and Adolescent Health and Development. Geneva: WHO/CAH, 2003.