

Ondervoeding in ontwikkelingslanden

Preventie bij aanstaande moeders en jonge k

Alida Melse-Boonstra¹, Saskia Osendarp^{1,2},
Inge Brouwer¹

¹WUR Wageningen; ²Unilever Food and Health Research Institute, Vlaardingen

*In het wetenschappelijk tijdschrift **The Lancet** verscheen een serie van vijf artikelen waarin ondervoeding van aanstaande moeders en jonge kinderen in ontwikkelingslanden wordt belicht.*

Ondervoeding is de onderliggende oorzaak van meer dan een derde van alle sterfte bij kinderen onder de 5 jaar, 3,5 miljoen kinderen. Toch bestaan er effectieve interventies om sterfte, ondergewicht, achterblijvende lengtegroei (stunting) en tekorten van vitamines en mineralen tegen te gaan. Ingrijpen is nodig om Millenniumdoel 1 Halveren van ernstige honger in 2015 te halen.

In het eerste Lancet-artikel wordt een inschatting gemaakt van de globale prevalentie van ondervoeding en de gevolgen daarvan voor de gezondheid (1). Er wordt geschat dat in 2005 iets meer dan 20 procent van alle kinderen jonger dan 5 jaar in landen met een laag of gemiddeld inkomen stierf. Dit kwam door de directe gevolgen van ernstige ondervoeding voor of na de geboorte (tabel 1). Daarbij gingen ongeveer 91 miljoen gezonde jaren verloren, uitgedrukt in disability-adjusted life years (DALY's), ongeveer een vijfde van alle DALY's bij jonge kinderen. Het niet volgen van aanbevelingen voor optimale borstvoeding leidde tot nog eens 10 procent van alle DALY's bij kinderen jonger dan 5 jaar. Vitamine A- en zinktekorten worden verantwoordelijk gehouden voor respectievelijk 600.000



IN 2015 MOETEN EXTREME ARMOEDE EN HONGER UITGEBANNEN ZIJN EN DE KINDERSTERFTE STERK AFGENOMEN.

Kindereisen vraagt om prioriteit

en 500.000 sterfgevallen van jonge kinderen per jaar. Bij elkaar waren deze risicofactoren verantwoordelijk voor meer dan een derde van alle sterfgevallen onder jonge kinderen. IJzerdeficiëntie is een risicofactor voor sterfte tijdens de zwangerschap en er wordt geschat dat jaarlijks 115.000 aanstaande moeders hierdoor overlijden.

In het tweede artikel wordt bewijs geleverd van de negatieve gevolgen van stunting (een te lage lengte-naar-leeftijd) op cognitieve ontwikkeling en schoolprestaties, zie kader (2). Kinderen die ondervoed zijn in hun aller-eerste levensfase blijken minder schooljaren te voltooien en als volwassene een lager inkomen te hebben. Ook blijkt dat kinderen die in hun eerste levensjaren vertraagd groeien en in de daaropvolgende jaren een snelle toename in gewicht vertonen, een groter risico lopen op hoge bloeddruk, diabetes, hart- en vaatziekten en metabole verstoringen op latere leeftijd. Deze bevindingen tonen aan dat goede voeding niet alleen een positief effect zal hebben op groei, opleidingsniveau en economische vooruitzichten, maar ook op gezondheid en productiviteit op latere leeftijd.

EVIDENCE-BASED INTERVENTIES Vanzelfsprekend rijst de vraag welke interventies effectief zijn om ondervoeding bij aanstaande moeders en jonge kinderen te voorkomen. Dit wordt beschreven in het derde artikel (3). Het meest veelbelovend zijn: promotie borstvoeding; complementaire voeding (een

STERFTE	STERFTE (N)	STERFTE (%)	ZIEKTELAST (1000 DALYS)	ZIEKTELAST (% DALYS)
ONDERGEWICHT*	1.957.530	19,0	81.358	18,7
STUNTING	1.491.188	14,5	54.912	12,6
WASTING*	1.505.236	14,6	64.566	14,8
ERNSTIGE WASTING*†	449.160	4,4	25.929	6,0
INTRA-UTERIENE GROEI- ACHTERSTAND – LAAG GEBORTEGEWICHT	337.047	3,3	13.536	3,1
TOTAAL STUNTING, ERNSTIGE WASTING EN INTRA-UTERIENE GROEIACHTERSTAND – LAAG GEBORTEGEWICHT‡	2.184.973	21,4	90.962	21,2
VITAMINE A-DEFICIËNTIE	667.771	6,5	22.668	5,3
ZINKDEFICIËNTIE	453.207	4,4	16.342	3,8
IJZERDEFICIËNTIE	20.854	0,2	2.156	0,5
JODIUMDEFICIËNTIE	3.619	0,03	2.614	0,6
*STERFTE (138 739) EN DALYS (14 486 400) DIRECT TOEGESCHREVEN AAN PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION BIJGETELD; †BIJGETELD BIJ WASTING; ‡ TOTAAL OMVAT OOK DE GEZAMENLIJKE DISTRIBUTIE VAN STUNTING EN ERNSTIGE WASTING				

TABEL 1. STERFTECIJFERS EN DISABILITY-ADJUSTED LIFE-YEARS (DALYS) BIJ KINDEREN ONDER DE 5 JAAR DIE WORDEN TOEGESCHREVEN AAN VOEDINGSSTATUS EN TEKORTEN AAN MICRONUTRIËNTEN IN 2004

effectieve manier om stunting terug te dringen); behandeling van acute ondervoeding (met nieuwe ready-to-use therapeutic foods (RUTF) kan maar liefst 55 procent van de kindersterfte voorkomen worden); micronutriënten (de kindersterfte kan met 10 procent omlaag gebracht worden door middel van (fortificatie)interventies met vitamine A en

zink).

Al deze strategieën worden al op grote of soms kleinere schaal toegepast. De auteurs stellen dat wanneer het volledige pakket aan interventies universeel toegepast zou worden ongeveer een kwart van de kindersterfte onder de 3 jaar voorkomen kan worden, terwijl stunting op dezelfde leeftijd met ongeveer een derde teruggedrongen kan worden.

NATIONALE ACTIE Het vierde artikel van de Lancet-serie gaat in op de uitdagingen die moeten worden aangegaan om ondervoeding terug te dringen op het nationale niveau in de 20 landen waar 80 procent van alle kinderen met stunting woont. Daarbij spelen een aantal problemen een rol. Zo hebben landen waar ondervoeding wijdverbreid is vaak ook te maken met andere crises, bijvoorbeeld politiek of militair. Bovendien is de politieke betrokkenheid bij dit onderwerp vaak gering.

Millennium Ontwikkelingsdoelen

In 2000 hebben 189 landen de Millenniumverklaring ondertekend. De landen gaan zich actief inzetten om de wereldwijde armoede te bestrijden. Hiervoor zijn acht concrete en meetbare doelstellingen geformuleerd: de Millennium Ontwikkelingsdoelen. Deze moeten in 2015 gehaald zijn. Bij drie van deze doelen speelt voeding een belangrijke rol. In 2015 zijn: extreme armoede en honger uitgebannen; is de kindersterfte sterk afgenomen en; sterven minder vrouwen door zwangerschap. Meer informatie: www.minbuza.nl.

Op nationaal nivo moet de voedingssituatie tot prioriteit worden gemaakt. Hoewel in sommige landen effectieve voedingsinterventies al zijn opgenomen in actieplannen, blijft grootschalige implementatie veelal uit. Ontbrekende, maar wel effectieve voedingsstrategieën moeten dan ook worden opgenomen in de nationale voedingsbeleidsplannen. Daarnaast zou alleen geïnvesteerd moeten worden in effectieve programma's die gericht zijn op de juiste doelgroepen, zoals vrouwen, jonge kinderen en armen, wat nu niet altijd het geval is. Voor een groter effect zouden de huidige voedingsprogramma's moeten worden geëvalueerd wat kan leiden tot een betere inschatting van de effectiviteit van inspanningen. Tenslotte moeten overheden investeren in lokale capaciteit op het gebied van voeding.

INTERNATIONALE ACTIE In het laatste artikel van de Lancet-serie wordt besproken hoe de internationale gemeenschap effectiever kan bijdragen aan de bestrijding van ondervoeding (5). Zij zou zich hierbij op vier terreinen moeten bezinnen:

1. Veel instanties en groeperingen houden zich bezig met de bestrijding van ondervoeding, maar er is geen consensus over de manier waarop dit het beste kan gebeuren. Het verzamelen van bewijs over strategieën die het beoogde effect sorteren is daarom erg belangrijk.
2. De hoeveelheid donorgeld die wordt besteed aan voeding zou verdubbeld of zelfs verviervoudigd moeten worden om de beoogde gezondheidswinst te halen.
3. De internationale gemeenschap zou effectiever kunnen functioneren tijdens humanitaire crises. Hiervoor is het noodzakelijk om de voedingssituatie op te nemen in early-warning systemen.

4. Op dit moment bieden ongeveer 20 universiteiten in hoge inkomenslanden postdoctoraal onderwijs aan op het gebied van voeding. Deze onderwijsprogramma's sluiten echter lang niet altijd aan op het soort expertise waar op nationaal niveau behoefte aan bestaat. Er zou een verschuiving in aandachtsvelden voor onderzoek moeten komen.

KANTTEKENINGEN Behalve lof voor de Lancet-serie is er ook kritiek geuit, zowel van voedingswetenschappers als van organisaties die zich bezig houden met voedingsprogramma's in ontwikkelingslanden. Wat betreft de methodologie zijn in de Lancet-serie nieuwe methoden gebruikt om de sterftcijfers en ziektelast te bepalen. Hierdoor is de vergelijking met cijfers uit het verleden moeilijk. Wat opvalt is dat de kindersterfte door ondervoeding veel lager wordt ingeschat dan voorheen (~20%, versus ~50% voorheen) (6). Ook is er kritiek omdat interventies, waarvan het effect onvoldoende is onderzocht te weinig zouden worden besproken in de serie, zoals bijvoorbeeld home-based interventies om acute ondervoeding te bestrijden (7). Daarnaast zou de serie weinig aandacht hebben gehad voor de indirecte gevolgen van voedingsinterventies, zoals de gevolgen op mentale ontwikkeling en de indirecte gevolgen van schoolvoedingsprogramma's op schoolparticipatie (8). Ondanks deze kanttekeningen geeft de Lancet-serie naar onze mening genoeg reden

om de ondervoedingsproblematiek in ontwikkelingslanden meer prioriteit te geven.

CONCLUSIE Er is voldoende en overtuigend bewijs voor het belang van interventies gericht op ondervoeding van aanstaande moeders en jonge kinderen. Wanneer de inspanningen voor het verbeteren van de voedingssituatie zouden worden geïntensiveerd in de landen met de hoogste ondervoedingscijfers, dan zou zeker Millennium Ontwikkelingsdoel 1 *Halveren van ernstige honger in 2015* gehaald kunnen worden en mogelijk ook de Millenniumdoelen 4 en 5. Wat nu nodig is, is politieke wil en technische capaciteit om voedingsinterventies uit te voeren in de landen waar dit nodig is. Hiervoor is het noodzakelijk dat nationale overheden en de internationale gemeenschap consensus bereiken over welke acties ondernomen moeten worden. Vervolgens zouden deze doortastend en op de juiste schaal moeten worden geïmplementeerd.

REFERENTIES

1. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, et al, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008;371(9608):243-260.
2. Victora CG, Adair L, Fall C, et al, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008; 371(9609):340-357.
3. Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE, et al, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. *Lancet* 2008;371: 417-440.
4. Bryce J, Coitinho D, Darnton-Hill I, et al, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: effective action at national level. *Lancet* 2008;371:510-526.
5. Morris S, Cogill B, Uauy R, for the Maternal and Child Undernutrition Study Group. Effective international action against undernutrition: why has it proven so difficult and what can be done to accelerate progress? *Lancet* 2008; 371(9612):608-621.
6. IFPRI Newsletter. Controversies in Reducing Undernutrition. A debate on the Lancet Series on maternal and child undernutrition. IFPRI newsletter 2008, 03. Accessed from: <http://www.ifpri.org/PUBS/newsletters/IFPRIForum/200803/IF21Insert.pdf>
7. MSF response to Lancet series on Malnutrition. Lancet Series on Undernutrition Off Target to Save the Lives of Millions of Malnourished Children. Accessed from: <http://www.accessmed-msf.org/media-room/press-releases/msf-response-to-lancet-series-on-malnutrition/>, 2008
8. Black MM, Walker SP, Wachs TD, et al. Policies to reduce undernutrition include child development. *Lancet* 2008;371:454-5.

Stunting

De beste voorspeller voor toekomstig menselijk potentieel is de lengte naar-leeftijd op het moment dat een kind 2 jaar is. Stunting is het gevolg van intra-uteriene ondervoeding en onvoldoende voeding gedurende de eerste 24 levensmaanden. Na deze periode, ook wel window of opportunity genoemd, is inhaalgroei in lengte nauwelijks mogelijk.