

Geschreven door Sandra van Gijlswijk en Laura van Haften  
beide co-assistenten en teamlid MCC missie Chitwan Nepal 2005 als onderdeel van hun verslag voor hun stageverslag voor de Universiteit van Amsterdam.

### Introduction Nepal

#### Geografie:

The country Nepal, in South East of Asia, is situated between India and China. With its size of 147,181 square km it has a size four times as big as the Netherlands. In the North Nepal is covered by mountains, the Himalayas. Eight of the ten highest mountains in the world belong to these including the Mount Everest with its height of 8,850 meter. In the south of Nepal, at the border of India, the land is flat and fertile with a warm and humid climate. Almost 50 % of the population of Nepal live in this part, called "the Terai". In between the Himalayas and the Terai is a hilly zone with Kathmandu valley, named after the capital of Nepal, in the centre. This part is the most densely populated region of Nepal.

#### Population:

Around 27,5 million people live in Nepal and its population grows with 2,25 % per year. In 30 years the population will be doubled.

According to "Ministry of Population and environment of Nepal" (2002), the mean age of the inhabitants of Nepal is 19 years and 40 % of them was younger than 14 years.

The life expectancy is doubled since 1954 but still with 60 years 15 years shorter than the life expectancy of western countries.

#### Economy:

Nepal is one of the poorest countries in the world due to the lack of natural resources, geographical isolation and years of political turbulences. More than half of the population live under the poverty line. Daily income per head is \$4 and 10% of the households earn 30 % of the total national income.

Agriculture gives 80% of the population its "income".

#### Healthcare:

Zoals eerder beschreven is Nepal een arm land met slechte sociaal-economische omstandigheden, slechte hygiënische voorzieningen en een gebrek aan kennis over ziekte. Dit maakt de gezondheidszorg in Nepal tot een uitdaging, positief gezegd. Omdat vele dorpen in de bergen slechts te voet bereikbaar zijn - soms moet een week naar de dichtstbijzijnde stad worden gelopen - is snel vervoer in acute gevallen niet mogelijk. Omdat de bevolkingsdichtheid in de afgelegen gebieden laag is, is een medische voorziening ver weg. Als gevolg hiervan werken er veel lokale gezondheidswerkers die her en der wat medische ervaring hebben opgedaan en zich vervolgens 'dokter' noemen. Mensen zijn bovendien niet verzekerd wat tot gevolg heeft dat een bezoek aan een (echte) arts of een opname in een ziekenhuis voor velen onbetaalbaar is. Op dit moment wordt in Nepal slechts 1% van het bruto nationaal product besteed aan gezondheidszorg. Ter vergelijking: in Nederland is dit 13%.

### **1.2.1 Gezondheidszorg voor kinderen**

De 'infant mortality rate' (IMR) is het aantal per 1000 kinderen dat in het eerste levensjaar overlijdt. Dit is een goede indicator voor de socio-economische ontwikkeling van een land omdat dit getal in grote mate samenhangt met de nutritionale status / voedingstoestand en de basale gezondheidszorg in een land. De IMR in Nepal is in de afgelopen 50 jaar afgenomen van rond de 250 tot 64 in 2001. Hiervan komt 60% voor de rekening van de neonaten; kinderen jonger dan 1 maand oud. Uiteraard varieert de IMR - en daarmee de kans dat een kind in het eerste levensjaar overlijdt - met geboorteplaats, geboorte interval, en opleidingsniveau en leeftijd van de moeder. Van de kinderen die het eerste jaar overleven, overlijdt nog eens 2,9% voor het 5e jaar (cijfers uit 1998). In Nederland is de IMR 5 (2004), tot 5 jaar overlijden er nog eens 6.

### 1.2.2 Regeringsplannen

Het Ministry of Health heeft een lange-termijn plan opgesteld over de jaren 1997-2017. Er is onder andere ten doel gesteld om de IMR tot ongeveer de helft terug te brengen en de levensverwachting te laten toenemen tot 68,7 jaar. De belangrijkste oorzaken voor morbiditeit en mortaliteit bij kinderen in Nepal zijn diarree (en dehydratie), pneumonie, mazelen, malaria en malnutritie. Hierop zijn dan ook de hieronder kort beschreven regeringsprogramma's gericht.

#### NCDDP

De nummer 1 doodsoorzaak van kinderen onder de 5 jaar in Nepal is diarree en dehydratie, de NCDDP (National Control of Diarrhoeal Diseases Programme) heeft tot doel dit aantal terug te brengen. In 2001 werden meer dan 600.000 kinderen hiermee gezien en behandeld.

#### ARI-programme

In de winter is de meest voorkomende oorzaak voor opname en behandeling van kinderen 'acute respiratory infection' (ARI), geschat wordt dat jaarlijks ongeveer 300.000 kinderen hiermee gezien en behandeld worden.

#### Malnutrition

Vooral bij vrouwen en kinderen speelt het probleem van ondervoeding een grote rol in Nepal. De meest voorkomende is de 'protein-energy-malnutrition' (PEM). Uit de gegevens van 2001 blijkt dat een kwart van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd een BMI (body mass index) heeft van 18,5 of lager, terwijl een BMI van 20-25 als normaal wordt beschouwd.

IJzergebreksaemie is de meest voorkomende deficiëntie; driekwart van de zwangere vrouwen en 2/3 van alle vrouwen in de vruchtbare leeftijd lijdt hieraan. Het percentage kinderen met anemie is nog hoger, oplopend tot 90% van de kinderen in de leeftijd van 6 tot 11 maanden! Zwangere vrouwen krijgen vanaf hun 5e zwangerschapsmaand tot 45 dagen na de geboorte van hun kind ijzersuppletie; 60 mg per dag. Kinderen met anemie krijgen 4 mg/kg gedurende 45 dagen. In 2001 werden ongeveer 600.000 mensen gezien en behandeld.

Een ander probleem is de vitamine A deficiëntie, de regering heeft hiervoor een gratis verstrekkingprogramma opgezet. Alle kinderen tot 2 jaar krijgen 2 keer per jaar gratis vitamine A. Dit geldt ook voor mensen met PEM en zwangere vrouwen met klachten (night-blindness). Er wordt geschat dat inmiddels 80% van alle kinderen bereikt wordt met het suppletieprogramma.

Andere programma's die ten doel hebben de voedingsstatus te verbeteren zijn geïodeerd zout en het ontwormings-programma. In dit laatste krijgen alle kinderen vanaf 1 jaar oud ieder jaar een gratis kuur Metronidazol, in 2001 werden bijna 1 miljoen kinderen behandeld. Moeders krijgen het advies hun kinderen de eerste 4 maanden alleen borstvoeding te geven.

#### Vaccinaties

Op dit moment lopen de volgende vaccinatieprogramma's (daarachter staat het percentage kinderen dat bereikt wordt):

- |                               |     |
|-------------------------------|-----|
| • BCG                         | 95% |
| • Mazelen                     | 75% |
| • Difterie, pertussis, typhus | 80% |
| • OPV                         | 80% |
| • Tetanus                     | 65% |

De hier vermelde percentages zijn gemiddelden, helaas zijn er grote verschillen tussen de verschillende gebieden in Nepal. De morbiditeit ten gevolge van 'vaccine-preventable diseases' (VPD) neemt af, behalve wat betreft mazelen. Deze ziekten worden gemeld en geregistreerd waardoor uitbraken tijdig worden opgemerkt. Het is ons opgevallen dat in ziekenhuizen overal posters hangen waarop wordt aangemoedigd polio-gevallen te melden.

*Ante-, durante en postnatale zorg*

Er wordt geprobeerd de antenatale zorg te verbeteren door gratis verstrekking van tetanusinjecties, ijzertabletten, anti-parasieten kuren en malaria-profylaxe waar deze nodig zijn. Vrouwen krijgen voorlichting en worden aangeraden te bevallen met geschoolde hulp. Postnataal wordt er aandacht besteed aan de gezondheid van de moeder, family-planning en anticonceptie.

*Rest*

Andere programma's –buiten bestek van dit verslag- zijn bijvoorbeeld de HIV/AIDS voorlichtingscampagne, family-planning en 'safe motherhood'.

Ondanks de plannen van de regering om meer aandacht te besteden aan de kindergezondheidszorg blijkt dat er in de praktijk weinig geld beschikbaar is voor het enige kinderziekenhuis in Nepal.

**Hoofdstuk 2. Medical Checks for Children (MCC)****2.1 De organisatie MCC**

MCC is voortgekomen uit de organisatie Bal Balika Nepal, ruim 5 jaar geleden opgericht door Dr. Ines von Rosenstiel (kinderarts te Amsterdam) en Susan Luecker (Medical technical assistant, Henkel AG, Düsseldorf). Bal Balika werd opgericht met het doel:

1. verzamelen en distribueren van medische voorzieningen
2. uitvoeren van eenvoudige medische checks bij kinderen
3. het geven van lezingen aan dokters en verpleegkundigen, als ook het geven van second opinions.

Er werd contact gelegd met Kanti Children's Hospital, het enige kinderziekenhuis in Nepal, om het ziekenhuis te helpen met het verkrijgen van medicijnen en medische apparatuur.

In 5 jaar tijd heeft het project een grote groei doorgemaakt. Ieder jaar wordt er meer dan 1000 kilo medische goederen en kleding naar het kinderziekenhuis gebracht en jaarlijks worden medische checks uitgevoerd in weeshuizen en boarding schools. Met de groei van Bal Balika is er een splitsing gekomen in een medische en een niet-medische tak.

Medical Checks for Children is voortgekomen uit de medische tak van Bal Balika.

De focus van MCC ligt op de primaire gezondheidszorg. De medische checks hebben met name tot doel de identificatie, detectie en/of behandeling van malnutritie, intestinale parasieten, psychomotorische ontwikkeling, huidziekten, respiratoire problemen en anemie. Naast het behandelen van kinderen en distributie van medicijnen wordt er ook aandacht besteed aan persoonlijke hygiëne en sportvoorzieningen.

Voor meer algemene informatie zie ook: [www.medicalchecksforchildren.org](http://www.medicalchecksforchildren.org)

**2.2 Hoe wij bij MCC terecht kwamen**

Bij het voorbereiden van ons alternatief keuze co-schap in Kanti Children's Hospital ontdekten wij dat MCC in november een nieuwe missie gepland had. Aangezien wij deze periode ook in Kathmandu zouden zijn, informeerden wij bij Ines von Rosenstiel of zij nog twee paar enthousiaste handen zou kunnen gebruiken. Voor MCC betekende dit dat er een mogelijkheid ontstond om naast de checks in Kathmandu een tweede team op te richten dat naar Chitwan zou gaan. Vanuit een andere organisatie, Chitwan Children's Home, was het verzoek gekomen hun kinderen te checken. Hiernaast wilde stichting Do-it ook graag hulp bij het plannen van medische voorzieningen in deze regio. Zodoende was de missie van het tweede team:

- het checken van de kinderen van Chitwan Children's Home;

- het checken van kinderen uit de omliggende dorpen;
- het evalueren welke zorg-voorzieningen er in Chitwan nodig zijn;
- het leggen van contacten met lokale artsen en ziekenhuizen.

## 2.2 Het checken

Om de mensen die voor het eerst meehielpen met MCC in te werken was er een eerste check-dag in Kathmandu gepland, hierbij werkten de twee teams samen. Hierna vloog het tweede team met 6 mensen naar Chitwan: Dr. Karlien Bongers (kinderchirurg), Linda Troostheide (kinderverpleegkundige), Pascal Ramsodit (co-assistent), Tjebbe Bakker (ondersteuning) en wij.

Tijdens de checks wordt er gewerkt volgens een medische carrousel: elk dagdeel wisselen de personen van station. Wij hebben met name op station 5 gewerkt, afgewisseld met 3 en 4.

### Medisch carrousel: korte samenvatting

Station 1: Datum, locatie/dorp, mcc nummer, naam, geslacht, leeftijd registratie

Station 2: Lengte, gewicht en hoofdruis controle, zn schedelomtrek

Station 3: Bloeddruk/pols en temperatuur, zn saturatie

Station 4: Hb meting, zn glucosemeting

Station 5: Lichamelijk onderzoek

Station 6: Inname formulier/computerregistratie/stempelkado!

Er werd twee dagen gecheckt in Chitwan Children's Home: eerst de kinderen van het huis en daarna de kinderen van het omliggende gebied. De overige 4 dagen checkten we in een pand van stichting Do-it. Station 4 kwam de laatste dag te vervallen ivm te kort aan meetstrips. De kans op anemie werd vanaf toen ingeschat bij lichamelijk onderzoek.

Verder hebben we het ziekenhuis in Bharatpur bezocht en contact gelegd met de artsen die in dit ziekenhuis werkzaam waren, zijn we bij twee lokale "artsen" op bezoek geweest en zijn we 1 middag in de stad Naryankot op zoek gegaan naar de nodige extra medicatie.

## 2.3 Resultaten

In Chitwan hebben we in totaal 567 kinderen nagekeken, uit de volgende dorpen:

Dorp / instelling	Aantal gecheckte kinderen
Chitwan Children's home	40
Malpur	114
Sauraha	25
Hattisar	29
Sapana Village	359

Bij het checken hebben we de volgende terminologie gebruikt:

*healthy* klinisch gezond, geen ziekten geconstateerd.

*non-healthy* één of meer diagnoses gesteld.

(cariës, common cold en rhinitis werden niet meegerekend)

*verdenking worminfectie:* geconstateerde anemie en laatste anti-worm behandeling langer dan 6 maanden geleden.

*wond n.o.d\** niet-geïnfecteerde wond zonder actieve genezing, vaak multiple voorkomend met verlittekening (frequent met keratoomvorming) in de nabije omgeving van oude wonden.

\* Ten tijde van het checken wisten we van deze wonden nog geen oorzaak / diagnose, inmiddels lijkt filariasis de meest waarschijnlijke diagnose.

In totaal zijn 198 kinderen (35%) Healthy bevonden. Non-healthy bleken 369 kinderen (65%).

diagnose	aantal (percentage van totaal)
aangetoonde/verdenking anemie	255 (45%)
verdenking worminfectie	57 (10%)
hoofdluis	80 (14%)
huidproblematiek	77 (14%)
- wond n.o.d	32 (6%)
- scabies	8 (1%)

Andere minder vaak voorkomende ziektebeelden waren pneumonie, epilepsie, otitis, fysiologische hartruisjes, stomatitis, eczeem en geïnfecteerde huidlesies.

Behandeling:

- Alle 255 kinderen met een (verdenking) anemie hebben een behandeling van multivitaminen/ijzer ontvangen (30 maal afkomstig uit Nederland, 225 maal door MCC lokaal gekochte medicatie).
- Alle 57 kinderen met een verdenking op een worminfectie hebben direct albenazol (afkomstig uit Nederland) ontvangen.
- Alle 80 kinderen met hoofdluis hebben een behandeling tegen hoofdluis ontvangen (deels uit Nederland afkomstig en deels door MCC lokaal gekocht).
- Scabies werd met lokale therapie behandeld door lokale arts.
- Andere minder vaak voorkomende diagnoses zijn ook behandeld (amoxi bij pneumonie, fusidine bij wondinfect etc.). Bij huidproblemen werd zo nodig sudocrème of daktacort meegegeven.
- Zo nodig vond verwijzing naar een ziekenhuis plaats.

Slechts 29 maal (8 %) werd aan de care-taker van het kind gevraagd de medicatie zelf te kopen. Overige medicatie werd door MCC verstrekt.

Goed bericht vanuit Chitwan dat we achteraf van lokale medewerkers hebben gekregen is dat de ouders is opgevallen dat de kinderen die vitamines hebben ontvangen veel actiever zijn dan voorheen!