

## Medisch rapport Pokhara 2010

### Inleiding

Van 30 november tot en met 6 december 2010 bezocht voor de vierde maal een MCC missie de omgeving van Pokhara in Nepal.

We checkten in de bergen op een afstand van ongeveer 2 uur rijden van Pokhara. Dit is een arm gebied, landbouw is het belangrijkste middel van bestaan (terrassenbouw op de berghellingen).

Er zijn nauwelijks gezondheidszorg voorzieningen in dit gebied.

Pokhara is een grotere stad waar alle voorzieningen beschikbaar zijn.

Het MCC team bestond uit 13 leden:

Joep Avezaat (arts, missieleider), Christine van Ingen (kinderarts), Irene Hofmeijer (kinderarts), Marloes van Kasteren (huisarts), Tijmen Buddingh (huisarts), Marijke Lutjenhuis (arts)

Hetty Garrelfs (tandarts), Mariette van Spronsen (mondhygiëniste)

Cunie Boelhouwer (fysiotherapeute), Marjolein van Zanten(juriste), Gerrit Nieuwenhuis (advocaat), Sanne Vrijlandt (scholier), Anne Meulenbroek (scholier).

De missie was ter plaatse georganiseerd en werd met niet aflatende energie en enthousiasme begeleid door de heer Chandra Bahadur Gurung van de Pahar Trust. ([www.pahar-trust.org](http://www.pahar-trust.org))

In totaal werden 1178 kinderen gecheckt. Er werd gewerkt volgens het bekende MCC carrousel model: na registratie wordt elk kind gewogen en gemeten, vervolgens wordt het hemoglobine gehalte bepaald (controle op bloedarmoede), daarna verricht een van de artsen het lichamelijk onderzoek en schrijft de medicatie voor die op de apotheekpost verstrekt wordt. Omdat de kinderen en ouders over het algemeen geen Engels spreken is de hulp van tolken onontbeerlijk.

De laatste post werd gevormd door de tandarts en mondhygiëniste die de kinderen behandelden die door de artsen wegens pijnklachten werden verwezen.

Alle kinderen kregen een tandenborstel en tandpasta mee.

De tandenborstels, een donatie aan MCC, werden uit Nederland meegenomen, de tandpasta werd in Nepal gekocht van een donatie van een derde.

De medicatie was besteld via dhr. Chandra Bahadur bij een plaatselijke farmaceutische groothandel, die bereid was om na de missie de overgebleven medicatie terug te nemen.

Er werd zoveel mogelijk voorlichting gegeven op het gebied van voeding, persoonlijke hygiëne en tandverzorging. Dit gebeurde zowel individueel tijdens de carrousel maar ook in groepsverband aan de wachtende kinderen.

In de speeches bij de diverse afscheidsceremonies werd door de missieleider aandacht besteed aan het belang van goede voeding, hygiëne en preventieve wormbehandeling aan de hand van de gevonden resultaten m.b.t. anaemie, groeistoornissen en cariës.

Vrijwilligers uit Pokhara van de Lions Club en de Himali Gurung Family zijn zeer behulpzaam geweest bij het tolken tijdens de carrousel en het geven van voorlichting.

Het MCC team verbleef in een voor hen opgezet tentenkampje in het dorp Bhirchowk.

Van hieruit werden een drietal locaties bezocht, de andere dagen kwamen de kinderen naar Bhirchowk toe om te worden gecheckt.

Een gedeelte van de kinderen kwam met en bus maar een aantal kwam van ver gelopen.

Behalve schoolkinderen waren op ons verzoek vooral ook moeders met jonge kinderen uitgenodigd. 24 % van de kinderen die we zagen waren jonger dan 5 jaar.

De ontvangst door de lokale bevolking was hartverwarmend en de organisatie ter plaatse was erg goed.

Het MCC team is dhr. Chandra Bahadur Gurung enorm dankbaar voor het vele werk dat hij heeft verricht zowel in de voorbereiding als tijdens de missie heeft verzet.

Zonder hem was deze missie niet mogelijk geweest.

Veel dank ook voor alle vrijwilligers van de Lions Club en de Himali Gurung Family die zich ingezet hebben en ook aan Dewi Chandra Gurung, studente geneeskunde, die van zeer veel waarde was voor het slagen van de missie.

## De lokaties

Het team overnachtte in een voor ons opgezet tentenkamp in het dorp Bhirchowk. In dit dorp hebben we gedurende 4 dagen kinderen gecheckt uit het dorp zelf en uit de omgeving. Soms kwamen zij te voet, een enkele keer met een daarvoor gehuurde bus.

Op de heen weg vanuit Pokhara hebben we in het dorp Miya, een kleine, arme islamitische gemeenschap gecheckt. De laatste dag op de terugweg naar Pokhara hebben we Deurali Dhepi aangedaan, een dorp gelegen in een bredere vallei. Helaas konden we hier maar 80 kinderen checken omdat onze materialen op waren. De ruim 100 kinderen die, met een bus gekomen, op ons stonden te wachten hebben we onverrichter zake terug moeten sturen, we hebben de begeleidende leraren wel wormtabletten voor de kinderen meegegeven en aan hen en de leerlingen enige voorlichting gegeven.

Op dag 6 waren we in Deurali, een wat grotere plaats in de bergen.

In onderstaande tabel staan per lokatie cluster de aantallen kinderen die gecheckt zijn verdeeld naar leeftijd en geslacht.

Gedetailleerdere gegevens per dorp staan in de bijlage vermeld.

Table 1 SUMMARY of NUMBER OF CHECK-UPS per GEOGRAPHICAL LOCATION by AGE and GENDER

LOCATION	Miya		Bhirchowk		Tumki a.o.		Muria a.o.		Deurali		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	147	100%	520	100%	182	100%	78	100%	250	100%	1178	100%
Age												
>=0 and <1	11	7%	10	2%	3	2%	4	5%	13	5%	41	3%
>=1 and <5	32	22%	55	11%	36	20%	16	21%	110	44%	249	21%
>=5 and <12	85	58%	308	59%	131	72%	55	71%	127	51%	706	60%
>=12 and <18	19	13%	147	28%	12	7%	3	4%	0	0%	181	15%
Age unknown	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Boy	80	54%	270	52%	95	52%	38	49%	120	48%	603	51%
Girl	67	46%	250	48%	87	48%	41	53%	130	52%	575	49%
Gender unknown	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%

De werving van kinderen voor de MCC carrousel vond voornamelijk plaats op scholen.

De kinderen uit de wat verder weg gelegen plaatsen kwamen schoolsgewijs.

Een nadeel hiervan was dat deze kinderen meestal niet door een van de ouders vergezeld werd.

Dat toch nog 24% van de kinderen die we zagen jonger was dan 5 jaar is te danken aan het feit dat ook in de dorpen van te voren onze komst was aangekondigd.

De jongere kinderen kwamen met hun moeders vooral uit de dorpen waar we checkten: b.v. Miya en Deurali.

In totaal hebben we even veel jongens als meisjes gezien.

## Resultaten

### Anaemie

Anaemie ofwel bloedarmoede is in ontwikkelingslanden een veel voorkomend probleem.

Er zijn veel factoren die bijdragen aan het ontstaan van bloedarmoede.

De meest voorkomende oorzaken zijn ijzer- en vitaminegebrek door eenzijdige of deficiënte voeding, chronische infecties zoals worminfecties, longontsteking of tuberculose.

In tabel 2 worden de kinderen met een anemie onderverdeeld naar locatie, leeftijd en geslacht.

In totaal werd bij bijna een derde van de kinderen bloedarmoede vastgesteld, bij kinderen tot 1 jaar was dit zelfs 41%.

Vijf kinderen hadden een ernstige bloedarmoede dat wil zeggen een hemoglobine gehalte onder de 5 mmol/l.

Aan de kinderen met een anaemie werd, afhankelijk van bijkomende symptomen zoals groeistoornis of vitamine deficiëntie, een ijzer- en/of vitaminepreparaat voor 3 maanden verstrekt.

Voor kinderen met bloedarmoede, die borstvoeding kregen, werd aan de moeder een ijzerpreparaat gegeven.

Tabel 2 Prevalence of ANAEMIA per GEOGRAPHICAL LOCATION by AGE and GENDER

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	/ N	%	n	/ N	%	n	/ N	%	n	/ N	%	n	/ N	%	n	/ N	%
Total anaemia	48	/ 143	33%	141	/ 516	27%	63	/ 160	39%	15	/ 66	23%	72	/ 223	32%	339	/ 1109	31%
Hb unknown	4	/ 147	2,7%	4	/ 520	0,8%	22	/ 182	12%	12	/ 78	15%	27	/ 250	10%	69	/ 1178	5,9%
Per age category																		
>=0 and <1	2	/ 11	18%	2	/ 10	20%	2	/ 3	67%	2	/ 3	67%	7	/ 10	70%	15	/ 37	41%
>=1 and <5	17	/ 32	53%	19	/ 54	35%	19	/ 35	54%	3	/ 16	19%	33	/ 98	34%	91	/ 235	39%
>=5 and <12	22	/ 85	26%	84	/ 306	27%	37	/ 113	33%	9	/ 46	20%	32	/ 116	28%	184	/ 666	28%
>=12 and <18	7	/ 19	37%	36	/ 146	25%	5	/ 9	56%	0	/ 1	0%	0	/ 0	n.a.	48	/ 175	27%
Age unknown	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.
Boy	25	/ 80	31%	68	/ 270	25%	39	/ 87	45%	8	/ 35	23%	31	/ 104	30%	171	/ 576	30%
Girl	23	/ 67	34%	73	/ 246	30%	24	/ 73	33%	7	/ 32	22%	41	/ 120	34%	168	/ 538	31%
Gender unknown	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.	0	/ 0	n.a.

NB m.n. in de tweede helft van de week werd bij kinderen ouder dan 12 jaar, bij wie bij lichamelijk onderzoek geen afwijkingen werden vastgesteld, geen hb bepaald i.v.m een dreigend tekort aan cuvettes door technische problemen. In de tabel staat dit genoteerd als " Hb unknown".

### Groeistoornissen

De groei is een belangrijke parameter voor de beoordeling van de gezondheids- en voedingstoestand van een kind. In de MCC carrousel neemt meten en wegen dan ook een belangrijke plaats in.

De lengte en het gewicht worden afgezet tegen de leeftijd van het kind. Het voorkomen van groeistoornissen is een indicator voor armoede, slechte voeding, slechte levensomstandigheden, slechte hygiëne en het voorkomen van chronische ziekten onder de bevolking. Bij de beoordeling van de resultaten dient men zich er van bewust te zijn dat in deze regio de exacte leeftijd van de kinderen over het algemeen bij het kind en de ouders onbekend zijn.

De volgende criteria werden gebruikt:

- underweight: gewicht naar leeftijd op of onder de derde percentiel van een referentie populatie (WHO groeicurve, beschikbaar voor kinderen jonger dan 10 jaar). Dit is een indicatie voor ondervoeding of gewichtsverlies door ziekte.
- wasting: gewicht naar lengte op of onder de derde percentiel van een referentie populatie (WHO groeicurve beschikbaar tot kinderen et een lengte van 120 cm). Dit is een indicatie voor acute ondervoeding
- stunting: lengte naar leeftijd op of onder de derde percentiel van een referentie populatie (WHO groeicurven beschikbaar voor kinderen tot een leeftijd van 19 jaar). Dit is een indicator voor chronische ondervoeding.

Bij kinderen met stunting (lengte/leeftijd <P3) werd de urine gecontroleerd op urineweginfecties en/of eiwitverlies (mogelijk wijzend op nieraandoening).

Aan alle kinderen met een groei achterstand werd multivitaminen voor een periode van drie maanden verstrekt.

Underweight bij 31% van de kinderen gevonden.

Wasting komt voor bij 14% van de kinderen.

Stunting komt voor bij 28% van de kinderen.

Voor een aantal kinderen was geen referentiewaarde beschikbaar ("unknown")

In Miya werden de meeste groeistoornissen geconstateerd.

Tabel 3 Prevalence of Weight/age at or under P3 per GEOGRAPHICAL LOCATION by AGE and GENDER

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Total	50	120	42%	92	299	31%	46	156	29%	22	67	33%	68	247	28%	278	890	31%
Unknown	27	147	18%	221	520	43%	26	182	14%	11	78	14%	3	250	1%	288	1178	24%
Per age category																		
>=0 and <1	1	11	9%	2	10	20%	0	3	0%	0	4	0%	3	11	27%	6	39	15%
>=1 and <5	11	32	34%	15	54	28%	6	36	17%	10	16	63%	27	109	25%	69	247	28%
>=5 and <12	38	77	49%	75	234	32%	40	116	34%	12	46	26%	38	127	30%	203	600	34%
>=12 and <18	0	0	n.a.	0	1	0%	0	1	0%	0	1	0%	0	0	n.a.	0	3	0%
Age unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.
Boy	32	62	52%	47	154	31%	22	79	28%	9	34	26%	31	118	26%	141	447	32%
Girl	18	58	31%	45	145	31%	24	77	31%	13	34	38%	37	129	29%	137	443	31%
Gender unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.

Tabel 4 Prevalence of Weight/height at or under P3 per GEOGRAPHICAL LOCATION by AGE and GENDER

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Total	18	98	18%	21	184	11%	18	107	17%	8	32	25%	26	238	11%	91	660	14%
Unknown	49	147	33%	336	520	65%	75	182	41%	46	78	59%	12	250	5%	518	1178	44%
Per age category																		
>=0 and <1	1	11	9%	1	10	10%	0	3	0%	2	4	50%	2	10	20%	6	38	16%
>=1 and <5	7	32	22%	6	52	12%	5	36	14%	3	14	21%	14	107	13%	35	241	15%
>=5 and <12	10	55	18%	14	121	12%	13	66	20%	3	13	23%	10	121	8%	50	376	13%
>=12 and <18	0	0	n.a.	0	1	0%	0	2	0%	0	1	0%	0	0	n.a.	0	4	0%
Age unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.
Boy	10	49	20%	7	93	8%	8	50	16%	4	14	29%	10	114	9%	39	320	12%
Girl	8	49	16%	14	91	15%	10	57	18%	4	19	21%	16	124	13%	52	340	15%
Gender unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.

Tabel 5 Prevalence of Height/age at or under P3 per GEOGRAPHICAL LOCATION by AGE and GENDER

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Total	67	147	46%	111	518	21%	40	181	22%	21	77	27%	93	243	38%	332	1167	28%
Unknown	0	147	0%	2	520	0%	1	182	1%	1	78	1%	7	250	3%	11	1178	1%
Per age category																		
>=0 and <1	1	11	9%	4	10	40%	1	3	33%	0	4	0%	4	10	40%	10	38	26%
>=1 and <5	16	32	50%	15	53	28%	5	36	14%	10	16	63%	43	106	41%	89	243	37%
>=5 and <12	42	85	49%	72	308	23%	30	130	23%	10	55	18%	46	127	36%	200	705	28%
>=12 and <18	8	19	42%	20	147	14%	4	12	33%	1	2	50%	0	0	n.a.	33	180	18%
Age unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.
Boy	38	80	48%	56	269	21%	19	95	20%	7	38	18%	47	116	41%	167	598	28%
Girl	29	67	43%	55	249	22%	21	86	24%	14	40	35%	46	127	36%	165	569	29%
Gender unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.

### Worminfecties

Worminfecties komen wereldwijd frequent voor, vooral in ontwikkelingslanden. Het voorkomen van worminfecties is gerelateerd aan slechte hygiënische omstandigheden. (faecale verontreiniging van handen, voedsel etc.). Vaak verlopen deze infecties zonder voor het kind merkbare klachten. Indien een kind veel wormen in zijn lichaam heeft kunnen er klachten ontstaan zoals buikpijn en een opgezet buik. Malabsorptie, het niet goed opnemen van voedingsstoffen, en chronisch bloedverlies kunnen leiden tot anaemie, slechte voedingstoestand en groeistoornissen.

De WHO adviseert om alle kinderen in deze gebieden preventief twee maal per jaar te behandelen met een antiworm middel.

MCC geeft aan alle kinderen die langer dan 6 maanden geleden een antiworm behandeling hebben gekregen een tablet albendazol ; deze tablet wordt ter plaatse ingenomen.

Uit tabel 6 blijkt dat bijna twee derde van de kinderen langer dan 6 maanden geleden een anti worm behandeling hebben gehad.

Tabel 6 Frequency of Worm treatment in last halve year per GEOGRAPHICAL LOCATION by AGE and GENDER

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Total	40	147	27%	151	518	29%	68	179	38%	24	76	32%	134	240	56%	417	1161	36%
Unknown	0	147	0,0%	2	520	0,4%	3	182	1,6%	2	78	2,6%	10	250	4,0%	17	1178	1,4%
Per age category																		
>=0 and <1	0	11	0%	1	10	10%	1	3	33%	0	4	0%	2	8	25%	4	36	11%
>=1 and <5	18	32	56%	35	55	64%	20	34	59%	8	16	50%	74	106	70%	155	243	64%
>=5 and <12	17	85	20%	84	307	27%	45	130	35%	16	54	30%	58	126	46%	220	702	31%
>=12 and <18	5	19	26%	31	146	21%	2	12	17%	0	2	0%	0	0	n.a.	38	179	21%
Age unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.
Boy	20	80	25%	82	269	30%	32	94	34%	13	38	34%	61	114	54%	208	595	35%
Girl	20	67	30%	69	249	28%	36	85	42%	11	39	28%	73	126	58%	209	566	37%
Gender unknown	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.	0	0	n.a.

### Gebit

In de carrousel vindt ook controle van het gebit plaats.

Bij 39% van de kinderen werd cariës gevonden., 18% van het totaal aantal gecheckte kinderen had cariës met pijn.

Voor de gezondheidstoestand van een kind is dit nadelig: door de pijn kunnen kinderen niet goed eten en de cariës kan een chronische infectie veroorzaken.

In totaal werden 282 (24%) van de kinderen voor tandheelkundig onderzoek en behandeling verwezen naar de tandarts en de mondhygiëniste die het MCC team dit jaar weer versterkten.

Tabel 7 bevindingen bij tandheelkundig onderzoek van verwezen kinderen

	<b>aantal</b>	<b>percentage</b>
geen cariës	32	11%
cariës zonder klachten	70	25%
cariës met pijn	180	64%
totaal	282	100%

Tabel 8 tandheelkundige verrichtingen

	<b>aantal</b>	<b>percentage</b>
extracties	114	40%
vullingen	12	4%
tandsteen verwijderen	5	2%
sealen	9	3%
geen behandeling	142	50%
totaal onderzochte kinderen	282	100%

Een aantal kinderen met pijnklachten werd niet behandeld omdat ze niet durfden of omdat behandeling niet toegestaan werd zonder aanwezigheid van de ouders.

### Luchtwegen

Bij 20 kinderen werd een longontsteking vastgesteld en bij 7 kinderen een bronchitis. Aan deze kinderen werd een antibioticum kuur verstrekt, met instructies aan ouders of begeleiders..

Drie kinderen hadden astma.

### Hartafwijkingen

Bij 6 kinderen werd een hartgeruis gehoord, mogelijk duidend op een hartafwijking.

Drie van deze kinderen werden naar een specialist verwezen voor nadere diagnostiek.

### Gastro-intestinale klachten

Bij 2 kinderen werd een infectie door een Giardia Lambia vermoed. Drie kinderen hadden diarree zonder uitdrogingsverschijnselen.

### KNO

In totaal had 4% van de kinderen oorklachten, variërend van een acute middenoor ontsteking tot glue ears, trommelvlies perforatie of een ontsteking van de gehoorgang.

### Dermatologie

Bij 4 kinderen werd scabiës gediagnosticeerd.

Veertien kinderen had eczeem, 20 een schimmel infectie van de huid en bij 21 kinderen werd een andere huidinfectie vastgesteld.

### Oog

Oogproblemen werden weinig gezien 2 kinderen hadden visusklachten.( NB: in de MCC carrousel wordt het gezichtsvermogen niet routinematig getest)

Twee kinderen hadden strabismus, ofwel scheelzien. Vier kinderen hadden een conjunctivitis (ooginfectie).

#### Urinewegen

Bij 2 kinderen werd een urineweginfectie vastgesteld. Hiervoor werd een antibioticum kuur verstrekt. Een meisje van 8 jaar werd naar de specialist verwezen ter analyse van een haematurie (bloed in de urine).

Zie voor de diagnoses per lokatie de betreffende tabel in de bijlage

#### Verwijzingen

In totaal werden 19 kinderen verwezen naar een specialist voor nadere diagnostiek of voor behandeling.

Voor tandheelkundige behandeling werden 282 kinderen verwezen.

Voor verwijzingen per lokatie zie bijlage.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de diverse redenen van verwijzing naar een medisch specialist.

Tabel 9 verwijs redenen naar medisch specialist

<b>verwijsredenen</b>	<b>aantal</b>
oogklachten	4
hartgeruis	3
epilepsie	2
retardatie	2
gehoor-/spraakstoornis	2
cong. heupluxatie	1
liesbruk	1
hydrocele	1
m. scheuermann (rugklachten)	1
fistel na hazenlip operatie	1
bloed in urine	1

#### **Samenvatting**

Van 30 november tot 6 december 2010 heeft een MCC missie 1178 kinderen in de omgeving van Pokhara, Nepal gecheckt.

De belangrijkste bevindingen bij deze kinderen:

- 24% van de kinderen was jonger dan 5 jaar
- 31% van alle kinderen had bloedarmoede, het hoogste percentage werd gevonden bij de kinderen onder de 5 jaar
- De prevalentie van groeifwijkingen:
  - **Underweight** (gewicht naar leeftijd): 31% (range 29-42%)
  - **Wasting** (gewicht naar lengte): 14% (range 11-18%)
  - **Stunting** (lengte naar leeftijd): 28% (range 21-46%)

In het dorp Miya werden de meeste groeistoornissen gevonden.

- 36% van de kinderen had in het laatste halfjaar een antiworm behandeling gehad.
- De toestand van de gebitten was slecht te noemen: bij 39% van de kinderen werd cariës vastgesteld. De tandartsen hebben 282 kinderen (24%) onderzocht en zo nodig behandeld.
- 19 kinderen werden naar een medisch specialist verwezen voor behandeling of nadere diagnostiek

## **Toekomst**

Gezien bovenvermelde resultaten zal het duidelijk zijn dat er in deze regio nog veel te verbeteren is op het gebied van behandeling en preventie.

Daarom is het goed dat het bestuur van MCC besloten heeft om nog enige jaren een missie uit te zenden naar Pokhara.

De komende jaren zullen de inspanningen meer gericht moeten worden op het tot stand brengen van structurele verbeteringen.

Samenwerking met Chandra Bahadur Gurung en zijn dochter Dewi, student geneeskunde, biedt daartoe zeker mogelijkheden.

Op grond van de ervaringen die tijdens deze missie zijn opgedaan zijn enige aanbevelingen te doen:

1. de armste dorpen, zoals Miya, zouden prioriteit moeten krijgen
2. er moet naar gestreefd worden dat meer ouders met de kinderen meekomen dat kan mogelijk door
  - meer naar de verschillende dorpen toe te gaan en geen kinderen van ver te laten komen (voor het team wellicht minder efficiënt maar beter voor de kwaliteit van het werk)
  - de ouders van te voren laten weten dat hun komst belangrijk is
  - bij de planning van volgende missies zoveel mogelijk rekening houden met de werkzaamheden op het land
3. minder kinderen checken om meer tijd te hebben voor voorlichtingsactiviteiten
4. voorlichtingsactiviteiten moeten zich richten op de kinderen en hun ouders maar ook op de leerkrachten van de dorpsscholen en de notabelen
5. de voorlichting zou bij voorkeur moeten worden gegeven door lokale mensen zoals geneeskunde studenten en plaatselijke gezondheidswerkers
6. de komende jaren dezelfde dorpen/scholen bezoeken zodat de gezondheidstoestand van de kinderen beter gevolgd kan worden en door herhaling de voorlichtingsactiviteiten beter beklijven
7. Voor aanvang van de missie moet over bovenstaande zaken overeenstemming worden bereikt met de lokale organisatoren i.c. Chandra Bahadur Gurung.
8. Na of aan het eind van de checkweek tijd inruimen om met de lokale werkers de resultaten van de missie en de implementatie van voorlichtings- en preventie activiteiten te bespreken.

## **Tenslotte**

Op deze plaats wil ik nogmaals allen danken die deze missie mogelijk hebben gemaakt.

Op de eerste plaats natuurlijk dhr. Chandra Bahadur Gurung , zijn dochter Dewi en alle vrijwilligers die ons geholpen hebben, de leden van de Lions Club Pokhara en de Himali Gurung Family.

Ook dank voor degenen die de missie vanuit Nederland mogelijk hebben gemaakt m.n. Iris v.d. Gevel die zowel in de voorbereiding (teamsamenstelling) als na de missie (data analyse) veel werk heeft verzet en de missie voorbereidingscommissie Tamara Soeterink en Els Kalkhoven die alle materialen voor de missie hebben verzorgd.

Als laatste ook zeer veel dank aan de teamleden, die door hun enthousiasme en inzet tijdens het werk maar ook daarbuiten deze missie tot een zeer groot succes hebben gemaakt.

Den Haag, april 2011

Joep Avezaat, missieleider

## BIJLAGE

### OVERVIEW OF LOCATIONS PER DATE

Location	Date							Total
	30-11-2010	1-12-2010	2-12-2010	3-12-2010	4-12-2010	5-12-2010	6-12-2010	
Miya	147							147
Bhirchowk		194						194
Birchowk			255	67	4			326
Tumki				55	9			64
Shivalaya HSS				10				10
Tumpi				1				1
Rubakot				2				2
Turki				37				37
Tunki				2				2
Talbessi				2				2
Talberi				12				12
Kumia				1				1
Tumci				6	11			17
Chispani				1				1
cispani				1				1
Tunci				17	5			22
Barakathi				10				10
Pelunga					15			15
Muria					37			37
Chawri					2			2
Mach Kota					1			1
Borato					1			1
Sisapari					2			2
Sirkudar					7			7
Chikkura					2			2
Chandri					5			5
Rupakot					2			2
Buradali					1			1
Darandara					2			2
Borki					2			2
Deurali						168		168
Deurali Dhepi						2	80	82
Eindtotaal	147	194	255	224	108	170	80	1178

### OVERVIEW OF POOLED LOCATIONS

Pool of locations:	Miya	N	Bhirchowk	N	Tumki a.o.	N	Muria a.o.	N	Deurali	N
Included villages:	Miya	147	Bhirchowk	194	Tumki	64	Pelunga	15	Deurali	168
			Birchowk	326	Talbessi	2	Muria	37	Deurali Dhepi	82
					Turki	37	Chawri	2		
					Talberi	12	Rupakot	2		
					Kumia	1	Chandri	5		
					Tumci	17	Buradali	1		
					Barakathi	10	Darandara	2		
					Tunci	22	Borki	2		
					Shivalaya HSS	10	Mach Kota	1		
					Tumpi	1	Borato	1		
					Rubakot	2	Sisapari	2		
					Tunki	2	Sirkudar	7		
					Chispani	1	Chikkura	2		
					Cispani	1				

Frequency of selected Follow-ups per GEOGRAPHICAL LOCATION

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Dentist	13	147	9%	115	520	22%	50	182	27%	16	78	21%	45	250	18%	239	1178	20%
Specialist in hospital	2	147	1%	5	520	1%	1	182	1%	1	78	1%	3	250	1%	19	1178	2%
Revisit	1	147	1%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	1	1178	0%
X-thorax	0	147	0%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	0	1178	0%
ECG	0	147	0%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	0	1178	0%
Urine + Kidney function	0	147	0%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	0	1178	0%
Bloodtest after 3 months	0	147	0%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	0	1178	0%
International organisation	0	147	0%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	0	1178	0%

Prevalence of selected Treatments per GEOGRAPHICAL LOCATION

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Ferro	8	147	5%	68	520	13%	24	182	13%	5	78	6%	14	250	6%	119	1178	10%
Multivitamins	82	147	56%	201	520	39%	74	182	41%	26	78	33%	123	250	49%	506	1178	43%
Preventive antiworm treatment	87	147	59%	341	520	66%	101	182	55%	51	78	65%	82	250	33%	662	1178	56%
Acute worm treatment	5	147	3%	3	520	1%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	8	1178	1%
Amoxicilline	5	147	3%	26	520	5%	7	182	4%	1	78	1%	10	250	4%	49	1178	4%
Augmentin	2	147	1%	2	520	0%	4	182	2%	2	78	3%	3	250	1%	13	1178	1%
Eardrops	6	147	4%	15	520	3%	5	182	3%	2	78	3%	2	250	1%	30	1178	3%
Hydrocortison cream	0	147	0%	3	520	1%	2	182	1%	0	78	0%	3	250	1%	8	1178	1%
Dactarin cream	1	147	1%	8	520	2%	0	182	0%	1	78	1%	6	250	2%	16	1178	1%
Dactacort cream	0	147	0%	5	520	1%	1	182	1%	0	78	0%	2	250	1%	8	1178	1%
Fusidin cream	4	147	3%	6	520	1%	7	182	4%	1	78	1%	4	250	2%	22	1178	2%
Mother iron	5	147	3%	2	520	0%	4	182	2%	2	78	3%	9	250	4%	22	1178	2%

Prevalence of selected diagnosis per GEOGRAPHICAL LOCATION

LOCATION	Miya			Bhirchowk			Tumki a.o.			Muria a.o.			Deurali			Total		
	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%	n	N	%
Pneumonia (clinical diagnosis)	0	147	0%	8	520	2%	5	182	3%	0	78	0%	7	250	3%	20	1178	2%
Bronchitis	0	147	0%	5	520	1%	1	182	1%	0	78	0%	1	250	0%	7	1178	1%
BHR/Asthma	0	147	0%	2	520	0%	1	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	3	1178	0%
Giardia (suspected)	0	147	0%	1	520	0%	1	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	2	1178	0%
Diarrhoea without dehydration	3	147	2%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	3	1178	0%
Active worm infection	3	147	2%	3	520	1%	1	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	7	1178	1%
Otitis media acuta / n.o.s.	1	147	1%	6	520	1%	3	182	2%	1	78	1%	3	250	1%	14	1178	1%
Otitis media with effusion	4	147	3%	3	520	1%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	7	1178	1%
Otitis externa	7	147	5%	14	520	3%	5	182	3%	2	78	3%	1	250	0%	29	1178	2%
Adenotonsillitis / tonsillitis	0	147	0%	3	520	1%	1	182	1%	0	78	0%	2	250	1%	6	1178	1%
Candida stomatitis	1	147	1%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	1	1178	0%
Sinusitis	1	147	1%	5	520	1%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	6	1178	1%
Caries n.o.s.	22	147	15%	110	520	21%	50	182	27%	17	78	22%	56	250	22%	255	1178	22%
Toothache	0	147	0%	7	520	1%	5	182	3%	2	78	3%	2	250	1%	16	1178	1%
Caries with pain	11	147	7%	99	520	19%	35	182	19%	16	78	21%	42	250	17%	203	1178	17%
Wounds n.o.s.	0	147	0%	4	520	1%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	4	1178	0%
Eczema n.o.s.	0	147	0%	9	520	2%	2	182	1%	0	78	0%	3	250	1%	14	1178	1%
Dermatomycosis	1	147	1%	10	520	2%	2	182	1%	1	78	1%	6	250	2%	20	1178	2%
Impetigo / furunculosis	5	147	3%	4	520	1%	5	182	3%	1	78	1%	6	250	2%	21	1178	2%
Lice	2	147	1%	1	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	3	1178	0%
Scabies	0	147	0%	1	520	0%	0	182	0%	3	78	4%	0	250	0%	4	1178	0%
erysipelas / cellulites	0	147	0%	0	520	0%	1	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	1	1178	0%
Wounds infected	0	147	0%	1	520	0%	4	182	2%	2	78	3%	0	250	0%	7	1178	1%
Psychomotoric retardation	0	147	0%	2	520	0%	1	182	1%	0	78	0%	1	250	0%	4	1178	0%
Epilepsy	0	147	0%	1	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	1	250	0%	2	1178	0%
Migraine / headache	0	147	0%	1	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	1	1178	0%
Physiological murmur	2	147	1%	6	520	1%	2	182	1%	2	78	3%	1	250	0%	13	1178	1%
Pathological murmur (suspected)	3	147	2%	2	520	0%	1	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	6	1178	1%
Refractory problems	0	147	0%	2	520	0%	0	182	0%	1	78	1%	0	250	0%	3	1178	0%
Strabismus	0	147	0%	2	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	0	250	0%	2	1178	0%
Keratoconjunctivitis	0	147	0%	1	520	0%	0	182	0%	1	78	1%	2	250	1%	4	1178	0%
Thyroid dysfunction (suspected)	0	147	0%	0	520	0%	2	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	2	1178	0%
Urinary tract infection	1	147	1%	0	520	0%	1	182	1%	0	78	0%	0	250	0%	2	1178	0%
Artralgia n.o.s.	1	147	1%	0	520	0%	0	182	0%	0	78	0%	1	250	0%	2	1178	0%

Medicatie	Eenheden	besteld voor missie	aantal ontvangen bij start missie	aantal ingekocht tijdens missie	lokaal aanwezig	Aantal eind missie	Verbruikt	Retour apotheek
<b>IRON bottles Rifa 200 ml</b>	200 ml	200	200	0	150	12	338	12
<b>Iron tabl Tinic</b>	tabl 200 mg	10000	10000	0	6140	2960	13180	2960
<b>Iron drops Polif 15 ml</b>		100	71		0	71	0	71
<b>Multivitaminas JARABE bottles 100 ml</b>	100ml	2200	2200	0	0	504	1696	504
<b>Multivitaminas tablets</b>		30000	30000	0	0	120	29880	120
<b>Anti-worm (chewing) tablets: abendazol 400 mg</b>	tabl 400 mg	1500	1500	0	1325	650	2175	650
<b>Anti scabies skin treatment, IVERMECTIN 6 mg, 10 tabletten /doos</b>	tabl 6 mg	50	0	0	0	0	0	
<b>Anti scabies skin treatment, gamexaan Lotion bottles 100 ml</b>	100 ml	0	0	0	27	13	14	13
<b>anti scabies skin treatment, benzoaat</b>	100 ml	0	0	0	5	5	0	5
<b>Amoxicillin, bottles 60 ml, liquid/susp. 125 mg/5 ml</b>	125 mg/5 ml	50	50	0	0	12	38	12
<b>Amoxicillin, bottles 60 ml, liquid/susp. 250 mg/5 ml</b>	250 mg/5 ml	0	0	0	0	0	0	0
<b>Amoxicillin tabl 250 mg</b>	tabl 250 mg	200	200	500	96	370	426	370
<b>Amoxicillin, tablet/capsules 500 mg</b>	tabl 500 mg	70	70	500	90	440	220	440
<b>cotrimoxazol tabl 480 mg</b>	tabl 480 mg	60	60	0	0	60	0	60
<b>Amoxyc/clavulane ac susp</b>		10	10	0	0	0	10	0
<b>Amoxycil/clav acid tabl 375 mg</b>	tabl 375 mg	0	0	200	102	119	183	119
<b>Cotrimoxazol: 100 ml syrup</b>	50 ml	5	5	0	4	9	0	9

<b>Clarithromycine (Klacid) susp 250 mg/5 ml</b> bottle 60 ml	250mg/5ml	15	0	0	0	0	0	0
<b>Fluclozazillin tabl 500 mg</b>	500 mg	0	0	0	130	130	0	130
<b>Fluclozazilin susp 125 mg/5 ml</b>	125 mg/5 ml	6	6	0	6	9	3	9
<b>Azithromycin susp 200 mg/5 ml</b>	200 mg/5 ml	0	0	0	7	3	4	3
<b>Metronidazol tabl 200 mg</b>	200 mg/5 ml	40	40	0	26	66	0	66
<b>Metronidazol syrup 200 mg/5 ml</b>	200 mg/5 ml	5	5	0	3	5	3	5
<b>antibiotic ear/ eyedrops bottles 10 ml</b>	10 ml	40	40	0	0	5	35	5
<b>hydrocortison creme tube 10 gr</b>	10 gr	15	15	0	27	33	9	33
<b>Fucidin (antibacterial) tube 15 gr</b>	10 gr	40	40	0	8	23	25	23
<b>Miconazol/hydrocortison cream (Dactacort), tube 15 gram</b>	15 gr	0	0	0	13	3	10	3
<b>Miconazol gel dactarin, tube 15 gr</b>	15 gr	15	15	0	13	14	14	14
<b>Iodine lotion 60 ml</b>	solution	15	15	0	5	5	10	5
<b>Neutral cream, 50 gr/potje</b>	crème	5	0	0	3	0	8	0