

**BESKRYWING VAN GESONDHEIDSORGDIENTS
WAT AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE
KINDERS IN DIE VRYSTAATSE PUBLIEKE
GESONDHEIDSORGSEKTOR GELEWER WORD**

CYNTHIA SPIES

BESKRYWING VAN GESONDHEIDSORGDIENS WAT AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE KINDERS IN DIE VRYSTAATSE PUBLIEKE GESONDHEIDSORGSEKTOR GELEWER WORD

deur

Cynthia Spies

Voorgelê ter vervulling van die vereistes vir die graad

Magister Societatis Scientiae in Verpleegkunde

In die Fakulteit Gesondheidswetenskappe

Skool vir Verpleegkunde

Universiteit van die Vrystaat

STUDIELEIER: Prof. Y. Botma

MEDE-STUDIELEIER: Mev. M. Reid

November 2009

VERKLARING

Hiermee verklaar ek, dat die verhandeling wat hierby vir die graad Magister Societatis Scientiae in Verpleegkunde aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my eie selfstandige werk is en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander Universiteit of Fakulteit ingedien is nie. Ek doen voorts afstand van die outeursreg in die verhandeling ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

Cynthia Spies

HIERDIE STUDIE WORD OPGEDRA AAN

Elke kind wat op een of ander wyse deur MIV geraak word. Dit is diegene van ons wat julle versorg se verantwoordelikheid om alles in ons vermoë te doen sodat julle 'n kwaliteit lewe kan hê.

DANKBETUIGINGS

Hiermee spreek ek my opregte dank en waardering uit teenoor:

- ♦ Maria Phillips, dit was deur jou aanbeveling dat ek hierdie projek aangepak het. Ek is bevoorreg om kollegas te hê wat in ander se potensiaal glo.
- ♦ My studieleier, prof. Yvonne Botma, vir die respek waarmee u my werk hanteer het, vir kundige leiding en ondersteuning deur die verloop van die navorsing. U was nog altyd vir my 'n mentor.
- ♦ My mede-studieleier, Marianne Reid, vir die voorreg om saam met jou te kon werk, vir jou weldeurdagte terugvoer en belangstelling in my werk.
- ♦ Mandie Jacobs, vir jou gereelde bemoediging en begrip tydens die proses. Ek waardeer jou.
- ♦ My kollegas, vir julle belangstelling en aanmoediging om hierdie studie te voltooi.
- ♦ C. Teis, R. Sithebe, M. Maraka, M. Lesesa en T. Chapatso, dat julle bereid was om my met die insameling van data te help.
- ♦ My familie en vriende wat geduldig gewag het terwyl ek die studie voltooi. Dankie vir julle gebede.
- ♦ Marie-Louise Spies en Dora du Plessis, vir julle geduld tydens die tegniese versorging van die studie.
- ♦ Johann Nell, vir jou moeite met die taalversorging.
- ♦ Mariaan Maartens, vir jou volgehoue geloof in my vermoëns. Jou opoffering, aansporing en ondersteuning het hierdie pad makliker maak.

FINANSIËLE ONDERSTEUNING

Hierdie studie vorm deel van die navorsingsprojek: '*Compiling best practices for a paediatric ART program and developing strategies for expanding paediatric ART enrolment in the Free State*'. Die navorser erken hiermee die finansiële ondersteuning van die Nasionale Navorsingstigting (National Research Foundation) met betrekking tot bogenoemde projek. Sonder hierdie bydrae sou die navorsingstudie nie moontlik gewees het nie.

"Do all you can with what you have
in the time you have in the place you are"

Nkosi Johnson, 9 Julie 2000, Durban, Suid-Afrika

OPSOMMING

Hierdie studie is onderneem om die soort gesondheidsorgdiens wat deur professionele verpleegkundiges aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgsektor gelewer word, te beskryf. Drie doelwitte is gestel om die doelstelling te bereik, naamlik: om dienste wat deur professionele verpleegkundiges aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat gelewer word, te beskryf; om te bepaal tot watter mate nasionale- en provinsiale riglyne ten opsigte van die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die publieke gesondheidsorgsektor van die Vrystaat geïmplementeer word; en bevindinge te gebruik ten einde aanbevelings vir effektiewe dienslewering aan MIV-blootgestelde/positiewe kinders te maak.

Die navorser het van 'n kwantitatiewe beskrywende ontwerp gebruik gemaak ten einde die doel van die studie te bereik. Data is deur middel van gestruktureerde onderhoudvoering ingesamel. Professionele verpleegkundiges, wat in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgfasiliteite 'n diens aan kinders lewer en aan die insluitings-kriteria voldoen het, is by die studie betrek.

Hierdie studie het getoon dat die behandelingskomponente met betrekking tot MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, oorwegend by primêre gesondheidsorgfasiliteite gelewer word. In teenstelling hiermee is bevind dat die behandelingskomponente nie tot dieselfde mate by pediatrieverwante afdelings in hospitale gelewer word nie. Bevindinge het verder getoon dat bykomende opleiding aan professionele verpleegkundiges ten opsigte van die korrekte hantering van pediatriese MIV 'n oorweging is.

Verder is leemtes wat met effektiewe dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders verband hou, na aanleiding van studieresultate uitgewys. Voorstelle is gemaak met betrekking tot benaderings wat tot effektiewe dienslewering kan lei. 'n Opvolg navorsingsprojek, wat die gehalte van diens wat tans aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgsektor gelewer word, kan van groot waarde wees.

SUMMARY

This study was conducted to describe the type of health service rendered by professional nurses to HIV exposed and HIV positive children in the public health care setting of the Free State province. Three objectives were set to achieve this, namely: to describe the type of service rendered to HIV exposed and HIV positive children by professional nurses in the Free State; to determine to what degree national and provincial guidelines are implemented in the management of HIV exposed and HIV positive children in the Free State; and to use the findings to make recommendations for effective service delivery to HIV exposed and HIV positive children.

The researcher made use of a quantitative descriptive design to achieve the aim of the study. Data was gathered by means of structured interviews. Professional nurses, who deliver a service to children within public health care facilities, and who met the inclusion criteria, were approached to participate in the study.

Data obtained showed that treatment components with regard to HIV exposed and HIV positive children were mainly rendered at primary health care facilities. In contrast herewith, it was found that treatment components in the pediatric sections of hospitals were not implemented to the same degree. Research further reflected a need for professional nurses to undergo additional training regarding the correct management of HIV affected children.

Discrepancies pertaining to effective service delivery to HIV exposed and HIV positive children were also revealed. Suggestions were made with regard to approaches which could enhance service delivery. A subsequent research project regarding the quality of service which is presently being offered to HIV exposed and HIV positive children in the public health care sector of the Free State, could be of great value.

LYS VAN AFKORTINGS

AFASS	Affordable, Feasible, Acceptable, Sustainable, Safe
ARM	Antiretrovirale medikasie
ART	Antiretrovirale terapie
ARV	Antiretroviraal
BCG	Bacille Calmette-Geurin
DvG	Departement van Gesondheid
ELISA	Enzyme – linked Immunosorbent Assay
EPI	Expanded Programme on Immunization
HAART	Highly Active ART
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness
MIV	Menslike immuuniteitsgebreksvirus
PCR	Polymerase Chain Reaction
PCP	Pneumocystis carinii pneumonia
PGS	Primêre gesondheidsorg
PV	Professionele verpleegkundige
SA	Suid-Afrika
TB	Tuberkulose
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV and AIDS
UNICEF	United Nations Children's Fund
VIGS	Verworwe Immuuniteitsgebreksindroom
VS	Vrystaat
WGO	Wêreldgesondheidsorgorganisasie

INHOUDSOPGAWE

Bladsy

HOOFSTUK 1: Inleiding tot die studie

1.1	INLEIDING	1
1.2	PROBLEEMSTELLING	3
1.3	DOEL EN DOELWITTE	5
1.4	KONSEP EN OPERASIONELE DEFINISIES	6
1.5	NAVORSINGSONTWERP c	9
1.6	NAVORSINGSTEGNIEKE.....	9
1.7	POPULASIE	10
1.7.1	Teikenpopulasie	11
1.7.1	Insluitingskriteria met betrekking tot deelnemers	12
1.8	STEEKPROEFTREKKING	12
1.9	LOODSONDERSOEK	15
1.10	DATAVERSAMELING	16
1.11	GELDIGHEID EN BETROUBAARHEID	17
1.11.1	Geldigheid.....	17
1.11.2	Betroubaarheid	18
1.12	ETIESE VRAAGSTUKKE	18
1.13	DATA-ONTLEDING.....	19
1.14	WAARDE VAN DIE STUDIE	20
1.15	UITEENSETTING VAN DIE HOOFSTUKKE IN DIE STUDIE	20

HOOFSTUK 2: Literatuuroorsig

2.1	INLEIDING.....	22
2.2	SUID-AFRIKA SE NASIONALE GESONDHEIDSORGSISTEEM	23
2.2.1	Die vlakke van gesondheidsorg in die Suid-Afrikaanse publieke sektor	25
2.2.1.1	Primêre vlak van sorg	26
2.2.1.1.1	Die ontwikkeling van primêre gesondheidsorg	27
2.2.1.1.2	Die konsepte van primêre gesondheidsorg	27
2.2.1.1.3	Die implementering van primêre gesondheidsorg	29
2.2.1.1.4	Vereistes vir 'n optimaal-funksionerende distriksgebaseerde primêre gesondheidsorg	31
2.2.1.2	Sekondêre vlak van sorg	33
2.2.1.3	Tersiêre vlak van sorg	33
2.2.2	Kontinuïteit van sorg en 'n doeltreffende verwysingsstelsel tussen die drie vlakke van sorg.....	34
2.3	KINDERGESONDHEID IN KONTEKS VAN DIE SUID-AFRIKAANSE GESONDHEIDSISTEEM.....	35
2.3.1	Primêre gesondheidsorg aan kinders in Suid-Afrika	36
2.3.2	Sekondêre gesondheidsorg aan kinders in Suid-Afrika	37
2.3.3	Tersiêre gesondheidsorg aan kinders in Suid-Afrika.....	38
2.4	KINDERGESONDHEIDSORG AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE KINDERS IN DIE PUBLIEKE GESONDHEIDSORG-SEKTOR	38
2.4.1	Dokumentasie wat met die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in Suid-Afrika verband hou	39
2.4.1.1	Operational Plan for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment for South Africa	40
2.4.1.2	HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011.....	41

Bladsy

2.4.1.3	Departementele riglyne vir die behandeling van MIV-geïnfekteerde kinders	42
2.4.2	MIV-verwante kindergesondheidsorg in die Vrystaat	43
2.4.2.1	PMTCT-program	45
2.4.2.1.1	Primêre voorkoming van MIV en vertikale oordrag	48
2.4.2.1.2	Voorgeboortelike versorging van die MIV-positiewe swanger vrou	48
2.4.2.1.3	Versorging van die MIV-positiewe vrou tydens baring	52
2.4.2.1.4	Postpartum opvolg van die moeder en baba	54
2.4.2.2	Vrywillige berading en toetsing vir MIV	60
2.4.2.3	Antiretrovirale-program	61
2.4.2.4	Integrated Management of Childhood Illness	63
2.4.2.4.1	Hantering van die een week tot twee maande oue baba ten opsigte van MIV	64
2.4.2.4.2	Hantering van die twee maande tot vyfjarige kind ten opsigte van MIV	65
2.4.2.5	Expanded Programme on Immunization	68
2.4.2.6	Nasionale Tuberkulose-program	69
2.4.2.7	Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in South Africa	73
2.4.3	Opsomming van die behandelingsriglyne vir MIV-blootgestelde/-positiewe kinders	74
2.5	UITDAGINGS TEN OPSIGTE VAN DIENSLEWERING AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE KINDERS IN DIE PUBLIEKE GESONDHEIDSORGSEKTOR	76
2.5.1	Menslike hulpbronne	76
2.5.2	PMTCT-program	77
2.5.3	Voorsiening van antiretrovirale terapie aan MIV-positiewe kinders	79

	Bladsy
2.5.4 Beskerming van kinderrechte	81
2.6 AFSLUITING	82

HOOFSTUK 3: Navorsingsmetodologie

3.1 INLEIDING	83
3.2 NAVORSINGSONTWERP	84
3.2.1 Kwantitatiewe navorsingsontwerp	84
3.2.2 Beskrywende studies.....	85
3.3 NAVORSINGSVERLOOP	86
3.4 NAVORSINGSTEGNIEKE.....	88
3.4.1 Gestruktureerde onderhoudvoering.....	88
3.4.1.1 Voordele van 'n gestruktureerde onderhoud.....	89
3.4.1.2 Nadele van 'n gestruktureerde onderhoud.....	89
3.4.2 Die ontwikkeling van meetinstrumente	90
3.4.2.1 Voor- en nadele van vraelyste	91
3.4.2.2 Algemene beginsels ten opsigte van vraelysontwikkeling	91
3.4.2.3 Uiteensetting van die vraelys	93
3.5 POPULASIE	95
3.6 STEEKPROEF EN STEEKPROEFTREKKING	97
3.6.1 Insluitingskriteria.....	101
3.6.2 Seleksie van die aantal gestruktureerde onderhoude.....	101
3.7 LOODSONDERSOEK	102
3.7.1 Opleiding van die veldwerkers.....	103
3.7.1.1 Tegnieke van onderhoudvoering	104
3.7.1.2 Kennis en begrip van die vraelysinhoud	105
3.7.1.3 Dokumentering van response	105
3.7.1.4 Etiese beginsels in navorsing	106
3.7.2 Besoeke aan publieke gesondheidsorgfasiliteite	107

	Bladsy
3.7.3 Finalisering van die vraelys	108
3.8 DATAVERSAMELING	109
3.9 DATA-ONTLEDING	115
3.10 GELDIGHEID EN BETROUBAARHEID	115
3.10.1 Geldigheid	116
3.10.1.1 Sig-geldigheid	116
3.10.1.2 Inhoudsgeldigheid	117
3.10.2 Betroubaarheid	118
3.10.2.1 Voorlegging van vraelys aan vakdeskundiges	119
3.10.2.2 Betroubaarheid van die veldwerkers	119
3.10.2.3 Vraelys in 'n taal wat die deelnemers verstaan	120
3.10.2.4 Konsekwentheid van gestruktureerde onderhoudvoering	120
3.11 ETIESE OORWEGINGE	121
3.11.1 Die beginsel van outonomie (respek vir persone)	121
3.11.1.1 Reg tot selfbeskikking	122
3.11.1.2 Reg tot inligting	122
3.11.1.3 Reg tot anonimiteit en vertroulikheid	123
3.11.1.4 Reg tot privaatheid	124
3.11.2 Die beginsel van weldadigheid	124
3.11.3 Die beginsel van regverdigheid	125
3.11.4 Wetenskaplike integriteit en kundigheid van die navorser	126
3.11.5 Etiese geldigheid van die studie	127
3.11.6 Etiese beginsels met betrekking tot die instansie	127
3.12 OPSOMMING	127

HOOFSTUK 4: Navorsingsbevindinge en Gevolgtrekkings

4.1	INLEIDING	129
4.2	BIOGRAFIESE DATA.....	129
4.2.1	Profiel van professionele verpleegkundiges	132
4.2.1.1	Kwalifikasies van die professionele verpleegkundiges	133
4.2.1.2	Bykomende opleidingsprogramme waarin professionele verpleegkundiges in die Vrystaat onderrig is	137
4.2.1.3	Professionele verpleegkundiges se opleidingsbehoefte ten opsigte van pediatriese MIV.....	147
4.3	DIENSLEWERING AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE KINDERS	149
4.3.1	Dokumentasie in afdelings beskikbaar	150
4.3.2	Gesondheidsorgprogramme/strategieë deur professionele verpleegkundiges gebruik.....	153
4.3.3	Gebruik van kliniese riglyne.....	155
4.3.4	Sifting vir MIV-blootstelling/-infeksie by kinders.....	157
4.3.5	Gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde kinders.....	160
4.3.6	Voorligting aan kinders/primêre versorgers ten opsigte van MIV	167
4.3.7	Bepaling van 'n kind se MIV-status.....	168
4.3.8	Gesondheidsorg aan pas gediagnoseerde MIV-positiewe kinders	171
4.4	DIENSLEWERING TEN OPSIGTE VAN ANTIRETROVIRALE TERAPIE AAN MIV-POSITIEWE KINDERS.....	178
4.4.1	Beraming van ART-gereedheid	179
4.4.2	Basislyn ondersoek ten einde ART-gereedheid te bepaal.....	181
4.4.3	Voorsiening van middelgereedheidsopleiding ten einde medikamentnakoming te bevorder	182
4.4.4	Opvolgbehandeling aan MIV-positiewe kinders wat ART ontvang ...	183

Bladsy

4.4.5	Professionele verpleegkundiges se gewilligheid om pediatriese ART te inisieer	184
4.5	DEURLOPENDE VERSORING VAN MIV-POSITIEWE KINDERS WAT NOG NIE ART ONTVANG NIE.....	185
4.6	VOORSTELLE DEUR PROFESSIONELE VERPLEEGKUNDIGES MET BETREKKING TOT DIENSVERBETERING.....	187

HOOFSTUK 5: Aanbevelings en beperkinge

5.1	AANBEVELINGS.....	190
5.1.1	Opleiding	190
5.1.2	Organisasie	193
5.1.3	Verdere navorsing	196
5.2	BEPERKINGE VAN DIE STUDIE	196
5.2.1	Tydskedule	197
5.2.2	Onvoorsiene omgewingsfaktore	197
5.2.3	Finansiële implikasie	197
5.2.4	Ondersteuning deur die Vrystaatse Departement van Gesondheid	198
5.2.5	Die gehalte van sorg.....	198
5.2.6	Deelnemervooroordeel.....	198
5.3	WAARDE VAN DIE STUDIE	199
	<i>Bronverwysings</i>	200

LYS VAN FIGURE

FIGUUR 2.1	Aangepaste organogram van die direktorate in die Vrystaatse Departement van Gesondheid gemoeid met die Strategiese Gesondheidsorgprogramme-afdeling	44
FIGUUR 2.2	Die vier fases van vertikale MIV-voorkoming soos in die PMTCT-program vervat	47
FIGUUR 3.1	Skematiese voorstelling van die navorsingsverloop	87
FIGUUR 3.2	Skematiese voorstelling van die dataversamelingsproses....	110
FIGUUR 4.1	Voorstelling van professionele verpleegkundiges se kwalifikasies	134
FIGUUR 4.2	Persentasie professionele verpleegkundiges wat reeds onderskeie opleidingsprogramme voltooi het.....	139
FIGUUR 4.3	Professionele verpleegkundiges se spesifieke opleidingsbehoefte met betrekking tot pediatriese MIV	148
FIGUUR 4.4	Gesondheidsorgprogramme/strategieë deur professionele verpleegkundiges gebruik	153
FIGUUR 4.5	Kliniese riglyne in daaglikse take gebruik	156
FIGUUR 4.6	Riglyne vir pediatriese MIV-sifting gebruik	158
FIGUUR 4.7	Behandelingskomponente vir MIV-blootgestelde kinders	160
FIGUUR 4.8	Metodes om kinders se MIV-status te bepaal	169
FIGUUR 4.9	Opsomming van dienslewering by ART-geakkrediteerde fasiliteite.....	179

	Bladsy
FIGUUR 4.10	Kliniese kriteria om ART-gereedheid te bepaal..... 180
FIGUUR 4.11	Sosiale kriteria om ART-gereedheid te bepaal 181
FIGUUR 4.12	Basislyn-ondersoeke om Art-gereedheid te bepaal 182
FIGUUR 4.13	Faktore wat professionele verpleegkundiges as noodsaaklik vir diensverbetering aan MIV-geaffekteerde kinders beskou 188

LYS VAN TABELLE

TABEL 1.1	Aantal en soort gesondheidsorgfasiliteite wat as teikenpopulasie geïdentifiseer is..... 12
TABEL 1.2	Steekproefseleksie vanuit teikenpopulasie 13
TABEL 2.1	Hantering van die twee maande tot vyfjarige kind ten opsigte van MIV soos in IMCI-strategie vervat 66
TABEL 2.2	Opsomming van pediatriese MIV-behandelingsriglyne soos in onderskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë vervat 74
TABEL 3.1	Uiteensetting van die vraelys 94
TABEL 3.2	Aantal en soort gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat as teikenpopulasie geïdentifiseer..... 96
TABEL 3.3	Steekproefraamwerk..... 98
TABEL 3.4	Uiteensetting van die aantal fasiliteite per distrik besoek en aantal gestruktureerde onderhoude per soort fasiliteit gevoer 113

Bladsy

TABEL 4.1	Totale aantal steekproeffasiliteite per distrik besoek, sowel as die totale aantal gestruktureerde onderhoude per distrik gevoer	130
TABEL 4.2	Opsomming van die aantal fasiliteite wat besoek is, sowel as die aantal gestruktureerde onderhoude wat per kategorie gevoer is .	131
TABEL 4.3	Dokumentasie in fasiliteite beskikbaar	150
TABEL 4.4	Redes waarom pediatriese MIV-sifting nie by alle afdelings in hospitale gedoen word nie	159
TABEL 4.5	Voorligting aan MIV-positiewe kinders of hul primêre versorgers	167
TABEL 4.6	Redes waarom professionele verpleegkundiges in hospitale nie kinders vir MIV toets nie.....	170
TABEL 4.7	Behandelingskomponente vir pas gediagnoseerde MIV-geïnfekteerde kinders	172
TABEL 4.8	Behandelingskomponente ten opsigte van opvolgbehandeling aan MIV-positiewe kinders wat ART ontvang.....	183
TABEL 4.9	Behandelingskomponente ten opsigte van MIV-positiewe kinders wat nog nie ART ontvang nie	186

LYS VAN BYLAE

BYLAE A	SKRIFTELIKE VERSOEK: AAN DIE VRYSTAATSE DEPARTEMENT VAN GESONDHEID OM NAVORSING TE DOEN.....	214
BYLAE B	GOEDKEURING VERLEEN: VAN DIE VRYSTAATSE DEPARTEMENT VAN GESONDHEID	217
BYLAE C	GOEDKEURING VERLEEN: VAN DIE FAKULTEIT GESONDHEIDS- WETENSAPPE AAN DIE UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT	219
BYLAE D	DEKBRIEF AAN DEELNEMERS	221
BYLAE E	VRAELYSIE: GEBRUIK TYDENS GESTRUKTUREERDE ONDERHOUD- VOERING	224
BYLAE F	DEKBRIEF: DOEL VAN DIE NAVORSING AAN AFDELINGSHOOFDE.....	263

HOOFSTUK 1

INLEIDING TOT DIE STUDIE

1.1 INLEIDING

'n Onlangse beraming van die totale aantal persone wat met die menslike immuuniteitsgebrekswirus (MIV) geïnfekteerd is, het aangedui dat daar in 2007 ongeveer 33.2 miljoen MIV-positiewe persone wêreldwyd was. Ongeveer 2.5 miljoen van hierdie getal was kinders onder die ouderdom van 15 jaar (UNAIDS/WHO, 2007:1).

Na beraming woon 35% van alle MIV-geïnfekteerde persone in Suidelike Afrika. Ongeveer een derde (32%) van alle nuwe MIV-infeksies, asook vigsverwante sterftes, het gedurende 2007 in hierdie streek voorgekom (UNAIDS/WHO, 2007:15). Dit is verder bekend dat Suid-Afrika tans die land met die grootste getal MIV-infeksies ter wêreld is en gaan gevolglik steeds die swaarste onder die pandemie gebuk. Teen die middel van 2006 was bykans 5.4 miljoen van Suid-Afrika se bevolking MIV-positief van wie 294 000 kinders jonger as 14 jaar was (UNAIDS/WHO, 2006: Intyds).

Mortaliteitsyfers van kinders onder vyf jaar word as 'n fundamentele aanwyser van 'n land se kindergesondheid beskou. Die oorsake van hierdie sterftes gee aanleiding tot die implementering van praktyke wat kindergesondheid kan bevorder (Bradshaw, Bourne & Nannan, 2003: Intyds). In 1990 was die onder-vyfjarige mortaliteitsyfer ongeveer 65 per 1 000 lewende geboortes. Ten spyte van die implementering van etlike gesondheidsorgprogramme en behandelingstrategieë met betrekking tot kindergesondheid, was die onder-vyfjarige sterftesyfer teen 2006 steeds hoog met 'n beraamde 75 per 1 000 lewende geboortes (Giese, 2009:15). Hierbenewens word daar beraam dat hierdie sterftesyfer jaarliks met 1.6% toeneem (Michaels & Eley, 2007:135).

Aangesien 40% van laasgenoemde sterftes aan verworwe immuniteitsgebreksindroom (VIGS) of vigsverwante siektetoestande toegeskryf word, word die agteruitgang van kindergesondheid verbind met pediatriese VIGS in ooreenstemming met die hoë MIV-prevalensie onder swanger vroue (Bradshaw *et al.*, 2003: Intyds; Chopra, Daviaud, Pattinson, Fonn & Lawn, 2009:836; Michaels & Eley, 2007:135). In die Vrystaat, een van nege provinsies in Suid-Afrika, was die VIGS mortaliteitsyfer gedurende 2005 'n beraamde 91 per 1 000 lewende geboortes. Die provinsie het die vierde hoogste voorkoms van MIV-infeksie in die land (Stein, Lewin & Fairall, 2006:955). Omdat moeders as belangrike rolspelers ten opsigte van die versekering van hul kinders se gesondheid beskou word, word die aantal kinders wat weens hul moeders se afsterwe wees gelaat word, ook as 'n aanwyser van kindergesondheid beskou. Na beraming was daar teen 2006 ongeveer 1.2 miljoen vigsverwante weeskinders tussen die ouderdom nul en 17 jaar in Suid-Afrika. Nege-en-sestig duisend van hierdie kinders was in die Vrystaat woonagtig (UNAIDS/WHO, 2006: Intyds; Dorrington, Johnson, Bradshaw & Daniel, 2006: Intyds).

Die Suid-Afrikaanse regering was genoodsaak om aan die toenemende eise wat MIV/VIGS op gesondheidsorgdienste begin stel het, gehoor te gee. Gevolglik het die Suid-Afrikaanse Departement van Gesondheid (DvG) verskeie rigtinggewende dokumente oor die hantering van MIV/VIGS die lig laat sien. Die doel hiervan was onder andere om die impak van MIV/VIGS op die populasie te verlig. Die eerste noemenswaardige dokument in hierdie verband is die regering se '*Operational Plan for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment for South Africa*' wat in 2003 geïmplementeer is. Die plan maak onder andere voorsiening vir die beskikbaarheid van antiretrovirale terapie (ART) aan MIV-geïnfekteerde volwassenes en kinders in die publieke sektor. Hierdie beleid is in 2007 opgevolg deur die '*HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011*' wat saam met eers-genoemde plan 'n belangrike basis ten opsigte van die voorkoming van MIV en die versterking van die nasionale gesondheidsorgsisteem vorm (SA. DvG, 2007b: 54; SA. DvG, 2003:24, 25).

Dit blyk dat meer as 90% MIV-positiewe kinders jonger as 15 jaar die virus deur middel van vertikale oordrag verkry (Downs & Cooper, 2007:29; Eley in Kibel, Saloojee & Westwood, 2007:329). In die lig hiervan en die oorweldigende effek van MIV op kindersterftes, behoort die voorkoming van pediatriese MIV die hoogste prioriteit te geniet. Die mees effektiewe strategie hiervoor is steeds die implementering van die '*Prevention of mother-to-child Transmission of HIV*' (PMTCT-program) (Micheals, Eley, Ndhlovu & Rutenberg, 2006:52). Hierdie program is in 2002 by ongeveer 3 000 van Suid-Afrika se primêre gesondheidsorgfasiliteite geïmplementeer.

Naas voorkoming is ART die behandeling van keuse aan MIV-positiewe volwassenes en kinders wat daarvoor kwalifiseer (American Academy of Pediatrics, 2007:838). Die Aktuariële Vereniging van Suid-Afrika projekteer volgens hul '*ASSA2003 AIDS and Demo-graphic model*' dat ART 'n betekenisvolle impak ten opsigte van die verlaging van die jaarlikse vigssterftesyfers kan meebring. Sonder ART is hul verwagting vir 2010 ongeveer 505 000 sterftes per jaar, maar indien 90% van alle MIV-positiewe persone wel ART ontvang, kan die getal sterftes selfs laer wees en word dit beraam op sowat 291 000. Dit sluit kinders in (Dorrington *et al.*, 2006: Intyds).

1.2 PROBLEEMSTELLING

Die omvangryke afmetings wat die MIV/VIGS-epidemie sedert die diagnosering van die eerste pediatriese gevalle aangeneem het, het toenemende eise aan Suid-Afrika se gesondheidsorgsisteem begin stel. Daar word beraam dat ongeveer 60% van pediatriese beddens in hospitale deur MIV-geïnfekteerde kinders beset word (Eley in Kibel *et al.*, 2007:329). Behalwe die aantal kinders wat MIV-geïnfekteerd is, dra die komplekse aard van MIV-infeksie en verbandhoudende komplikasies by tot die uitdaging om omvattende gesondheidsorg aan babas en kinders te lewer (Shung-King & Zampoli, 2004:13).

Ten spyte van uitgebreide kennis oor die behandeling van MIV/VIGS in Suid-Afrika, blyk dit dat daar nog talle MIV-geïnfekteerde kinders is wat nie betyds

toegang tot behandeling kry nie (Michaels *et al.*, 2006:52). Die meeste MIV-geïnfekteerde kinders in lae-inkomste gebiede geniet nog nie die voordeel van die beskikbaarheid en bekostigbaarheid van ART nie. Dit blyk ook dat beskikbare gesondheidsorgdienste hoofsaaklik vir volwassenes toegerus is (SA. DvG, 2007b:37; Michaels *et al.*, 2006:53). In die Vrystaat was daar teen die middel van 2006 ongeveer 1 400 kinders tussen nul en 14 jaar wat ART ontvang het, en 'n verdere 18 000 wat behandeling benodig het, maar dit nie ontvang het nie (Dorrington, *et al.*, 2006: Intyds). Wouters, Meulemans, Van Rensburg, Heunis en Mortelmans (2007: Intyds) het in 'n studie oor die uitkomste van die Antiretrovirale-program (ART-program) in die Vrystaat bevestig dat die armste van die lae-inkomste persone nog nie genoegsame voordeel uit die publieke program put nie.

Behalwe die tydige voorsiening van ART blyk dit dat sowat 82% van pediatriese MIV-infeksies voorkombaar is (Micheals *et al.*, 2006:52). Die feit dat meer as 90% kinders deur middel van vertikale oordrag MIV-geïnfekteerd raak, bevraagteken die effektiewe implementering van die PMTCT-program. Hierdie program prioritiseer dienste soos vrywillige berading en MIV-toetsing (VCT) asook voedingsadvies aan MIV-positiewe vroue (Chopra *et al.*, 2009:840). Micheals *et al.* (2006:52) het ook bevind dat die integrering van die PMTCT-program met bestaande pediatriese ART-dienste (wat tydige ART aan kinders kan voorsien) in Suid-Afrika nog beperk is.

Vir kinders wat reeds MIV-geïnfekteerd is, sal tussentredes soos die vroegtydige diagnosering van MIV, voorsiening van profilaktiese ART en kotrimoksasool, immunisering, dieetkundige ondersteuning, die behandeling van tuberkulose (TB) en geroetineerde opvolgbesoeke aan primêre gesondheidsorgfasiliteite, hul lewens-kwaliteit aansienlik verbeter (Eley in Kibel *et al.*, 2007:334-336). Hierdie tussentredes kan daartoe bydra dat hospitalisasies verminder en die huidige las op binne-pasiëntdienste verlig (Michaels & Eley, 2007:135; Michaels *et al.*, 2006:52).

Die gebrek aan integrasie van bogenoemde noodsaaklike pediatriese dienste en 'n ondoeltreffende verwysingsnetwerk tussen fasiliteite, word uiteindelik as een van die grootste struikelblokke vir die lewering van omvattende sorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in Suid-Afrika beskou (Chopra *et al.*, 2009:835; 836; Shung-King & Zampoli, 2004:21, 38). Behalwe gefragmenteerde dienslewering, word Suid-Afrika se gesondheidsorgsisteem gekenmerk deur 'n tekort aan kundige personeel met betrekking tot die behandeling van pediatriese MIV/VIGS en verwante komplikasies (Van Rensburg, Steyn, Schneider & Loffstadt, 2008: Intyds; Michaels *et al.*, 2006:31).

'n Beskrywing van huidige dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by publieke gesondheidsorgsentra in die Vrystaat kan daartoe bydra dat struikelblokke, rakende die lewering van doeltreffende gesondheidsorg in die provinsie, geïdentifiseer word. Na aanleiding hiervan kan aanbevelings gemaak word ten einde omvattende en geïntegreerde dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaatse publieke sektor te bevorder.

1.3 DOEL EN DOELWITTE

Die doel van hierdie studie is om 'n beskrywing te gee van die gesondheidsorgdiens wat deur professionele verpleegkundiges aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat gelewer word. Die doelwitte van die studie is:

- om die dienste wat deur professionele verpleegkundiges aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat gelewer word, te beskryf;
- om te bepaal tot watter mate nasionale- en provinsiale riglyne ten opsigte van die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die publieke gesondheidsorgsektor van die Vrystaat geïmplementeer word; en
- bevindinge te gebruik ten einde aanbevelings vir effektiewe dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders te maak.

1.4 KONSEP- EN OPERASIONELE DEFINISIES

'n Konsepdefinisie verskaf 'n abstrakte, omvattende of teoretiese betekenis van 'n objek of fenomeen en word bereik deur 'n proses van konsep-analise, konsep-afleiding of konsep-sintese (Burns & Grove, 2009:692). Die operasionele definisie is egter 'n beskrywing van die manier waarop veranderlikes of konsepte in 'n studie gemeet of gemanipuleer word (Burns & Grove, 2009:712). Die definisies van konsepte wat deurgaans in hierdie studie gebruik gaan word, word vervolgens in alfabetiese volgorde verskaf. 'n Beskrywing van die wyse waarop die konsep gemeet sal word, volg (waar nodig) na die konsepdefinisie.

Antiretrovirale terapie: Antiretrovirale terapie (ART) vir MIV-infeksie bestaan uit middels wat die tempo, waarteen replisering van die veroorsakende organisme plaasvind, verlaag. Die virus wat verantwoordelik is vir VIGS vorm deel van die retrovirus-groep en gevolglik die term: 'antiretroviraal' (De Boer, 2007: Intyds). Die Vrystaat volg die nasionale riglyn om die volgende groepe antiretrovirale medikasie (ARM) as antiretrovirale terapie te gebruik: '*Nucleoside reverse transcriptase inhibitor*', '*Non-nucleoside reverse transcriptase inhibitors*' en '*Protease inhibitors*' (SA. DvG, 2005:76). Vir die doel van hierdie studie word die riglyne vir pediatriese ART, soos deur die Suid-Afrikaanse DvG voorgeskryf, in ag geneem.

ART-verwante fasiliteit: 'n ART-verwante fasiliteit is daardie publieke gesondheidsorgfasiliteit wat deur die Suid-Afrikaanse DvG geakkrediteer is om beraming vir ART-gereedheid en/of ARV-behandeling aan volwassenes en kinders te bied. Vir die doel van hierdie studie sal daar na die drie soorte ART-verwante fasiliteite verwys word, naamlik: (a) ART-behandelingsfasiliteite, (b) ART-beramings-fasiliteite en (c) gekombineerde ART-behandelings/beramingsfasiliteite.

Gesondheidsorgdiens: In hierdie studie verwys gesondheidsorgdiens na die tipe diens wat 'n professionele verpleegkundige aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders binne publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat lewer.

Geïntegreerde sorg: Integrasie van sorg verwys na sorg wat gelewer word deur twee of meer gesondheidsorgprogramme te integreer (Heunis & Schneider, 2006:263).

Kindergesondheid: Kindergesondheid kan beskou word as 'n dissipline in die publieke gesondheidsorgsektor wat gemoeid is met: (a) die bevordering van optimale gesondheid van kinders, (b) die voorkoming van siekte en gestremdheid en (c) die effektiewe behandeling van siek kinders (Kibel, Salojee & Westwood, 2007:1). Vir die doel van hierdie studie word al drie komponente van kindergesondheid in ag geneem wanneer die gesondheidsorgdiens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders ondersoek word.

MIV-blootgestelde kind: 'n Kind word as MIV-blootgestel beskou wanneer die MIV-positiewe moeder haar baba(s) gedurende swangerskap, baring en die postnatale tydperk (waar borsvoeding die oorwegende faktor is) aan die MI-virus blootgestel het (SA. DvG, 2005:20).

MIV-positiewe kind: 'n Kind is MIV-positief wanneer hy/sy op 18 maande en ouer deur middel van die ELISA-toets positief getoets het. 'n Kind is ook MIV-positief wanneer hy/sy op ses weke en ouer deur middel van die '*Polymerase Chain Reaction technique*' (PCR-tegniek) positief getoets het (SA. DvG, 2005:14, 15).

MIV-geaffekteerde kind: Vir die doel van hierdie studie is 'n MIV-geaffekteerde kind daardie kind wat aan MIV blootgestel en/of MIV-positief is.

Omvattende sorg: Omvattende sorg word gelewer wanneer gesondheid bevorder en siekte voorkom word terwyl bestaande siektetoestande kuratief en rehabilitatief hanteer word (Dreyer, Hattingh & Lock, 2002:36). Vir die doel van hierdie studie is omvattende sorg die mate waartoe die gesondheidsorgdiens al vier bogenoemde komponente van sorg aan 'n MIV-blootgestelde/-positiewe kind verskaf.

Pediatrie: Vir die doel van hierdie studie verwys pediatrie na kinders vanaf die ouderdom nul tot 14 jaar (Dorrington *et al.*, 2006: Intyds).

Primêre versorger: 'n Primêre versorger is 'n persoon wat versorging aan diegene wat toesig en hulp tydens siekte of gestremdheid benodig verleen. Hierdie persone kan tuis of in 'n hospitaal sorg verleen (*The Free Dictionary*, 2008: Intyds). Vir die doel van hierdie studie is die primêre versorger die persoon wat primêr verantwoordelik is vir die versorging van die MIV-blootgestelde/-positiewe kind.

Professionele verpleegkundige: 'n Professionele verpleegkundige is 'n persoon wat 'n algemene kwalifikasie in verpleegkunde behaal het en bevoeg is om onafhanklik te praktiseer. Verder is hierdie persoon by die Suid-Afrikaanse Raad van Verpleegkunde geregistreer. Vir die doel van hierdie studie is 'n professionele verpleegkundige daardie persoon wat gesondheidsorg aan kinders by publieke gesondheid-sorgfasiliteite lewer.

Publieke gesondheidsorgsektor: Die publieke sektor verwys na daardie deel van die ekonomie waar 'n regering gemoeid is met die lewering van basiese dienste. Die samestelling van die publieke sektor verskil van land tot land, maar in die meeste lande sluit dit dienste soos die polisie, publieke paaie, primêre onderrig en gesondheidsorg aan die minder bevoorregtes in (*Investorwords*, 2007: Intyds). Hierdie studie fokus op die gesondheidsorgdiens wat aan kinders in die publieke gesondheidsorgsektor van die Vrystaat gelewer word. Vir die doel van hierdie studie bestaan die publieke gesondheidsorgsektor uit permanente (nie-mobiele) primêre gesondheidsorgklinieke, gemeenskapsgesondheidsentra, distriks- en streekshospitale en laastens die tersiêre hospitaal in die Vrystaat.

Riglyn: 'n Riglyn verwys na 'n reël waarvolgens daar gehandel moet word (*Verklarende Afrikaanse Woordeboek*, 1993:708). Vir die doel van hierdie studie word riglyne as die voorgeskrewe reëls, wat deur die DvG as maatstawwe met betrekking tot die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders dien en gevolg moet word, beskou.

Verwysing: Verwysing beteken dat 'n persoon deur die primêre gesondheidsorgpraktisyn na 'n mediese spesialis vir verdere konsultasie, ondersoek of behandeling verwys word (*Wikipedia*, 2008: Intyds). Vir die doel van hierdie studie

word in ag geneem dat professionele verpleegkundiges en geneeshere kinders na fasiliteite, waar hulle die diens wat hulle benodig, gaan verwys. Enersyds omdat die primêre fasiliteit nie in staat is om sodanige diens te lewer nie, en andersyds omdat die kind terugverwys word na die fasiliteit vanwaar hy/sy oorspronklik verwys is.

1.5 NAVORSINGSONTWERP

'n Navorsingsontwerp is die bloudruk van 'n studie en word deur die navorser gebruik in 'n poging om maksimum beheer oor faktore, wat die verwagte uitkoms van die studie kan beïnvloed, uit te oefen. Die navorsingsontwerp word gewoonlik gekies na aanleiding van die doel van 'n studie (Burns & Grove, 2009:218).

Die navorser het besluit om 'n kwantitatiewe, beskrywende navorsingsontwerp vir die studie te gebruik. Met kwantitatiewe navorsing versamel navorsers hoofsaaklik numeriese data en is geïnteresseerd in die verhouding tussen afhanklike- en onafhanklike veranderlikes. Meting kan deur die gebruik van terme soos byvoorbeeld "meer as, minder as", uitgedruk word (Polit & Beck, 2006:38).

Die beskrywende ontwerp word onder andere in verpleegkunde gebruik om probleme of struikelblokke in die huidige praktyk te identifiseer (Burns & Grove, 2009:237). Dit sluit goed aan by die doel van die studie waar die navorser beplan om huidige dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat te ondersoek en te beskryf. Met die gebruik van 'n beskrywende ontwerp word meer as een veranderlike ondersoek, maar daar vind geen manipulering van hierdie veranderlikes plaas nie. Die veranderlikes hou ook nie noodwendig met mekaar verband of beïnvloed mekaar nie (Polit & Beck, 2004:192). Omdat die navorser nie die ervaringe of houdings van die persone wat gesondheidsorgdiens lewer wil ondersoek nie, kan 'n kwalitatiewe navorsingsontwerp nie vir hierdie studie aangewend word nie (Burns & Grove, 2009:43).

1.6 NAVORSINGSTEGNIEKE

Navorsingstegniese wat goed by beskrywende navorsingsontwerpe pas, is die gebruik van vraelyste en onderhoude (Burns & Grove, 2009:44). Die navorser beplan om van gestruktureerde onderhoudvoering gebruik te maak om huidige dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat te ondersoek en daarna te beskryf. Gestruktureerde onderhoudvoering behels dat die navorser 'n vooraf opgestelde vraelys tydens 'n onderhoudssessie as meetinstrument gebruik en dan aan die respondent die geleentheid gun om sy/haar mening na aanleiding van die vrae te gee (Burns & Grove, 2009:404; Babbie & Mouton, 2001:249; Uys & Basson, 1991:60). Aangesien die beskrywende ontwerp nie-eksperimenteel van aard is, gaan die navorser geen invloed op die populasie wat ondersoek word uitoefen nie (Polit & Beck, 2004:196). Die geringe mate van beheer wat wel toegepas gaan word, het betrekking op die seleksie van diegene met wie daar 'n onderhoud gevoer gaan word.

Voordat die huidige situasie in die Vrystaat ondersoek gaan word, sal 'n uitgebreide literatuurstudie met betrekking tot die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gedoen word. Die mate van integrasie tussen verskeie vertikale MIV- en ART-verwante programme en lewering van omvattende gesondheidsorg, sal ondersoek word. Die vraelys sal na aanleiding van die literatuurstudie saamgestel word.

1.7 POPULASIE

'n Populasie is alle individue of objekte wat spesifieke of gemene karaktereienskappe, waarin die navorser geïnteresseerd is, besit (De Vos, Strydom, Fouché & Delport, 2005:193). Vir die doel van hierdie studie is publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat, waar gesondheidsorg aan kinders gelewer word, as die teikenpopulasie geïdentifiseer. Die navorser beplan om

professionele verpleegkundiges (PV's) wat by die genoemde fasiliteite 'n diens aan kinders lewer, as deelnemers by die studie te betrek. Daar sal van gestruktureerde onderhoudvoering gebruik gemaak word ten einde inligting te versamel, sodat 'n beskrywing van huidige dienslewering aan MIV-blootgestelde/positiewe kinders in die Vrystaat gegee kan word. Die soort gesondheidsorgfasiliteite, asook die insluitingskriteria vir die PV's wat by die studie betrek gaan word, word vervolgens bespreek.

1.7.1 Teikenpopulasie

Die lewering van gesondheidsorg aan die Vrystaatse publiek vind binne vyf distrikte plaas, naamlik Motheo, Lejweleputswa, Xhariep, Thabo Mofutsanyane en Fezile Dabi. Die soort gesondheidsorgfasiliteite in die genoemde distrikte waarin die ondersoek sal plaasvind, bestaan uit:

- die **tersiêre hospitaal** waar kindersale, die pediatriekliniek, die vorgeboorte saal, die kraamsaal en die nageboortesaal teikenareas is;
- **streekshospitale** waar kindersale, pediatrieklinieke, vorgeboortesale, kraamsale, nageboortesale en ART-verwante fasiliteite teikenareas is;
- **distrikshospitale** waar kindersale, pediatrieklinieke, vorgeboortesale, kraamsale, nageboortesale en ART-verwante fasiliteite teikenareas is;
- **gemeenskapsgesondheidsorgsentra** waar Primêre Gesondheidsorgklinieke, obstetriese dienste en ART-verwante fasiliteite teikenareas is; en
- **gevestigde primêre gesondheidsorgklinieke** waarvan PGS-klinieke wat as ART-verwante fasiliteite beskou word, ingesluit is. Mobiele klinieke word dus uitgesluit.

Die totale aantal gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat wat op hierdie studie betrekking het, word in Tabel 1.1 per distrik uiteengesit.

TABEL 1.1: Aantal en soort gesondheidsorgfasiliteite wat as teikenpopulasie geïdentifiseer is

VRYSTAAT PROVINSIE	Distrik	TIPE FASILITEIT				
		Tersiêre hospitaal	Streeks-hospitale	Distriks-hospitale	Gemeenskaps-gesondheidsorg-sentra	Gevestigde primêre gesondheidsorg-klinieke
	Motheo	1	1	4	3	59
	Xhariep	0	0	4	3	14
	Lejweleputswa	0	1	5	3	44
	Fezile Dabi	0	1	4	5	46
	Thabo Mofutsanyana	0	2	8	1	67
	TOTAAL:	1	5	25	15	230

Volgens Tabel 1.1 is daar net een tersiêre hospitaal en vyf streekshospitale in die Vrystaat. Wat die res van die soort gesondheidsorgfasiliteite betref, is daar onderskeidelik 25 distriks-hospitale, 15 gemeenskaps-gesondheidsorg-sentra en 230 gevestigde primêre gesondheidsorg-klinieke in die provinsie (VS. DvG, 2008: Intyds). Aangesien die teikenpopulasie uit gesondheidsorgfasiliteite bestaan, beplan die navorser om persone wat in die fasiliteite werksaam is, by die studie te betrek sodat die nodige inligting met betrekking tot dienslewering versamel kan word.

1.7.2 Insluitingskriteria met betrekking tot deelnemers

Vir die doel van hierdie studie is dit 'n vereiste dat die deelnemer 'n basiese professionele kwalifikasie in algemene verpleegkunde sal besit. Dit is verder noodsaaklik dat die deelnemer 'n diens aan kinders lewer. Gestruktureerde onderhoude sal dus slegs met PV's, wat in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgsektor 'n diens aan kinders lewer, gevoer word. Aangesien daar by alle publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat 'n diens aan kinders gelewer word, kan die fasiliteite, soos in Tabel 1.1 uiteengesit, sonder huiwering ingesluit word.

Die genoemde teikenpopulasie is egter te groot om direk te observeer. Die navorser sal dus voortgaan om 'n verteenwoordigende steekproef vanuit die populasie te selekteer. Die wyse waarop die navorser beplan om 'n steekproef te selekteer, word vervolgens bespreek.

1.8 STEEKPROEFTREKKING

'n Steekproef is 'n bepaalde aantal individue/objekte wat deur die navorser gekies word om aan die studie deel te neem, en verteenwoordig die hele populasie waarin die navorser geïnteresseerd is (Burns & Grove, 2009:721; Polit & Beck, 2004:291).

In Tabel 1.2 word die totale aantal fasiliteite, wat as teikenpopulasie geïdentifiseer is, sowel as die beplande metode van steekproefseleksie, uiteengesit. Aangesien die navorser wil verseker dat 'n verteenwoordigende proporsie van die ART-verwante fasiliteite, wat ook as teikenareas vir die studie beskou word, in die steekproef ingesluit gaan word, word hierdie fasiliteite afsonderlik van nie-ART-verwante fasiliteite aangetoon.

TABEL 1.2: Steekproefseleksie vanuit teikenpopulasie

Tipe fasiliteit	Tersiêre hospitaal	Streeks-hospitaal	Distriks-hospitaal	Gevestigde PGS-klinieke	Gemeenskaps-gesondheidsorgsentra
Totaal ART-verwant	0	4	9	33	11
Totaal nie ART-verwant	1	1	16	197	4
TOTAAL	1	5	25	230	15
Steekproeftrekking	Geen steekproeftrekking		Gestratifiseerde, ewekansige proporsionele steekproeftrekking		

Geen steekproeftrekking sal ten opsigte van die tersiêre hospitaal en die streeks-hospitale gedoen word nie. Daar is slegs een tersiêre hospitaal en vyf streekshospitale in die Vrystaat. Aangesien hierdie fasiliteite ook dienste aan kinders lewer het die navorser besluit om die ses fasiliteite in die seleksie in te sluit. Indien hierdie fasiliteite proporsioneel tot die res van bestaande fasiliteite getrek gaan word, bestaan die kans dat enkele van hierdie fasiliteite nie in die steekproef ingesluit sal word nie. Die navorser beplan om elke kindersaal, pediatriekliniek, voorgeboortesaal, kraamsaal, nageboortesaal, en ART-verwante fasiliteit in die tersiêre hospitaal en die streekshospitale tydens dataversameling te besoek.

Die res van die teikenpopulasie sluit die distrikshospitale, gevestigde primêre gesondheidsorgklinieke en gemeenskapsgesondheidsorgsentra in. Die ART-verwante fasiliteite word weer afsonderlik aangedui. Aangesien daar onderskeid gemaak word tussen ART-verwante en nie-ART-verwante fasiliteite soos wat dit per distrik voorkom, sal 'n gestratifiseerde, ewekansige steekproef, proporsioneel tot die totale aantal fasiliteite, getrek word. Die navorser sal elke fasiliteit (ART-verwant en nie-ART verwant afsonderlik) soos wat dit per distrik voorkom, alfabeties per dorps- of stadsnaam waarin die fasiliteit voorkom, rangskik. Hierna sal elke fasiliteit genommer word. Die steekproef sal dan met behulp van 'n biostatistikus ewekansig geselekteer word sodat die totale populasie verteenwoordig is.

Die navorser beplan om gestruktureerde onderhoude met PV's wat by die steekproeffasiliteite werksaam is, te voer. Die aantal PV's met wie gestruktureerde onderhoude gevoer moet word, kan na aanleiding van die huidige getal PV's wat tans in die steekproeffasiliteite werksaam is, bekom word. Aangesien die navorser nie statistiek oor die korrekte aantal PV's wat tans in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgsektor werksaam is kon bekom nie, is daar voortgegaan om onder leiding van die studieleier en 'n biostatistikus, 'n skatting van die aantal PV's wat by die studie betrek kan word, te doen. Hierdie proses word vervolgens verduidelik.

Daar is gesamentlik ongeveer 34 pediatrieverwante sale in die tersiêre hospitaal en streekshospitale. Daar is tans een pediatriekliniek wat ten minste vyf buitepasiëntdienste by die tersiêre hospitaal lewer. Die navorser verwag dat daar ten minste een pediatriekliniek by elk van die vyf streekshospitale sal wees. Vanuit die totale populasie PV's wat gesondheidsorg aan kinders by bogenoemde fasiliteite lewer, beplan die navorser om met een PV vanuit elke saal en kliniek 'n gestruktureerde onderhoud te voer. Die totale aantal onderhoude behoort dus 40 te wees.

Vanuit die res van die fasiliteite in die teikenpopulasie word geskat dat daar ongeveer 1 365 PV's is wat gesondheidsorg aan kinders lewer. Van hierdie getal sal ongeveer 440 persone aan die studie deelneem. Daar word dus beplan dat 'n totaal van 480 PV's aan die studie sal deelneem. Die wyse waarop die navorser

die PV's tydens besoek aan die fasiliteite sal selekteer, om aan die studie deel te neem, word vervolgens verduidelik.

Tydens besoek aan die tersiêre hospitaal en streekshospitale sal die name van elke PV wat op die dag van besoek by die pediatrie verwante sale/klinieke aan diens is, in 'n hoed gegooi word. Een naam sal getrek word en, indien die geïdentifiseerde PV inwillig om aan die studie deel te neem, sal daar voortgegaan word met onderhoud-voering. In die geval waar 'n geïdentifiseerde PV verkies om nie aan die studie deel te neem nie, sal al die name weer in 'n hoed gegooi word. Hierna sal daar weer een naam getrek word waarna die volgende geïdentifiseerde PV kan besluit of hy/sy aan die studie wil deelneem al dan nie. Volgens Burns en Grove (2009:353, 351) word hierdie metode van seleksie, gerieflikheidsseleksie genoem, en is dit geskik vir gebruik in beskrywende studies.

Wat die res van die steekproeffasiliteite betref, sal die navorser ook van gerieflikheidsseleksie gebruik maak. Die enigste verskil is dat die navorser sal poog om met soveel as moontlik PV's, wat op die dag van besoek in die fasiliteite aan diens is, onderhoude te voer. Elke PV wat aan diens is, het dus 'n kans om aan die studie deel te neem, en behou hulle die reg om in te willig of te onttrek.

Voordat die steekproeffasiliteite besoek gaan word, sal 'n loodsondersoek uitgevoer word. Hierdie proses word vervolgens bespreek.

1.9 LOODSONDERSOEK

Die loodsondersoek word ter voorbereiding van die hoofstudie gedoen (Polit & Beck, 2004:727). Die navorser gebruik dieselfde populasie en data-versamelingstegnieke as wat in die hoofstudie gebruik gaan word (Burns & Grove, 2009:44). Hierdie ondersoek is egter nie 'n kleiner weergawe van die hoofstudie nie en word ook nie gebruik om die hipotese van die studie te toets nie, maar eerder die protokol, data-versamelingsinstrumente, steekproeftrekking en ander strategieë wat op die studie betrekking het (Polit & Beck, 2004:96). Die data wat tydens die loodsondersoek van hierdie studie ingesamel gaan word, sal nie

gebruik word om die hoofstudie te ondersteun nie, maar om vroeë wat onduidelik of onsamehangend in die vroeë voorkom, reg te stel. Die tydsduur ('n beplande 15 tot 20 minute) van die onderhoud sal ook tydens die loodsondersoek bepaal word sodat aanpassings gemaak kan word indien daar bevind word dat die onderhoud te lank neem om te voltooi. Uiteindelik sal die algehele uitvoerbaarheid van die studie deur die loodsondersoek bepaal word (De Vos *et al.*, 2005:208).

Voor aanvang van die loodsondersoek sal die navorser vyf veldwerkers oplei. Die navorser beplan om die opleiding deur middel van ten minste drie opleidingsessies aan te bied. Twee van die sessies sal gebruik word om aan veldwerkers die geleentheid te gee om vertrouwd te raak met die doel van die studie, die inhoud van die vroeëste, asook die onderhoudvoeringstegnieke, terwyl 'n opvolgessie na afloop van die loodsondersoek gehou sal word. Die opleidingsessies sal onder toesig van die navorser geskied. Die navorser sal poog om PV's met 'n agtergrond in kinderverpleegkunde en wat verkieslik Afrikaans- en Engels-magtig is, vir veldwerk te selekteer.

Na afloop van die eerste twee opleidingsessies sal die navorser en veldwerkers ten minste een van elke soort gesondheidsorgfasiliteit, wat by die studie ingesluit is, besoek. Die fasiliteite wat besoek gaan word sal nie steekproeffasiliteite insluit nie. By die fasiliteit sal elke veldwerker geleentheid gegun word om 'n gestruktureerde onderhoud met 'n PV te voer. Terwyl een veldwerker 'n onderhoud voer, sal die navorser en ander veldwerkers ook teenwoordig wees en terselfdertyd 'n vroeëste voltooi. Na afloop van die gestruktureerde onderhoud sal die deelnemer gevra word of enige van die vroeë onduidelik was en of daar voorstelle is om dit te verander/verbeter. Die tydsduur van elke gestruktureerde onderhoud sal ook aangeteken word. Na afloop van besoeke aan die fasiliteite sal die vroeëste, wat deur die veldwerkers voltooi was, tydens die derde opleidingsessie met mekaar vergelyk word sodat diskrepansies en onduidelikhede uitgeklaar kan word.

1.10 DATAVERSAMELING

Nadat die loodsondersoek voltooi en regstellings aangebring is, sal met data-versameling voortgegaan word. Alvorens die navorser en veldwerkers die klinieke of hospitale besoek, sal toestemming tot die besoek by die betrokke instansie versoek word. Hierna sal afsprake in 'n tydgleuf wat die deelnemers die beste pas, gemaak word. Met hierdie in orde sal die navorser/veldwerkers 'n gestruktureerde onderhoud met die deelnemers voer waartydens die vraelyste ingevul sal word. By die hospitale sal 'n gestruktureerde onderhoud met slegs een PV (in 'n afdeling waar 'n diens aan kinders gelewer word) gevoer word. Tydens besoek aan die gemeenskaps-gesondheidsorgsentra en primêre gesondheidsorgklinieke sal die navorser/veld-werkers egter poog om met alle PV's, wat op die dag van besoek aan diens is, gestruktureerde onderhoude te voer.

1.11 GELDIGHEID EN BETROUBAARHEID

Dit is noodsaaklik dat navorsers data so akkuraat en noukeurig as moontlik versamel (Houser, 2008:297). In hierdie verband is daar hoofsaaklik twee kriteria waaraan kwantitatiewe navorsing moet voldoen, naamlik: geldigheid en betroubaarheid. Die wyse waarop die navorser sal poog om hieraan te voldoen, word vervolgens verduidelik.

1.11.1 Geldigheid

Geldigheid impliseer dat die tegniek wat gebruik word om konstrukte te ondersoek wel die betrokke konstrukte meet (Burns & Grove, 2009:727). Om geldigheid van die meetinstrument (wat in hierdie geval 'n vraelys is) te verseker, sal die vraelyste so saamgestel word dat slegs PV's wat 'n diens aan kinders lewer, dit sal kan voltooi. Verder sal vroe saamgestel word vanuit bestaande nasionale en provinsiale riglyne ten opsigte van behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders. Hierdeur poog die navorser om relevante inligting met betrekking tot die behandeling van pediatriese MIV te bekom.

Die vraelyste sal voor die aanvang van die hoofstudie vanuit Afrikaans na Engels vertaal word, en dan deur 'n onafhanklike vertaler weer terug na Afrikaans. Regstellings sal aangebring word en vraelyste sal in genoemde tale vir deelnemers beskikbaar wees. Deelnemers sal voor die aanvang van 'n onderhoud geleentheid gegun word om hul taalvoorkeur aan te dui. Die navorser wil hierdeur verseker dat vrae en instruksies vir al die deelnemers verstaanbaar sal wees.

Die navorser sal poog om slegs kritiese vrae te vra, en dit wat geen bydra aan die studie sal lewer nie, uit te laat. Die vraelyste sal ook vooraf aan 'n paneel vakdeskundiges voorgehou word ten einde te verseker dat vrae toepaslik, akkuraat en verteenwoordigend is.

1.11.2 Betroubaarheid

Betroubaarheid verwys na die akkuraatheid en konsekwentheid van inligting wat deur die studie verkry word (Polit & Beck, 2006:40). Indien 'n ander steekproef vanuit dieselfde populasie getrek word en dieselfde tegniek gebruik word om inligting te verkry, behoort beide die nuwe steekproef, sowel as die oorspronklike, dieselfde antwoorde te lewer.

Om betroubaarheid te verhoog, sal die veldwerkers voor die aanvang van die studie opgelei word ten opsigte van korrekte onderhoudvoeringstegnieke en invul van vraelyste. Dit is 'n vereiste dat alle veldwerkers die opleidingsessies gelyktydig sal bywoon, sodat konsekwentheid tydens dataversameling verseker word. Na afloop van die loodsondersoek sal inkonsekwentheid rakende die metode van data-versameling uitgeklaar word.

Aangesien sommige deelnemers MIV/VIGS as 'n sensitiewe onderwerp kan beskou, sal onderhoude deurgaans in 'n privaat omgewing (waar net die navorser/veldwerker en deelnemer teenwoordig is) gevoer word. Tydens die hoofstudie sal die navorser en/of veldwerkers 'n toegewysde fasiliteit slegs eenmalig besoek. Daar sal gepoog word om alle onderhoude by die betrokke

fasiliteit af te handel en om nie op 'n latere stadium na die fasiliteit terug te keer in 'n poging om meer deelnemers by die studie te betrek nie.

1.12 ETIESE VRAAGSTUKKE

Etiek is 'n stelsel van morele waardes wat gemoeid is met die mate waaraan navorsingsmetodes aan professionele, wettige en sosiale verpligtinge teenoor die deelnemers van die studie voldoen (Polit & Beck, 2004:717). Een van die mees fundamentele beginsels in navorsing is dié van weldadigheid (Polit & Beck, 2006:87). Dit impliseer dat 'n persoon die reg tot beskerming teen leed en ongerief (fisiek, emosioneel, sosiaal of finansieel) het. Aangesien die vraelyste vrae bevat wat sommige persone as sensitief mag beskou, sal hierdie reg onder andere beskerm word deurdat onderhoude in 'n private opset sal geskied.

Daar word van navorsers verwag om ingeligte toestemming van deelnemers te bekom voordat hulle aan die studie deelneem. In 'n navorsingskonteks beteken ingeligte toestemming dat 'n deelnemer vrywillig tot deelname instem nadat die navorser aan die persoon voldoende inligting ten opsigte van moontlike voor- en nadele van deelname gegee het (Polit & Beck, 2004:720). Deelnemers sal vooraf ingelig word wat die studie behels en verseker dat geen inligting teen hulle gebruik sal word nie. Dit beskerm hul reg teen uitbuiting. Deelnemers het ook die reg tot selfbeskikking en sal nie gemanipuleer word om in te stem tot deelname nie. Dit beteken ook dat deelnemers die reg het om vrae te vra, mag weier om inligting te verskaf, of van die studie te onttrek sonder enige straf (Polit & Beck, 2006:89). Die navorser onderneem om, indien moontlik, die studieresultate na afloop van die studie aan deelnemers bekend te maak.

Die navorser van hierdie studie sal poog om die inligting in 'n taal wat die deelnemer die beste verstaan, te verskaf of van 'n tolk gebruik maak indien nodig (Burns & Grove, 2009:201). Die name van diegene met wie onderhoude gevoer gaan word, word nie vereis nie. Behalwe dat die genoemde etiese beginsels in ag geneem sal word tydens die studie, sal toestemming om navorsing in publieke

gesondheid-sorgfasiliteite te doen, en dat gesondheidsorgwerkers daaraan mag deelneem, van die Vrystaatse DvG verkry word. Die studie sal aan die Etiese Komitee van die Fakulteit Gesondheidswetenskappe van die Universiteit van die Vrystaat vir goedkeuring voorgehou word.

1.13 DATA-ONTLEDING

Die ontleding van data sal deur Departement Biostatistiek aan die Universiteit van die Vrystaat gedoen word. Beskrywende statistiek, naamlik frekwensies en persentasies vir kategorie data en gemiddeldes en standaard afwykings of mediane en persentiele vir kontinue data, sal bereken word.

1.14 WAARDE VAN DIE STUDIE

In plaas daarvan dat die verpleegprofessie op tradisionele metodes van gesondheid-sorglewering staatmaak, kan navorsing daartoe aanleiding gee dat bevindinge gebruik word vir die implementering van verbeterde gesondheidsorg wat spruit uit 'n wetenskaplik-gefundeerde kennisbasis. Verpleegpraktyk word egter selde op grond van die bevindinge van 'n enkele studie verander, maar eerder deur die samevoeging van waardevolle data wat deur middel van verskeie studies bekom is (Sousa, Driessnack & Mendes, 2007:506). Die bevindinge van hierdie studie kan dus daartoe bydra dat aanbevelings ten opsigte van die huidige dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gemaak kan word. Die moontlikheid vir die ontwikkeling van strategieë vanuit die aanbevelings, wat gevolglik leemtes in dienslewering aan die publieke sektor kan aanspreek, bestaan ook.

1.15 UITEENSETTING VAN DIE HOOFSTUKKE IN DIE STUDIE

Die hoofstukke wat volg behels die volgende:

- **Hoofstuk 2** behels 'n uitgebreide literatuurstudie met betrekking tot die soort gesondheidsorg wat aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die

publieke gesondheidsorgsektor gegee moet word, en sluit struikelblokke wat effektiewe dienslewering beperk, in;

Hoofstuk 3 verhelder die metodologie van die studie. Metodologie verwys na die navorsingsontwerp, navorsingstegnieke, populasie en steekproef, dataversameling, data-ontleding, geldigheid en betroubaarheid en die etiese beginsels wat op hierdie studie van toepassing is;

- **Hoofstuk 4** verskaf betekenis aan die versamelde data deur middel van 'n proses van analise en interpretasie daarvan; en
- **Hoofstuk 5** bied 'n samevatting van die afleidings wat na afloop van bevindinge gemaak is. Aanbevelings word op grond van resultate gemaak, en beperkings wat in die studie voorgekom het, asook die waarde van die studie, word beskryf.

HOOFSTUK 2

LITERATUUROORSIG

2.1. INLEIDING

Die menslike immunitetsgebreksvirus (MIV) is in 1983 vir die eerste keer as die primêre oorsaak van verworwe immunitetsgebreksindroom (VIGS) beskryf (Hoffmann, Rockstroh & Kamps, 2007: Intyds). Die verspreiding van MIV was aanvanklik klaarblyklik tot 'n paar geïsoleerde gemeenskappe in Afrika beperk. Faktore soos migrasie, verbeterde vervoernetwerke, toerisme en onveilige seksuele praktyke het veroorsaak dat die virus wêreldwyd versprei het en uiteindelik as 'n epidemie verklaar is (Van Dyk, 2008:7). Daar was sedertdien nog geen ander epidemie wat die wêreld van gesondheidsorg so aangegryp het nie.

Volgens 'n onlangse verslag wat gesamentlik deur die Wêreldgesondheidsorg-organisatie (WGO) en die '*Joint United Nations Programme on HIV/AIDS*' (UNAIDS) saamgestel is, was daar in 2007 ongeveer 33.2 miljoen MIV-positiewe persone wêreldwyd waarvan 2.5 miljoen kinders onder die ouderdom van 15 jaar was. Luidens die verslag was die wêreldwye getal nuwe MIV-infeksies by kinders jonger as 15 jaar in 2007 sowat 420 000. In dieselfde jaar het ongeveer 330 000 kinders weens VIGS en vigsverwante siektes gesterf. (UNAIDS/WHO, 2007:1, 4). Hierdie syfers bevestig dat MIV steeds as die grootste uitdaging in die bekamping van infektiewe siektetoestande beskou kan word.

Afrika-lande suid van die Sahara, word as die wêreld se mees kommerwekkende areas beskou. Meer as twee derdes (68%) van die totale aantal MIV-positiewe volwassenes en ongeveer 90% van alle MIV-positiewe kinders, het in 2007 in hierdie streek voorgekom. Verder het 76% van wêreldwye vigsverwante sterftes (1.6 miljoen mense) in dieselfde jaar, ook hier voorgekom (UNAIDS/WHO, 2007:15).

Suid-Afrika is tans die land met die grootste getal MIV-infeksies ter wêreld en gaan steeds die swaarste gebuk onder die pandemie. MIV het die hooforsaak van

siektesyfers geword en hierdie bevinding het 'n nadelige invloed op toekomstige demografiese- en gesondheidsorgontwikkeling in die land (Pelser, Ngwena & Summerton in Van Rensburg, Benetar, Doherty, Heunis, McIntyre, Ngwena, Pelser, Pretorius, Redelinghuys, & Summerton, 2004:276). Teen die middel van 2006 was ongeveer 5.4 miljoen mense in Suid-Afrika MIV-positief waarvan 294 000 kinders jonger as 14 jaar was (UNAIDS/WHO, 2006: Intyds; Eley in Kibel *et al.*, 2007:329). Meer as 40% van die nul tot vyfjarige kindersterftes in Suid-Afrika kan aan MIV en MIV-verwante siektes toegeskryf word (Eley in Kibel, *et al.*, 2007:329). Die Vrystaat het die vierde hoogste MIV-prevalensie met 29.5% vroue wat by voorgeboorteklinieke positief vir MIV toets (Stein *et al.*, 2006:955).

Een van die gevolge van die MIV-pandemie is dat daar toenemende eise aan die gesondheidsorgdienste van lande met hoë MIV-voorkomssyfers gestel word. In Suid-Afrika word ongeveer 60% van pediatriese beddens in hospitale deur MIV-geïnfekteerde kinders beset (Eley in Kibel *et al.*, 2007:329, 330). Suid-Afrika is steeds 'n ontwikkelende land, veral ten opsigte van die vestiging van 'n omvattende primêre gesondheidsorgdiens aan die publieke sektor. Ten einde 'n beter begrip te hê van die soort gesondheidsorgdiens wat aan kinders met MIV/VIGS in die publieke sektor gelewer word, asook die wyse waarop dit die verloop van pediatriese MIV raak, volg 'n beskrywing van verskeie kritiese komponente van die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgsisteem. 'n Bespreking van die gesondheidsorgsisteem sluit in, die vlakke van sorg, die diens wat op elke vlak gelewer word en die noodsaaklikheid van 'n effektiewe verwysingsisteem tussen die sorgvlakke.

Die navorser wil dit onder die leser se aandag bring dat verskeie van die vakterme wat met hierdie studie verband hou, nie oor erkende Afrikaanse vertalings beskik nie. Die navorser se vertaling van sulke terme mag dalk die betekenis daarvan verander. Daarom sal die navorser, waar nodig, van Engelse vakterme gebruik maak om sodoende die oorspronklike betekenis daarvan te behou.

2.2 SUID-AFRIKA SE NASIONALE GESONDHEIDSORGSISTEEM

Die geskiedenis van Suid-Afrika se gesondheidsorgsisteem word gekenmerk deur 'n proses van voortdurende verandering as gevolg van verskeie nasionale en

internasionale gebeurtenisse. Na die eerste demokratiese verkiesing in 1994 het daar, onder leiding van die *African National Congress* (ANC), 'n transformasieproses in die gesondheidsorgsektor begin plaasvind. Een van die redes wat die hervorming van gesondheidsorg genoodsaak het, was die veelvuldige fragmentasie van die destydse gesondheidsorgsisteem wat gekenmerk was deur ooplopende tekortkominge ten opsigte van koördinerende en die integrasie tussen dienste. Die resultaat hiervan was die afwesigheid van 'n unitêre gesondheidsorgsisteem (Van Rensburg & Pelsers in Van Rensburg *et al.*, 2004:110, 111).

In 'n poging om bogenoemde uitdagings aan te spreek, het die nuwe regering verskeie dokumente, beleidsrigtings en wetgewing begin saamstel. Dit was nodig omdat die eertydse gesondheidsorgsisteem op siekte, in plaas van gesondheid, en op genesing in plaas van voorkoming, gefokus het (Atkins & Chopra in Zwiegenthal, Puoane, Reynolds, London, Coetzee, Alperstein, Duncan, Atkins, Loveday, Hutchings, Geiger, Petersen & Ferguson, 2009:54). Die belangrikste van hierdie vroeë dokumente was die Heropbou- en Ontwikkelingsprogram en die *'Annual National Health Plan'*. Hierdie planne het, saam met met die Grondwet van Suid-Afrika, asook die Handves van Menseregte, verreikende herorganisering van gesondheidsorg teweeggebring. Veranderinge wat onder andere begin plaasvind het, was die oprigting van talle nuwe primêre gesondheidsorgklinieke, die gratis verskaffing van gesondheidsorg aan moeders en kinders onder vyfjarige ouderdom, en die ontwikkeling van uitgebreide voedselprogramme wat veral kinders geteiken het (Benetar, 2004:81).

In 'n poging om gefragmenteerde dienslewering, sowel as ontoeganklikheid van noodsaaklike dienste te verminder, het die regering gedurende 1997 die sogenaamde *'Whitepaper on the Transformation of the Health System in South Africa'*, 'n dokument wat veral die lewering van geïntegreerde en omvattende gesondheidsorg aan die publiek ondersteun, die lig laat sien (SA. DvG, 1997:14, 28). Dit was 'n belangrike wending aangesien 'n gebrek aan integrasie tussen gesondheidsorgprogramme gefragmenteerde dienslewering tot gevolg het, wat op sy beurt die kwaliteit en kontinuïteit van sorg, negatief kan beïnvloed (Baum, 2007:36; Kerber, De Graft-Johnson, Bhutta, Okong, Stars & Lawn, 2007:1359).

Gedurende die transformasieproses het twee strategieë as hoekstene van die nuwe gesondheidsorgbedeling verrys. Aan die een kant was daar 'n duidelike klemverskuiwing na die lewering van primêre gesondheidsorg (PGS), en aan die ander kant was daar die bekendstelling van die distriksgesondheidsorgsisteem. (Denhill, 2009:16; Van Rensburg & Pelsers in Van Rensburg *et al.*, 2004:132). Suid-Afrika is vandag in nege provinsies verdeel, elk met sy eie provinsiale gesondheidsorgdepartement wat verantwoordelik is vir die implementering van nasionale gesondheidsorgbeleid. Die land se distriksgesondheidsorgsisteem bestaan uit 56 gesondheidsorgdistrikte waarvan vyf in die Vrystaat is. Die veronderstelling van die distriksgesondheidsorgsisteem is dat dit as voertuig sal dien waardeur omvattende en geïntegreerde PGS, tot op die vlak van distriks-hospitale, aan gemeenskappe gelewer sal word (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:59, 60).

Die lewering van gesondheidsorg is egter nie net tot PGS beperk nie. Diegene wat te siek is om by PGS-fasiliteite behandeling te ontvang, sal normaalweg na hoër vlakke van gesondheidsorg verwys word (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:65; Campbell, Duke, Weber, English, Carai, Tamburlini & Pediatric Hospital Improvement Group, 2008:984). Die herorganisering van gesondheidsorgdienste het meegebring dat gesondheidsorg aan die Suid-Afrikaanse publiek tans hoofsaaklik op drie vlakke plaasvind. In die volgende afdeling van die hoofstuk word 'n beskrywing van die sorgvlakke, sowel as die soort diens wat op elke vlak gelewer word, bespreek.

2.2.1 Die vlakke van gesondheidsorg in die Suid-Afrikaanse publieke sektor

Die drie vlakke van gesondheidsorg strek vanaf die primêre- tot die tersiêre vlak. 'n Vierde vlak, naamlik die kwartêre vlak, is 'n term wat soms gebruik word om hoogs gespesialiseerde en duur dienste soos orgaanplantings te beskryf, maar val buite die bestek van hierdie studie en sal dus nie bespreek word nie (Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007:209, 214, 215).

2.2.1.1 Primêre vlak van sorg

Die primêre vlak van sorg, wat ook vlak 1 sorg genoem word, word normaalweg as die punt van toetrede tot die gesondheidsorgsisteem beskou. Gesondheidsorg op hierdie vlak is hoofsaaklik verpleegstergedrewe en is gemoeid met die lewering van 'n reeks primêre gesondheidsorgdienste, wat so toeganklik as moontlik aan kinders, moeders, volwassenes en ouer mense in die gemeenskap, gemaak word. Hierdie dienste is hoofsaaklik voorkomend, bevorderend en kuratief van aard (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:64; Denhill, 2009:15).

Verder word dienste op die primêre vlak, volgens die soort diens wat gelewer word, ggradeer. **Graad I**-dienste bestaan uit mobiele eenhede en permanente of satellietklinieke, waar algemene PGS-dienste vir ten minste agt ure per dag, vyf dae van die week, gratis gelewer word. **Graad II**-dienste bestaan uit gemeenskapsgesondheidsorgsentra wat 'n 24-uur diens, sewe dae per week lewer. Moeder en verloskundige dienste is hierby ingesluit. Gemeenskapsgesondheidsorgsentra is die grootste nie-hospitaal-fasiliteite waar PGS gelewer word. Basiese hospitaaldienste vir die distrik word as **Graad III**-dienste geklassifiseer. Distrikshospitale, ook vlak 1-hospitale genoem, is hierby ingesluit. Hierdie hospitale ontvang verwysings vanaf die omliggende gebiede en hanteer gevalle wat gewoonlik te gekompliseerd vir Graad I en II dienste is. Distriks-hospitale voorsien ook 'n 24-uur diens vir sewe dae van die week, wat 'n noodgevalle afdeling en toegang tot 'n teater insluit. Gesondheidsorg word normaalweg deur algemene praktisyns en verpleegpersoneel gelewer (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:64; Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007:213; Heunis, Van Rensburg, Janse van Rensburg-Bonthuysen, Meyer, Summerton & Engelbrecht, 2003:9).

Die publiek betree dus die gesondheidsorgsisteem vanaf die primêre vlak wat bestaan uit PGS-klinieke, gemeenskapsgesondheidsentra en distrikshospitale, waar hulle toegang tot PGS het. In Suid-Afrika is PGS 'n fundamentele komponent van die nasionale gesondheidsorgsisteem (Denhill, 2009:15). Die ontwikkeling van die PGS-benadering, die konsepte van PGS en die implementering van PGS in Suid-Afrika, word vervolgens bespreek.

2.2.1.1.1 Die ontwikkeling van primêre gesondheidsorg

Die konsep van PGS is gedurende 1940 tot 1950 ontwikkel. Dit het gevolg nadat regerings van verskeie lande genoodsaak was om hul tegniese benadering tot gesondheidsorg na 'n benadering, waar basiese- en toeganklike gesondheidsorgdienste aan 'n breër populasie gelewer kon word, te verander (Baum, 2007:34; Magnussen, Ehiri & Jolly, 2004:167; Denhill, King & Swanepoel, 1999:1). Op 12 September 1978, het verteenwoordigers van 134 lande 'n internasionale konferensie oor PGS in Alma-Ata, Kazakstan, bygewoon. Die bekende 'Verklaring van Alma-Ata' was tydens hierdie geleentheid saamgestel (International Conference on Primary Health Care, 1978). Die verklaring (waarin die beginsels en komponente van PGS neergelê is) is onder andere gebaseer op die veronderstelling dat gesondheid 'n fundamentele mensereg is en dat dit die regering van die land se verantwoordelikheid is om toe te sien dat almal gelyke toegang tot gesondheidsorg sal geniet. Die benadering dat gesondheid slegs deur middel van tegniese ontwikkeling en vaardighede bereik kan word, is vervang met die begrip dat gesondheid afhang van die implementering van tegniese vaardighede, deelname van die gemeenskap, asook effektiewe politieke verteenwoordiging (Baum, 2007:35). Volgens die verklaring behoort PGS die eerste kontakpunt te wees waardeur individue, gesinne en gemeenskappe toegang tot omvattende (bevorderende, voorkomende, kuratiewe en rehabilitatiewe) gesondheidsorgdienste verkry (International Conference on Primary Health Care, 1978). Gesondheidsorg is 'n integrale deel van die groei en ontwikkeling van gemeenskappe en nie 'n geïsoleerde, hoogs tegniese topvlak na grondvlak-aktiwiteit nie (Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007: 209; Magnussen *et al.*, 2004:168). Die ideaal is dus dat dienste so naby as moontlik aan gemeenskappe gebring word en ook nie sonder skakeling met ander gemeenskapstrukture en dienste bedryf sal word nie (Frenk, 2009:171).

2.2.1.1.2 Die konsepte van primêre gesondheidsorg

Die PGS-konsep kan maklik buite konteks aangehaal word. Om verwarring uit te skakel, is dit noodsaaklik om te verstaan wat PGS **nie** is nie. Denhill *et al.* (1999:3) beklemtoon dat PGS in die eerste plek nie bloot uit die verskaffing van primêre

mediese sorg bestaan nie. PGS is die punt van toetrede tot gesondheidsorgdienste waarvan primêre mediese sorg 'n komponent is. Individue wat van PGS-fasiliteite gebruik maak, sal na gelang van hulle spesifieke gesondheidsorgbehoetes, deur middel van verwysingsisteme, na meer gevorderde vlakke van sorg in toegeruste fasiliteite gekanaliseer word. Tweedens handel PGS nie bloot oor die lewering van gesondheidsorg aan elke individu nie, maar word as suksesvol beskou wanneer dit deur middel van 'n multidissiplinêre benadering tot die ontwikkeling van die gemeenskap waarbinne dit funksioneer, bydra. Laastens is PGS nie die lewering van goedkoop, eenvoudige of laegehalte-sorg nie. Volgens die verklaring van Alma-Ata is PGS: “...essential health care based on practical, scientifically sound and socially acceptable methods and technology made universally accessible to individuals and families in the community through their full participation and at a cost that the community and country can afford to maintain at every stage of their development in the spirit of self-reliance and self-determination” (International Conference on Primary Health Care, 1978).

Die volgende definisie van PGS ondersteun bogenoemde: “Primary health care aims to promote health and prevent disease, using education as one of its main tools. It aims to cure sick people and help people with disabilities to improve the quality of their lives. It follows the approach that health is linked to a country's social, economic and political development. It sees health as dependent on the environment in which people live, the services to which they have access and the extent to which they are able to take responsibility for their health” (Gilson, Balfour & Goosen in Heunis *et al.*, 2003:8).

Volgens Van Rensburg *et al.* (2004:413) kan PGS beide as 'n filosofie, sowel as 'n strategie, vertolk word. As filosofie verwys PGS na 'n politiesgedrewe oproep tot radikale verandering ten opsigte van die konvensionele model van gesondheidsorg. Hiervolgens word PGS as 'n integrale deel van algehele sosiale en ekonomiese ontwikkeling beklemtoon. PGS as 'n strategie, is die wyse waarop dienste georganiseer en gelewer word, met die klem op voorkomende, sowel as bevorderende tussentredes ten opsigte van gesondheidsorg (Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007:209).

Die breë benadering wat in die verklaring van Alma-Ata ten opsigte van die lewering van gesondheidsorg vervat is, het verskeie debatte ontketen oor die mate waartoe PGS as 'selektiewe' of 'omvattende' diens beskou moet word. Om aan te dui hoe die implementering van PGS deur die onderskeie benaderings geraak word, word enkele aspekte van die twee uitgangspunte vervolgens kortliks bespreek.

2.2.1.1.3 Die implementering van primêre gesondheidsorg

Julia Walsh en Kenneth Warren het ongeveer 'n jaar na die Alma-Ata-konferensie voorgestel dat 'selektiewe primêre gesondheidsorg' voorlopig as vertrekpunt vir PGS geïmplementeer moes word. Die skrywers het aangevoer dat die gesondheid van baie mense intussen deur die bestryding van 'n paar van die belangriker en meer algemene siektetoestande, soos malaria en tuberkulose (TB), bevorder kon word (Walsh & Warren, 1979:967). Hierdie siening het egter geen ruimte vir gemeenskapsbetrokkenheid en die daaropvolgende sosiale en ekonomiese groei en ontwikkeling, soos deur die verklaring van Alma-Ata voorgestel is, gelaat nie (Baum, 2007:36; Magnussen *et al.*, 2004:169). Die gevolg van selektiewe PGS, was die ontwikkeling van verskeie siekte-georiënteerde, vertikale programme, wat verband gehou het met onder andere sanitasie, skoon water, gesinsbeplanning en immunisering (Montegut, 2007:514).

Ten einde die unieke gesondheidsorgbehoefte van Suid-Afrika aan te spreek, is twee benaderings binne die PGS-konteks geïdentifiseer, naamlik: 'n selektiewe benadering en 'n omvattende benadering. Waar 'n selektiewe PGS-benadering spesifieke gesondheidsorgprobleme of siektetoestande deur middel van die implementering van vertikale gesondheidsorgprogramme aanspreek, sluit 'n omvattende PGS-benadering ook die sosiale konteks en lewensomstandighede in waarin mense hulle bevind (Heunis *et al.*, 2003:10). In teenstelling met die implementering van vertikale PGS-programme, wat slegs enkele spesifieke siektetoestande aanspreek, behoort omvattende PGS dus deur 'n gesondheidsorgsisteem, wat meer as net basiese sorg aan individue verskaf, gelewer te word. De Haan in Heunis *et al.* (2003:10) beskryf dit as volg:

“A comprehensive health care system is described as one which provides all people with maximum health benefits at a reasonable cost; is an integrated and co-ordinated system of health care having promotive, preventative and curative components; is a system that views the individual as belonging to a family and a community and operating in a specific social and physical environment from which he or she is inseparable, and which has a profound impact on his or her health; and is a system where use is made of all community resources and where participation of community members in the planning, organization and evaluation of health services is encouraged”.

Volgens Heunis *et al.* (2003:10) is 'n omvattende diens onder andere slegs moontlik indien vertikale programme met mekaar verbind word en gevolglik 'n geïntegreerde gesondheidsorgdiens tot stand bring. Die skrywers argumenteer verder dat 'n omvattende diens meer mense bereik, meer koste-effektief is, en meer eties as vertikale of gespesialiseerde dienste is. Daar kan regtens geargumenteer word dat 'n suiwer biomediese versorgingsmodel (waar die fokus selektief en hoofsaaklik op siekte in plaas van gesondheid en die bevordering van gesondheid is) dus in stryd is met PGS-modaliteite, publieke gesondheid, voorkomende tussentredes en gemeenskapsgebaseerde benaderings. Hoewel die biomediese model lewens red, is dit kuratief, geneesheergesentreerd, hospitaal-gebaseerd en verskaf slegs gespesialiseerde gesondheidsorg (Van Rensburg in Van Rensburg *et al.*, 2004:415). Die mens is, volgens die holistiese benadering, deel van 'n groter gemeenskap wie se gesondheid deurgaans deur die omgewing beïnvloed word (Spector, 2002:197, 198). Laasgenoemde is 'n benadering wat eerder by die algemene doel van PGS, in welke geval dit 'n omvattende diens moet lewer, inskakel.

Frenk (2009:170) argumenteer verder dat die integrasie van vertikale gesondheidsorgprogramme, sowel as die intergrasie van PGS met die res van die gesondheidsorgsisteem, tot die algehele versterking van gesondheidsorgsisteme kan bydra. In Suid-Afrika vind die lewering van PGS hoofsaaklik binne die distriksgebaseerde PGS-sisteem plaas. Hierdie term word gebruik om die kombinerings van PGS en die distriksgesondheidsisteem aan te dui. Die sukses

van hierdie sisteem hang egter van etlike faktore af en word vervolgens kortliks bespreek.

2.2.1.1.4 Vereistes vir 'n optimaal-funksionerende distriks-gebaseerde primêre gesondheidsorgsisteem

Volgens van Rensburg en Pelser in Van Rensburg *et al.* (2004: 43, 147, 148) is daar hoofsaaklik twee vereistes vir 'n optimaal-funksionerende distriksgebaseerde PGS-sisteem, naamlik:

- *strukturele integrasie*: effektiewe desentralisasie waar die bestuur van dienste so na as moontlik aan die laagste vlakke van versorging gebring word; en
- *funksionele integrasie*: geïntegreerde, omvattende dienslewering wat fragmentasie en duplisering van dienste uitsluit en klem op toeganklikheid en kwaliteitsorg plaas.

Twee van die uitdagings ten opsigte van die ontwikkeling van 'n omvattende distriksgebaseerde PGS, is die vereniging van verskillende gesagsfigure, wat soms binne 'n enkele provinsiale distrik geïsoleerd van mekaar funksioneer, asook die integrasie van vertikale of alleenstaande gesondheidsorgprogramme. Die ideaal is dat kliënte wat 'n PGS-fasiliteit besoek, die voordeel van 'n "een-stop-diens" sal geniet. Dit sal byvoorbeeld beteken dat moeders en hul kinders tot al die dienste wat hul tydens een besoek benodig, toegang sal hê. Met so 'n benadering sal dit onnodig wees om kliënte heen-en-weer tussen fasiliteite vir verskillende behoeftes te stuur en sodoende die kontinuïteit van sorg bevorder (Heunis *et al.*, 2003:19).

Daar moet in ag geneem word dat die distriksgebaseerde PGS-sisteem 'n relatief nuwe konsep in die Suid-Afrikaanse gesondheidssektor is. Die strewe na so 'n sisteem is die ideaal, maar die herstrukturering van die regering sedert 1994 het die ontwikkeling daarvan vertraag (Van Rensburg & Pelser in Van Rensburg *et al.*, 2004:153). Volgens laasgenoemde skrywers het omvattende PGS nog nie ten volle in die praktyk gematerialiseer nie en is volledige integrasie van bestuur en

dienslewering op nasionale, provinsiale en distriksvlakke nog nie bereik nie. Die skrywers beklemtoon verder dat voortdurende fragmentasie en seleksie nie die dimensies van 'n omvattende PGS-filosofie ondersteun nie. 'n Gebalanseerde en optimaal funksionerende PGS-sisteem behoort ook nie net tot die eerste vlak van versorging beperk te word nie. Effektiwiteit vereis skakeling en vloei tussen al drie vlakke van sorg (Frenk, 2009:170; Van Rensburg & Pelser in Van Rensburg *et al.*, 2004:150, 157, 158).

Een van die beslissende faktore wat die algemene gezondheidstatus van 'n populasie bepaal, is die effektiwiteit van sy gesondheidsorgdienste. Montegut (2007:514, 515) is van mening dat toegang tot omvattende PGS die gesondheidsprofiel van 'n streek kan bevorder. Volgens die skrywer het verskeie studies in geïndustrialiseerde Westerse lande bevind dat lande, wat effektiewe PGS lewer, oor 'n beter gesondheidsprofiel beskik. Hierteenoor blyk dit dat geïndustrialiseerde lande met 'n onderontwikkelde primêre infrastruktuur swakker resultate ten opsigte van gesondheid toon. Die voordeel van tydige toegang tot PGS, is veral die feit dat individue vroeër gediagnoseer en behandel kan word, en sodoende die totale morbiditeit en mortaliteit van verskeie siektetoestande kan verminder (Montegut, 2007:515).

Sedert die verklaring van Alma Ata, 30 jaar gelede, het gesondheidsorg egter redelike veranderinge ondergaan. Die verspreiding van MIV/VIGS het sekerlik die ingrypendste verandering ten opsigte van gesondheidsorglewering meegebring. Tans word VIGS as 'n chroniese, eerder as 'n akute siektetoestand, beskou. Volgens Frenk (2009:171, 172) het dit dalk tyd geword om die huidige PGS-benadering, in die mate waartoe dit 'n selektiewe diens lewer, te heroorweeg. Die skrywer is van mening dat PGS met die res van die gesondheidsorgsisteem geïntegreer moet word sodat dienste van hoë kwaliteit, op grond van aspekte soos proaktiewe strategieë en die beklemtoning van deurlopende sorg, gelewer kan word. Terwyl hierdie ideaal nog nie ten volle in Suid-Afrika bereik is nie, het individue wat van PGS gebruik maak, wel toegang tot sekondêre en tersiêre vlakke van sorg. Dié vlakke van sorg vervolgens bespreek.

2.2.1.2 Sekondêre vlak van sorg

Die sekondêre vlak van sorg, wat ook vlak 2 sorg genoem word, is normaalweg gemoeid met die lewering van sorg aan pasiënte wat vanaf distrikshospitale verwys is. Die fasiliteite bestaan gewoonlik uit streekshospitale waar pasiënte toegang het tot ten minste vyf van die volgende agt spesialiteitsareas:

- chirurgie;
- interne geneeskunde;
- ortopedie;
- pediatrie;
- verloskunde en ginekologie;
- psigiatrie;
- diagnostiese radiologie; en
- narkose (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:66; Bateman, Feldman, Mash, Fairall, English & Jithoo, 2009:69).

Die oorvleueling van sommige dienste by distriks- en/of streekshospitale het tot gevolg dat sommige individue 'n streekshospitaal direk as hul naaste distriks-fasiliteit besoek. Hierdie praktyk is egter nie die ideaal nie, aangesien streekshospitale nie goed toegerus is om die basiese dienste te voorsien wat by distrikshospitale gelewer moet word nie (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:66). In streekshospitale word gesondheidsorg normaalweg deur spesialiste, algemene praktisyns en verpleegpersoneel (wat deel van 'n groter multidissiplinêre span is) verleen (Chopra *et al.*, 2009:835). Indien 'n streeks-hospitaal nie in staat is om gevorderde dienslewering te voorsien nie, sal pasiënte wat meer gespesialiseerde sorg benodig, na die tersiêre vlak van sorg verwys word (Atkins & Chopra in Zwiegenthal *et al.*, 2009:67).

2.2.1.3 Tersiere vlak van sorg

Die laaste vlak van sorg wat op hierdie studie betrekking het, is die tersiêre vlak (ook vlak 3 sorg genoem). Die fasiliteite waarby tersiêre sorg gelewer word, bestaan uit tersiêre/akademiese hospitale en is gemoeid met die lewering van

sorg deur super-/sub-spesialiste in byvoorbeeld onkologie, kardiologie, nefrologie, neonatologie en pediatrie. Die lewering van hierdie dienste vind in samewerking met 'n uitgebreide multidissiplinêre span plaas, waarby geneeshere en verpleegkundiges ingesluit is (Chopra *et al.*, 2009:837; Heunis *et al.*, 2003:9).

Aangesien gesondheidsorgverbruikers vanweë hul unieke behoeftes soms van een vlak na 'n ander verwys moet word, is dit wenslik dat daar deurgaans effektiewe kommunikasie tussen fasiliteite, en dus verskillende vlakke van sorg, sal wees. 'n Ondoeltreffende verwysingsstelsel kan die lewering van deurlopende gesondheidsorg nadelig beïnvloed. In die volgende afdeling van die hoofstuk word die noodsaaklikheid van 'n doeltreffende verwysingsstelsel, en die invloed wat dit op deurlopende sorg kan hê, kortliks bespreek.

2.2.2 Kontinuiteit van sorg en 'n doeltreffende verwysingsstelsel tussen die drie vlakke van sorg

'n Doeltreffende verwysingsstelsel is fundamenteel tot die lewering van effektiewe, deurlopende gesondheidsorg (Heunis *et al.*, 2003:41). Van Rensburg en Pelsers (in Van Rensburg *et al.*, 2004:149) definieer 'n verwysingsstelsel as volg:

“..... that complex of accessible layers of health care facilities, services or providers that render increasingly complicated diagnostic and therapeutic services, in a sequenced manner ranging from primary to secondary to tertiary levels of care, and according to the needs of patients”.

Te midde van die verwysingsstelsel bestaan die *verwysingsketting* uit instansies en voorsieners van gesondheidsorg wat verskillende dienste op verskillende vlakke van sorg lewer. Die ketting strek vanaf selfversorging en gemeenskaps-gesondheidswerkers tot mobiele-, satelliet en permanente klinieke, gemeenskaps-gesondheidsentra, distriks- en streekshospitale en die mees gespesialiseerde tersiêre hospitaal. Die veronderstelling is dat 'n kliënt die gesondheidsdiens by die laagste en minder gekompliseerde vlak sal betree en slegs tot hoër vlakke van gesondheid vorder indien nodig (Van Rensburg & Pelsers in Van Rensburg *et al.*, 2004:149).

Twee belangrike beginsels ten opsigte van 'n doeltreffende verwysingsstelsel is, eerstens, dat dit 'n tweerigting kommunikasieproses sal insluit. Kliënte behoort gemaklik van laer-vlak dienste na hoër vlakke verwys te kan word en andersom. Die tweede beginsel is dat kliënte wat na hoër vlak fasiliteite verwys is, so goue as wat hul gesondheid dit toelaat, na laer vlakke van sorg terugverwys sal word. Hulle behoort dus so min as moontlik tyd in die instansie waarheen hulle verwys is, deur te bring (Van Rensburg & Pelser in Van Rensburg *et al.*, 2004:150). Die gevolg van 'n effektiewe verwysingsstelsel is dat gesondheidsorgverbruikers met minder ernstige toestande, in laer-vlak sentra, terwyl diegene met meer komplekse siekte-toestande, in hoër-vlak sentra, versorg sal word (Siddiqi, Kielmann, Khan, Ali, Ghaffar, Sheikh & Mumtaz, 2001:197). Die ideaal is dus dat 'n effektiewe PGS-verwysingsstelsel daartoe sal bydra dat individue, wat van die gesondheidsorgstelsel gebruik maak, so maklik en koste-effektief as moontlik tussen die vlakke van sorg sal beweeg.

Die fokus van hierdie studie is die lewering van gesondheidsorg aan MIV-bloedgestelde/-positiewe kinders op al drie vlakke van die publieke gesondheidsorgstelsel in die Vrystaat. Voordat die spesifieke sorg wat hierdie kinders moet ontvang bespreek word, word die soort diens wat op elke sorgvlak in die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgsektor vir kinders aangebied word, vervolgens bespreek.

2.3 KINDERGESONDHEID IN KONTEKS VAN DIE SUID-AFRIKAANSE GESONDHEIDSORGSISTEEM

Tot en met volwassenheid word 'n kind se lewe deur verskeie biologiese, psigologiese en sosiale ontwikkelingsfases gekenmerk. Die mate waartoe 'n kind suksesvol deur hierdie fases beweeg, is grootliks van die intervensie van hulle versorgers afhanklik. In hierdie verband kan kindergesondheid beskou word as 'n dissipline in die gesondheidsorgsektor waar gesondheidsorgwerkers gemoeid is met: (a) die bevordering van optimale gesondheid van kinders, (b) die voorkoming van siekte en gestremdheid en (c) die effektiewe behandeling van siek kinders (Kibel *et al.*, 2007:1, 2).

Kinders betree die gesondheidsorgsisteem (soos in die geval van volwassenes) gewoonlik vanaf die primêre vlak van sorg, maar dit is wenslik dat hulle toereikende toegang tot elke sorgvlak sal hê (Kibel *et al.*, 2007:207; Sutton in Kibel *et al.*, 2007:298). Kinders se spesifieke gesondheidsorgbehoefte sal bepaal of die dienste wat op primêre vlak verskaf word, voldoende is, en of hulle verwysing na hoër vlakke benodig. Die algemene dienste wat op elke sorgvlak aan kinders gelewer word, word vervolgens bespreek.

2.3.1 Primêre gesondheidsorg aan kinders in Suid-Afrika

Kinders wat PGS benodig, besoek gewoonlik hul naaste kliniek of gemeenskaps-gesondheidsorgsentrum. Komponente van omvattende PGS wat by hierdie fasiliteite aan kinders gelewer word, word onder andere in die '*Comprehensive Primary Health Care Service Package for South Africa*' en '*Primary Health Care Package for South Africa – a set of norms and standards*', vervat. Hierdie dokumente (die sogenaamde PGS-pakket) dien as riglyn vir gesondheidsorgwerkers met betrekking tot die sorg wat besoekende kliënte by primêre gesondheidsorgfasiliteite kan ontvang. Die twee dokumente is gedurende 2001 deur die Suid-Afrikaanse DvG vrygestel. Die veronderstelling is dat die implementering van die behandelingskomponente wat daarin vervat is, die leidende oorsake van morbiditeit en mortaliteit, so koste-effektief as moontlik sal aanspreek. Die PGS-pakket fokus veral op kindergesondheid (met die klem op infektiewe siektetoestande), MIV/VIGS, TB, basiese verloskundige dienste, neonatale sorg, immunisering, en die voorkoming en behandeling van oordraagbare en sommige chroniese siektetoestande (Heunis *et al.*, 2003:20; SA. DvG, 2001; SA. DvG, 2001b).

By PGS-klinieke en gemeenskapsgesondheidsorgsentra is die verskaffers van gesondheidsorg aan kinders hoofsaaklik 'n groep permanente PV's, bygestaan deur ingeskrewe verpleegsters en soms gemeenskapswerkers (Chopra *et al.*, 2009:836; Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007:213). Kinders wat sorg benodig en waarvoor 'n PGS-kliniek of gemeenskapsgesondheidsorgsentrum nie goed toegerus is nie, word normaalweg na 'n distrikshospitaal verwys.

Die distriks/vlak 1 hospitale, is toegerus om babas en kinders wat hospitalisasie vir die behandeling van algemene en minder ernstige siektetoestande benodig, te versorg. Hierdie fasiliteite beskik gewoonlik oor verloskundige dienste, pediatriese klinieke en -sale, maar nie oor neonatale of pediatriese intensiewe sorgeenhede nie (Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007:213).

Die toepassing van kindergesondheid vereis egter spesifieke kennis en vaardighede wat deur kundige gesondheidsorgpersoneel gelewer moet word. Een van die oorwegende beperkings in die lewering van effektiewe PGS is 'n tekort aan opgeleide PV's en geneeshere. Wat PV's betref, is dit wenslik dat hulle na-basiese opleiding in PGS sal bekom, wat hulle in staat kan stel om alledaagse siektetoestande te diagnoseer en te behandel (Bateman *et al.*, 2009:71). Dit is verder wenslik dat PV's wat by hoër sorgvlakke 'n diens lewer, na-basiese opleiding in kinderverpleegkunde sal hê. Westwood en Power in Kibel *et al.* (2007:213, 215) beveel aan dat senior verpleegkundiges wat op distriksvlak diens lewer, ten minste 'n na-basiese diploma in kinderverpleegkunde en opleiding in die '*Integrated Management of Childhood Illness*'-kursus sal bekom, indien hulle nie reeds oor hierdie kwalifikasies beskik nie.

2.3.2 Sekondêre gesondheidsorg aan kinders in Suid-Afrika

Kinders wat sekondêre gesondheidsorg benodig, word hoofsaaklik by streeks-/vlak 2-hospitale behandel. Dienste sluit binne- en buitepasiëntsorg vir kinders in en word gewoonlik deur 'n multidissiplinêre span gelewer. Aangesien die kinders wat na hierdie soort fasiliteit verwys word gewoonlik spesialisversorging benodig, is dit wenslik dat daar ten minste twee permanente algemene pediater in die hospitaal werksaam sal wees. Hierdie pediater word normaalweg deur verskeie mediese beamptes ondersteun. Behalwe vir pediatriese klinieke en -sale, beskik streekshospitale gewoonlik oor neonatale- en pediatriese intensiewe sorgeenhede waar meer gespesialiseerde sorg deur veral verpleegkundiges en geneeshere aan siek babas en kinders verleen kan word (Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007: 214, 216).

2.3.3 Tersiêre gesondheidsorg aan kinders in Suid-Afrika

Kinders wat na tersiêre-/vlak 3-hospitale verwys word, benodig gewoonlik behandeling deur sub-/super-spesialiste wat onder andere dienste soos onkologie, kardiologie, nefrologie, neonatologie en major chirurgie vir kinders insluit. Die tersiêre hospitale beskik oor pediatriese klinieke en -sale, pediatriese intensiewe sorgeenhede, voorgeboorte-klinieke en gespesialiseerde verloskundige dienste wat 'n neonatale intensiewe sorgeenheid insluit. Behalwe vir toegang tot spesialiste, word algemene gesondheidsorg op tersiêre vlak ook deur lede van 'n multidissiplinêre span gelewer (Westwood & Power in Kibel *et al.*, 2007:217).

Aangesien die fokus van die studie die soort dienslewering aan MIV-positiewe/blootgestelde kinders by publieke gesondheidsorgdienste in die Vrystaat is, word die komponente wat met pediatriese MIV-behandeling verband hou, in die volgende afdeling bespreek.

2.4 KINDERGESONDHEIDSORG AAN MIV-BLOOTGESTELDE/ -POSITIEWE KINDERS IN DIE PUBLIEKE GESONDHEID- SORGSEKTOR

Kinders met MIV het unieke gesondheidsorgbehoefte. Die verloop van MIV-infeksie in kinders verskil van dié van volwassenes ten opsigte van faktore soos metodes van virusoordrag, rytheid van kinders se immuunstelsels, opportunistiese infeksies en kliniese manifestasies. Dit het belangrike implikasies ten opsigte van die diagnosering en behandeling van kinders met MIV (Hoffmann *et al.*, 2007: Intyds).

Volgens Shung-King en Zampoli (2004:23) behoort gesondheidsdienste vir kinders met MIV alle dimensies van die siekte in ag te neem. Behandeling moet aspekte wat die bevordering van gesondheid, primêre voorkoming (algemeen en MIV-spesifiek), sekondêre voorkoming (spesifiek ten op sigte van MIV-komplikasies soos byvoorbeeld *Pneumocystis Carinii Pneumonia* of PCP, kuratiewe sorg (insluitend akute-, chroniese- en kritiekesorg), rehabilitatiewe sorg, palliatiewe sorg en terminale sorg, in te sluit. Dit is veral die ontwikkeling van antiretrovirale middels wat die status van MIV, van 'n eens terminale siekte, na 'n hanteerbare chroniese toestand, verander het. Dit is daarom, volgens Shung-King en Zampoli

(2004:18, 44), noodsaaklik dat gesondheidsdienste aan MIV-positiewe kinders, dieselfde funksies as enige ander diens, wat versorging aan kinders met chroniese siektetoestande bied, sal hê.

Die unieke gesondheidsorgbehoefte van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders regverdig dalk 'n meer omvattende gesondheidsorgbenadering as die implementering van verskeie vertikale gesondheidsorgprogramme. Verskeie navorsers is van mening dat omvattende sorg groter voordele vir MIV-positiewe kinders inhou, aangesien MIV nie slegs as siekte aangespreek sal word nie, maar ook gerig sal wees op die algehele verbetering van hierdie kinders se lewenskwaliteit (Remien, Berkman, Myer, Bastos, Kagee & El-Sadr, 2008: Intyds).

Te midde van die transformasieproses, wat 'n herorganisering in die samestelling van die Suid-Afrikaanse gesondheidsorgsisteem teweeg gebring het, was die regering genoodsaak om ook aan die toenemende eise wat MIV/VIGS op gesondheidsorgdienste begin stel het, aandag te gee. Gevolglik het die Suid-Afrikaanse DvG met betrekking tot die hantering van MIV/VIGS, verskeie rigtinggewende beleidsdokumente die lig laat sien. Die drie belangrikste dokumente wat op hierdie studie betrekking het, word vervolgens kortliks bespreek.

2.4.1 Dokumentasie wat met die behandeling van MIV/-blootgestelde/-positiewe kinders in Suid-Afrika verband hou

Die drie dokumente wat met betrekking tot dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders verband hou sluit in:

- *Operational Plan for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment for South Africa;*
- *HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011;* en
- Departementele riglyne vir die behandeling van MIV-geïnfekteerde kinders.

Dit is die Suid-Afrikaanse DvG se doelwit dat die riglyne wat in hierdie dokumente vervat is, by bestaande gesondheidsorgfasiliteite geïmplementeer sal word, in 'n poging om die impak wat MIV/VIGS op die bevolking en sy kinders het, te verlig.

2.4.1.1 Operational Plan for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment for South Africa

Die Suid-Afrikaanse regering het die '*Operational Plan for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment for South Africa*' (*Comprehensive Plan*), in November 2003 goedgekeur. Hierdie dokument is vrygestel nadat die DvG besluit het om 'n nasionale antriretrovirale-program (ART-program) te befonds en antiretrovirale terapie (ART) gratis aan MIV-positiewe volwassenes en kinders, in al nege provinsies van Suid-Afrika te verskaf (Michaels *et al.*, 2006:9). Volgens die *Comprehensive Plan* is die implementering van 'n holistiese en geïntegreerde program vir die bekamping van MIV noodsaaklik. Die twee oor-koepelende doelwitte van die *Comprehensive Plan* is:

- die lewering van omvattende sorg en behandeling aan persone met MIV/VIGS; en
- die versterking van die nasionale gesondheidsorgsisteem (SA. DvG, 2003:24, 25).

Die *Comprehensive Plan* se beleid met betrekking tot MIV-geaffekteerde kinders sluit noodsaaklike behandelingskomponente in. Daarom word die plan as 'n belangrike dokument vir die doel van hierdie studie beskou. Behandelingskomponente aan kinders sluit in: die bepaling van hul MIV-status, riglyne met betrekking tot die inisiëring van ART, pediatriese ARV-regimes, kotrimoksasool profilakse en die monitering van Nevirapine weerstandigheid (Michaels *et al.*, 2006:10; SA. DvG, 2003:69-71).

Volgens die *Comprehensive Plan* word primêre gesondheidsorgdienste, TB-klinieke, binnepatiënt-hospitaaldienste en klinieke met dienste vir reproductiewe gesondheid, onder andere as belangrike dienspunte vir die verskaffing van gesondheidsorg aan MIV-geaffekteerde persone beskou. Die dienste wat by hierdie fasiliteite beklemtoon moet word, is die vrywillige berading en toetsing vir MIV (VCT) en die implementering van die PMTCT-program (SA. DvG, 2003:31, 60). Behalwe vir die lewering van gesondheidsorg, sal die genoemde fasiliteite ook as moniterings- en ondersteuningsbronne vir die nakoming van ART dien.

Die volgende dokument wat 'n belangrike wending ten opsigte van die bekamping van MIV/VIGS in Suid-Afrika meebring het, is die '*HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011*'.

2.4.1.2 HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011

Die '*HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2000-2005*', het saam met die *Comprehensive Plan*, 'n belangrike basis ten opsigte van die voorkoming en behandeling van MIV/VIGS gevorm. Na die hersiening van eersgenoemde dokument, is die '*HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011*' (*New Strategic Plan*) onder leiding van die '*South African National Aids Council*' (SANAC) in April 2007 gepubliseer. Die primêre doelwitte van die *New Strategic Plan* is:

- om die tempo van nuwe MIV-infeksies teen 2011 met 50% te verminder;
- dat 80% van MIV-positiewe persone en hul gesinne teen 2011 toegang tot toepaslike behandeling en ondersteuning sal hê; en
- om die vertikale oordrag van MIV tot minder as 5% te verlaag (SA. DvG, 2007b).

Die *New Strategic Plan* is een van die rigtinggewende dokumente wat deur verskeie navorsers gebruik word om die vordering, wat op die bekamping van die MIV-epidemie gemaak word, aan te dui. 'n Positiewe verandering in die *New Strategic Plan*, is dat hierdie uitgawe meer 'kinder-vriendelik' as die vorige een is. Sewe-en-veertig persent van die doelwitte wat in die plan vervat is, hou direk met pediatriese MIV verband (Michaels & Eley, 2007:135). Die behandelingskomponente wat spesifiek vir MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die *New Strategic Plan* vervat is, kan as volg opgesom word:

- toegang tot gratis, kwaliteit gesondheidsorg;
- opdatering van bestaande behandelingsriglyne;
- vroeë diagnosering van MIV;
- vroeë identifisering van 'n ontwikkelingsagterstand;
- gereelde beraming van mylpaalontwikkeling en monitering van CD4-persentasie;

- verskaffing van ART;
- profilaktiese kotrimoksasool toediening;
- behandeling van MIV/TB ko-infeksie;
- monitering van medikamentnakoming; en
- behandeling aan die kinders se primêre versorgers (Giese, 2009:46, 47, 48).

MIV het ook 'n noemenswaardige impak op die regte van die kind. Dit is daarom noodsaaklik dat hul regte en behoeftes deurlopend hoë prioriteit tydens alle tussentredes ten opsigte van MIV-voorkoming, -behandeling en ondersteuning, sal geniet. In die *New Strategic Plan* word kinders se regte en belange ten opsigte van MIV-voorkoming en -behandeling hoog aangeskryf en spesifieke tussentredes ten einde voorgestelde standaarde te bereik, word duidelik in verskeie van die *New Strategic Plan* se doelwitte beskryf (SA. DvG, 2007b; Michaels & Eley, 2007:135).

Die derde dokument wat op hierdie studie betrekking het, is 'n nasionale dokument wat die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in Suid-Afrika rig en word vervolgens bespreek.

2.4.1.3 Departementele riglyne vir die behandeling van MIV-geïnfekteerde kinders

Die '*Guidelines for the Management of HIV-infected Children*' (DvG MIV-kinderriglyne) is in 2005 deur die Suid-Afrikaanse DvG aan gesondheidsorgverskaffers (met die fokus op primêre vlak van sorg binne die konteks van die distriksgesondheidsorgsisteem) bekend gestel. Die DvG MIV-kinderriglyne, dien as maatstaf waarvolgens gesondheidsorgpersoneel MIV-blootgestelde/-positiewe kinders moet behandel. Die 2005-uitgawe van hierdie dokument is saamgestel na aanleiding van die doelwitte wat in die *Operational Plan*, asook die *HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2000-2005*, vervat is (SA. DvG, 2005). Aangesien die DvG MIV-kinderriglyne die meeste behandelingskomponente vir pediatriese MIV insluit, word hierdie dokument as maatstaf vir die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die publieke sektor, as ondersteuning van die doel van hierdie studie, beskou.

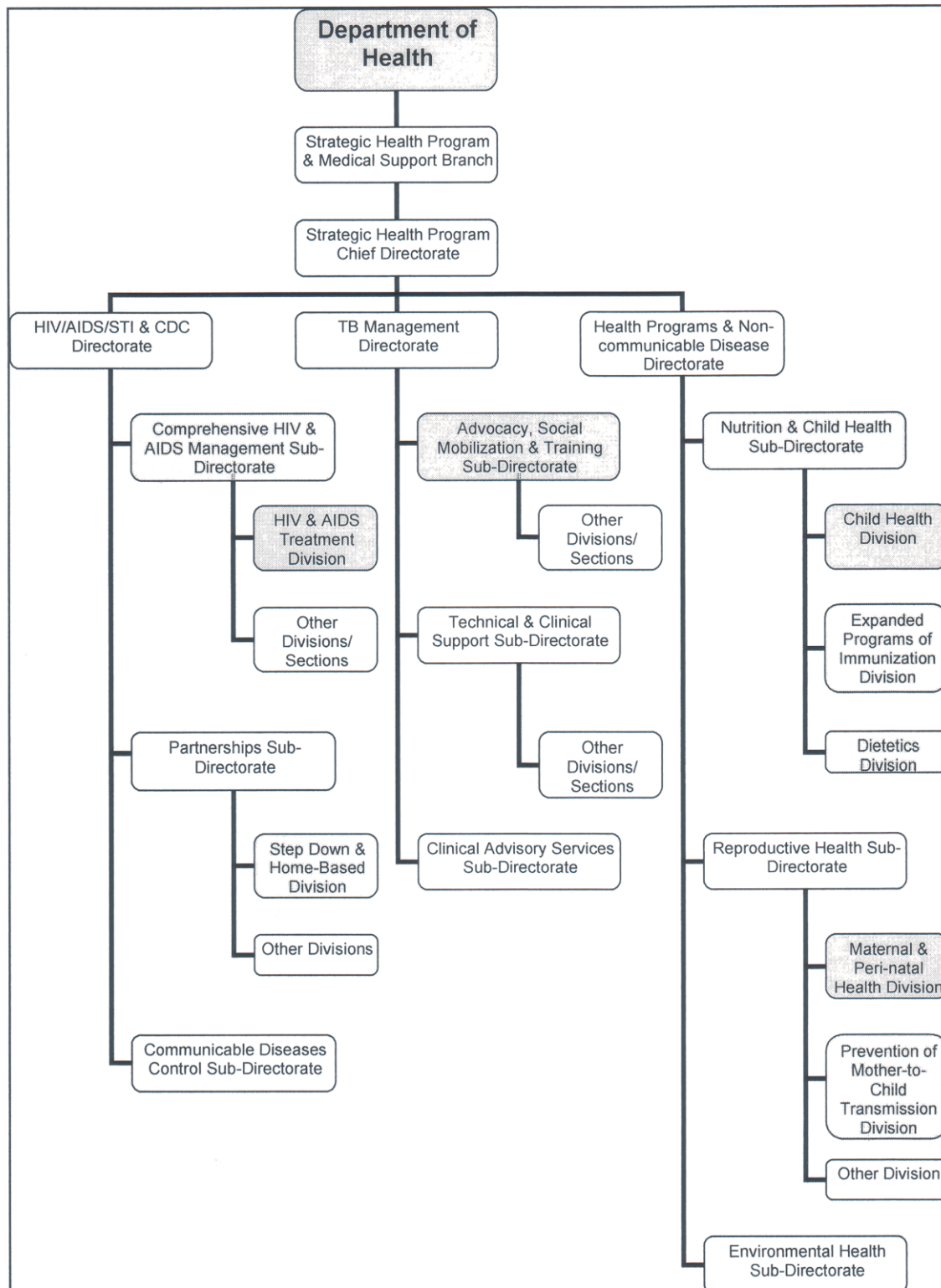
Behalwe die drie genoemde rigtinggewende dokumente wat in die stryd teen MIV in Suid-Afrika ontwikkel is, word daar tans ook verskeie MIV-georiënteerde gesondheidsorgprogramme, strategieë en dienste in die publieke gesondheidsorgsektor van Suid-Afrika geïmplementeer. Die programme/strategieë/dienste wat op hierdie studie betrekking het, en tans in die Vrystaat geïmplementeer word, word vervolgens bespreek met spesifieke verwysing na die voorgestelde behandeling van pediatriese MIV.

2.4.2 MIV-verwante kindergesondheidsorg in die Vrystaat

Volgens die *Comprehensive Plan* moet MIV-blootgestelde/-positiewe kinders 'n kontinuum van sorg en ondersteuning ontvang wat alle uitdagings gedurende die siekteverloop aanspreek. Komponente van hierdie kontinuum sluit in: voorkomingstrategieë, mediese sorg deur vaardige personeel, dieetkundige advies/ondersteuning, psigososiale ondersteuning en gemeenskapsgebaseerde dienste (SA. DvG, 2003:54). Die versorging van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders word hoofsaaklik deur die implementering van vertikale gesondheidsorgprogramme op die primêre sorgvlak gelewer. Vir die doel van hierdie studie verwys 'n gesondheidsorgprogram na daardie programme/strategieë of dienste wat 'n pediatriese komponent insluit en waardeur gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gelewer word.

Die gesondheidsorgprogramme wat 'n pediatriese MIV-komponent insluit en tans in die Vrystaat se publieke gesondheidsorgsektor geïmplementeer word, sluit in: *Prevention of Mother-to-Child-Transmission*-program (PMTCT-program), '*Voluntary Counseling and Testing*' (VCT-diens), Antiretrovirale-program, *Integrated Management of Childhood Illness* (IMCI-strategie), *Expanded Programme on Immunization* (EPI-program) en die Nasionale TB-program. In die Vrystaatse DvG resorteer hierdie programme onder verskeie direkteure. Slegs die behandelingskomponente wat met betrekking tot die versorging van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die onderskeie programme vervat is, is egter vir hierdie studie van belang, en nie die wyse waarop die programme bestuur word nie. Daarom word slegs 'n beskrywing van die program en die behandelingskomponente wat daarin vervat is, in die volgende afdeling van die hoofstuk uiteengesit. Die onderskeie direkteure wat vir die implementering van die programme verantwoordelik is, sal dus nie bespreek word nie. Figuur 2.1 beeld die

direktorate van die Strategiese Gesondheidsorgprogramme-afdeling van die Vrystaatse DvG, uit.



FIGUUR 2.1: Aangepaste organogram van die direktorate in die Vrystaatse DvG gemoeid met die Strategiese Gesondheidsorgprogramme afdeling (Aangepas uit: Reid, 2009:32; VS. DvG, 2007)

Die belangrikste en mees koste-effektiewe tussentrede met betrekking tot pediatriese MIV, is die voorkoming daarvan (Rabie, Marais & Cotton, 2006:33). Die Suid-Afrikaanse regering beskou die effektiewe implementering van voorkomingstrategieë as die hoogste prioriteit ten opsigte van die bekamping van MIV/VIGS. In die rigtinggewende *New Strategic Plan*, word die voorkoming van vertikale MIV oordrag as een van die deurslaggewende doelwitte beskou (SA. DvG, 2007b:10, 73, 74). Een van die gesondheidsorgprogramme wat onder andere vir hierdie doel ontwikkel is, en spesifiek met die versorging van MIV-blootgestelde/-positiewe moeders en kinders gemeoid is, is die PMTCT-program. Hierdie program word vervolgens breedvoerig bespreek.

2.4.2.1 PMTCT-program

Na beraming word 300 000 kinders in Suid-Afrika jaarliks aan MIV blootgestel (Meyers, Moultrie, Naidoo, Cotton, Eley & Sherman, 2007:475). In reaksie op die noodsaaklikheid van pediatriese MIV-voorkoming, het die Suid-Afrikaanse DvG die PMTCT-program gedurende 2001 by 18 loodsfasiliteite (twee in elk van die nege provinsies) bekend gestel. In die daaropvolgende jaar is die program in ongeveer 3 000 primêre gesondheidsorgfasiliteite geïmplementeer. Tans word die program in alle hospitale, asook die meeste klinieke (90%) in die publieke gesondheidsorgsektor van Suid-Afrika geïmplementeer (SA. DvG, 2008:71).

Die primêre doel van die PMTCT-program is die bekamping van vertikale MIV-oordrag (SA. DvG, 2008:13, 23). Terwyl onveilige seksuele praktyke die oorwegende en bekendste wyse van MIV-oordrag by volwassenes is, verkry meer as 90% van kinders jonger as 15 jaar die virus egter deur middel van vertikale oordrag (Downs & Cooper, 2007:29; Eley in Kibel *et al.*, 2007:329). Dit beteken dat die virus vanaf 'n MIV-positiewe moeder gedurende swangerskap, baring en die nageboortetydperk (waar borsvoeding die belangrikste faktor is) aan haar baba(s) oorgedra kan word. Bloedoortappings, blootstelling aan bloedprodukte en mediese afvalstowwe, ongesterriliseerde instrumente, tradisionele praktyke waar insnydings op ekstremiteite gemaak word, sogenaamde '*wet nursing*' met MIV-geïnfekteerde borsmelk en seksuele misbruik, resorteer onder ander metodes van MIV-oordrag aan kinders (SA. DvG, 2005:8; Berry & Pembrey, 2007: Intyds). Daar

was ook al enkele gevalle waar geen bron van oorsaak opgespoor kon word nie (Rabie *et al.*, 2006:33; Hiemstra, Rabie, Schaaf, Eley, Cameron, Mehtar, Janse van Rensburg & Cotton, 2004:188).

Dit blyk dat sowat 82% van pediatriese MIV-infeksies voorkombaar is (Micheals *et al.*, 2006:52). Vanweë die hoë persentasie kinders onder 15 jaar (90%), wat die virus deur middel van vertikale oordrag opdoen, word die voorkoming hiervan steeds as die mees effektiewe en volhoubare strategie teen die pediatriese MIV-epidemie beskou (SA. DvG: 2008:23; Downs & Cooper, 2007:29; Eley in Kibel *et al.*, 2007:329). Volgens die PMTCT-program is die volgende doelwitte ten opsigte van die hantering van MIV van toepassing:

“To optimize maternal and child health and survival by preventing HIV infection in infants and managing HIV positive women through effective and comprehensive evidence-based set of interventions provided at all levels, premised on the integration of relevant components and services in the health care and social development system, as part of a continuum of care” (SA. DvG, 2008:28).

Ten einde hierdie ideaal te bereik, moet die PMTCT-program egter met ander bestaande dienste ten opsigte van MIV-behandeling geïntegreer word, sodat deurlopende sorg aan die moeder en haar baba(s) verskaf kan word (Luo, Akwara, Ngongo, Doughty, Gass, Ekpini, Crowley & Hayashi, 2007:182; SA. DvG, 2003:48). Swanger vroue benodig voorgeboortesorg wat aaneengeskakel is met verloskundige praktyke wat deur vaardige gesondheidsorgwerkers gelewer word. Beide moeders en babas benodig postpartumsorg gedurende die eerste ses kritieke weke na geboorte. Die ideaal is verder dat postpartumsorg die moeder enersyds sal verbind met gesinsbeplanning en die baba andersyds met kindersorg (Kerber *et al.*, 2007:1359).

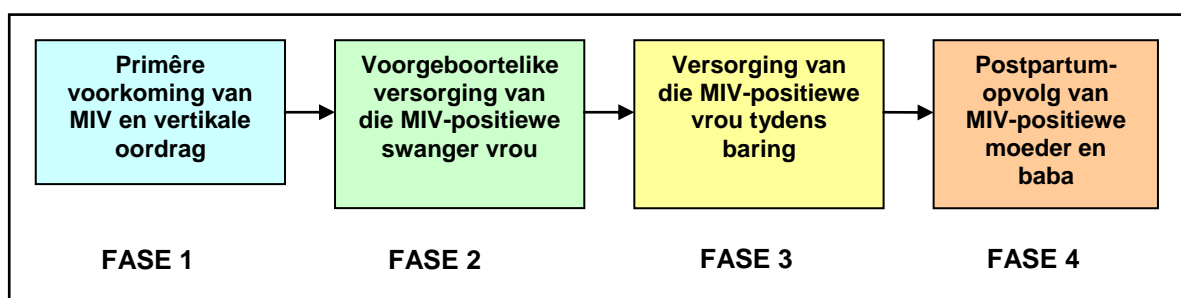
Die Vrystaatse provinsiale DvG het gedurende 2002 hul riglyne vir die voorkoming van vertikale MIV-oordrag deur middel van die PMTCT-program begin implementeer (SA. DvG, [n.d.]:1). Voorgeboorteklinieke, kraam- en nageboortesale, asook fasiliteite waar babas opvolgbehandeling kry, is die belangrikste dienspunte vir die implementering van die PMTCT-program (SA. DvG, 2008:62). Volgens nasionale PMTCT-beleidsriglyne rus daar egter 'n plig en verantwoor-

delikheid op alle gesondheidsorgwerkers om MIV-positiewe vroue, asook MIV-blootgestelde/positiewe babas, te identifiseer, sodat hulle tydig toegang tot MIV-behandeling kan bekom (SA. DvG, 2008:27).

Die PMTCT-program onderskryf (in ooreenstemming met internasionale standaarde vir die voorkoming van vertikale MIV-oordrag) die volgende viervoudige strategie:

- primêre voorkoming van MIV (met die fokus op vroue in hul vrugbare jare);
- vermyding van ongewenste swangerskappe onder MIV-positiewe vrouens;
- voorkoming van MIV-oordrag vanaf MIV-positiewe moeders na hul babas gedurende swangerskap, kraamproses en borsvoeding; en
- die voorsiening van toepaslike behandeling, versorging en ondersteuning aan vroue met MIV, hulle kinders en families (SA. DvG: 2008:13; Kanabus & Noble, 2007: Intyds).

Hierdie strategie word deur vier fases in die PMTCT-program weerspieël en word in Figuur 2.2 geïllustreer.



FIGUUR 2.2: Die vier fases van vertikale MIV-voorkoming soos in die PMTCT-program vervat (SA. DvG, 2008:16-20)

Elkeen van die fases in Figuur 2.2 verteenwoordig spesifieke aksieplanne of doelwitte wat daarop gerig is om MIV by vrouens en kinders te voorkom. Die inhoud van die vier fases word vervolgens bespreek.

2.4.2.1.1 Primêre voorkoming van MIV en vertikale oordrag

Die eerste fase van die PMTCT-program behels die primêre voorkoming van MIV en vertikale oordrag. Die fokus is op die vermindering van MIV-prevalensie onder vroue in hulle vrugbare jare en sluit onder andere bewusmakingsveldtogte teen ongewenste swangerskappe in. Die doelwitte van fase een val buite die bestek van hierdie studie en word dus nie hier bespreek nie (SA. DvG, 2008:16).

Ten einde te beskryf op watter wyse die implementering van die PMTCT-program dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders beïnvloed, word die risikofaktore vir MIV-oordrag en die aksieplanne wat in fases twee tot vier deur die program voorgeskryf word, en met die versorging van moeders en/of hul kinders verband hou, vervolgens uiteengesit.

2.4.2.1.2 Voorgeboortelike versorging van die MIV-positiewe swanger vrou

Fase twee van die PMTCT-program behels die voorgeboortelike versorging van die MIV-positiewe swanger vrou. Na beraming is daar 'n 30% risiko dat 'n fetus in-utero MIV-geïnfekteerd kan raak as gevolg van virusoordrag via die plasenta van 'n MIV-positiewe moeder (Eley in Kibel *et al.*, 2007:329). Ten spyte van toenemende kennis ten opsigte van vertikale oordrag en gevolglike voorkomingsstrategieë, neem die aantal nuwe pediatriese MIV-infeksies egter jaarliks toe. Volgens Hoffmann *et al.* (2007: Intyds) kan dit onder andere toegeskryf word aan die feit dat moeders se MIV-status onbekend is, met gevolglik onvoldoende of geen profilaktiese ART vir die moeder tydens swangerskap nie.

Die risikofaktore vir vertikale MIV-oordrag tydens swangerskap hou verband met die moeder se virale lading, CD4-telling, moederlike infeksies en die versuim om ART aan die moeder toe te dien. Hierdie aspekte word hieronder bespreek.

Moeder se virale lading en CD4-telling

Die risiko vir virusoordrag aan die baba is aansienlik groter wanneer die moeder 'n hoë virale lading, of 'n lae CD4-telling, gedurende swangerskap of baring het. Die CD4-limfosiete (wat die liggaam teen infeksies beskerm), word veral deur die MIV-virus vernietig. Indien die moeder dus 'n hoë virale lading het, bestaan die risiko dat groter hoeveelhede CD4-limfosiete vernietig sal word. Die gevolg is 'n laer CD4-telling wat die liggaam se vermoë om infeksies te bestry, beperk. Onder hierdie omstandighede kan MIV makliker tot gevorderde kliniese siekte (VIGS) vorder (Van Dyk, 2008:42; Rabie *et al.*, 2006:33).

Moederlike infeksies

Indien 'n vrou net voor of gedurende swangerskap MIV-geïnfekteerd raak, sal haar virale lading waarskynlik as gevolg van serokonversie verhoog wees. Enige bykomende onderliggende infeksies soos sifilis, malaria, chorioamnionitis en TB kan die moeder se virale lading verder verhoog. Gevolglik sal die risiko vir vertikale MIV-oordrag aan haar baba(s) ook groter wees (Van Dyk, 2008:42; Woods & Eley, 2008:17; Rabie *et al.*, 2006:33).

Versuim om profilaktiese ART aan die moeder toe te dien

Profilaktiese ART kan die moeder se virale telling vir lang tydperke onderdruk (Avert, 2007a: Intyds). 'n Lae of selfs onopspoorbare moederlike virale telling hou direk verband met 'n drastiese vermindering in vertikale oordrag. Daarom is die versuim om ART tydens swangerskap aan die moeder toe te dien nie wenslik nie (SA. DvG, 2008:41; McIntyre, 2006:33; Rabie *et al.*, 2006:33). Indien ART-profilakse tydens die vroeë stadium (14 tot 34 weke) van swangerskap begin word, kan MIV-oordrag aan die baba met tot 68% verminder word, maar slegs met 30-50% indien terapie eers tydens die later stadium (ná 34 weke) van swangerskap begin word (Van Dyk, 2008:108).

Die doel van die tweede fase in die PMTCT-program, is die voorkoming van pediatriese MIV gedurende swangerskap (SA. DvG, 2008:17). Die aksieplanne

wat ter bereiking van hierdie doel in die PMTCT-program voorgeskryf is, word vervolgens bespreek.

Bepaling van die swanger vrou se MIV-status en CD4-telling

Volgens die PMTCT-program moet alle vroue wat voorgeboorteklinieke besoek, geroetineerd voorligting kry ten opsigte van vrywillige berading en MIV-toetsing. Indien 'n swanger vrou roetine MIV-toetsing weier, moet sy tydens elke opvolgbesoek die geleentheid gegun word om vir MIV getoets te word. Die riglyne vir bloedtrek en -toetsing by volwassenes word gevolg indien sy wel instem. Die vrou moet aangeraai word om voor of op 34 weke van swangerskap die toets te herhaal (SA. DvG, 2008:30; 31). 'n Siftingstoets vir TB en die bepaling van die vrou se CD4-telling moet ná 'n positiewe MIV-uitslag verkry word (SA. DvG, 2008:17).

Inisiëring van antiretrovirale terapie

In die Vrystaat moet swanger MIV-positiewe vroue, wat aan die kriteria vir ART voldoen ($CD4 < 350$ selle/ mm^3 en/of ingevolge die WGO in stadium IV van siekte verkeer) ART ontvang om sodoende 'n laer MI-virustelling te probeer bewerkstellig (Brits, 2009: Persoonlike kommunikasie). Hierdie vroue moet die regime, wat as HAART (*Highly Active Antiretroviral Therapy*) bekend staan, ontvang (SA. DvG, 2008:41). Swanger vroue wat nie vir HAART kwalifiseer nie ($CD4 > 350$ selle/ mm^3 en/of stadium I – III volgens WGO) moet die PMTCT-regime ontvang (SA. DvG, 2008:42). Die voorgeskrewe middels hiervoor is AZT (Zidovudine/ZDV) en Nevirapine. AZT is veral vir die voorkoming van vertikale virusoordrag geskik bevind. Die moeder begin na die eerste trimester van swangerskap met AZT en neem dit dan in kombinasie met Nevirapine gedurende baring. AZT moet verkieslik nie gedurende die eerste trimester geneem word nie, aangesien dit nadelige effekte op die baba(s) se organe, wat nog nie ten volle ontwikkel is nie, kan hê. AZT-monoterapie kan geneem word indien die moeder 'n lae virale lading het en daar kommer bestaan dat enige middels wat sy inneem die baba se gesondheid nadelig kan beïnvloed. Die nadeel van monoterapie is egter die ontwikkeling van middelweerstandigheid. Indien bykomende middels egter nie

beskikbaar is nie, is dit steeds voordeliger dat sy AZT in plaas van geen medikasie, sal neem (Kanabus, 2006: Intyds). Vroue wat reeds voor swangerskap ART ontvang het, moet met die riglyne ten opsigte van ART vir volwassenes volhou (SA. DvG, 2008:18, 41).

Voorligting met betrekking tot veilige voedingspraktyk

Veilige voedingspraktyke vir alle moeders wat die PMTCT-program betree word beklemtoon. Gesondheidsorgpersoneel, lekeberaders en gemeenskapswerkers moet oop en eerlike gesprekke met swanger vroue voer oor die voordele wat die program, asook die korrekte voedingskeuse, vir beide die moeder en haar baba(s) inhou. Ten einde die risiko van MIV-oordrag deur middel van borsmelk te beperk, is dit van kardinale belang dat moeders tydens elke besoek aan die voorgeboortekliniek (met 'n minimum van vier beradingsessies) oor die voor- en nadele van onderskeie voedingspraktyke ingelig sal word. Alle swanger vroue moet voorligting ontvang met betrekking tot die noodsaaklikheid van 'n veilige babavoedingskeuse wat óf eksklusiewe formule- óf eksklusiewe borsvoeding insluit (SA. DvG, 2008: 32, 49, 50).

Ekklusiewe borsvoeding beteken dat 'n baba slegs borsmelk en geen ander vloeistof of vaste stowwe (selfs nie eers water) sal ontvang nie. Uitsonderings is vitamieene, minerale-aanvullings of voorgeskrewe medikasie (SA. DvG, 2007c:30). Verskeie navorsingstudies het bevind dat die bevordering van eksklusiewe borsvoeding (toediening van uitgedrukte borsmelk ingesluit), en vroeë spening, in teenstelling met 'n kombinasie van borsvoeding en formulevoeding, die risiko van MIV-oordrag verminder (Coovadia, Rollins, Bland, Little, Coutsoodis, Bennish & Newel, 2007:1108; Doherty, Chopra, Nkonki, Jackson & Greiner, 2006:90; Rabie *et al*, 2006:33).

Ekklusiewe borsvoeding word verkies indien formulemelk nie beskikbaar is nie, of indien die moeder se sosio-ekonomiese omstandighede van so aard is dat daar nie aan die vereistes vir formulevoedings voldoen kan word nie (Van Dyk, 2008:43, 44). Die WGO beveel aan dat MIV-positiewe moeders borsvoeding vermy en vir die baba formulemelk gee indien daar aan die AFASS-kriteria voldoen word. Volgens die kriteria moet die toediening van formulemelk

aanvaarbaar (acceptable), haalbaar (feasible), bekostigbaar (affordable), volhoubaar (sustainable) en veilig (safe) wees. Indien nie, behoort die baba vir die eerste ses maande van lewe eksklusief geborsvoed te word (SA. DvG, 2008:50). Hierdie aanbeveling word deur die Vrystaatse DvG ondersteun en bied duidelike riglyne aan gesondheidsorgwerkers vir die hantering van MIV-positiewe moeders wat voor 'n voedingskeuse te staan kom (VS. DvG, 2005:76).

'n Opsie van gemengde voeding, wat beteken dat 'n baba borsmelk sowel as ander vloeistowwe soos formulemelk, glukosewater, krampwater, tradisionele medisyne of selfs vastekos inneem, behoort nie aan hierdie moeders voorgestel te word nie (SA. DvG, 2008:17; Van Dyk, 2008:44; SA. DvG, 2007c:7; SA. DvG, [n.a.]:5).

Die derde fase van die PMTCT-program hou verband met die versorging van die MIV-positiewe swanger vrou tydens baring (kyk Figuur 2.2). Die risikofaktore en aksieplanne wat in die program voorgeskryf word, word vervolgens bespreek.

2.4.2.1.3 Versorging van die MIV-positiewe vrou tydens baring

Meer as 60% van MIV-oordrag vind gedurende geboorte plaas as gevolg van kontak met die moeder se bloed en mukus in die geboortekanaal (Van Dyk, 2008:43; Eley in Kibel *et al.*, 2007:329).

Die risikofaktore vir vertikale MIV-oordrag tydens baring is, soos in die geval van swangerskap, 'n hoë moederlike virale lading, lae CD4-telling en/of gevorderde kliniese siekte (VIGS), asook die versuim om ART te neem (Van Dyk, 2008:43; Downs & Cooper, 2007:29; Eley in Kibel *et al.*, 2007:330; Rabie *et al.*, 2006:33). Bykomend hiertoe is twee risikofaktore wat met die baba verband hou, naamlik prematuriteit en indringende verloskundige prosedures. Hierdie prosedures sluit inwendige fetale monitering en die aanwending van obstetriese tange of suigapparaat (met gevolglike lasserasing van die baba se vel) in. Indringende verloskundige prosedures wat met die moeder verband hou sluit 'n episiotomie in waar moederlike bloed met die fetus in kontak kom. Verder word membrane, wat vir langer as vier ure voor baring ruptuur het, ook met 'n hoër voorkoms van

vertikale oordrag geassosieer (Van Dyk, 2008:43; Woods & Eley, 2008:18; Eley in Kibel *et al.*, 2007:330).

Die doel van die derde fase in die PMTCT-program hou verband met 'n risiko vermindering van MIV-oordrag aan die baba tydens baring en die tydperk onmiddellik ná verlossing (SA. DvG, 2008:18). Die aksieplanne wat ter bereiking van hierdie doel voorgeskryf is, word vervolgens bespreek.

Bepaling van die vrou se MIV-status en toediening van antiretrovirale terapie

Indien 'n vrou in die latente fase van baring verkeer, en haar MIV-status onbekend is, moet vrywillige berading en MIV-toetsing vir haar aangebied word. Indien dit egter bekend is dat sy MIV-positief is, is die aanbeveling dat sy 'n enkeldosis Nevirapine gedurende die eerste stadium van baring sal ontvang (SA. DvG, 2008:18, 41; Kanabus, 2006: Intyds). In gevalle waar die MIV-diagnose net voor baring vasgestel is, of indien daar 'n traumatiese verlossing was, kan die gebruik van AZT in kombinasie met Nevirapine haar viruslading selfs verder verlaag (Hoffmann *et al.*, 2007: Intyds). Die pasgebore baba van hierdie moeder behoort ook binne ses tot 72 uur na die geboorte 'n dosis Nevirapine te ontvang (SA. DvG, 2008:44). Die moeder en kind behoort vir tot en met ses weke by die gesondheidsorgfasiliteit opgevolg te word. Daarna besoek die baba 'n PGS-kliniek en ontvang behandeling volgens die riglyne wat in die IMCI-strategie vervat is (SA. DvG, 2008:48).

Vermyding van indringende geboortepрактыке

Kunsmatige ruptuur van 'n MIV-positiewe vrou se membrane behoort slegs gedoen te word indien daar spesifieke verloskundige indikasies daarvoor is en dan ook so laat as moontlik. Suiging van die pasgebore baba se neus en mond behoort versigtig uitgevoer te word om beskadiging van die slymvliese, en dus kontak met moederlike vloeistowwe en oordrag van die MI-virus, te beperk (SA. DvG, 2008:18; Van Dyk, 2008:43, 45; Rabie *et al.*, 2006:33).

Voorligting met betrekking tot veilige voedingspraktyk

Nadat die moeder die geleentheid gehad het om 'n ingeligte keuse ten opsigte van babavoeding te maak, word aanbeveel dat die baba so gou as moontlik eksklusiewe bors-/formulevoeding ontvang. Gesondheidsorgpersoneel moet egter seker maak van die moeder se voedingskeuse voordat 'n baba vir die eerste keer borsvoed (SA. DvG, 2008:18, 19).

Die laaste fase van die PMTCT-program wat deur Figuur 2.2 voorgestel word, hou verband met die versorging van die moeder en die baba gedurende die postpartum-tydperk.

2.4.2.1.4 Postpartum-opvolg van die moeder en baba

Gedurende die postpartumperiode is 'n hoë moederlike virale lading, lae CD4-telling en/of gevorderde kliniese siekte, steeds risikofaktore vir vertikale oordrag. Onveilige borsvoedingspraktyke is egter die bepalende risikofaktor vir MIV-oordrag gedurende hierdie tydperk. Daar word beraam dat suboptimale borsvoeding (versuim om vir die eerste ses maande eksklusief te borsvoed of borsvoeding wat vir langer as ses maande duur) die risiko vir MIV-oordrag aan babas met 35% tot 40% verhoog (Hoffmann *et al*, 2007: Intyds; Downs & Cooper, 2007:29). Die Aktuariële Vereniging van Suid-Afrika (ASSA) het voorspel dat daar gedurende 2006 ongeveer 19 000 MIV-positiewe kinders jonger as 14 jaar in die Vrystaat sou wees. Eenduisend sewehonderd van hierdie kinders sou die virus deur middel van borsmelk ontvang het (Dorrington *et al.*, 2006: Intyds).

Die feit dat ongeveer 80% tot 90% vroue in landelike of afgeleë gebiede hul babas tot so lank as twee jaar borsvoed, verhoog die risiko vir MIV-oordrag aansienlik (Van Dyk, 2008:43). Die meeste vroue borsvoed hul babas omdat hulle geen veilige of aanvaarbare alternatief het nie. Formulevoeding blyk die logiese plaasvervanger van borsvoeding te wees, maar kan ernstige nadelige gevolge vir kinders in lae-inkomste gebiede inhou. Selfs al word formulemelk gratis verskaf, moet uitdagings soos geen/minimale toegang tot veilige, skoon water en sanitasie, onkunde ten opsigte van die korrekte aanmaak- en bottelsteriliseringsmetodes, onvoldoende brandstof om water mee te kook en die feit dat die staking van

borsvoeding in sommige gemeenskappe as 'n skande beskou word, in berekening gebring word (Kanabus, Fredrikson-Bass & Noble, 2007: Intyds; Chopra, Doherty, Jackson & Ashworth, 2005:359). Die inname van gekontamineerde water, vloeistowwe en voedsel kan lei tot die beskadiging van 'n baba se gastroïntestinale wande met gevolglike versteuring van die immuunskanse. Die risiko dat bakterieë en ander kontaminante soos die MIV-virus deur die beskadigde ingewande in die bloedstroom kan beland, is dus groter (Kanabus, 2006: Intyds).

Bykomende risikofaktore wat virusoordrag gedurende die borsvoedingstydperk beïnvloed, is 'n vitamien A-gebrek by moeder of baba, ongesonde borste as gevolg van mastitis, stukkende, bloeiende tepels of bors-absesse, en siektetoestande soos orale sproei of gastroënteritis by die baba (Van Dyk, 2008:43; Downs & Cooper, 2007:29).

Die doel van die vierde fase in die PMTCT-program is die vermindering van risikofaktore vir MIV-oordrag gedurende die postpartum tydperk (SA. DvG, 2008:20). Die aksieplanne wat spesifiek met die versorging van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gedurende hierdie tydperk verband hou, word vervolgens bespreek.

MIV-diagnose teen die ouderdom van ses weke

MIV-blootgestelde babas se MIV-status behoort ingevolge die PMTCT-program, asook DvG MIV-kinderriglyne, reeds vanaf die ouderdom van ses weke vasgestel te word (SA. DvG, 2008:20; SA. DvG, 2005:14). Een van die redes hiervoor is dat vroeë identifisering daartoe kan lei dat MIV-positiewe babas tydige toegang tot behandeling kan bekom (Luo *et al.*, 2007:186). Hoewel babas en kinders ook op grond van verskeie kliniese kriteria gediagnoseer kan word, benodig hulle egter steeds 'n bevestigende, diagnostiese bloedtoets. Laasgenoemde tussentrede is noodsaaklik omdat daar bevind is dat verskeie kliniese diagnostiese algoritmes nie optimaal by kinders onder die ouderdom van 12 maande toegepas word nie (Rabie *et al.*, 2006:34; Jones, Sherman & Coovadia, 2005:559). Die soort bloedtoets wat normaalweg vir die bepaling van sesweek-oue babas se MIV-status gebruik word, is die *Polymerase Chain Reaction* (PCR-tegniek). Dit word vervolgens kortliks bespreek.

- **PCR-tegniek**

Die toets word sedert 2004 in Suid-Afrika as standaardprosedure vir die bepaling van die MIV-status by kinders vanaf die ouderdom van ses weke gebruik (SA. DvG, 2005:12). Hierdie sensitiewe en betroubare DNA-toets is veral geskik vir die vroeë opsporing van MIV en 'n positiewe resultaat kan binne 11-16 dae nadat die individu MIV-geïnfekteerd geraak het, verkry word (SA. DvG, 2008:60; Van Dyk, 2008:88; Avert, 2007: Intyds; Rabie *et al.*, 2006:35). Die voordeel van die toets is dat die MI-virus direk in die bloed opgespoor kan word deur middel van vloeibare-en/of droë (sogenaamde '*dried-blood-spot*') bloedmonsters. Aangesien daar substansiële bewyse is dat die '*dried-blood-spot*'-toetse goedkoper as standaard vloeibare PCR-toetse is, word die gebruik daarvan by fasiliteite in lae inkomste areas aanbeveel. Die kind se bloed kan deur middel van 'n hakprik op filtreerpapier versamel word en benodig dus nie spuite, spuitnaalde of bloedbuise nie. Die bykomende voordeel hiervan is dat personeel, wat nog nie oor vaardige bloedtrek-tegnieke by kinders beskik nie, die makliker *dried-blood-spot*-toets kan uitvoer. Verder het navorsing bevind dat die toets uiters sensitief is en kan tot so min as een fragment van die nukleïensuur van MIV per 100 000 gasheerselle opspoor (Van Dyk, 2008:88; Meyers *et al.*, 2007:474; Sherman, Stevens, Jones, Horsfield & Stevens, 2005:615).

Die PMTCT-program skryf ook die MIV-statusbepaling van kinders ouer as 18 maande voor. Die soort toets wat hiervoor gebruik word is die '*Enzyme-linked Immunosorbant Assay*' (ELISA) en word vervolgens kortliks bespreek (SA. DvG, 2008:61).

- **Ensiemgekoppelde MIV-antiliggam toetsing**

Die ELISA MIV-anti-liggamtoets is 'n gewilde en redelik goedkoop toets. Dit word onder andere gebruik om MIV-blootgestelde kinders vanaf 18 maande en ouer te toets (SA. DvG, 2005:14). Die toets het 'n sensitiwiteit van 99,6% en produseer dus baie min vals negatiewe resultate (Van Dyk, 2008:85). Daar moet egter in gedagte gehou word dat 'n MIV-positiewe moeder se anti-liggame tot so lank as 18 maande in die baba se bloed opgespoor kan word. Daarom kan ELISA-toetse wat vroeër as 18 maande op kinders gedoen word, vals positief wees. In hierdie

geval dui 'n positiewe MIV-toets aan dat die baba aan MIV-blootgestel was, maar nie noodwendig MIV-geïnfekteerd is nie. Onder hierdie omstandighede word 'n opvolg ELISA-toets aanbeveel. Indien die moeder haar baba geborsvoed het, kan haar anti-liggame vir ongeveer drie maande na staking van die borsvoeding in die baba se bloed opgespoor word (Sherman *et al.*, 2005:615). 'n Positiewe resultaat behoort dus ook in hierdie geval deur 'n bevestigende ELISA-toets opgevolg te word, maar eers ses weke nadat borsvoeding gestaak is (Van Dyk, 2008:85, 89; SA. DvG, 2005:14).

Die ELISA-toets is ook as die '*rapid*'-toets beskikbaar. Dié maklike toets kan by die kliniek, spreekkamer of hospitaal gedoen word. Dit benodig nie 'n laboratorium nie en die uitslae is gewoonlik binne 10 tot 30 minute beskikbaar. Bykomende voordele van hierdie toets is dat personeel nie nodig het om bloed te trek nie, maar 'n vingerprik met 'n lanset is voldoende. Die toets hoef ook nie deur 'n laboratoriumtegnikus bevestig te word nie, maar kan deur opgeleide en vaardige verpleegpersoneel gedoen word. Indien die uitslag van die '*rapid*'-toets nie bevestig kon word nie, behoort dit met 'n ELISA-anti-liggaamtoets opgevolg te word (Van Dyk, 2008:86).

Volgens die PMTCT-program moet alle MIV-blootgestelde kinders vir MIV getoets word. Die gebruik van die '*rapid*'-toets word aanbeveel indien die soort toets vir gebruik in kinders geskik is. Verder moet alle MIV-blootgestelde kinders, wie se virale lading nog nie voorheen bepaal is nie, se MIV status teen die ouderdom van 18 maande met die '*rapid*'- of die ELISA-toets bevestig word. Daar moet ook in ag geneem word dat geen laboratoriumtoets 100% akkuraat is nie. Indien kinders se kliniese tekens en simptome nie met toetsresultate ooreenstem nie, moet ouderdoms-gepaste MIV-toetse herhaal word (SA. DvG, 2008:61).

Die volgende aksieplanne wat in fase vier deur die PMTCT-program voorgeskryf is, hou verband met die identifisering van MIV-positiewe babas wat vir ART geskik is, die implementering van veilige voedingspraktyke en die monitering van babas se gewig en groeipatrone.

Identifiseer alle MIV-geïnfekteerde babas wat vir ART geskik is en begin terapie volgens riglyne

Die PMTCT-program bepaal dat MIV-positiewe moeders, wat reeds voor die geboorte van hul baba(s) ART ontvang het, se babas so gou as moontlik (verkieslik binne 72 uur na geboorte) Nevirapine moet ontvang. Hierna kan AZT vir die volgende sewe dae aan die baba toegedien word (SA. DvG, 2008:44).

Verseker veilige voedingspraktyke vir alle babas en monitor gewig en groei

Die PMTCT-program is baie spesifiek ten opsigte van die riglyne vir babavoeding en is reeds bespreek. Die program verskaf egter nie 'n gedetailleerde uiteensetting van die wyse waarop babas en kinders se groei- en ontwikkelingsfases gemonitor behoort te word nie. Die program verwys wel daarna dat babas en kinders tussen nul en vyfjarige ouderdom, volgens die riglyne wat in die IMCI-strategie vervat is, hanteer moet word (SA. DvG, 2008:59).

Gewigsverlies en die onvermoë om te gedy word gesamentlik as een van drie major kriteria vir die kliniese MIV-diagnosering van kinders beskou (Van Dyk, 2008:84). Volgens die PMTCT-program behoort gereelde en akkurate monitering van gewig tydens elke besoek aan die gesondheidsorgfasiliteit 'n prioriteit te wees. Hierdie belangrike tussentrede sal die vroegtydige identifisering van babas en kinders met onvermoë om te gedy, wat gevolglik bykomende sorg benodig, bevorder (Chopra & Sanders in Kibel *et al.*, 2007:106).

Die laaste aksieplan wat in fase vier van die PMTCT-program op MIV-blootgestelde/-positiewe kinders betrekking het, is die voorsiening van kotrimoksasool aan alle babas en kinders wat moontlik MIV-geïnfekteerd is. Die noodsaaklikheid van hierdie tussentrede word vervolgens kortliks bespreek.

Kotrimoksasool aan MIV-blootgestelde/-positiewe babas

Kotrimoksasool is 'n maklik bekombare, veilige en koste-effektiewe antibiotikum wat onder andere vir die effektiewe voorkoming van pneumonie en ander opporunistiese infeksies toegedien kan word (Zachariah, Harries, Luo, Bachman &

Graham, 2007:688). Die gebruik van hierdie middel kan die mortaliteit van MIV-positiewe kinders met meer as 40% verminder (Luo *et al.*, 2007:185). Bykomend tot die kliniese voordele van kotrimoksasool, is die hoop dat moeders meer geneig sal wees om hul kinders vir MIV-toetsing en behandeling te bring, indien hulle beseft dat effektiewe behandeling onmiddellik beskikbaar is (Zachariah *et al.*, 2007: 88).

Die toediening van kotrimoksasool in die PMTCT-program stem met die DvG se MIV-kinderriglyne ooreen, wat bepaal dat kotrimoksasool onder die volgende omstandighede aan babas vanaf ses weke ouderdom toegedien moet word:

- babas van wie die moeder se MIV-status onbekend is of van wie die moeder vermoedelik simptomatiese MIV het; en
- babas van MIV-positiewe moeders (SA. DvG, 2008:21; SA. DvG, 2005:15).

Die PMTCT-program verskaf nie duidelike riglyne met betrekking tot die toediening van kotrimoksasool aan kinders ouer as 18 maande nie. Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne moet kotrimoksasool ná die bevestiging van 'n positiewe MIV-toetsresultaat as profylaktiese behandeling vir hierdie kinders voorgeskryf word (SA. DvG, 2005:15).

Verskeie studies het bevind dat die effektiewe implementering van die PMTCT-program 'n koste-effektiewe metode is om MIV te voorkom, lewens te red, sowel as tot die algehele versterking van 'n gesondheidsorgsisteem by te dra. Daarom is dit wenslik dat die program by alle fasiliteite, waar die vroeë identifisering van MIV by moeders en hulle baba(s) moontlik is, geïmplementeer sal word (AIDSbuzz, 2009: Intyds). Die PMTCT-program is egter nie die enigste voorkomingstrategie ten opsigte van MIV/VIGS in die Vrystaat nie. Die volgende diens wat op hierdie studie betrekking het, en wat 'n rol speel in die voorkoming van pediatriese MIV, is die vrywillige berading en toetsing vir MIV en word vervolgens as 'n belangrike komponent van die PMTCT-program bespreek.

2.4.2.2 Vrywillige berading en toetsing vir MIV

Vrywillige berading en toetsing vir MIV (VCT) is 'n gratis diens wat by ongeveer 90% van publieke gesondheidsorgfasiliteite aangebied word. VCT word gewoonlik in drie stappe aangebied en sluit in: (a) 'n 20 tot 45 minute pre-toets beradingssessie waartydens 'n persoon oor die toets en moontlike positiewe uitslag ingelig word, (b) 'n MIV-toets nadat die persoon ingestem het daartoe, en (c) die bekendmaking van resultate en die implikasie daarvan tydens 'n post-toets beradingsessie (AIDSbuzz, 2009: Intyds).

Hierdie diens word, soos in die geval van die PMTCT-program, ook as een van die Suid-Afrikaanse DvG se prioriteit MIV-voorkomingstrategieë, en 'n belangrike punt van toetrede tot tydig MIV-behandeling of verwysing vir behandeling, beskou (SA. DvG, 2007b:120). Daarom behoort VCT 'n noodsaaklike komponent van enige MIV voorkomings- en behandelingsprogram te wees. Voorbeelde van ander fasiliteite waarby hierdie diens gratis gelewer word, sluit in mobiele VCT-fasiliteite, die DvG se '*AIDS Training, Information and Counselling Centres*' (ATTIC) en jeugsentrums wat deur nie-regerings-organisasies bestuur word (AIDSbuzz, 2009: Intyds). Een van die voordele van VCT is dat individue hul lewenstyl na aanleiding van MIV-toetsresultate kan aanpas, deur voorsorg te tref om die verspreiding van MIV te voorkom (Van Dyk, 2008:134).

Volgens Chopra *et al.* (2005:357) is VCT 'n advies ten opsigte van babavoeding die belangrikste komponente van die PMTCT-program. Die skrywers voeg by dat die effektiewe implementering van VCT kan lei tot 'n aansienlike vermindering in kindermortaliteit as gevolg van die voorkoming van postnatale MIV-oordrag en veilige babavoedingspraktyke. Indien 'n fasiliteit egter nie oor beskikbare tegnologie of personeelvaardigheid ten opsigte van vroegtydige MIV-opsporing beskik nie, vertraag dit die aanvang van nodige behandeling, en het dit nadelige sosiale, ekonomiese en gesondheidsgevolge (Van Dyk, 2008:134; Sherman *et al.*, 2005:615).

Daar heers tans kommer oor die feit dat te min Suid-Afrikaners van VCT-dienste gebruik maak (AIDSbuzz, 2009: Intyds). Na beraming was daar in die Vrystaat gedurende 2006/7 slegs 60% swanger vroue by voorgeboorteklinieke vir MIV

getoets (Baron in Schneider, Van Rensburg & Coetzee, 2008:28). Die *New Strategic Plan* onderskryf die vroegtydige bepaling van babas, kinders en adolessente se MIV-status. Die DvG se teiken is dat hierdie tussentrede teen 2010 in 90% van fasiliteite 'n werklikheid sal wees. Die voorgestelde model ter bereiking van hierdie teiken is die inisiëring van '*Provider Initiated Counselling and Testing*' (PICT) aan kinders van MIV-positiewe volwassenes wat gesondheidsorgfasiliteite besoek (SA. DvG, 2007b:81, 120). Volgens hierdie model sal die gesondheidsorgwerker, wat gewoonlik 'n PV is, die inisiatief neem om kinders, met toestemming van hul ouers/voogde, vir MIV te toets en nie te wag dat die ouers/versorgers die eerste stap moet neem nie. Navorsing het bevind dat daar by fasiliteite waar PICT geïmplementeer word, 'n toename was in die aantal persone wat MIV-toetse ontvang het (Schneider *et al.*, 2008:29).

Die volgende program met 'n pediatriese MIV-komponent en wat by publieke gesondheidsorgfasiliteite geïmplementeer word, is die ART-program en word vervolgens bespreek.

2.4.2.3 Antiretrovirale-program

Gedurende die afgelope 25 jaar sedert die ontdekking van die MI-virus, was die ontwikkeling van antiretrovirale middels (ARM) by uitstek een van die hoogtepunte in die geskiedenis van geneeskunde. Veral in ontwikkelde lande, waar bekostigbare en omvattende gesondheidsorg, asook ARM geredelik beskikbaar is, het MIV-infeksie van 'n eens onvermydelike terminale siekte na 'n hanteerbare chroniese toestand verander (Hoffmann *et al.*, 2007: Intyds). ART is naas voorkoming die voorkeurbehandeling vir MIV-positiewe volwassenes en kinders wat daarvoor kwalifiseer (American Academy of Pediatrics, 2007:838). ARM is egter nie geneesmiddels nie, maar bestaan uit middels wat die tempo vertraag waarteen die replisering van die MI-virus plaasvind, en dus die virale lading van MIV-positiewe persone vir lang tydperke onderdruk. Die korrekte en lewenslange gebruik van ARM kan dus die lewenskwaliteit van MIV-positiewe persone bevorder (Avert, 2007a: Intyds). Volgens Van Dyk (2008:95) het ART 'n vier-ledige doel en sluit in: (a) onderdrukking van die MI-virale lading, (b) bevordering van immuniteit met 'n gevolglike vermindering van opportunistiese infeksies, (c) verbetering van

die MIV-positiewe persoon se lewenskwaliteit, en (d) vermindering van die impak wat MIV-verwante siekte of sterftes op die gemeenskap het.

Die *Comprehensive Plan*, waardeur die regering in 2003 die gratis voorsiening van ART aan MIV-positiewe volwassenes/kinders bekend gemaak het, het ook vir ART-dienste in elke provinsiale distrik voorsiening gemaak. Die plan was egter nie voorskriftelik ten opsigte van die spesifieke model wat vir dienslewering gevolg moes word nie. Volgens die Suid-Afrikaanse DvG (2005:78) kan ART-dienste slegs by ART-geakkrediteerde fasiliteite verleen word. Hierdie fasiliteite bestaan uit primêre, sekondêre of tersiêre instansies, waar kundigheid ten opsigte van ART aan kinders, asook voldoende ARM, voorvereistes is. Geneeshere en verpleegkundiges (spesifiek ten opsigte van die hantering van MIV/VIGS) asook voorligters en aptekers, vorm gewoonlik die kernspan wat vir dienslewering verantwoordelik is (SA. DvG, 2003:61).

Die Vrystaatse DvG het besluit om 'n selektiewe PGS-benadering ten opsigte van ART aan MIV-positiewe individue te volg. In hierdie provinsie is die lewering van ART 'n vertikale program wat nie met ander programme in dieselfde fasiliteit geïntegreer is nie (Heunis & Schneider, 2006:257). ART-dienste aan kinders word gewoonlik met dié van volwassenes gekombineer, waar beide kinders en hulle ouers/versorgers gelyktydig gekonsulteer word. Die provinsie is ook bekend vir 'n tekort aan kundige personeel, veral geneeshere. Die ART-program word gevolglik hoofsaaklik deur verpleegkundiges bedryf (Stein *et al.*, 2006:955).

ART word by drie soorte fasiliteite aan MIV-positiewe kinders verskaf, naamlik: ART-behandelingsfasiliteite (verwysingshospitale), ART-beramingsfasiliteite (PGS-klinieke vanwaar pasiënte verwys word) en gekombineerde ART-behandelings-en-beramingsfasiliteite (gemeenskapsgesondheidsorgsentra en/of groter PGS-klinieke wat beide beramings- en behandelingsdienste aanbied). PV's is verantwoordelik vir die beraming van pasiënte by beramings- en/of gekombineerde ART-fasiliteite. Pasiënte wat aan die basislyn-kriteria vir ART voldoen, word hierna na ART-behandelingsfasiliteite verwys waar hulle deur geneeshere herevalueer word en na aanleiding van die bevindinge ART ontvang of nie (Van Rensburg *et al.*, 2008: Intyds; Eley in Kibel *et al.*, 2007:334, 336; SA. DvG, 2003:54). Hierdie proses kan egter weens reeds oorlaaide ART-fasiliteite en lang wagperiodes

nadelige gevolge vir kinders, wat ART benodig, inhou (SA. DvG, 2009:i). Dit kan ook vir die versorgers te duur raak om tussen fasiliteite te pendel en hulle sal gevolglik eerder tuis bly as om kinders vir behandeling te bring. Die ideaal is die vroegtydige opsporing (onder andere deur middel van die PMTCT-program en VCT-dienste) en behandeling van kinders met MIV sonder die heen-en-weer verwysingspatroon wat tans ook in die Vrystaat gevolg word. Die ideaal is 'n "een-stop-diens", waar die MIV-blootgestelde/-positiewe kind en sy/haar versorger die voordeel kan hê om noodsaaklike MIV-verwante dienste te ontvang, soos die voorkoming van MIV, diagnosering van babas en kinders, voorligting met betrekking tot veilige voedingspraktyke, die voorsiening van ART, die behandeling van opportunistiese infeksies en deurlopende opvolg (Feucht, Kinzer & Kruger, 2007:401).

Alhoewel ART-dienste in die Vrystaat hoofsaaklik op 'n buitepasiënt-basis hanteer word, is dit egter noodsaaklik dat ART-geakkrediteerde klinieke en gemeenskaps-gesondheidsorgsentra toegang tot hospitaaldienste het. Komplekse behandelingsaangeleenthede soos veelvuldige diagnoses, nuwe-effekte/komplikasies van ART, en ingewikkelde besluite rondom die inisiëring van ART, vereis soms dat pasiënte na hoër sorgvlakke verwys moet word. Swak koördinerings tussende dienste kan ondoeltreffende versorging tot gevolg hê (Feucht *et al.*, 2007:401).

2.4.2.4 Integrated Management of Childhood Illness

Die *Integrated Management of Childhood Illness* (IMCI) word eerder as 'n omvattende strategie as 'n gesondheidsorgprogram/diens beskou. Die IMCI-strategie was in 1990 deur die WGO en UNICEF ontwikkel met die fokus op mense in lae-inkomste gebiede. Die aanvanklike doel van die strategie was die vroeë identifisering en behandeling van algemene kindersiektes by primêre gesondheidsorgdienste in 'n poging om die mortaliteitsyfers van kinders jonger as vyf jaar te verlaag. Sedert die implementering van die strategie is daar bevind dat dit wel doeltreffend, asook koste-effektief is (Loening in Kibel *et al.*, 2007:196, 198; Qazi & Muhe, 2005:10). Belangrike gesondheidsaspekte wat deur middel van die strategie aangespreek word, is immunisering, die monitor van groei, en kwessies soos die implementering van optimale voedingsregimes (Shea in Kibel *et al.*, 2007:85).

Die MIV/VIGS-pandemie het egter die aanvanklike uitleg van die program begin kompliseer. Die meeste MIV-positiewe kinders wat klinieke besoek presenteer met toestande wat normaalweg deur die IMCI-strategie aangespreek word, naamlik akute respiratoriese infeksies, diarree, malaria, anemie, onder/wanvoeding, masels en oorinfeksies. Dit het meegebring dat IMCI-riglyne hersien moes word en die WGO het in 2000 'n MIV-komponent by die bestaande IMCI-riglyne ingesluit. Dit het onder andere ook die behandeling van toestande soos orale sproei, voorligting ten opsigte van kotrimoksasool profilakse en voedingsadvies ingesluit. Deur die gebruik van IMCI-riglyne kan primêre gesondheidsorgwerkers nou ook 'n aantal MIV-simptomaties kinders identifiseer en vir diagnosering en moontlike ART verwys. Sodoende dien die IMCI-strategie as nog 'n belangrike punt van toetreding tot die behandeling van kinders met MIV en kan substansiële bydraes ten opsigte van verbeterde pediatriese MIV-behandeling en ART-uitrol aan die publieke sektor gelewer word (Qazi & Muhe, 2005:11).

Die behandelingskomponente, soos deur die IMCI-strategie rakende MIV-blootgestelde/-positiewe kinders voorgeskryf word, word vervolgens met betrekking tot die hantering van die een week tot twee maande oue baba, en daarna met betrekking tot die hantering van die twee maande tot vyfjarige kind, bespreek.

2.4.2.4.1 Hantering van die een week tot twee maande oue baba ten opsigte van MIV

Die IMCI-riglyne is nie spesifiek oor die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe babas tussen die ouderdom van een week en twee maande nie. Volgens die IMCI-riglyne word daar wel van gesondheidsorgwerkers, wat gewoonlik PV's is, verwag om die moeder uit te vra oor haar MIV-status. Indien die moeder MIV-positief is, moet sy toepaslike voedingsadvies vir haar baba ontvang. Volgens IMCI-riglyne word die baba as 'n risikogeval beskou en moet die gesondheidsorgwerker verseker dat die moeder en die baba gereeld opgevolg word (SA. DvG, 2007d:30).

2.4.2.4.2 Hantering van die twee maande tot vyfjarige kind ten opsigte van MIV

Die gesondheidsorgwerker doen 'n volledige beraming van die kind tydens 'n kliniekbesoek en sal na aanleiding van bevindinge voortgaan om die kind volgens IMCI-riglyne te klassifiseer en daarvolgens te hanteer. Die vyf opsies vir klassifisering is: (a) vermoedelik simpomatiese MIV, (b) simptome, maar MIV is onwaarskynlik, (c) MIV-geïnfekteerd, (d) moontlike MIV-infeksie (MIV-blootgestel), en (e) MIV-negatief. Die stappe wat die PV moet volg na aanleiding van die klassifikasie, word in Tabel 2.1 uiteengesit.

TABEL 2.1: Hantering van die twee maande tot vyfjarige kind ten opsigte van MIV soos in IMCI-riglyne vervat

VRA, KYK EN VOEL VIR KENMERKE VAN SIMPTOMATIESE MIV		Klassifikasie deur 'n professionele verpleegkundige	Stappe wat na aanleiding van die klassifikasie gevolg moet word
<ul style="list-style-type: none"> • Pneumonie tans? • Het die kind al ooit oor-afskeding gehad? • Is daar gewigsverlies of lae gewig vir ouderdom? • Was gewigstoename onbevredigend? • Aanhoudende diaree nou of die afgelope drie maande? • Vergrote limfkliere in twee of meer van die volgende areas: nek, aksilla of lies? • Kyk vir orale sproei • Kyk vir parotisklier vergroting • Voel vir hepatomegalie 	<p>Klassifiseer vir simptomatiese MIV indien drie of meer kenmerke teenwoordig</p>	<p>Simptomatiese MIV word vermoed</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bied MIV toets aan moeder of kind indien status onbekend ▶ Begin kotrimoksasool profilakse ▶ Gee amoksasillien indien as pneumonie geklassifiseer ▶ Behandel vir orale sproei ▶ Bied voorligting aan die moeder ▶ Opvolg binne 14 dae ▶ Verwys vir ART-beraming
	<p>Klassifiseer indien twee of minder kenmerke teenwoordig</p>	<p>Simptomaties, maar MIV onwaarskynlik</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bied voorligting aan die moeder oor haar gesondheid ▶ Bied MIV toets aan die moeder
<p>VRA</p> <p>Het die moeder of die kind voorheen 'n positiewe MIV-toets gehad?</p>	<p>Indien JA, klassifiseer die MIV-toetsresultaat (positiewe PCR of ELISA)</p>	<p>MIV-positief</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Begin kotrimoksasool profilakse ▶ Bevestig moeder se status en verwys indien aangedui ▶ Verseker voldoende voorligting ▶ Verwys vir ART-basislynberaming ▶ Opvolg binne een maand
	<p>Moeder positief en kind nie getoets of kind jonger as 18 maande ELISA positief getoets</p>	<p>Moontlike MIV infeksie (MIV-blootgestel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bied PCR-toets aan (vanaf ses weke ouderdom) ▶ Begin kotrimoksasool profilakse vanaf ses weke ouderdom ▶ Verwys moeder vir ART-beraming indien aangedui ▶ Bied voorligting aan die moeder ten opsigte van veilige seksuele praktyk ▶ Opvolg binne vier weke
	<p>Moeder positief en negatiewe toets in kind wat nie borsvoed nie</p>	<p>MIV-negatief</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bied voorligting aan die moeder oor haar gesondheid ▶ Bied MIV toets aan die moeder

Simptomatiese MIV word vermoed

Tabel 2.1 illustreer dat indien MIV-infeksie op grond van drie of meer kenmerke vermoed word, naamlik: pneumonie, afskeiding uit die ore, gewigs-verlies/ondergewig, aanhoudende diarree, vergrote limfkliere, orale sproei en hepatomegalie, sal die PV voorstel dat die kind en die moeder vir MIV getoets moet word indien hul MIV-status onbekend is. Hierna ontvang die kind profi-laktiese kotrimoksasool en behandeling vir orale sproei indien nodig. Kinders wat met pneumonie gediagnoseer is, ontvang amoksasillien. Die moeder ontvang voorligting ten opsigte van haar eie gesondheid en moontlike MIV. 'n Afspraak word vir die kind gemaak om ná twee weke by die kliniek opgevolg te word (SA. DvG, 2007d:7B).

Simptomaties, maar MIV onwaarskynlik

Indien 'n kind op grond van die teenwoordigheid van twee of minder van die reeds genoemde kenmerke as simptomaties, maar met onwaarskynlike MIV geklassifiseer word, ontvang die moeder voorligting ten opsigte van haar eie gesondheid en word 'n MIV-toets aangebied (kyk Tabel 2.1). In gevalle waar die moeder of die kind wel 'n MIV-toets gehad het, word die kind op grond van die mees onlangse toets-resultaat as MIV-positief, moontlik MI-geïnfekteerd (kind was blootgestel aan MIV) of MIV-negatief, geklassifiseer en daarvolgens behandel (SA. DvG, 2007d:7B).

MIV-positief

In die geval waar 'n moeder of haar kind 'n positiewe MIV-toets gehad het, word 'n klassifikasie na aanleiding van die soort toets, asook wanneer die toets gedoen is, gemaak. Indien die kind 'n positiewe PCR-toets na die ouderdom van ses weke óf 'n positiewe ELISA-toets na die ouderdom van 18 maande gehad het, word hy/sy as MIV-positief geklassifiseer. Hierdie kind moet profilaktiese kotrimoksasool ontvang. Die moeder se status word bepaal en sy word vir ART-basislynberaming verwys indien aangedui. Sy ontvang ook voldoende voorligting en 'n opvolg-

afspraak word vir vier weke ná die aanvanklike besoek geskeduleer (SA. DvG, 2007d:7B).

Moontlike MIV infeksie (MIV-blootgestel)

Indien die gesondheidsorgwerker vasgestel het dat die moeder MIV-positief is, maar haar kind nie getoets is nie, word 'n PCR-toets vir kinders vanaf ses weke ouderdom aangebied (kyk Tabel 2.1). Dit geld ook vir kinders wat onder die ouderdom van 18 maande 'n positiewe ELISA-resultaat gehad het, en dus nie as betroubaar aanvaar kan word nie. Alle MIV-blootgestelde kinders ontvang profilak-tiese kotrimoksasool. Die kind word vir ART beraming verwys en die moeder ontvang voorligting ten opsigte van veilige seksuele praktyke. 'n Opvolgafspraak word vir vier weke ná die aanvanklike besoek geskeduleer (SA. DvG, 2007d:7B)

MIV-negatief

Tabel 2.1 dui aan dat, indien die moeder MIV-positief is, maar die kind (wat nie geborsvoed word nie) MIV-negatief is, die moeder vir ART-beraming verwys moet word indien aangedui. Sy ontvang voorligting ten opsigte van veilige seksuele praktyk en beide die moeder en die kind moet ná vier weke opgevolg word. In gevalle waar die MIV-positiewe moeder die kind steeds borsvoed, moet die kind se MIV-toets ses weke nadat borsvoeding gestaak is, herhaal word.

Nadat die kind vir MIV beraam en volgens bevindinge geklassifiseer is, word sy/haar immuniseringskediule nagegaan en opgedateer indien nodig. Behalwe vir die bepaling van 'n kind se MIV-status, moet kinders wat moontlik MIV-blootgestel/-positief is (net soos in die geval van enige ander kind wat die kliniek besoek) vir helminte behandel word en geroetineerd vitamien A-aanvulling ontvang. Alle inligting met betrekking tot behandeling word op die kind se '*Road To Health Chart*' (RTHC) gedokumenteer (SA. DvG, 2007d:7B).

2.4.2.5 Expanded Programme on Immunization

Die doel van die Suid-Afrikaanse '*Expanded Programme on Immunization*' (EPI-program) is die bekamping van kindermorbiditeit en -mortaliteit deur middel van geskeduleerde immunisering van babas en kinders teen vaksien-voorkombare

siektes (Madhi, Saloojee & Schoub in Kibel *et al.*, 2007:125). Die teikenpopulasie is kinders tot en met sesjarige ouderdom. Immuniseringsdienste word by alle publieke gesondheidsorgfasiliteite (klinieke, gemeenskapsgesondheidsorgsentra en hospitale) aangebied (SA, DvG. 2005a:7). Gesondheidsorgwerkers is dus in die ideale posisie om elke geleentheid/kontak met kinders te gebruik om vas te stel of hul immuniseringskedsule op datum is al dan nie.

Die EPI-program brei nie uit oor die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders nie. Die enigste riglyn in hierdie verband is dat kinders met VIGS nie die Bacille Calmette-Geurin (BCG) vaksiene moet ontvang nie, terwyl alle ander vaksiene aan kinders wat MIV-positief is of VIGS het, gegee kan word (SA. DvG, 2005a: 56, 57).

Die immunisering van kinders met MIV hou egter etlike probleme in. As gevolg van 'n reeds onderdrukte immuunstelsel, is daar 'n risiko dat die toediening van lewende vaksiene progressiewe infeksie kan veroorsaak. Die vroeë identifisering van MIV-geïnfekteerde babas vorder egter nog te stadig in Suid Afrika. As gevolg van die toenemende aantal MIV-positiewe persone met TB ko-infeksie, is die aanbeveling dat BCG aan alle babas (ten spyte van MIV-blootstelling) toegedien sal word (Madhi *et al.* in Kibel *et al.*, 2007: 131, 132).

Die moontlikheid dat 'n MIV-positiewe kind TB onder lede kan hê, kan egter nie uitgesluit word nie. Alle kinders wat vir langer as 14 tot 21 dae aanhoudend hoes, swak gewigstoename of aanhoudende gewigsverlies toon, vir langer as sewe dae koors van onbekende oorsaak het en kontak met 'n TB-geïnfekteerde persoon gehad het, sal vir moontlike TB beraam word en volgens riglyne hanteer word. Die diagnosering en behandeling van MIV-positiewe kinders wat gelyktydig met TB presenteer, is egter gekompliseerd en word vervolgens met verwysing na die implementering van die Nasionale TB-program in die Vrystaat bespreek.

2.4.2.6 Nasionale Tuberkulose-program

Die WGO het TB in 1993 as 'n wêreldwye krisis verklaar. In Afrika word TB as een van die leidende oorsake van sterftes beskou, met Suid-Afrika as een van die mees

geaffekteerde lande in die wêreld (Redelinghuys & Van Rensburg in Van Rensburg *et al.*, 2004:252). Die Nasionale TB-program is in 1996 deur die DvG bekendgestel. Die doel van die program was om die toenemende getalle persone wat met TB presenteer, te identifiseer, en so vroeg as moontlik op behandeling te plaas (SA. DvG, 2007f:1). Alhoewel die implementering van die TB-program vordering in die stryd teen die TB-epidemie getoon het, het die verskyning van MIV die grootste faktor geword wat die insidensie van TB steeds laat toeneem het (Donald & Schaaf in Kibel *et al.*, 2007:400; Redelinghuys & Van Rensburg in Van Rensburg *et al.*, 2004:252). Dit vind plaas omdat TB die algemeenste opportunistiese infeksie onder MIV-positiewe persone in Afrika is (Van Dyk, 2008:62).

Aktiewe TB-infeksie versnel die verloop van MIV en is verantwoordelik vir 32% vigsverwante sterftes in Afrika. Gesondheidsorgwerkers wat MIV-positiewe persone versorg, moet dus altyd die moontlikheid van gepaardgaande TB-infeksie in ag neem (Van Dyk, 2008:62, 65). Die hoë voorkoms van MIV/TB ko-infeksie onder volwasse Suid-Afrikaners het tot gevolg dat kinders (MIV-positief, sowel as MIV-negatief) 'n groter risiko het om met TB geïnfekteerd te raak (Donald & Schaaf in Kibel *et al.*, 2007:398). Die risiko dat 'n MIV-positiewe kind TB kan ontwikkel, is egter agt keer groter as by MIV-negatiewe kinders (Chintu, 2007:142).

TB-dienste word normaalweg op distriksvlak gelewer waar die '*Directly Observed Therapy Short-course*' (DOTS-strategie), wat in 1991 deur die WGO geformuleer en in 1996 deur Suid-Afrika aanvaar is, geïmplementeer word (SA. DvG, 2007f:14; Redelinghuys & Van Rensburg in Van Rensburg *et al.*, 2004:257). Die doel van die DOTS-strategie is om die voorkoms van TB te verminder deurdat opgeleide gesondheidsorgpersoneel onder andere TB-pasiënte wat MIV-geïnfekteerd is, en medikamentnakoming moeilik vind, bystaan met metodes om die volle spektrum van hulle terapie na te kom (Van Dyk, 2008:66; Donald & Schaaf in Kibel *et al.*, 2007:404; SA. DvG, 2007f:45). Hierdie strategie word ook in die Vrystaatse PGS-fasiliteite toegepas.

Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne moet MIV-positiewe kinders wat PGS-fasiliteite besoek, bo en behalwe geroeiteneerde MIV-gesondheidsorg, siftingstoetse vir moontlike TB ko-infeksie ondergaan (SA. DvG, 2005:24, 42). Die diagnosering van

TB in MIV-positiewe kinders word egter gekompliseer deur die teenwoordigheid van siektetoestande waarvan die simptome met dié van TB ooreenstem. Voor-beelde van siektetoestande wat algemeen in MIV-positiewe kinders voorkom, sluit PCP, limfoïede interstisiële pneumonitis (LIP) en virale, sowel as bakteriële pneumonie in. Ingevolge die TB-riglyne moet die diagnosering van TB in MIV-positiewe kinders op dieselfde wyse as by MIV-negatiewe kinders benader word. MIV-positiewe kinders wat met TB gediagnoseer word moet vir ses maande volgens die voorgeskrewe riglyne TB-behandeling ontvang (SA. DvG, 2007f:65, 66). Gesondheidsorgpersoneel moet bedag wees op ernstige TB komplikasies soos TB-meningitis, miliêre-TB of ander nie-pulmonêre vorme van TB. Kinders wat met hierdie komplikasies presenteer, moet gehospitaliseer word en vir moontlike verwysing na 'n TB-hospitaal oorweeg word (SA. DvG, 2005:45).

Die toediening van ART aan MIV-positiewe kinders, wat reeds TB-behandeling ontvang, hang onder andere af van 'n balans tussen die kind se ouderdom, aantal middels wat gelyktydig geneem moet word en potensiële middelinteraksies. Verskeie geneeshere begin met ART vier tot agt weke nadat met TB-behandeling begin is (SA. DvG, 2007f:68). Chintu (2007:147) beklemtoon dat daar 'n dringende behoefte aan hersiening van TB- en ART-dienste aan kinders is. Die skrywer is van mening dat meer indringende pogings aangewend moet word om kinders wat met TB-blootgestelde persone in aanraking was, op te spoor. 'n Voorstel is dat kinders met 'n risiko vir beide MIV en TB deur middel van die PMTCT-program geïdentifiseer moet word. Volgens Van Dyk (2008:64) moet VCT-dienste van TB-kontrolelyste gebruik maak en pasiënte met TB-simptome na hul naaste TB-kliniek verwys. TB-klinieke behoort op dieselfde wyse bedag te wees op MIV-simptome en pasiënte vir VCT en behandeling te verwys. Die bevordering en voorsiening van MIV-toetsing vir persone met TB kan voorts as 'n belangrike punt van toetrede tot ART-dienste aangewend word (UNAIDS/WHO, 2006: Intyds).

Die laaste gesondheidsorgprogram wat op hierdie studie betrekking het, is die PALS-Plus-program. Die riglyne wat ten opsigte van die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders daarin vervat is, word vervolgens kortliks bespreek.

2.4.2.7 Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in South Africa

Die 'Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in South Africa' of PALSA-Plus-program, wat voorheen net as 'PALSA' (*Practical Approach to Lung Health in South Africa*) bekend gestaan het, gebruik 'n stel algoritme-gebaseerde, gebruikersvriendelike en navorsingsgefundeerde riglyne, wat gesondheidsorg-personeel in staat stel om simptome van longverwante siektetoestande (TB ingesluit), MIV/VIGS en/of seksueel oordraagbare siektes by volwassenes te identifiseer, te diagnoseer en te behandel. Hoewel die aanvanklike program hoofsaaklik vir die behandeling van volwassenes ontwikkel is, bied 'n onlangse uitbreiding (nou PALSA-Plus genoem) egter ook riglyne aan ten opsigte van die hantering van 'n MIV-positiewe moeder gedurende die voorgeboortelike- intrapartum- en post-partum-periodes (VS. DvG, 2008a:26, 27).

Die riglyne van PALSA-Plus, met betrekking tot die behandeling van pediatriese MIV, stem oorwegend met dié van die PMTCT-program ooreen. Volgens PALSA-Plus-riglyne sluit die versorging van babas wat aan MIV blootgestel is, die volgende in:

- voorsiening van profilaktiese ART volgens voorgeskrewe riglyne;
- skedulering van opvolgbesoeke met gereelde intervalle sodat daar aan babas se algemene gesondheidsorgbehoefte (gewigsbepaling, immunise-ring, voorsiening van multivitamiene, vitamien A en profilaktiese kotrimok-sasool) aandag gegee kan word;
- bepaling van MIV-status teen die ouderdom van ses weke; en
- voorligting met betrekking tot veilige babavoedingspraktyke (SA. DvG, 2008:27).

Die onderskeie behandelingskomponente is reeds vroeër in die hoofstuk bespreek.

Die pas bespreekte gesondheidsorgprogramme/strategieë bevat kliniese of behandelingsriglyne wat deur gesondheidsorgwerkers gevolg kan word om te verseker dat toepaslike sorg aan pasiënte (in hierdie geval kinders) gelewer word. 'n Opsomming van dié riglyne word in die volgende afdeling van die hoofstuk gegee.

2.4.3 Opsomming van die behandelingsriglyne vir MIV-blootgestelde/-positiewe kinders

Die meeste behandelingsriglyne wat in die gesondheidsorgprogramme/strategieë vervat is, is in die vorm van algoritmes neergelê. Hierdie algoritmes bied 'n stap-vir-stap uiteensetting aan van die versorging wat verleen moet word. Aangesien die DvG MIV-kinderriglyne die meeste behandelingskomponente vir pediatriese MIV insluit, word die riglyne in hierdie dokument as die maatstaf beskou vir die soort behandeling aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die publieke sektor, en as ondersteuning van die doel van hierdie studie. Die toepaslike behandelingskomponente is ook reeds vroeër in die hoofstuk bespreek.

In Tabel 2.2 word 'n opsomming van die behandelingsriglyne, wat in elke gesondheidsorgprogram/strategie vervat is, teenoor dié MIV-kinderriglyne wat deur die DvG voorgeskryf is, gegee.

TABEL 2.2: Opsomming van pediatriese MIV-behandelingsriglyne soos in onderskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë vervat

Departement van Gesondheid se MIV-kinderriglyne	Pediatriese MIV behandelingsriglyne soos in onderskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë vervat					
	PMTCT	IMCI	VCT	PALSA Plus	TB	EPI
MIV toets teen 6-weke ouderdom (PCR)	√	√		√	√	
MIV toets ELISA teen 18-maande ouderdom	√	√			√	
Bepaal CD4%	√				√	
Kliniese stadiumbepaling van MIV-siekte	√				√	
Kotrimoksasool profilakse	√	√	√	√	√	
Behandel opportunistiese infeksies	√	√	verwys		√	
TB-sifting		√			√	
Monitor en rekordeer gewig	√	√		√		√
Monitor groei en ontwikkeling	√	√			√	
Dieetkundige advies	√	√	√	√	√	
Immuniseer	√	√	√	√	√	√
Verskaf Vit A		√		√		
Behandel vir helmintinfestasie		√				
Verskaf multivitamiene				√	√	
Beraam kind vir ART gereedheid	√				√	
Verskaf ART-profilakse	√	√		√		
Verwys kind vir ART-beraming		√		√		
MIV-voorligting aan moeder/versorger	√	√	√	√	√	
Skeduleer opvolgbesoeke	√	√	√	√	√	√

(Aangepas vanuit: SA. DvG, 2008, VS. DvG, 2008a; SA. DvG, 2007f; SA. DvG, 2007d; SA. DvG, 2005; DvG, 2005)

Volgens Tabel 2.2 blyk dit dat daar tans nie een van die gesondheidsorgprogramme/stategieë is wat al die kliniese riglyne vir die behandeling van pediatriese MIV, soos deur die DvG voorgeskryf is, volg nie.

Die **PMTCT-program** se behandelingskomponente stem oorwegend met dié van die DvG MIV-kinderriglyne ooreen. Die program skryf egter nie TB-sifting, die voorsiening van vitamien A en multivitamiene, behandeling vir helmintinfestasië en die verwysing van kinders vir ART-gereedheidsberaming voor nie.

Dit blyk dat die **IMCI-strategie** die meeste van die behandelingskomponente toepas soos deur die DvG MIV-kinderriglyne bepaal (kyk Tabel 2.2). Uitsonderings is die bepaling van kinders se CD4%, die kliniese stadiumbepaling van MIV, die voorsiening van multivitamiene en die beraming van kinders vir ART-gereedheid.

By fasiliteite waar 'n **VCT-diens** aangebied word, is die enigste behandelingskomponente vir kinders, wat met dié van die DvG ooreenstem, die verskaffing van kotrimoksasool profilakse, dieetkundige advies, immunisering, MIV-voorligting aan die moeder en die skedulering van opvolgbesoeke.

Volgens Tabel 2.2 implementeer die **PALSA-Plus** program verskeie van die behandelingskomponente wat ook deur die DvG MIV-kinderriglyne voorgeskryf word. Uitsonderings is dat die program nie 'n MIV-ELISA toets vir 18 maande oue kinders of die bepaling van hul CD4% aanbied nie. Verder word die kliniese stadiumbepaling van MIV, die behandeling van opportunistiese infeksies, TB-sifting, die beraming van 'n kind se groei en ontwikkeling, die behandeling vir helmintinfestasië en die beraming van kinders vir ART-gereedheid, ook nie toegepas nie.

Die **TB-program** is baie voorskriftelik ten op sigte van die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders. Dit sluit die toediening van ART in. Die behandelingskomponente wat daarin vervat is, stem oorwegend met dié van die DvG MIV-kinderriglyne ooreen. Daar word egter nie spesifiek melding gemaak daarvan dat kinders se gewig gemonitor moet word nie, dat hulle vitamien A moet ontvang of vir helmintinfestasië behandel moet word nie.

In die laaste afdeling van die hoofstuk word die uitdagings wat met die lewering van gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders verband hou, bespreek.

2.5. UITDAGINGS TEN OPSIGTE VAN DIENSLEWERING AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE KINDERS IN DIE PUBLIEKE GESONDHEIDSORGSEKTOR

'n Gebrek aan effektiewe mediese en voorkomingstussentredes, hou verband met 'n verhoogde risiko vir vertikale MIV-oordrag (SA. DvG, 2008:23; Little, Newell, Luo, Ngongo, Borja & McDermott, 2007:608; SA. DvG, 2007b:30). Dit blyk dat die voorkoms van vertikale MIV-oordrag in hoë-inkomste lande redelik beperk is. Dit kan toegeskryf word aan effektiewe VCT-dienste, die beskikbaarheid van ARM, veilige geboortepraktyke en die beskikbaarheid van veilige produkte wat borsmelk vervang (Downs & Cooper, 2007:29; Kanabus & Noble, 2007: Intyds; De Boer, 2006: Intyds; Michaels *et al*, 2006:5). Hierdie is egter die ideale situasie. Suid-Afrika is 'n middel-inkomste land en langtermyn uitdagings tot die genoemde praktyke is legio. Die land is steeds in die proses om die PGS-infrastruktuur te versterk sodat versorging vanuit die hospitale, na kwaliteit primêre gesondheidsorgdienste verskuif kan word, en sodoende toegang tot omvattende dienste aan pasiënte te verbeter (SA. DvG, 2006:141).

Terwyl MIV/VIGS toenemende eise op gesondheidsorgdienste plaas, is daar tegelykertyd 'n afname in die gesondheidsorgdienste se vermoë om daaraan te voorsien (Yu, Souteyrand, Banda, Kaufman & Perriëns, 2008: Intyds). Tans word personeeltekorte as die oorwegendste struikelblok vir 'n suksesvolle Suid-Afrikaanse VIGS-strategie geïdentifiseer (Wouters, Heunis, Van Rensburg & Meulemans, 2008: Intyds). Die uitdagings wat met effektiewe dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders verband hou, sluit menslike hulpbronne, die implementering van die PMTCT-program, voorsiening van ART aan MIV-positiewe kinders en kinders se reg tot omvattende sorg. Dit word vervolgens bespreek.

2.5.1 Menslike hulpbronne

Hoewel personeeltekorte effektiewe dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders negatief kan beïnvloed, is dit egter die tekort aan kundigheid wat veral tussentredes soos voorkoming, behandeling en deurlopende sorg bedreig (SA. DvG,

2007b:147; Luo *et al.*, 2007:182). Volgens Daviaud en Chopra (2008:48) is daar by verskeie publieke gesondheidsorgfasiliteite 'n wanverhouding ten opsigte van personeelkundigheid. Die skrywers argumenteer dat sommige dienste nie oor genoeg geneeshere beskik nie en dat daar dan van PV's verwag word om funksies te verrig waarvoor hulle nie behoorlik opgelei is nie. Dit kan die kwaliteit van dienslewering nadelig beïnvloed.

'n Struikelblok wat die vroeë identifisering van kinders se MIV-status kan benadeel, is die feit dat min individue vaardig is met pediatriese venepunktuur (Meyers *et al.*, 2007:476). Indien 'n fasiliteit nie oor beskikbare tegnologie of personeelvaardigheid ten opsigte van vroegtydige MIV-opsporing beskik nie, vertraag dit die aanvang van nodige behandeling en het dit verskeie nadelige sosiale, ekonomiese en gesondheidsgevolge (Sherman *et al.*, 2005:615). Met toenemende beskikbaarheid van die makliker '*dried-blot-spot*'-metode van toetsing is laasgenoemde struikelblok egter oorkombaar.

Die ernstige komplikasies wat met sommige ART-nuwe-effekte gepaardgaan, vereis gewoonlik behandeling deur personeel wat oor pediatriese kundigheid beskik. Die meeste van hierdie persone is gewoonlik in tersiêre- en streekshospitale werksaam en nie in die primêre sektor nie, waar die meeste kinders behandeling ontvang. Dit dra dus by tot die onderbenutting van kundige personeel en kan kinders aan suboptimale behandeling blootstel (Meyers *et al.*, 2007:478).

Uiteindelik noodsaak die gebrek aan kundigheid, met betrekking tot die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, dat personeel soms vir 'n paar dae tot weke vir opleiding gestuur moet word. Die afwesigheid van een of twee personelede kan 'n reeds onderbemande fasiliteit verder belas en dienslewering tydelik inkort (Meyers *et al.*, 2007:78).

2.5.2 PMTCT-program

Die aantal kinders wat deur middel van vertikale oordrag aan MIV blootgestel word, en gevolglik MIV behandeling benodig, kan aansienlik verminder word deur effektiewe voorkomingsdienste wat vertikale oordrag kan verhoed. Hierdie dienste

sluit voorgeboortelike sorg, MIV-diagnosering en ART-profilakse in (Committee on Pediatric Aids - Section on International Child Health, 2007:838). Dit is egter slegs moontlik indien MIV-positiewe vroue geïdentifiseer en in die PMTCT-program opgeneem word (Little, Thorne, Luo, Bunders, Ngongo, McDermott & Newell, 2007:139). Tans is die nasionale tendens egter dat minder as 50% van vroue wat PMTCT-fasiliteite besoek vir MIV getoets word. Omdat swanger vroue 'n groter risiko as nie-swanger vroue vir MIV-infeksie het, kan die versuim om hulle tydens gevorderde swangersap vir MIV te toets, dalk meebring dat hierdie moeders en hulle kinders die geleentheid misloop om voordeel uit die PMTCT-program te trek (Meyers *et al.*, 2007:475). Die vroeë identifisering van MIV-positiewe swanger vroue en gevolglike toediening van ART word as 'n effektiewe metode beskou, waardeur vertikale MIV-oordrag aansienlik verminder kan word (McIntyre, 2006:33; Michaels *et al.*, 2006:5).

Twee belangrike doelwitte van die PMTCT-program is dat swanger vroue eerstens toegang tot VCT sal hê en, tweedens, dat voornemende moeders advies ten opsigte van veilige voedingspraktyk sal ontvang (Chopra *et al.*, 2005:357). Volgehoue en deeglike voorligting aan swanger vroue wat voorgeboorteklinieke besoek, kan 'n aansienlike vermindering in kindermortaliteit meebring wanneer postnatale MIV-oordrag as gevolg van die toepassing van veilige babavoedings-praktyke beperk word. Dit blyk egter dat daar steeds uitdagings met betrekking tot voldoende voorligting en ondersteuning aan vroue ten opsigte van hul voedingskeuses bestaan (Chopra *et al.*, 2005:357).

Kanabus en Noble (2007: Intyds) voer verskeie redes aan waarom MIV-positiewe vroue nie voordeel uit die PMTCT-program trek en toegang tot ART bekom nie. Volgens die skrywers word swanger vroue nie voldoende aangemoedig om 'n MIV-toets te laat doen nie. Sommige vroue weier om 'n MIV-toets te laat doen of vir opvolgbesoeke terug te keer en hou ook nie vol met die gebruik van voorge-skrewe medikasie nie.

2.5.3 Voorsiening van antiretrovirale terapie aan MIV-positiewe kinders

Die implementering van die nasionale pediatriese ART-program vorder veel stadiger as wat die DvG se verwagting was. Gevolglik is alle kinders wat ART benodig, nog nie in die ART-programme ingesluit nie (Shung-King & Zampoli, 2004:34; Michaels *et al.*, 2006:51; Eley in Kibel *et al.*, 2007:337).

Daar was na raming teen die begin van 2006 sowat 50 000 kinders in Suid-Afrika wat ART benodig het. Slegs 10 000 van hulle het behandeling ontvang (Kofi & Lindsey, 2006:4). Teen die middel van 2006 was daar ongeveer 1 400 kinders in die Vrystaat tussen nul tot 14 jaar wat ART ontvang het. Sestienduisend kinders was tydens dieselfde tydperk in die pre-vigsfase wat beteken dat hulle kort daarna ART sou benodig. 'n Verdere 2 000 kinders wat in die vierdie stadium van siekte verkeer het, en dus ART benodig het, het dit nie ontvang nie (Dorrington *et al.*, 2006: Intyds). In 'n onlangse studie oor die uitkomst van die ART-program in die Vrystaat, het navorsers bevind dat die armste van die lae-inkomste persone (kinders ingesluit) nog nie optimale voordeel uit die publieke program put nie (Wouters *et al.*, 2007: Intyds).

Volgens die *Comprehensive Plan* word ART-dienste hoofsaaklik deur verpleegkundiges, wat by primêre gesondheidsorgfasiliteite werkzaam is, gelewer. Tans blyk dit dat personeeltekorte, asook oorwerkte personeel, 'n werklikheid is by verskeie fasiliteite wat 'n ART-diens in die Vrystaat lewer (Wouters *et al.*, 2008: Intyds). Hierdie bevinding kan 'n bedreiging inhou vir die suksesvolle implementering van regeringsbeleid met betrekking tot die hantering van MIV in Suid-Afrika.

Die feit dat ART-dienste nie altyd die belang van die kind in ag neem nie, het ook bykomende uitdagings tot gevolg. Die meeste dienste is volwasse-georiënteerd met gevolglik min personeel wat voldoende opleiding in die pediatriese ART-program ontvang het. 'n Belangrike taak, soos byvoorbeeld bloedtrek vir diagnostiese doeleindes, word gereeld aan geneeshere oorgelaat (Michaels *et al.*, 2006:33).

Michaels *et al.* (2006:31) het na 'n onlangse situasie-analise oor die implementering van die pediatriese ART-program in Suid-Afrika, wat 'n ondersoek in die Vrystaat ingesluit het, verskeie uitdagings geïdentifiseer, naamlik: personeel-tekorte, swak infrastruktuur, beleids- en prosedure leemtes en onvoldoende befondsing. Dit is bekend dat die medikasiebegroting van die Vrystaatse tersiêre hospitaal nie voorsiening maak vir die verskaffing van ARM nie (Venter, 2008: Persoonlike kommunikasie).

Een van die oorwegende uitdagings wat tydens die genoemde situasie-analise na vore gekom het, was weer eens die tekort aan gesondheidsorgpersoneel wat in staat is om gespesialiseerde dienste te lewer. Die skrywers maak melding daarvan dat PV's beperkte vaardighede met betrekking tot die diagnosering en versorging van pediatriese infektiewe siektetoestande het. Tydens die studie is bevind dat PV's, wat by een van die tersiêre hospitale werksaam is, weier om by kinders jonger as ses jaar bloed te trek. Hierdie bevinding het 'n negatiewe uitwerking op die bepaling van ART-gereedheid, aangesien die heen-en-weer verwysing tussen fasiliteite (sodat kinders deur geneeshere ondersoek en behandel kan word) tydrowend en duur is. Dit dra ook by tot die bottelnek wat by baie fasiliteite ondervind word, aangesien die enkele fasiliteite waarby dienste soos ART-beraming en middelgereedheidsopleiding gegee kan word, gewoonlik vol bespreek is (Michaels *et al.*, 2006:33).

Die oplossing hiervan lê nie noodwendig in die vermeerdering van die aantal behandelingssessies wat weekliks by hierdie fasiliteite aangebied word nie. Bo en behalwe dienslewering aan MIV-positiewe pasiënte, het die personeel ook ander algemene gesondheidsorgverantwoordelikhede, wat beteken dat hulle nie vir bykomende behandelingssessies beskikbaar kan wees nie (Michaels *et al.*, 2006:31). Hoewel voldoende personeel 'n noodsaaklikheid vir die suksesvolle implementering van die ART-program is, is dit nie noodwendig die enigste vereiste hiervoor nie. Wouters *et al.* (2008: Intyds) argumenteer dat 'n suksesvolle ART-program dalk eerder sal afhang van 'n gesondheidsorgsisteem waar daar ook na die sielkundige en sosiale ondersteuning van individue (in stede van die toepassing van 'n biomediese model van versorging) omgesien sal word.

'n Noemenswaardige uitdaging ten opsigte van die voorsiening van ART aan kinders is die beperkte integrasie van die ART-program met ander PGS-dienste. Tans word ART deur middel van die implementering van vertikale programme soos die IMCI-strategie, PMTCT-, EPI- en TB-program, wat gewoonlik onafhanklik van mekaar funksioneer, voorsien. Die funksionele skeiding van hierdie dienste dra daartoe by dat kinders nie deurlopende sorg vir 'n komplekse siektetoestand soos MIV, ontvang nie (Committee on Pediatric Aids - Section on International Child Health, 2007:842; Meyers *et al.*, 2007:478).

2.5.4 Beskerming van kinderrechte

Kinderregte verwys na spesifieke posisies en beskerming, waarop kinders te midde van die konteks waarin hulle hul bevind, aanspraak kan maak. Alle kinder-regte word deur die Grondwet van Suid-Afrika, asook die *United Nations Convention on the Rights of the Child*, waarvan Suid-Afrika op 16 Junie 1995 'n ondertekenaar geword het, onderskryf (Van Dyk, 2008:457; SA. The Constitution of the Republic of South Africa, 1996).

Aangesien die MIV-pandemie 'n impak op die gesondheidsprofiel van kinders het, hou kinderregte ook verband met die behandeling wat 'n MIV-blootgestelde/-positiewe kind of sy/haar versorger kan verwag indien die kind dit benodig. Shung-King en Zampoli (2004:45) argumenteer dat daar (ten spyte van die sterk regtebasis waarbinne Suid-Afrika funksioneer) nog nie aan alle kinderrechte, veral die regte van kinders met MIV, voldoen word nie. Die ideaal vir kinders met MIV is dat hulle tot dieselfde mate as volwassenes toegang tot alle dienste met betrekking tot MIV sal hê. Volgens die *New Strategic Plan* is beskikbare fasiliteite hoofsaaklik vir volwassenes ontwerp en toegerus. Daarom geniet kinders in lae sosio-ekonomiese gebiede nie voldoende toegang tot MIV-behandeling nie. In hierdie verband behoort die belange van alle kinders, met inagneming van tussentredes soos voorkoming, behandeling en ondersteuning, by alle gesondheidsorgfasiliteite prioriteit te geniet (SA. DvG, 2007b:37, 60). Shung-King en Zampoli (2004:6) voeg by dat kinders omvattende sorg benodig en nie slegs die toediening van ART nie.

2.6 AFSLUITING

Tot op hede was die wêreldwye reaksie op die omvangryke effek van pediatriese MIV/VIGS in Afrika en ontwikkelende lande gekenmerk deur 'n mate van wanhoop. Dit blyk dat die sukses wat wel deur die implementering van sommige gesondheidsorgprogramme behaal word, 'n hoopvolle toekoms kan inlei. Gesondheidsorgpersoneel wat 'n diens aan kinders lewer, staan egter voor die uitdaging om elke geleentheid aan te gryp in 'n poging om omvattende sorg aan MIV-blootgestelde/positiewe kinders te lewer en daardeur die wêreld se persepsie van pediatriese MIV/VIGS te verander.

HOOFSTUK 3

NAVORSINGSMETODOLOGIE

3.1 INLEIDING

Navorsingsmetodologie verwys na die stappe, prosedures en strategieë wat deur die navorser gebruik word om data te versamel en te analiseer (Polit & Beck, 2004:723). Die doel van die spesifieke metode wat deur 'n navorser gebruik word, is om moontlike antwoorde op onbeantwoorde vrae of op die aanvanklike navorsingsprobleem te verkry (Hofstee, 2006:3; Lues & Lategan, 2006:11).

Die doel van hierdie studie is om 'n beskrywing te gee van die gesondheidsorgdiens wat deur professionele verpleegkundiges aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat gelewer word. Die doelwitte van die studie is:

- om die dienste wat deur professionele verpleegkundiges aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat gelewer word, te beskryf;
- om te bepaal tot watter mate nasionale- en provinsiale riglyne, ten opsigte van die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die publieke gesondheidsorgsektor van die Vrystaat geïmplementeer word; en
- bevindinge te gebruik ten einde aanbevelings vir effektiewe dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders te maak.

In hierdie hoofstuk word die navorsingsontwerp, navorsingsverloop, navorsingstegnieke, populasie, steekproef, steekproeftrekking, loodsondersoek, dataversameling en -ontleding, soos deur die navorser aangewend, bespreek. Bykomend tot hierdie aspekte word geldigheid, betroubaarheid en etiese oorweginge as belangrike komponente van betekenisvolle en wetenskaplike navorsing beskryf.

3.2 NAVORSINGSONTWERP

In teenstelling met navorsingsmetodologie, wat verwys na die metode(s) wat die navorser gebruik om data te versamel en te analiseer, verwys die navorsingsontwerp na die plan waarvolgens die proses uitgevoer word (Babbie & Mouton, 2001:74). Die gebruik van 'n spesifieke navorsingsontwerp stel 'n navorser in staat om die navorsingsprobleem deur middel van 'n bepaalde strategie op 'n doelgerigte wyse te benader (Uys & Basson, 1991:37). Die ontwerp kan ook beskryf word as 'n gestruktureerde raamwerk waarbinne die studie geïmplementeer word en word gewoonlik gekies na aanleiding van die doel van 'n studie (Burns & Grove, 2009:218, 236; Uys & Basson, 1991:38). Die navorser poog om deur middel van die ontwerp maksimum beheer oor faktore wat die verwagte uitkoms van die studie kan beïnvloed, uit te oefen. Indien die navorser 'n ontwerp kies waardeur groter beheer oor hierdie faktore uitgeoefen kan word, behoort dit die geldigheid van die studie te verhoog (Burns & Grove, 2009:218; Brink, 2006:92).

'n Kwantitatiewe beskrywende ontwerp is gekies om die doel van die studie te bereik. Ten einde die betekenis van hierdie ontwerp te verduidelik, sal die kwantitatiewe, en daarna die beskrywende ontwerp, bespreek word.

3.2.1 Kwantitatiewe navorsingsontwerp

Kwantitatiewe navorsing word onderneem wanneer die resultate van die gebeurtenisse of verskynsels (fenomene), wat ondersoek word, in die vorm van getalle/hoeveelhede uitgedruk word (Babbie & Mouton, 2001:49). Kwantitatiewe ontwerpe word gewoonlik geklassifiseer as eksperimenteel of nie-eksperimenteel (Brink, 2006:92; Polit & Beck, 2004:46). Aangesien die navorser van hierdie studie data ingesamel het sonder dat daar enige manipulasie van veranderlikes plaasgevind het, word hierdie studie as nie-eksperimenteel beskou. Data wat op hierdie wyse ingesamel word, word gebruik om verskynsels te beskryf, van mekaar te onderskei, of assosiasies met mekaar te ondersoek (Sousa *et al.*, 2007:503; Polit & Beck, 2004:46). Navorsers maak onder andere van gestruktureerde onderhoude en

vraelyste gebruik ten einde numeriese data, wat deur middel van statistiese metodes ge-analiseer kan word, te genereer (Burns & Grove, 2009:404; Polit & Beck, 2004:16). Hierteenoor word eksperimentele ontwerpe normaalweg toegepas om hipoteses te toets en om die oorsaak van verskynsels vas te stel. Hierdie ontwerp verskil daarin van die nie-eksperimentele ontwerp dat die navorser die onafhanklike veranderlike(s) manipuleer en meet, waarna die resultaat wat hierdie proses op afhanklike veranderlike(s) het, geobserveer word (Brink, 2006:92).

Een van die voordele van kwantitatiewe studies is dat navorsers, wat sodanige studies onderneem, sover as moontlik onbetrokke en objektief bly. Gevolglik word resultate nie deur die navorser(s) se eie waardes en persoonlike oorweginge beïnvloed nie (Burns & Grove, 2009:33). Wanneer kwantitatiewe studies in natuurlike situasies uitgevoer word, bestaan die nadeel dat daar soms min beheer oor eksterne faktore uitgevoer kan word (Burns & Grove, 2009:35). Indien die navorser nie daarin slaag om beheer oor die studie-situasie uit te oefen nie, kan dit die geldigheid van resultate verlaag (Burns & Grove, 2009:221). Tydens die verloop van data-versameling was daar enkele onvoorsiene gebeurtenisse, wat die aantal gestruktureerde onderhoude wat gevoer was beïnvloed het, maar aangesien die navorser steeds daarin kon slaag om 'n verteenwoordigende aantal onderhoude te voer, het dit nie 'n nadelige invloed op die geloofwaardigheid van die resultate teweeggebring nie.

3.2.2 Beskrywende studies

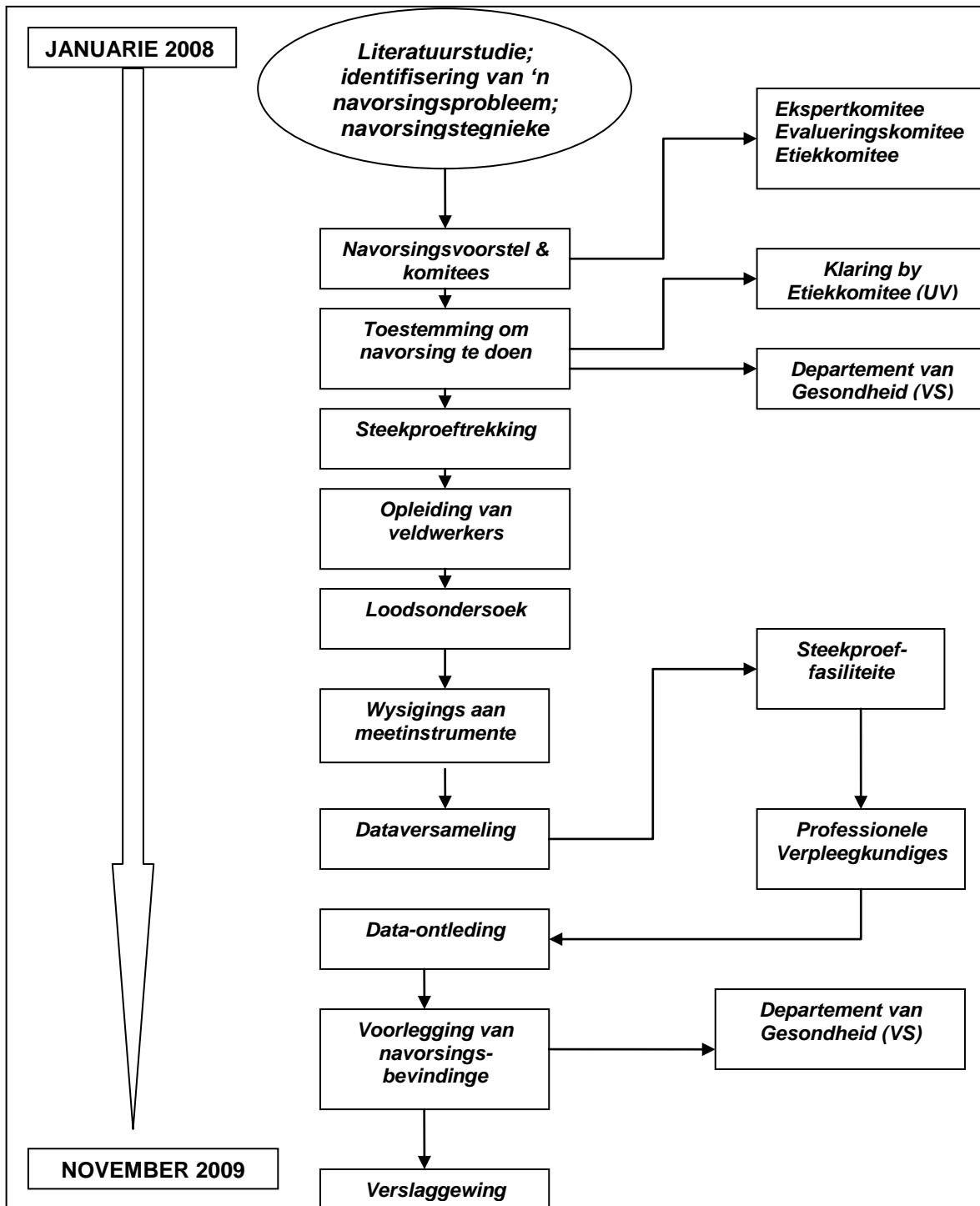
Beskrywende navorsing is 'n voorbeeld van 'n nie-eksperimentele kwantitatiewe ontwerp en word onderneem wanneer die navorser 'n akkurate beskrywing van die karaktereenskappe van persone, situasies of groepe, soos wat dit alledaags voorkom, wil weergee (Sousa *et al.*, 2007:503; Brink, 2006:102; Polit & Beck, 2004:742). Volgens Burns en Grove (2009:237) word hierdie soort navorsing onder andere in verpleegkunde gebruik om probleme of struikelblokke in die huidige praktyk te identifiseer. Soos in baie ander aspekte van verpleging, is dit nodig om eers 'n duidelike beeld van die fenomeen te bekom, voordat die oorsaak daarvan ondersoek

kan word (Burns & Grove, 2007:240). Beskrywende navorsing stel die navorser in staat om die frekwensie waarmee 'n fenomeen voorkom, te bepaal en dan die inligting te kategoriseer om sodoende 'n beskrywing van die situasie te kan gee (Burns & Grove, 2009:25; Sousa *et al.*,2007:503; Babbie & Mouton, 2001:81). 'n Voordeel van hierdie soort navorsing is dat dit gebruik kan word om kennis vanuit situasies, waar dit oneties sou wees om veranderlikes te manipuleer, te genereer. Die nadeel wat hieruit voortspruit, is dat die afwesigheid van eksperimentele beheer dit moeilik maak om die oorsaak van sekere waarnemings te bepaal (Brink, 2006:102).

Die navorser van hierdie studie wou 'n beskrywing gee van die gesondheidsorgdiens wat deur professionele verpleegkundiges by publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gelewer word. Die doel was nie om oorsaak en gevolg te bepaal nie, en aangesien dit nie nodig was om veranderlikes te manipuleer ten einde die navorsingsprobleem te beantwoord nie, was die kwantitatiewe beskrywende ontwerp die mees geskikte navorsingsontwerp vir die studie.

3.3 NAVORSINGSVERLOOP

Die navorsingsverloop van die studie word skematies in Figuur 3.1 voorgestel. Die studie was oor 'n tydperk van ongeveer twee jaar gedoen. Met uitsondering van die literatuurstudie en die identifisering van 'n navorsingsprobleem, word elke aspek breedvoerig in die res van die hoofstuk bespreek.



FIGUUR 3.1: Skematiese voorstelling van die navorsingsverloop

3.4 NAVORSINGSTEGNIEKE

Navorsingstegnieke verwys na spesifieke metodes wat deur 'n navorser gebruik word om inligting te versamel. Volgens Uys en Basson (1991:55) is daar hoofsaaklik drie tegnieke wat in navorsing gebruik word, naamlik: observasie, ondervraging en meting. Die gebruik van vraelyste en onderhoude, wat verband hou met die tegniek van ondervraging, is relevant vir die gebruik in kwantitatiewe beskrywende navorsing, veral wanneer die populasie wat ondersoek word, te groot is om direk te observeer (Burns & Grove, 2009:44, 403; De Vos *et al.*, 2005:143; Babbie & Mouton, 2001:232, 249). Die navorser het van ondervraging as tegniek gebruik gemaak en wel deur middel van gestruktureerde onderhoudvoering, met PV's wat in publieke gesondheidsorgfasiliteite 'n diens aan kinders lewer. Aspekte van gestruktureerde onderhoudvoering, en die gebruik van vraelyste as meetinstrumente in hierdie studie, word in die volgende afdelings bespreek.

3.4.1 Gestruktureerde onderhoudvoering

Onderhoudvoering is 'n interaktiewe gebeurtenis waartydens die onderhoudvoerder aan 'n deelnemer vrae vra ten einde die beplande navorsingsinligting te bekom (Polit & Beck, 2004:721). Genoemde outeurs (2004:235) beskou onderhoudvoering as die beste metode om 'n opname van 'n bepaalde situasie te maak en wel as gevolg van die kwaliteit van inligting wat opgelewer word. Die doel van die onderhoud bepaal gewoonlik die vorm waarin dit sal geskied (Uys & Basson, 1991:63). In teenstelling met ongestruktureerde onderhoude, waar navorsers gewoonlik die tegniek gebruik om deelnemers se ondervinding of gevoel rakende situasies te bepaal, maak navorsers wat eenvoudige, feitelike inligting verlang, gewoonlik van gestruktureerde onderhoudvoering gebruik (Brink, 2006:150; De Vos *et al.*, 2005:287). Na aanleiding van die doel van hierdie studie, het die navorser besluit om laasgenoemde navorsingstegniek te gebruik.

Tydens gestruktureerde onderhoudvoering gebruik die navorser dus 'n vooraf opgestelde vraelys (die meetinstrument) waartydens 'n deelnemer die geleentheid gegun word om 'n mening in die vorm van 'n keuse, tussen alternatiewe wat aan

hom/haar voorgehou word, te gee (Burns & Grove, 2009:404; Babbie & Mouton, 2001:249; Uys & Basson, 1991:60). Die meetinstrument kan ook oop-einde vrae insluit en bevat instruksies ten opsigte van vraagbeantwoording. Die onderhoudvoerder word deur die vraelys gelei en sodoende word min ruimte vir afwyking toegelaat (Brink, 2006:152).

3.4.1.1 Voordele van 'n gestruktureerde onderhoud

Die navorser kan 'n groot mate van beheer oor die inhoud van die onderhoud bekom. Gevolglik kan akkurate en toepaslike inligting van die deelnemer verkry word en objektiewe vergelykings van resultate word moontlik gemaak (Burns & Grove, 2009:404; Brink, 2006:152). Verdere voordele wat hierdie tegniek vir die studie ingehou het, is dat hoër reaksiesyfers (en gevolglik 'n verteenwoordigende steekproef) verkry was omdat deelnemers oor die algemeen huiwerig is om die onderhoudvoerder weg te wys (Burns & Grove, 2009:405; Polit & Beck, 2004:235; Babbie & Mouton, 2001:250). Tesame hiermee het die teenwoordigheid van die onderhoudvoerder die aantal “*ek weet nie*”-response verminder, en in gevalle waar daar misverstande voorgekom het, was die onderhoudvoerder teenwoordig om dit uit te klaar. Dit het ook meegebring dat response relevant is en dat geen vrae uitgelaat is nie (Babbie & Mouton, 2001:250, 262). Die feit dat dieselfde vrae, met dieselfde opsies vir beantwoording aan elke deelnemer voorgehou is, het meegebring dat die eksterne geldigheid van die studie verhoog is (Hofstee, 2006:132).

3.4.1.2 Nadele van 'n gestruktureerde onderhoud

Wanneer baie tyd aan die opsporing van deelnemers afgestaan word, word hierdie tegniek tydrowend en duur (Babbie & Mouton, 2001:251). 'n Nadelige gevolg hiervan is dat dit nodig mag wees om die steekproefgrootte te beperk (Burns & Grove, 2009:405; Polit & Beck, 2004: 35). Aangesien die studie die hele Vrystaat betrek het, het dit wel 'n invloed op reiskoste en die aantal onderhoude wat in die beskikbare tyd vir dataversameling gevoer kon word, gehad. Dit was egter nie nodig om die steekproefgrootte as gevolg hiervan te beperk nie.

Die volgende aspek wat 'n nadelige invloed op onderhoudvoering kan hê, is die feit dat deelname aan onderhoude vir die meeste mense 'n onbekende ervaring is. Gevolglik kan die persoon 'n ander rol tydens die onderhoud inneem (bv. deelnemer vooroordeel) en kan dit sy/haar respons beïnvloed. Laasgenoemde word as 'n bedreiging van geldigheid beskou (Burns & Grove, 2007:377). Die navorser het hierdie invloed probeer uitskakel deur alle onderhoude by PV's se werksplek, waar hulle normaalweg die rol van 'n PV inneem, te voer. Laasgenoemde intervensie bring mee dat alle deelnemers sover as moontlik aan dieselfde omstandighede tydens die onderhoudvoering blootgestel is (Polit & Beck, 2004:201). Wat die onderhoudvoerder betref, kan onvoorbereidheid of onbekwaamheid ten opsigte van onderhoudvoering, tot onakkurate dataversameling lei (Burns & Grove, 2009:404). Om hierdie nadeel so ver as moontlik te beperk, het die navorser die veldwerkers voor die aanvang van die studie deeglik met betrekking tot die tegnieke van onderhoudvoering opgelei.

As gevolg van die gestruktureerde formaat van die vraelys wat tydens onderhoudvoering gebruik word, kan betekenisvolle inligting verlore gaan omdat die deelnemer nie op alle vrae kan uitbrei nie. Indien die deelnemer wel uitbrei, kan daardie data nie later in die studie ingesluit word nie (Babbie & Mouton, 2001:250).

3.4.2 Die ontwikkeling van meetinstrumente

Die navorser het die vraelys, wat tydens die onderhoud gebruik was, in samewerking met twee studieleiers ontwikkel. Die voor- en nadele van vraelyste, asook die algemene beginsels ten opsigte van vraelysontwikkeling, soos wat dit in hierdie studie toegepas is, word vervolgens bespreek.

3.4.2.1 Voor- en nadele van vraelyste

Die fundamentele doel van 'n vraelys is die verkryging van feite en opinies oor 'n fenomeen vanaf persone wat oor die betrokke onderwerp ingelig is (De Vos *et al.*, 2005:166). Volgens Babbie en Mouton (2001:263) is die gebruik van 'n gestandaardiseerde vraelys in kombinasie met 'n goed geselekteerde waarskynlikheidssteekproef, 'n effektiewe metode om akkurate inligting ten op sigte van die populasie wat ondersoek word, te verkry. Bykomende voordele vir die gebruik van vraelyste sluit in:

- gestruktureerde data kan maklik gekwantifiseer word;
- groot getalle deelnemers kan betrek word; en
- data word in dieselfde vorm van alle deelnemers ontvang (Hofstee, 2006:133; Babbie & Mouton, 2001:232).

'n Noemenswaardige nadeel van die gebruik van vraelyste as *enigste* tegniek vir dataversameling, is dat geen veranderinge tydens die studie aanbring kan word nie, al sou die navorser belangrike veranderlikes opmerk (Babbie & Mouton, 2001:262). Bykomend hiertoe bemoeilik die gebruik van vraelyste die ondersoek van komplekse situasies en kan die versamelde data as oppervlakkig beskou word.

Aangesien die navorser van gestruktureerde onderhoudvoering gebruik gemaak het, sowel as die feit dat die meetinstrument deur middel van 'n loodsondersoek getoets was sodat aanvanklike onduidelikhede uitgeklaar kon word, het die genoemde nadele min of geen invloed tydens die dataversameling van hierdie studie gehad nie.

3.4.2.2 Algemene beginsels ten opsigte van vraelysontwikkeling

Dit is noodsaaklik dat die navorser 'n balans sal vind tussen die insluiting van alle relevante vrae oor die studie-onderwerp en die tyd wat dit neem om die vraelys te voltooi (De Vos *et al.*, 2005:170). Uys en Basson (1991:67) stel voor dat dit 'n deelnemer nie langer as 30 minute sal neem om 'n vraelys te voltooi nie, maar Maree (2007:159) beperk die tyd tot 20 minute vir volwassenes. Die rede hiervoor is dat lang vraelyste deelnemers soms ontmoedig om al die vrae volledig te beantwoord, wat op sy beurt die volledigheid van studieresultate nadelig kan beïnvloed (Brink, 2006:151).

Die navorser het gepoog om vraelyste op so 'n wyse te ontwikkel dat dit 'n deelnemer nie langer as 20 tot 25 minute sou neem om te voltooi nie.

Die uitleg van die vraelys moet gebruikersvriendelik wees. Duidelike instruksies, netjiese, leesbare lettertipe en -grootte, asook 'n onbeknopte voorkoms, is aspekte wat 'n deelnemer kan aanmoedig om die vraelys te voltooi (De Vos *et al.*, 2005:170; Maree, 2007:159). Die navorser het gepoog om al hierdie aspekte tydens vraelys-ontwikkeling toe te pas (kyk Bylae E vir uitleg van vraelys).

De Vos *et al.* (2005:170) stel voor dat 'n dekbrieff by die vraelys ingesluit sal word. Die doel van so 'n brieff is om die deelnemer in te lig oor die navorser se voorneme. Die navorser het 'n dekbrieff waarin die doel van die navorsing, asook verantwoordelikhede, voordele en moontlike risiko's van deelname beskryf is geformuleer, en is voor die aanvang van onderhoude aan deelnemers verskaf (kyk Bylae D).

Wat die soort vrae wat in vraelyste ingesluit kan word betref is daar hoofsaaklik twee kategorieë, naamlik: oop- en geslote-einde vrae. Beide hierdie soort vrae is in die vraelys gebruik. Met 'n geslote-einde vraag word 'n reeks response van waaruit die deelnemer kan kies verskaf, terwyl die deelnemer sy eie antwoord op 'n oop-einde vraag kan gee (Maree, 2007:161; Babbie & Mouton, 2001:233, 234). Die grootste voordeel van geslote-einde vrae is dat die data maklik ontleedbaar is (Maree, 2007:161; Babbie & Mouton, 2001:233). 'n Nadeel van hierdie tipe vraag is dat belangrike response op vrae tydens die ontwikkeling van die vraelys uitgelaat kan word (Babbie & Mouton, 2001:234). Die navorser het hierdie probleem probeer oorkom deur aan die einde van 'n reeks moontlike response op 'n vraag die oop-einde opsie: '*Ander: (spesifiseer).....*', by te voeg. Verder is 'n loodsondersoek onderneem om te verseker dat soveel as moontlik relevante response op geslote-einde vrae ingesluit was.

Die gebruik van oop-einde vrae stel deelnemers in staat om eerlike antwoorde te verskaf en komplekse vrae volledig te beantwoord (Maree, 2007:161). 'n Nadeel van oop-einde vrae is dat die response gekodeer moet word voordat dit gerekenariseer kan word. Dit beteken dat die navorser die deelnemers se antwoorde moet interpreteer wat kan lei tot waninterpretasie en navorser-partydigheid/vooroordeel (Burns & Grove, 2009:220; Hofstee, 2006:133). Die navorser het van so min as

moontlik oop-einde vrae in die vraelyste gebruik gemaak. Om die waninterpretasie van hierdie vrae so veel as moontlik te voorkom, het die navorser self die verantwoordelikheid vir die kodering van response geneem en was daar geen ander persone by hierdie proses betrek nie.

Die navorser moet waak teen moeilike en komplekse vraagbewoording en moet die basiese kwalifikasies van deelnemers in ag neem (Polit & Beck, 2004:362). Vrae moet verstaanbaar en duidelik geformuleer word sonder om lang sinne per vraag te gebruik (Uys & Basson, 1991:67). In hierdie verband het die navorser die vrae so kort en duidelik as moontlik gestel. Dit was veral noodsaaklik aangesien die vraelys die meeste aspekte van dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gedek het, en dus baie vrae ingesluit het. Die navorser het ook met die formulering van verskeie vrae, terminologie wat as algemene spreektaal bekend staan, gebruik, in plaas van wetenskaplik korrekte taal wat dalk aan deelnemers onbekend kon wees. Aangesien die vraelys gehandel het oor dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, was die PV's wat in gesondheidsorgfasiliteite 'n diens aan kinders lewer, as bevoeg beskou om die vrae te beantwoord.

Die inhoud van die vraelyste wat as meetinstrumente in hierdie studie gebruik is, was hoofsaaklik vanuit nasionale- en provinsiale riglyne ten opsigte van die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders saamgestel. Bykomende bronne wat gebruik is, is inligting vanuit die literatuurstudie, artikels vanuit geakkrediteerde akademiese joernale, vraelyste wat deur navorsers in soortgelyke studies gebruik is, insette deur vakdeskundiges tydens die voorlegging van die vraelyste aan die Ekspert- en Evalueeringskomitees, en twee studieleiers met ervaring en kennis op die gebied van pediatriese MIV/vigs. Die navorser het ook 'n loodsondersoek onderneem om te bepaal of die vrae relevant is en dat vraelyste wel die doel van die studie bereik.

3.4.2.3 Uiteensetting van die vraelys

Die vraelys het hoofsaaklik uit vier afdelings bestaan en die afdelings, sowel as die vraaginhoud en -tipe, word vervolgens in Tabel 3.1 uiteengesit. Hoewel duidelike instruksies deurgaans voor elke afdeling vir deelnemers aangebring was, word

hierdie instruksies nie in Tabel 3.1 aangedui nie, maar slegs die volgorde en algemene inhoud van die vrae (kyk Bylae E vir 'n volledige uiteensetting van die vraelys).

TABEL 3.1: Uiteensetting van die vraelys

AFDELING	VRAAG	VRAAGINHOUD	VRAAG-TIPE
1. Fasiliteit	1.	Distrik	
	2.	Tipe gesondheidsorgfasiliteit	
2. Menslike hulpbronne	3.	Professionele kwalifikasies van PV*	
3. Inligting, onderrig- en kommunikasie items ten opsigte van pediatriese MIV-behandeling	4.1	Beskikbare dokumentasie t.o.v. pediatriese MIV	Geslote- & oop-einde
	4.2	Programme wat PV in daaglikse take gebruik	
	4.3	Programme waarin PV opleiding ontvang het	
	4.4	Riglyne vir daaglikse take deur PV gebruik	
	4.5	PV se behoefte aan opleiding t.o.v. Pediatriese MIV	Oop-einde
4. Dienslewering aan MIV-blootgestelde/positiewe kinders	5.1 – 5.3	Algemene dienslewering aan kinders (fasiliteit)	Geslote- & oop-einde
	5.4	Sifting vir MIV by kinders	
	5.5	Behandeling van MIV-blootgestelde kinders	
	5.6 – 5.9	MIV-voorligting	
	5.10	Pediatriese MIV-toetsing	
	5.11	Behandeling van pas gediagnoseerde MIV-positiewe kind	
	5.12	Beraming vir ART gereedheid	
	5.13	Basislyn ondersoeke t.o.v. ART gereedheid	
	5.14	Dienslewering aan kinders wat nie ART ontvang nie	
	5.15 – 5.21; 5.25	Verwysing van MIV-positiewe kinders en effektiwiteit van huidige verwysingsstelsel	
	5.22	Middelgereedheidsopleiding aan kinders wat vir ART kwalifiseer	
	5.23	PV se bereidwilligheid om ART vir kinders te iniseer	
	5.24	Opvolgbehandeling vir kinders op ART	
	5.26	Kontrole van middelnakoming	
	5.27	Gesondheidsorg aan versorgers	
6.	PV se voorstelle t.o.v. verbetering van fasiliteit sodat effektiewe diens aan MIV-positiewe kinders gelewer kan word	Oop-einde	

*PV = Professionele Verpleegkundige

Inligting was gekategoriseer deur vrae in vier afdelings te rangskik. Die eerste afdeling het vrae oor die soort gesondheidsorgfasiliteit, asook die distrik waarin die fasiliteit geleë was, bevat. In die tweede afdeling (wat ook geslote- en oop-einde vrae bevat) het die navorser inligting met betrekking tot die deelnemer (PV) se kwalifikasies bekom. Die derde afdeling het vrae oor die beskikbaarheid van dokumentasie en behandelingsriglyne vir pediatriese MIV bevat. Geslote- en oop-einde vrae, wat die mate waartoe behandelingsriglyne daaglik deur PV's gebruik word, asook inligting met betrekking tot die opleiding wat PV's in hierdie verband ontvang het, is ingesluit. Die laaste vraag (oop-einde) in hierdie afdeling het aan PV's die geleentheid gegee om hulle opleidingsbehoefte met betrekking tot pediatriese MIV weer te gee. Die vierde afdeling het geslote- en oop-einde vrae oor aspekte met betrekking tot dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders bevat. Die orde van hierdie afdeling se vrae was op so 'n wyse gerangskik dat dit die algemene verloop van behandeling aan hierdie kinders gevolg het. Omdat die behandeling van hierdie groep pasiënte gewoonlik kompleks is, het die vraelys detail ten opsigte van behandelingsriglyne en die toepassing daarvan bevat.

3.5 POPULASIE

'n Populasie sluit alle individue/objekte wat sekere kenmerkende eienskappe besit in en kan ook die teikenpopulasie genoem word (Polit & Beck, 2004:727; Uys & Basson, 1991:86). Die teikenpopulasie is daardie groep individue/objekte waarin die navorser geïnteresseerd is en van waaruit afleidings gemaak sal word (Babbie & Mouton, 2001:100). Vir die doeleindes van hierdie studie is alle publieke gesondheidsorgfasiliteite, binne die vyf bestaande distrikte van die Vrystaat, as die teikenpopulasie geïdentifiseer. Die soort gesondheidsorgfasiliteit, en die totale aantal fasiliteite soos wat dit per distrik voorkom, word in Tabel 3.2 aangedui.

TABEL 3.2: Aantal en soort gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat as teikenpopulasie geïdentifiseer

VRYSTAAT PROVINSIE	Distrik	TIPE FASILITEIT				
		Tersiêre hospitaal	Streeks-hospitale	Distriks-hospitale	Gemeenskaps-gesondheidsorg-sentra (GGS)	Gevestigde Primêre Gesondheidsorg-klinieke (PGS)
	Motheo	1	1	4	3	59
	Xhariep	0	0	4	3	14
	Lejweleputswa	0	1	5	3	44
	Fezile Dabi	0	1	4	5	46
	Thabo Mofutsanyana	0	2	8	1	67
	TOTAAL:	1	5	25	15	230

Die totale aantal publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaatprovinsie was met behulp van die Vrystaatse DvG verkry (VS. DvG, 2008: Intyds). Volgens Tabel 3.2 was die soort en totale aantal gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat as volg:

- een **tersiêre hospitaal** waar kindersale, die pediatriekliniek, die voorgeboortesaal, die kraamsaal en die nageboortesaal teikenareas was;
- vyf **streekshospitale** waar kindersale, pediatrieklinieke, voorgeboortesale, kraamsale, nageboortesale en ART-verwante fasiliteite teikenareas was;
- vyf-en-twintig **distrikshospitale** waar kindersale, pediatrieklinieke, voorgeboortesale, kraamsale, nageboortesale en ART-verwante fasiliteite teikenareas was;
- vyftien **gemeenskapsgesondheidsorgsentra** waar primêre gesondheidsorgklinieke, obstetriese dienste en ART-verwante fasiliteite teikenareas was; en

- twee-honderd-en-dertig **gevestigde primêre gesondheidsorgklinieke** waarvan PGS-klinieke, wat as ART-verwante fasiliteite beskou word, ingesluit was.

In gevalle waar die teikenpopulasie te groot is om direk te bestudeer, selekteer navorsers 'n steekproef (Maree: 2007:5). In hierdie studie was dit onmoontlik om die hele teikenpopulasie in te sluit en daarom het die navorser voortgegaan met die seleksie van 'n steekproef.

3.6 STEEKPROEF EN STEEKPROEFTREKKING

'n Steekproef is 'n bepaalde aantal individue/objekte wat op 'n spesifieke wyse vanuit die teikenpopulasie geselekteer word en behoort die teikenpopulasie op so 'n wyse te verteenwoordig dat betekenisvolle resultate verkry sal word (Burns & Grove, 2009:721; Polit & Beck, 2004:291; Babbie & Mouton, 2001:100). Vir die doeleindes van hierdie studie was die steekproef deur die verskeie soorte publieke gesondheidsorgfasiliteite (kyk Tabel 3.2) verteenwoordig. Ten einde 'n verteenwoordigende aantal steekproeffasiliteite vanuit die teikenpopulasie te selekteer, het die navorser van steekproeftrekking gebruik gemaak. Steekproeftrekking verwys na die *proses* wat gebruik word om 'n gedeelte van die totale teikenpopulasie te selekteer wanneer dit onmoontlik is om die hele populasie te ondersoek (Maree, 2007:5).

Die steekproefraamwerk van hierdie studie word vervolgens in Tabel 3.3 aangedui. Die metode waarvolgens fasiliteite vanuit die teikenpopulasie geselekteer is, word weergegee. Elke soort en totale aantal fasiliteite word per distrik gerangskik met die steekproeftotaal en metode van steekproeftrekking (steekproefplan) daarlangsaaan. Die totale aantal steekproeffasiliteite was 92 en word onderaan Tabel 3.3 aangedui.

TABEL 3.3: Steekproefraamwerk

PUBLIEKE GESONDHEIDSORG-FASILITEITE (Teikenpopulasie)		Totale aantal fasiliteite	Steekproef	Totale aantal fasiliteite	Steekproef	Steekproeftotaal	Metode van steekproeftrekking	
Distrik	Tipe fasiliteit	ART	ART	NIE-ART	NIE-ART			
VRYSTAAT PROVINISIE	Motheo	Tersiêre Hospitaal	0	-	1	-	1	Geen
		Streekshospitale	1	-	0	-	1	Geen
		Distrikshospitale	4	<u>1</u>	0	<u>0</u>	1	SPE ⁺
		GGS*	3	<u>1</u>	0	<u>0</u>	1	SPE
		PGS [#]	7	<u>2</u>	52	<u>17</u>	19	SPE
	Lejweleputswa	Tersiêre Hospitaal	0	-	0	-	0	Geen
		Streekshospitale	1	-	0	-	1	Geen
		Distrikshospitale	1	<u>0</u>	4	<u>1</u>	1	SPE
		GGS	0	<u>0</u>	3	<u>1</u>	1	SPE
		PGS	7	<u>2</u>	37	<u>12</u>	14	SPE
	Xhariep	Tersiêre Hospitaal	0	-	0	-	0	Geen
		Streekshospitale	0	-	0	-	0	Geen
		Distrikshospitale	0	<u>0</u>	4	<u>1</u>	1	SPE
		GGS	3	<u>1</u>	0	<u>0</u>	1	SPE
		PGS	4	<u>1</u>	10	<u>3</u>	4	SPE
	Thabo Mofutsanyane	Tersiêre Hospitaal	0	-	0	-	0	Geen
		Streekshospitale	1	-	1	-	2	Geen
		Distrikshospitale	2	<u>1</u>	6	<u>2</u>	3	SPE
		GGS	1	<u>0</u>	0	<u>0</u>	0	SPE
		PGS	9	<u>3</u>	58	<u>19</u>	22	SPE
Fezile Dabi	Tersiêre Hospitaal	0	-	0	-	0	Geen	
	Streekshospitale	1	-	0	-	1	Geen	
	Distrikshospitale	2	<u>1</u>	2	<u>1</u>	2	SPE	
	GGS	4	<u>1</u>	1	<u>0</u>	1	SPE	
	PGS	6	<u>2</u>	40	<u>13</u>	15	SPE	
						92		

*GGS: Gemeenskapsgesondheidsorgsentra

#PGS: Primêre Gesondheidsorgklinieke

*SPE: Gestratifiseerd, Proporsioneel, Ewekansig

Tabel 3.3 toon aan dat die soort en die totale aantal van elke fasiliteit in die teikenpopulasie per distrik gerangskik is. Daar word onderskeid gemaak tussen ART-verwante en nie-ART-verwante fasiliteite omdat die navorser wou verseker dat 'n verteenwoordigende aantal van beide soorte fasiliteite in die steekproef ingesluit sou word. 'n ART-verwante fasiliteit is deur die DvG geakkrediteer om 'n ART-verwante diens aan volwassenes en kinders te lewer terwyl nie-ART-verwante fasiliteite nie die volle spektrum van sorg kan lewer nie (SA. DvG, 2005:78).

Volgens Tabel 3.3 verskil die metode van steekproefseleksie van die tersiêre hospitaal en die streekshospitale met die van die distrikshospitale en primêre gesondheidsorgklinieke en gemeenskapsgesondheidsorgsentra (PGS/GGS). Die lewering van gesondheidsorg aan die Vrystaatse publiek vind tans op drie vlakke plaas. In hierdie provinsie is die tersiêre hospitaal en streekshospitale veral gemoed met die lewering van onderskeidelik tersiêre- en sekondêre gesondheidsorg. Hierteenoor lewer die distrikshospitale en PGS/GGS, gesondheidsorg op die primêre vlak. Aangesien die navorser dienslewering by al drie vlakke van sorglewering wou ondersoek, en die teikenpopulasie uit slegs een tersiêre hospitaal en vyf streekshospitale bestaan, is daar besluit om die totale aantal van laasgenoemde twee soorte fasiliteite by die studie in te sluit sonder om 'n steekproef te trek. Behalwe hierdie redes, wou die navorser verseker dat die teikenpopulasie op so 'n wyse deur die steekproef verteenwoordig sou word, dat dit die veralgemening van studieresultate sou regverdig (Burns & Grove, 2009:344).

Wat die totale aantal distrikshospitale, primêre gesondheidsorgklinieke en gemeenskapsgesondheidsorgsentra betref, het die navorser 'n gestratifiseerde ewekansige steekproef, proporsioneel per fasiliteit en distrik, geselekteer. In gevalle waar dit noodsaaklik is dat sekere veranderlikes wat in die teikenpopulasie voorkom ook in die steekproef verteenwoordig sal word, maak navorsers gewoonlik van stratifikasie as metode gebruik (Burns & Grove, 2009:350). Veranderlikes wat vir stratifikasie gebruik is, sluit die soort fasiliteit, soort sorg wat verleen word, gesondheidsorg-verskaffer en ligging van die fasiliteit in.

Verteenwoordiging beteken dat die steekproef in soveel as moontlik opsigte met die teikenpopulasie ooreenstem (Burns & Grove, 2009:345). Aangesien die navorser van hierdie studie wou verseker dat genoeg ART-verwante, sowel as nie-ART-verwante fasiliteite in die steekproef verteenwoordig sou word, is daar in hierdie fasiliteite afsonderlik van stratifisering gebruik gemaak. Die tweede rede is die feit dat navorsing in al vyf distrikte van die provinsie onderneem is en dit noodsaaklik was dat elke distrik proporsioneel verteenwoordig moes word. Proporsionele trekking beteken dus dat die steekproeffasiliteite op grond van die totale aantal fasiliteite, wat per distrik voorkom, geselekteer is sodat elke distrik ewe veel verteenwoordiging sal hê (Burns & Grove, 2009:351; Polit & Beck, 2004:297).

Om te verseker dat 'n ewekansige steekproef getrek sou word, waar elk van die genoemde fasiliteite 'n gelyke kans sou hê om vir die studie geselekteer te word, was die totale aantal fasiliteite soos wat dit per tipe fasiliteit (distrikshospitale, PGS/GGS met ART-verwant afsonderlik van nie-ART-verwant vir elke soort fasiliteit) en distrik voorkom, alfabeties volgens die naam van die fasiliteit gerangskik en genommer. Hierdie inligting was gerekenariseer en 'n gestratifiseerde, ewekansige steekproef, proporsioneel per fasiliteit en per distrik, was met behulp van 'n biostatistikus getrek. Die grootste voordeel wat hierdie metode van seleksie inhou, is dat die steekproef nie baie groot hoef te wees nie. Trouens, volgens Burns en Grove (2009:351), kan dieselfde mate van verteenwoordiging deur hierdie metode verkry word as met die seleksie van 'n gewone ewekansige steekproef waar die steekproef normaalweg groter is. Vir hierdie studie was 'n gestratifiseerde ewekansige steekproef geskik omdat die teikenpopulasie groot was en die navorser slegs 'n beperkte tydperk beskikbaar gehad het vir dataversameling. Hierdie metode het verseker dat al die tipes fasiliteite wat besoek moes word, verteenwoordig was en die kleiner steekproef het die navorser in staat gestel om die meeste van die geselekteerde steekproeffasiliteite te besoek sonder dat die kwaliteit van resultate daardeur ingeboet sou word.

Aangesien die geselekteerde steekproeffasiliteite nie 'n antwoord op die tipe dienslewering kan lewer nie, het die navorser besluit om met persone binne daardie

fasiliteite gestruktureerde onderhoude te voer. Vir die doel van hierdie studie was die geselekteerde persone PV's wat 'n gesondheidsorgdiens aan kinders lewer. Die insluitingskriteria vir deelname aan die studie asook die metode wat gebruik was om te bepaal hoeveel onderhoude gevoer moes word, word vervolgens bespreek.

3.6.1 Insluitingskriteria

Navorsers gebruik insluitingskriteria om te bepaal of deelnemers of objekte vanuit die populasie oor die nodige karaktereienskappe beskik alvorens hulle geselekteer word om aan 'n bepaalde studie deel te neem (Burns & Grove, 2009:344, 354; Polit & Beck, 2004:290).

Insluitingskriteria vir die tipe gesondheidsorgfasiliteite was dat dit 'n publieke gesondheidsorgfasiliteit, wat gesondheidsorg aan kinders lewer, moes wees. Aangesien al die publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat 'n diens aan kinders lewer, kon elkeen by die populasie ingesluit word. Die PV's wat deur die navorser as deelnemers aan die studie geïdentifiseer is, moes aan verskeie insluitingskriteria voldoen en hierdie kriteria word vervolgens genoem.

Dit was eerstens 'n vereiste dat hierdie deelnemer 'n basiese professionele kwalifikasie in algemene verpleegkunde sou besit, hetsy 'n graad of 'n diploma. Hierbenewens moes die deelnemer 'n diens aan kinders lewer. Wat laasgenoemde kriterium betref, het die navorser slegs daardie afdelings in hospitale waar daar wel 'n diens aan kinders gelewer word, geteiken. Dit het ingesluit: pediatriese sale/klinieke, vorgeboorte sale, kraamsale en nageboorte sale. Alle primêre gesondheidsorg-klinieke en gemeenskapsgesondheidsorgsentra lewer 'n diens aan kinders en kon dus sonder huiwering besoek word.

3.6.2 Seleksie van die aantal gestruktureerde onderhoude

Die totale aantal PV's wat in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgfasiliteite werkzaam is, was voor die aanvang van die studie aan die navorser onbekend,

aangesien die Vrystaatse DvG nie akkurate statistiek hieroor kon verskaf nie. Die navorser het voortgegaan om, onder leiding van die studieleier en 'n biostatistikus, 'n skatting van die aantal PV's wat by die studie betrek kan word, te doen. Hierdie proses word vervolgens beskryf.

Die een tersiêre hospitaal en vyf streekshospitale is by die totale teikenpopulasie (bestaande uit 92 fasiliteite) ingesluit. Na raming is daar gesamentlik ongeveer 34 pediatrieverwante sale in die tersiêre hospitaal en streekshospitale. Daar is tans een pediatriekliniek wat ten minste vyf buitepasiënt-dienste by die tersiêre hospitaal lewer. Die navorser het verwag dat daar ten minste een pediatriekliniek by elk van die vyf streekshospitale sou wees. Vanuit die totale aantal PV's wat by bogenoemde fasiliteite gesondheidsorg aan kinders lewer, het die navorser beplan om met een PV vanuit elke pediatrie verwante saal/kliniek 'n gestruktureerde onderhoud te voer. Die geskatte aantal onderhoude was in hierdie geval 40.

Vanuit die res van die fasiliteite in die teikenpopulasie (dus die oorblywende 86) is daar ongeveer 1 365 PV's wat gesondheidsorg aan kinders lewer. Van hierdie getal is daar met behulp van die biostatistikus beplan dat ongeveer 440 PV's aan die studie sou deelneem. Dit is gedoen om te verseker dat voldoende inligting met betrekking tot die gesondheidsorgdiens wat deur die PV's by distrikshospitale en PGS/GGS aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gelewer word, versamel sal word. Die totale aantal beplande gestruktureerde onderhoude was dus 480. Voor die aanvang van die hoofstudie het die navorser egter eers 'n loodsondersoek gedoen en die ondersoek word vervolgens bespreek.

3.7 LOODSONDERSOEK

Die loodsondersoek word ter voorbereiding van die hoofstudie gedoen om sodoende die algehele uitvoerbaarheid van die studie te bepaal (De Vos, *et al.*, 2005:208; Polit & Beck, 2004:727). Hierdie ondersoek is egter nie net 'n kleiner weergawe van die hoofstudie nie. Die loodsondersoek word nie gebruik om die hipotese van die studie te toets nie, maar skep geleentheid om die protokol, geldigheid en betroubaarheid

van dataversamelingsinstrumente, steekproeftrekking en ander strategieë wat op die studie betrekking het, te toets (Burns & Grove, 2007:366; Polit & Beck, 2004:196). Die navorser het dieselfde populasie en data-insamelingstegnieke, as wat in die hoofstudie toegepas was, in die loodsondersoek gebruik (Burns & Grove, 2009:44; De Vos *et al.*, 2005:210). Die data wat tydens die loodsondersoek versamel is, was nie gebruik om die resultate van die hoofstudie te ondersteun nie, maar om onduidelike vrae in die vraelyste reg te stel en om bykomende response op geslote-einde vrae by te voeg. Die tydsduur van die onderhoude was ook tydens die loodsondersoek bepaal om te verseker dat die onderhoude nie langer sou duur as wat aan die deelnemers voorgehou is nie.

Data vir die hoofstudie is met behulp van die navorser en vyf veldwerkers ingesamel. Die veldwerkers is almal PV's met 'n agtergrond in kinderverpleging. Vanweë die noodsaaklikheid dat elke veldwerker deeglike kennis met betrekking tot die doel van die studie, vraelysinhoud en tegnieke van onderhoudvoering sou hê, het die navorser al vyf veldwerkers voor die aanvang van die loodsondersoek opgelei.

3.7.1 Opleiding van die veldwerkers

Die vyf gekose veldwerkers was ten tye van die studie verwant aan 'n opleidingsfasiliteit waar hulle nabasiëse studies voortgesit het. Elkeen het vorige ondervinding in die verpleegsorg van babas en kinders gehad en was nie ten tye van die studie by die fasiliteite waar data ingesamel is, werksaam nie. Die navorser het die veldwerkers tydens drie opleidingsessies, wat op drie afsonderlike dae aangebied was, vir die loodsondersoek en hoofstudie voorberei. Twee van die opleidingsessies was voor die aanvang van die loodsondersoek aangebied, terwyl 'n derde sessie na afloop daarvan as afronding en finale voorbereiding vir die hoofstudie geskied het.

Aangesien die navorser van gestruktureerde onderhoudvoering as dataversamelings-tegniek gebruik gemaak het, was daar verskeie noodsaaklike aspekte van hierdie tegniek wat tydens die eerste twee opleidingsessies met veldwerkers bespreek is. Hierdie aspekte het ingesluit:

- tegnieke van onderhoudvoering;
- die belang van deeglike kennis en begrip van die vraelysinhoud;
- akkurate dokumentering van response; en
- etiese beginsels in navorsing.

Die doel van die opleiding het verder gedien dat die veldwerkers deeglike kennis van die projek, en doelwitte daarvan, sal hê (De Vos *et al.*, 2005:287). Die aspekte wat tydens die eerste twee opleidingsessies met die veldwerkers bespreek is, word vervolgens bespreek.

3.7.1.1 Tegnieke van onderhoudvoering

As gevolg van die interaktiewe aard van onderhoudvoering is deeglike opleiding ten opsigte van die tegnieke, wat tydens die onderhoud gebruik moet word, onontbeerlik. Die rede hiervoor is dat onbevoegde implementering van onderhoudtegnieke tot onakkurate en gevolglik onbruikbare data kan lei (De Vos *et al.*, 2005:287).

In 'n poging om te verseker dat die teenwoordigheid van die onderhoudvoerder nie die deelnemer se interpretasie van die vraag of die antwoord sal beïnvloed nie, stel Babbie en Mouton (2001:251) voor dat die karaktereienskappe van die onderhoudvoerder soveel as moontlik met dié van die deelnemer sal ooreenstem. Volgens die skrywers is kenmerke wat hiertoe kan bydra onder andere die onderhoudvoerder se vermoë om die deelnemer se huistaal te kan praat, en dat daar sekere etniese ooreenkomste tussen onderhoudvoerder en deelnemer sal wees. Aangesien hierdie studie in 'n multikulturele konteks uitgevoer is, het die navorser gepoog om veldwerkers, wat bogenoemde kenmerke besit, te kies. Al vyf die gekose veldwerkers was Suid-Sotho en Engels magtig. Twee van die vyf was ook Afrikaans magtig terwyl die navorser Engels en Afrikaans magtig is. Hierbenewens was die vraelyste in Engels en Afrikaans beskikbaar en het daartoe bygedra dat onderhoude in 'n taal, wat vir die deelnemer gemaklik sou wees, gevoer kon word. Die veldwerkers was

aangeraai om die deelnemers in hierdie verband te respekteer en voor die aanvang van die onderhoud die deelnemer se taalvoorkeur te bepaal.

'n Effektiewe metode om 'n veldwerker vir onderhoudvoering voor te berei, is die gebruik van rolspel (Burns & Grove, 2009:404). Tydens die opleidingsessies het elke veldwerker die geleentheid gekry om die rol van 'n onderhoudvoerder af te wissel met dié van 'n deelnemer. Hierdie opleidingstegniek het ook gedien as 'n geleentheid om meer vertrouwd met die inhoud van die vraelys te raak, en word vervolgens beskryf (Babbie & Mouton, 2001:253).

3.7.1.2 Kennis en begrip van die vraelysinhoud

Deeglike kennis en begrip van die vraelysinhoud is belangrike aspekte van onderhoudvoering. Onvoorbereide veldwerkers plaas 'n onregverdige las op die deelnemers en kan veroorsaak dat die onderhoud langer neem as wat aanvanklik beplan is (Babbie & Mouton, 2001:252). Veldwerkers moet ingelig genoeg wees om deelnemers wat tydens die onderhoud van die onderwerp afwyk, terug te lei en te verseker dat deelnemers die vrae reg verstaan (Uys & Basson 1991:68). Aangesien 'n veldwerker gewoonlik nie met die inhoud van 'n vraelys vertrouwd raak deur dit net twee of drie keer deur te lees nie, het elke veldwerker twee weke voor die aanvang van die opleiding 'n kopie van die vraelys ontvang. Hulle het geleentheid gehad om die vraelys deur te gaan en onduidelikhede tydens die opleiding uit te klaar. Tydens die rolspelsessie het die veldwerker elke vraag hardop, soos wat dit op die vraelys voorkom, gelees en is aangeraai om nie haar eie interpretasie van die vrae te gee nie (De Vos *et al.*, 2005:287; Babbie & Mouton, 2001:253). Die veldwerker, wat die rol van die deelnemer ingeneem het, is geleentheid gegun om die onderhoudvoerder in te lig indien sy haarself onduidelik uitgedruk het.

3.7.1.3 Dokumentering van response

Akkurate dokumentering van response is van die uiterste belang, aangesien waninterpretasie van response of parafrasering, die kodering van hierdie vrae en

studieresultate nadelig kan beïnvloed (Babbie & Mouton, 2001:252, 253). Verder moet veldwerkers verseker dat hulle die vraelys volledig voltooi voordat die onderhoud beëindig word (Hofstee, 2006:136). Die navorser het laasgenoemde feite aan die veldwerkers beklemtoon. Na afloop van elke rolspelsessie kon die “deelnemers” kyk of dit wat hulle geantwoord het wel deur die veldwerker neergeskryf was. Dit was veral van belang tydens die dokumentering van response op oop-einde vrae. Die veldwerkers het geoefen om die “deelnemer” se respons woord vir woord neer te skryf en om nie die response te omskryf of op te som nie (Babbie & Mouton, 2001:253; Uys & Basson, 1991:69). Die navorser was deurgaans teenwoordig en kon onduidelikhede opklaar.

3.7.1.4 Etiese beginsels ten opsigte van veldwerkers

Daar word van navorsers verwag om te verseker dat hulle bekwaam en vaardig is om ‘n voorgestelde studie te onderneem (De Vos *et al.*, 2005:63). Behalwe die opleiding ten opsigte van gestruktureerde onderhoudvoering, was die etiese beginsels van navorsing aan die veldwerkers verduidelik. Hul verantwoordelikheid ten opsigte van die beskerming van deelnemers se regte, asook die risiko’s verbonde aan navorsing, is tydens die opleidingsessies beklemtoon. ‘n Geheimhoudingsooreenkoms is deur die veldwerkers onderteken waarin hulle onderneem het om inligting, wat tydens die studie ingesamel word, vertroulik te hou.

Die veldwerkers het verstaan dat hul deelname vrywillig was en ‘n ooreenkoms van vergoeding vir elke voltooide vraelys is met hulle gesluit. Waar nodig, het hulle skriftelike toestemming om veldwerk te doen van hulle toesighouers ontvang. Die veldwerkers is ook bewus gemaak van hul reg om op enige tydstip van die studie te onttrek indien hulle dit nodig sou ag (Long & Johnson, 2007:18). Die navorser en die veldwerkers het die studie onder leiding en toesig van twee bekwame studieleiers onderneem.

Na afloop van die twee opleidingsessies het die navorser 'n aantal gesondheidsorgfasiliteite, wat nie by die steekproef ingesluit is nie, maar wat die teikenpopulasie verteenwoordig het, saam met die veldwerkers besoek.

3.7.2 Besoek aan publieke gesondheidsorgfasiliteite

Die fasiliteite wat besoek was het twee hospitale, twee primêre gesondheidsorgklinieke en een gemeenskapsgesondheidsorgsentrum ingesluit. Die veldwerkers het gestruktureerde onderhoude met vyf PV's gevoer. Hierdie sessies het as bykomende opleiding ten opsigte van die toepassing van dataversamelingstegnieke gedien (De Vos *et al.*, 2005:213). Elke veldwerker was geleentheid gegun om 'n onderhoud te voer. Tydens 'n onderhoudsessie het elke ander veldwerker, wat ook tydens die sessie teenwoordig was, die deelnemer se response op 'n aparte vraelys voltooi. Na afloop van elke onderhoud is die deelnemer gevra of enige instruksies of vrae onduidelik was en of daar voorstelle was om dit te verbeter (De Vos *et al.*, 2005:210). Die voorgestelde 20 tot 25 minute per onderhoud is ook gedurende die sessies getoets. Aanvanklik was die onderhoude vyf tot 10 minute langer as wat aanvanklik beplan is, en kan dit toegeskryf word aan die feit dat die situasie vir die veldwerkers nog onbekend was en omdat die uitklaring van onduidelikhede tyd geneem het.

Na afloop van die besoeke aan fasiliteite is die response, wat tydens die gestruktureerde onderhoude deur die veldwerkers neergeskryf is, tydens 'n derde en finale opleidingsessie met mekaar vergelyk. Die voorstelle wat deur deelnemers gemaak is, is ook hier in ag geneem. Diskripsies was geïdentifiseer, bespreek en reggestel. Hierdie proses het die navorser ook in staat gestel om te verseker dat daar genoeg spasie vir die kodering van oop-einde vrae gelaat is.

Aangesien veranderinge aan vraelyste na die aanvang van die hoofstudie baie moeite verg en kosteimplikasies het, het die navorser dit probeer vermy deur die vraelys voor die aanvang van die hoofstudie te finaliseer (De Vos *et al.*, 2005:211).

3.7.3 Finalisering van die vraelys

'n Opsomming van die veranderinge wat na afloop van die loodsondersoek op die vraelys aangebring is, word vervolgens gegee.

Die instruksies wat normaalweg op vraelyste aangebring word, was oor die algemeen vir alle PV's verstaanbaar. Die navorser het slegs een instruksie by die eerste afdeling van die vraelys bygevoeg, naamlik dat PV's enige pediatriese behandelingsriglyne wat daaglik deur hulle gebruik word, tydens die onderhoud byderhand mag hê. Die spesifieke ouderdomsgroep van die kinders waarna die vraelys verwys, is ook bygevoeg, naamlik: nul tot veertien jaar. Die bewoording van vrae 5.2, 5.3 en 5.4 is aangepas om die vrae duideliker te maak, maar dit het nie die betekenis van die vrae beïnvloed nie.

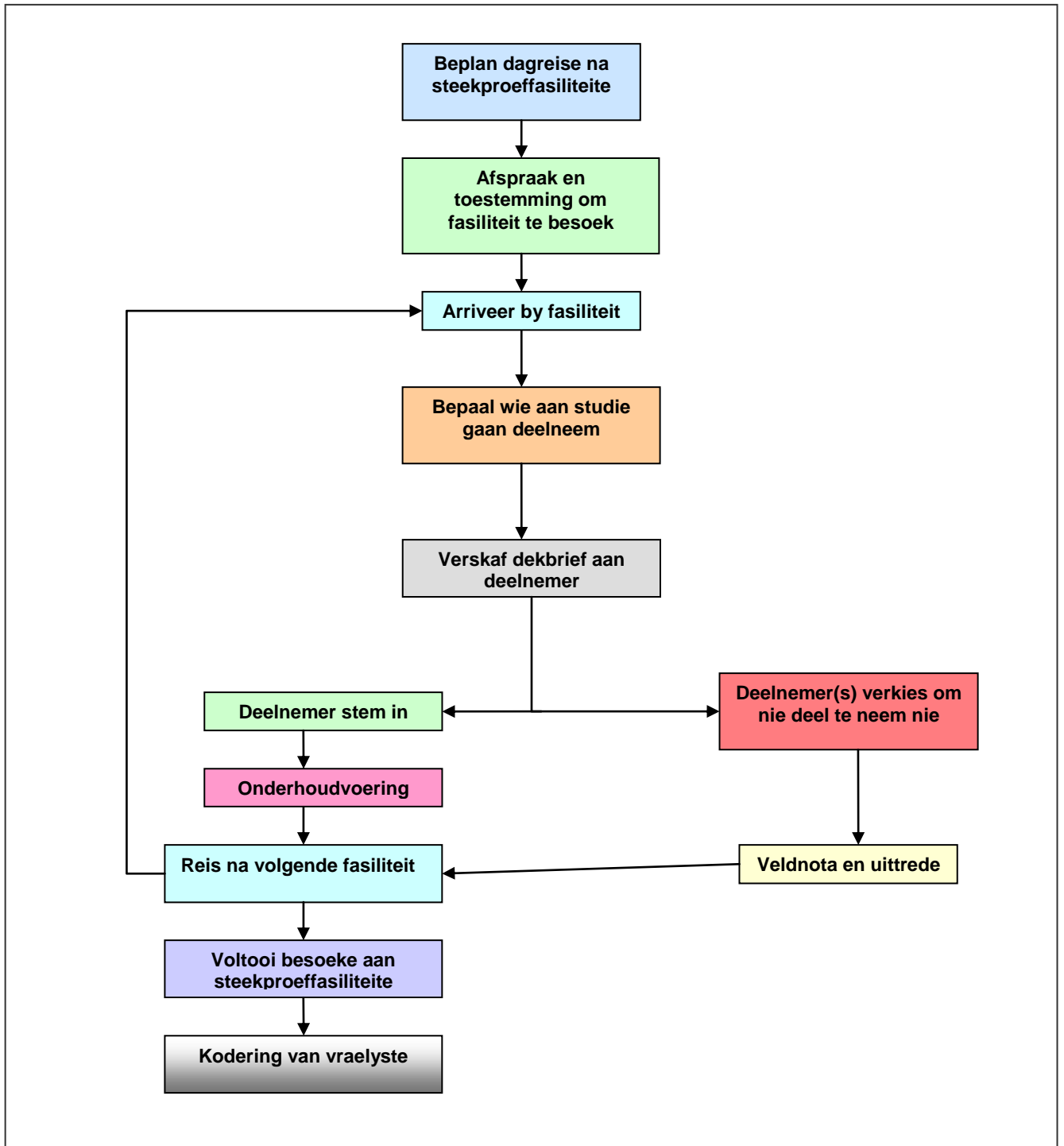
Vrae 5.4.2 en 5.5.2 is verander vanaf oop-einde vrae na geslote-einde vrae, met vyf alternatiewe keuses. Die bewoording en betekenis van die vrae is onveranderd gelaat. By vrae 4.2, 4.3 en 4.4 is die sewe alternatiewe keuses verander na agt deur die byvoeging van 'n relevante opsie tot die vrae. Dit is gedoen omdat deelnemers tydens die loodsondersoek hierdie opsie genoem het, maar die opsie nie aanvanklik op die vraelys ingesluit was nie. Om hierdie selfde rede is 'n bykomende opsie by vraag 5.5.1 bygevoeg.

'n Noemenswaardige verandering is dat die opsie "Voorgeboortesaal" by vraag 2 (waar die navorser bepaal het by watter tipe afdeling die gestruktureerde onderhoud gevoer is) uitgelaat is. Dit was nodig aangesien die navorser onder leiding van die studieleier besluit het om nie hierdie tipe afdeling tydens dataversameling te besoek nie. Alhoewel hierdie tipe afdeling aanvanklik as deel van die teikenpopulasie ingesluit was, is daar besluit om dit uit te laat aangesien daar nie normaalweg kinders in hierdie afdelings behandel of opgeneem word nie. Die afdeling het dus buite die insluitingskriteria van hierdie studie geval.

Na deeglike evaluering van die loodsondersoek, en nadat die regstellings aangebring is, het die veldwerkers weer deur middel van rolspel die gefinaliseerde vraelys op mekaar geoefen. Dit was hierna nie nodig om enige veranderinge op die vraelys aan te bring nie en die navorser het met dataversameling van die hoofstudie voortgegaan.

3.8 DATAVERSAMELING

Dataversameling word as een van die mees deurslaggewende fases in die navorsingsproses beskou en verg deeglike beplanning ten einde akkurate data te versamel (Burns & Grove, 2009:429; Babbie & Mouton, 2001:249). Die data-versamelingsproses van hierdie studie word deur middel van 'n vloedigram in Figuur 3.2 aangedui. Die beplanning en uitvoering van die dataversamelingsproses word vervolgens na aanleiding van Figuur 3.2 bespreek.



FIGUUR 3.2: Skematiese voorstelling van die dataversamelingsproses

Die navorser het vier weke beskikbaar gehad om data vir die hoofstudie in te samel. Aangesien die steekproeffasiliteite in verskeie dorpe binne die Vrystaat geleë is, was deeglike beplanning ten opsigte van besoek aan daardie fasiliteite noodsaaklik. Met

inagneming van die feit dat daar 92 fasiliteite was wat besoek moes word, sowel as die tyd wat dit sou neem om die gestruktureerde onderhoude te voer, het die navorser besluit om die veldwerkers in twee spanne te verdeel sodat soveel as moontlik fasiliteite in die beskikbare tydperk besoek kon word. Na gelang van die beraamde tyd wat dit sou neem om die afstande tussen verskillende dorpe af te lê en die feit dat daar soms meer as een steekproeffasiliteit per dorp voorgekom het, het die navorser beplan dat elke span dagreise sou onderneem. Die navorser het beraam dat ten minste twee tot drie dorpe, wat so naby as moontlik aan mekaar geleë is, op een dag bereik kon word. Die navorser het verder gepoog om die dagreise in oorleg met beskikbare fondse te beplan. Daar is soms van veldwerkers verwag om op 'n dorp te oornag en dit was nodig om die kostes hiervoor ook in berekening te bring.

Nadat die roetes na die onderskeie steekproeffasiliteite beplan is, het die navorser telefonies met die hoofde of waarnemende hoofde van die betrokke fasiliteite in verbinding getree en die navorsing aan hulle verduidelik. Dokumentasie wat (a) klaring by die Universiteit se Etiekkomitee, (b) toestemming van die Vrystaatse DvG, en (c) 'n dekbrieff wat die doel van die studie en rol van die deelnemers verduidelik het, is per elektroniese pos of faks aan hulle gestuur (kyk Bylae B, C & F). Die voorgestelde datums van die besoek is verstrek. Die navorser het onderneem om 'n fasiliteit vroegtydig in kennis te stel indien daar nie by die voorgenome besoekdatum gehou kon word nie. Geen een van die persone met wie die navorser in verbinding was, het die navorsingspan se besoek aan 'n betrokke fasiliteit geweier nie.

Met aankoms by 'n fasiliteit het die navorser/veldwerkers bepaal met watter PV's 'n gestruktureerde onderhoud gevoer sou word. By die hospitale was kindersale, pediatrieklinieke, kraam- en nageboortesale, teikenareas vir data-insameling. Die navorser/veldwerkers het gepoog om met een PV by elk van bogenoemde afdelings 'n gestruktureerde onderhoud te voer. Ten einde te bepaal met wie die gestruktureerde onderhoud gevoer sou word, het die navorser/veldwerker van gerieflikheidstrekking gebruik gemaak (Burns & Grove 2009:353, 354). Die name van alle PV's wat op die dag van besoek in saal/kliniek aan diens was, is in 'n hoed gegooi en een getrek. Indien die geïdentifiseerde PV ingewillig het om aan die studie deel te neem, het die persoon die dekbrieff (kyk Bylae D) wat die doel van die

navorsing, sowel as die deelnemer se verantwoordelikhede verduidelik het, ontvang. Behalwe die voorsiening van 'n dekbrieff is die navorsing mondeliks aan elke potensiële deelnemer verduidelik. Indien die PV na deurlees van die dekbrieff, asook 'n mondelikse verduideliking van die navorsing, steeds bereid was om deel te neem, is daar voortgegaan met gestruktureerde onderhoudvoering. In gevalle waar geïdentifiseerde PV's onwillig was om aan die navorsing deel te neem, was alle name weer in 'n hoed gegooi en 'n volgende een getrek. Laasgenoemde het slegs in enkele gevalle plaasgevind. Dit is die navorser en veldwerkers se ondervinding dat die meeste PV's by hospitale deurentyd vrywillige samewerking gegee het, selfs al het hulle soms onder baie werksdruk tydens die navorsingspan se besoek verkeer.

Wat gestruktureerde onderhoude met PV's by primêre gesondheidsorgklinieke en gemeenskapsgesondheidsentra (PGS/GGS) betref, het die navorser/veldwerkers elke PV wat 'n diens aan kinders lewer en op die dag van besoek aan diens was, genader. Nadat potensiële deelnemers geïdentifiseer is, is die navorsing weer met behulp van dieselfde dekbrieff as aan PV's by hospitale aan hulle verduidelik (Polit & Beck, 2004:202). Die PV's is weer geleentheid gegun om die inhoud van die dekbrieff te oordink en vrae te vra indien nodig. Indien die PV hierna tot deelname toegestem het, is daar met gestruktureerde onderhoude voortgegaan. Indien 'n PV nie bereid was om aan die studie deel te neem nie, het die navorser die persoon vir sy/haar tyd bedank, 'n veldnota gemaak en 'n volgende potensiële deelnemer genader. Daar was egter ook by hierdie fasiliteite ondervind dat PV's deurentyd hulle vrywillige samewerking gegee het.

Die gestruktureerde onderhoude was in 'n private omgewing, weg van ander kollegas en pasiënte gevoer, en het ongeveer 20 tot 25 minute van die deelnemer se tyd in beslag geneem. Nadat gestruktureerde onderhoude met alle potensiële deelnemers gevoer is, is die bestuurder en deelnemers vir hul tyd en insette bedank, waarna die navorser/veldwerkers na die volgende fasiliteit gereis het.

Na afloop van die vier weke wat vir dataversameling geskeduleer was, het die navorser/veldwerkers 76 van die totale aantal (92) steekproeffasiliteite besoek. 'n Uiteenstelling van die soort en aantal fasiliteite wat per distrik besoek is, sowel as die aantal gestruktureerde onderhoude wat gevoer is, word in Tabel 3.4 weergegee.

TABEL 3.4: Uiteensetting van aantal fasiliteite per distrik besoek en aantal gestruktureerde onderhoude per soort fasiliteit gevoer

PUBLIEKE GESONDHEIDSORG-FASILITEITE		Steekproeftotaal	Totale aantal steekproef-fasiliteite besoek	Totale aantal gestruktureerde onderhoude gevoer	
Distrik	Tipe fasiliteit				
VRYSTAAT PROVINISIE	Motheo	Tersiêre Hospitaal	1	1	46
		Streekshospitale	1	1	
		Distrikshospitale	1	1	
		GGS*	1	1	
		PGS#	19	17	
	Lejweleputswa	Tersiêre Hospitaal	0	0	45
		Streekshospitale	1	1	
		Distrikshospitale	1	1	
		GGS	1	1	
		PGS	14	12	
	Xhariep	Tersiêre Hospitaal	0	0	9
		Streekshospitale	0	0	
		Distrikshospitale	1	1	
		GGS	1	1	
		PGS	4	3	
	Thabo Mofutsanyane	Tersiêre Hospitaal	0	0	31
		Streekshospitale	2	2	
		Distrikshospitale	3	3	
		GGS	0	0	
		PGS	22	16	
	Fezile Dabi	Tersiêre Hospitaal	0	0	26
		Streekshospitale	1	1	
		Distrikshospitale	2	2	
		GGS	1	1	
		PGS	15	10	
TOTAAL		92	76	157	

GGS*: Gemeenskapsgesondheidsorgsentra

PGS#: Primêre Gesondheidsorgklinieke

Volgens Tabel 3.4 kon die navorser/veldwerkers daarin slaag om al 14 geselekteerde hospitale te besoek. Wat die gemeenskapsgesondheidsorgsentra betref, kon die navorser/veldwerkers ook daarin slaag om al vier geselekteerde fasiliteite te besoek. Dit was egter nie die geval met besoeke aan die 74 geselekteerde PGS-klinieke nie, en wel om die volgende redes:

- vyf van die geselekteerde PGS-klinieke bestaan nie meer nie, omdat die fasiliteit met 'n ander kliniek in die dorp of omgewing saamgesmelt het (die navorser het nie vooraf kennis hiervan gedra nie);
- agt PGS-klinieke kon weens die feit dat die navorser/veldwerkers die fasiliteit eers na 16h00 bereik het en die fasiliteite dus reeds gesluit was, nie besoek nie;
- tydens 'n besoek aan een PGS-kliniek het 'n brand in die omgewing uitgebreek, waarna al die PV's hulp moes gaan verleen en gestruktureerde onderhoud gemaak moes word; en
- weens onluste op pad na twee PGS-klinieke is veldwerkers deur die polisie voorgekeer en ingelig dat hulle veiligheid in gedrang was – die veldwerkers moes omdraai en kon nie die fasiliteit weer op 'n latere stadium besoek nie.

'n Totaal van 58 PGS-klinieke is uiteindelik besoek. In drie gevalle het die navorser/veldwerkers wel 'n PGS-kliniek betyds bereik, maar kon die PV's vanweë 'n hoë werkslading nie tyd aan die gestruktureerde onderhoud afstaan nie.

'n Totaal van 40 gestruktureerde onderhoud is by die 14 hospitale gevoer en 117 by die gemeenskapsgesondheidsorgsentra en PGS-klinieke. Dit beteken dat daar tydens dataversameling 157 gestruktureerde onderhoud met PV's in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgfasiliteite gevoer is.

Na afloop van die besoeke aan die fasiliteite het die navorser begin om die vraelyste vir data-ontleding voor te berei.

3.9 DATA-ONTLEDING

Data-ontleding behels die sistematiese kategorisering, organisering en opsomming van resultate wat deur die implementering van die navorsingstegnieke bekom is (De Vos *et al.*, 2005:218; Polit & Beck, 2004:716). Hierdie *proses* verskaf nie antwoorde op die navorsingsprobleem nie, maar word wel deur die *interpretasie* van die versamelde data en resultate aangespreek (De Vos *et al.*, 2005:218).

Voordat die data vir finale ontleding gerekenariseer is, het slegs die navorser elke vraelys gekodeer en koderingslyste vir oop-einde vrae saamgestel. Die navorser het die ontleding van data in samewerking met 'n biostatistikus van die Departement Biostatistiek, Universiteit van die Vrystaat, gedoen. Die data is by wyse van beskrywende statistiek, naamlik frekwensies en persentasies, vir kategorieëse data en soort fasiliteit bereken.

3.10 GELDIGHEID EN BETROUBAARHEID

Die kwaliteit van navorsing hang in 'n groot mate af van die kwaliteit van 'n navorser se meetinstrumente (Houser, 2008:297; Uys & Basson, 1991:75). In hierdie verband is daar hoofsaaklik twee kriteria waaraan kwantitatiewe navorsing se meetinstrumente moet voldoen, naamlik: geldigheid en betroubaarheid. Dit is veral belangrik dat hierdie twee gelyktydig oorweeg moet word. Die rede hiervoor is dat 'n instrument wel betroubaar kan wees, maar nie noodwendig ook geldig nie, en andersom (Burns & Grove, 2007:365; Maree, 2007:218; Brink, 2006:165). Beide geldigheid en betroubaarheid is deur die navorser van hierdie studie oorweeg as karaktereenskappe waaraan die vraelyste moet voldoen ten einde 'n suksesvolle studie te verseker (Babbie & Mouton, 2001:122). Die wyse waarop die navorser gepoog het om hieraan te voldoen, word vervolgens verduidelik.

3.10.1 Geldigheid

Geldigheid verwys na die mate waartoe die tegniek(e) wat gebruik word om konstrunkte te ondersoek, wel die betrokke konstrunkte meet en word as een van die moeilikste uitdagings van meting beskou (Burns & Grove, 2009:727; Houser, 2008:298; Maree, 2007:147; Uys & Basson, 1991:80). Die integriteit van navorsingsbevindinge hou verband met die mate van geldigheid wat die navorser in die studie kon verseker (Burns & Grove, 2009:221). Hoewel definitiewe geldigheid van meting nooit bewys kan word nie, kan daar saamgestem word oor die relatiewe geldigheid van die meting op grond van onder andere (a) sig-geldigheid, (b) inhoudsgeldigheid, (c) kriterium-gebaseerde geldigheid en (d) konstrungskeldigheid (Babbie & Mouton, 2001:648). Daar is verskeie metodes wat deur 'n navorser gebruik kan word om geldigheid te verhoog. 'n Bespreking van die twee metodes wat deur die navorser van hierdie studie aangewend is, naamlik sig-geldigheid en inhoudsgeldigheid, word vervolgens bespreek.

3.10.1.1 Sig-geldigheid

Sig-geldigheid verwys na die mate waartoe 'n instrument geldig "lyk" in terme van die konstrunkte wat daardeur gemeet word. Hierdie soort geldigheid kan nie gekwantifiseer of getoets word nie, maar word verhoog indien 'n paneel vakdeskundiges die instrument/vraelys vooraf noukering nagaan (Maree: 2007:217). Die konsepvraelyste was op twee afsonderlike geleenthede (Ekspert- en Evalueringskomitee) aan vakdeskundiges vir bespreking voorgelê. Die paneel vakdeskundiges was deur die volgende persone verteenwoordig:

- een konsultant spesifiek gemoeid met pediatriese MIV van die Pediatrie Departement (Fakulteit vir Gesondheidswetenskappe – Universiteit van die Vrystaat);
- een lektrise wat MIV/vigs aan die Vrystaatse Universiteit se Skool vir Verpleegkunde doseer;

- een navorsingskundige wat navorsingsmetodologie aan die Vrystaatse Universiteit doseer;
- een navorser en kundige gemeoid met MIV-navorsing en die opstel van vraelyste vanaf die '*Centre for Health Systems Research & Development*', Universiteit van die Vrystaat;
- een professor gemeoid met navorsing en opleiding ten op sigte van MIV/vigs en ART aan die Vrystaatse Universiteit se Skool vir Verpleegkunde;
- bestuurder van die Vrystaatse Omvattende MIV/vigs sub-direktoraat; en
- een PV wat 'n diens aan MIV-geaffekteerde kinders lewer.

Waardevolle insette deur bogenoemde persone het bygedra tot die ontwikkeling van 'n meetinstrument wat toepaslike vrae aan deelnemers ingesluit het (Babbie & Mouton, 2001:121).

3.10.1.2 Inhoudsgeldigheid

Inhoudsgeldigheid is meer betekenisvol as sig-geldigheid en verwys na die mate waartoe die instrument volledig is ten opsigte van die konstrakte wat gemeet gaan word (Maree, 2007:217; Uys & Basson, 1991:81). Soos in die geval met sig-geldigheid is dit van waarde om 'n instrument aan 'n paneel vakdeskundiges vir assessering voor te lê. Die inhoud word gevalideer deurdat elke vraag deur verskeie persone bespreek en uitgeklaar word (De Vos *et al.*, 2005:161). Alhoewel daar in hierdie verband geen statistiese bewyse vir inhoudsgeldigheid is nie, hang validering van die kwalifikasies van die vakkundiges af (Houser, 2008:298). Die persone wat as vakdeskundiges in hierdie verband opgetree het, is reeds genoem.

Die doel van die vraelys aan die PV's was om die soort dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders te bepaal. Om te verseker dat hierdie aspek volledig

gemeet word, is die volgende komponente in die vraelys ingesluit en aan die paneel voorgehou:

- kwalifikasies van die persoon wat sorg verleen;
- riglyne wat in daaglikse take gebruik word;
- programme waarin die persoon opleiding ontvang het;
- persone wat diens lewer se opleidingsbehoefte;
- gesondheidsorg aan die MIV-blootgestelde kind;
- MIV-toetsing;
- gesondheidsorg aan die MIV-positiewe kind;
- berading van hierdie kinders en hul versorgers;
- ART (gereedheidsbepaling, behandeling, opvolg, middelnakoming);
- mate van integrasie tussen verskeie vertikale MIV- en ART-verwante programme; en
- lewering van omvattende sorg.

Die tweede kriterium waaraan navorsing moet voldoen, is betroubaarheid. Die wyse waarop die navorser te werk gegaan het om betroubaarheid so ver as moontlik te verseker, word vervolgens bespreek.

3.10.2 Betroubaarheid

Betroubaarheid verwys na die akkuraatheid en konsekwentheid van inligting wat deur die studie verkry word (Polit & Beck, 2006:40). Dit beteken dat indien dieselfde meetinstrument herhaaldelik in dieselfde steekproef gebruik word en elke keer dieselfde resultate oplewer, dit op hoë betroubaarheid van die meetinstrument dui (Maree, 2007:147; Babbie & Mouton, 2001:119). Aspekte wat as bedreiginge van betroubaarheid beskou kan word, is onder andere vae instruksies aan deelnemers, onderhoude wat te lank duur, ongunstige omgewingsfaktore en onreëlmatige tegnieke ten opsigte van onderhoudvoering (Uys & Basson, 1991:76). In hierdie verband argumenteer Polit en Beck (2004:422) dat betroubaarheid nie noodwendig 'n

eienskap van die meetinstrument self is nie, maar eerder die toepassing van die meetinstrument op 'n spesifieke steekproef onder spesifieke omstandighede. Volgens De Vos *et al.* (2005:163) is betroubaarheid nie gemoeid met *wat* gemeet word nie, maar met *hoe effektief* meting plaasvind. Dit is dus vanselfsprekend dat hoe meer betroubaar die toepassing van die meetinstrumente en observasie is, hoe meer betroubaar is die resultate wat gelewer word (De Vos *et al.*, 2005:163). Die strategieë wat deur die navorser aangewend is ten einde soveel as moontlik betroubaarheid met betrekking tot dataversameling te bekom, word in die volgende afdelings bespreek.

3.10.2.1 Voorlegging van vraelys aan vakdeskundiges

Die vraelys is aan dieselfde persone, wat betrokke was by die evaluering van die vraelys se geldigheid, vir die evaluering van die betroubaarheid daarvan voorgelê. Nadat die vraelyste deur die paneel vakdeskundiges bespreek en aangepas is, het die navorser die gefinaliseerde vraelyste tydens die loodsondersoek aangewend. Diskrepancies wat na afloop van die loodsondersoek voorgekom het, is met die twee studieleiers bespreek. Hierna is aanpassings ten opsigte van vraagkonstruksies en antwoordopsies op die vraelyste aangebring. Die gekorrigeerde vraelyste is weer getoets voor daar met die hoofstudie begin is. Geen veranderinge is op enige tydstep gedurende die hoofstudie aan die vraelyste aangebring nie.

3.10.2.2 Betroubaarheid van die veldwerkers

Om onreëlmatighede tydens gestruktureerde onderhoudvoering so veel as moontlik uit te skakel en kennis van die vraelysinhoud te verhoog, is die veldwerkers voor die aanvang van dataversameling deeglik opgelei (Babbie & Mouton, 2001:251). Al die veldwerkers het die opleidingssessie op dieselfde dag bygewoon. Hierdie persone was almal PV's met ervaring in die lewering van kindersorg. Drie van die veldwerkers het reeds die twee-week '*Integrated Management of Childhood Illness*' (IMCI-kursus) voltooi. Elke veldwerker het ook reeds 'n fundamentele kursus ten opsigte van MIV voltooi. Al vyf veldwerkers was Suid-Sotho en Engels magtig. Behalwe Suid-Sotho en Engels, was twee van die veldwerkers ook Afrikaans magtig. Dit het die moontlikheid

dat iemand met 'n persoon in 'n taal wat hy/sy nie verstaan nie 'n gestruktureerde onderhoud voer, aansienlik verminder. Die meerderheid van PV's by hospitale en klinieke verstaan Engels en dus kon enige veldwerker of die navorser met hulle 'n gestruktureerde onderhoud voer indien hulle 'n Engelse vraelys verkies het.

3.10.2.3 Vraelys in 'n taal wat die deelnemers verstaan

In Suid-Afrika se multikulturele konteks moet daar verseker word dat vraelyste en onderhoude in 'n taal wat die deelnemer verstaan, aangebied word (Babbie & Mouton, 2001:231, 238). In die Vrystaat is die algemene spreektaal oorwegend Afrikaans en Engels. Die vraelys is voor aanvang van die loodsondersoek vanuit Afrikaans na Engels en daarna deur 'n onafhanklike vertaler weer terug na Afrikaans vertaal. Dit is gedoen om te verseker dat die vertaalde vraelys dieselfde betekenis as die oorspronklike een behou het. Regstellings is aangebring en die vraelys is in die genoemde tale vir deelnemers beskikbaar gestel. Hulle kon voor die aanvang van die onderhoud hul taalvoorkeur aandui.

3.10.2.4 Konsekwentheid van gestruktureerde onderhoudvoering

Aangesien inligting met betrekking tot MIV vir sommige persone sensitief is, was elke gestruktureerde onderhoud in 'n private omgewing, weg van kollegas of ander pasiënte, waar slegs die navorser/veldwerker en deelnemer teenwoordig was, gevoer. Die navorser/veld-werkers het geen gestruktureerde onderhoude op 'n ander plek as by die betrokke fasiliteit gevoer nie. Dit was gedoen sodat alle gestruktureerde onderhoude onder dieselfde omstandighede met elke deelnemer gevoer sou word (Polit & Beck, 2004:201). Tydens die hoofstudie het die navorser en/of veldwerkers 'n toegewysde fasiliteit slegs eenmalig besoek en het gepoog om alle gestruktureerde onderhoude op die dag van besoek aan die betrokke fasiliteit af te handel. Die navorser/veldwerkers het nie op 'n latere stadium na dieselfde fasiliteit teruggekeer in 'n poging om meer deelnemers by die studie te betrek nie, en het dus deelnemer-vooroordeel hierdeur beperk.

3.11 ETIESE OORWEGINGE

Die Mediese Navorsingsraad (MNR) definieer etiek as die wetenskap van die kriteria, norme en waardes wat mense se gedrag rig. Volgens die MNR is 'n doelwit van etiek in gesondheidsorg onder andere dat die pasiënt bevoordeel sal word deur die bevordering van gesondheid (*Medical Research Council*, [s.j.]:4-5). Volgens Polit en Beck (2004:717) is navorsingsetiek 'n stelsel van morele waardes wat gemoeid is met die mate waartoe navorsingsmetodes aan professionele, wetlike en sosiale verpligtinge teenoor die deelnemers van die studie voldoen. Etiese beginsels verskaf aan die navorser leiding oor aanvaarbare- of onaanvaarbare gedrag tydens die navorsingsproses (Burns & Grove, 2009:184; De Vos *et al.*, 2005:69). Oortreding van etiese riglyne kan verband hou met die betroubaarheid van studieresultate (Pera & Van Tonder, 2005:148, 157).

Navorsers in die gesondheidswetenskappe is egter nie net eties verantwoordbaar ten opsigte van hul gedrag teenoor die deelnemers nie, maar het ook die verantwoordelikheid om data met eerlikheid en wetenskaplike integriteit in te samel en om etiese gedrag teenoor instansies te openbaar (Pera & Van Tonder, 2005:151). Die navorser het die drie basiese etiese beginsels wat spesifiek op gesondheidswetenskappe en verpleging van toepassing is, naamlik: (a) outonomie (respek vir persone), (b) weldadigheid, en (c) regverdigheid, ten opsigte van die deelnemers, instansie en integriteit van die navorser, in ag geneem en onder toesig van twee ervare studieleiers uitgevoer (Burns & Grove, 2007:201; Pera & Van Tonder, 2005:32-35; *Medical Research Council*, [s.j.]:1).

3.11.1 Die beginsel van outonomie (respek vir persone)

Die persone wat aan navorsing deelneem word altyd as die navorser se eerste prioriteit beskou (Pera & Van Tonder, 2005:151). Hoewel navorsers die reg het om na waarheid te soek, kan hulle dit nie ten koste van die regte van ander individue in die samelewing doen nie. Navorsers het 'n etiese verantwoordelikheid om die basiese menseregte van die deelnemers ten alle tye in ag te neem en te beskerm (Burns &

Grove, 2009:189; Babbie & Mouton, 2001:520). Die menseregte wat spesifiek op die deelnemers aan navorsing van toepassing is, is die reg tot selfbeskikking, privaatheid, anonimiteit en vertroulikheid, regverdige behandeling en beskerming teen ongemak en skade (Burns & Grove, 2009:189-198). Afgesien van die menseregte wat beskerm moet word, is dit die navorser se verantwoordelikheid om ingeligte toestemming vanaf deelnemers te verkry voordat hulle aan die navorsing deelneem (Burns & Grove, 2009:201). Die onderskeie menseregte wat verband hou met die etiese beginsel van outonomie en die wyse waarop dit op hierdie studie toegepas is, word vervolgens bespreek.

3.11.1.1 Reg tot selfbeskikking

Die reg tot selfbeskikking is gebaseer op die etiese beginsel van outonomie en behels dat enige persoon die reg het om self besluite oor aspekte, wat sy/haar lewe kan beïnvloed, te neem sonder om op enige wyse tydens die proses gemanipuleer te word (Burns & Grove, 2009:189; Pera & Van Tonder, 2005:32). Hiervolgens kan 'n persoon vrywillig besluit of hy/sy aan navorsing wil deelneem en behou die reg om op enige stadium aan 'n studie te onttrek sonder om enige straf te verwag (Long & Johnson, 2007:10; Polit & Beck, 2006:89; Babbie & Mouton, 2001:521). Die navorser/veldwerker het elke deelnemer vooraf oor die studie ingelig en hulle toegelaat om self te besluit of hulle wil deelneem al dan nie. Hierbenewens was die deelnemer se reg om op enige stadium aan die studie te onttrek aan hom/haar verduidelik en gerespekteer. Selfbeskikking kan egter slegs geskied indien die persoon oor voldoende inligting beskik om 'n weldeurdagte besluit te kan neem en word vervolgens bespreek.

3.11.1.2 Reg tot inligting

Fundamenteel tot die beginsel van outonomie is 'n persoon se reg tot inligting, en behels dat 'n persoon volledig ingelig moet word ten opsigte van die risiko's en voordele van 'n studie (*Medical Research Council*, [s.j.]:13; Pera & Van Tonder, 2005:

32, 46, 152-154). Die navorser van hierdie studie was nie bewus van enige risiko's verbonde aan deelname nie. Die voordele van deelname is dat die inligting wat ingewin word, moontlik ten opsigte van die bevordering van verpleegpraktyk gebruik kan word. Die navorser het 'n dekbrief wat die doel van die navorsing, verantwoordelikhede, voordele en moontlike risiko's van deelname beskryf het, geformuleer (kyk Bylae D). Die dekbrief was voor onderhoudvoering aan elke deelnemer gegee waarna hulle 'n kans gegun was om dit deur te lees en die inhoud te oordink. Behalwe hierdie intervensie het die navorser/veldwerkers die navorsing mondeliks aan elke potensieële deelnemer verduidelik. Deelnemers is die geleentheid gegun om vrae te vra indien nodig. Aangesien die navorsing in 'n multikulturele konteks uitgevoer is, is die dekbrief in Afrikaans en Engels beskikbaar gestel. Die navorser wou hierdeur verseker dat die deelnemer verstaan wat deelname behels en het terselfdertyd ook respek vir deelnemers se kultuur getoon (De Vos *et al.*, 2005:59; Polit & Beck, 2004:149).

3.11.1.3 Reg tot anonimiteit en vertroulikheid

Bykomend tot deelnemers se reg tot anonimiteit, wat beteken dat die deelnemer na afloop van die studie nie geïdentifiseer kan word nie, het hulle die reg om aan te neem dat die inligting wat deur hulle verskaf word, vertroulik hanteer sal word (Burns & Grove, 2007:212). Laasgenoemde reg word beskerm deurdat die navorser onderneem het om hierdie inligting slegs met toestemming van die deelnemer vir navorsingsdoeleindes bekend te maak (Burns & Grove, 2007:212). Die handhawing van vertroulikheid verseker gelyktydig dat 'n deelnemer se reg tot anonimiteit beskerm word (Pera & Van Tonder, 2005:154). Bykomend hiertoe verseker anonimiteit dat 'n persoon se reg op uitbuiting beskerm word omdat die inligting wat hy/sy verskaf nie teen hom/haar gebruik kan word nie (Polit & Beck, 2004:145). Die navorser het op geen stadium die name of handtekeninge van PV's vereis nie. Vraelyste was genommer en die enigste identifiseerbare inligting wat op 'n vraelys verskyn het, was die naam van die distrik en soort fasiliteit waar die onderhoud gevoer was. Hierdie inligting was belangrik omdat dit verband hou met die ontleding

van data. Aangesien die navorser van veldwerkers tydens die data-insamelingsproses gebruik gemaak het, het hulle 'n geheimhoudingsooreenkoms onderteken waarin die vertroulikheid van inligting beskerm word (Polit & Beck, 2004:150).

3.11.1.4 Reg tot privaatheid

'n Deelnemer het die reg om te besluit tot watter mate persoonlike inligting met die navorser gedeel sal word al dan nie. Dit impliseer dat data nooit sonder die medewete van deelnemers ingesamel sal word nie (Burns & Grove, 2009:195). Omdat die navorser anonimiteit ten opsigte van PV's gehandhaaf het, is hul reg tot privaatheid beskerm (De Vos *et al.*, 2005:61). 'n Deelnemer se reg op privaatheid kan ook geskend word indien die meetinstrumente vrae bevat wat nie verband hou met die doel van die studie nie (Pera & Van Tonder, 2005:154). In hierdie verband het die navorser verseker dat alle vrae slegs op die doel van die studie gerig was.

Die tweede basiese etiese beginsel van belang is dié van weldadigheid, en die toepassing daarvan op die deelnemers van hierdie studie word vervolgens bespreek.

3.11.2 Die beginsel van weldadigheid

Volgens Polit en Beck (2004:143) is weldadigheid een van die mees fundamentele etiese beginsels in navorsing. Ten einde hierdie beginsel na te kom, behoort die navorser 'n deelnemer se welsyn te verseker deur die persoon se reg tot beskerming teen leed en ongerief (fisiek, emosioneel, sosiaal of finansieel) te respekteer (Brink, 2006:32). Hoewel navorsing altyd 'n mate van risiko vir die deelnemers inhou, bly dit egter die navorser se etiese verantwoordelikheid om potensiële skade aan deelnemers so veel as moontlik te minimaliseer (Long & Johnson, 2007:11; Polit & Beck, 2004:143; Babbie & Mouton, 2001:522). Om hierdie beginsel toe te pas het die navorser gepoog om elke gestruktureerde onderhoud in 'n private omgewing, weg van ander kollegas of pasiënte te voer, en wou hierdeur verseker dat deelnemers nie skaam sou voel oor moontlike sensitiewe inligting wat hulle verskaf nie (Babbie &

Mouton, 2001:522). Die blootstelling aan enige ander ernstige risiko's verbonde aan deelname sou toevallig wees en nie bedoeld nie.

Die derde basiese etiese beginsel is dié van regverdigheid en die toepassing daarvan op die deelnemers van hierdie studie word vervolgens bespreek.

3.11.3 Die beginsel van regverdigheid

Afgesien van 'n persoon se reg op privaatheid, sluit hierdie beginsel die deelnemer se reg tot regverdige behandeling in en behels dat die navorser eerlik, onpartydig en hoflik teenoor alle deelnemers sal optree (Polit & Beck, 2004:149). Aangesien die steekproef van hierdie studie gestratifiseerd, ewekansig en proporsioneel deur middel van 'n rekenaar bepaal is, het die navorser nie beheer oor die spesifieke fasiliteite wat in die studie ingesluit was, en dus die persone wat aan die studie sou deelneem, gehad nie (Burns & Grove, 2009:198). By die fasiliteite het die navorser/veldwerkers van gerieflikheidstrekking gebruik gemaak om deelname deur PV's, wat aan die insluitingskriteria voldoen het, te bepaal. Voor deelname was PV's bewus gemaak van die navorser/veldwerkers se rol, asook wat die PV se deelname behels.

Verder strek die bekendmaking van studieresultate tot voordeel van deelnemers, aangesien bevindinge kan bydra tot beter begrip met betrekking tot die studie-onderwerp. Die navorser het onderneem om na afloop van die studie die resultate aan diegene, wat spesifiek daarvoor gevra het, bekend te maak (Polit & Beck, 2004:149).

Behalwe die toepassing van die etiese beginsels op die deelnemers van die studie, beskou die navorser die wetenskaplike integriteit en kundigheid van die navorser, die etiese geldigheid van die studie en die etiese beginsels met betrekking tot instansies, as noodsaaklike komponente van 'n aanvaarbare navorsingsproses. Die wyse waarop hierdie komponente op die studie toegepas is, word vervolgens bespreek.

3.11.4 Wetenskaplike integriteit en kundigheid van die navorser

Volgens Pera en Van Tonder (2005:158) en De Vos *et al.* (2005:63) is die wetenskaplike integriteit en kundigheid van die navorser relevant tot die hele navorsingsproses.

Voor aanvang van die studie het die navorser 'n literatuurstudie oor die studie-onderwerp gedoen waarin die beginsel om erkenning aan ander navorsers/outeurs se werk te gee, deurlopend toegepas is (Leus & Lategan, 2006:11). Die navorser het 'n module in navorsingsmetodologie aan die Universiteit van die Vrystaat geslaag, maar die studie is steeds onder leiding van twee ervare studieleiers uitgevoer (Polit & Beck, 2004:144). Wat professionele kwalifikasies betref, is die navorser en al vyf veldwerkers PV's met 'n agtergrond in kinderverpleging.

Deelnemers se waardes, behoeftes en regte is te alle tye deur die navorser en veldwerkers gerespekteer, selfs al sou dit in stryd met hul eie idees wees (De Vos *et al.*, 2005:64). Dit sou oneties wees om deelnemers te mislei ten opsigte van die doel van studie (Babbie & Mouton, 2001:525). Die navorser het hierdie inligting op 'n eerlike wyse deur middel van die dekbrieff aan elke deelnemer verskaf en daarna ingeligte toestemming tot deelname ontvang. Buiten ingeligte toestemming vanaf die deelnemers, het die navorser geen steekproeffasiliteit besoek sonder vooraf toestemming van die hoofde van sulke fasiliteite nie. Alle moontlik uitkenbare inligting, is na afloop van die dataversameling vanaf die onverwerkte data verwyder (Babbie & Mouton, 2001:524).

Navorsingstudies is 'n openbare aktiwiteit en navorsers moet bereid wees om die metodologie en tegnieke wat in die studie gebruik is, met ander belangstellendes te kommunikeer (Babbie & Mouton, 2001:526). Daar sal gepoog word om die studiebevindinge deur middel van 'n gepubliseerde artikel, sowel as deelname aan kongresse, bekend te maak. Die studieresultate was reeds tydens twee afsonderlike geleenthede aan lede van die Vrystaatse DvG bekend gemaak. Die groep is verteenwoordig deur bestuurslede binne verskeie direktorate verantwoordelik vir die

lewering van gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat. Data is eerlik weergegee. Enige foute is toevallig en nie doelbewus nie.

3.11.5 Etiese geldigheid van die studie

Dit is 'n navorser se verantwoordelikheid om 'n navorsingsvoorstel aan 'n Etiekkomitee vir evaluering voor te lê voordat daar met die implementering van die studie begin word (Polit & Beck, 2004:156). Hierdie proses beskerm onder andere die navorser, asook die regte en veiligheid van deelnemers aan die studie (Long & Johnson, 2007:123; Brink, 2006:41, 42). Die navorsingsvoorstel was aan die Etiekkomitee van die Fakulteit Gesondheidswetenskappe van die Universiteit van die Vrystaat voorgelê en goedgekeur (kyk Bylae C).

3.11.6 Etiese beginsels met betrekking tot die instansie

Volgens Brink in Pera & Van Tonder (2005:154) moet toestemming vanaf die outoriteit in beheer van die instansie(s) waar die navorsing uitgevoer gaan word, voor die aanvang van navorsing verkry word. Dieselfde etiese beginsels met betrekking tot die deelnemers sal vir die instansie geld (Pera & Van Tonder, 2005:154). Die voorgenome studie is ná klaring deur die Etiekkomitee aan die Vrystaatse DvG voorgehou. Ná kundige oorweging is toestemming tot navorsing in publieke gesondheidsorgfasiliteite deur die hoof van die Vrystaatse DvG verskaf (kyk Bylae B).

3.12 OPSOMMING

Die doel van hierdie hoofstuk was om die navorsingsmetodologie wat deur die navorser gevolg is, uiteen te sit. Die navorser het gepoog om te motiveer waarom die gekose navorsingsontwerp en -tegnieke toepaslik vir gebruik in hierdie studie is. 'n Volledige bespreking met betrekking tot die teikenpopulasie en steekproef is onderneem. 'n Skematiese voorstelling van die dataversamelingsproses is voorafgegaan deur 'n bespreking van beginsels wat op die loodsondersoek

betrekking gehad het. Bykomend tot hierdie aspekte was geldigheid, betroubaarheid en etiese oorweginge as belangrike komponente van betekenisvolle en wetenskaplike navorsing beskryf. In die volgende hoofstuk word die navorsingsbevindinge ten opsigte van die gekose navorsingstegniek bespreek.

HOOFSTUK 4

NAVORSINGSBEVINDINGE EN GEVOLGTREKKINGS

4.1 INLEIDING

Data-ontleding behels die sistematiese kategorisering, organisering en opsomming van resultate wat deur die implementering van die navorsingstegnieke bekom is (Polit & Beck, 2004:716; De Vos *et al.*, 2005:218). Die data van hierdie studie is deur middel van beskrywende statistiek, naamlik frekwensies en persentasies vir kategorieëse data bereken. In hierdie hoofstuk word die data deur middel van tabelle, grafieke en die bespreking van die inhoud weergegee.

Inligting met betrekking tot dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders is by wyse van gestruktureerde onderhoudvoering met PV's wat by publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat 'n diens aan kinders lewer, versamel. Al drie vlakke van sorg (primêr, sekondêr en tersiêr) was teikenareas vir die doel van hierdie studie.

In hierdie hoofstuk volg 'n bespreking van die resultate deur na die volgende te verwys: biografiese data, aspekte rakende dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, dienslewering ten opsigte van ART aan kinders, deurlopende versorging van MIV-positiewe kinders, en voorstelle deur PV's ten einde dienslewering te verbeter. Bespreking van die resultate sal, waar nodig, aan die hand van die nasionale en provinsiale beleidsdokumente en ander relevante literatuur gedoen word.

4.2 BIOGRAFIESE DATA

Die data is in die vyf distrikte van die Vrystaat ingesamel. Ten einde dienslewering by die drie sorgvlakke in die publieke gesondheidsorgsektor in te sluit, was gestruktureerde onderhoude by hospitale, gemeenskapsgesondheid-sorgsentra en primêre gesondheidsorgklinieke gevoer. Tabel 4.1 dui die totale aantal fasiliteite, wat

in die steekproeftrekking ingesluit is, aan, sowel as die aantal fasiliteite wat besoek is. Die aantal gestruktureerde onderhoude wat gevoer is, word per distrik aangedui.

TABEL 4.1: Totale aantal steekproeffasiliteite per distrik besoek, sowel as die totale aantal gestruktureerde onderhoude per distrik gevoer

PUBLIEKE GESONDHEIDSORG FASILITEITE		Steekproeftotaal	Totale aantal steekproef-fasiliteite besoek	Totale aantal gestruktureerde onderhoude gevoer	
VRYSTAAT PROVINISIE	Distrik	Tipe fasiliteit			
	Motheo	Tersiêre Hospitaal	1	1	46
		Streekshospitale	1	1	
		Distrikshospitale	1	1	
		GGs*	1	1	
		PGs#	19	17	
	Lejweleputswa	Tersiêre Hospitaal	0	0	45
		Streekshospitale	1	1	
		Distrikshospitale	1	1	
		GGs	1	1	
		PGs	14	12	
	Xhariep	Tersiêre Hospitaal	0	0	9
		Streekshospitale	0	0	
		Distrikshospitale	1	1	
		GGs	1	1	
		PGs	4	3	
	Thabo Mofutsanyane	Tersiêre Hospitaal	0	0	31
		Streekshospitale	2	2	
		Distrikshospitale	3	3	
		GGs	0	0	
PGs		22	16		
Fezile Dabi	Tersiêre Hospitaal	0	0	26	
	Streekshospitale	1	1		
	Distrikshospitale	2	2		
	GGs	1	1		
	PGs	15	10		
TOTAAL		92	76	157	

*GGs: Gemeenskapsgesondheidsorgsentra

#PGs: Primêre gesondheidsorgklinieke

Die steekproef is deur middel van 'n gestratifiseerde, proporsioneel ewekansige metode geselekteer en is in hoofstuk 3 volledig beskryf. Behalwe vir enkele fasiliteite wat weens faktore buite die navorser se beheer nie besoek kon word nie, is die meeste steekproeffasiliteite wel besoek. Volgens Tabel 4.1 kon die navorser daarin slaag om 76 van die 92 geselekteerde fasiliteite te besoek en 157 gestruktureerde onderhoude te voer. Die navorser het aanvanklik beplan om 480 onderhoude te voer, maar kon weens faktore buite die navorser se beheer (kyk hoofstukke 3 & 5) nie daarin slaag nie.

Aangesien die totale aantal beplande onderhoude met PV's 480 was en die navorser/veldwerkers daarin kon slaag om slegs 157 onderhoude te voer, het die navorser hierdie inligting aan 'n biostatistikus voorgelê ten einde te bepaal of daar genoeg gestruktureerde onderhoude gevoer is om steeds betekenisvolle studieresultate te lewer. Na aanleiding van 'n bepaling deur die biostatistikus is die vertrouens-interval van die studie 7.4% en gee dus 'n aanduiding van die fout hoeveelheid wat voorgekom het.

Om die bespreking van data te vergemaklik, word die resultate vervolgens in twee hoofkategorieë weergegee (tensy anders vermeld), naamlik: (a) hospitaal en (b) primêre gesondheidsorgklinieke en gemeenskapsgesondheidsorgsentra (PGS/GGS). Tabel 4.2 weerspieël die aantal hospitale en PGS/GGS wat besoek is, asook die totale aantal gestruktureerde onderhoude wat by elke kategorie gevoer is.

TABEL 4.2 Opsomming van die aantal fasiliteite wat besoek is, sowel as die aantal gestruktureerde onderhoude wat per kategorie gevoer is

Kategorie	Totale aantal fasiliteite in teikenpopulasie	Totale aantal geselekteerde fasiliteite	Totale aantal fasiliteite besoek	Totale aantal onderhoude per kategorie	Persentasie onderhoude per kategorie
Hospitaal	31	14	14	40 (n = 40)	25%
PGS/GGS	245	78	62	117 (n = 117)	75%
TOTAAL	276	92	76	157 (N = 157)	

Volgens Tabel 4.2 was daar 14 hospitale geselekteer en het die navorser/veldwerkers daarin geslaag om al 14 te besoek. Daar is met 40 PV's gestruktureerde onderhoude gevoer. Die navorser kon slegs 62 van die 78 geselekteerde PGS/GGS fasiliteite besoek en 117 gestruktureerde onderhoude is gevoer. Vyf-en-twintig persent van die gestruktureerde onderhoude is by hospitale en 75% daarvan by PGS/GGS gevoer. Die rede waarom daar nie ewe veel onderhoude by hospitale as by PGS/GGS gevoer is nie, word deur die metode waarvolgens die navorser deelname bepaal het, verduidelik. By hospitale het die navorser pediatrieverwante sale/klinieke in die geselekteerde fasiliteite besoek en met een PV per saal/kliniek 'n onderhoud gevoer. Tydens besoeke aan PGS/GGS het die navorser egter gepoog om met soveel as moontlik PV's, wat op die dag van besoek aan diens was, onderhoude te voer. Die rede hiervoor is dat daar by laasgenoemde kategorie soms verskillende dienste binne een fasiliteit gelewer word. Die navorser wou dus verseker dat soveel as moontlik inligting by hierdie tipe fasiliteite ingesamel word en het daarom gepoog om met meer as een PV binne die fasiliteit 'n gestruktureerde onderhoud te voer. 'n Profiel van die PV's met wie gestruktureerde onderhoude gevoer is, word vervolgens gegee.

4.2.1 Profiel van professionele verpleegkundiges

Verpleegkundiges is normaalweg die enigste kategorie gesondheidsorgwerkers wat tydens alle werksure by klinieke en hospitale beskikbaar is. Die bestek van hierdie individue se take dek aspekte soos die voorkoming van siekte, bevordering van gesondheid, kuratiewe sorg, bestuur van dienste en voorligting aan pasiënte (Alperstein in Zwiegenthal *et al.*, 2009:12). Aangesien PV's normaalweg die sleutelverskaffers van gesondheidsorg by publieke gesondheidsorgfasiliteite is, is hulle deur die navorser geselekteer om inligting oor die soort diens, wat aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by die onderskeie fasiliteite gelewer word, te bekom. In hierdie afdeling van die hoofstuk word 'n profiel van die PV's met betrekking

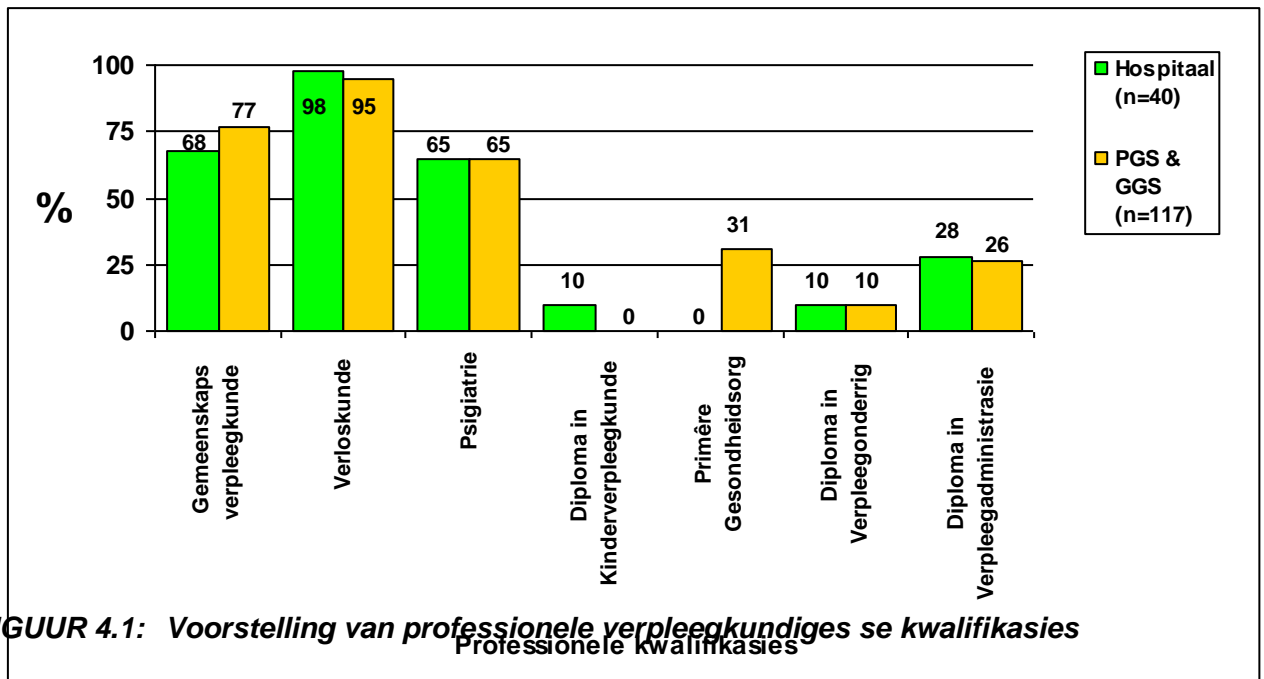
tot hulle professionele kwalifikasies, die gesondheidsorgprogramme/strategieë waarin hulle opleiding ontvang het en hul opleidingsbehoefte, deur middel van tabelle, grafieke en die bespreking van die inhoud, gegee.

4.2.1.1 Kwalifikasies van die professionele verpleegkundiges

In 'n onlangse nasionale beleidsdokument voer die Nasionale DvG aan dat die lewering van kwaliteit gesondheidsorgdiens op al drie vlakke van die gesondheidsorgsisteem deur bekwame gesondheidsorgpersoneel gelewer behoort te word. Volgens hierdie beleid word bekwaamheid en vaardigheid deur volgehoue opleiding en professionele ontwikkeling bekom en rus die onus op diegene, wat gesondheidsdienste lewer, om die kwaliteit van dienslewering deurlopend te verbeter (SA. DvG, 2007:17). Kibel *et al.* (2007:190) ondersteun die stelling dat die lewering van kwaliteit gesondheidsorg afhanklik is van die bekwaamhede en vaardighede van personeel wat in gesondheidsorgfasiliteite werksaam is.

In die *New Strategic Plan* word die kommer uitgespreek dat 'n tekort aan bekwame gesondheidsorgpersoneel 'n bedreiging vir die suksesvolle implementering van die beplande strategieë teen MIV/VIGS inhou. 'n Aanbeveling wat in hierdie verband gemaak word, is dat geleentheid vir die opleiding van gesondheidsorgwerkers, waar nodig, geskep moet word (SA. DvG, 2007b:121).

Figuur 4.1 illustreer die soort professionele kwalifikasies, asook die persentasie PV's wat reeds sodanige kwalifikasies bekom het. Slegs die professionele kwalifikasies wat op hierdie studie betrekking het, word vervolgens bespreek.



Verpleegkunde generiese kwalifikasies

Die voltooiing van die geïntegreerde vierjarige graad- of diplomakursus in verpleegkunde, besorg aan die leerder 'n professionele kwalifikasie in algemene verpleegkunde, gemeenskapsverpleegkunde, psigiatriese verpleegkunde en verloskunde. In gevalle waar PV's 'n oorbruggingskursus voltooi het, is hulle by die beroepsraad as PV met algemene verpleegkunde geregistreer. Hulle moet addisionele programme suksesvol deurloop om bykomende professionele kwalifikasies te bekom. Figuur 4.1 illustreer dat ongeveer 68% PV's by hospitale en 77% PV's by PGS/GGS die geregistreerde kwalifikasie in gemeenskapsverpleegkunde besit. Agt-en-negentig persent PV's by hospitale en 95% PV's by PGS/GGS besit 'n kwalifikasie in verloskunde, terwyl 65% PV's by beide kategorieë 'n kwalifikasie in psigiatriese verpleegkunde besit.

Diploma in Kinderverpleegkunde

In Suid-Afrika word gesondheidsorgdienste vir kinders hoofsaaklik deur PV's vanuit die publieke sektor, waar PV's die sleutelverskaffers van gesondheidsorg aan hierdie populasiegroep is, gelewer (Coetzee in Kibel *et al.*, 2007:281). Alhoewel die verpleegkundegraad of -diploma sekere aspekte met betrekking tot die lewering van gesondheidsorg aan kinders aanspreek, is dit nie voldoende om diegene wat slegs diens aan kinders lewer, goed toe te rus nie. Bykomende na-basiese opleiding in kinderverpleegkunde is noodsaaklik ten einde die kwaliteit van sorg te bevorder (Coetzee in Kibel *et al.*, 2007:282). Figuur 4.1 illustreer dat slegs 10% van die PV's wat direkte diens aan kinders in hospitale lewer, die bykomende kwalifikasie in kinderverpleegkunde besit, terwyl geen van die PV's, met wie in PGS/GGS gestruktureerde onderhoude gevoer is, die kwalifikasie behaal het nie.

Hoewel die distriksgebasseerde-PGS-benadering meebring dat die meeste Suid-Afrikaanse kinders gesondheidsorg op primêre vlak ontvang, beteken dit egter nie dat PV's by hospitale kwytgeskeld is van hul verantwoordelikheid om toe te sien dat kinders kwaliteit omvattende sorg ontvang nie. Volgens Westwood en Power (in Kibel *et al.*, 2007:214) behoort senior verpleegkundiges wat 'n sleutelrol in die versorging van kinders speel, reeds vanaf distriksvlak, 'n na-basiese diploma in kinderverpleegkunde te besit. Die rede hiervoor is dat die versorging van kinders spesifieke kennis en vaardighede vereis. Bykomend hiertoe is die uitdagings wat pediatriese MIV aan alle gesondheidsorgfasiliteite stel. MIV-positiewe kinders wat te siek is om by klinieke behandel te word, word in hospitale opgeneem. Aangesien ongeveer 60% van pediatriese beddens in hospitale deur MIV-positiewe kinders beset word, is dit wenslik dat PV's opgelei sal wees om gevalle van gevorderde MIV/VIGS te kan hanteer (Eley in Kibel *et al.*, 2007:329).

Die na-basiese diploma in kinderverpleegkunde duur 'n minimum van een jaar. Omdat die kursus 'n kliniese komponent insluit, word daar normaalweg van PV's wat inskryf verwag om studieverlof vir die studietydperk te neem. Huidige personeeltekorte in die gesondheidsorgsektor kan dalk daartoe bydra dat bestuurders dit

nie kan bekostig om studieverlof vir sulke lang tydperke toe te staan nie (Woods in Kibel *et al.*, 2007:203). Laasgenoemde bied dalk 'n rede vir die lae persentasie PV's met 'n kwalifikasie in kinderverpleegkunde, maar dit wek steeds kommer met betrekking tot die kundigheid waarmee PV's tans 'n diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaatse hospitale lewer.

Diploma in Primêre Gesondheidsorg

Behalwe die huidige las van pediatriese MIV op hospitale, is daar toenemende druk op PGS/GGS om die verskeidenheid gesondheidsorgdienste, wat by hierdie fasiliteite aan kinders gelewer te word, uit te brei. Hierdie dienste sluit onder andere immunisering, voorsiening van vitamien A, sifting vir MIV en TB, voorkoming van vertikale MIV-oordrag en sifting vir ontwikkelings- en kongenitale defekte in (Chopra & Saunders in Kibel *et al.*, 2007:110). Hoewel die kwaliteit van sorg wat op primêre vlak gelewer word onder andere van die effektiewe implementering van bestaande departementele riglyne en gesondheidsorgprogramme/strategieë afhang, is die belangrikste oorweging vir suksesvolle PGS egter die opleiding van gesondheidsorgpersoneel, wat in hierdie sektore werksaam is (Magnussen *et al.*, 2004:174).

In die lig van bogenoemde inligting word die na-basiese kwalifikasie in primêre gesondheidsorg as noosaaklik vir veral PV's wat in PGS/GGS werksaam is, beskou. Gedurende hierdie kursus, wat ook 'n minimum van een jaar duur, ontwikkel die leerder vaardighede ten opsigte van die diagnosering, behandeling en versorging van volwassenes en kinders wat van primêre gesondheidsorgdienste gebruik maak (Botma, 2004:19). Verder vereis die komplekse aard van MIV/VIGS en vigsverwante siektetoestande bykomende vaardighede ten opsigte van fisieke beraming, identifisering en klassifisering van kinders met MIV (SA. DvG, 2005:32). Die kwalifikasie in primêre gesondheidsorg dra dus daartoe by om PV's toe te rus vir die lewering van omvattende sorg op primêre vlak. PV's met hierdie kwalifikasie hoef dus nie net op die implementering van riglyne staat te maak nie, maar behoort kinders met meer komplekse siektetoestande, soos wat veral by MIV-positiewe kinders met gevorderde siekte die geval is, vroeër te kan identifiseer en vir behandeling te verwys,

indien nodig. Figuur 4.1 toon aan dat slegs 31% van die PV's, met wie gestruktureerde onderhoude by PGS/GGS gevoer is, hierdie kwalifikasie besit. Deur hierdie bevinding word die mate van bekwame, omvattende sorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders wat PGS/GGS besoek, bevestig.

Behalwe die na-basiese kwalifikasies in kinderverpleegkunde en primêre gesondheidsorg, kan PV's bykomende opleiding in die vorm van verskeie kort kursusse ontvang. Aangesien die verskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë, wat in hoofstuk 2 bespreek is, noodsaaklike behandelingskomponente ten opsigte van pediatriese MIV bevat, het die navorser probeer vasstel hoeveel PV's in die Vrystaat opleiding met betrekking tot hierdie programme/strategieë ontvang het. In die volgende afdeling van die hoofstuk word die resultate met betrekking tot die persentasie PV's wat reeds ten opsigte van sodanige programme/strategieë opleiding ontvang het, sowel as die implikasies wat die bevindinge op dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kind het, bespreek.

4.2.1.2 Bykomende opleidingsprogramme waarin professionele verpleegkundiges in die Vrystaat onderrig is

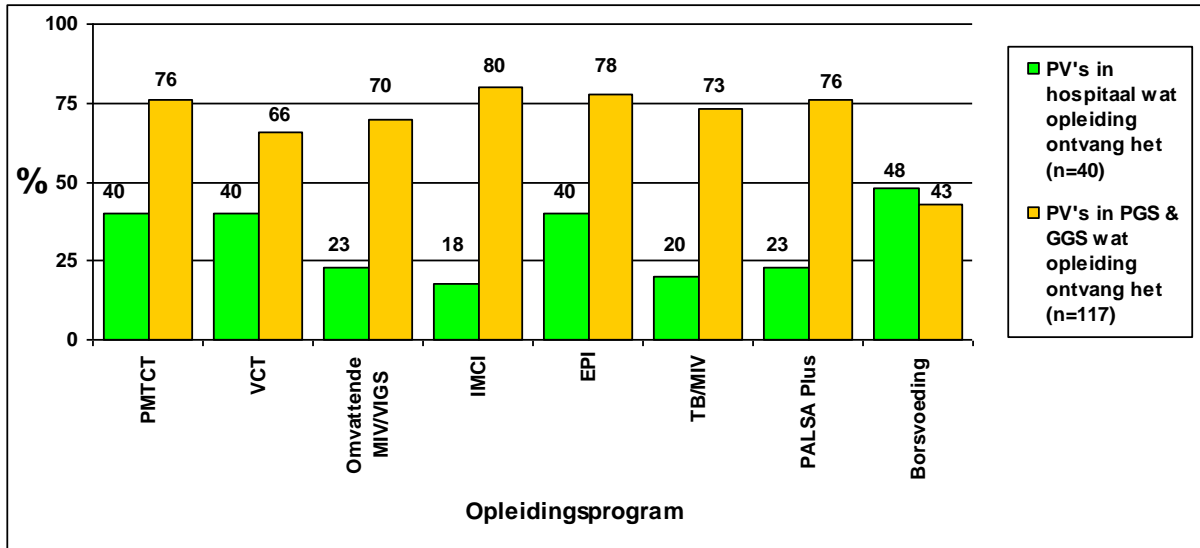
Die Suid-Afrikaanse DvG het in reaksie op die belangrikheid van pediatriese MIV-voorkoming en behandeling verskeie beleidsrigtinge, planne en programme op nasionale sowel as provinsiale vlak aan gesondheidsorgfasiliteite beskikbaar gestel. Die opleidingsprogramme wat komponente van pediatriese MIV insluit, en op hierdie studie betrekking het, is:

- ♦ Voorkoming van vertikale MIV-oordrag (*PMTCT Training Programme*);
- ♦ Vrywillige berading en toetsing (*Voluntary Counselling and Testing - HIV/AIDS Training Course*);
- ♦ Omvattende MIV/VIGS (*Comprehensive HIV/AIDS Care, Management and Treatment Training Programme*);
- ♦ IMCI-opleiding (*IMCI Case Management course*);

- ♦ Immunisering (*Vaccinator's Manual of the Expanded Programme on Immunization in South Africa*);
- ♦ TB/MIV-opleidingskursus (*Integrating Tuberculosis (TB) and Human Immune Virus (HIV) – Clinical Management for Primary Health Care Practitioners*);
- ♦ PALS Plus (*Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in South Africa*); en
- ♦ opleiding met betrekking tot borsvoedingpraktyk (*Breastfeeding Management and Promotion in Baby and Mother Friendly Institutions*).

Behalwe vir die PMTCT-program, is die meeste gesondheidsorg-programme/strategieë, met betrekking tot die hantering van MIV/VIGS, hoofsaaklik vir gebruik in die primêre gesondheidsorgsektor ontwikkel. Weens die feit dat pediatriese MIV al hoe meer eise aan hospitaaldienste stel, is dit egter wenslik dat PV's wat in pediatrieverwante afdelings in hospitale werksaam is, hulself sal verwittig van die voorkomings- en behandelingsaspekte van pediatriese MIV. Onkunde met betrekking tot die oordrag van MIV, MIV-toetsing, opportunistiese infeksies, TB/MIV ko-infeksie en die belang van medikamentnakoming, is onder andere aspekte wat die verloop van hierdie siekte nadelig kan beïnvloed. Omdat MIV-positiewe kinders se siektetoestand vinniger as volwassenes tot gevorderde VIGS kan ontwikkel, vereis dit tydig optrede deur gesondheidsorgpersoneel en is opleiding met betrekking tot al die komponente van MIV/VIGS noodsaaklik (Meyers *et al.*, 2007:74).

Figuur 4.2 illustreer die persentasie PV's wat onderskeidelik by hospitale en PGS/GGS die opleidingsprogramme wat komponente van pediatriese MIV insluit, voltooi het.



FIGUUR 4.2: *Persentasie professionele verpleegkundiges wat reeds onder skeie opleidingsprogramme voltooi het*

Voorkoming van vertikale MIV-oordrag

Aangesien die inhoud van die PMTCT-program en die toepassing daarvan op pediatriese MIV meer volledig in hoofstuk 2 bespreek is, word slegs enkele belangrike aspekte met betrekking tot die PMTCT-opleidingsprogram (*PMTCT Training Programme*) ter toeligting van die resultate gegee.

Die primêre doel van die PMTCT-program is die vermindering van die aantal babas wat deur middel van vertikale oordrag MIV-geïnfekteerd raak (SA. DvG, 2008:13, 23). Aangesien meer as 90% MIV-positiewe kinders jonger as 15 jaar die virus deur middel van vertikale oordrag kry, word die voorkoming hiervan steeds as die mees effektiewe en volhoubare strategie teen die pediatriese MIV-epidemie beskou (Downs & Cooper, 2007:29; Eley in Kibel *et al.*, 2007:329). Weens die feit dat PV's hoofsaaklik vir die implementering van die program verantwoordelik is, is dit noodsaaklik dat diegene wat in fasiliteite wat as teikenareas vir die implementering van die program werk, deeglike kennis oor die inhoud en effektiewe toepassing van die riglyne wat daarin vervat is, sal dra.

PMTCT-opleiding word aan vroedvroue in hospitale en aan diegene in PGS-klinieke, wat met voorgeboorte dienste aan swanger moeders en die verlossing van babas gemoeid is, gebied. PV's wat by die lewering van primêre gesondheidsorg aan kinders betrokke is, word egter ook geleentheid gegun om die opleiding te ontvang (Reid, 2009:65). Die kursus, wat vyf dae duur, word in al vyf die Vrystaatse distrikte, hoofsaaklik deur PMTCT-distrikskoördineerders, aangebied. Die inhoud van die kursus sluit basiese kennis van MIV/VIGS, vaardighede met betrekking tot voorligting, versorging van moeders, ART vir moeders en veilige voedingspraktyke vir babas, in (SA. DvG, [n.d.-a]).

Volgens Figuur 4.2 het 76% PV's by PGS/GGS aangedui dat hulle reeds opleiding in die program gehad het, terwyl slegs 40% PV's by hospitale hierin opgelei is. Weens die feit dat gesondheidsorgpersoneel aangemoedig word om van elke geleentheid gebruik te maak om MIV-blootgestelde/-positiewe kinders so vroeg as moontlik te identifiseer, is dit wenslik dat groter persentasies PV's by beide kategorieë opleiding in die PMTCT-program, wat 'n sleutelprogram met betrekking tot die voorkoming van pediatriese MIV is, sal ontvang (Eley in Kibel *et al.*, 2007:332).

Vrywillige berading en toetsing

Die teikengroepe van hierdie 10-dag '*Voluntary Counselling and Testing - HIV/AIDS Training Course*', wat deur die Suid-Afrikaanse DvG ontwikkel is, sluit PV's asook ander lede van die gesondheidsorgspan, wat opleiding met betrekking tot vrywillige berading en toetsing benodig, in. Die kursus bestaan uit 33 modules waarvan een aan pediatriese MIV gewy word. Hierdie enkele module hanteer onderwerpe soos die vertikale oordrag van MIV, die hantering van kinders met VIGS, opportunistiese infeksies, voorligting aan MIV-positiewe kinders en die voorkoming van moeder-na-kind oordrag van MIV baie kortliks. Die interpretasie van 'n baba se MIV-toetsresultaat word ook kortliks in die module, wat oor MIV-toetsing en diagnoseerhandel, beskryf. Die primêre doel van die kursus is om gesondheidsorgwerkers toe te

rus ten opsigte van die deurlopende voorligting wat aan persone met MIV/VIGS gegee moet word (SA. DvG, 2001a:18, 42-46, 60).

Aangesien hierdie kursus min inhoud oor die hantering van pediatriese MIV bevat, mag opleiding in hierdie program alleen, 'n PV wat met kinders werk, dalk nie voldoende toerus aangaande belangrike komponente in die hantering van die toestand nie. Die voordeel van opleiding in die kursus berus op die deeglike hantering van voorligting met betrekking tot MIV.

Die sukses van voorligting aan persone met MIV hang egter af van die kundigheid waarmee voorligters volledige inligting oordra. So kan deeglike voorligting aan primêre versorgers bewustheid van 'n belangrike komponent, soos die voorkoming van vertikale MIV-oordrag, versterk. Verder kan leiding met betrekking tot die beste voedingskeuse vir MIV-blootgestelde/-positiewe babas tot 'n verlaging in die mortaliteitsyfers van hierdie groep lei. Veilige voedingspraktyke kan uiteindelik ook 'n positiewe impak op die res van die gemeenskap hê (Chopra *et al.*, 2005:357, 361). Laasgenoemde skrywers argumenteer verder dat onvolledige of swak voorligting egter tot sterftes kan lei as gevolg van diarree en ander infeksies, en dat die gewoonte om onveilige voedingspraktyke toe te pas, deur die gemeenskap aangeneem en versprei word.

Vrywillige berading en toetsing vir MIV word as een van die belangrikste aanvullende komponente van die PMTCT-program beskou (Chopra *et al.*, 2005:357). By fasiliteite waar die PMTCT-program geïmplementeer word, is dit dus noodsaaklik dat hierdie komponent effektief toegepas sal word. Chopra *et al.* (2005:361) het in 'n studie oor die kwaliteit van voorligting bevind dat PV's wat die PMTCT-program aan moeders oor babavoeding implementeer, se voorligting deurgaans suboptimaal was. Hul aanbeveling was dat verpleegpersoneel opleiding met betrekking tot bogenoemde leemte sou ontvang, aangesien die moeders normaalweg meer kontak met die verpleegpersoneel as met die MIV-voorligters het.

Figuur 4.2 illustreer dat 40% PV's by hospitale en slegs 66% PV's by PGS/GGS opleiding in vrywillige berading en toetsing ontvang het. Die implikasie is dat persone

wat hierdie dienste besoek, dalk onvoldoende voorligting met betrekking tot MIV ontvang, wat op sy beurt weer 'n negatiewe invloed kan hê op onder andere die voorkoming van MIV en tydige verwysing van beide kinders en volwassenes vir die behandeling van MIV.

Omvattende MIV/VIGS

Die Vrystaatse DvG bied die '*Comprehensive HIV/AIDS Care, Management and Treatment Training Programme*' aan alle gesondheidsorgwerkers in die publieke gesondheidsorgsektor aan. PV's wat by ART-verwante fasiliteite, PGS-klinieke en voor- en nageboorte sale in hospitale werksaam is, is teikengroepe vir opleiding. Die uitgebreide en volledige kursus strek oor 'n periode van vyf dae en spreek die volgende aspekte met betrekking tot kinders aan:

- antiretrovirale behandeling in kinders (farmakologie ingesluit);
- algemene MIV-sifting van kinders wat enige gesondheidsorgfasiliteit betree (*Free State Paediatric Walk Through Model*);
- babavoeding in die konteks van MIV/VIGS;
- bepaling van MIV-status deur middel van bloedtoetse; en
- MIV/TB ko-infeksie (VS. DvG, [n.a.]).

Na aanleiding van die uitgebreide en toepaslike inhoud wat die kursus met betrekking tot verskeie komponente van pediatriese MIV bied, is dit wenslik dat soveel as moontlik PV's wat gesondheidsorg aan kinders lewer, veral diegene wat in ART-geakkrediteerde fasiliteite werk, die kursus sal voltooi. Die toenemende impak van MIV op die gesondheidsorgsisteem en die feit dat die implementering van die ART-program arbeids-intensief is, noodsaak genoegsame personeel om die werk te doen. Behalwe hiervoor moet daar voldoende opgeleide personeel wees wat in staat sal wees om die kompleksiteit van MIV, asook die toediening van ARM, die hoof te bied (Van Rensburg *et al.*, 2008: Intyds).

Volgens Figuur 4.2 het 23% PV's in hospitale en 70% PV's in PGS/GGS hierdie opleiding ontvang. Die voorsiening van ART word hedendaags toenemend aan PV's, werkzaam by PGS/GGS, oorgelaat (Van Rensburg *et al.*, 2008: Intyds). In die lig hiervan, asook die kompleksiteit van pediatriese ART-regimes, is dit wenslik dat 'n groter persentasie PV's opleiding in hierdie belangrike program sal ontvang. Onkunde met betrekking tot pediatriese MIV kan dalk 'n nadelige invloed op die aantal kinders hê wat ART behoort te ontvang.

Integrated Management of Childhood Illnesses (IMCI)

Die '*IMCI Case Management course*' is 'n tweeweek-lange kursus wat hoofsaaklik aan PV's gebied word wat primêre gesondheidsorg lewer. Ander teikengroepe is PV's wat by hospitale se pediatriese buitepasiëntafdelings en noodgevalledienste werkzaam is. Die doel van hierdie intensiewe kursus is om die leerders op te lei met betrekking tot die gebruik van IMCI-algoritmes en die identifisering van verskeie kliniese manifestasies, waarvan MIV ingesluit is (Loening in Kibel *et al.*, 2007:199).

Volgens Figuur 4.2 het 'n totaal van 80% PV's by PGS/GGS aangedui dat hulle die kursus voltooi het. Hierteenoor het slegs 18% PV's in hospitale die opleiding gehad. Daar bestaan geen twyfel nie dat die toepassing van die IMCI-strategie die gesondheid van kinders onder vyfjarige ouderdom kan verbeter, en gevolglik 'n afname in kindermortaliteitsyfers meebring (Loening in Kibel *et al.*, 2007:202). PV's wat nie IMCI-opleiding het nie, mag dalk versuim om moontlike MIV-blootgestelde/positiewe kinders, wat klinieke (pediatrieklinieke by hospitale ingesluit) besoek, betyds te identifiseer en met vroeë behandeling te begin (Botma, 2004:19).

Immunisering

Die '*Expanded Programme on Immunization-*'opleidingskursus bestaan uit 13 modules wat hoofsaaklik oor alle fasette rakende die immunisering van kinders handel. Die handleiding brei nie uit oor die behandeling van pediatriese MIV nie, maar bespreek kortliks slegs die riglyne met betrekking tot die immunisering van MIV-

positiewe kinders (SA. DvG, 2005a: 56, 57). Volgens die opleidingsprogram word kinders met MIV-blootstelling of –infeksie as 'n hoë risikogroep beskou. Dit is dus noodsaaklik dat PV's ingelig sal wees oor die risiko's en kontra-indikasies ten opsigte van die immunisering van immuunonderdrukte kinders. Onkunde mag veroorsaak dat die immunisering van ernstige immuunonderdrukte kinders se lewens in gevaar gestel word (Madhi *et al.* in Kibel *et al.*, 2007:131). Volgens Figuur 4.3 het 78% PV's by PGS/GGS aangedui dat hulle opleiding in die immuniseringsprogram gehad het, teenoor die 40% PV's by hospitale.

Die doel van EPI-SA is dat daar in alle kinders se eerste lewensjaar 90% dekking van alle vaksiene sal wees (Madhi *et al.* in Kibel *et al.*, 2007:125). Opleiding met betrekking tot immunisering sal PV's hiervan bewus maak en behoort die uitkoms van EPI-SA se doelwit te bevorder.

TB/MIV opleiding

MIV-positiewe persone, wat nie behandeling ontvang nie, is besonder vatbaar vir verskeie opportunistiese infeksies. Hiervan is TB is die ernstigste en mees algemene opportunistiese infeksie (Van Dyk, 2008:62). As gevolg van die toename in die aantal persone wat gelyktydig met MIV en TB presenteer, het die DvG die '*Integrating Tuberculosis (TB) and Human Immune Virus (HIV) – Clinical Management for Primary Health Care Practitioners*'-opleidingsprogram ontwikkel (SA. DvG, 2006a:6). In die Vrystaat word opleiding oor 'n tydperk van drie dae deur TB-distrikskoördineerders in al vyf distrikte verskaf. Die kursus teiken normaalweg PV's wat in PGS-klinieke werk. Die inhoud van die kursus fokus hoofsaaklik op volwasse pasiënte, maar spreek ook die hantering van die MIV-positiewe kind aan. Onderwerpe soos die interaksie tussen TB en MIV, die diagnosering en behandeling van TB, MIV en seksueel oordraagbare siektes word aangebied (SA. DvG, 2006a).

Figuur 4.2 weerspieël dat slegs 20% PV's by hospitale en 72% PV's by PGS/GGS opleiding oor die hantering van TB/MIV gehad het. PV's wat nie voldoende oor hierdie ernstige siektekombinasie ingelig is nie, mag dalk versuim om sodanige kinders op

grond van kliniese assessering en ander diagnostiese hulpmiddels, soos 'n tuberkulientoets, te diagnoseer. Aangesien onbehandelde MIV/TB-ko-infeksies ernstig nadelige gevolge vir hierdie pasiënte, asook ander MIV-geaffekteerde persone, wat met hulle in kontak kom, kan inhou, is dit wenslik dat groter persentasies PV's wat 'n voorkomende en kuratiewe diens aan kinders lewer, hierdie opleiding sal ontvang. Dit is dus veral kommerwekkend dat slegs 20% PV's in hospitale bevestig het dat hulle opleiding hierin gehad het.

PALSA-Plus

Hoewel die teikenpopulasie van die '*Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in South Africa*'-opleidingsprogram hoofsaaklik PV's is wat in die PGS-sektor werksaam is, word alle ander gesondheidsorgpersoneel wat ook in klinieke werk, aangemoedig om die kursus by te woon. Die opleiding word deur 'n PALSA-Plus-fasiliteerder by die klinieke aangebied. Die DvG verwag dat verpleegkundiges 'n minimum van ses uit 12 opleidingsessies, wat elk 1 tot 1½ ure duur, sal bywoon (VS. DvG, 2008a:48). Die voordeel van hierdie metode van opleiding is dat PV's nie vir lang tye uit die afdeling afwesig is terwyl hulle opleiding ontvang nie. PV's kry ook die geleentheid om teorie en praktyk vinniger te integreer wat die neerlegging van vaardighede bevorder (Bateman, 2007:242).

Volgens Figuur 4.2 het 76% PV's, met wie daar by PGS/GGS gestruktureerde onderhoude gevoer is, reeds die opleiding ontvang, terwyl 21% PV's by hospitale aangedui het dat hulle in die program opgelei is. Die lae persentasie by hospitale kan dalk toegeskryf word aan die feit dat die opleiding by klinieke en nie by 'n gemeenskaplike opleidingsentrum of in hospitale aangebied word nie (VS. DvG, 2008a:48). Die voordeel wat opleiding in die program vir PV's wat met kinders werk inhou, is dat die effektiewe implementering van die riglyne wat met betrekking tot die voorkoming van vertikale MIV-oordrag daarin vervat is, kan bydra tot vroegtijdige identifisering met gevolglike behandeling en verwysing van risikogevalle. Bateman (2007:242) rapporteer dat daar 'n 120% verbetering was met betrekking tot die verwysing van pasiënte met ernstige longkomplikasies by Vrystaatse klinieke, sedert

PALSA-Plus-opgeleide PV's hul kennis begin toepas het. Die implikasie vir kinders is dat die konsekwente toepassing van riglyne tydige identifisering van die siekte en verwysing vir behandeling kan bevorder.

Opleiding met betrekking tot borsvoedingspraktyk

Die '*Breastfeeding Management and Promotion in Baby and Mother Friendly Institutions*', is 'n 20-uur kursus wat na aanleiding van die 'UNICEFFWGO, 1993' se riglyne ten opsigte van borsvoeding deur die Vrystaatse DvG saamgestel is. Die handleiding wat vir die kursus gebruik word, is in 2005 hersien. Hoewel hierdie kursus nie opleiding in 'n spesifieke gesondheidsorgprogram behels nie, het die navorser dit by die studie ingesluit omdat borsvoedingspraktyk volledig daarin behandel word.

Die primêre doel van die kursus is om die belangrikheid en voordele van veilige borsvoedingspraktyk aan gesondheidsorgwerkers, wat in kontak met moeders en hul babas kom, tuis te bring. Uit 'n totaal van 15 afdelings word een aan borsvoeding en MIV gewy. In hierdie afdeling word aspekte soos vertikale MIV-oordrag, eksklusiewe borsvoeding en voorligting aan MIV-positiewe moeders met betrekking tot hul voedingskeuse verduidelik. Die inhoud stem ooreen met *UNICEF* riglyne vir MIV en babavoeding. Hierdie riglyne word in die handleiding aan kursusgangers beskikbaar gestel en tydens opleidingsessies behandel (VS. DvG, 2005:63-80).

Aangesien voedingsopsies vir die babas van MIV-positiewe moeders steeds kontroversieel is, behoort gesondheidsorgwerkers kennis te dra van die riglyne ten opsigte van hierdie groep kinders. Omvattende voorligting word voorafgegaan deur deeglike kennis oor die onderwerp en is dit dus wenslik dat soveel as moontlik PV's, wat met hierdie persone in kontak kom, ingelig sal wees oor die belang van 'n voedingskeuse wat vir beide die moeder en baba voordelig sal wees. Dit impliseer onder andere dat gesondheidsorgwerkers kennis moet dra oor konsepte soos "eksklusiewe borsvoeding" of "eksklusiewe formulevoeding". PV's behoort bekwaam genoeg te wees om 'n moeder in te lig oor die voor- en nadele van haar spesifieke voedingskeuse sodat sy 'n ingeligte besluit rondom die voeding van haar baba kan

neem. Die navorser lei af dat gesondheidsorgwerkers, wat vertrouwd met die inhoud van die kursus is, beter toegerus sal wees om leiding aan swanger MIV-positiewe vroue en -moeders ten opsigte van hul voedingskeuse te kan gee.

Volgens Figuur 4.2 het minder as 50% PV's by beide hospitale en PGS/GGS aangedui dat hulle opleiding in hierdie kursus gehad het. Aangesien die kursus 'n belangrike onderwerp soos veilige borsvoedingspraktyk deeglik bespreek, sal dit 'n aanwinst vir die gesondheidsorgsektor wees indien meer PV's die kursus kan bywoon. Die volgehoue bevordering van veilige voedingspraktyk behoort 'n positiewe impak op gemeenskappe waar daar nog onkunde hieroor heers, te hê. 'n Faktor wat dalk 'n rol kan speel in die bywoning van die kursus, is die feit dat daar van gesondheidsorgwerkers verwag word om vir drie dae uit hul afdelings verskoon te word met 'n gevolglike tekort aan personeel tydens hul afwesigheid.

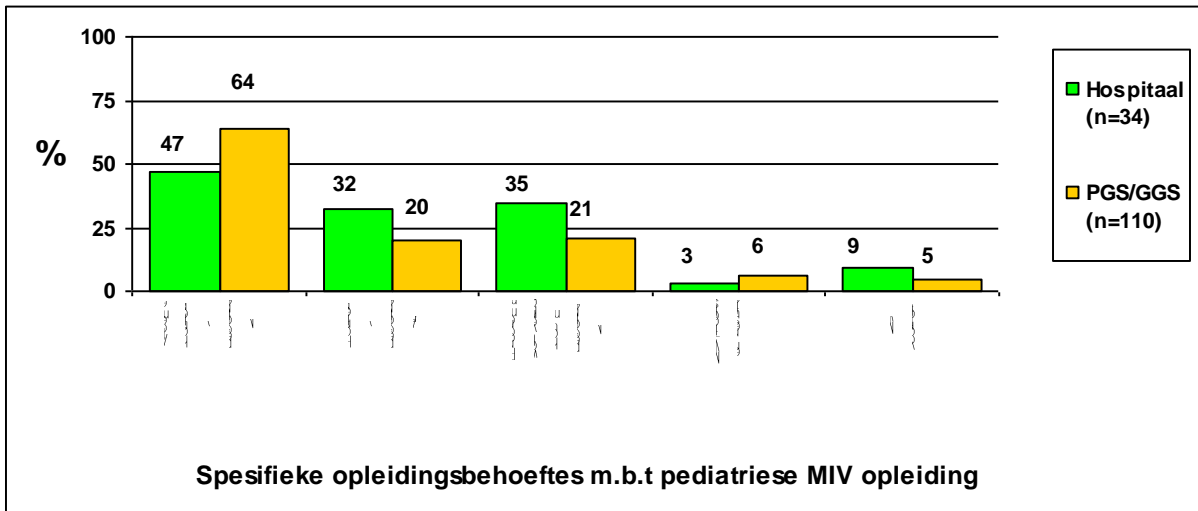
Nadat inligting oor die opleiding, wat PV's met betrekking tot opleidingsprogramme wat 'n pediatriese MIV-komponent insluit verkry is, het die navorser in 'n opvolgvraag die bykomende opleidingsbehoefte van PV's wat 'n diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders lewer, probeer vasstel. Die bevindinge hiervan word vervolgens weergegee.

4.2.1.3 Professionele verpleegkundiges se opleidingsbehoefte ten opsigte van pediatriese MIV

PV's was gevra om aan te dui of hulle 'n behoefte aan bykomende opleiding ten opsigte van kinders met MIV/VIGS het al dan nie. Vyf-en-tagtig persent PV's by hospitale en 94% by PGS/GGS het aangedui dat hulle wel bykomende opleiding ten opsigte van pediatriese MIV verlang.

Volgens die bevindinge wat deur Figuur 4.2 geïllustreer word, het die meeste PV's by PGS/GGS aangedui dat hulle reeds opleiding in die onderskeie opleidingsprogramme gehad het. Ten spyte hiervan het die oorgrote meerderheid van hulle

(94%) aangedui dat hulle bykomende opleiding met betrekking tot pediatriese MIV verlang.



FIGUUR 4.3: Professionele verpleegkundiges se spesifieke opleidingsbehoefte met betrekking tot pediatriese MIV

Volgens Figuur 4.3 wat die PV's se spesifieke opleidingsbehoefte aandui, het 64% PV's by PGS/GGS aangedui dat hulle behoefte aan opleiding ten opsigte van die algemene hantering van kinders met MIV het. Aangesien verskeie van die opleidingsprogramme wel hierdie onderwerp aanspreek, is dit 'n interessante waarneming. In hierdie verband het 47% PV's by hospitale aangedui dat hulle geïnteresseerd is in bykomende kennis ten opsigte van die algemene hantering van veral pediatriese MIV.

Volgens Figuur 4.3 blyk dit verder dat PV's oor die algemeen minder geïnteresseerd is in onderwerpe soos die hantering van pediatriese ART, gesondheidsorg-programme/strategieë wat met pediatriese MIV verband hou, MIV-toetsing en -resultate en laastens, MIV-voorligting. Aangesien al hierdie komponente relevant tot omvattende dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders is, lei die navorsing hieruit af dat die PV's dalk onseker is oor wat hulle ten opsigte van pediatriese MIV behoort te weet en dit dus moeilik vind om 'n spesifieke behoefte aan te dui.

Die minder as 10% PV's wat by PGS/GGS sowel as hospitale belangstelling in opleiding oor MIV-voorligting aangedui het, is kommerwekkend. In die lig van die feit dat baie min MIV-positiewe persone in Afrika-lande, suid van die Sahara, behalwe vir pre- en post-MIV-toets voorligting, toegang tot opgeleide raadgewers het, is dit wenslik dat die verkryging van vaardighede met betrekking tot effektiewe MIV-voorligting 'n dringende aangeleentheid vir persone in die gesondheidsorgprofessies sal wees (Van Dyk, 2008:219). Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne word aanbeveel dat gesondheidsorgpersoneel opgelei moet wees ten opsigte van MIV-voorligting, en dat hierdie opleiding by alle klinieke beskikbaar moet wees (SA. DvG, 2005:22).

In die volgende afdeling van die hoofstuk word die resultate met betrekking tot dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaatse publieke gesondheidsorgfasiliteite bespreek.

4.3 DIENSLEWERING AAN MIV-BLOOTGESTELDE/-POSITIEWE KINDERS

Omvattende gesondheidsorg kan omskryf word as die lewering van sorg ten einde gesondheid te bevorder en siekte te voorkom, terwyl bestaande siektetoestande kuratief en rehabilitatief hanteer word (Dreyer *et al.*, 2002:36). Gesondheidsorg aan kinders behoort al vier bogenoemde komponente van sorg in te sluit. Volgens Kibel *et al.* (2007:4) is die voorkoming van siekte die spil waarom omvattende sorg draai. Voorkomende optrede is 'n koste-effektiewe benadering tot gesondheidsorg en veral voordelig vir 'n ontwikkelende land soos Suid-Afrika (Alperstein in Zwiegenthal *et al.*, 2009:11). Vir die doel van hierdie studie is omvattende sorg die mate waartoe die gesondheidsorgdiens al vier komponente van sorg aan 'n MIV-blootgestelde/-positiewe kind verskaf.

Dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat word vervolgens deur middel van tabelle, grafieke en teoretiese toeligting weergegee. Die bespreking sluit in die beskikbaarheid van dokumentasie, gesondheidsorgprogramme/strategieë daagliks deur PV's gebruik,

kliniese riglyne wat gevolg word, sifting vir MIV-blootstelling/-infeksie, gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, voorligting aan kinders/primêre versorgers en die bepaling van kinders se MIV-status.

4.3.1 Dokumentasie in afdelings beskikbaar

Vir die doel van hierdie studie sluit dokumentasie departementele riglyne en beleid ten opsigte van sorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in. Hierdie dokumente is rigtinggewend ten op sigte van die identifisering en beraming van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders en bied spesifieke aanbevelings vir die behandeling en opvolg van hierdie kinders aan (Reid, 2009:155). In die vorige afdeling van die hoofstuk het die navorser getoon dat daar steeds ruimte is vir opleiding in na-basiese professionele kwalifikasies soos kinderverpleegkunde en primêre gesondheidsorg, asook bykomende MIV-verwante gesondheidsorgprogramme en strategieë. Vir diegene wat nog nie opleiding ontvang het nie, kan hierdie dokumentasie PV's met betrekking tot veilige sorglewering rig. Die afwesigheid van sodanige dokumentasie in fasiliteite waar kinders versorg word, is dus nie ideaal nie. In Tabel 4.3 word 'n opsomming gegee van dokumentasie wat in fasiliteite beskikbaar was.

TABEL 4.3: Dokumentasie in fasiliteite beskikbaar

Dokumentasie	Hospitaal n=40		PGS/GGS n=117	
	f	%	f	%
DvG-Riglyne vir die hantering van MIV-geïnfekteerde kinders (dit sluit ART in)	23	58	108	92
Strategiese Plan vir MIV & VIGS en Seksueel oordraagbare siektes vir Suid-Afrika 2007-2011	20	50	77	66
Beleid en riglyne vir die implementering van die PMTCT-program	26	65	116	99
Suid-Afrikaanse Nasionale Tuberkulose riglyne	22	55	116	99
IMCI "Integrated Management of Childhood Illness"	18	45	117	100
Suid Afrikaanse Nasionale Riglyne in Voeding vir persone met MIV, VIGS, TB en ander chroniese siektetoestande	26	65	101	86
Die handves van kinderregte, afdeling 28 (1, 2 & 3)	23	58	62	53

Vanuit Tabel 4.3 blyk dit dat dokumentasie meer algemeen by PGS/GGS as by hospitale beskikbaar is. Die **DvG se riglyne vir die hantering van MIV-positiewe kinders** was slegs by 58% van die afdelings wat in hospitale besoek was, beskikbaar. Dit is egter die ideaal dat hierdie riglyne veral by alle fasiliteite, wat 'n diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders lewer, beskikbaar sal wees. PV's in pediatrieverwante afdelings in hospitale het geleentheid om pediatriese MIV te voorkom en om MIV-blootgestelde kinders so vroeg as moontlik te identifiseer en hulle sodoende betyds vir behandeling te verwys indien nodig (SA. DvG, 2005). Na aanleiding van die feit dat slegs 10% PV's by hospitale aangedui het dat hulle 'n nasiese kwalifikasie in kinderverpleegkunde het, is die afwesigheid van hierdie belangrike dokument kommerwekkend. Verlaas weens die feit dat die voorgestelde behandeling aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders redelik volledig daarin beskryf word. In teenstelling hiermee het 92% PV's in PGS/GGS aangedui dat hulle die riglyne tot hulle beskikking het.

Die **New Strategic Plan**, wat een van Suid-Afrika se belangrike rigtinggewende beleidsdokumente ten opsigte van MIV/VIGS en seksueel oordraagbare siektes is, was slegs by die helfte van fasiliteite in hospitale beskikbaar, terwyl twee derdes (66%) PV's in PGS/GGS bevestig het dat hulle toegang tot die dokument het. Hierdie waardevolle dokument kan daartoe bydra dat gesondheidsorgwerkers in alle sektore van dienslewering 'n groter bewustheid met betrekking tot die belangrikheid van hul taak in die strategie teen pediatriese MIV kan bekom. Dit is dus wenslik dat die **New Strategic Plan** by soveel as moontlik publieke gesondheidsorgfasiliteite beskikbaar sal wees.

Volgens die DvG (2008:13) word die **PMTCT-program** tans in 100% van hospitale en ongeveer 90% van klinieke in die publieke gesondheidsorgsektor geïmplementeer. Tabel 4.3 illustreer egter dat slegs 65% PV's wat in hospitale werksaam is, aangedui het dat hierdie program in die fasiliteit beskikbaar is. Indien die program dus nie oral beskikbaar is nie, bevrage teken die navorser die mate waartoe dit in afdelings geïmplementeer kan word. In teenstelling hiermee het feitlik alle PV's (99%) by PGS/GGS aangedui dat hulle toegang tot die dokument het.

Tabel 4.3 illustreer verder dat feitlik alle PV's by PGS/GGS toegang tot die **Nasionale Tuberkulose riglyne** (99%) en **IMCI-dokumentasie** (100%) het. Dit strook met die feit dat hierdie dokumente hoofsaaklik vir gebruik in primêre gesondheidsorgfasiliteite beskikbaar moet wees (SA. DvG, 2001). In teenstelling hiermee was die Nasionale Tuberkulose riglyne en IMCI-dokumentasie by onderskeidelik 55% en 45% van fasiliteite in hospitale beskikbaar. PV's in hospitale behoort egter te baat daarby indien hierdie dokumente beskikbaar is. Die riglyne daarin vervat is duidelik, en kan bydra tot toepaslike sorglewering aan kinders met siektetoestande wat spesifiek deur die dokumente aangespreek word.

Die **Suid-Afrikaanse Nasionale Riglyne oor Voeding vir persone met MIV, VIGS, TB en ander kroniese siektetoestande** was by 64% van die fasiliteite in hospitale en 86% PGS/GGS beskikbaar gewees. Toegang tot hierdie dokument kan PV's, wat nog nie geleentheid gehad het om bykomende opleiding ten opsigte van pediatriese MIV te ontvang nie, rig met betrekking tot die belang van dieetkundige ondersteuning aan MIV-geaffekteerde moeders en hul kinders (SA. DvG, 2007e).

Aangesien PV's dalk nie nodig het om die **Handves van Kinderregte** daaglik te raadpleeg nie (soos wat met verskeie van die ander dokumente die geval mag wees) kan dit wees dat hulle bloot net nie van hierdie dokument bewus is nie. Dit verduidelik dalk waarom net meer as die helfte PV's by beide hospitale en PGS/GGS aangedui het dat die dokument in die afdeling beskikbaar is. Dit sou egter wenslik wees as meer PV's kon aandui dat hulle toegang tot die dokument het, aangesien dit dalk 'n sensitiwiteit vir die regte van die kinders wat deur hulle behandel word, kon aandui.

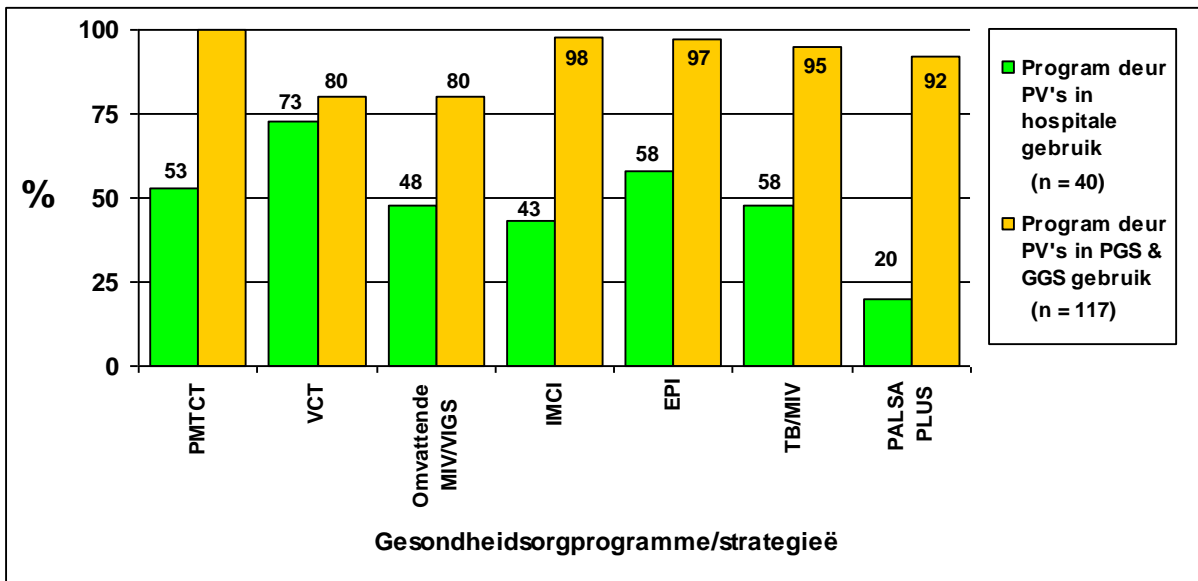
'n Opmerking in verband met die bevindinge rakende dokumentasie in fasiliteite, is dat die beskikbaarheid daarvan nie noodwendig die implementering van die riglyne wat daarin vervat is impliseer nie.

Behalwe vir die beskikbaarheid van dokumentasie, het die navorser probeer vasstel tot watter mate verskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë ten opsigte van dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, by fasiliteite geïmplemen-

teer word. Die resultate met betrekking tot die programme/strategieë wat PV's in hul daaglikse take gebruik, word vervolgens weergegee.

4.3.2 Gesondheidsorgprogramme/strategieë deur professionele verpleegkundiges gebruik

Figuur 4.4 dui die onderskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë aan wat daagliks deur PV's in die Vrystaat vir die versorging van kinders gebruik kan word. Aangesien die inhoud van hierdie programme/strategieë, wat elkeen tot 'n mindere of meerdere mate 'n pediatriese MIV komponent insluit en wat in hoofstuk 2 meer volledig bepreek is, word slegs die bevindinge met betrekking tot daaglikse gebruik van die programme weergegee.



FIGUUR 4.4: Gesondheidsorgprogramme/strategieë deur professionele verpleegkundiges gebruik

Figuur 4.4 illustreer dat meer as 80% PV's by PGS/GGS telkens aangedui het dat hulle die onderskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë in hulle daaglikse take implementeer. Aangesien dit nie die navorser se doel was om te bepaal tot watter mate hierdie PV's die programme/strategieë effektief implementeer nie, kan daar

geen afleiding in hierdie verband gemaak word nie. Daar kan dalk wel aangeneem word dat indien die meer as 80% PV's by PGS/GGS die programme effektief implementeer, dit tot effektiewe gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat kan bydra. Alhoewel die meeste PV's egter aangedui het dat hierdie programme/strategieë geïmplementeer word, moet daar in gedagte gehou word dat daar by baie PGS/GGS verskillende tipes dienste binne een fasiliteit aangebied word. Vanuit die resultate is dit dus moeilik om af te lei of die programme/strategieë effektief vir die betrokke diens waarvoor dit ontwikkel is, aangewend word en of PV's daarin slaag om elke genoemde program/strategie daagliks toe te pas.

Vanuit Figuur 4.4 is dit duidelik dat PV's by hospitale die materiaal nie noodwendig vir hulle daaglikse take gebruik nie. Een moontlike rede is die tendens dat dienslewering aan kinders in hospitale steeds 'n "geneesheer-gedrewe" diens is. Dit beteken dat PV's (met uitsondering van diegene wat in verloskundige afdelings werk en onder andere die PMTCT-program gereeld moet implementeer) dalk nie self inisiatief in hul benadering tot pediatriese MIV sal neem nie, maar eerder 'n geneesheer se versoek sal uitvoer. Bo en behalwe dit was die meeste gesondheidsorgprogramme/strategieë vir die lewering van gesondheidsorg op primêre vlak ontwikkel en word daar nie noodwendig van PV's werkaam in pediatrieverwante afdelings in streeks- en tersiêre hospitale verwag om die programme/strategieë te implementeer nie (Campbell *et al.*, 2008:984).

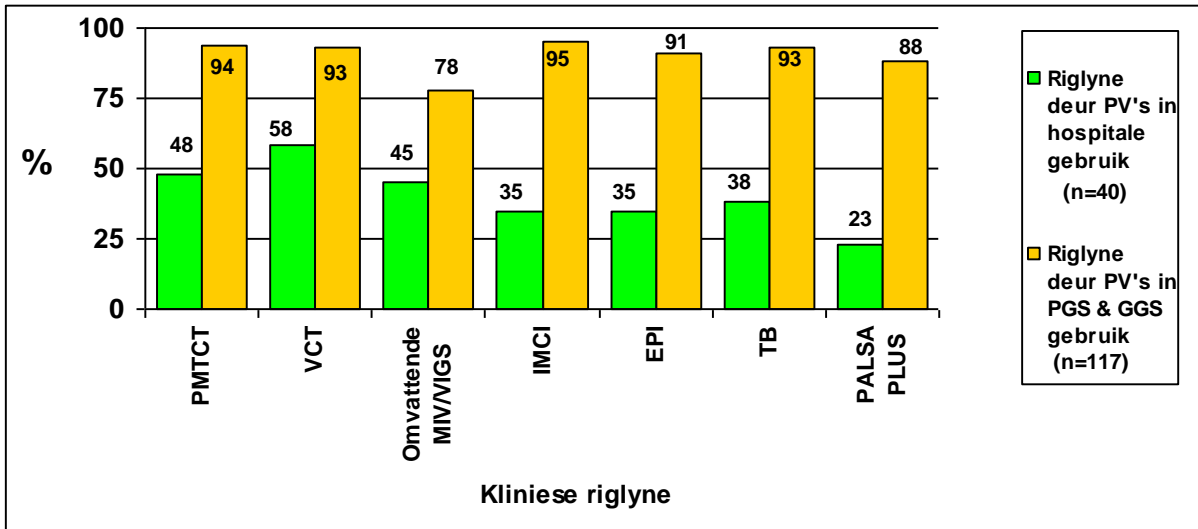
Laasgenoemde skrywers argumenteer dat daar tot redelik onlangs min aandag gegee is aan die kwessie van die versorging wat kinders in hospitale ontvang. Volgens die skrywers is dit juis die verbetering van die kwaliteit sorg wat kinders in hospitale ontvang, wat sal verseker dat ernstige siek babas en kinders toepaslike en tydige versorging kry en gevolglik 'n direkte positiewe invloed op mortaliteit- en morbiditeitsyfers kan hê. Die ideaal is dus dat die gesondheidsorgsisteem op alle vlakke ewe goed in terme van kindersorg sal presteer. Die skrywers het in 'n studie oor die sorg wat kinders in verskeie lande (Suid-Afrika ingesluit) se hospitale ontvang, bevind dat faktore soos onvoldoende siekteberaming, laat behandeling, onkundigheid

met betrekking tot behandelingsriglyne en oneffektiewe monitering van siek kinders, 'n nadelige invloed op hierdie kinders se siekteverloop gehad het (Campbell *et al.*, 2008:984, 989). Hierdie bevinding beklemtoon die belang van kundige toepassing van voorgeskrewe riglyne aan kinders wat as gevolg van MIV en MIV-verwante siektetoestande gehospitaliseer moet word.

Die gesondheidsorgprogramme/strategieë soos in Figuur 4.4 uitgebeeld, bevat kliniese riglyne wat deur gesondheidsorgwerkers gebruik kan word om te verseker dat toepaslike sorg aan pasiënte (in hierdie geval kinders) gelewer word. Die meeste van hierdie riglyne is in die vorm van algoritmes neergelê. Hierdie algoritmes bied 'n stap-vir-stap uiteensetting aan van die versorging wat verleen moet word. Die deeglike en kundige toepassing van riglyne wat in die programme/strategieë vervat is, behoort 'n PV dus in staat te stel om toepaslike gesondheidsorg aan kinders met verskeie siektetoestande te lewer. Aangesien die gesondheidsorgprogramme/strategieë, wat op hierdie studie betrekking het, riglyne oor die hantering van MIV-geaffekteerde kinders insluit, het die navorser probeer vasstel tot watter mate PV's die riglyne toepas. Hierdie bevindinge word vervolgens weergegee.

4.3.3 Gebruik van kliniese riglyne

Figuur 4.5 gee 'n aanduiding van die kliniese riglyne wat onderskeidelik deur PV's in hospitale en PGS/GGS in hul daaglikse take gebruik word. Die navorser lei af dat indien PV's aangedui het dat hulle die onderskeie gesondheidsorgprogramme in hul daaglikse take gebruik (kyk Figuur 4.4), hulle ook van die riglyne wat in sodanige programme vervat word, gebruik sal maak.



FIGUUR 4.5: Kliniese riglyne in daaglikse take gebruik

Aangesien die behandeling van pediatriese MIV/VIGS groot uitdagings aan PV's bied, behoort die implementering van bestaande riglyne hul taak aansienlik te vergemaklik. Volgens die *New Strategic Plan* (2007b:78) beplan die DvG om onder andere reeds bestaande kliniese- en programmatiese riglyne jaarliks (tot en met 2011) te hersien, ten einde gesondheidsorgpersoneel met die nuutste inligting ten opsigte van MIV-behandeling te voorsien en sodoende opgadering van omvattende sorg aan MIV-geaffekteerde persone te bevorder.

'n Oorsigtelike beskouing van Figuur 4.5 dui aan dat die meeste PV's by PGS/GGS van bestaande riglyne in hul daaglikse take gebruik maak, 'n bevinding wat ooreenstem met resultate soos in Figuur 4.4 aangedui. Hierteenoor het minder PV's by hospitale bevestig dat hulle die riglyne implementeer. 'n Opsomming van die riglyne wat in die onderskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë vervat is, word in hoofstuk 2 gegee en sal dus nie hier herhaal word nie.

Die problematiek met betrekking tot die implementering van die riglyne kom egter voor in die verskillende aantal riglyne wat PV's daagliks moet implementeer. Die navorser bevrage teken of PV's tyd het om die riglyne, wat in elke gesondheidsorg-program/strategie geïmplementeer moet word, konsekwent kan toepas. Aangesien daar baie oorvleueling met betrekking tot verskeie behandelings-komponente ten

opsigte van pediatriese MIV is (kyk hoofstuk 2) kan die implementering van die riglyne vir PV's verwarrend wees. 'n Gebrek aan standaardisasie in hierdie opsig kan dienslewering belemmer en behoort verder ondersoek te word.

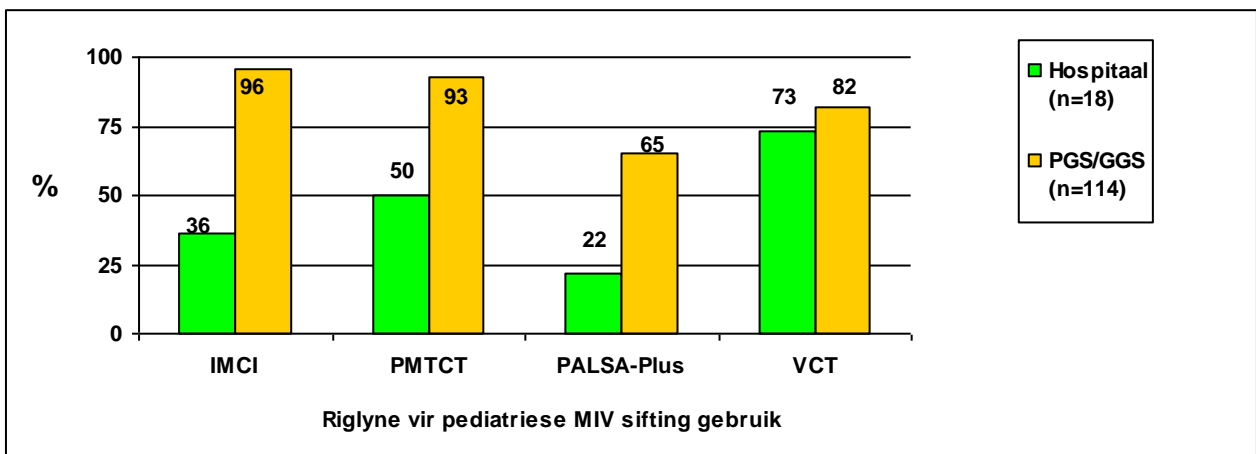
Vervolgens word die resultate met betrekking tot die spesifieke behandeling wat PV's ingevolge die gesondheidsorgprogramme/strategieë aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders moet gee, bespreek.

4.3.4 Sifting vir MIV-blootstelling/-infeksie by kinders

Sifting vir siektetoestande behels die vroeë opsporing van 'n spesifieke siektetoestand by persone wat onbewus is dat hulle die siekte onder lede het. Die ideaal is dat die vroeë opsporing van siektetoestande sal lei tot vroeë behandeling en 'n verbeterde uitkoms met betrekking tot die persoon se gesondheid (Zwiegenthal in Zwiegenthal *et al.*, 2009:143). In hierdie afdeling van die hoofstuk word die resultate met betrekking tot die sifting van kinders vir MIV weergegee.

Onlangse studies het bevind dat die identifisering van MIV in kinders vanaf so vroeg as ses-weke ouderdom, en gepaardgaande tydige behandeling die mortaliteitsyfers van hierdie groep aansienlik kan verminder (Bekker, 2008:29; Hockenberry & Wilson, 2007:1550). Dit is dus wenslik dat MIV-blootgestelde kinders wat gesondheidsorgfasiliteite besoek, roetine MIV-sifting moet ondergaan ten einde MIV-infeksie so vroeg as moontlik op te spoor. Die departementele gesondheidsorgprogramme/stategieë wat op hierdie studie betrekking het, ondersteun hierdie benadering (kyk Tabel 2.2, hoofstuk 2).

Wat die sifting vir MIV betref, het slegs 55% PV's by hospitale bevestig dat hierdie diens aan kinders gelewer word. Hierteenoor het 97% PV's by PGS/GGS bevestig dat kinders vir MIV gesif word. Daar kan dus afgelei word dat hospitaaldienste nie op sifting fokus nie. Figuur 4.6 weerspieël die kliniese riglyne wat deur die PV's vir pediatriese MIV-sifting gebruik word.



FIGUUR 4.6: Riglyne vir pediatriese MIV-sifting gebruik

Volgens Figuur 4.6 blyk dit dat meer as 92% PV's by PGS/GGS bevestig het dat hulle die IMCI- en PMTCT-riglyne vir pediatriese MIV-sifting gebruik. Die effektiewe implementering van hierdie riglyne impliseer dat kinders wat PGS/GGS besoek, tot ten minste vyf-jaarige ouderdom vir MIV gesif sal word. Ouer kinders kan onder andere geïdentifiseer word indien PV's risikogevalle gereeld opvolg of kinders met simptomiese MIV identifiseer. Laasgenoemde intervensie verg egter kundigheid en illustreer weer die belang van deeglike opleiding veral ten opsigte van kinderverpleegkunde, PGS en bykomende opleiding in relevante gesondheidsorgprogramme/strategieë waarin verskeie komponente van pediatriese MIV beklemtoon word. Die PALSA-Plus- en VCT-riglyne word deur onderskeidelik 65% en 82% PV's by PGS/GGS geïmplementeer.

Volgens die PMTCT-program (2008:27) is dit die verantwoordelikheid van alle gesondheidsorgpersoneel (diegene by hospitale ingesluit) om: (a) MIV-positiewe vroue en hul metgeselle, (b) MIV-blootgestelde- en (c) MIV-positiewe babas, te identifiseer, sodat hulle toegang tot relevante MIV-versorging kan kry. Hierdie intervensie behoort die lewensverwagting van genoemde groep persone aansienlik te verbeter en word in beginsel ook deur die *New Strategic Plan* ondersteun (SA. DvG, 2007b:73). Drie-en-sewentig persent PV's by hospitale het bevestig dat VCT-riglyne vir MIV-sifting geïmplementeer word, gevolg deur PMTCT-riglyne waar 50% PV's aangedui het dat hulle dit vir hierdie taak gebruik. PALSA-Plus- en IMCI-riglyne word deur onderskeidelik 22% en 36% PV's by hospitale vir MIV-sifting gebruik.

Vanuit bostaande gegewens blyk dit dus dat die meeste kinders wat PGS/GGS besoek, wel vir MIV gesif word, terwyl dit dalk nie noodwendig by alle fasiliteite in hospitale gedoen word nie. Dit is slegs bekend dat alle pediatriese onkologie-pasiënte by die Vrystaatse tersiëre hospitaal deur die behandelende geneeshere vir MIV getoets word alvorens daar met hulle onkologiebehandeling begin word. Hierdie tussentrede word nie noodwendig as 'n beginsel by alle fasiliteite in hierdie hospitaal toegepas nie (Du Plessis, 2009: Persoonlike kommunikasie).

Aangesien die meeste PV's by PGS/GGS aangedui het dat kinders vir MIV gesif word, word die redes van slegs die 18 PV's wat by hospitale aangedui het dat kinders nie in die afdeling waar hulle werk vir MIV gesif word nie, in Tabel 4.4 aangedui.

TABEL 4.4: Redes waarom pediatriese MIV-sifting nie by alle afdelings in hospitale gedoen word nie

Redes	Hospitaal n=18	
	F	%
Word deur geneesheer gedoen	7	40
Word by 'n ander fasiliteit gedoen	8	44
Word by 'n <u>ander afdeling</u> in die fasiliteit gedoen	5	30

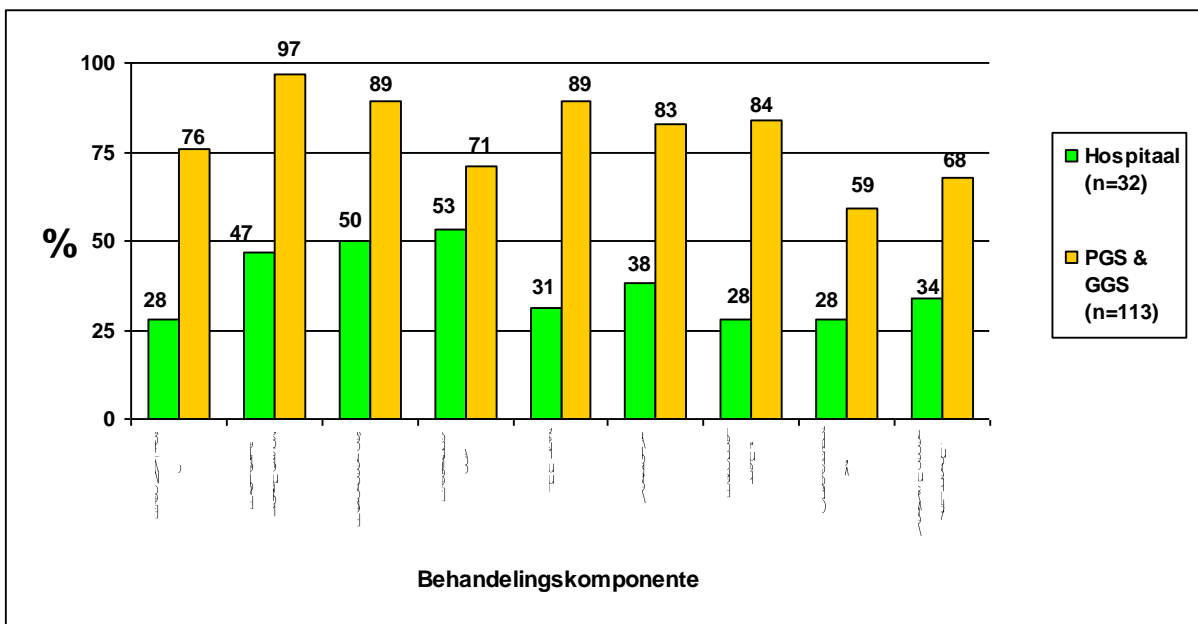
Volgens Tabel 4.4 het 40% van die PV's aangedui dat MIV-sifting deur geneeshere gedoen word. Verder het 44% PV's aangedui dat kinders by "ander fasiliteite" MIV-siftingstoetse ondergaan, terwyl 30% gerespondeer het dat kinders by "n ander afdeling" in die betrokke fasiliteit vir MIV gesif sal word. Laasgenoemde twee waarnemings kan dalk gedeeltelik toegeskryf word aan die feit dat onderhoude in afdelings gevoer was waar daar nie noodwendig van PV's verwag word om die voorgeskrewe riglyne met betrekking tot MIV-sifting toe te pas nie. Daar was ongelukkig nie 'n opvolgvraag waarin die PV kon aandui by watter fasiliteite hierdie diens dan wel gelewer word nie. Na aanleiding van inligting wat wel bekom is, blyk dit dat daar afdelings in hospitale is waar kinders nie siftingstoetse vir MIV ondergaan nie.

In die volgende afdeling van die hoofstuk word die resultate bespreek met betrekking tot die gesondheidsorg wat aan MIV-blootgestelde kinders gebied word.

4.3.5 Gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde kinders

Kinders wat aan MIV blootgestel was, hetsy gedurende swangerskap, baring of as gevolg van borsvoeding, behoort nie van 'n gesondheidsorgfasiliteit weggewys te word alvorens die kind en die primêre versorger gesondheidsorg ontvang het nie. Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne, moet gesondheidsorgwerkers toesien dat die primêre versorger van 'n MIV-blootgestelde kind MIV-voorligting en voedingsadvies ontvang. Aspekte van sorg aan die kind sluit in: (a) voorligting aan die moeder met betrekking tot wanneer sy mediese hulp vir haar baba moet soek, (b) monitering van groei, (c) immunisasie, (d) toediening van orale vitamien A, (e) behandeling vir wurminfestasie en (f) die toediening van profilaktiese kotrimoksasool. 'n Opvolgafspraak moet ná die implementering van hierdie aksies met die primêre versorger bevestig word (SA. DvG, 2005:20-22).

Die persentasie PV's wat by hospitale en PGS/GGS aangedui het dat MIV-blootgestelde kinders by die betrokke fasiliteit behandeling ontvang, was onderskeidelik 80% en 97%. Die spesifieke behandelingskomponente wat onderskeidelik deur hierdie PV's by hospitale en PGS/GGS aan MIV-blootgestelde kinders verskaf word, word in Figuur 4.7 aangedui.



FIGUUR 4.7: *Behandelingskomponente vir MIV-blootgestelde kinders*

Vanuit Figuur 4.7 blyk dit dat MIV-blootgestelde kinders by PGS/GGS tot 'n groot mate die behandeling ontvang wat deur die DvG MIV-kinderriglyne voorgeskryf word. Areas van kommer is egter die aanbod vir MIV-toetsing, dieetkundige advies, opvolgafsprake en verwysing van moeders vir ART-beraming. Dit is verder volgens Figuur 4.7 duidelik dat al die behandelingskomponente in 'n mindere mate by hospitale as by PGS/GGS toegepas word. Hier is areas van kommer steeds die aanbod vir MIV-toetsing, opvolgafsprake, en verwysing van moeders vir ART-beraming. Dit blyk verder dat die immunisering van MIV-blootgestelde kinders wat hospitale besoek, agterweë gelaat word. Dit kan egter tot kinders se voordeel strek indien PV's hospitalisasie as 'n geleentheid gebruik om kinders se immuniseringskediule na te gaan op datum te bring waar nodig.

Die behandelingskomponente wat op die lewering van gesondheidsorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders van toepassing is, sowel as die belang daarvan, is in hoofstuk 2 volledig bespreek. Die navorser sal kortliks verwys na die resultate van komponente soos in Figuur 4.7 vervat.

Bied MIV-toets aan

Aangesien die vroeë diagnosering (vanaf ses-weke ouderdom) van MIV-blootgestelde kinders 'n belangrike aspek met betrekking tot oorlewing is, behoort PV's van elke geleentheid gebruik te maak om hierdie kinders te identifiseer. Dit sluit personeel in kindersale en hoë-sorg areas in (SA. DvG, 2008:60, 61, 62). Volgens DvG-kinderriglyne behoort alle MIV-blootgestelde babas teen die ouderdom van ses weke vir MIV-getoets te word (kyk hoofstuk 2). Die strategie wat in hierdie verband in die *New Strategic Plan* vervat is, is die sogenaamde '*provider-initiated testing and counseling* (PITC)'. Hiervolgens behoort gesondheidsorg-werkers inisiatief te neem en aan te bied dat die kinders van MIV-positiewe volwassenes, wat 'n gesondheidsorgfasiliteit besoek, vir MIV getoets word (SA. DvG, 2007b: 81).

Figuur 4.7 illustreer dat slegs 28% PV's by hospitale en 76% PV's by PGS/GGS MIV-toetsing aan kinders bied. In gevalle waar PV's hierdie stap uitlaat, is daar 'n risiko dat

'n kind wat aan MIV blootgestel is, nie vroeg genoeg geïdentifiseer word nie, met gevolglike vinnige verloop van MIV-infeksie na gevorderde VIGS en VIGS-verwante komplikasies. Die redes waarom PV's by hospitale nie vir MIV toets nie, is dat hierdie taak dalk aan geneeshere oorgelaat word, asook die afwesigheid van kinders se primêre versorgers tydens hospitalisasie wat 'n volledige geskiedenis-neming en die vasstelling van MIV-blootstelling bemoeilik.

Inligting vanuit Figuur 4.6 dui egter aan dat meer as 90% PV's by PGS/GGS aangedui het dat hulle onder andere PMTCT-, en IMCI-riglyne (wat MIV-toetsing insluit) implementeer. Dit is dus nie duidelik waarom daar ten opsigte van die toetsing van MIV-blootgestelde kinders 'n laer persentasie PV's is wat bevestig het dat hulle hierdie diens lewer nie.

Volgens Figuur 4.7 het slegs 28% PV's by hospitale bevestig dat hulle MIV-blootgestelde kinders vir MIV toets. Hierdie bevinding is kommerwekkend aangesien MIV-toetsing die vroeë opsporing van MIV en tydigte behandeling bevorder.

Inisieer kotrimoksasool profilakse

Alle MIV-blootgestelde babas behoort vanaf vier tot ses-weke ouderdom profilak-tiese kotrimoksasool te ontvang, totdat MIV-toetsresultate bekend is (SA. DvG, 2008:59; SA. DvG, 2005:40). Die behandeling word gegee aangesien MIV-blootstelling 'n kind se risiko, om opportunistiese infeksies te ontwikkel, aansienlik verhoog. Vroegtydige toediening van kotrimoksasool beskerm kinders veral teen die ontwikkeling van PCP, diarree-verwante siektes en verskeie bakteriële infeksies (Van Dyk, 2008:61).

Figuur 4.7 illustreer dat minder as 50% PV's by hospitale hierdie behandeling aanbied. Na aanleiding van hierdie resultaat blyk dit dus dat hierdie voorkomende verpleegtussentrede, wat 'n positiewe impak op MIV-blootgestelde kinders se algehele gesondheid kan hê, agterweë gelaat word. Versuim om voorkomend op te tree kan daartoe lei dat meer kinders met opportunistiese infeksies gehospitaliseer moet word en gevolglik die las op dienslewering verhoog. 'n Moontlike rede waarom hierdie diens nie gelewer word nie, is dat PV's in hospitale oorwegend op geneeshere

se voorskrif reageer en nie self hierdie medikasie mag voorskryf nie. Wat die toediening van profilaktiese kotrimoksasool aan MIV-blootgestelde kinders wat PGS/GGS besoek betref, het 97% PV's bevestig dat hierdie diens gelewer word.

Monitor en Rekordeer gewig

Groei en ontwikkeling is belangrike aanwysers van 'n kind se gesondheid. Akkurate meting van groeiende kinders se gewig, lengte en kopomtrek is belangrike komponente met betrekking tot die beraming van hulle gesondheidstoestand. Aangesien hierdie nie 'n ingrypende aksie is nie, behoort PV's van elke geleentheid gebruik te maak om toe te sien dat hierdie data op datum gehou en gedokumenteer word (Lowenthal & Millon, [n.a.]: Intyds).

Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne met betrekking tot hierdie komponent van die MIV-blootgestelde kind se behandeling, behoort groeikaarte (*Road To Health Chart*) op datum gehou te word sodat gesondheidsorgpersoneel op grond van die inligting 'n duidelike beeld van die kind se gewigstatus met elke besoek aan die fasiliteit kan kry (SA. DvG, 2005:20). Een van die redes hiervoor is dat 'n kind se gewig 'n parameter kan wees van wanvoeding of ander onderliggende siektetoestande wat moontlike MIV-infeksie insluit (Chopra & Saunders in Kibel *et al.*, 2007:107; Rabie *et al.*, 2006:35). Die voordeel wat vroeë identifisering van moontlike onderliggende siektetoestande inhou, is dat die kind tydig vir bykomende behandeling verwys kan word indien nodig.

Die helfte PV's (50%) in hospitale en 89% PV's in PGS/GGS monitor en rekordeer MIV-blootgestelde kinders se gewig (kyk Figuur 4.7). Die mate waartoe die PV's hierdie kinders se gewigstatus interpreteer, en die behandeling daarvolgens aanpas, was nie deur die navorser ondersoek nie en kan geen afleiding dus op grond daarvan gemaak word nie.

Dieetkundige advies

Dieetkundige advies word deur 'n deeglike beraming van die kind se voedingstatus voorafgegaan. Optimale voeding gedurende die baba- en kinderjare is krities vir kindergesondheid/-ontwikkeling (De Villiers & Philotheou in Kibel *et al.*, 2007:55). Die kompleksiteit van MIV noodsaak spesiale aandag met betrekking tot die voeding van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders (SA. DvG, 2007b:3). Ingevolge die *New Strategic Plan* beplan die DvG dat daar teen 2011 by 95% van alle gesondheidsorgfasiliteite kwaliteit voorligting met betrekking tot babavoeding aangebied sal word. Aanbevelings in hierdie verband is dat indien 'n moeder op formulevoeding besluit, sy van genoeg melkvoorraad asook voorligting met betrekking tot die korrekte voorbereiding van die melk, voorsien sal word. Die moeder moet verstaan dat hierdie intervensie geld totdat baba teen die ouderdom van ses maande gereed is vir vaste kosse (SA. DvG, 2007b:74, 82; SA. DvG, 2005:26).

Volgens die DvG se *'Framework for implementing nutrition interventions for people living vir TB, HIV and AIDS'* (SA. DvG, 2007a:5), behoort voedingstussentrede by al drie vlakke van die gesondheidsorgsisteem gegee te word. Indien voorgeskrewe riglyne effektief geïmplementeer word, behoort dit veilige voedingspraktyk in kinders met MIV te optimaliseer en die DvG se strategie teen MIV te bevorder. Onkunde oor babavoeding kan veroorsaak dat moeders steeds gemengde voeding toepas of formulevoeding verkeerdelik toepas nadat hulle die gesondheidsdiens besoek het. Dit blyk uit Figuur 4.7 dat die implementering van hierdie belangrike behandelingskomponent by hospitale, sowel as PGS/GGS, verbeter kan word, aangesien slegs die helfte van PV's (50%) by hospitale en 71% PV's by PGS/GGS aangedui het dat hulle hierdie diens lewer.

Immunisering

Immunisering teen algemene kindersiektes word vir alle MIV-blootgestelde/-positiewe kinders aanbeveel en hierdie diens behoort by alle publieke gesondheidsorgfasiliteite as deel van die gratis dienste aan vroue en kinders beskikbaar te wees (SA. DvG,

2005a:7). Volgens Figuur 4.7 het slegs 31% PV's by hospitale bevestig dat MIV-blootgestelde kinders immunisering ontvang. Hierdie waarneming kan dalk toegeskryf word aan die feit dat die EPI-program hoofsaaklik by primêre gesondheidsorgfasiliteite geïmplementeer word. In die lig hiervan bevraagteken die navorser die minder as 100% toepassing van hierdie beleid ten opsigte van sommige PGS/GGS-fasiliteite, want immunisering behoort deel te wees van die basiese gesondheidsorg wat enige kind wat 'n PGS-fasiliteit besoek, ontvang (Rabie *et al.*, 2006:35; SA. DvG, 2001). Immunisering is 'n primêre voorkoming-strategie, en daarom stel versuim om hierdie taak uit te voer, kinders bloot aan die ontwikkeling van voorkombare oordraagbare siektes (Zwiegenthal in Zwiegenthal *et al.*, 2009:137). Die rede waarom nie alle PV's by PGS/GGS aangedui het dat MIV-blootgestelde kinders geïmmuniseer word nie, kan dui op onsekerheid oor die toepassing van DvG MIV-kinderriglyne met betrekking tot die immunisering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders.

Vitamien A-aanvulling en behandeling vir helminte

Hierdie twee dienste behoort as voorkomingstrategieë beskikbaar te wees aan alle kinders wat primêre gesondheidsorgfasiliteite besoek (SA. DvG, 2001). Onlangse navorsingsbevindinge het getoon dat vitamien A-aanvulling (veral in kinders jonger as vyf jaar) die risiko van diarree verwante siekte- en sterftesyfers in MIV-positiewe, sowel as MIV-negatiewe kinders, verminder (Spencer, Harman & Botha, 2008:38). Vir moeders wat borsvoed word 'n vitamien A-gebrek (by moeder of kind), as 'n risikofaktor vir die oordrag van MIV aan die baba beskou (Van Dyk, 2008:43). Figuur 4.7 illustreer dat 83% PV's by PGS/GGS en 38% PV's by hospitale bevestig dat hierdie diens aan MIV-blootgestelde kinders gelewer word.

Die doel van helmintbehandeling is die voorkoming van twee siektetoestande wat morbiditeit kan veroorsaak, naamlik: skistomiasis en sistiserkose. Beide hierdie toestande is voorkombaar deur geroetineerde helmintbehandeling (SA. DvG, 2001). Dit blyk uit Figuur 4.7 dat 84% PV's by PGS/GGS en 28% PV's by hospitale bevestig het dat hierdie behandeling aan MIV-blootgestelde kinders toegedien word. Die lae persentasies PV's wat by hospitale aangedui het dat beide vitamien A-aanvulling en

behandeling vir helminte toegedien word, kan dalk weer eens toegeskryf word aan feit dat hulle nie behandeling voorskryf nie, maar op geneeshere se voorskrifte reageer.

Opvolg binne vier weke

MIV-blootgestelde babas behoort elke vier weke gedurende hul eerste lewensjaar, en daarna drie-maandeliks, opgevolg te word (SA. DvG, 2008:59). Die DvG beveel in hierdie verband aan dat 'n opvolgskedule met versorgers gereël sal word (SA. DvG, 2005:20).

Aangesien kinders normaalweg by PGS-fasiliteite opgevolg word, verduidelik dit dalk die lae persentasie (28%) opvolgbehandeling by hospitale. As gevolg van die bevinding dat net meer as die helfte (59%) PV's by PGS/GGS aangedui het dat hulle kinders by die fasiliteit opvolg, bevraagteken die navorser egter die effektiewe implementering van hierdie spesifieke departementele riglyn (kyk Figuur 4.7). Versuim om moeders/primêre versorgers en hul MIV-blootgestelde kinders op te volg, kan weer eens meebring dat geleenthede om tydigte behandeling te inisieer, verlore gaan.

Verwys moeder vir ART-beraming

Agt-en-sestig persent PV's by PGS/GGS het aangedui dat hulle die moeders van MIV-blootgestelde kinders vir ART-beraming sal verwys, terwyl 34% PV's by hospitale die moeders verwys. Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne (2005:20, 22, 25) behoort die moeders van beide MIV-blootgestelde-, sowel as MIV-positiewe kinders, tydens elke besoek aan 'n kliniek voorligting ten opsigte van haar kind en haar eie gesondheid te ontvang. PV's behoort dus te besef dat 'n kind, wat aan MIV-blootgestel was, se moeder moontlik vir ART kan kwalifiseer en haar na 'n ART-geakkrediteerde fasiliteit te verwys. Versuim van hierdie voorkomende optrede kan dalk daartoe lei dat 'n siek moeder weens MIV sterf en veroorsaak dat die kind deur ander lede van die gesin versorg moet word.

'n Volgende belangrike behandelingskomponent is voorligting aan MIV-geaffekteerde moeders en kinders wat oud genoeg is daarvoor. In die volgende afdeling van die hoofstuk gee die navorser die resultate met betrekking tot hierdie diens weer.

4.3.6 Voorligting aan kinders/primêre versorgers ten opsigte van MIV

Pediatriese MIV-infeksie beïnvloed nie net die kind alleen nie, maar ook die gesin waarin die kind hom-/haarself bevind. Die hantering van 'n MIV-blootgestelde/-positiewe kind is gevolglik gekoppel aan 'n gesinsbenadering waarvan voorligting ten opsigte van mediese, sosiale en emosionele behoeftes van die hele gesin, 'n belangrike komponent is. Hierdie benadering optimaliseer die welstand van die ouers en dit beïnvloed gevolglik die kind se versorging en ontwikkeling (Eley in Kibel *et al.*, 2007:334).

Die doel van MIV-voorligting is om die geïnfekteerde persoon te help om nie net bloot as 'n gevangene van die siekte te oorleef nie, maar om te fokus op 'n lewe wat aangaan ten spyte van die siekte (Van Dyk, 2008:220). Die resultate met betrekking tot hierdie belangrike komponent in die behandeling van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders word vervolgens bespreek.

TABEL 4.5: Voorligting aan MIV-positiewe kinders of hul primêre versorgers

Voorligting aan MIV-positiewe kinders of hul primêre versorgers	Hospitaal n=40		PGS/GGS n=117	
	f	%	f	%
Voorligting word by fasiliteit aangebied	23	58	102	87
Voorligting deur MIV-berader aangebied	35	87	114	97
Voorligting deur PV aangebied	26	65	97	83

Tabel 4.5 illustreer dat slegs 58% PV's by hospitale aangedui het dat MIV-voorligting aangebied word. Hierdie waarneming kan dalk gedeeltelik toegeskryf word aan die afwesigheid van jong kinders se primêre versorgers tydens hospitalisasie, en dat daar dus nie 'n volwasse persoon vir voorligting teenwoordig is nie. In hierdie verband het

verskeie PV's aangevoer dat die kinders nog te jonk vir voorligting is, en mag dalk die lae persentasie voorligting wat aangebied word, verduidelik. Sewe-en-tagtig persent PV's by hospitale het aangedui dat die voorligting deur MIV-beraders gegee word, terwyl 65% aangedui het dat 'n PV die MIV-voorligting aanbied.

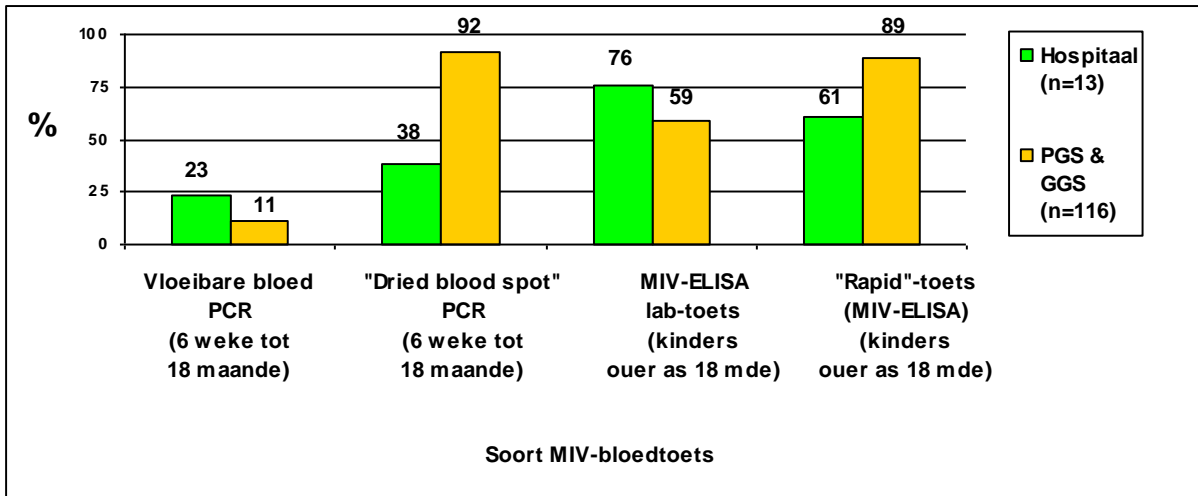
Wat PV's by PGS/GGS betref, het 87% bevestig dat MIV-voorligting aangebied word en dat MIV-beraders hoofsaaklik (97%) vir hierdie taak gebruik word, terwyl 83% PV's aangedui het dat 'n PV die MIV-voorligting aanbied.

In 'n opvolgvraag, waar die navorser wou vasstel of die PV met wie die onderhoud gevoer is, self die verantwoordelikheid neem om voorligting aan kinders wat MIV-blootgestel/-positief is gee, het slegs 57% van 157 PV's aangedui dat hulle MIV-voorligting aanbied. Hierdie inligting sowel as die geringe persentasie PV's (kyk Figuur 4.3) wat aangedui het dat hul 'n behoefte aan opleiding in MIV-voorligting het, wek kommer oor PV's se bekwaamheid met betrekking tot 'n noodsaaklike komponent in die behandeling van kinders met MIV-blootstelling/-infeksie.

In die volgende afdeling van die hoofstuk word die resultate met betrekking tot die bepaling van kinders se MIV-status bespreek.

4.3.7 Bepaling van 'n kind se MIV-status

Soos reeds genoem, beveel die DvG aan dat die MIV-status van babas, kinders en adolessente so vroeg as moontlik (die ideaal is vanaf ses-weke ouderdom) deur middel van MIV-toetsing bepaal moet word. Fasiliteite wat hiervoor verantwoordelik is, sluit klinieke sowel as hospitale in. Slegs 33% van die PV's wat by hospitale werksaam is, het aangedui dat hulle self kinders vir MIV toets terwyl feitlik alle (99%) PV's by PGS/GGS kinders vir MIV sal toets. Die metodes wat deur die onderskeie groepe vir MIV-toetsing gebruik word, word deur Figuur 4.8 geïllustreer.



FIGUUR 4.8: Metodes gebruik om kinders se MIV-status te bepaal

Vanuit Figuur 4.8 kan afgelei word dat die MIV-toetse, wat deur middel van laboratoria bepaal word (vloeibare bloed PCR en MIV-ELISA), hoofsaaklik gebruik word deur hospitaalpersoneel wat toegang tot sodanige laboratoria het. Die PCR-toets word vir jong kinders (ses weke tot 18 maande) in Suid-Afrika aanbeveel (Eley in Kibel *et al.*, 2007:332). Hierdie toets is vrylik in die vorm van 'n 'dried-blood-spot'-toets in die meeste gesondheidsorgfasiliteite (hospitale ingesluit) beskikbaar. Aangesien bloed vir hierdie toets deur middel van 'n vinger- of hakprik verkry kan word, is geen venepunktuur nodig nie. Dit beteken dat PV's, wat huiwerig is om by kinders bloed te trek, 'n goeie alternatief vir MIV-toetsing het en hierdie taak nie noodwendig aan die geneesheer hoef oor te laat nie.

Aangesien die meeste (99%) PV's by PGS/GGS aangedui het dat hulle kinders vir MIV toets, word die redes van slegs die 27 PV's wat by hospitale aangedui het dat kinders nie in die afdelings waar hulle werksaam is vir MIV getoets word nie, in Tabel 4.6 aangedui. Dit blyk dat die meeste MIV-toetsing in hospitale deur geneeshere gedoen word. Hierdie bevinding kan dalk aandui dat PV's in hospitale take, waartoe hulle eintlik in staat behoort te wees, aan geneeshere oorlaat. Dit mag wees dat hierdie PV's huiwerig is om inisiatief vir kinders se behandeling te neem, omdat hulle hulself nie as bekwaam genoeg beskou nie. Dit is 'n area wat verder ondersoek behoort te word. In teenstelling met PGS/GGS, waar dienste oorwegend deur PV's

gelewer word, is daar vanweë die tipe diens wat aan kinders in hospitale gelewer word, 'n groter klem op die uitvoering van geneeshere se versoeke. PV's neem gevolglik minder inisiatief in die behandeling van gehospitaliseerde kinders en dit mag dalk verduidelik waarom MIV-toetsing oorwegend deur geneeshere gedoen word.

TABEL 4.6: Redes waarom professionele verpleegkundiges in hospitale nie kinders vir MIV toets nie

Redes	Hospitaal n=27	
	f	%
Word deur geneesheer gedoen	14	50
Word by 'n ander fasiliteit gedoen	8	30
Word by 'n <u>ander afdeling</u> in die fasiliteit gedoen	10	37

Die aangevoerde redes dat kinders by “n ander fasiliteit” of “by 'n ander afdeling in die fasiliteit” getoets word is kommerwekkend. Daar bestaan die risiko dat kinders wat na ander afdelings verwys word, nie daar gaan opdaag nie en gevolglik weer eens die geleentheid om die voordeel van vroeë diagnoseering en behandeling te geniet, misloop. Verskeie navorsers argumenteer dat die fragmentering van dienste die gesondheidsorgsisteem verswak omdat kinders as gevolg daarvan nie omvattende diens by een fasiliteit ontvang nie (Chopra *et al.*, 2009:837). Die ideaal is dat dienste geïntegreer sal word om te verseker dat een fasiliteit soveel as moontlik behandelingsaspekte tydens een besoek sal aanspreek (Remien, Berkman, Myer, Bastos, Kagee & El-Sadr, 2008: Intyds).

In die volgende afdeling van die hoofstuk word die resultate bespreek met betrekking tot die soort gesondheidsorg, wat aan pas gediagnoseerde MIV-positiewe kinders gelewer word.

4.3.8 Gesondheidsorg aan pas gediagnoseerde MIV-positiewe kinders

Die gesondheidsorg wat aan pas gediagnoseerde MIV-positiewe kinders gegee moet word, stem in baie opsigte ooreen met behandeling aan MIV-blootgestelde kinders. Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne (2005:24) moet MIV-positiewe kinders die volgende behandeling ontvang:

- bevestiging van MIV status;
- stadiumbepaling van siekte;
- behandeling vir opportunistiese infeksies en voorsiening van profilaktiekotrimoksasool en vitamien A;
- monitering van groei en ontwikkeling;
- immunisering;
- dieetkundige ondersteuning;
- voorligting aan die moeder/primêre versorger; en
- moontlike ART.

Aangesien laasgenoemde behandelingskomponent normaalweg by ART-geakkrediteerde fasiliteite gelewer word, sal hierdie komponent volledig na aanleiding van inligting wat by ART-geakkrediteerde fasiliteite bekom is, in die volgende afdeling van die hoofstuk bespreek word.

Wat die behandeling van MIV-positiewe kinders betref, het 90% PV's by PGS/GGS bevestig dat hulle pas gediagnoseerde MIV-positiewe kinders behandel, terwyl 55% PV's by hospitale aangedui het dat hierdie groep kinders by die betrokke fasiliteit behandeling ontvang. Die spesifieke behandeling, wat onderskeidelik deur hierdie PV's by hospitale en PGS/GGS aan die MIV-positiewe kind verskaf word, word in Tabel 4.7 aangedui.

TABEL 4.7: *Behandelingskomponente vir pas gediagnoseerde MIV-geïnfekteerde kinders*

Behandelingskomponente	Hospitaal n=22		PGS/GGS n=105	
	f	%	f	%
Bevestig MIV status	11	50	72	69
Stadiumbepaling ingevolge WGO-riglyne	11	50	57	54
Monitor groei en ontwikkeling	14	64	82	78
Immuniseer	9	41	76	72
Verskaf profilaktiese kotrimoksasool	16	72	99	94
Behandel opportunistiese infeksies	16	73	87	83
Voorligting aan die moeder/primêre versorger	12	55	66	63
TB-sifting	15	68	75	71
Verwys die kind vir basislyn ART-beraming	14	64	75	71
Opvolg binne 4 weke	6	27	59	56

Die bevindinge in Tabel 4.7 is in sommige opsigte teenstrydig met inligting vanuit Figuur 4.5, waar veral PV's by PGS/GGS aangedui het dat kliniese riglyne met betrekking tot pediatriese MIV wel in die meeste fasiliteite gevolg word. Nougesette toepassing van beskikbare kliniese riglyne, asook effektiewe implementering van verskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë, behoort die deeglike behandeling van MIV-positiewe kinders te weerspieël. Volgens Tabel 4.7 blyk dit egter dat elke behandelingskomponent nie konsekwent by hospitale of PGS/GGS aangespreek word nie. Die mate waartoe behandelingskomponente toegepas word, word kortliks bespreek.

Bevestig MIV-status

Tabel 4.7 weerspieël dat slegs 50% PV's by hospitale en 69% PV's by PGS/GGS aangedui het dat hulle MIV-positiewe kinders se MIV-status sal bevestig. Hierdie resultaat impliseer dat PV's nie die voorgeskrewe riglyn, dat MIV-positiewe kinders se status bevestig moet word, te alle tye nagekom word nie. Die versuim van hierdie intervensie kan nadelige gevolge ten opsigte van die verwysing van kinders vir ART inhou.

Stadiumbepaling ingevolge WGO-riglyne

Hierdie belangrike komponent word by beide hospitale en PGS/GGS agterweë gelaat. Slegs 50% PV's by hospitale gebruik die WGO-riglyne om die kind se stadium van siekte te bepaal, terwyl 54% PV's by PGS/GGS dit wel doen. Die WGO-klassifikasiesisteem word dwarsoor Afrika gebruik om die MIV-siekteverloop te monitor en rig gesondheidsorgwerkers ten opsigte van behandelingsopsies (Eley in Kibel *et al.*, 2007:331). Die kliniese klassifikasie van MIV word voorts ook deur PMTCT-, IMCI- en TB-riglyne vir MIV-positiewe kinders aanbeveel en behoort dus by PGS/GGS toegepas te word. Die nalaat van hierdie intervensie kan 'n PV se besluit, om kinders wat moontlik vir ART kwalifiseer te verwys, beïnvloed.

Monitor groei en ontwikkeling

Die belang van die monitering van MIV-geaffecteerde kinders is reeds beskryf. Dit blyk uit Tabel 4.7 dat 64% PV's by hospitale en 78% PV's by PGS/GGS hierdie behandelingskomponent ten opsigte van MIV-positiewe kinders toepas.

Immunisering

Tabel 4.7 illustreer dat 72% PV's by PGS/GGS aangedui het dat die immunisering van MIV-positiewe kinders wel toegepas word. Hierdie inligting is teenstrydig met die resultate in Figuur 4.7, waar 89% PV's aangedui het dat hulle MIV-blootgestelde kinders immuniseer. Hierdie diskrepansie kan dalk gedeeltelik daaraan toegeskryf word dat PV's onseker is oor die beleid met betrekking tot die immunisering van MIV-positiewe kinders. Indien dit die geval is, bevraagteken die navorser die effektiewe toepassing van die reeds genoemde riglyne en/of die implementering van gesondheidsorgprogramme/strategieë in hierdie verband. Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne met betrekking tot die immunisering van MIV-positiewe kinders, behoort alle vaksienes, behalwe BCG, aan kinders met gevorderde VIGS, volgens die immuniseringskediule toegedien te word (SA. DvG, 2005a:56, 57). Immunisering word in hospitale agterweë gelaat omdat slegs 41% PV's bevestig het dat hulle MIV-

positiewe kinders immuniseer. Die implikasie vir MIV-positiewe kinders wat nie geïmmuniseer word nie, is dat hulle dalk, weens immuunonderdrukking, 'n groter risiko het om oordraagbare siektes op te doen.

Verskaf profilaktiese kotrimoksasool

Dit blyk dat profilaktiese kotrimoksasool in die meeste gevalle (94%) by PGS/GGS aan MIV-positiewe kinders toegedien word (kyk Tabel 4.7). Dit stem grootliks ooreen met die 97% PV's wat by hierdie fasiliteite bevestig het dat hulle hierdie diens ook aan MIV-blootgestelde kinders lewer (kyk Figuur 4.7). In teenstelling hiermee het slegs 47% PV's by hospitale aangedui dat profilaktiese kotrimoksasool aan MIV-blootgestelde kinders toegedien word, terwyl Tabel 4.7 weerspieël dat 74% PV's by hospitale bevestig het dat hulle hierdie diens aan MIV-positiewe kinders lewer. Hierdie resultaat bevraagteken die konsekwente toepassing van voorgeskrewe behandelingsriglyne aan MIV-geaffekteerde kinders by hospitale.

Behandel opportunistiese infeksies

Tabel 4.7 illustreer dat 83% PV's by PGS/GGS bevestig het dat hulle kinders met opportunistiese infeksies behandel. Die feit dat 73% PV's by hospitale hierdie dienslewering bevestig het, mag dalk 'n aanduiding wees dat kinders met MIV meer geneig is tot opportunistiese infeksies wat na gelang van die erns daarvan hospitalisasie noodsaak.

Voorligting aan moeder/primêre versorger

'n Area van kommer is die lae persentasie (63%) PV's by PGS/GGS wat aangedui het dat hulle aan die MIV-positiewe kind se moeder/primêre versorger voorligting gee. Hierdie inligting in Tabel 4.7 stem nie ooreen met die resultate in Tabel 4.5 waar 87% PV's aangedui het dat MIV-voorligting by die betrokke fasiliteit aangebied word nie. By hospitale het 55% PV's aangedui dat MIV-voorligting by die betrokke afdeling

aangebied word. Aangesien die belang van volledige voorligting reeds vroeër bespreek is, word dit nie hier herhaal nie.

Sifting vir tuberkulose

Ingevolge die Suid-Afrikaanse TB-riglyne moet alle MIV-positiewe kinders geroetineerd vir TB gesif word (SA. DvG, 2007f:58). Tans word die grootste aantal persone, wat gelyktydig MIV en TB onder lede het, in sub-Sahara-streke gevind (Denhill, 2009:16). Gevolglik word kinders toenemend aan TB blootgestel, en in gevalle waar kinders MIV-positief is, verhoog dit diensooreenkomstig hul risiko om met TB geïnfekteerd te raak (SA. DvG, 2005:24). Vanweë die immuun-onderdrukking wat deur die MI-virus veroorsaak word, is MIV-positiewe kinders in die besonder vatbaar vir primêre TB. Aangesien MIV-infeksie die hooforsaak vir die omskakeling van TB-infeksie tot TB-siekte is, is TB die mees algemene opportunistiese infeksie in MIV-positiewe volwassenes en kinders (Van Dyk, 2008:61).

Die DvG beveel aan dat 'n kind wat: (a) in kontak was met 'n volwassene wat TB onder lede het, (b) vir langer as een week koors het, (c) 'n kroniese hoes het wat langer as drie weke duur, en (d) duidelike gewigsverlies of stadige gewigtoename op die kind se groeikaart toon, vir TB getoets moet word. Diagnostiese toetse sluit in die tuberkulien toets, kweking van die *Mycobacterium tuberculosis*-organisme vanaf gastriese- of nasofaringeale aspiraat en borskas radiografie.(SA. DvG, 2005: 42; Donald & Schaaf in Kibel *et al.*, 2007:401, 402).

Die diagnosering van TB in kinders is egter 'n proses wat deur die teenwoordigheid van verskeie siektetoestande wat gelyktydig in die MIV-positiewe kind voorkom, gekompliseer word. Die mees akkurate tuberkulientoets is die Mantoux-toets, maar Van Dyk (2008:65) argumenteer dat dit nie noodwendig 'n betroubare aanwyser is vir TB-diagnosering in areas waar TB algemeen voorkom nie. 'n Positiewe Mantoux-toets dui wel aan dat 'n persoon in kontak met 'n TB pasiënt was, maar beteken nie noodwendig dat die persoon aktiewe TB onderlede het nie. Dit is net so belangrik om daarop te let dat 'n negatiewe Mantoux-toets nie die teenwoordigheid van TB in 'n

MIV-positiewe kind uitsluit nie. Ander siektetoestande wat onder andere 'n vals negatiewe Mantoux-toets kan oplewer, en waaraan MIV-positiewe kinders ook blootgestel is, is ernstige proteïengebreksiekte, kindersiektes, maligniteite en VIGS (Donald & Schaaf in Kibel *et al.*, 2007:401).

Kweking van die *Mycobacterium tuberculosis*-organisme word as die belangrikste diagnostiese toets vir TB beskou, maar is egter ook nie altyd suksesvol in kinders nie (van Dyk, 2008:64; Donald & Schaaf in Kibel *et al.*, 2007:402). Die kwaliteit van die aspiraat word bepaal deur die persoon wat dit verkry. Die verkryging van gastriese- of nasofaringeale aspiraat by 'n klein kind is moeilik, en benodig 'n spesiale vaardigheid waarvoor PV's opgelei moet word. Indien verkeerde tegnieke vir die verkryging van 'n aspiraat toegepas word, kan die kweking (net soos in die geval van die Mantoux-toets) vals negatiewe resultate vir MIV-positiewe kinders lewer. 'n Borskas X-straal word wel aanbeveel, maar onderliggende toetstande soos pneumonie en PCP, wat op dieselfde wyse as TB op 'n X-straal presenteer, kompliseer gevolglik 'n bevestigende diagnose (SA. DvG, 2005:42).

Vanuit hierdie gegewens kan afgelei word dat TB-sifting by MIV-positiewe kinders kundigheid met betrekking tot kliniese manifestasies, diagnosering en behandelingsopsies verg. Aangesien TB die mees algemene opportunistiese infeksie in MIV-positiewe kinders is, is dit kommerwekkend dat slegs 71% PV's by PGS/GGS aangedui het dat hulle hierdie diens lewer. 'n Moontlike rede vir hierdie bevinding is dat die behandeling van TB as 'n aparte diens by sommige PGS-klinieke aangebied word. Dit kan gevolglik meebring dat persone wat die kliniek vir ander redes as vir TB-behandeling besoek, nie vir TB gesif sal word nie. Indien dit die geval is, impliseer dit dalk weer dat omvattende dienslewering aan MIV-positiewe kinders as gevolg van die fragmentering van dienste, nie oral beskikbaar nie.

Wat die sifting van TB by MIV-positiewe kinders wat hospitale besoek betref, word daar uit Tabel 4.7 afgelei dat hierdie diens nie optimaal gelewer word nie. Slegs 68% PV's het bevestig dat hulle MIV-positiewe kinders vir TB sif.

Verwys die kind vir basislyn ART-beraming

Aangesien hierdie behandelingskomponent meer volledig in die volgende afdeling van die hoofstuk bespreek word, word slegs die resultate hier weergegee. Volgens Tabel 4.7 het 71% PV's by PGS/GGS en 64% PV's by hospitale bevestig dat MIV-positiewe kinders vir ART beraming verwys word.

Opvolg binne vier weke

Die belang van opvolgafsprake is reeds bespreek. Dit blyk uit Tabel 4.7 dat 27% PV's by hospitale en 56% PV's by PGS/GGS bevestig het dat hulle opvolgafsprake vir MIV-positiewe kinders reël. Net soos in die geval van MIV-blootgestelde kinders is dit kommerwekkend dat hierdie stap uitgelaat word. MIV-positiewe kinders is baie meer vatbaar vir opportunistiese infeksies. Behalwe dat hulle dus gereeld hiervoor opgevolg moet word, benodig hulle deurlopende behandeling ten opsigte van ander aspekte soos die assessering van hul voedingstatus, immunisering, profilaktiese kotrimoksasool en bepaling van hul TB-status (Eley in Kibel *et al.*, 2007:334-336). As hulle dus nie gereeld opgevolg word nie, bestaan die kans dat hierdie kinders nie optimale omvattende gesondheidsorg ontvang nie.

In die voorafgaande afdeling van die hoofstuk het die navorser die resultate weergegee van MIV-dienste wat aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by hospitale en PGS/GGS gelewer word. In die volgende afdeling van die hoofstuk gee die navorser slegs die bevindinge weer van dienste wat by ART-verwante afdelings gelewer word. Die rede hiervoor is dat daar spesifieke voorgeskrewe aksies is wat by ART-verwante afdelings geïmplementeer moet word wat nie noodwendig by die ander fasiliteite verwag word nie.

4.4 DIENSLEWERING TEN OPSIGTE VAN ANTIRETROVIRALE TERAPIE AAN MIV-POSITIEWE KINDERS

Elke MIV-positiewe kind het die reg tot omvattende sorg, waarby ART as 'n behandelingskomponent ingesluit is. Hoewel alle primêre, sekondêre en tersiêre fasiliteite wat kindersorg bied, kinders met MIV-blootstelling/-infeksie behandel, is daar tans 'n totaal van 13 ART-geakkrediteerde hospitale en 44 ART-geakkrediteerde PGS/GGS in die Vrystaat. Die totstandkoming van hierdie tipe fasiliteite het gevolg op die Suid-Afrikaanse DvG se respons om die impak van MIV te probeer verminder deur die daarstelling van fasiliteite waar volwasse en pediatriese ART verskaf kon word (Rochat, Mitchel & Richter, 2008:35).

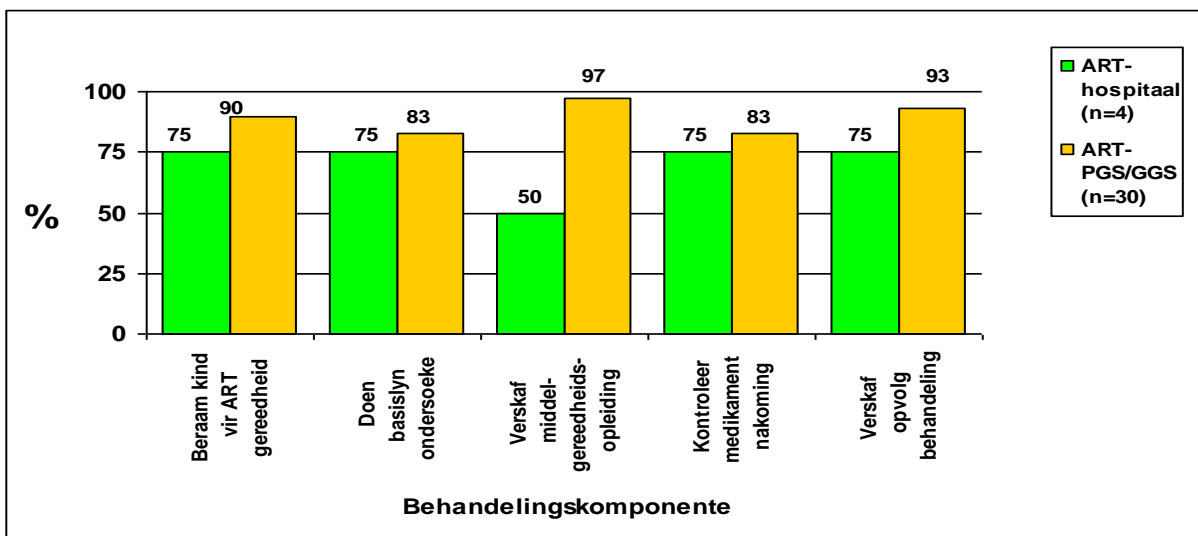
Die DvG definieer 'n ART-geakkrediteerde fasiliteit as primêre, sekondêre en tersiêre instansies waar MIV-positiewe kinders kundige hantering met betrekking tot ART kan ontvang (SA. DvG, 2005:78). By hierdie fasiliteite word MIV-positiewe kinders vir ART-gereedheid beraam en/of ontvang ART-behandeling indien hulle daarvoor kwalifiseer. Dit bly egter die verantwoordelikheid van alle geneeshere en verpleegkundiges, wat 'n diens aan kinders lewer, om kinders met MIV gereed vir moontlike ART-gereedheid te monitor en so gou as moontlik na ART-geakkrediteerde fasiliteite te verwys. Kinders behoort dan vir ten minste ses maande by die ART-fasiliteit waarheen hy/sy verwys is, opgevolg te word. Na hierdie tydperk keer die kind terug na die naaste PGS/GGS vir verdere behandeling (SA. DvG, 2005:79). Die voordeel van tydige ART aan kinders is dat dit hospitaaltoelatings aansienlik kan verminder en gevolglik die las op huidige hospitaaldienste verlig (Eley in Kibel *et al.*, 2007:329, 330, 336).

Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne sluit ART behandeling van kinders die volgende in:

- beraming vir ART-gereedheid;
- basislyndersoeke om ART-gereedheid te bevestig;
- middelgereedheidsopleiding voor die aanvang van terapie;

- kontrolering van medikamentnakoming; en
- opvolgbehandeling na aanvang van ART (SA. DvG, 2005:79, 81).

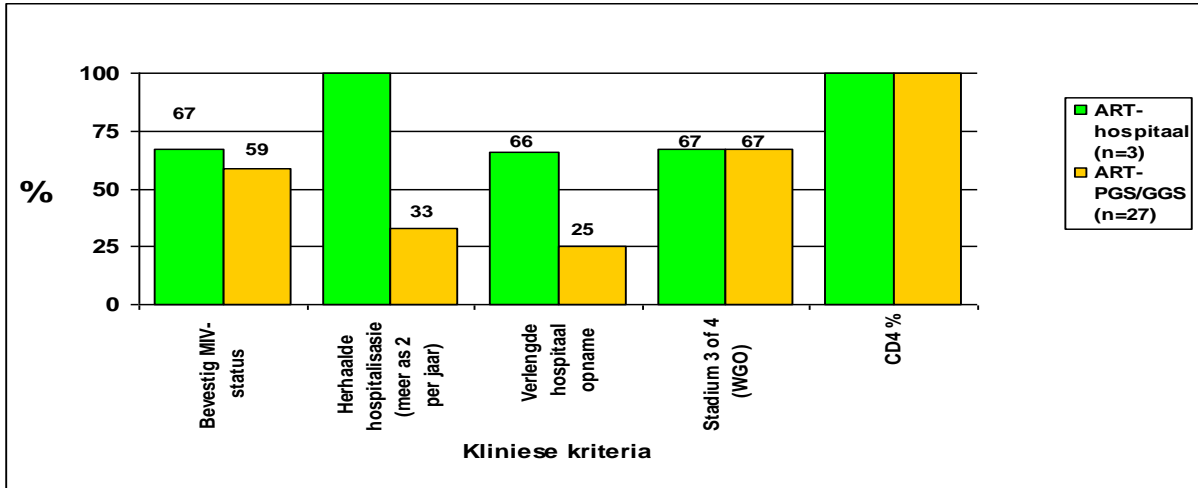
'n Opsomming van die resultate, met betrekking tot die lewering van gesondheidsorgdiens aan MIV-positiewe kinders by ART-verwante fasiliteite in die Vrystaat, word in Figuur 4.9 weergegee. Vier (n=4) gestruktureerde onderhoude is met PV's by ART-verwante hospitale en 30 (n=30) by ART-verwante PGS/GGS gevoer. Die data word telkens in twee kategorieë aangebied, naamlik: ART-verwante hospitale en ART-verwante PGS/GGS.



FIGUUR 4.9: Opsomming van dienslewering by ART-geakkrediteerde fasiliteite

4.4.1 Beraming van ART-gereedheid

Die DvG MIV-kinderriglyne bepaal dat vasgestelde kliniese-, sowel as sosiale kriteria, gebruik moet word om ART-gereedheid by MIV-positiewe kinders te bepaal (SA. DvG, 2005:81). Volgens Figuur 4.9 het onderskeidelik 75% en 90% PV's by ART-verwante hospitale en ART-verwante PGS/GGS aangedui dat hulle kinders vir ART-gereedheid beraam. Figure 4.10 en 4.11 toon die resultate aan van onderskeidelik die kliniese- en sosiale kriteria, wat die PV's vir hierdie taak moet gebruik.

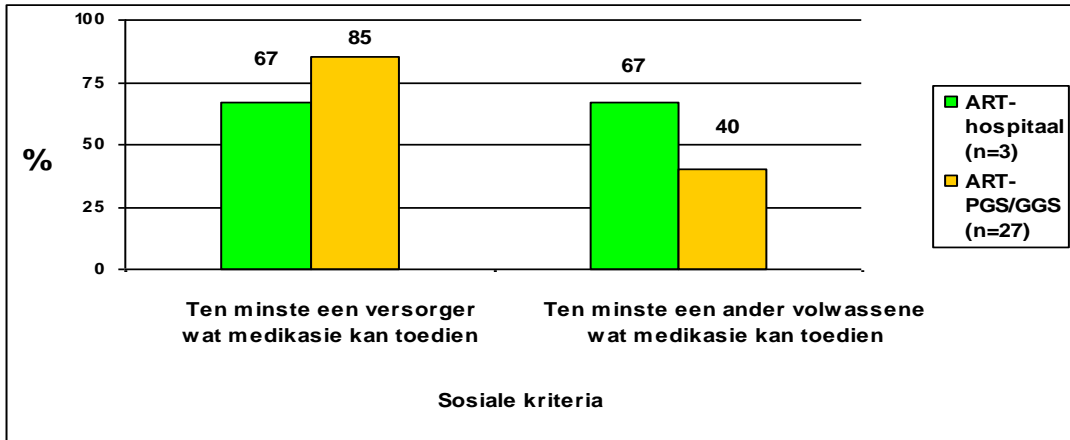


Figuur 4.10: *Kliniese kriteria om ART-gereedheid te bepaal*

Die kliniese kriteria wat gebruik word om ART-gereedheid te bepaal word in Figuur 4.10 uitgebeeld. Hierdie kriteria is deur die DvG bepaal en sluit in die bevestiging van die MIV-status, beraming van die aantal en tydperk van hospitalisering, stadiumbepaling en bepaling van die CD4% (SA. DvG, 2005:81).

Dit blyk volgens Figuur 4.10 dat die bepaling van 'n kind se CD4% die kriterium is wat oorwegend vir die bepaling van ART-gereedheid gebruik word, terwyl die res van die kriteria nie in alle gevalle toegepas word nie. Ingevolge departementele riglyne is die CD4% egter nie die enigste maatstaf wat vir die bepaling van ART-gereedheid gebruik moet word nie. 'n Volledige beraming, wat stadiumbepaling en 'n geskiedenis van hospitalisering insluit, moet gedoen word alvorens 'n besluit vir die inisiëring van ART geneem kan word (SA. DvG, 2009:ii).

Figuur 4.11 illustreer die sosiale kriteria wat tesame met kliniese kriteria vir ART-gereedheid oorweeg moet word. Hierdie kriteria is ook deur die DvG bepaal en sluit die in beraming van diegene wat die medikasie aan die kind gaan toedien (SA. DvG, 2005:81).



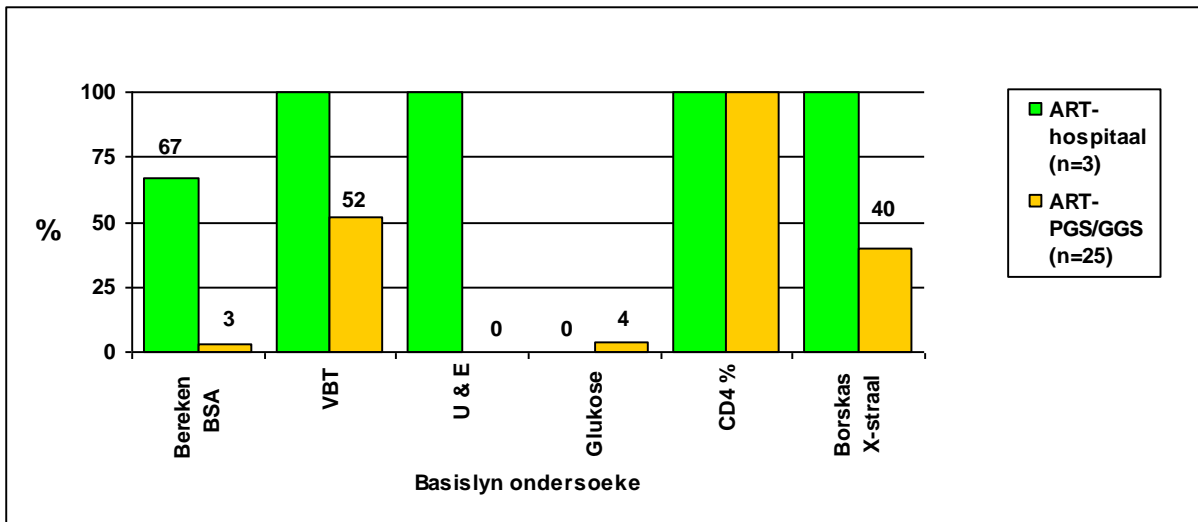
FIGUUR 4.11: Sosiale kriteria om ART-gereedheid te bepaal

PV's moet tydens hulle beraming bepaal of daar ten minste een versorger is wat die verantwoordelikheid van medikasietoediening aan die kind kan nakom. Hierna moet daar ook bepaal word of daar ten minste nog een ander volwassene is wat die behandeling kan toedien ingeval die primêre versorger dit om een of ander rede nie kan doen nie (SA. DvG, 2005:81). Die navorser lei uit bogenoemde gegewens af dat die implementering van hierdie sosiale kriteria ten opsigte van pediatriese ART-beraming ook nie streng in alle fasiliteite toegepas word nie. Dit blyk wel dat die eerste kriterium deur 85% PV's by ART-verwante PGS/GGS toegepas word, maar dat die tweede meestal agterweë gelaat word. Die implikasie vir kinders is dat middelafvalligheid mag voorkom indien daar nie 'n verantwoordelike persoon vir die toediening van medikasie geïdentifiseer is nie. Dit benadeel gevolglik die kind se gesondheid, aangesien versuim om die medikasie getrou te neem, middelweerstandigheid kan veroorsaak.

4.4.2 Basislyn ondersoek ten einde ART-gereedheid te bepaal

Behalwe bogenoemde kriteria word daar van gesondheidsorgpersoneel verwag om verskeie basislyn-ondersoek met betrekking tot die bepaling van ART-gereedheid te doen (SA. DvG, 2005:80). Volgens Figuur 4.9 het 75% en 83% PV's by onderskeidelik ART-verwante hospitale en ART-verwante PGS/GGS aangedui dat hulle

basislyn-onderseke doen. Figuur 4.12 illustreer vervolgens watter basislyn-onderseke die PV's met betrekking tot die bepaling van ART-gereedheid doen.



FIGUUR 4.12: Basislyn-onderseke om ART-gereedheid te bepaal

Soos in die geval van die vasgestelde kliniese- en sosiale kriteria, wat gebruik moet word om pediatriese ART-gereedheid te bepaal, dui die grootste persentasie PV's (by ART-verwante hospitale en ART-verwante PGS/GGS) weer eens aan dat die CD4% meerendeels gebruik word as basislyn-onderzoek om ART-gereedheid te bepaal. Vanuit Figuur 4.12 kan daar verder afgelei word dat die ondersoek (wat hoofsaaklik die neem van bloedmonsters insluit) makliker by hospitale uitgevoer kan word, moontlik as gevolg van die beskikbaarheid van laboratoria. Wat die neem van bloedmonsters betref, mag dit moontlik wees dat PV's huiwerig is om by kinders bloed te trek en daarom versuim om hierdie taak uit te voer. Indien dit die geval is, kan dit die noodsaaklikheid van opleiding aan hierdie PV's beklemtoon.

4.4.3 Voorsiening van middelgereedheidsopleiding ten einde medikamentnakoming te bevorder

Die belang van ART-middelnakoming is krities. Middelafligtheid kan tot ernstige middelweerstandigheid lei. Alhoewel PV's nie pediatriese ART voorskryf nie, behoort hulle ten minste middelgereedheidsopleiding te kan gee. Volgens Figuur 4.9 het die

meeste (97%) PV's by ART-verwante PGS/GGS aangedui dat hulle hierdie diens lewer, terwyl 50% PV's by ART-verwante hospitale hierdie aanduiding gegee het. Wat die kontrolering van medikamentnakoming betref, het 75% PV's by ART-verwante hospitale en 83% PV's by ART-verwante PGS/GGS volgens Figuur 4.12 bevestig dat hierdie diens by die fasiliteit gelewer word.

4.4.4 Opvolgbehandeling aan MIV-positiewe kinders wat ART ontvang

Ingevolge die DvG MIV-kinderriglyne, met betrekking tot die funksie van ART-geakkrediteerde fasiliteite, moet 'n MIV-positiewe kind, wat op ART geplaas word, vir die daaropvolgende ses maande by dieselfde fasiliteit opgevolg word alvorens die kind na die fasiliteit vanwaar hy/sy verwys was, vir behandeling kan terugkeer (SA. DvG, 2005:79). Die resultate met betrekking tot die opvolgbehandeling aan MIV-positiewe kinders wat ART ontvang, is in Figuur 4.9 weergegee. Vyf-en-sewentig persent PV's by ART-verwante hospitale en 93% PV's by ART-verwante PGS/GGS, het bevestig dat hulle opvolgbehandeling bied aan MIV-positiewe kinders wat ART ontvang. Tabel 4.8 dui die mate waartoe verskeie behandelings-komponente (wat ook deur die DvG voorgeskryf word), ten opsigte van MIV-positiewe kinders wat ART ontvang, toegepas word.

TABEL 4.8: *Behandelingskomponente ten op sigte van opvolgbehandeling aan MIV-positiewe kinders wat ART ontvang*

Behandelingskomponente	ART-hospitaal n=3		ART-PGS/GGS n=28	
	f	%	f	%
Kontroleer gewig	2	67	25	89
Beraam vir ART neue-effekte	3	100	20	71
Fisieke ondersoek van die kind	3	100	21	75
Profilaktiese behandeling vir opportunistiese infeksies	2	67	23	82
TB-sifting	2	67	24	86
Immuniseer	0	0	20	71
Bepaal datum vir opvolgbesoek	3	100	22	78

Behalwe vir die beraming van ART-nuwe-effekte, is die belang van al die behandelingskomponente soos in Tabel 4.8 vervat, reeds in vorige afdelings van die hoofstuk bespreek. Volgens Tabel 4.8 het die PV's (n=3) wat bevestig het dat MIV-kindere opvolgbehandeling ontvang, ook aangedui dat hierdie kindere vir ART-nuwe-effekte beraam sal word. By ART-verwante PGS/GGS het 71% PV bevestig dat hierdie diens gelewer word. In gevalle waar hierdie diens egter nie gelewer word nie, kan die versuim om nuwe-effekte te identifiseer, daartoe lei dat MIV-positiewe kindere verdere ongemak as gevolg van onbehandelde ART-nuwe-effekte soos hardlywigheid, braking, veluitslag, pynlike oë en orale sproei, moet verduur (Rochat *et al.*, 2008:43).

Dit blyk uit Tabel 4.8 dat die immunisering van MIV-positiewe kindere wat ART ontvang, by ART-verwante hospitale agterweë gelaat word. Geen van die PV's het aangedui dat hierdie diens daar gelewer word nie. Hierdeur bevraagteken die navorser weer eens PV's se ingeligtheid met betrekking tot die immunisering van MIV-positiewe kindere. Dit kan ook daarop dui dat diens gefragmenteerd is en dat daar van hierdie kindere verwag word om na 'n ander fasiliteit vir immunisering te gaan.

In hierdie afdeling van die hoofstuk het die navorser bevindinge bekend gemaak met betrekking tot die diens wat MIV-positiewe kindere by ART-verwante fasiliteite ontvang. 'n Bespreking van PV's se gewilligheid om ART te insieer, asook die deurlopende behandeling aan MIV-positiewe kindere wat nog nie ART ontvang nie, sluit vervolgens weer albei soorte fasiliteite (ART-verwant en nie-ART-verwant) in.

4.4.5 Professionele verpleegkundiges se gewilligheid om pediatriese ART te insieer

Die *New Strategic Plan* maak voorsiening vir die opgradering van gesondheidsorgdienste met betrekking tot omvattende dienslewering wat ART aan MIV-geaffekteerde/-blootgestelde en -positiewe kindere insluit. Tussentredes met

betrekking tot hierdie doelwit is onder andere 'n toename in die aantal MIV-positiewe kinders wat deur PV's op ART geplaas word (SA. DvG, 2007b:82).

Die navorser het aan al 157 PV's gevra of hulle bereid sou wees om ART by MIV-positiewe kinders te inisieer al dan nie. Vyf-en-sewentig persent PV's by hospitale en 92% PV's by PGS/GGS het bevestig dat hulle ART aan kinders sal toedien nadat hulle voldoende opleiding daarvoor ontvang het. Slegs 19 van die 157 PV's (12%) het aangedui dat hulle nie bereid is om ART aan kinders te inisieer nie. Van hierdie 19 het 42% aangedui dat dit “te groot verantwoordelikheid inhou”, terwyl 37% “te veel ander werk” as 'n rede aangevoer het. Hoewel 'n beduidende persentasie PV's gewillig is om ART te inisieer, illustreer Figuur 4.6 dat minder as 40% PV's 'n behoefte aan bykomende opleiding ten opsigte van pediatriese ART gehad het. Hierdie bevinding mag daarop dui dat PV's onseker is oor die kennis wat hulle ten opsigte van pediatriese ART behoort te hê.

In die laaste afdeling van die hoofstuk word die resultate weergegee van die deurlopende versorging wat aan MIV-positiewe kinders (wat nog nie ART ontvang nie) gegee word. Die resultate weerspieël bevindinge by die ART-verwante, sowel as nie-ART-verwante hospitale en PGS/GGS.

4.5 DEURLOPENDE VERSORGING VAN MIV-POSITIEWE KINDERS WAT NOG NIE ART ONTVANG NIE

Weens die vinnige verloop van MIV in kinders word beraam dat ongeveer 80% van MIV-positiewe kinders voor die ouderdom van 12 maande met simptomaties MIV sal presenteer (Meyers *et al.*, 2007:474). Ten spyte van uitgebreide kennis oor die behandeling van MIV/VIGS in Suid-Afrika, is daar ongelukkig nog talle kinders met MIV wat nie betyds toegang tot ART kry nie. Hierdie kinders is gevolglik aan 'n reeks opportunistiese siektetoestande soos respiratoriese infeksies, diarree-verwante toestande en verskeie terugkerende bakteriële infeksies uitgelewer. 'n Verdere komplikasie is TB/MIV ko-infeksie wat gewoonlik met ernstige wanvoeding

geassosieer word. Al die bogenoemde toestande vereis op een of ander stadium hospitalisasie in die kind se siekteverloop (Hockenberry & Wilson, 2007:1550).

Tydens dataversameling het 58% PV's by hospitale aangedui dat MIV-positiewe kinders wat nog nie ART ontvang nie, deurlopende MIV-behandeling kry. Hierdie waarneming kan dalk weer eens gedeeltelik toegeskryf word aan die feit dat sommige gestruktureerde onderhoude met PV's gevoer was wat in babakamers en kraamsale werk. Dit kan ook wees dat die MIV-status van gehospitaliseerde kinders nie in alle gevalle aan gesondheidsorgpersoneel bekend is nie en hulle gevolglik slegs die toestand behandel waarvoor die kind opgeneem is.

Hierteenoor het feitlik alle (97%) PV's by PGS/GGS bevestig dat deurlopende behandeling aan hierdie groep kinders gegee word. Dit weerspieël dalk die feit dat baie van die kinders wat klinieke besoek nie noodwendig siek genoeg is om gehospitaliseer te word nie. Tabel 4.9 bied 'n opsomming aan van verskeie behandelingskomponente met betrekking tot hierdie groep kinders.

TABEL 4.9: Behandelingskomponente ten opsigte van MIV-positiewe kinders wat nog nie ART ontvang nie

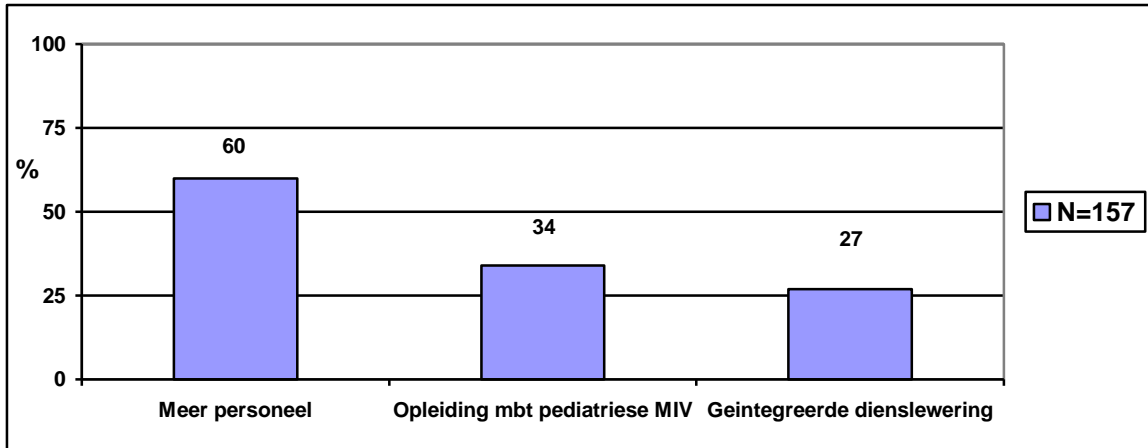
Behandelingskomponente	Hospitaal n=23		PGS en GGS n=114	
	f	%	f	%
Verwys die kind vir ART-beraming	12	52	62	54
Hersien stadiumbepaling (WGO)	8	35	49	43
Bepaal CD4 %	12	52	80	70
Monitor groei en ontwikkeling	16	70	85	75
Monitor en rekordeer gewig	17	74	97	85
Verskaf kotrimoksasool	14	61	98	86
Dieetkundige advies	18	78	85	75
Voorsien orale vitamien A	8	35	78	68
Immuniseer	7	30	89	78
Behandel vir helminte	9	39	83	73
TB-sifting	13	57	84	74

Volgens De Baets, Bulterys, Abrams, Kankassa en Pazvakavambwa (2007:163) sal tussentredes soos immunisering, voorsiening van mikronutriënte, advies oor voeding, voorkoming en behandeling van opportunistiese infeksies, selfs in die afwesigheid van ART, 'n substansiële verlaging in die MIV-verwante kindermorbiditeit- en mortaliteitsyfers tot gevolg hê. Die belang van hierdie behandelingskomponente is reeds bespreek en sal dus nie hier herhaal word nie. 'n Area van kommer is egter die min PV's wat bevestig het dat hulle kinders vir ART-beraming verwys. By hospitale het slegs 52% PV's bevestig dat hierdie diens gelewer word en slegs 54% by PGS/GGS. Hierdie bevinding kan weer aandui dat dienste gefragmenteerd is en dat nie alle PV's bewus is van die noodsaaklikheid om MIV-positiewe kinders vroegtydig vir ART-behandeling te verwys nie (Michaels *et al.*, 2006:3). Nalatige dienslewering in hierdie verband kan 'n nadelige invloed hê op die aantal kinders wat ART benodig.

In die laaste afdeling van die hoofstuk gee die navorser die bevindinge weer met betrekking tot watter faktore PV's as noodsaaklik vir diensverbetering aan MIV-geaffekteerde kinders beskou.

4.6 VOORSTELLE DEUR PROFESSIONELE VERPLEEGKUNDIGES MET BETREKKING TOT DIENSVERBETERING

Die navorser het probeer vasstel watter faktore die 157 PV's, met wie daar gestruktureerde onderhoude gevoer is, as noodsaaklik ten opsigte van verbeterde diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, beskou. Die resultate word in Figuur 4.13 aangedui.



FIGUUR 4.13: Faktore wat professionele verpleegkundiges as noodsaaklik vir diensverbetering aan MIV-geaffekteerde kinders beskou

Meer personeel

Figuur 4.13 illustreer dat die aanstelling van meer personeel vir 60% van die PV's 'n behoefte was. Michaels *et al.* (2006:31) het in 'n studie bevind dat personeeltekorte die mees kritiese faktor was wat 'n invloed op die mate waartoe MIV-positiewe kinders toegang tot dienslewering gehad het. Van Rensburg *et al.* (2008: Intyds) bevestig dat die toenemende impak van MIV/VIGS op 'n reeds oorbelaaide gesondheidsorgsisteem in Suid-Afrika bydra tot die hoë vraag na menslike hulpbronne. Laasgenoemde navorsers voeg by dat daar, in die lig van die groot getal opgeleide gesondheidsorgpersoneel wat die land verlaat, 'n uitdaging met betrekking tot die aanstelling van voldoende kundige personeel is.

Opleiding met betrekking tot pediatriese MIV

Volgens Figuur 4.13 het 34% PV's aangedui dat opleiding met betrekking tot die hantering van kinders met MIV 'n noodsaaklikheid vir diensverbetering is. Die versterking van gesondheidsorgsisteme hang nie net van die aanstelling van meer personeel af nie, maar ook van die opleiding van diegene wat noodsaaklike dienste lewer (Campbell *et al.*, 2008:989; Van Rensburg *et al.*, 2008: Intyds). In die lig van die komplekse aard van pediatriese MIV, en die uitdagings met betrekking tot die

toediening van ART aan kinders, moet daar gewaak word dat daar nie van PV's verwag word om take uit te voer waarvoor hulle nie deeglik opgelei is nie. Die afwesigheid van geneeshere by baie van die PGS-klinieke vereis dus die opleiding van die PV's wat daar diens lewer (Michaels *et al.*, 2006:64).

Uit bevindinge in hierdie studie, ten opsigte van dienslewering, lei die navorser af dat daar ten spyte van die feit dat slegs 34% PV's opleiding as 'n noodsaaklike faktor vir diensverbetering beskou, daar meer aandag gegee kan word aan die opleiding van PV's wat 'n diens aan kinders lewer.

Integrasie van dienste

'n Klein persentasie, naamlik 27% PV's, beskou die integrasie van dienste as 'n noodsaaklikheid vir verbeterde dienslewering. Verder was daar slegs 11 PV's (7%) wat aangedui het dat daar geen verbetering ten opsigte van huidige dienslewering nodig is nie. Dit blyk dus dat slegs 7% PV's heeltemal tevrede is met die manier waarop daar 'n diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders gelewer word. Die navorser kom tot die gevolgtrekking dat die meeste ander PV's die huidige dienslewering aan hierdie groep kinders nog nie as optimaal beskou nie, en/of onseker is watter faktore tot diensverbetering sal bydra.

In hierdie hoofstuk het die navorser gepoog om die navorsingsbevindinge so akkuraat as moontlik weer te gee. Enige foute in hierdie verband is insidenteel en nie bedoeld nie. In die laaste hoofstuk van die studie bespreek die navorser tekortkominge met betrekking tot die studie, en maak aanbevelings na aanleiding van die studieresultate.

HOOFSTUK 5

AANBEVELINGS EN BEPERKINGE

Aanbevelings, beperkinge in die navorsingsverloop en die waarde van die studie word in hierdie hoofstuk saamgevat.

5.1 AANBEVELINGS

Verskeie aanbevelings ten opsigte van die kwalifikasies en bykomende opleiding van PV's, asook faktore wat dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders beïnvloed, word vervolgens na aanleiding van studieresultate bespreek.

5.1.1 Opleiding

Die kwaliteit van enige gesondheidsorgdiens is afhanklik van die bevoegdheid en vaardighede van diegene wat daar 'n diens lewer (Campbell *et al.*, 2008:984). Indien 'n PV gesondheidsorg aan kinders lewer, is opleiding in kindergesondheid noodsaaklik (Kibel *et al.*, 2007:189). Dit blyk vanuit die navorsingsbevindinge dat die kwalifikasies van PV's, met wie gestruktureerde onderhoude gevoer is en wat 'n diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders lewer, ontoereikend is. Daar blyk 'n tekort te wees aan die aantal PV's met 'n na-basiese diploma in kinderverpleegkunde, asook 'n na-basiese diploma in primêre gesondheidsorg.

'n Kwalifikasie in kinderverpleegkunde is nie net vir PV's van nut wat in pediatrieverwante afdelings in hospitale werksaam is nie, maar ook vir PV's gemoeid met die algemene versorging van pediatriese pasiënte op primêre vlak van die gesondheidsorgsisteem. Die kwalifikasie kan PV's in die primêre sektor in staat stel om holistiese versorging aan kinders te verleen. Vir PV's wat in hospitale werksaam is, kan die kwalifikasie daartoe bydra dat hulle groter verantwoordelikheid en inisiatief vir die versorging van kinders neem, in plaas daarvan om oorwegend op die versoeke van geneeshere te reageer. Daar moet in gedagte gehou word dat PV's in tersiêre- en streekshospitale normaalweg verwysings vanaf die primêre sektor ontvang. Dit beteken dat hierdie kinders meer gespesialiseerde versorging deur

vaardige personeel benodig en daarom kan PV's dus baat vind by addisionele opleiding in kindersorg.

Die na-basiese kwalifikasie in primêre gesondheidsorg is veral noodsaaklik vir PV's in die primêre gesondheidsorgsektor. Aangesien die meeste dienste in hierdie sektor deur PV's gelewer word, benodig hulle vaardighede vir die diagnosering en behandeling van algemene siektetoestande (Bateman *et al.*, 2009:69). Studieresultate het egter getoon dat slegs 'n derde van die PV's met wie gestruktureerde onderhoude gevoer is, oor hierdie kwalifikasie beskik. Dit is dus wenslik dat die bestuurders van PGS-fasiliteite dit sal oorweeg om aan PV's die geleentheid vir opleiding in hierdie kursus te bied. Die kwalifikasie is nie net voordelig vir die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders nie, maar kan omvattende en holistiese dienslewering aan alle kinders en volwassenes, wat primêre sorg benodig, bevorder.

Die navorser het verder van agt bykomende opleidingsprogramme/strategieë melding gemaak waarin PV's, wat 'n diens aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders lewer, opgelei kan word. Hierdie opleidingsprogramme teiken veral PV's wat in primêre gesondheidsorgfasiliteite werksaam is. PV's moet egter verskeie kursusse bywoon om volledige opleiding te ontvang, omdat daar tans nie 'n opleidingsprogram is wat alle aspekte van sorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders insluit nie. Personeeltekorte en toenemende werksdruk kan meebring dat dit nie vir die PV's moontlik is om al hierdie kursusse by te woon nie. Hier-benewens is daar soms oorvleueling van onderwerpe wat in die verskillende kursusse hanteer word. Dit kan tot tydverkwisting lei indien 'n PV kursusse bywoon, waar onderwerpe herhaal word waarin sy reeds opleiding ontvang het. 'n Aanbeveling is dat daar 'n beraming gedoen sal word van die kritiese vaardighede wat vir pediatriese MIV benodig word, en dat 'n omvattende opleidingsprogram daarvolgens ontwikkel word. Sodoende word die herhaling van onderwerpe uitgesluit en is daar die voordeel dat alle kursusgangers dieselfde opleiding ontvang, wat die standaardisering van sorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders wat primêre gesondheidsorgfasiliteite besoek, kan bevorder.

Wat verder uit die studie na vore gekom het, is dat PV's wat in pediatrieverwante afdelings in hospitale werksaam is, ontoereikende opleiding ten opsigte van die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders ondergaan het. Behalwe vir die PMTCT-program, is die meeste gesondheidsorgprogramme/strategieë met betrekking tot die hantering van MIV/VIGS, hoofsaaklik vir gebruik in die primêre gesondheidsorgsektor ontwikkel. Weens die feit dat pediatriese MIV al hoe meer eise aan hospitaaldienste stel, is dit egter wenslik dat PV's in kindersale/-klinieke hulself van die voorkomings- en behandelingsaspekte van pediatriese MIV sal ver-wittig. Onkunde oor die oordrag van MIV, MIV-toetsing, opportunistiese infeksies, ART en nuwe-effekte daarvan, asook die belang van medikamentnakoming, kan die siekteverloop van kinders met MIV nadelig beïnvloed. Die navorser beveel aan dat groter persentasies PV's in hospitale opleiding in veral die PMTCT-program, omvattende MIV/VIGSsorg en die IMCI-strategie sal ondergaan. Hierdie drie opleidingskursusse dek 'n breë spektrum van onderwerpe met betrekking tot sorglewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders. Onderwerpe sluit in: voorkomende behandeling, vroeë identifisering van MIV, voorligting, terapeutiese en opvolgbehandeling. Opleiding aan PV's kan die kundige toepassing van behandelingskomponente meebring en tot voordeel van hierdie kinders strek.

Die navorser stel verder voor dat daar een of twee kort leerprogramme/kursusse oor die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, wat hospitalisasie benodig, ontwikkel sal word. Die kursusse moet egter nie net enkele onderwerpe oor pediatriese MIV insluit nie. Die navorser stel voor dat die kursusse so saamgestel word dat dit alle komponente met betrekking tot pediatriese MIV, naamlik MIV, TB, EPI, IMCI, ART en berading, sal integreer. Hierdie kursusse, wat nie langer as een week hoef te duur nie, moet spesifiek PV's, maar moontlik ook geneeshere, in hospitale teiken. Die daarstelling van sulke leerprogramme kan dalk 'n groter betrokkenheid van PV's en geneeshere by die pediatriese MIV-epidemie meebring. Kort leerprogramme bied verder die voordeel dat dit aan PV's, wat nie vir lang tydperke uit hul afdelings vir opleiding verskoon kan word nie, die geleentheid bied om hul kennisbasis met betrekking tot die lewering van omvattende en holistiese sorg aan hierdie kinders, uit te brei en toe te pas. Selfs PV's wat reeds 'n kwalifikasie in kinderverpleegkunde het, kan baat vind by bykomende opleiding oor die hantering van pediatriese MIV.

Wat die PV's in primêre gesondheidsorgfasiliteite betref, blyk dit dat meer PV's opleiding ten opsigte van vrywillige berading en toetsing vir MIV, asook borsvoedingspraktyk benodig. Aangesien beide hierdie opleidingsprogramme nie tydrowend is nie, behoort meer PV's geleentheid gegun te word om opleiding in hierdie twee belangrike komponente te ondergaan.

PV's wat in hospitale en in primêre gesondheidsorgfasiliteite werk, het aangedui dat hulle gewillig is om pediatriese ART te inisieer, indien hulle hiervoor opgelei word. Die toename in die aantal kinders wat ART benodig, regverdig die deeglike opleiding van die PV's wat aan hulle sorg verleen. 'n Aanbeveling is dat sodanige opleiding in dieselfde opleidingsprogram, wat alle aspekte van gesondheidsorg aan pediatriese MIV insluit, aangebied sal word.

Pediatriese MIV en die ART-program stel hoë eise aan PV's wat daagliks aan talle kinders sorg verleen. Die aanstelling van meer personeel is egter nie altyd moontlik nie. Daar kan wel gepoog word om diegene wat 'n noodsaaklike diens lewer, deeglik op te lei en sodoende dienslewering te bevorder.

5.1.2 Organisasie

Aanbevelings met betrekking tot diensverbetering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders sluit die beskikbaarheid van dokumentasie, implementering van behandelingsriglyne en die lewering van omvattende gesondheidsorg in.

- **Beskikbaarheid van dokumentasie**

Wat uit die studie na vore gekom het, is dat beleidsdokumente en behandelingsriglyne nie in alle pediatrieverwante afdelings in hospitale beskikbaar is nie. Daar moet gepoog word om hierdie belangrike dokumentasie meer doeltreffend na hierdie sektor te versprei en te verseker dat alle PV's in afdelings, waar MIV-blootgestelde/-positiewe kinders versorg word, toegang tot opgedateerde dokumentasie rakende die hantering van hierdie groep verkry.

- **Implementering van riglyne**

Wat die implementering van departementele behandelingsriglyne oor die versorging van MIV-blootgestelde/-positiewe betref, het die navorser bevind dat hierdie riglyne oor die algemeen deur die meeste PV's wat by primêre gesondheidsorgfasiliteite werkzaam is, toegepas word. Dit was egter nie die geval by hospitale nie. Tydens 'n informele gesprek tussen die navorser en 'n groep na-basiese kinderverpleegkunde-studente, het die PV's, wat almal in pediatrie-verwante afdelings in hospitale werkzaam is, genoem dat hulle nie bewus is van die behandelingsriglyne rakende MIV-blootgestelde/-positiewe kinders nie. Studieresultate het getoon dat PV's by hospitale, ten opsigte van die toepassing van verskeie behandelingskomponente, aangedui het dat die diens deur 'n geneesheer gelewer word. Die navorser beveel aan dat PV's by hospitale bewus gemaak sal word van voorgeskrewe behandelingsriglyne en aangemoedig word om meer verantwoordelikheid vir die versorging van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders te neem.

Die feit dat elke gesondheidsorgprogram/strategie behandelingsriglyne bevat, en dat daar van PV's by primêre gesondheidsorgfasiliteite verwag word om verskeie gesondheidsorgprogramme/strategieë te implementeer, kan egter ook meebring dat die PV's dit moeilik vind om te besluit watter riglyne om te gebruik. Die riglyne in elke gesondheidsorgprogram/strategie stem ook nie noodwendig met mekaar ooreen nie en dit kan die besluitnemingsproses verder bemoeilik. 'n Aanbeveling in hierdie verband is die ontwikkeling van een stel gestandaardiseerde en gebruikersvriendelike riglyne vir die hantering van MIV-blootgestelde/-positiewe kinders. Hierdie riglyne, asook opleiding in die implementering daarvan, moet in alle publieke gesondheidsorgfasiliteite, waar 'n diens aan kinders gelewer word, beskikbaar wees.

'n Volgende aanbeveling met betrekking tot die standaardisering van riglyne, is dat riglyne wat spesifiek op die geroetineerde bepaling van kinders se mylpaal-ontwikkeling gerig is, ingesluit sal word. Volgens Lowenthal en Millon ([s.i.]: Intyds) het MIV-blootgestelde/-positiewe kinders 'n verhoogde risiko vir 'n agterstand ten opsigte van hulle groei en ontwikkeling. Daarom beveel die navorser aan dat PV's nie

slegs die bepaling van kinders se fisieke groei en gewig tydens besoek aan 'n gesondheidsorgfasiliteit moet doen nie, maar al die komponente van die kind se ontwikkeling in ag sal neem. Die bepaling van mylpaalontwikkeling kan die lewering van omvattende sorg aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, veral diegene wat ART ontvang, bevorder.

- **Die lewering van omvattende gesondheidsorg**

Die studieresultate het getoon dat die PV's by primêre gesondheidsorgfasiliteite, die meeste behandelingskomponente rakende MIV-blootgestelde/-positiewe kinders, toepas. Wat egter by beide hospitale en primêre gesondheidsorgfasiliteite na vore gekom het, is dat die opvolg van MIV-geaffekteerde kinders en hul moeders/primêre versorgers, voorligting oor veilige voedingspraktyk, asook algemene MIV voorligting, ontoereikend is. Volgens die navorser behoort die redes vir die versuim om hierdie noodsaaklike behandelingskomponente na te kom, verder ondersoek te word.

Wat verder uit die studie na vore gekom het, is dat immunisering, die voorsiening van vitamien A-aanvulling en behandeling vir helminte, drie behandelings-komponente is wat veral by hospitale agterweë gelaat word. Die implikasie hiervan is dat MIV-geaffekteerde kinders na 'n ander fasiliteit vir hierdie diens verwys moet word. 'n Aanbeveling is dat die uitvoerbaarheid van hierdie behandelings-komponente by hospitale ondersoek moet word sodat gefragmenteerde dienslewering sover as moontlik uitgeskakel kan word.

In gevalle waar 'n behandelingskomponent nie toegepas word nie, soos byvoorbeeld MIV-voorligting, MIV-toetsing, behandeling en opvolg van pasiënte, het verskeie PV's by hospitale en primêre gesondheidsorgfasiliteite aangedui dat sodanige dienste by "n ander fasiliteit" of "by 'n ander afdeling in die fasiliteit" aangebied word. Die navorser lei af dat dit weer eens plaasvind as gevolg van die implementering van vertikale gesondheidsorgprogramme/strategieë en dus uitloop op gefragmenteerde dienslewering. In hierdie verband behoort die uitvoerbaarheid van geïntegreerde

sorglewering, waar MIV-blootgestelde/-positiewe kinders 'n 'een-stop-diens' by fasiliteite kan ontvang, verder ondersoek en aangemoedig te word.

Die laaste komponent rakende dienslewering wat ondersoek is, is die behandeling van MIV-positiewe kinders wat ART ontvang. Studieresultate het getoon dat die kliniese en sosiale kriteria waarvolgens ART-gereedheid bepaal moet word, nie deurgaans toegepas word nie. Dit het ook geblyk dat die immunisering, beraming vir ART-nuwe-effekte en fisieke ondersoek, behandelingskomponente is wat by beide hospitale en ART-verwante primêre gesondheidsorgfasiliteite minder aandag geniet. PV's behoort die kriteria vir pediatriese ART te hersien en hul dienslewering daarby aan te pas.

5.1.3 Verdere navorsing

Die navorser stel voor dat die kwaliteit van dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders by pediatrieverwante afdelings in Vrystaatse hospitale ondersoek sal word. Bevindinge kan moontlike beperkinge tot omvattende en holistiese dienslewering aandui. Dit kan tot die ontwikkeling en implementering van strategieë/benaderings lei, wat die gehalte van kindersorg in hospitale sal bevorder.

Wat die implementering van vertikale gesondheidsorgprogramme in die primêre gesondheidsorgsektor betref, stel die navorser voor dat die bevindinge rakende die effek van die vertikale silo's waarin dienslewering tans plaasvind, soos deur verskeie ander navorsingstudies bekom is, deurentyd aan die Vrystaatse DvG voorgehou sal word. Strategieë en benaderings wat na 'n meer omvattende en geïntegreerde gesondheidsorgsisteem kan neig, kan moontlik dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders positief beïnvloed.

5.2 BEPERKINGE VAN DIE STUDIE

Volgens Polit en Beck (2006:194) het navorsers gewoonlik minder beheer oor omgewingsfaktore wanneer studies in alledaagse situasies onderneem word. Die faktore wat veroorsaak het dat die navorser nie totale beheer oor die studie-situasie

kon uitoefen nie, behels die tydskedule, onvoorsiene omgewingsfaktore, finansiële implikasie en ondersteuning deur die Vrystaatse DvG. Hierdie faktore word vervolgens kortliks bespreek.

5.2.1 Tydskedule

Die beperkte tyd waarin data ingesamel moes word, het meegebring dat sommige sale/klinieke nie besoek kon word nie en het gevolglik die getal gestruktureerde onderhoude beperk. Die meeste van die PGS-klinieke en gemeenskaps-gesondheidsorgsentra wat besoek is, was gewoonlik baie besig en daar was by verskeie klinieke net een PV aan diens. Die navorser/veldwerker moes gevolglik 'n rukkie wag voordat die gestruktureerde onderhoud gevoer kon word. Dit het meegebring dat die navorser/veldwerkers te laat vir gestruktureerde onderhoudvoering by verskeie ander fasiliteite, wat op dieselfde dag besoek moes word, opgedaag het. In gevalle waar meer as een PV aan diens was, kon die afdeling/kliniek soms net een of twee persone vir gestruktureerde onderhoude beskikbaar stel. As gevolg van die lang afstande tussen dorpe en fasiliteite, en die feit dat baie dorpe vir die navorser/veldwerkers onbekend was en daar dus eers na die steekproef-fasiliteit gesoek moes word, was daar nie totale beheer oor die tyd van aankoms by hierdie fasiliteite nie.

5.2.2 Onvoorsiene omgewingsfaktore

In een geval moes drie gestruktureerde onderhoude as gevolg van 'n noodsituasie by 'n fasiliteit beëindig word. Ten einde deelnemerkontaminasie uit te skakel, kon die res van die gestruktureerde onderhoude nie op 'n latere tydstip voltooi word nie (Polit & Beck, 2004:202). Twee fasiliteite kon weens onluste en die gevaar wat dit vir die veldwerkers ingehou het, nie besoek word nie. Daar was nie genoeg tyd beskikbaar om die fasiliteite op 'n latere stadium te besoek nie.

5.2.3 Finansiële implikasie

As gevolg van 'n beperkte begroting wat nie oorskry kon word nie, was die navorser genoodsaak om die studie so koste-effektief as moontlik uit te voer, sonder om studieresultate as gevolg hiervan te benadeel. Hierdie begrotings-beperking het meegebring dat fasiliteite, wat weens onvoorsiene omstandighede nie volgens die beplande dagreis besoek kon word nie, wel uitgelaat is.

5.2.4 Ondersteuning deur die Vrystaatse Departement van Gesondheid

Die Vrystaatse DvG kon die navorser nie met akkurate en volledige statistiek ten opsigte van die aantal PV's, wat in die betrokke departement se publieke gesondheidsorgfasiliteite werksaam is, voorsien nie. Gevolglik moes die navorser 'n skatting maak van die totale aantal PV's in pediatrieverwante sale/klinieke by hospitale, asook die aantal PV's by primêre gesondheidsorgfasiliteite. Tydens dataversameling het die navorser egter bevind dat daar 'n oorskatting gemaak is van die beplande aantal PV's met wie gestruktureerde onderhoude gevoer moes word. Dit het telkens gebeur dat daar minder PV's by fasiliteite werksaam is as wat die navorser aanvanklik verwag het. In sommige gevalle was die geskatte aantal PV's wel by die fasiliteite werksaam, maar kon weens siek- of studieverlof nie aan die gestruktureerde onderhoude deelneem nie.

Die laaste twee beperkinge hou verband met die steekproefgrootte.

5.2.5 Die gehalte van sorg

Die studieresultate reflekteer nie noodwendig die gehalte van sorg wat aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders in die Vrystaat gelewer word nie. Die navorser het nie die wyse ondersoek waarop PV's verskeie gesondheidsorgprogramme/-strategieë en dienooreenkomstige behandelingsriglyne implementeer nie. Daarom kan geen afleiding in verband met die effektiwiteit van implementering gemaak word nie. Daar kan dus slegs 'n beskrywing gegee word van die soort diens wat gelewer word, en nie die gehalte daarvan nie.

5.2.6 Deelnemervooroordeel

Die netjiese voorkoms van 'n onderhoudvoerder laat deelnemers gewoonlik gemakliker tydens onderhoude voel (Burns & Grove, 2009:404; Babbie & Mouton, 2001:251;). Daarom het die navorser die veldwerkers aangeraai om hul uniforms tydens veldwerk te dra. Hierdie professionele drag het 'n neutrale posisie van die onderhoudvoerder ten doel gehad. Die deelnemer se belewenis van die onderhoudvoerder se beeld kon egter dié van intimidasie, asook vrees om die "verkeerde" antwoorde te gee, gewees het. Dit kon 'n invloed gehad het op die eerlikheid waarmee PV's vrae beantwoord het.

5.3 WAARDE VAN DIE STUDIE

Die navorser kon wel deur middel van die tegnieke wat in die studie aangewend is, die doel van die studie bereik en 'n beskrywing gee van dienslewering aan MIV-blootgestelde/-positiewe kinders wat van publieke gesondheidsorgfasiliteite in die Vrystaat gebruik maak. Een van die prioriteite van die DvG is om MIV-geaffekteerde kinders en hul versorgers te ondersteun, en hulle het reeds verskeie stappe geneem om dienslewering aan hierdie persone te verbeter. Die resultate wat deur hierdie studie bekom is, kan moontlik tot hierdie proses bydra.

Die bekendmaking van studieresultate kan voorts daartoe bydra dat die Vrystaatse DvG dienslewering aan MIV-geaffekteerde kinders uitbrei deur die samestelling van effektiewe opleidingsprogramme wat PV's, wat gesondheidsorg aan kinders lewer, teiken. Hierdie intervensie kan tot voordeel van die kinders strek.

Navorsingsbevindinge en aanbevelings kan verder daartoe lei dat opvolgstudies die kwessie van gefragmenteerde dienslewering en ontoereikende opleiding aan PV's, wat 'n diens aan kinders lewer, as prioriteite vir diensverbetering insluit. Die waarde wat die studie vir PV's inhou, is dat die studieresultate moontlik as 'n motivering vir bykomende opleiding kan dien. Opleiding hou nie net voordele vir die PV's in nie, maar ook vir die Vrystaatse publieke gesondheidsorgsektor, die gemeenskap, en veral die kinders wat deur vaardige personeel versorg sal word.

BRONVERWYSINGS

AIDSbuzz. 2009. **Voluntary Counselling and Testing (VCT)** [online]. Available from: <http://www.aidsbuzz.org> [Accessed: 21 July 2009].

American Academy of Pediatrics. 2007. Increasing Antiretroviral Drug Access for Children with HIV Infection. **Pediatrics**, 119: 838 – 845 August.

Avert. 2007. **HIV testing** [online]. Available from: <http://www.avert.org/testing.htm> [Accessed: 15 February 2008].

Avert. 2007a. **Introduction to HIV/AIDS Treatment** [online]. Available from: <http://www.avert.org/introtrt.htm> [Accessed: 15 February 2008].

Babbie, E. & Mouton, J. 2001. **The practice of social research**. Cape Town: Oxford University Press Southern Africa.

Bateman, C. 2007. TB Treatment guidelines begin to Impact. **South African Medical Journal**, 97(4): 241-242, April.

Bateman, E., Feldman, C., Mash, R., Fairall, L., English, R. & Jithoo, A. 2009. Systems for the management of respiratory disease in primary care – an international series: South Africa. **Primary Care Respiratory Journal**. (18)2: 69-75, January.

Baum, F. 2007. Health for All Now! Reviving the spirit of Alma Ata in the twenty-first century: An Introduction to the Alma Ata Declaration. **Social Medicine**, 2(1): 34-41, March.

Bekker, L. 2008. In the Spirit of Co-operation. **Leadership in HIV/AIDS**. 25: 29, March.

Benetar, S.R. 2004. Health Care Reform and the Crisis of HIV and AIDS in South Africa. **The New England Journal of Medicine**, 351(1): 81 – 92 July.

- Berry, S. & Pembrey, G. 2007. **Children, HIV & AIDS**. [online]. Available from: <http://www.avert.org/children.htm> [Accessed: 15 February 2008].
- Botma, Y. 2004. **Evaluation of Implementation Training for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment in the Free State Department of Health**. Bloemfontein: University of the Free State.
- Bradshaw, D., Bourne, D. & Nannan, N. 2003. **What are the leading causes of death among South African children?** [online]. Available from: <http://www.mrc.ac.za/bod/bod/htm> [Accessed on 13 September 2009].
- Brink, H. 2006. **Fundamentals of Research Methodology for Health Care Professionals**. 2nd ed. Cape Town: Juta & Co.
- Brits, H. 2009. Personal Communication. 17 November 2009, Bloemfontein.
- Burns, N. & Grove, S.K. 2007. **Understanding Nursing Research: Building an evidence-based practice**. 4th ed. St Louis: Elsevier Saunders.
- Burns, N. & Grove, S.K. 2009. **The practice of nursing research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence**. 6th ed. St Louis: Elsevier Saunders.
- De Boer, B. 2007. **The origins of HIV & the first cases of AIDS** [online]. Available from: <http://www.avert.org/origins.htm> [Accessed 25 March 2008].
- Campbell, H., Duke, T., Weber, M., English, M., Carai, S., Tamburlini & Pediatric Hospital Improvement Group. 2008. Global Initiatives for Improving Hospital Care for Children: State of the Art and Future Prospects. **Pediatrics**. 121: 984-992.
- Chintu, C. 2007. Tuberculosis and human immunodeficiency virus co-infection in children: management challenges. **Paediatric Respiratory Reviews**, 8(2): 142-147, June.

- Chopra, M., Daviaud, E., Pattinson, R., Fonn, S. & Lawn, J.E. 2009. Saving the lives of South Africa's mothers, babies, and children: can the health system deliver? **The Lancet**, 374: 835-846, September.
- Chopra, M., Doherty, T., Jackson, D. & Ashworth, A. 2005. Preventing HIV transmission to children: Quality of counseling of mothers in South Africa. **Acta Paediatrica**, 94: 357-363.
- Committee on Pediatric Aids, Section on International Child Health. 2007. Increasing Antiretroviral Drug Access for Children with HIV Infection. **Pediatrics**, 119: 838-845.
- Coovadia, H.M., Rollins, N.C., Bland, R.M., Little, K., Coutsooudis, A., Bennish, M.L. & Newel, M. 2007. Mother-to-child transmission of HIV-1 infection during exclusive breastfeeding in the first 6 months of life: an intervention cohort study. **The Lancet**, 369(9567): 1107-1116, March.
- Daviaud, E. & Chopra, M. 2008. How much is not enough? Human resources requirements for primary health care: a case study from South Africa. **Bulletin of the World Health Organization**, 86(1): 46-51, January.
- De Baets, A., Bulterys, M., Abrams, E.J., Kankassa, C. & Pazvakavambwa, I. 2007. Care and Treatment of HIV-infected Children in Africa: Issues and Challenges at the District Hospital Level. **The Pediatric Infectious Disease Journal** 26(2): 163-173, February.
- De Boer, B. 2006. **HIV testing in Pregnancy** [online]. Available from: <http://www.avert.org/hiv-testing-pregnancy.htm> [Accessed 25 March 2008].
- De Boer, B. 2007. **The origins of HIV & the first cases of AIDS** [online]. Available from: <http://www.avert.org/origins.htm> [Accessed 25 March 2008].
- Denhill, K. 2009. Integrating health services for the better management of South Africa's terrible twins: AIDS and TB. **Professional Nurses Today**. 13(1): 15-18, February.

- Denhill, K., King, L. & Swanepoel, T. 1999. **Aspects of Primary Health Care**. 2nd ed. Cape Town: Oxford University Press.
- De Vos, A.S., Strydom, H., Fouche, C.B., Delport, C.S.L. 2005. **Research at Grass roots – for the social sciences and human services professions**. 3rd ed. Pretoria: Van Schaik Publishers.
- Doherty, T., Chopra, M., Nkonki, L., Jackson, D. & Greiner, T. 2006. Effect of HIV epidemic on infant feeding in South Africa: “When they see me coming with the tins they laugh at me”, **Bulletin of the World Health Organization**, 84(2): 90-96, February.
- Dorrington, R., Johnson, L., Bradshaw, D. & Daniel, T. 2006. **The demographic Impact of HIV/AIDS in South Africa – National and Provincial Indicators for 2006** [online]. Cape Town. Available from: <http://www.mrc.ac.za/bod> [Accessed 07 February, 2008].
- Downs, J.H. & Cooper, P.A. 2007. HIV and Lactation. **Annales Nestlé**, 65(1): 29-38.
- Dreyer, M., Hattingh, S. & Lock, M. 2002. **Fundamental aspects of community nursing**. 2nd ed. Paarl: Oxford University Press.
- Du Plessis, J. 2009. Personal Communication. 13 August 2009, Bloemfontein.
- Feucht, U.D., Kinzer, M. & Kruger, M. 2007. Reasons for Delay in Initiation of Antiretroviral Therapy in a Population of HIV-infected South African Children. **Journal of Tropical Pediatrics**, 53(6): 398-402.
- Vrystaat. Departement van Gesondheid. 2005. **Breastfeeding Management and Promotion in Baby and Mother Friendly Institutions. An 18-hour course for health workers**. Adapted from UNICEF/WHO manual, 1993.
- Vrystaat. Departement van Gesondheid. 2007. **New Structure Free State Department of Health**. Bloemfontein: Government Printer.

- Vrystaat. Departement van Gesondheid. 2008. **Health Sites** [online]. Available from: <http://www.fshealth.gov.za> [Accessed: 21 April 2008].
- Vrystaat. Departement van Gesondheid. 2008a. **Practical Approach to Lung Health and HIV/AIDS in South Africa**. Kaapstad: UCT Lung Institute.
- Vrystaat. Departement van Gesondheid. [n.a.] **Comprehensive HIV/AIDS Care, Management and Treatment Training Programme**.
- Frenk, J. 2009. Reinventing primary health care: the need for systems integration. **The Lancet**, 374: 170-174.
- Giese, S. 2009. **What does the National Strategic Plan on HIV and AIDS mean for Children?** [s.l.] Children's Rights Centre.
- Heunis, J.C., Van Rensburg, H.C.J., Janse van Rensburg-Bonthuysen, E., Meyer, J., Summerton, J.V. & Engelbrecht, M. 2003. **Mapping the Delivery of Key Primary Health Care Programmes in Urban Renewal Nodes in South Africa**. Bloemfontein: Centre for Health Systems Research & Development.
- Heunis, C. & Schneider, H. 2006. Integration of ART: concepts, policy and practice. **Acta Academica**, Supplementum 1: 256-285.
- Hiemstra, R., Rabie, H., Schaaf, H.S., Eley, B., Cameron, N., Methar, S., Janse van Rensburg, A. & Cotton, M.F. 2004. Unexplained HIV-1 infection in children – documenting cases and assessing for possible risk factors. **South African Medical Journal**, 94(3): 188-193.
- Hockenberry, M.J. & Wilson, D. 2007. **Wong's Nursing Care of Infants and Children**. 8th ed. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Hoffmann, C., Rockstroh, J.K. & Kamps, B.S. 2007. **HIV Medicine 2007** [online]. 15th ed. Paris: Flying Publisher. Available from: <http://www.HIVMedicine> [Accessed 13 February, 2008].

- Hofstee, E. 2006. **Constructing a Good Dissertation**. Sandton: EPE.
- Houser, J. 2008. Precision, Reliability and Validity: Essential Elements of Measurement in Nursing Research. **Journal for Specialists in Pediatric Nursing**, 13: 297-299, March.
- International Conference on Primary Health Care. 1978. **Declaration of Alma-Ata**. Alma-Ata: USSR.
- Investorwords. 2007. **Public sector** [online]. Available from: <http://cc.msnsnscache.com/cache.aspx?q=5979137620860&lang=en-US&mkt=en-US&FOR> [Accessed 3 March 2007].
- Jones, S.A., Sherman, G.G. & Coovadia, A.H. 2005. Can clinical algorithms deliver an accurate diagnosis of HIV infection in infancy? **Bulletin of the World Health Organization**, 83(7): 559-560, July.
- Kanabus, A. 2006. **HIV AIDS & Pregnancy** [online]. Available from: <http://www.avert.org/pregnancy.htm> [Accessed 19 April 2008].
- Kanabus, A., Fredrikson-Bass, J. & Noble, R. 2007. **HIV/AIDS Treatment and Care in Resource Poor Communities** [online]. Available from: <http://www.avert.org/hivcare.htm> [Accessed 25 March 2008].
- Kanabus, A. & Noble, R. 2007. **Preventing Mother-to-Child Transmission of HIV** [online]. Available from: <http://www.avert.org/motherchild.htm> [Accessed 15 February 2008].
- Kerber, K.J., De Graft-Johnson, J.E., Bhutta, Z.A., Okong, P., Stars, A. & Lawn, E.J. 2007. Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. **The Lancet**, 370: 1358-1369, October.
- Kibel, M., Saloojee, H. & Westwood, T. 2007. **Child Health for All**. 4th ed. Cape Town: Oxford University Press.

- Kofi, O.G. & Lindsey, J. 2006. **Saving Children, Enhancing Lives – Combating HIV & AIDS in South Africa**. 2nd ed. UNICEF: South Africa.
- Leus, L. & Lategan, L. 2006. **RE:search ABC**. Stellenbosch: Sun Press.
- Little, K., Newell, M., Luo, C., Ngongo, N., Borja, M.C. & McDermott, P. 2007. Estimating the number of vertically HIV-infected children eligible for antiretroviral treatment in resource-limited settings. **International Journal of Epidemiology**, 36: 679-687.
- Little, K., Thorne, C., Luo, C., Bunders, M., Ngongo, N., McDermott, P. & Newell, M. 2007. Disease Progression in Children with Vertically-Acquired HIV infection in Sub-Saharan Africa: Reviewing the Need for HIV Treatment. **Current HIV Research**, 5: 139-153.
- Long, T. & Johnson, M. 2007. **Research ethics in the real world: Issues and solutions for health and social care**. Edinburg: Churchill Livingstone Elsevier.
- Lowenthal, E.D. & Millon, J.C. [s.i]. **Growth and Development of HIV-infected Children** [online]. Available from: <http://bayloraids.org/curriculum/files/10.pdf> [Accessed 25 March 2008].
- Luo, C., Akwara, P., Ngongo, N., Doughty, P., Gass, R., Ekpini, R., Crowley S. & Hayashi, C. 2007. Global Progress in PMTCT and Paediatric HIV Care and Treatment in Low- and Middle-Income Countries in 2004 – 2005. **Reproductive Health Matters**, 15(30): 179-189.
- Magnussen, L., Ehiri, J. & Jolly, P. 2004 Comprehensive Versus Selective Primary Health Care: Lessons For Global Health Policy. **Health Affairs**, 23(3): 167-176, May/June.
- Maree, K. 2007. **First Steps in Research**. Pretoria: Van Schaik Publishers.

- McIntyre, J. 2006. Strategies to prevent mother-to-child transmission of HIV. **Current Opinion of Infectious Diseases**, 19(1): 33-38, February.
- Medical Research Council. **Guidelines on Ethics for Medical Research: General Principles**. [s.j.] Tygerberg: MRC South Africa.
- Meyers, T., Moultrie, H., Naidoo, K., Cotton, M., Eley, B. & Sherman, G. 2007. Challenges to Pediatric HIV Care and Treatment in South Africa. **Journal of Infectious Diseases**. 196(3) 474-481.
- Michaels, D., Eley, B., Ndhlovu, L. & Rutenberg, N. 2006. **Exploring Current Practices in Pediatric Antiretroviral Roll-out and Integration with Early Childhood Programmes in South Africa: A Rapid Situational Analysis**. Horizons Research Update. Washington, DC: Population Council.
- Michaels, D. & Eley, B. 2007. The HIV & AIDS and STI National Strategic Plan 2007-2011: a paediatric perspective. **South African Journal of Child Health**, 1(4): 135-140, December.
- Montegut, A.J. 2007. To Achieve "Health for All" We Must Shift the World's Paradigm to "Primary Care Access for All" **Journal of the American Board of Family Medicine**, 20(6): 514-517 November-December.
- Pera, S.A. & Van Tonder, S. 2005. **Ethics in Health Care**. 2nd ed. Lansdowne: Juta academic.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. 2004. **Nursing research: principles and methods**. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. 2006. **Essentials of Nursing Research**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Qazi, S.A. & Muhe, L.M. 2005. Integrating HIV management for children into the Integrated Management of Childhood Illness guidelines. **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, 100: 10-13, May.

- Rabie, H., Marais, B.J. & Cotton, M.F. 2006. Preventing and diagnosing HIV infection in infants and children. **Professional Nursing Today**, 10(4): 33-36, July/August.
- Reid, M. 2009. **A Framework to Expand Public Health Services to HIV Exposed and HIV Positive Children**. Thesis (PhD). Bloemfontein: University of the Free State.
- Remien, R.H., Berkman, A., Myer, L., Bastos, F.I., Kagee, A. & El-Sadr, W.M. 2008. **Integrating HIV care and HIV prevention: legal, policy and programmatic recommendations** [online]. Available from: <http://journals.lww.com/aidsonline> [Accessed 29 July 2009].
- Rochat, T., Mitchell, C. & Richter, L. 2008. **The Psychological, Social and Developmental Needs of Babies and Young Children and their Caregivers living with HIV and AIDS**. Pretoria: Department of Health.
- Schneider, H., Van Rensburg, D. & Coetzee, D. 2008. **Health systems and antiretroviral access**. Bloemfontein: Centre for Health Systems Research & Development.
- Sherman, G.G., Stevens, G., Jones, S.A., Horsfield, P. & Stevens, W.S. 2005. Dried blood spots improve access to HIV diagnosis and care for infants in low-recourse settings. **Journal for Acquired Immune Deficiency Syndrome**, 38(5): 615-617, April.
- Shung-King, M. & Zampoli, M. 2004. **Antiretroviral roll-out in South Africa. Where do children feature?** Cape Town: Save the Children Sweden and Children's Institute.
- Siddiqi, S., Kielmann, A.A., Khan, M.S., Ali, N., Ghaffar, A., Sheikh, U. & Mumtaz, Z. 2001. The effectiveness of patient referral in Pakistan. **Health Policy and Planning**, 16 (2): 193-198.

- Sousa, V.D., Driessnack, M. & Mendes, I.A.C. 2007. An Overview of Research Designs Relevant to Nursing: Part 1: Quantitative Research Designs. **Rev Latino-am Enfermagem**, 15(3):502-507, May/June.
- Spector, R.E. 2002. Cultural Diversity in Health and Illness. **Journal of Transcultural Nursing**, 13(3): 197-199.
- Spencer, D.C., Harman, C. & Botha, C. 2008. Nutritional Guidelines for HIV-infected Adults and Children in Southern Africa: Meeting the Needs (Sections 3 – 6). **The South African Journal of HIV Medicine**, 34-59.
- Stein, J., Lewin, S. & Fairall, L. 2006. Hope is the pillar of the universe: Health-care providers' experiences of delivering anti-retroviral therapy in primary health-care clinics in the Free State province of South Africa. **Social Science & Medicine**, 64: 954-964.
- Suid-Afrika. 1996. **The Constitution of the Republic of South Africa, Act 108 of 1996**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 1997. **White Paper for the Transformation of the Health System in South Africa**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2001. **A Comprehensive Primary Health Care Service Package for South Africa**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2001a. **Ten Days HIV/AIDS Counsellor Training Course: Participant's Manual**. Pretoria: Nasionale Departement van Gesondheid.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2001b. **The Primary Health Care Service Package for South Africa – A Set of Norms**. Pretoria: Government Printer.

- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2003. **Operational Plan for Comprehensive HIV and AIDS Care, Management and Treatment for South Africa**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2005. **Guidelines for the management of HIV-infected children**. [s.l.]: Jacana Media.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2005a. **Immunization that works – The Vaccinator’s Manual: Expanded Programme on Immunization South Africa (EPI-SA)**. Pretoria: National Department of Health.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2006. **Annual National Health Plan 2006/07**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2006a. **Integrating Tuberculosis (TB) and Human Immune Virus (HIV) – Clinical Management for Primary Health Care Practitioners**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007. **A Policy on Quality in Health Care for South Africa (Abbreviated Version)**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007a. **Framework for Implementing Nutrition Interventions for people living with TB, HIV and AIDS**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007b. **HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007-2011**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007c. **Infant and Young Child Feeding Policy**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007d. **Integrated Management of Childhood Illness**. Pretoria: Government Printer.

- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007e. **South African National Guidelines on Nutrition for People Living with HIV, AIDS, TB and other Chronic Debilitating Conditions**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2007f. **South African National Tuberculosis Guidelines**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2008. **Policy and Guidelines for the Implementation of the PMTCT programme**. Pretoria: Government Printer.
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. 2009. **Criteria for Expedited Antiretroviral (ART) Initiation**. Pretoria: [s.n.]
- Suid-Afrika. Departement van Gesondheid. [n.d.-a] **PMTCT Training Guide**. Pretoria: Government Printer.
- The Free Dictionary. 2008. **thefreedictionary.com** [online]. Available from: <http://www.thefreedictionary.com/caregiver> [Accessed on 22 July 2008].
- UNAIDS/WHO. 2006. **Global Access to HIV Therapy Tripled in Past Two Years, But Significant Challenges Remain** [online]. Available from: <http://www.who.int/hiv/mediacentre/news57/en/print.html> [Accessed on 26 February 2008].
- UNAIDS/ WHO, 2007. **AIDS Epidemic update**. Geneva: UNAIDS, (UNAIDS/07.27E / JC1322E).
- Uys, H.H.M. & Basson, A.A. 1991. **Research Methodology in Nursing**. 2nd ed. Cape Town: Kagiso Tertiary.
- Van Dyk, A. 2008. **HIV/AIDS Care and Counselling**. 4th ed. Cape Town: Pearson Education South Africa.
- Van Rensburg, H.C.J. (ed.), Benetar, S.R., Doherty, J.E., Heunis, J.C., McIntyre, D.E., Ngwena, C.G., Pelsler, A.J., Pretorius, E., Redelinghuys, N. &

- Summerton, J.V. 2004. **Health and Health Care in South Africa**. Pretoria: Van Schaik Publishers.
- Van Rensburg, H.J.C., Steyn, F., Schneider, H. & Loffstadt, L. 2008. **Human resource development and antiretroviral treatment in Free State province, South Africa** [online]. Available from: <http://www.human-resources-health.com/content/6/1/15> [Accessed on 15 September 2009].
- Venter, A. 2008. Personal Communication. 02 Junie 2008, Bloemfontein.
- Verklarende Afrikaanse Woordeboek**. 1993. 8^{ste} uitgawe. Kaapstad: NB-Uitgewers Beperk.
- Walsh, J.A. & Warren, K.S. 1979. Selective primary health care: an interim strategy for disease control in developing countries. **New England Journal of Medicine**, 301(18): 967-977, November.
- Wikipedia. **The Free Encyclopedia**. 2008. [online]. Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/General_practice [Accessed on 26 August 2008].
- Woods, D. & Eley, B. 2008. **Childhood HIV – A learning programme for professionals**. Cape Town: Electric Book Works.
- Wouters, E., Heunis, C., Van Rensburg, D. & Meulemans, H. 2008. **Patient satisfaction with antiretroviral services at primary health-care facilities in the Free State, South Africa – a two year study using four waves of cross-sectional data** [online]. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/8/210> [Accessed on 20 August 2009].
- Wouters, E., Meulemans, H., Van Rensburg, H.C.J., Heunis, J.C. & Mortelmans, D. 2007. **Short-term physical and emotional health outcomes of public sector ART in the Free State province of South Africa** [online]. Available from: <http://www.springer.com> [Accessed on 12 March 2008].

- Yu, D., Souteyrand, Y., Banda, M.A., Kaufman, J. & Perriens, J.H. 2008. **Investment in HIV/AIDS programs: Does it help strengthen health systems in developing countries?** [online]. Available from: <http://www.globalizationandhealth.com/content/4/1/8> [Accessed on 02 September 2009].
- Zachariah, R., Harries, A.D., Luo, C., Bachman, G. & Graham, S.M. 2007. Scaling-up co-trimoxazole prophylaxis in HIV-exposed and HIV-infected children in high prevalence countries. **The Lancet Infectious Diseases**, 7(10): 686 – 693, October.
- Zwiegenthal, W., Puoane, P., Reynolds, L., London, L., Coetzee, D., Alperstein, M., Duncan, M., Atkins, S., Loveday, M., Hutchings, C., Geiger, M., Petersen, L. & Ferguson, G. 2009. **Primary Health Care – Fresh Perspectives**. Cape Town: Pearson Education and Prentice Hall, South Africa.

BYLAE A

**SKRIFTELIKE VERSOEK: AAN DIE VRYSTAATSE DEPARTEMENT VAN
GESONDHEID OM NAVORSING TE DOEN**



7th April 2008

Prof Ramela
Head of Department
Free State Department of Health
PO Box 441
Bloemfontein
9300

Dear Prof Ramela

Permission to conduct research

Based on a survey that was conducted nationally by Michaels et al, 2006 that clearly described the pediatric ART practices and barriers to rollout, a research team of the University of the Free State and partners of the FS DoH has compiled a research proposal to compile best practices for a pediatric ART program in the FS public health care sector. This research proposal was approved by the National Research Foundation and is partly funded by them.

The research will be conducted over a period of four years and will be divided into three phases. Each phase will be done either by a masters or doctoral student enrolled at the UFS. The first phase will be conducted by a master's student. She will conduct a situational analysis of pediatric ART enrollment practices in the Free State and will complete her studies at the end of 2008. Structured interviews will be conducted with professional health care workers (HCW) that render health care to HIV infected children. The purpose of the interviews will be to determine effectiveness of referral systems and integration/duplication of health care services rendered. Interviews will be conducted at a time that is most convenient for the HCW.

Based on the information gathered from phase 1 the doctoral student conducting the second phase of the research, in collaboration with the top management decision makers in the FS DoH, will design a strategy to integrate services necessary to render holistic health care to an HIV infected child within the public health sector. She will make use of the decision making Delphi technique. However, for the FS DoH to fully benefit from the research the relevant stakeholders needs to be identified and give their full cooperation. Ultimately it will be their responsibility to ensure that the strategies to enhance integration are implemented within the DoH. During formal and informal discussions with partners within the FS DoH the need for integration of health care services was confirmed.

During the third phase a comprehensive training module will be developed in collaboration with the Skills Development unit of your department. The training module will be piloted by the researcher whilst the follow-up training of HCW's will be conducted by the skills development unit.

 (051) 401 3476

 (051) 401 9140

 gnvkyb.MD@mail.uovs.ac.za

 339 Bloemfontein 9300

www.uovs.ac.za/facilities/med/nursing

We plan to commence with the study during 2007 and complete by end 2010 or early 2011.

We'll appreciate your permission to conduct this study in your department. Please be assured that this is not a unilateral study and that the DoH is seen as a key partner as it is impossible to conduct this study without the collaboration and support of your department. In addition to permission to conduct this study we are also asking for the collaboration and support of the Department of Health regarding this project.

If you have any concerns or queries regarding the study you are most welcome to contact prof Y Botma at the numbers given below.

Yours truly,

Prof Yvonne Botma
Principal investigator.

cc. Dr Tsabalala
Ms. Portia Shai-Mhatu (HAST)



(051) 401 3476



(051) 401 9140



gnvkyb.MD@mail.uovs.ac.za



339 Bloemfontein 9300

www.uovs.ac.za/facilities/med/nursing

BYLAE B

**GOEDKEURING VERLEEN: VAN DIE VRYSTAATSE DEPARTEMENT
VAN GESONDHEID**



health

Department of
Health
FREE STATE PROVINCE

Prof. Y Botma

RP: Permission to conduct research on Paediatric ART access.

28 July 2008.

Prof. Botma

Your letter dated 7th April 2008 followed with a meeting held on the 6th June 2008 with Mr P. Shai-Mhata to request approval to conduct research on Paediatric ART access refers

Kindly be advised that the Executive Management has granted approval to conduct this research at the Free State Department of Health Institutions.

The following conditions should be observed:

- The participants should be informed of the research purpose.
- Facilities where the research will be conducted should be informed on time.
- The study should not interfere with patient care.
- The Free State Department of Health Management will be informed of the findings.
- The issues of how research will inform policy for the Department will be clearly stated in the recommendations.

Kind regards


Prof. P.L. Ramela
HOD: FREE STATE DEPARTMENT OF HEALTH



KOMMISSARIS VAN P.P.
P.S. C. G. J. J. J.

BYLAE C

**GOEDKEURING VERLEEN:
VAN DIE FAKULTEIT GESONDHEIDSWETENSKAPPE AAN DIE
UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT**



Research Division
Internal Post Box G40
☎(051) 4052812
Fax nr (051) 4444359

E-mail address: gndkhs.md@mail.uovs.ac.za

Ms H Strauss

2007-07-26

MS M REID
SCHOOL OF NURSING
UFS

Dear Ms Reid

ETOVS NR 103/07

**PROJECT TITLE: DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF STRATEGIES TO
EXPAND PUBLIC SECTOR PAEDIATRIC ANTIRETROVIRAL THERAPY SERVICES IN THE
FREE STATE.**

- You are hereby informed that the above-mentioned study has been approved by the Ethics Committee at the meeting held on 24 July 2007 on condition that it is mentioned in the Informed Consent that the results may be published.
- The following documents are used by the Ethics Committee as guidance documents: Declaration of Helsinki, ICH, GCP and MRC guidelines on bio medical research. Clinical trial guidelines 2000 Department of Health RSA; Ethics in Health Research: Principles structure and processes Department of Health RSA 2004, the Constitution of the Ethics Committee of the Faculty of Health Sciences and the guidelines of the S.A. Medicines Control Council as well as laws and regulations with regard to the Control of Medicines.
- Any amendment, extension or other modifications to the protocol must be submitted to the Ethics Committee for approval.
- The Committee must be informed of any serious adverse event and/or termination of the study.
- A progress report should be submitted within one year of approval of longterm studies and a final report at completion of both short term and long term studies.
- Please refer to the ETOVS reference number in correspondence to the Ethics Committee secretariat.

Yours faithfully

for 
PROF BB HOEK
CHAIR: ETHICS COMMITTEE



Voetnota: Die studie was deel van 'n projek wat saam met Mev. M. Reid onderneem is. Goedkeuring wat aan haar verleen is om navorsing te doen het ook vir hierdie studie gegeld.

BYLAE D

DEKBRIEF: AAN DEELNEMERS

**UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT
UNIVERSITY OF THE FREE STATE
YUNIVESITHI YA FREISTATA**



Fakulteit Gesondheidswetenskappe/Faculty of Health Sciences
Skool vir Verpleegkunde/School of Nursing

Dear Sister

I am a Master's degree student at the School of Nursing, University of the Free State, who is interested in conducting research in the field of pediatric ARV services in die Free State public health sector. The research will be conducted under the supervision of an experienced and qualified researcher at the SoN. Permission for the study was granted by the Free State Department of Health as well as the Ethics Committee of the Faculty of Health Sciences.

The purpose of the research is to investigate current pediatric ARV-rollout and service delivery in this province.

Your participation and the information that you provide will enable the researcher to describe the current situation regarding pediatric ARV services and to make recommendations to the Free State Department of Health regarding more effective service to HIV-positive children who are in need of ART. This will have a direct influence on our community at present as recommendations may lead to streamlining of the current pediatric ARV-programme and services rendered to HIV positive children.

This research is not part of any experiment and no invasive procedures or investigations will be done. To my knowledge there is no harm or risks to you by partaking in the study. Your participation is voluntary and may be terminated at any moment without any penalty. You will not be offered any compensation or payment for your participation.

In order to obtain the needed information an interview will be conducted with you at a time that suits you best and in a private setting. During the interview a questionnaire will be completed where the questions deal with current service rendered to HIV-affected children and ARV service delivery to HIV positive children. Your name or identity is not required in order to complete the questionnaire. The information that you provide is strictly confidential and will not be used in any way other than the purpose of this research study. Your privacy will be respected in this regard.

The interview will last about 10 – 15 minutes and will not impose on your daily duties. Your participation will not disrupt patient care and should an emergency arise during the interview that needs your immediate attention, the interview will be terminated. Provide honest answers and inform me whenever you feel uncomfortable regarding the scope of the questionnaire during the interview.

The study results will be published in an academic journal but your name or input will not be identifiable.

By answering the questions asked you are consenting to participate in the research study.

Thank you for your consideration and participation.

Cynthia Spies
Part time lecturer: School of Nursing, UFS
(051) 401 9390

Study Leader:
Prof. Y. Botma
Head of Research Portfolio
School of Nursing, UFS
(051) 401 3476

BYLAE E

**VRAELYS: GEBRUIK TYDENS GESTRUKTUREERDE
ONDERHOUDVOERING
(AFRIKAANS EN ENGELS)**

ASSESSERINGSINSTRUMENT VIR PEDIATRIESE ANTIRETROVIRALE TERAPIE
Professionele Verpleegkundige

Datum:
Onderhoudvoerder:

Vir amptelike gebruik

			1 – 3
--	--	--	-------

INSTRUKSIES

Die navorser/veldwerker voer 'n onderhoud met die Professionele Verpleegkundige en voltooi die vraelys tydens die onderhoud. Voltooi die vraelys deur die blokkie langs die vraag met 'n √ te merk. Skryf antwoorde in die spasies wat daarvoor voorsien is neer.

Die Verpleegkundige mag haar riglyne gebruik om vrae te beantwoord

Afkortings:

ART-antiretrovirale behandeling
ARV-antiretrovirale middels/medikasie
MIV-menslike immuungebrek virus
TB-tuberkulose

FASILITEIT

1. Distrik:

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Fezile Dabi |
| 2 | Thabo Mofutsanyane |
| 3 | Lejweleputswa |
| 4 | Motheo |
| 5 | Xhariep |

	4
--	---

2. Tipe fasiliteit (merk almal van toepassing)

1	Primêre Gesondheidsorgkliniek		5
2	Gemeenskapsgesondheidsorgsentrum		6
3	Distriks/Streekshospitaal		7
4	Tersiêre Hospitaal		8
5	ART beramingsfasiliteit		9
6	ART behandelingsfasiliteit		10
7	ART beramings- behandelingsfasiliteit gekombineer		11
8	Kraamsaal		13
9	Kindersaal		14
10	Nageboortesaal		15
11	Ander (spesifiseer)		16

3. MENSLIKE HULPBRONNE

3.1 Professionele kwalifikasies (merk almal van toepassing)

1	Verpleegkunde kwalifikasie in Primêre Gesondheidsorg		17
2	Verpleegkunde kwalifikasie in Gemeenskapsverpleegkunde		18
3	Verpleegkunde kwalifikasie in Verloskunde		19
4	Verpleegkunde kwalifikasie in Psigiatrie		20
5	Verpleegonderrig		21
6	Verpleegadministrasie		22
7	Ander (spesifiseer)		23
		
		

4. INLIGTING-, ONDERRIG- EN KOMMUNIKASIE ITEMS TEN OPSIGTE VAN PEDIATRIESE MIV-HANTERING		
4.1	Is die volgende mees onlangse dokumentasie in hierdie fasiliteit beskikbaar?	
4.1.1	Riglyne vir die hantering van MIV-geïnfekteerde kinders (dit sluit ART in)	Y1 N2 24
4.1.2	Suid-Afrikaanse Nasionale Tuberkulose riglyne	Y1 N2 25
4.1.3	IMCI "Integrated Management of Childhood Illness"	Y1 N2 26
4.1.4	Beleid en riglyne vir die implementering van die "PMTCT"-program	Y1 N2 27
4.1.5	Strategiese Plan vir MIV & VIGS en Seksueel oordraagbare siektes vir Suid-Afrika 2007-2011	Y1 N2 28
4.1.6	Geïllustreerde boekies b.v. "Soul City – AIDS in our community"	Y1 N2 29
4.1.7	Suid Afrikaanse Nasionale Riglyne in Voeding vir mense met MIV, VIGS, TB en ander chroniese siektetoestande	Y1 N2 30
4.1.8	Die handves van kinderregte, afdeling 28 (1, 2 & 3)	Y1 N2 31
4.2	Watter van die volgende PROGRAMME gebruik u in u daaglikse take? (merk almal van toepassing)	
1	"PMTCT" (Voorkoming van moeder-aan-kind oordrag van MIV)	32
2	"VCT" (Vrywillige berading en toetsing van mense wat vermoedelik MIV/VIGS het)	33
3	"IMCI" (Integrated Management of Childhood Illness)	34
4	Suid Afrikaanse TB program	35
5	Uitgebreide MIV/VIGS Hantering en Behandeling Opleidingsprogram	36
6	"PALSA PLUS" (Extended Approach to Lung Health in SA)	37
7	"EPI" (Uitgebreide program in immunisering)	38
8	"20hr UNICEF and WHO, BFHI Lactation Management"	39
9	Ander (wat met kinders 0 – 14 jr , verband hou)	40
	
	

4.3 In watter van die volgende **PROGRAMME** het u opleiding ontvang? (merk alle response)

1	“PMTCT” (Voorkoming van moeder-aan-kind oordrag van MIV)		41
2	“VCT” (Vrywillige berading en toetsing van mense wat vermoedelik MIV/VIGS het)		42
3	“IMCI” (Integrated Management of Childhood Illness)		43
4	Suid-Afrikaanse TB program		44
5	Uitgebreide MIV/VIGS Hantering en Behandeling Opleidingsprogram		45
6	“PALSA PLUS (Extended Approach to Lung Health SA)”		46
7	“EPI” (Uitgebreide program in immunisering)		47
8	“20hr UNICEF and WHO, BFHI Lactation Management”		48
9	Ander (wat met kinders 0 – 14jr , verband hou)		49

4.4 Watter van die volgende **RIGLYNE** gebruik u in u daaglikse take? (merk alle response)

1	“PMTCT” (Voorkoming van moeder-aan-kind oordrag van MIV)		50
2	“VCT” (Vrywillige berading en toetsing van mense wat vermoedelik MIV/VIGS het)		51
3	IMCI “Integrated Management of Childhood Illness”		52
4	Suid Afrikaanse TB riglyne 2007		53
5	Uitgebreide MIV/VIGS Hantering en Behandeling Opleidingsprogram		54
6	“PALSA PLUS (Extended Approach to Lung Health SA)”		55
7	“EPI” (Uitgebreide program in immunisering)		56
8	“20hr UNICEF and WHO, BFHI Lactation Management”		57
9	Ander (wat met kinders 0 – 14jr , verband hou):.....		58

4.5 Het u behoefte aan verdere opleiding in die behandeling en versorging van **MIV-positiewe kinders**?

Y1	N2
----	----

	60
--	----

4.5.1 **Indien JA, spesifiseer asseblief u behoefte:**

		61 - 62
		63 - 64
		65 - 66
		67 - 68

5. DIENSTE GELEWER

5.1 Is dienste aan kinders op 'n daaglikse basis beskikbaar?

Y1	N2
----	----

69

5.2 Hoe gereeld word "rapid appraisals" van kinders in die wagkamer gedoen?

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Nooit |
| 2 | Een keer per dag |
| 3 | Twee keer per dag |
| 4 | Deurlopend |
| 5 | Ander: spesifiseer: |

70
 71
 72
 73
 74

5.3 Is daar 'n persoon wat die **siekste** kinders eerste behandel?

Y1	N2
----	----

75

5.4 **"Screen" u kinders vir MIV blootstelling/MIV-infeksie?**

Y1	N2
----	----

76

5.4.1 **Indien JA, watter RIGLYNE gebruik u hiervoor? (merk alle response)**

- | | |
|---|--|
| 1 | "IMCI" |
| 2 | "PMTCT" program |
| 3 | Uitgebreide MIV/VIGS Hantering en Behandeling Opleidingsprogram |
| 4 | "PALSA PLUS (Extended Approach to Lung Health SA)" |
| 5 | "VCT" Vrywillige berading en toetsing van mense wat vermoedelik MIV/VIGS het |
| 6 | Ander (spesifiseer) |

1
 2
 3
 4
 5
 6

5.4.2 **Indien NEE**, wat is die rede(s) waarom u nie kinders vir MIV “screen “ nie? (merk alle response)

1	Word deur geneesheer gedoen
2	Word by 'n ander fasiliteit gedoen
3	Word by 'n ander afdeling in die fasiliteit gedoen
4	Hier is nie genoeg privaatheid nie
5	Nie genoeg personeel nie
6	Ander (spesifiseer)

	7
	8
	9
	10
	11
	12

5.5 **Behandel u kinders wat aan MIV blootgestel was?**

Y1	N2
----	----

	13
--	----

5.5.1 **Indien JA**, hoe behandel u hierdie kinders? (merk alle response)

1	Bied MIV-toetsing aan
2	Begin met ko-trimoxasool profilakse (Bactrim®)
3	Rekordeer gewig
4	Gee dieetkundige advies
5	Gee melk/pap
6	Immuniseer
7	Gee Vitamien A
8	Behandel vir wurminfestasie
9	Verwys die moeder/versorger van die kind vir ART-beraming
10	Adviseer die moeder ten opsigte van veilige seksuele praktyke
11	Opvolg binne 4 weke
12	Ander (spesifiseer)

	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25

5.5.2 **Indien NEE**, waarom behandel u nie MIV-blootgestelde kinders nie? (merk alle response)

1	Word deur geneesheer gedoen
2	Word by 'n ander fasiliteit gedoen
3	Word by 'n ander afdeling in die fasiliteit gedoen
4	Hier is nie genoeg privaatheid nie
5	Hier is nie genoeg spasie nie
6	Ander (spesifiseer)

	26
	27
	28
	29
	30
	31

5.6 **Word "counseling" vir MIV in kinders (0 – 14jr) by hierdie fasiliteit gedoen?**

Y1	N2
----	----

	32
--	----

5.6.1 **Indien JA**, deur watter kategorie van personeel word dit gedoen? (merk alle response)

1	MIV-"counselor"
2	Geneesheer
3	Professionele Verpleegkundige
4	Verpleegsters
5	Maatskaplike werker
6	Ander (spesifiseer)

	33
	34
	35
	36
	37
	38

5.6.2 **Indien NEE**, waarom word "counseling" nie vir MIV in kinders in hierdie fasiliteit gedoen nie? (merk alle response)

1	Nie genoeg personeel nie
2	Word by 'n ander fasiliteit gedoen
3	Nie 'n opgeleide persoon daarvoor in die fasiliteit nie
4	Hier is nie genoeg spasie/privaatheid nie
5	Ander (spesifiseer)

	39
	40
	41
	42
	43

5.7	"Counsel" u <u>persoonlik</u> KINDERS wat aan MIV blootgestel/MIV-geïnfekteerd is?	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	44
5.7.1	Indien NEE ,, wat is die rede(s) waarom u nie hierdie kinders "counsel" nie (merk alle response)				
	1	Word deur MIV-beraders gedoen		<input type="checkbox"/>	45
	2	Word deur geneesheer gedoen		<input type="checkbox"/>	46
	3	Ek is nie opgelei daarvoor nie		<input type="checkbox"/>	47
	4	Kinders is nog te jonk		<input type="checkbox"/>	48
	5	Ander (spesifiseer):		<input type="checkbox"/>	49
5.8	"Counsel" u <u>persoonlik</u> die VERSORGERS van kinders wat aan MIV blootgestel/geïnfekteerd is?	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	50
5.9	"Counsel" u die versorgers van hierdie kinders oor die moontlikheid om 'n "care dependent" toelaag te bekom?	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	51
5.10	Toets u kinders vir MIV?	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	52
5.10.1	Indien JA , hoe toets u vir MIV in kinders? (merk alle response)				
	1	Vloeibare bloed "PCR"		<input type="checkbox"/>	53
	2	Droë bloed "PCR"		<input type="checkbox"/>	54
	3	MIV ELISA/lab toets		<input type="checkbox"/>	55
	4	"Rapid" MIV-toetsing		<input type="checkbox"/>	56
	5	Ander (spesifiseer)		<input type="checkbox"/>	57

5.10.2 **Indien NEE**, waarom toets u nie kinders vir MIV nie? (merk alle response)

1	Nie gemaklik om bloed by kinders te trek nie		58
2	Geen voorraad (naalde, spuite, handskoene, ens)		59
3	Word by 'n ander fasiliteit gedoen		60
4	Word by 'n ander afdeling in die fasiliteit gedoen		61
5	Word deur 'n geneesheer gedoen		62
6	Ander (spesifiseer)		63

5.11 **Behandel u pas gediagnoseerde MIV-geïnfekteerde kinders?**

Y1	N2
----	----

	64
--	----

5.11.1 **Indien JA**, hoe behandel u hierdie kinders? (merk alle response)

1	Bevestig MIV status		65
2	Bepaal stadium van siekte volgens WGO klassifikasie stelsel		66
3	Behandel opportunistiese infeksies		67
4	Monitor groei en ontwikkeling		68
5	Dieetkundige ondersteuning		69
6	Beraam vir ystergebrek		70
7	Beraam vir Vitamien A gebrek		71
8	Immuniseer		72
9	Gee profilaktiese ko-trimoksasool (Bactrim®)		73
10	"Counsel" die moeder of versorger		74
12	Verwys die kind vir ARV basislyn assessering		75
13	TB sifting		76
14	Opvolg binne een maand		77
15	Ander (spesifiseer)		78

5.11.2 **Indien NEE**, waarom behandel u nie pas gediagnoseerde MIV-positiewe kinders nie? (merk alle response)

1	Word deur geneesheer gedoen
2	Word by 'n ander fasiliteit gedoen
3	Word by 'n ander afdeling in die fasiliteit gedoen
4	Hier is nie genoeg privaathed nie
5	Hier is nie genoeg spasie nie
6	Ander (spesifiseer)

	1
	2
	3
	4
	5
	6

5.12 **Doen u 'n beraming op kinders om te bepaal of hulle vir ART gereed is? (Indien NEE, gaan na Vr 5.12.3)**

Y1	N2
----	----

	7
--	---

5.12.1 **Indien JA**, watter kliniese kriteria gebruik u om te bepaal of 'n kind vir ART gereed is? (merk alle response)

1	Bevestiging van die MIV diagnose
2	Herhaalde hospitalisasies (> 2 toelatings per jaar) vir 'n MIV-komplikasie
3	Verlengde hospitalisasie (> 4 weke)
4	Die kind is in stadium 3 of 4 van siekte volgens die WGO klassifikasie
5	CD4-telling
6	Ander (spesifiseer)

	8
	9
	10
	11
	12
	13

5.12.2 **Indien JA**, watter sosiale kriteria gebruik u om te bepaal of 'n kind vir ART gereed is? (merk alle response)

1	Daar moet ten minste een versorger wees wat die medikasie kan toedien
2	Daar moet ten minste nog een ander volwassene binne die huishouding wees wat met ART kan help
3	Ander (spesifiseer)

	14
	15
	16

5.12.3 **Indien NEE**, waarom beraam u nie kinders vir ART gereedheid nie? (merk alle response)

1	Word deur geneesheer gedoen
2	Word by 'n ander fasiliteit gedoen
3	Word by 'n ander afdeling in die fasiliteit gedoen
4	Ander (spesifiseer)

	17
	18
	19
	20

5.13 **Doen/versoek u basislyn ondersoeke om ART gereedheid in kinders te bevestig?**

Y1	N2
----	----

	21
--	----

5.13.1 **Indien JA**, watter basislyn ondersoeke doen/versoek u? (merk alle response)

1	Bereken die totale liggaamsoppervlak
2	Volbloedtelting
3	Ureum en elektroliete
4	Glukose
5	Lewerfunksie toetse (LFT of ALT)
6	Lipiedprofiel
7	CD4
8	Virale lading
9	Borskas X-straal
10	Ander (spesifiseer).....

	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31

5.13.2 **Indien NEE**, waarom doen/versoek u nie basislyn ondersoeke nie? (merk alle response)

1	Word deur geneesheer gedoen
2	Ek dra nie kennis oor die prosedure nie
3	Daar is nie altyd genoeg fondse nie
4	Ander (spesifiseer)

	32
	33
	34
	35

5.14 **Verskaf u deurlopende sorg aan MIV-positiewe kinders wat NIE ART ontvang nie?**

Y1	N2
----	----

	36
--	----

5.14.1 **Indien JA**, hoe versorg u hierdie kinders? (merk alle response)

1	Verwys die kind		37
2	Hersien stadiumbepaling		38
3	CD4-telling		39
4	Monitor groei en ontwikkeling		40
5	Monitor gewig		41
6	Gee profilaktiese ko-trimoksasool (Bactrim®)		42
7	Moedig aanvaarbare vlakke van persoonlike higiëne aan		43
8	Moedig aanvaarbare vlakke van omgewingshigiëne aan		44
9	Moedig veilige en skoon voedselvoorbereiding aan		45
10	Dieetkundige advies		46
11	Gee pap/melk		47
12	Gee multivitamiene		48
13	Gee Orale Vitamiene A		49
14	Immuniseer		50
15	Behandel wurminfestasie		51
16	Sifting vir opportunistiese infeksies		52
17	Behandel opportunistiese infeksies		53
18	Sosiale ondersteuning		54
19	Ondersteuning om toegang tot toepaslike toelae te bekom		55
20	TB sifting		56
21	Ander (spesifiseer).....		57

5.14.2 **Indien NEE**, waarom verskaf u nie sorg aan hierdie kinders nie? (merk alle response)

- | | |
|---|---|
| 1 | Word deur geneesheer gedoen |
| 2 | Word by 'n ander fasiliteit gedoen |
| 3 | Word by 'n ander afdeling in die fasiliteit gedoen |
| 4 | Ander (spesifiseer) |

	58
	59
	60
	61

5.15 **Word kinders wat vir ART kwalifiseer deur uself vir ART behandeling verwys?**
(Indien NEE, gaan na Vr 5.15.4)

Y1	N2
----	----

	62
--	----

5.15.1 **Indien JA**, waarheen verwys u?

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Hospitaal |
| 2 | ART-beramingsfasiliteit |
| 3 | ART-behandelingsfasiliteit |
| 4 | Primêre Gesondheidsorgkliniek |
| 5 | Gemeenskapsgesondheidsorgsentrum |
| 6 | Ander (spesifiseer)..... |

	63
	64

5.15.2 **Indien JA**, hoe gaan u te werk om hierdie kinders te verwys? (merk alle response)

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | H301 vorm |
| 2 | Eie verwysingsvorm/H311 |
| 3 | Skryf 'n brief |
| 4 | Telefoon |
| 5 | Ander (spesifiseer) |

	65
	66
	67
	68
	69

5.15.3 **Indien JA**, ontvang u terugvoer vanaf die fasiliteit waarheen u verwys het?

- | | |
|---|----------|
| 1 | Ja |
| 2 | Nee |
| 3 | Weet nie |

	70
--	----

5.15.4 **Indien NEE**, waarom verwys u nie kinders wat vir ART kwalifiseer nie?
(merk alle response)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Word deur die geneesheer gedoen |
| 2 | Weet nie |
| 3 | Ander (spesifiseer) |

	71
	72
	73

5.16 Ondervind u soms probleme wanneer u **MIV-positiewe** kinders vir behandeling vewys?

- | | |
|---|--|
| 1 | JA |
| 2 | NEE |
| 3 | Ek verwys nie MIV-positiewe kinders nie |

	74
--	----

5.16.1 **Indien JA**, watter aspek(te) van die **verwysingsstelsel** is tans die mees problematiese? (merk alle response)

- | | |
|---|--|
| 1 | Fasiliteit het nie vervoer vir die pasiënte nie |
| 2 | Wag lank om afspraak te kry |
| 3 | Versorgers het nie genoeg geld nie |
| 4 | Versorgers het nie vervoer nie |
| 5 | Versorgers gaan nie op dieselfde dag van verwysing na die verwysingsfasiliteit nie |
| 6 | Ander (spesifiseer) |
-
-

	75
	76
	77
	78
	79
	80

5.17 Hoe gereeld is die bestuurder beskikbaar om **verwysingsprobleme** te hanteer?

- | | |
|---|---------|
| 1 | altyd |
| 2 | gereeld |
| 3 | soms |
| 4 | nooit |

	1
--	---

5.18 Hoe gereeld gee die bestuurder terugvoer ten opsigte van die verwysingsprobleem?

- | | |
|---|---------|
| 1 | altyd |
| 2 | gereeld |
| 3 | soms |
| 4 | nooit |

	2
--	---

5.19 Vind u dat die versorgers van MIV-positiewe kinders gehoor gee aan die verwysing (die verwysing nakom)?

- | | |
|---|----------|
| 1 | JA |
| 2 | NEE |
| 3 | Weet nie |

	3
--	---

5.19.1 **Indien NEE**, hoe gereeld vind u dat hulle nie die verwysing nakom nie?

- | | |
|---|---------|
| 1 | altyd |
| 2 | gereeld |
| 3 | soms |
| 4 | nooit |

	4
--	---

5.20 Watter maatreëls kan geïmplementeer word om effektiwiteit van die verwysingsisteme te bevorder? (merk alle response)

- | | |
|---|---|
| 1 | Geen verbetering is nodig |
| 2 | Weet nie |
| 3 | Meer personeel |
| 4 | Meer dienste by dieselfde fasiliteit aangebied sodat verwysing nie nodig is nie |
| 5 | Ander (spesifiseer) |
| | |
| | |

	5
	6
	7
	8
	9

5.21 Word **MIV-positiewe** kinders na hierdie fasiliteit

Y1	N2
----	----

	10
--	----

verwys vir behandeling?

--	--

--

5.21.1 **Indien JA**, vanaf watter soort fasiliteit word hierdie kinders verwys? (merk alle response)

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Hospitaal |
| 2 | Primêre Gesondheidsorgkliniek |
| 3 | ART-beramingsfasiliteit |
| 4 | Gemeenskapsgesondheidsorgsentrum |
| 5 | Ander (spesifiseer) |

	11
	12

5.22 **Word ART-“drug readiness training” aan versorgers van kinders by hierdie fasiliteit aangebied?**

Y1	N2
----	----

	13
--	----

5.22.1 **Indien JA**, deur watter kategorië van personeel word dit gedoen? (merk alle response)

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | MIV-voorligter |
| 2 | Professionele Verpleegkundige |
| 3 | Verpleegster |
| 4 | Ander (spesifiseer) |

	14
	15
	16
	17

5.22.2 **Indien NEE**, wat is die rede(s) waarom “drug readiness training” nie aangebied word nie? (merk alle response)

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Word by ‘n ander fasiliteit gedoen |
| 2 | Weet nie |
| 3 | Ander (spesifiseer) |

	18
	19
	20

5.23 **Sou u bereid wees om ART vir kinders te inisieer indien u voldoende opleiding sou ontvang?**

Y1	N2
----	----

	21
--	----

5.23.1 **Indien NEE**, wat is die rede(s) waarom u nie bereid sou wees om ART in kinders te inisieer nie? (merk alle response)

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Te groot verantwoordelikheid |
| 2 | Te min personeel |

	22
	23

- 3 Te veel ander werk
- 4 Ander (spesifiseer)

	24
	25

5.24 **Verskaf u opvolgbehandeling vir kinders wat ART ontvang?**

Y1	N2
----	----

	26
--	----

5.24.1 **Indien JA**, hoe gee u opvolgbehandeling aan hierdie kinders (merk alle response)

- 1 Kontroleer gewig
- 2 Fisieke ondersoek van die kind
- 3 Beraam vir ARV newe-effekte
- 4 Profilakse vir opportunistiese infeksies
- 5 TB sifting
- 6 Beraam hoeveelheid hospitalisasies sedert laaste besoek
- 8 Immuniseer
- 9 Reël opvolg afspraak
- 10 Ander (spesifiseer).....

	27
	28
	29
	30
	31
	32
	33
	34
	35

5.24.2 **Indien NEE**, wat is die rede(s) waarom u nie opvolgbehandeling gee nie? (merk alle response)

- 1 Word deur geneesheer gedoen
- 2 Word by 'n ander fasiliteit gedoen
- 3 Word by 'n **ander afdeling** in die fasiliteit gedoen
- 4 Te min personeel
- 5 Te veel ander werk
- 6 Ander (spesifiseer)

	36
	37
	38
	39
	40
	41

5.25 **Verwys u persoonlik kinders wie se toestand versleg terwyl hulle op ART is? (a.g.v newe effekte of enige ander oorsaak)**

Y1	N2
----	----

	42
--	----

5.25.1 **Indien NEE**, waarom verwys u nie hierdie kinders nie? (merk alle response)

1	Weet nie
2	Die geneesheer doen dit
3	Ander (spesifiseer)
.....	

	43
	44
	45

5.26 **Kontroleer u “drug adherence” by kinders op ART?**

Y1	N2
----	----

	46
--	----

5.26.1 **Indien JA**, hoe kontroleer u “drug adherence”? (merk alle response)

1	Kontroleer/tel alle ART medikasie tydens terugkeerbeseke
2	Rekordeer versuimde of laat kliniekbesoeke
3	Reël “drug adherence” besprekings
4	Verkry terugvoer van die terapeutiese beraders oor die kind se “drug adherence”
5	Moedig deelname deur die versorger aan
6	Verwys na ‘n berader/”counselor”
7	Reël gereelde gemeenskapsbesoeke aan pasiënt
8	Vra of die kind sy/haar medikasie neem
9	Ander (spesifiseer)
.....	

	47
	48
	49
	50
	51
	52
	53
	54
	55

5.26.2 **Indien NEE**, wat is die rede(s) waarom u nie “drug adherence” kontroleer nie? (merk alle response)

1	Weet nie
2	Word by ‘n ander fasiliteit gedoen
3	Word deur ‘n “counselor” gedoen
4	Ander (spesifiseer)
.....	

	56
	57
	58
	59

5.27 **Verskaf u gesondheidsorg aan die versorger van die kind op ART wanneer hulle die fasiliteit besoek?**

Y1	N2
----	----

	60
--	----

5.27.1 **Indien NEE, wat is die rede(s) waarom u nie gesondeheidsorg aan die versorgers gee nie?(merk alle response)**

- | | |
|---|---|
| 1 | Weet nie |
| 2 | Hulle word by 'n ander fasiliteit versorg |
| 3 | Nie genoeg spasie |
| 4 | Te veel ander werk |
| 5 | Ander (spesifiseer) |
-

	61
	62
	63
	64
	65

6. **Hoe dink u kan hierdie fasiliteit verbeter word om MIV-positiewe kinders beter te versorg?**

.....

.....

.....

.....

		66 – 67
		68 – 69
		70 – 71
		72 – 73

DANKIE VIR U DEELNAME

ASSESSMENT TOOL FOR PAEDIATRIC ANTIRETROVIRAL THERAPY
Professional Nurse

Date:
Interviewer:

For Office Use

--	--	--

 1 – 3

INSTRUCTIONS

The researcher/fieldworker must interview the Professional Nurse and complete the questionnaire during the interview.. Complete the questionnaire by ticking √ in the box next to the options. Write answers where indicated in provided spaces.

Nurses may use their guidelines when answering questions

Abbreviations:

- ART-antiretroviral treatment
- ARV-antiretroviral drugs
- HIV-human immunodeficiency virus
- TB-tuberculosis

FACILITY

1. District:

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Fezile Dabi |
| 2 | Thabo Mofutsanyane |
| 3 | Lejweleputswa |
| 4 | Motheo |
| 5 | Xhariep |

--

 4

2. Type of facility (tick all responses):

1	Primary Health Care Clinic		5
2	Community Health Centre		6
3	District Hospital/Regional Hospital		7
4	Tertiary Hospital		8
5	ART assessment site		9
6	ART treatment site		10
7	ART combined site		11
8	Maternity ward		13
9	Children's ward		14
10	Postnatal ward		15
11	Other (specify)		16

3. HUMAN RESOURCE

3.1 Professional qualifications (tick all responses)

1	Primary Health Care Nursing		17
2	Community Health Care Nursing		18
3	Midwifery		19
4	Psychiatric Nursing		20
5	Nursing Education		21
6	Nursing Administration		22
7	Other (specify)		23
		
		

4. INFORMATION, EDUCATION & COMMUNICATION ITEMS REGARDING PAEDIATRIC HIV MANAGEMENT

4.1 Are the following most recent documents available at this facility?

4.1.1	Guidelines for the management of HIV-infected children (which includes ART)	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	24
4.1.2	South African National TB guidelines	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	25
4.1.3	IMCI “Integrated Management of Childhood Illness”	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	26
4.1.4	Policy and guidelines for the implementation of the PMTCT programme	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	27
4.1.5	HIV & AIDS and STI Strategic Plan for South Africa 2007 – 2011	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	28
4.1.6	Illustrated booklets e.g. Soul City – AIDS in our community	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	29
4.1.7	South African National Guidelines on Nutrition for People Living with HIV, AIDS, TB and other Chronic Debilitating Conditions?	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	30
4.1.8	The Bill of Rights for children, section 28 (1, 2 &3)	Y1	N2	<input type="checkbox"/>	31

4.2 Which of the following **PROGRAMMES** do you use in your daily tasks? (tick all responses)

1	“PMTCT” (Prevention of Mother to Child Transmission of HIV)	<input type="checkbox"/>	32
2	“VCT” (Voluntary Counseling and Testing of HIV/AIDS suspects)	<input type="checkbox"/>	33
3	“IMCI” (Integrated Management of Childhood Illness)	<input type="checkbox"/>	34
4	South African TB program	<input type="checkbox"/>	35
5	Comprehensive HIV/AIDS Care Management and Treatment Training Programme	<input type="checkbox"/>	36
6	“PALSA PLUS” (Extended Approach to Lung Health in SA)	<input type="checkbox"/>	37
7	“EPI” (Expanded Programme on Immunization)	<input type="checkbox"/>	38
8	“20hr UNICEF and WHO, BFHI Lactation Management”	<input type="checkbox"/>	39
9	Other (pertaining to children 0 – 14 yrs)	<input type="checkbox"/>	40

.....

4.3 In which of the following **PROGRAMMES** did you receive training? (tick all responses)

1	"PMTCT" (Prevention of Mother to Child Transmission of HIV)	<input type="checkbox"/>	41
2	"VCT" (Voluntary Counseling and Testing of HIV/AIDS suspects)	<input type="checkbox"/>	42
3	"IMCI" (Integrated Management of Childhood Illness)	<input type="checkbox"/>	43
4	Suid Afrikaanse TB program	<input type="checkbox"/>	44
5	Comprehensive HIV/AIDS Care Management and Treatment Training Programme	<input type="checkbox"/>	45
6	"PALSA PLUS" (Extended Approach to Lung Health in SA)	<input type="checkbox"/>	46
7	"EPI" (Expanded Programme on Immunization)	<input type="checkbox"/>	47
8	"20hr UNICEF and WHO, BFHI Lactation Management"	<input type="checkbox"/>	48
9	Other (pertaining to children 0 – 14 yrs)	<input type="checkbox"/>	49

.....

4.4 Which of the following **GUIDELINES** do you use in your daily tasks? (tick all responses)

1	"PMTCT" (Prevention of Mother to Child Transmission of HIV)	<input type="checkbox"/>	50
2	"VCT" (Voluntary Counseling and Testing of HIV/AIDS suspects)	<input type="checkbox"/>	51
3	"IMCI" (Integrated Management of Childhood Illness)	<input type="checkbox"/>	52
4	South African TB guidelines 2007	<input type="checkbox"/>	53
5	Comprehensive HIV/AIDS Care Management and Treatment Training Programme	<input type="checkbox"/>	54
6	"PALSA PLUS" (Extended Approach to Lung Health in SA)	<input type="checkbox"/>	55
7	"EPI" (Expanded Programme on Immunization)	<input type="checkbox"/>	56
8	"20hr UNICEF and WHO, BFHI Lactation Management"	<input type="checkbox"/>	57
9	Other (pertaining to children 0 – 14 yrs)	<input type="checkbox"/>	58

.....

4.5 Do you have a need for further training regarding care and treatment of **HIV-positive children**?

Y1	N2
----	----

<input type="checkbox"/>	60
--------------------------	----

4.5.1 **If YES**, please specify your need:

		61 – 62
		63 – 64
		65 – 66
		67 – 68

5. SERVICES RENDERED

5.1 Are services for children available on a daily basis?

Y1	N2
----	----

69

5.2 How often are “rapid appraisals” of children in the done in the waiting area?

- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Never |
| 2 | Once a day |
| 3 | Twice a day |
| 4 | Continually |
| 5 | Other (specify): |

70
 71
 72
 73
 74

5.3 Is there a person who treats the **most ill** children first?

Y1	N2
----	----

75

5.4 **Do you screen children for HIV exposure /HIV infection?**

Y1	N2
----	----

76

5.4.1 **If YES**, which **GUIDELINES** do you use for this? (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | “IMCI” |
| 2 | “PMTCT” programme |
| 3 | Comprehensive HIV/AIDS Care Management and Treatment Training Programme |
| 4 | “PALSA PLUS” (Extended Approach to Lung Health in SA) |
| 5 | “VCT” (Voluntary Counseling and Testing of HIV/AIDS suspects) |
| 6 | Other (specify).....
..... |

1
 2
 3
 4
 5
 6

5.4.2 **If NO**, what is the reason(s) why you do not screen children for HIV?
(tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | It is done by the physician |
| 2 | It is done at another facility |
| 3 | It is done by another section in this facility |
| 4 | Not enough privacy here |
| 5 | Not enough staff |
| 6 | Other (specify) |

	7
	8
	9
	10
	11
	12

5.5 **Do you treat children who were exposed to HIV?**

Y1	N2
----	----

	13
--	----

5.5.1 **If YES**, how do you treat these children? (tick all responses)

- | | |
|----|---|
| 1 | Offer HIV testing |
| 2 | Start co-trimoxazole prophylaxis (Bactrim®) |
| 3 | Record weight |
| 4 | Provide dietary advice |
| 5 | Provide milk/porridge |
| 6 | Immunize |
| 7 | Give Vitamin A |
| 8 | Treatment for worms |
| 9 | Refer mother for ART assessment |
| 10 | Counsel the mother regarding safe sex |
| 11 | Follow-up in 4 weeks |
| 12 | Other (specify) |

	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25

5.5.2 **If NO**, why do you not treat HIV-exposed children? (tick all responses)

1	It is done by the physician	<input type="checkbox"/>	26
2	It is done at another facility	<input type="checkbox"/>	27
3	It is done by another section in this facility	<input type="checkbox"/>	28
4	Not enough privacy here	<input type="checkbox"/>	29
5	Not enough space here	<input type="checkbox"/>	30
6	Other (specify)	<input type="checkbox"/>	31

5.6 **Is counseling for HIV in children (0 – 14jr) done at this facility?**

Y1	N2
----	----

<input type="checkbox"/>	32
--------------------------	----

5.6.1 **If YES**, by which category of personnel is this done? (tick all responses)

1	MIV-counselor	<input type="checkbox"/>	33
2	Physician	<input type="checkbox"/>	34
3	Professional Nurse	<input type="checkbox"/>	35
4	Nurse	<input type="checkbox"/>	36
5	Social Worker	<input type="checkbox"/>	37
6	Other (specify)	<input type="checkbox"/>	38

5.6.2 **If NO**, why is counseling for HIV in children not done at this facility? (tick all responses)

1	Not enough staff	<input type="checkbox"/>	39
2	It is done at another facility	<input type="checkbox"/>	40
3	No person trained for counseling at this facility	<input type="checkbox"/>	41
4	Not enough space/privacy here	<input type="checkbox"/>	42
5	Other (specify)	<input type="checkbox"/>	43

5.7 Do you personally counsel **CHILDREN** who were exposed/infected with HIV?

Y1	N2
----	----

	44
--	----

5.7.1 **If NO**, what is the reason(s) why u do not counsel these children? (tick all responses):

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|----|
| 1 | It is done by HIV-counselors | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 45 |
| 2 | It is done by the physician | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 46 |
| 3 | I am not trained for counseling | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 47 |
| 4 | Children are too young | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 48 |
| 5 | Other (specify): | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 49 |

5.8 Do you personally counsel the **CAREGIVERS** of children exposed/infected with HIV?

Y1	N2
----	----

	50
--	----

5.9 Do you counsel the caregivers of these children about the possibility of obtaining a care dependent grant?

Y1	N2
----	----

	51
--	----

5.10 **Do you test children for HIV?**

Y1	N2
----	----

	52
--	----

5.10.1 **If YES**, how do you test for HIV in children? (tick all responses)

- | | | | |
|---|-----------------------|---|----|
| 1 | Liquid blood PCR | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 53 |
| 2 | Dried blood spot PCR | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 54 |
| 3 | HIV ELISA/lab test | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 55 |
| 4 | Rapid HIV testing | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 56 |
| 5 | Other (specify) | <table border="1" style="width: 30px; height: 20px;"></table> | 57 |

5.10.2 **If NO**, why do you not test for HIV in children? (tick all responses)

1	Not comfortable to draw blood in children
2	No stock (needles, syringes, butterflies, etc)
3	It is done at another facility
4	It is done by another section in this facility
5	It is done by the physician
6	Other (specify)

	58
	59
	60
	61
	62
	63

5.11 **Do you treat/manage newly diagnosed HIV infected children?**

Y1	N2
----	----

	64
--	----

5.11.1 **If YES**, how do you treat these children? (tick all responses)

1	Confirm HIV status
2	Staging of the disease according to the WHO classification system
3	Treatment of opportunistic infections
4	Monitor growth and development
5	Nutritional support
6	Assess for iron deficiency
7	Assess for Vitamin A deficiency
8	Immunize
9	Give co-trimoxazole prophylaxis (Bactrim®)
10	Counseling of the mother/caregiver
12	Refer child for ARV baseline assessment
13	TB screening
14	Follow-up in one month
15	Other (specify)

	65
	66
	67
	68
	69
	70
	71
	72
	73
	74
	75
	76
	77
	78

5.11.2 **If NO**, why do you not treat newly diagnosed HIVpositive children? (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | It is done by the physician |
| 2 | It is done at another facility |
| 3 | It is done by another section in this facility |
| 4 | Not enough privacy here |
| 5 | Not enough space here |
| 6 | Other (specify) |

1
2
3
4
5
6

5.12 **Do you assess children to determine if they are ready for ART?**
(If NO, go to Q 5.12.3)

Y1	N2
----	----

7

5.12.1 **If YES**, what are the clinical criteria that you use to determine ART readiness? (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | Confirmation of HIV diagnosis |
| 2 | Recurrent hospitalizations (> 2 admissions per year) for an HIV complication |
| 3 | Prolonged hospitalization for HIV (> 4 weeks) |
| 4 | The child has stage 3 or 4 disease according to the modified WHO classification |
| 5 | CD4 count |
| 6 | Ander (spesifiseer) |

8
9
10
11
12
13

5.12.2 **IF YES**, what are the social criteria that you use to determine ART readiness (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | There should be at least one caregiver who can give the medication |
| 2 | There should be at least one other adult in the household who can assist with the ART |
| 3 | Other (specify) |
-

14
15
16

5.12.3 **If NO**, why do you not assess children for ART readiness ?
(tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | It is done by the physician |
| 2 | It is done at another facility |
| 3 | It is done by another section in this facility |
| 4 | Other (specify) |

	17
	18
	19
	20

5.13 **Do you perform/request any baseline investigations to confirm ART readiness in children?**

Y1	N2
----	----

	21
--	----

5.13.1 **If YES**, what baseline investigations do you perform/request? (tick all responses)

- | | |
|----|--|
| 1 | Calculation of the body surface area (BSA) |
| 2 | Full blood count |
| 3 | U & E (urea & electrolytes) |
| 4 | Glucose |
| 5 | LFT or ALT (liver function tests) |
| 6 | Lipid profile |
| 7 | CD4 |
| 8 | Viral load |
| 9 | Chest X-ray |
| 10 | Other (specify)..... |

	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31

5.13.2 **If NO**, why do you not request/perform baseline investigations? (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | It is done by the physician |
| 2 | I have no knowledge about the procedure |
| 3 | These is not enough available funds |
| 4 | Other (specify) |

	32
	33
	34
	35

5.14 Do you provide ongoing care for HIV-positive children who do NOT receive ART?

Y1	N2
----	----

	36
--	----

5.14.1 If YES, how do you manage these children? (tick all responses)

1	Refer the child		37
2	Review staging		38
3	CD4 count		39
4	Monitor growth and development		40
5	Monitor weight		41
6	Provide prophylactic co-trimoxazole (Bactrim®)		42
7	Encourage adequate levels of personal hygiene		43
8	Encourage adequate levels of environmental hygiene		44
9	Encourage safe and clean preparation of foods		45
10	Dietary advice		46
11	Provide mild/porridge		47
12	Give multivitamins		48
13	Give Oral Vitamin A		49
14	Immunize		50
15	Treatment for worms		51
16	Screen for opportunistic infections		52
17	Treatment of opportunistic infections		53
18	Social support		54
19	Access to appropriate grants		55
20	TB screening		56
21	Other (specify).....		57

5.14.2 **If NO**, why do you not provide ongoing care of these children? (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | It is done by the physician |
| 2 | It is done at another facility |
| 3 | It is done by another section in this facility |
| 4 | Other (specify) |

	58
	59
	60
	61

5.15 **Do personally refer children who qualify for ART for treatment? (If no, go to Q 5.15.4)**

Y1	N2
----	----

	62
--	----

5.15.1 **If YES**, where do you refer to?

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Hospital |
| 2 | ART-assessment site |
| 3 | ART-treatment site |
| 4 | Primary Health Care clinic |
| 5 | Community Health Centre |
| 6 | Other (specify)..... |

	63
	64

5.15.2 **If YES**, by what means do you refer these children? (tick all responses)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | H301 form |
| 2 | Own referral letter/H311 |
| 3 | Write a letter |
| 4 | Telephone |
| 5 | Other (specify) |

	65
	66
	67
	68
	69

5.15.3 **If YES**, do you receive feedback from the facility that you have referred to?

- | | |
|---|-------------|
| 1 | Yes |
| 2 | No |
| 3 | Do not know |

	70
--	----

5.15.4 **IF NO**, why do you not refer children who qualify for ART? (tick all responses)

- 1 It is done by the physician
- 2 Do not know
- 3 Other (specify)

	71
	72
	73

5.16 Do you sometimes encounter problems when you refer **HIV positive** children for treatment?

- | | |
|---|---|
| 1 | YES |
| 2 | NO |
| 3 | I do not refer HIV positive children |

	74
--	----

5.16.1 **IF YES**, what aspects of the **referral system** is currently the most problematic? (tick all responses)

- | | |
|---|---|
| 1 | Facility does not have transport for the patients |
| 2 | Takes a long time to get an appointment |
| 3 | Caregivers does not have enough money |
| 4 | Caregivers does not have transport |
| 5 | Caregivers do not go to the referred facility on the same day of referral |
| 6 | Other (specify) |
-
-

	75
	76
	77
	78
	79
	80

5.17 How often is the manager of this facility available to deal with **referral problems**?

- | | |
|---|-----------|
| 1 | always |
| 2 | mostly |
| 3 | sometimes |
| 4 | never |

	1
--	---

5.18 How often does the manager of this facility give feedback on the referral problem?

- 1 always
- 2 mostly
- 3 sometimes
- 4 never

2

5.19 Do you find that clients comply with/adhere to the referral?

- 1 YES
- 2 NO
- 3 I do not know

3

5.19.1 **If NO**, how often do you find that they **do not** comply with referral?

- 1 always
- 2 mostly
- 3 sometimes
- 4 never

4

5.20 How do you think that the current referral system can be improved?
(tick all responses)

- 1 No improvement needed
- 2 More staff
- 3 More services at the same facility so that referral will not be necessary
- 4 Do not know
- 5 Other (specify)

5

6

7

8

9

.....
.....

5.21 Are **HIV positive** children referred to this facility for treatment?

<input type="checkbox"/> Y1	<input type="checkbox"/> N2
-----------------------------	-----------------------------

10

5.21.1 **If YES**, from which kind of facility are they referred? (tick all responses)

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | Hospital |
| 2 | Primary Health Care clinic |
| 3 | ART-assessment site |
| 4 | Community Health Centre |
| 5 | Other (specify) |

	11
	12

5.22 **Is ART-drug readiness training provided to the caregivers of children at this facility?**

Y1	N2
----	----

	13
--	----

5.22.1 **If YES**, by what category of staff is this done? (tick all responses)

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | MIV-counselor |
| 2 | Professional Nurse |
| 3 | Nurse |
| 4 | Other (specify) |

	14
	15
	16
	17

5.22.2 **If NO**, what is the reason(s) why drug readiness training is not provided at this facility? (tick all responses)

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 | It is done at another facility |
| 2 | Do not know |
| 3 | Other (specify) |

	18
	19
	20

5.23 **Would you be willing to initiate ART if you were provided with proper training?**

Y1	N2
----	----

	21
--	----

5.23.1 **If NO**, what is the reason(s) why you would not be willing to initiate ART in children? (tick all responses)

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Too great responsibility |
| 2 | Not enough staff |
| 3 | Too much other work |
| 4 | Other (specify) |

	22
	23
	24
	25

5.24 **Do you provide follow-up treatment for children who receives ART?**

Y1	N2
----	----

26

5.24.1 **If YES, how do you provide this to these children (tick all responses)**

- 1 Check weight
- 2 Physical examination of the child
- 3 Assess for ARV side effects
- 4 Prophylactic treatment for opportunistic infections
- 5 TB screening
- 6 Assess how many hospital admissions since last visit
- 7 Immunize
- 8 Book follow-up appointment
- 9 Other (specify).....

27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35

5.24.2 **If NO, what is the reason(s) why you do not provide follow-up care? (tick all responses)**

- 1 It is done by the physician
- 2 It is done at another facility
- 3 It is done by **another section** in this facility
- 4 Not enough staff
- 5 Too much other work to do
- 6 Other (specify)

36
 37
 38
 39
 40
 41

5.25 **Do you personally refer children whose condition worsens while on ART? (due to side effects or any other cause)**

Y1	N2
----	----

42

5.25.1 **If NO, why do you not refer these children? (tick all responses)**

- 1 Do not know
- 2 It is done by the physician

43
 44

3 Other (specify)

.....

45

5.26 Do you check drug adherence in children who are on ART? Y1 N2

46

5.26.1 If YES, How do you check drug adherence? (tick all responses)

- 1 Check/count all ART medication during follow-up visits
- 2 Record late or missed clinic visits
- 3 Arrange drug adherence discussions
- 4 Obtain feedback from the therapeutic counselors regarding the child's drug adherence
- 5 Encourage caregiver participation
- 6 Refer to a counselor
- 7 Arrange regular community visits to the patient
- 8 Ask if the child takes his/her medication
- 9 Other (specify)

47

48

49

50

51

52

53

54

55

5.26.2 If NO, what is the reason(s) why you do not check drug adherence? (tick all responses)

- 1 Do not know
 - 2 It is done at another facility
 - 3 It is done by a counselor
 - 4 Other (specify)
-

56

57

58

59

5.27 Do you provide health care to the caregiver of the child on ART when they visit the facility?

Y1	N2
----	----

	60
--	----

5.27.1 If NO, what is the reason(s) why you do not provide health care to the caregivers? (tick all responses)

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Do not know |
| 2 | They are managed at another facility |
| 3 | Not enough space |
| 4 | Too much other work to do |
| 5 | Other (specify) |
-

	61
	62
	63
	64
	65

6. How do you think this facility can be improved to deliver better care to HIV positive children?

.....

.....

.....

.....

		66 - 67
		68 - 69
		70 - 71
		72 - 73

THANK YOU FOR YOUR PARTICIPATION

BYLAE F

DEKBRIEF: DOEL VAN DIE NAVORSING AAN AFDELINGSHOOFDE



15 September 2008

RE: PERMISSION TO CONDUCT RESEARCH AT THE FACILITY

Dear Madam/Sir

I am a Master's Degree student at the School of Nursing and I am conducting a research study regarding paediatric ARV-roll out in the Free State Province.

With this letter I am asking permission to use the facility to conduct interviews with Professional Nurses and Physicians who are delivering a service to children. It may also be necessary to conduct interviews with the caregivers of children who receives antiretroviral treatment.

The interviews will be conducted at a time that suits the participant and participation is voluntary.

Concent for this study was provided by the Free State Department of Health and is available on request.

Thank you for your consideration in this regard.

Cynthia Spies
Part Time Lecturer: School of Nursing
083 6116 884

Prof. Y. Botma
Study leader and Head of Research Portfolio – School of Nursing
051 – 401 3476