

UX UXE

UXE.A

W 14

(2)

PROJECT "JEUGDVERPLEEGKUNDIGE"

EINDVERSLAG

IBISSTAMBOEK NR. 1

1052/000

F. Wafelbakker

R.L. van Voorthuijsen

Dr. J.C. van Wieringen

GENEESKUNDIGE HOOFDINSPECTIE VAN DE VOLKSGEZONDHEID, LEIDSCHENDAM

NEDERLANDS INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GENEESKUNDE TNO, LEIDEN

juli 1974

7/2/75

BIBLIOTHEEK NEDERLANDS INSTITUUT
VOOR PRAEVENTIEVE GENEESKUNDE TNO
WASSENARESEWEG 56 - LEIDEN

INHOUD

blz.

VERKLARINGEN

1	MOTIVERING	1
2	DOELSTELLINGEN	4
	2.1 Doelstelling jeugdgezondheidszorg	4
	2.2 Doelstelling project	4
3	OPZET	6
	3.1 Financiering	6
	3.2 Organisatie	6
	3.2.1 Begeleidingscommissie	6
	3.2.2 Projectleiding	7
	3.2.3 Werkgroep	8
	3.3 Uitwerking van de doelstelling	9
4	UITVOERING	11
	4.1 Werkbesprekingen	11
	4.2 Bijscholing en training	12
	4.3 Werkwijze	14
	4.3.1 Onderzoekmethodieken	15
	4.3.2 Criteria voor signalering	15
	4.3.3 Instrumentarium	16
	4.3.4 Registratie en overige rapportage	16
	4.4 Werkzaamheden plaatselijke teams	17
5	ERVARINGEN EN PROBLEMEN BIJ DE UITVOERING	23
	5.1 De medewerkers in het project	23
	5.2 Implicaties	25
	5.2.1 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de verpleegster	25
	5.2.2 Delegatie	26
	5.2.3 Continuïteit van de sociaal-medische bege- leiding	27
	5.2.4 De jeugdarts in de nieuwe werkwijze	27
	5.2.5 Verwijzing naar de huisarts	28
	5.2.6 Overgangssituatie in een dienst	28
6	EVALUATIE LEERPROCES	29
	6.1 Inventarisatie verzamelde gegevens	29
	6.2 Gesignaleerde kinderen	30
	6.3 Signalerings-indicaties	30
	6.3.1 Frequenties van signaleringen	31
	6.3.2 Signaleringen per indicatiegebied	32
	6.4 Verificatie door arts	34
	6.4.1 Verificatie van signaleringen	34
	6.4.2 Dubbel-onderzoek	35

		blz.
6.5	Diversen	36
6.5.1	Interval na voorafgaand medisch onderzoek .	36
6.5.2	Signalering naar schoolvorderingen	36
6.5.3	Signalering naar geslacht	37
6.5.4	Tijdsverloop tussen onderzoek door verpleegster en verificatie door arts	37
6.5.5	Consequenties van onderzoek door arts	37
6.5.6	Overleg met leerkracht	38
6.5.7	Huisbezoek	38
7	BESPREKING	39
8	SAMENVATTING	43
	LITERATUUR	47

BIJLAGEN

1. Signaleringsformulier
2. Methodieken van onderzoek en criteria voor signalering
3. Instrumentarium
4. Brief aan ouders
5. Tabellen en figuren

VERKLARINGEN

Jeugdgezondheidszorg = eenheid van sociaal-medische zorg in alle ontwikkelingsfasen van kinderen en jeugdigen: bevorderen en beveiligen van gezondheid, groei en ontwikkeling

Moederschapszorg en Kinderhygiëne = (oude benaming voor) georganiseerde sociaal-medische zorg in prenatale, perinatale, zuigelingen- en kleuterperiode (prenatale bureaus, kraamzorg, consultatiebureaus voor zuigelingen en kleuters)

Schoolartsdienst = dienst waarin een schoolarts is aangesteld voor bewaking, in samenwerking met een verpleegster en/of een medisch-administratief assistente, van de gezondheid van schoolkinderen

Schoolgezondheidszorg = (vrij recente benaming voor) sociaal-medische zorg voor leerlingen van diverse soorten onderwijs

Schoolarts = arts, in dienst van gemeentelijke overheden of van particuliere organisaties, werkzaam in schoolgezondheidszorg

Jeugdarts = arts die is ingeschreven in het register van erkende sociaal-geneeskundigen, tak jeugdgezondheidszorg

Verpleegkundige = nieuwe, niet in de wet voorkomende, benaming van mannelijke en vrouwelijke verplegenden

Jeugdverpleegkundige = verpleegkundige die een (nog te verwezenlijken) erkende opleiding in jeugdgezondheidszorg heeft gevolgd, welke vereist is voor een welomschreven functie in jeugdgezondheidszorg met eigen taken en eigen verantwoordelijkheid

Verwijzing = advies, op grond van anamnestiche gegevens of bevindingen, van schoolarts om de huisarts te raadplegen voor nader onderzoek respectievelijk behandeling

Signalering = in project 'Jeugdverpleegkundige' gebruikte term om aan te geven dat de verpleegster klachten, schoolproblematiek of bepaalde bevindingen van het lichamelijk onderzoek aan de schoolarts wenst voor te leggen

1 MOTIVERING

In het begin van deze eeuw zijn de eerste consultatiebureaus voor zuigelingen en de eerste diensten voor schoolgeneeskundig onderzoek opgericht. Van begin af aan is vrijwel als vanzelfsprekend de taak van de arts (anamnese opnemen, lichamelijk onderzoek en advisering) bij het periodiek bezoek van moeder en kind centraal komen te staan.

Op de consultatiebureaus voor zuigelingen (en kleuters) heeft zowel de specifieke verpleegster voor de kinderhygiëne als de all-round wijkverpleegster doorgaans een ondergeschikte rol gespeeld. Haar taak tijdens de zitting omvat meestal niet veel meer dan administratief beheer van medische kaarten, registratie van personalia, wegen en meten van het kind, de gang van zaken regelen voor de (soms tientallen) wachtende moeders die voor consult komen, gereed zetten van vaccinatiebenodigdheden en, zo nodig, toelichting geven op de voedingsadviezen van de arts. Tijdens het huisbezoek functioneren daarentegen de wijkverpleegsters als regel op een veel hoger niveau en wordt luisterend en adviserend op diverse vragen van de ouders ingegaan.

De taak van de schoolverpleegster is over het algemeen niet uitgebreider dan het kinderhygiënisch deel van de taak van de wijkverpleegster. Ook in die diensten voor schoolgezondheidszorg waar huisbezoek tot haar taak behoort, komt zij daar vaak niet of nauwelijks aan toe. De richtlijnen van de subsidieregeling (Min.v.SoZaVo, 1962) spreken geen voorkeur uit voor de aanstelling van een verpleegster of een administratieve hulpkracht. De laatste wordt geacht in staat te zijn, na in-service training, enig vóór-onderzoek uit te voeren en de administratie te beheren.

Globaal genomen is in het gehele land een vrijwel identieke taakverdeling tussen arts en verpleegster tot stand gekomen. Dit is des te opmerkelijker omdat de plaatselijke en regionale autonomie van de beherende instanties ook ten aanzien van de taakverdeling tot aanzienlijke verschillen had kunnen leiden.

In de meeste landen zijn kinderhygiëne en schoolartsendiensten later tot ontwikkeling gekomen dan in Nederland. In het buitenland (bijvoorbeeld Scandinavische en Oost-Europese landen, Israël) is daarbij vaak aan de verpleegster een taak toebedeeld, die wat betreft inhoud (anamnese, onderzoek, advies en voorlichting, preventie van infectieziekten, huisbezoek), en daarmee aan eigen verantwoordelijkheid en zelfstandig optreden meer omvat dan de taak van haar Nederlandse collega.

In Nederland zelf zijn eveneens verschillen aan te wijzen in niveau van werkzaamheden en verantwoordelijkheid, bijvoorbeeld bij vergelijking van de taken van schoolverpleegsters en taken van verpleegsters in bedrijfsgeneeskundige diensten en ziekenhuizen. Vele handelingen die eerst aan de arts waren voorbehouden zijn in het ziekenhuis nu het dagelijkse werk van de verpleegster, bijvoorbeeld op afdelingen voor intensive care. Daarnaast zijn in het ziekenhuis taken door de verpleegster overgedragen aan de minder opgeleide ziekenverzorger.

Omstreeks 1960 lanceerde H.J. Dijkhuis, destijds Geneeskundig Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid, de gedachte dat op consultatiebureaus voor zuigelingen een deel van de consulten zou kunnen worden verricht door de verpleegster. Hij baseerde zich daarbij op ervaringen in het buitenland.

Na 1962 is in het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO onder leiding van Prof. J.H. de Haas evaluatieonderzoek van consultatiebureaus verricht en is in het adolescenten onderzoek-project op een lagere technische school een nieuwe taakverdeling tussen arts, schoolverpleegster en medisch-assistente tot ontwikkeling gebracht.

Op instigatie van de regionale geneeskundige inspecteur van de Volksgezondheid J.M. Beijerman zijn in 1968 de mogelijkheden onderzocht om in de schoolartsdienst Kring N.W.-Brabant een nieuwe werkwijze tot stand te brengen (Rijksen, Van Wieringen & Van Voorthuijsen, 1969). Daarbij speelde naast een zich manifesterend tekort aan artsen de behoefte om het werk op een hoger niveau te brengen.

Onvrede met het functioneren van de schoolgezondheidszorg in het algemeen deed de behoefte ontstaan aan het ter hand nemen van projecten, gericht op het initiëren van verbeteringen in de praktische uitvoering. Mede op advies van het Departement van Sociale Zaken en Volksgezondheid is in 1970 besloten tot een gezamenlijk onderzoek-project van de Geneeskundige Hoofdinspectie en het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO.

De werkzaamheden van de verpleegster in de schoolgezondheidszorg vormen hierin het centrale onderwerp van studie.

De motivering van het project "Jeugdverpleegkundige" is als volgt samen te vatten:

1. Bij de huidige wijze van werken in diensten voor schoolgezondheidszorg besteedt de arts een groot deel van zijn tijd aan periodiek geneeskundig onderzoek van schoolkinderen. Hij komt daardoor aan meer specifieke taken onvoldoende toe. Als zodanig zijn te noemen: aandacht zowel voor kinderen met afwijkingen als voor kinderen die op enigerlei wijze worden bedreigd in hun groei en ontwikkeling, epidemiologische beschrijving van ziekte en gezondheid van het aan hem toegewezen deel van de bevolking, ontwikkelen van gezondheidsvoorlichting en -opvoeding, uitbouw adolescentenzorg, advisering over medische aspecten van sport voor jeugdigen, advisering over medische aspecten van beroepskeuze, in-service training, ontwikkelen van samenwerkingsvormen met andere disciplines, advisering van beleidsinstanties ten aanzien van behuizing, schoolbouw, sport en recreatie.
2. De schoolverpleegster werkt beneden het niveau waarop zij, gezien haar opleiding en ervaring, zou kunnen functioneren. In vele diensten besteedt zij veel tijd aan administratieve werkzaamheden waarvoor zij niet is opgeleid en waarvoor andere, meer geschikte krachten zijn in te zetten.
3. In de schoolgezondheidszorg waren per 31-12-1973 462 artsen, 287 verpleegsters en 212 medisch-administratieve assistentes werkzaam. In de grote steden en in enkele districten zijn centraal werkzame administratiebureaus aan de dienst toegevoegd. Indien de jeugdgezondheidszorg wil voldoen aan de eisen, genoemd in het rapport Jeugdgezondheidszorg (Van der Meeren, 1972). moet de meest doeltreffende vorm van samenwerking en taakverdeling worden gezocht voor het ter beschikking staande potentieel aan deskundigheid en personeel.
4. Een omvangrijk apparaat als de georganiseerde jeugdgezondheidszorg dient te voldoen aan de meest recente ontwikkelingen op medisch en organisatorisch terrein, die gericht zijn op het bevorderen van efficiëntie en een rationele uitvoering van de werkzaamheden.

2 DOELSTELLINGEN

In het project "Jeugdverpleegkundige" is er naar gestreefd om, binnen de doelstellingen van de jeugdgezondheidszorg, een nieuwe vorm van samenwerking tussen artsen en verpleegsters in schoolgezondheidszorg te beproeven. Daarbij is delegatie van gedeelten van het medisch onderzoek centraal gesteld. Deze beperking steunt op de volgende overwegingen: een project mag niet overladen worden met te veel doelstellingen en de te verzamelen gegevens moeten zo hard mogelijk zijn.

2.1 Doelstelling jeugdgezondheidszorg

De doelstelling van jeugdgezondheidszorg is het bevorderen en beveiligen van gezondheid, groei en ontwikkeling van jeugdigen (Van der Meeren, 1972).

Het gestelde doel wordt nagestreefd door:

- begeleiding van groei en ontwikkeling
- vroege opsporing van pathologische afwijkingen
- beïnvloeding in positieve zin van de wisselwerking tussen gezondheid en milieu
- gezondheidsvoorlichting en -opvoeding
- samenwerking met andere personen en instellingen die zorg verlenen aan jeugdigen.

2.2 Doelstelling project

De doelstelling van het project is te onderzoeken of

- de verpleegster in staat is kinderen te onderzoeken
- de verpleegster in staat is criteria voor signalering te hanteren.

De nadruk is gelegd op het opsporen van pathologische afwijkingen door lichamelijk onderzoek. Daarbij is er van uitgegaan dat binnen het project methodieken van onderzoek nader omschreven dienden te worden en criteria voor signalering alsnog moesten worden ontwikkeld.

In deze doelstelling is slechts een gedeelte terug te vinden van de vraagstelling in hoeverre in het algemeen de verpleegster in staat kan worden geacht doelmatig aan de werkzaamheden in jeugdgezondheidszorg deel te nemen. Voor het onderzoeken en ontwikkelen van andere deeltaken van de verpleegster zijn aparte projecten nodig^{*)}.

^{*)} In een tweede project, dat in 1973 is gestart, is advisering door de verpleegster het centrale thema

Van begin af aan stond voor ogen, dat de te onderzoeken en uit te bouwen deeltaak van de verpleegster niet een beletsel zou mogen vormen voor een harmonische ontwikkeling van haar gehele takenpakket.

3 OPZET

In dit hoofdstuk wordt de opzet van het onderzoek vermeld zoals deze bij de aanvang is geformuleerd. In de loop van het project is, vooral betreffende de uitvoering in de praktijk, een groot aantal wijzigingen en aanvullingen tot stand gekomen.

3.1 Financiering

Het Departement van Sociale Zaken en Volksgezondheid heeft het project over de gehele periode van drie jaar gefinancierd. Voor financiering zijn in aanmerking gekomen:

- kosten van medewerkende diensten voor schoolgezondheidszorg
 - . één extra administratieve medewerker per team
 - . reis- en verblijfkosten ten behoeve van het project
 - . aanvulling instrumentarium tot een bedrag van f 2.000,- per team
- kosten van bijscholing en training
 - . voordrachten
 - . training in onderzoeksmethodieken
 - . gesprekstraining
- kosten van vergaderingen en besprekingen
- kosten van wetenschappelijke begeleiding, mechanische verwerking en rapportage.

3.2 Organisatie

3.2.1 Begeleidingscommissie

Op advies van het Departement van Sociale Zaken en Volksgezondheid is in 1970 een begeleidingscommissie ingesteld. De commissie zag zelf als haar voornaamste taak het bekendheid geven van alle belangrijke aspecten van het project aan personen en instellingen die door haar leden waren vertegenwoordigd en het terugspelen van informatie en suggesties naar het project. Daarnaast had de commissie tot taak te stimuleren, te adviseren en de voortgang te bewaken.

Leden van de begeleidingscommissie en de instanties die zij vertegenwoordigen zijn:

Dr J.M.L. Phaff, arts; voorzitter

Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO (tot
1-5-1973)

Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid

R. Mantingh, arts

Regionale Geneeskundige Inspecteurs van de Volksgezondheid

D. van Beek

Departement van Volksgezondheid en Milieuhygiëne

Mw E. Rolffs of Roelofs, verpleegkundige

Federatie van verenigingen die de verpleging en andere onderdelen
van de gezondheidszorg bevorderen

Mw G.J. Castenmiller, verpleegkundige

Federatie van verenigingen die de verpleging en andere onderdelen
van de gezondheidszorg bevorderen

Dr C.K.J. Kaaijk, jeugdarts

Nederlandse Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg

Mw M.Th. Langeveld, verpleegkundige

Stichting Samenwerkende Landelijke Kruisverenigingen

Mw G.K.M. Liem-Tan, jeugdarts

Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

Over de eerste vier interim-perioden is op korte termijn rapport uitgebracht (Van Voorthuijsen & Van Wieringen, 1971, 1972, 1972, 1973) aan de begeleidingscommissie. Mede dankzij de activiteiten van de commissie heeft het project reeds tijdens de uitvoering de aandacht getrokken van artsen en verpleegsters in jeugdgezondheidszorg en zijn discussies over betekenis en consequenties ervan op gang gekomen.

3.2.2 Projectleiding

Het project is uitgevoerd onder leiding van F. Wafelbakker, geneeskundige inspecteur van de Volksgezondheid in algemene dienst, afdeling Jeugdgezondheidszorg. Zr R.L. van Voorthuijsen, aanvankelijk medewerkster van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO en daarna consulente van de Geneeskundige Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid, is opgetreden als coördinator. Dr J.C. van Wieringen, kinderarts, aanvankelijk wetenschappelijk medewerker en in de laatste fase van het onderzoek adviseur ad hoc van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO, is verantwoordelijk geweest voor de

wetenschappelijke ondersteuning (registratie, codering, machinale bewerking en rapportage). Mw M.A. Cramer heeft, in dienst van het Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO, tot eind juni 1973 administratieve werkzaamheden uitgevoerd, gecodeerd, correspondentie verzorgd en aan de interim-rapporten medegewerkt.

3.2.3 Werkgroep

Na een korte voorbereidingsfase op Departement, Hoofdinspectie en Instituut voor Praeventieve Geneeskunde is bewust gekozen voor een vorm van verder ontwikkelen van het project, waarbij alle medewerkers in een werkgroep gezamenlijk de definitieve inhoud en uitvoering mede zouden bepalen.

Een welomschreven selectieprocedure is niet vooraf vastgesteld. Naast het automatisch inschakelen van de schoolartsendienst Kring N.W.-Brabant in verband met het aldaar lopende, gesubsidieerde project, is bij de keuze van de medewerkers gelet op zo gunstig mogelijke plaatselijke omstandigheden. Daartoe zijn gerekend het gemotiveerd zijn van arts en verpleegster voor het deelnemen aan een experiment, een goede werkrelatie tussen arts en verpleegster en enige ervaring in zelfstandig werken van de verpleegster.

Tot de werkgroep zijn, op uitnodiging van de Geneeskundig Hoofdinspecteur, onderstaande medewerkers toegetreden die in hun eigen werkgebied als team aan de daadwerkelijke uitvoering van het project gestalte hebben gegeven:

GG&GD Breda

A.F. Willemsen, verpleegster

A.J.H. Boeren, verpleegster

J.J.N. Claes, jeugdarts

GG&GD Dordrecht

C.M. Jensma, verpleegster

H. Sass-van Os, verpleegster

A.J.B. Olthof, jeugdarts

GG&GD Eindhoven

M.J. van Gemert, verpleegster

W.B.J.M. van der Meeren, jeugdarts

Schoolartsendienst Kring Noord-West Brabant

M.A.G. Dusseldorp, verpleegster

M.A.W. Pennartz, verpleegster
J. Schüngel, schoolarts
E.R. Pols-Koivulehto, schoolarts
Districtsschoolartsendienst Waterland
A.W. Stokman, verpleegster
R.R.R. Huysman-Rubingh, jeugdarts
Districtsschoolartsendienst Kring Zuid-Oost Drenthe
G.T.J. van der Luit, verpleegster
G. Rijksen, jeugdarts.

Er is gestreefd naar een open gesprek in de vergaderingen van de werkgroep. Hiërarchische verhoudingen binnen een team speelden geen rol bij beslissingen die de werkgroep heeft genomen. Beslissingen waren bindend voor elk lid van de werkgroep en voor elk team.

3.3 Uitwerking van de doelstelling

De praktische werkwijze van een team is gekenmerkt door de drie volgende onderdelen:

- de verpleegster onderzoekt het kind
- de verpleegster rapporteert haar bevindingen aan de schoolarts in termen van "geen indicatie voor signalering" of "gebieden waarop is gesignaleerd"
- de arts verifieert bij gesignaleerde kinderen alleen de opgegeven indicatiegebieden en neemt zo nodig de geëigende maatregelen.

Alleen die kinderen kwamen voor onderzoek door de verpleegster in aanmerking die tevoren minstens éénmaal door een schoolarts zijn onderzocht. Deze voorwaarde is opgenomen omdat dan een groot deel van de anamnese bekend is en onderzoek van hart en longen, dat niet aan de verpleegster is gedelegeerd, heeft plaatsgevonden.

De verpleegster heeft bij voorkeur leerlingen uit de derde klas van het basisonderwijs onderzocht. Dit besluit is genomen omdat bekend is dat in een aantal diensten het onderzoek in de derde klas, vaak tengevolge van overbelasting, wordt overgeslagen.

Een kind komt niet vaker dan éénmaal in het project voor.

De verpleegster heeft uitsluitend methodieken van onderzoek toegepast die in het project zijn gekozen. De methodieken zijn in de loop van het project steeds scherper omschreven.

Op geleide van criteria, die binnen het project zijn vastgesteld,

heeft de verpleegster bepaalde bevindingen aan de arts gesignaleerd. Het is aan het inzicht van de verpleegster overgelaten om te signaleren op indicatie van bevindingen, waarvoor geen richtlijnen waren opgenomen in het onderzoek-project. Dergelijke signaleringen zijn apart geregistreerd. Bovendien is als regel gesteld dat de verpleegster bij twijfel diende te signaleren.

De verpleegster heeft de vrijheid gekregen op verschillende gebieden adviezen en voorlichting te verstrekken aan ouders, kinderen en onderwijzers, zowel op basis van haar onderzoek in het kader van het project, als op grond van haar gebruikelijke werkzaamheden.

In de loop van het project is aan huisbezoek aparte aandacht besteed.

Zo spoedig mogelijk na het onderzoek door de verpleegster heeft de arts de gesignaleerde kinderen op geleide van het signaleringsformulier onderzocht. In één dienst heeft gedurende het gehele project de arts alle kinderen onmiddellijk na het onderzoek door de verpleegster opnieuw volledig onderzocht. In de andere diensten heeft de arts als regel uitsluitend de gesignaleerde bevindingen geverifieerd. In de laatste fase van het onderzoek is in deze diensten een deel van de kinderen eveneens door de arts volledig onderzocht (zgn. dubbel-onderzoek).

Van elk kind is op "signaleringsformulieren" (bijlage 1) genoteerd of signalering noodzakelijk was en zo ja, op welke indicatie, en of de arts de indicatie tot signalering al of niet bevestigde. Bovendien is op deze formulieren aangegeven op welke gebieden de verpleegster adviezen heeft verstrekt en welke consequentie de arts heeft verbonden aan door hem bevestigde gesignaleerde bevindingen.

Er is bewust geen tijdslimiet aan het onderzoek door de verpleegster gesteld om te verhinderen dat tijdsdwang in plaats van de kwaliteits-eis de grenzen van haar onderzoek zou bepalen.

4 UITVOERING

Het project is in drie fasen uitgevoerd:

1e fase: voorbereiding in tweede helft van 1970

Met de medewerkende teams zijn afspraken gemaakt over aan te trekken personeel, de onderdelen van het medisch onderzoek dat de verpleegsters zouden gaan verrichten, het extra aan te schaffen instrumentarium, het registratieformulier voor signalering en de concrete uitvoering in de verschillende werkgebieden.

2e fase: onderzoeksperiode januari 1971 - juni 1973

Deze fase is in vijf perioden van elk ongeveer een halfjaar ingedeeld. Gedurende deze fase vond het onderzoek in de medewerkende diensten plaats, zijn de methodieken en criteria verder uitgewerkt, vonden bijscholing en training plaats en werd het project bijgestuurd op geleide van ervaringen in de praktijk, bijscholing en de interim-rapporten.

3e fase: eindrapportage tweede helft 1973 - eerste helft 1974

In besprekingen van de werkgroep en van de begeleidingscommissie is het eindrapport voorbereid. Daarbij is aandacht gegeven zowel aan een evaluatie van de onderzoekresultaten als aan de ervaringen van een groep artsen en verpleegsters, die in nauw contact met elkaar bij de aanpak van een ogenschijnlijk vrij simpele vraagstelling deze zagen uitgroeien tot vraagstukken die de kern van de jeugdgezondheidszorg raken.

4.1 Werkbesprekingen

Van juni 1970 tot mei 1974 is de werkgroep tweeëntwintig maal in plenaire vergadering bijeen geweest. De vergaderingen zijn gewijd geweest aan praktische regelingen betreffende de voortgang van het project, uniformiteit van onderzoek-methodieken, criteria voor signalering, richtlijnen voor plaatselijke werkwijzen, registratie van onderzoekgegevens, evaluatie en terugkoppeling aan de hand van interim-rapporten en opstellen van begeleidings- en bijscholingsprogramma's.

Naast de plenaire vergaderingen zijn de verpleegsters zeven maal en de artsen twee maal apart bijeen geweest om over diverse aspecten en consequenties van de nieuwe werkwijze van gedachten te wisselen. Behandeld zijn onder andere onderwerpen als identiteit van arts en verpleegster in jeugdgezondheidszorg, toekomstige scholing van specifieke verpleegsters voor jeugdgezondheidszorg ("jeugdverpleegkundige"),

delegatie en grenzen van verantwoordelijkheid.

4.2 Bijscholing en training

Spoedig na de aanvang van het project werd duidelijk dat, om tot een vruchtbare samenwerking te komen bij een nieuwe taakverdeling, het noodzakelijk was om verpleegsters en artsen gezamenlijk bij te scho-
len.

Als regel zijn onderzoeksmethodieken in jeugdgezondheidszorg ont-
leend aan klinische specialismen zoals oogheelkunde, oorheelkunde,
neurologie, dermatologie, orthopedie, en aan de "veldsituatie" aange-
past. De arts die zelf de kinderen volledig onderzoekt, werkt met me-
thodieken en criteria die hij zich tijdens zijn opleiding en daarna
in de praktijk heeft eigen gemaakt. Zodra de arts onderzoek delegeert
ontstaat in versterkte mate de behoefte aan algemeen aanvaarde en zo
scherp mogelijk omschreven methodieken en criteria.

Daar het werk van de verpleegster aan de beoordeling van de arts
werd onderworpen, was langdurig en intensief beraad tijdens de bijeen-
komsten van de werkgroep noodzakelijk om tot voor ieder aanvaardbare
beschrijvingen te komen. Omdat hiervoor kennis en inzicht van vak-
specialisten onontbeerlijk bleken, zijn aparte bijscholingszittingen
en trainingsdagen georganiseerd. Onderwerpen van meer algemene strek-
king zijn daarbij eveneens aan de orde geweest.

Groot belang dient gehecht te worden aan in-service training bin-
nen de medewerkende teams. In de aanvang van het project is daaraan
gestalte gegeven door de verpleegster samen met de arts kinderen te
laten onderzoeken. In de loop van het project is het accent verlegd
naar het bespreken van gesignaleerde bevindingen vóór- en nadat de arts
deze had geverifieerd.

Docenten van buiten de werkgroep zijn steeds van tevoren op de
hoogte gesteld van de specifieke vragen en de algemene problematiek
waar de deelnemers aan het project voor waren gesteld.

Overzicht van docenten en behandelde onderwerpen:

Dr R. Agema, neuroloog, Schiedam

Neurologie

Prof. Dr O. Backer Dirks, hoogleraar preventieve tandheelkunde, Utrecht

Ziekten van de mondholte

M.A.J. van Bakel, schoolarts, GG&GD Breda

Problemen rond de adolescent

J. van Beers, hoofd LOM-school, Breda

De LOM-school

A. Baron van Boecop, directeur Schooladviescentrum, Utrecht

Schooladviesdiensten

J.P. Boekhold, kinderarts, directeur Medisch Kleuterdagverblijf "Margriet", Leiden

Pedagogische adviezen t.a.v. het schoolkind

Mw G. Buijs-van de Nadort, schoolarts, GG&GD Dordrecht

De Mytylschool

Mw G.J. Carrière, hoofd Mytylschool, Dordrecht

Het kind op de Mytylschool

H.A. Drost, logopedist-acoupedist, Academisch Ziekenhuis, Leiden

Spraak/stem-stoornissen

Dr E. Hammelburg, K.N.O.-arts, Ziekenhuis "Leyenburg", Den Haag

Oor-, neus- en keelheelkunde bij schoolkinderen

Mw M. Hirschel-Konijn, diëtiste, Utrecht

Het schoolkind en zijn voeding

M. Holl, hoofdinspecteur Buitengewoon Onderwijs, Utrecht

Indicaties voor buitengewoon onderwijs

K. Kranenburg, tandarts, geneeskundige inspecteur, Geneeskundige Hoofd-inspectie van de Volksgezondheid, Leidschendam

Tandheelkundige aspecten bij kinderen

H. Lindeman, acoupedist, N.I.P.G.-TNO, Leiden

Audiometrie

W.B.J.M. van der Meeren, jeugdarts, GG&GD Eindhoven

Houding en houdingsafwijkingen

Is jeugdgezondheidszorg noodzakelijk?

Mw J.J. von Nordheim, verpleegkundige

Opleiding tot jeugdverpleegkundige

A.J.B. Olthof, jeugdarts, GG&GD Dordrecht

Schoolproblematiek

G. Rijkse, jeugdarts, districtsschoolartsendienst Kring Zuid-Oost Drenthe, Emmen

Houding

Mw M.S.E. van der Sanden-Stoelinga, mondhygiëniste, Universiteit Utrecht

Voorlichting gebitsverzorging

Mw Dr Ir T.F.S.M. van Schaik, Departement van Landbouw, Den Haag

Voeding, algemene aspecten

J. Schonck, jeugdarts, districtsgezondheidsdienst Valkenswaard

Anamnese via vragenlijsten

E. Sedée, K.N.O.-arts, Academisch Ziekenhuis, Leiden

Oor-, neus- en keelheeskunde bij schoolkinderen

Dr. D. Suurmond, dermatoloog, Academisch Ziekenhuis, Leiden

Dermatologie

R.L. van Voorthuijsen, verpleegkundige, Geneeskundige Hoofdinspectie
van de Volksgezondheid, Leidschendam

Over de identiteit van de jeugdverpleegkundige

F. Wafelbakker, arts, geneeskundige inspecteur, Geneeskundige Hoofd-
inspectie van de Volksgezondheid, Leidschendam

Somatotypering

Visusbepaling

Seksuele voorlichting en anticonceptie

Dr. J.C. van Wieringen, kinderarts, wetenschappelijk medewerker

NIPG/TNO, Leiden

Groeidiagrammen

Gewicht-lengte-relatie.

Training in de praktijk betrof het bepalen van de visus en oog-
onderzoek (F. Wafelbakker), onderzoek met de audiometer (F.L. Piena,
bedrijfsaudiometrist, NIPG/TNO, Leiden) en het bijwonen van het pe-
riodiek geneeskundig onderzoek van adolescenten door Zr R.L. van
Voorthuijsen en F. Wafelbakker^{*)}. Onder leiding van de trainers
A. Konig en P. Smits van Waesberghe is een cursus gesprekstechniek
gevolgd in het conferentieoord "De Guldenberg" te Helvoirt. Deze
trainingsweek is door de deelnemers als noodzakelijk ervaren. Om een
groter rendement op te brengen dan nu mogelijk was, zouden er enkele
wat korterduurende trainingsbijeenkomsten aan moeten worden toegevoegd.
Aan de grote behoefte de training voort te zetten is inmiddels gedeel-
telijk voldaan door in het voorjaar 1974 op initiatief van de werk-
groep trainingsdagen te organiseren.

4.3 Werkwijze

In deze paragraaf worden in het kort besproken de onderzoeksmetho-
dieken en criteria voor signalering die in het project zijn gehanteerd,
het extra aangeschafte instrumentarium en de formulieren die als basis
hebben gediend voor de evaluatie van het leerproces.

^{*)} In het project "adolescentenonderzoek" worden leerlingen van een
LTS te Leiden periodiek geneeskundig onderzocht

In verband met de grote omvang van de gedetailleerde beschrijvingen van de methodieken, de criteria en het instrumentarium zijn deze als bijlagen aan dit rapport toegevoegd (bijlagen 2 en 3).

4.3.1 Onderzoekmethodieken

De methodieken van onderzoek zijn vastgesteld in onderling overleg op geleide van eigen ervaring, literatuurstudie en mededelingen van specialisten. De onderwerpen zijn beperkt tot het onderzoekpakket dat door de verpleegsters is uitgevoerd. Van de arts is verwacht dat hij dezelfde methodiek hanteerde bij de verificatie van de gesignaleerde bevindingen. Om onderlinge vergelijking mogelijk te maken dienden de verpleegster en de arts hun onderzoekresultaten waar mogelijk in maat en getal uit te drukken.

Indien daaraan behoefte bestond was de arts uiteraard gerechtigd dieper dan de verpleegster op een onderwerp in te gaan, maar het resultaat daarvan is buiten het project gehouden.

De beschrijving van de verschillende methodieken in bijlage 2 is overeenkomstig de laatste afspraak die hieromtrent in de werkgroep is gemaakt. Tijdens de onderzoeksperiode van 2½ jaar zijn verschillende methodieken aangepast aan recente ervaringen en nieuw verworven kennis. Omdat de afspraken zijn toegespitst op de vraagstelling van het project zijn de methodieken zeker vatbaar voor uitbreiding en verbetering indien toegepast in de dagelijkse uitvoering van het werk.

4.3.2 Criteria voor signalering

In het project is er van uitgegaan, dat de verpleegster grote groepen schoolkinderen zelfstandig zou gaan begeleiden, dat wil zeggen de kinderen zou onderzoeken en aan de ouders, de kinderen en de leerkrachten advies zou uitbrengen. Zij diende daarbij nauwkeurig te weten binnen welke grenzen deze zelfstandigheid gold. Daarvoor zijn criteria voor signalering opgesteld.

In principe moet de arts op de hoogte worden gesteld van die afwijkingen en problemen, die de verpleegster niet zelfstandig kan hanteren in haar contact met kinderen, ouders en onderwijskrachten. Bij twijfel dient altijd gesignaleerd te worden.

Indien er afwijkende bevindingen waren die(nog) niet aan het signaleringscriterium voldeden, kon de verpleegster het kind voor een door haar zelf uit te voeren follow-up onderzoek verzoeken terug te komen.

Op het formulier werd dan geregistreerd "niet gesignaleerd", terwijl het follow-up onderzoek buiten het project werd gehouden.

In enkele gevallen hanteerden de verpleegsters naast de criteria van het project plaatselijk geldende afspraken die afgestemd waren op verwijzing naar de aldaar werkende huisartsen en specialisten. Dergelijke signaleringen werden niet geregistreerd.

In het kader van de experimentele opzet van het project zijn de criteria vrij ruim gehouden. In de dagelijkse praktijk van de schoolgezondheidszorg zal blijken dat bepaalde signaleringsindicaties scherper kunnen worden gesteld en dat dan minder kinderen ter kennis van de schoolarts worden gebracht.

Ook de criteria zijn in de loop van het project verder ontwikkeld. De in de bijlage vermelde criteria zijn de uiteindelijk vastgestelde.

4.3.3 Instrumentarium

Het instrumentarium van de verpleegsters en de artsen diende zoveel mogelijk aan gelijke voorwaarden te voldoen, bijvoorbeeld ten aanzien van nauwkeurigheid en schaalverdeling met betrekking tot af te lezen waarden. Hierdoor konden methodieken en criteria zo scherp mogelijk worden vastgesteld en zo uniform mogelijk worden toegepast. In bijlage 3 is het minimum aan instrumentarium, waarover de verpleegster en de arts dienden te beschikken, beschreven. Sommige onderdelen van de outillage waren onderhevig aan beperkingen van plaatselijke aard, bijvoorbeeld de weegschaal en de onderzoekbank als het onderzoek op de school moest worden verricht.

4.3.4 Registratie en overige rapportage

Ten behoeve van de gebruikelijke medische registratie en rapportage heeft de verpleegster haar gegevens betreffende anamnese, onderzoek en advisering genoteerd op de medische kaart, die de dienst daartoe in gebruik heeft.

Signaleringsformulieren

Ten behoeve van het project zijn van elk kind, dat door de verpleegster is onderzocht, gegevens geregistreerd op het "signaleringsformulier" (bijlage 1). Hierop zijn vermeld personalia van het kind, schoolsoort, klas, eventuele doublures op de basisschool, jaar van

laatste onderzoek door de schoolarts, datum van onderzoek en eventuele aanwezigheid van de ouders bij het onderzoek.

Bij signalering is het betreffende indicatiegebied door de verpleegster aangestreept. De datum van onderzoek door de arts is genoteerd en bovendien is door deze aangegeven of de indicatie tot signalering als wel of niet terecht werd beoordeeld. Alleen ten aanzien van bevestigde gesignaleerde onderwerpen heeft de arts medegedeeld of hij heeft geadviseerd aan de ouders, heeft verwezen, overleg heeft gepleegd met anderen of tot follow-up heeft besloten.

Onafhankelijk van het al of niet signaleren heeft de verpleegster genoteerd welke onderwerpen bij eventuele advisering aan de orde zijn geweest (bijvoorbeeld voeding, sport, hygiëne, rust) en of zij overleg met de leerkracht heeft gepleegd.

De signaleringsformulieren vormen de basis van de evaluatie van het leerproces binnen het team, waarvan in de vier interim-rapporten en in hoofdstuk 6 van dit rapport verslag is uitgebracht.

Voor het registreren van die verificaties, waarbij het kind volledig opnieuw door de arts is onderzocht, zijn de formulieren iets aangepast, zodat ook kon worden aangegeven of de arts afwijkingen aantrof die door de verpleegster niet waren gesignaleerd (dubbel-onderzoek).

Huisbezoekformulieren

Om enkele kenmerken van het huisbezoek, dat in de loop van het project sterk in de aandacht kwam, te kunnen beschrijven zijn huisbezoekformulieren samengesteld. Als voornaamste gegevens zijn hierop vermeld de reden en de initiatiefnemer van het bezoek en de tijdsduur.

4.4 Werkzaamheden plaatselijke teams

De tijd die de arts en de verpleegster aan het project konden besteden varieerde van dienst tot dienst. Zr Van Gemert heeft een relatief gering aantal kinderen (grotendeels leerlingen van buitengewoon onderwijs) onderzocht. Deze kinderen zijn tijdens dezelfde zitting door de arts opnieuw volledig onderzocht om zowel de indicaties tot signalering te verifiëren als de indicatiegebieden, waarop niet was gesignaleerd, na te gaan. Zr Boeren werkte slechts part-time met de arts van het project samen. Zr Van Voorthuijsen heeft uitsluitend jongens van een L.T.S. onderzocht in het kader van een wetenschappelijk

adolescentenproject.

De projectleiding heeft enkele malen bij elk van de medewerkende diensten ter plaatse de uitvoering van het werk bijgewoond. Daarbij is kennis genomen van het onderzoek en de samenwerkingspatronen van verpleegster en arts, van gesprekken met de leerkrachten en onder andere van een bespreking met een jeugdpsychiatrisch team.

Voor zover nodig werd critiek geleverd, geadviseerd of nadere uitleg gegeven van de projectafspraken. Aan de desbetreffende verslagen en aan notulen van de werkgroepvergaderingen is het volgende ontleend:

Onderzoekfaciliteiten

Regionale verschillen in organisatie en uitvoering van de schoolgezondheidszorg hebben aanleiding gegeven tot soms aanmerkelijke verschillen in de aanpak van de praktische uitvoering van het project. De grootste verschillen zijn het gevolg geweest van het verschil in ruimte waar de verpleegster het kind onderzocht en van de mate, waarin de administratieve kracht bij het werk van de verpleegster was betrokken.

In twee diensten werkten de arts en de verpleegster (steeds, respectievelijk soms) in aangrenzende kamers van een medisch centrum en verifieerde de arts de resultaten van het onderzoek van de verpleegster onmiddellijk. In de overige gevallen onderzocht de verpleegster in de school. De arts zag dan de gesignaleerde kinderen als regel enige dagen of weken later, als de gehele klas onderzocht was. In uitgestrekte districten vormde deze taak voor de arts een vrij zware belasting.

In medische centra is de outillage over het algemeen goed. In de scholen, waar het schoolhoofd als regel met grote welwillendheid aan diverse verlangens tegemoet komt, is het veelal behelpen of is zelfs adequaat onderzoek vrijwel onmogelijk. Het vervoer naar en het opstellen van het instrumentarium in de scholen is daarenboven een steeds weerkerende belasting.

Tijdens het onderzoek raadpleegden de meeste verpleegsters een lijst met onderwerpen (zgn. check-list) betreffende anamnese, onderzoek en advies om te voorkomen dat belangrijke punten zouden worden overgeslagen. Voor het spraak/stem-onderzoek beschikten zij over een serie standaardzinnen. De duur van het onderzoek door de verpleegster bleek te variëren tussen 20 en 30 minuten per kind. Een gehele dag besteed aan

onderzoek werd door de meeste verpleegsters als vermoeiend ervaren. Dit houdt de waarschuwing in dat aan het eind van de dag de kans op fouten toeneemt.

Administratieve medewerkster

De extra aangestelde administratieve medewerkster had in eerste instantie tot taak de arts, die gedurende het project zonder assistentie van de verpleegster moest werken, bij te staan. De teams hebben echter de vrijheid gekregen de administratieve medewerkster daar in te zetten waar zij het meest nodig was. Dit heeft met name geleid tot het overnemen van de administratieve taak van de verpleegster en in enkele gevallen tot het assisteren van de verpleegster bij haar onderzoek.

In drie diensten bepaalde zij lengte en gewicht en onderzocht zij de visus en in twee van deze diensten bovendien het gehoor en de urine. De gegevens die de administratieve kracht opleverde zijn niet als regel elke keer door de verpleegster geverifieerd.

In de project-situatie bleek de administratieve kracht bij assistentie op de school niet steeds volledig haar tijd te kunnen benutten. Vast staat, dat de administratieve kracht zeer veel administratief werk uit handen van de verpleegster heeft genomen, o.a. het oproepen van de kinderen en het administratief beheer van de medische dossiers.

De indruk bestaat dat het toezicht van de verpleegster op de administratieve kracht te summier is geweest. Hiermede hangt samen dat enkele verpleegsters voorkeur uitspraken voor het alleen verrichten van het onderzoek: sommigen vonden dat het in dit stadium van zelfstandig werken te veel gevraagd was ook nog toezicht op het onderzoek van een ander uit te oefenen, anderen meenden dat het overal alleen voor staan ten goede kwam aan een vollediger beheersen van de verschillende methoden.

Het verdient aanbeveling aan de taak van de medisch-administratieve medewerkster in schoolgezondheidszorg in volgende projecten gerichte aandacht te schenken.

Leerkrachten

De leerkrachten zijn in alle diensten officieel op de hoogte gesteld van het feit, dat de verpleegster kinderen zelfstandig zou gaan onderzoeken, eventueel van tevoren informatie zou inwinnen bij de

onderwijzers en op grond van haar onderzoek over bepaalde kinderen gaarne overleg zou willen plegen.

Het contact met leerkrachten voorafgaand aan het onderzoek bleek niet in alle diensten een vaste gewoonte te zijn. De informatie die vooraf werd verkregen was vaak vrij summier. Daarentegen was het overleg over de kinderen na het onderzoek als regel bijzonder levendig, waarbij vaak de onderwijzers met medisch-hygiënische vragen kwamen die zij zich bij het eerste contact nog niet bewust waren.

Duidelijk is dat dit overleg door de leerkrachten zeer op prijs is gesteld. Hierbij kan worden aangetekend dat de vraag vooraf naar gegevens over de kinderen wellicht nog niet steeds even adequaat werd gesteld, vele leerkrachten niet weten welke informatie van hen wordt verwacht en voor een zinvolle overdracht van gegevens een goede relatie moet worden opgebouwd. Wellicht kan een lijst met gerichte vragen deze samenwerking, die de jeugdgezondheidszorg direct ten goede komt, bevorderen.

Ouders

Bij de oproep aan de ouders werd duidelijk aangegeven dat deze van de verpleegster uitging (bijlage 4). Indien een kind werd gesignaleerd, zijn de ouders uitgenodigd bij het daarop volgend onderzoek door de arts. Het werd echter aan hen overgelaten of zij daarbij aanwezig wilden zijn of liever schriftelijk of telefonisch op de hoogte gesteld wilden worden van het oordeel van de arts. In een aantal gevallen was het onderzoek van de arts aanleiding tot huisbezoek, hetzij voor nadere mededelingen, hetzij voor exploratie van de gezinssituatie.

Wat betreft de ontvangst van de nieuwe werkwijze bij het publiek is het experiment zonder meer geslaagd te noemen: niet alleen zijn er op een sporadische uitzondering na geen negatieve reacties van de ouders geweest, in veel gevallen werd juist waardering geuit voor de aandacht die aan het kind werd besteed.

Casuïstiek

Ter illustratie van de werkzaamheden van de verpleegster zijn hieronder enige voorbeelden van signalering aan en verificatie door de arts en van gesprekken met leerkrachten in het kort geschetst.

Signalering:

- Huidziekte. Signalering door arts bevestigd; deze zal het kind na enige maanden nog eens oproepen.
- Verhoogde motoriek. De onderwijzer heeft "uitschieters" in het handschrift van het kind als blijk van afkeuring aangestreept. Signalering bevestigd; arts neemt kind in follow-up; met onderwijzer besproken niet steeds op "uitschieters" de nadruk te leggen.
- Pijnlijke knie. Bij onderzoek door arts blijkt dat jongen niet naar voetbalveld wil als het geregend heeft, hij vindt het dan te vuil; signalering niet bevestigd.
- Voetklachten, hallux valgus. Signalering bevestigd; voorlopig advies: ander schoeisel.
- Testes niet ingedaald. Arts kan daarentegen wel testes tot in scrotum brengen; signalering niet bevestigd.
- Strabismus. Bevestigd en verwezen naar huisarts.
- Slissen en heesheid. Bevestigd en aan logopediste opgegeven.
- Niet-anatomische houdingsafwijking. Bevestigd en opgegeven voor bijzondere schoolgymnastiek.
- Hypospadie. Bevestigd en verwezen naar huisarts.

Gesprek met leerkracht:

- Audiogram en spraak beide afwijkend. Kind op juiste plaats in de klas zetten; te zijner tijd orthodontische behandeling.
- Kind uit kinderrijk probleemgezin; hij valt vaak en heeft veel blauwe plekken; matige leerresultaten, gedoubleerd. Onderwijzer draagt kind voor een extra onderzoek voor.
- Kind heeft gedoubleerd en is in speciale leesgroep gezet. Is al eens onderzocht door schoolpsycholoog. Onderwijzer verzoekt om extra aandacht voor het kind met de vraag of LOM-school valt te overwegen.
- Kind leest matig en is vaak moe; slaapt op bank in huiskamer en gaat laat naar bed. Verpleegster zal op huisbezoek gaan.
- Kind met onvoldoende visus; is hiervoor door schoolarts verwezen naar huisarts, doch ouders staan afwijzend tegenover voorgeschreven bril. Kind zal vooraan in de klas worden geplaatst; verpleegster besluit tot huisbezoek.
- Jongen van 9 jaar met lengte ver boven P_{90} ; ouders willen hem

daarom een klas laten overslaan. Door schoolarts en onderwijzer ontraden.

- Onderwijzer deelt mede dat een kind plotseling klaagde over pijn in de rug en dat hij het daarom naar huis heeft laten gaan. Afgesproken wordt dat onderwijzer bij herhaling op school van de klachten verpleegster zal opbellen.
- Meisje van 11 jaar in zesde klas spijbelt op dagen dat er schoolzwemmen is. Bij huisbezoek is gebleken dat zij zich geneert voor zich ontwikkelende geslachtelijke rijpingskenmerken. Het zwempak is oud en iets doorzichtig, maar moeder wenst niet een ander zwempak te kopen. Verpleegster heeft geadviseerd een slipje onder het zwempak te laten dragen, waarop het kind weer graag aan schoolzwemmen is gaan deelnemen.

5 ERVARINGEN EN PROBLEMEN BIJ DE UITVOERING

Het invoeren van een nieuwe vorm van samenwerken tussen arts en verpleegster is een diep ingrijpend proces. Het is meer dan het maken van werkafspraken en het overdragen van een aantal medisch-technische handelingen.

5.1 De medewerkers in het project

Bij de medewerkende artsen en verpleegsters zijn spanningen veroorzaakt door factoren als:

- emotionele en rationele weerstanden tegen het project, in zijn geheel of tegen onderdelen ervan, bij collega's in de eigen dienst of elders werkzaam
- onzekerheid bij de artsen over het superviseren van de verpleegsters ten aanzien van taken waarover men zelf niet geheel zeker is
- onzekerheid bij de verpleegsters inzake haar capaciteit om "werk van de arts" op zich te nemen; vergelijkbare processen verliepen in het verleden meestal geleidelijk; in het project is de verschuiving zowel naar aard als naar omvang zeer ingrijpend geweest
- het zich onderwerpen aan gemeenschappelijk genomen besluiten, daar waar over het algemeen teams voor schoolgezondheidszorg hun zaken vrijwel autonoom regelen
- het zich onderwerpen aan het oordeel van de andere leden van de werkgroep
- het zich bewust worden van eigen tekortkomingen, zowel bij de artsen als bij de verpleegsters
- het moeten samenwerken in een nauwe werkrelatie, waarbij arts en verpleegster beiden in een grotere afhankelijkheidspositie van elkaar komen dan in de conventionele werksituatie
- onduidelijkheden door verschuivingen in de verantwoordelijkheid; dit geldt zowel ten aanzien van de eigen verantwoordelijkheid als ten aanzien van de verantwoordelijkheid voor het werk van de ander
- het zich realiseren door artsen en verpleegsters dat zij lange tijd beneden hun mogelijkheden hebben gewerkt.

De gerichte selectie van de teams door de projectleiding, waarbij bereidheid tot medewerken en experimenteren toetssteen was, heeft er

zeker toe bijgedragen dat grote spanningen in de vergaderingen van de werkgroep zijn uitgebleven. De vergaderingen kenmerkten zich door grote ongedwongenheid, zowel bij het bespreken van technische vraagstukken als bij problemen van een meer persoonlijk karakter. De verpleegsters hebben de kans benut om in de discussies hun eigen inbreng te realiseren. Als regel waren alle leden van de werkgroep ter vergadering aanwezig.

Enkele malen heeft de leider van het project vraagstukken op het gebied van de jeugdgezondheidszorg, die voor het beleid in bredere zin van belang waren, in de werkgroep ter discussie gesteld. Bij de beleidsvoorbereiding heeft hij daardoor van belangrijke informatie uit het veld gebruik kunnen maken.

Pogingen om tijdens de cursus gesprekstechniek, die gedurende vijf dagen in een conferentieoord werd gevolgd, de onderlinge relaties een meer informeel karakter te geven, met name het voorstel dat artsen en verpleegsters elkaar zouden tutoyeren en bij de voornaam noemen, werden door de meerderheid van de groep niet aanvaard. Het voornaamste argument was dat men in de eigen dienst ook bij de nieuwe werkwijze daaraan geen behoefte had. De gesprekstrainers ondervonden het als een moeilijke opgave de cursus te geven aan één groep, die in feite was samengesteld uit twee groepen met duidelijke onderlinge verschillen. Niettemin zijn in de werkgroep die scheidslijnen, die het samen overleggen in de weg stonden, praktisch verdwenen.

Over het algemeen heeft de kritische opstelling van de leden van de werkgroep tot positieve resultaten geleid en nam het enthousiasme voor de nieuwe werkwijze in de loop van de tijd toe. De bijscholing en het intensief bezig zijn met onderzoeksmethodieken en criteria voor signalering hebben het zelfvertrouwen sterk gestimuleerd.

Doordat elk halfjaar de interimrapporten grondig werden doorgenomen, kon tijdig worden bijgestuurd als de getallen erop wezen dat afspraken nog onduidelijk waren of niet volledig waren nagekomen.

De bereidheid aan de nieuwe werkwijze mede te werken en zich geheel in te zetten bij besprekingen, scholing en training bleek niet afhankelijk te zijn van de leeftijd: ook degenen die al lange tijd als "schoolzuster" fungeerden, voelden zich in het project voor het eerst meer op bevredigende wijze als "jeugdverpleegkundige" functioneren.

Voor sommigen van de verpleegsters, die onderzoek in de school verrichtten zonder assistentie van de administratieve kracht, speelde het probleem dat zij zich enigszins geïsoleerd gingen voelen door het dagenlang alleen op pad zijn. Mede daarom werd ervoor gepleit de administratieve assistente een beperkte taak te geven bij het lichamelijk onderzoek van de kinderen. Dit speelde niet waar de verpleegster dagelijks terugkeerde in het centrum van de dienst.

Helaas heeft voortijdig vertrek van medewerkers aan het project storend gewerkt in twee diensten. In de Kring N.W.-Brabant verliet de schoolarts mw E.R. Pols-Koivulehto aan het eind van de tweede periode de dienst. Schüngel heeft haar vervangen. In dezelfde periode bleek dat in een van de diensten de onderlinge relatie tussen arts en verpleegster, wellicht mede door het project, te zwaar was belast. Ondanks intensieve pogingen om tot een oplossing te komen moest het project aldaar worden gestaakt.

5.2 Implicaties

Zowel in de plenaire vergaderingen van de werkgroep als in aparte besprekingen van de verpleegsters en de artsen onderling zijn diverse principiële en praktische problemen, die samenhangen met de nieuwe wijze van samenwerken, aan de orde geweest.

5.2.1 Verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de verpleegster

In het advies (Centrale Raad voor de Volksgezondheid, 1973), dat handelt over verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van verpleegkundigen in de intramurale gezondheidszorg, worden de beroeps-handelingen van de verpleegkundige als volgt beschreven:

- handelingen in het kader van de continue observatie en begeleiding van de patiënt gedurende zijn verblijf in het ziekenhuis
- handelingen gericht op de verpleging en de verzorging van de patiënt
- handelingen op geneeskundig terrein, die in aansluiting op de diagnostische en therapeutische activiteiten van de arts in diens opdracht worden verricht.

Hiermee te vergelijken handelingen in jeugdgezondheidszorg zijn naar onze mening:

- het vóóroverleg met leerkrachten, het opnemen van anamnestiche gegevens van ouders en kind en het onderzoek van kinderen door de verpleegster
- gezondheidsvoorlichting in het algemeen aan kinderen, ouders en leerkrachten
- voorlichting aan en advisering en begeleiding van kinderen, ouders en leerkrachten ten aanzien van speciale respectievelijk persoonlijke vraagstukken en problemen van het kind en zijn milieu.

In de nieuwe werkwijze verricht de verpleegster deze beroepshandelingen op groter schaal, intensiever en met meer deskundigheid dan in de conventionele werkwijze.

In tegenstelling tot de verhouding tussen arts en fysiotherapeut, die in het Fysiotherapeutenbesluit (1965) is geregeld, bestaat er tussen arts en verpleegster geen juridisch vastgestelde, gedeelde verantwoordelijkheid. De verpleegster handelt uit naam van de arts, die niet alle geneeskundige handelingen zelf kan verrichten en wel moet delegeren. De grenzen van deze delegatie zijn in de loop van de tijd verschoven zonder dat de wettelijke regelingen daaraan zijn aangepast, bijvoorbeeld ten aanzien van "onbevoegd uitoefenen van de geneeskunst". Zolang deze aanpassing ontbreekt, zal de schoolarts de medische verantwoordelijkheid voor het geheel van de uitvoering moeten blijven dragen.

5.2.2 Delegatie

In de schooltandverzorging (beter: jeugdtandzorg) wordt ernaar gestreefd om bepaalde taken van de tandarts over te dragen aan mondhygiënist en kindertandverzorgsters.

Weisz (1972) noemt de volgende voorwaarden waaraan delegatie in tandheelkunde en geneeskunde moet voldoen. Delegatie is geoorloofd indien:

- in de betrokken werkgemeenschappen delegatie al in zekere mate regel is
- het daarbij overgedragen initiatief duidelijk wordt beperkt in de zin van "the application of prescribed remedies for predicted problems"
- de tandarts of arts bereid is tot delegeren

- de medewerker bereid is de verantwoordelijkheid, die uit de delegatie voortvloeit, te aanvaarden
- de medewerker geschikt is, op grond van aanleg en opleiding, de verantwoordelijkheid te dragen
- de delegatie aanvaardbaar is of aanvaardbaar gemaakt kan worden voor de patiënt
- er geen wettelijke belemmeringen zijn.

Uit de motivering en de opzet van het project en uit de opgedane ervaringen met kinderen, ouders en leerkrachten volgt dat de nieuwe werkwijze van het project voldoet aan de (desbetreffende) voorwaarden die Weisz stelt. De juridische aspecten zullen zeker aan de orde gesteld moeten worden. In het experimentele stadium, ook van volgende projecten, dient echter een te stringente wetstoepassing vermeden te worden teneinde waardevolle ontwikkelingen een kans te geven.

5.2.3 Continuïteit van de sociaal-medische begeleiding

Op het eerste gezicht lijkt de continuïteit verstoord te worden indien de arts en de verpleegster het kind afwisselend onderzoeken. De continuïteit berust echter niet op personen, maar op het systeem van overdracht van gegevens (Van Wieringen, 1973). Indien de nieuwe werkwijze ertoe leidt dat een kind frequenter in de aandacht van medewerkers van de dienst voor schoolgezondheidszorg komt, wordt bij adequate medische registratie de continuïteit bevorderd.

Het toepassen van efficiënte, tijdbesparende registratiemethoden is een vereiste. Voor een adequate rapportage van de verpleegster aan de arts dient zij alle betrokken rubrieken van de medische registratiekaart in te vullen.

5.2.4 De jeugdarts in de nieuwe werkwijze

In diensten waar de nieuwe werkwijze volledig is ingevoerd zal er in toenemende mate een beroep worden gedaan op kennis, attitude en vaardigheid van de jeugdarts zoals deze voor de sociaal-geneeskundigen in het algemeen zijn beschreven in het advies inzake regionalisatie in de gezondheidszorg (Centrale Raad voor de Volksgezondheid, 1973). De jeugdarts krijgt waarschijnlijk te maken met meer dan één verpleegster en meer dan één medisch-administratief assistente. Hij zal verantwoordelijkheid moeten dragen voor het werk van anderen en

nieuwe ontwikkelingen moeten bijhouden en door middel van in-service training doorgeven.

5.2.5 Verwijzing naar de huisarts

Een deel van de indicaties tot verwijzing (bijvoorbeeld visus-afwijking, gehoorstoornis) wordt ook bij de conventionele werkwijze in een dienst door onderzoek van de verpleegster of de doktersassistente aan het licht gebracht. Als de arts op grond van ervaring overtuigd is van de betrouwbaarheid van de waarneming zal hij niet meer als regel de bevinding verifiëren alvorens tot verwijzing over te gaan. Voor het verwijzen van dergelijke bevindingen moet, als de verpleegster meer zelfstandig het onderzoek verricht, een bevredigende procedure worden ontwikkeld, waarbij controle door de schoolarts niet wordt vereist voor elk individueel geval.

5.2.6 Overgangssituatie in een dienst

Het naast elkaar bestaan van de conventionele en de nieuwe werkwijze in één dienst heeft geleid tot spanningen in de werkrelatie tussen medewerkers met uiteenlopende werk- en verantwoordelijkheidspatronen. Voor artsen of verpleegsters die zowel op de conventionele als op de nieuwe wijze moeten werken, is een overgangssituatie bijzonder moeilijk. Overwogen moet worden op welke wijze bij de nieuwe ontwikkelingsprojecten in bestaande situaties de overgangsfase moet worden geregeld.

6 EVALUATIE LEERPROCES

Verschuivingen in aard en aantal van de signalerings-indicaties en veranderingen in de percentages bevestigde signaleringen zijn de voornaamste gegevens waaruit de voortgang van het leerproces is op te maken. In de vier interim-rapporten is het proces op de voet gevolgd om bijsturen mogelijk te maken. Dit hoofdstuk geeft een samenvattend overzicht van de vijf interim-perioden. Voor wie geïnteresseerd is in details zij verwezen naar de interim-rapporten (Van Voorthuijsen & Van Wieringen, 1971, 1972, 1972, 1973) en de tabellen en grafieken in bijlage 5 van dit rapport.

Naast de resultaten betreffende de primaire vraagstelling is het belang van het onderzoek door de verpleegster aangeduid in gegevens over de consequenties die de arts verbond aan door hem bevestigde signaleringen, over de advisering door de verpleegster en over het huisbezoek.

In verband met de bijzondere aard van de groepen leerlingen die door Zr van Gemert en Zr van Voorthuijsen zijn onderzocht en de beperkte periode waarin Zr Stokman aan het project deelnam, zijn waar nodig de tabellen beoordeeld met uitsluiting van de gegevens van deze verpleegsters.

6.1 Inventarisatie verzamelde gegevens

In totaal zijn 14.526 signaleringsformulieren, van 7.496 jongens en 7.030 meisjes die door de verpleegster zijn onderzocht, ontvangen (tabel 1). De verhouding tussen jongens en meisjes is met 1,04 in overeenstemming met de sex-ratio van 5-9 jarigen, zoals deze in het Statistisch Zakboek (CBS, 1972) wordt opgegeven voor de Nederlandse bevolking.

De procentuele verdeling naar leeftijd van de onderzochte kinderen is, per verpleegster, voor de vijf perioden tezamen berekend (tabel 2). Het percentage 8-9 jarigen is 85 van het totale aantal onderzochte kinderen. Dit percentage toont naar verpleegster een variatie van 24 tot 95.

In de derde klas van het basisonderwijs zijn onderzocht 6386 jongens en 6123 meisjes, dat is tezamen 87% van het totale aantal. Van de onderzochte leerlingen in de derde klas is 16% (jongens) en 11% (meisjes) ooit blijven zitten en van alle onderzochte leerlingen 14%.

6.2 Gesignaleerde kinderen

Het gemiddelde percentage gesignaleerde kinderen per periode is gedaald van 48 in periode I tot 38 in periode V (tabel 3 en figuur 1). Het verschil tussen hoogste en laagste percentage per verpleegster is gedaald van 60 (74 minus 14) in periode I tot 25 (54 minus 29) in periode V. Bij vergelijking van periode I en periode V blijkt dat van de acht verpleegsters zeven dichterbij het gemiddelde percentage zijn gekomen en één er verder vanaf. Deze vermindering van het gemiddelde percentage gesignaleerde kinderen en de "trend naar het gemiddelde" zijn een duidelijke aanwijzing van het leerproces: de aanvankelijke onzekerheid nam af en de onderlinge verschillen verminderden.

Zittenblijvers zijn in elke periode verhoudingsgewijs meer gesignaleerd: over alle perioden tezamen is het gemiddelde voor zittenblijvers 49% en voor niet-zittenblijvers 41% (tabel 4).

6.3 Signalerings-indicaties

De term "signaleringen" slaat op de indicatiegebieden waarin de verpleegster aanleiding vond de arts op de hoogte te stellen en niet op de gesignaleerde kinderen.

Of in een indicatiegebied meer dan één bevinding tot signalering heeft geleid is niet geregistreerd. Onder "één signalering" wordt in dit rapport dan ook verstaan het aan de arts voorleggen van één of meer bevindingen in één indicatiegebied. Bijvoorbeeld bij een kind met conjunctivitis en strabismus, beide behorend tot het indicatiegebied "ogen", is één signalering geteld. Zijn in twee of drie gebieden bevindingen aanleiding tot signalering van een kind geweest, dan wordt gesproken van twee, respectievelijk drie, signaleringen per kind.

De verpleegster heeft indicaties tot signalering kunnen opgeven in de volgende indicatiegebieden (zie ook bijlage 1):

algemene conditie

lengte en gewicht

visus

ogen

gehoor

oren

neus en keel

mond en tanden

spraak en stem
houding en extremiteiten
buik en breuken
genitaliën
huid en haren
geslachtelijke rijping (in verband met de leeftijd van de onder-
zochte kinderen praktisch niet aan de orde geweest)
neurologie
urine
schoolproblematiek
andere afwijkingen
klachten.

Het indicatiegebied "lagere luchtwegen", dat nog wel op het signale-
ringsformulier staat vermeld, is spoedig na de aanvang van het project
vervallen omdat werd besloten dat de verpleegster niet zou ausculteren.

6.3.1 Frequenties van signaleringen

De signaleringen zijn naar de aard van de indicatiegebieden
onderscheiden in de volgende indicatiegroepen: "bevindingen" (= af-
wijkende bevindingen gezien de signaleringscriteria, op grond van het
lichamelijk onderzoek), "schoolproblematiek" en "klachten" (tabel 5).
Vanaf de tweede periode is het percentage "bevindingen" gedaald van
85 tot 81 en is het percentage van "schoolproblematiek" toegenomen van
3 tot 6. Het percentage van de indicatie "klachten" is in de derde pe-
riode het hoogst geweest (15) en daarna iets gedaald. De verdeling van
de signaleringen van de vijf perioden tezamen over de drie indicatie-
groepen wijkt bij de meeste verpleegsters vrij sterk af van de verde-
ling van de totale getallen.

De signaleringen zijn betrokken zowel op het aantal onderzochte
als op het aantal gesignaleerde kinderen (tabel 6). Frequenties zijn
uitgedrukt in aantal per 100 kinderen.

Het totale aantal signaleringen per 100 onderzochte kinderen is
gedaald van 73 tot 50. De grootste verandering is direct na de eerste
periode opgetreden. Deze daling is voornamelijk toe te schrijven aan
de vermindering van het aantal "bevindingen" per 100 onderzochte kin-
deren.

Ten opzichte van het totale aantal signaleringen per 100 onder-
zochte kinderen hebben, na de eerste periode, drie verpleegsters steeds

een groter aantal signaleringen en drie verpleegsters steeds een kleiner aantal (tabel 7 en figuur 2). Het verschil tussen het grootste en het kleinste aantal signaleringen door een verpleegster per 100 onderzochte kinderen is als volgt van periode I tot periode V geringer geworden: 121, 158, 69, 74, 53.

Het totale aantal signaleringen per 100 gesignaleerde kinderen is gedaald van 152 tot 131 (tabel 6). Ook hier is de daling direct na de eerste periode het grootst. Omdat "schoolproblematiek" na de eerste periode een geleidelijke stijging toont, en "klachten" een schommelend verloop, is de daling van het totale aantal signaleringen per 100 gesignaleerde kinderen uitsluitend het gevolg van de vermindering van het aantal "bevindingen".

Ten opzichte van het totale aantal signaleringen per 100 gesignaleerde kinderen heeft één verpleegster steeds een groter aantal signaleringen en één verpleegster steeds een kleiner aantal (tabel 7 en figuur 2). Het verschil tussen het grootste en het kleinste aantal signaleringen door een verpleegster per 100 gesignaleerde kinderen heeft als volgt geschommeld: 79, 88, 53, 70, 58.

6.3.2 Signaleringen per indicatiegebied

Tabel 8 en figuur 3 tonen voor elke periode de percentages signaleringen door een verpleegster (ofwel het aantal signaleringen per 100 onderzochte kinderen) per indicatiegebied.

Over de gemiddelde percentages signaleringen per indicatiegebied (= sub totaal, exclusief gegevens van Zr Stokman en Zr Van Voorthuijsen) is het volgende op te merken:

- de indicatiegebieden "lengte en gewicht", "ogen" en "urine" tonen over de vijf perioden een geleidelijke daling
- de indicatiegebieden "gehoor", "oren", "houding en extremiteiten", "buik en breuken" en "genitaliën" tonen na een geleidelijke daling een vrij constant of iets schommelend verloop
- de indicatiegebieden "algemene conditie", "visus", "neus en keel", "huid en haren" en "neurologie" tonen steeds een, soms vrij sterk, wisselend verloop, zij het dat het niveau in de laatste perioden lager is dan in de eerste twee
- de indicatiegebieden "spraak en stem" en "schoolproblematiek" tonen vanaf de tweede periode een geleidelijke toeneming
- het indicatiegebied "mond en tanden" is na een geleidelijke toeneming

in de middelste drie perioden relatief sterk gedaald in de vijfde periode

- de indicatiegebieden "andere afwijkingen" en "klachten" tonen een vrij constant, iets wisselend verloop
- het indicatiegebied "geslachtelijke rijping" dient, gezien de leeftijd van de onderzochte kinderen, buiten beschouwing te blijven.

Het verschil tussen hoogste en laagste percentage signaleringen per verpleegster in een bepaald indicatiegebied is niet in alle indicatiegebieden in gelijke zin veranderd:

De maximale en minimale percentages signaleringen per verpleegster in de indicatiegebieden "lengte en gewicht", "ogen", "gehoor", "oren", "houding en extremiteiten", "buik en breuken", "genitaliën", "huid en haren", "neurologie", "urine", "schoolproblematiek" en "andere afwijkingen" zijn in de laatste twee perioden duidelijk dichterbij elkaar gekomen dan in de eerste twee perioden, en in de indicatiegebieden "algemene conditie" en "mond en tanden" verder uit elkaar gegaan. Nauwelijks veranderd is deze spreiding in de indicatiegebieden "visus", "neus en keel", "spraak en stem" en "klachten". Voor 12 van de 18 gebieden geldt dus een trend die als resultaat van het leerproces is op te vatten.

Ten aanzien van het verloop van de individuele signaleringspercentages per indicatiegebied is het volgende op te merken:

Over de vijf perioden gezien kan het percentage signaleringen van een verpleegster in een bepaald indicatiegebied ten opzichte van het gemiddelde percentage per periode in dat gebied de volgende positie innemen: steeds hoger, steeds lager, wisselend hoger of lager, aanvankelijk hoger en dan lager, aanvankelijk lager en dan hoger. Steeds een hoger percentage hadden Zr Willemsen in 5, Zr Boeren in 2, Zr Jensma in 5, Zr Sass-van Os in 3 en Zr van Gemert in 3 gebieden. Steeds een lager percentage hadden Zr Willemsen in 5, Zr Boeren in 2, Zr Jensma in 1, Zr Sass-van Os in 3, Zr van Gemert in 4, Zr van der Luit in 7, Zr Dusseldorp in 7 en Zr Pennartz in 5 gebieden.

De verpleegsters hebben dus voor het grootste deel van de indicatiegebieden een wisselende positie ingenomen. Dit maakt het onwaarschijnlijk dat, het overigens onbekende morbiditeitspatroon van de verschillende groepen kinderen buiten beschouwing latend, blijvende systematische

fouten in de methodiek van de verpleegsters zijn ingeslopen.

6.4 Verificatie door arts

Ondanks duidelijke afspraken omtrent methodieken en criteria en nauwgezette toepassing daarvan kunnen er verschillen optreden in de onderzoekresultaten van arts en verpleegster. Als de criteria te scherp en te absoluut worden gehanteerd dreigt men betekenis te gaan hechten aan verschillen die inherent zijn aan het onderzoek zelf. Zo heeft een verschil van 5 decibel bij het audiometrisch onderzoek geen betekenis. Een trainingseffect bij het visusonderzoek kan er toe leiden dat het kind een tweede maal een regel verder leest. Het gesprek tussen moeder en verpleegster kan bij de moeder vragen losmaken die eerst bij het gesprek met de arts door de moeder te berde worden gebracht. Een verschil in lengte kan tot 5 mm gaan zonder dat daar een aperte fout in de methodiek de oorzaak van is. Ook het dagritme kan storend werken op de lengtebepaling. Zelfs kan herhaling van een bepaalde onderzoekstechniek door dezelfde onderzoeker bij een kind uiteenlopende uitkomsten opleveren. Tenslotte kunnen er discrepanties optreden indien de verpleegster niet dezelfde terminologie bezigt als de arts. Dergelijke inter-observer variaties kunnen geleid hebben tot het niet bevestigen van terechte signaleringen, respectievelijk tot bevindingen door de arts die de verpleegster terecht niet heeft gesignaleerd.

6.4.1 Verificatie van signaleringen

Het totaal van de signaleringen, dat door de arts als juist is erkend, is in de vijf perioden geleidelijk gestegen van 88 tot 97% (tabel 9). Een tijdelijke daling van 5 of meer procenten ten opzichte van het percentage in de voorafgaande periode hebben de bevestigingspercentages in de indicatiegebieden "algemene conditie" (periode II), "neus en keel" (periode IV), "genitaliën" (periode III), "huid en haren" (periode III), "neurologie" (periode IV) en "urine" (periode III) ondergaan. In de indicatiegebieden "neus en keel", "buik en breuken", "genitaliën" en "huid en haren" is het bevestigingspercentage in periode V duidelijk hoger (meer dan 5%) dan in voorafgaande perioden.

Alleen in de indicatiegebieden "houding en extremiteiten" en "genitaliën" zijn de bevestigingspercentages tot in periode V kleiner dan 90 gebleven.

In de indicatiegebieden "lengte en gewicht", "visus", "gehoor",

"oren", "spraak en stem", "urine" en "schoolproblematiek" zijn in alle perioden de bevestigingspercentages hoger dan 90 geweest. In de indicatiegebieden "algemene conditie", "neus en keel", "mond en tanden", "neurologie", "afwijkingen" en "klachten" zijn de bevestigingspercentages gestegen van 80-90 tot 90-100. In het indicatiegebied "houding en extremiteiten" was het bevestigingspercentage steeds 80-90. In het indicatiegebied "ogen" is het percentage bevestigingen geleidelijk gestegen van 70-80 naar 90-100 en in het gebied "buik en breuken" van 50-60 tot 90-100. Een vrij sterk wisselend percentage bevestigingen tonen de indicatiegebieden "genitaliën" en "huid en haren". In elke periode zijn er enkele indicatiegebieden geweest waarin 100% van de indicaties is bevestigd.

Het bevestigingspercentage is bij alle verpleegsters geleidelijk toegenomen (tabel 10). In periode V zijn de bevestigingspercentages per verpleegster (exclusief gegevens van Zr van Gemert) niet meer dan 4% verwijderd van het gemiddelde percentage.

6.4.2 Dubbel-onderzoek

In Eindhoven zijn gedurende het gehele onderzoek de kinderen zowel door de verpleegster als door de arts volledig onderzocht. In de overige diensten is in de derde, vierde en vijfde periode een deel van de kinderen door beide functionarissen geheel onderzocht. De resultaten van deze dubbelzijdige controle zijn als volgt:

In totaal zijn 451 kinderen zowel door de arts als de verpleegster volledig onderzocht. Hiervan waren 272 kinderen (60%) wel en 179 kinderen niet gesignaleerd.

Gesignaleerde kinderen

Signalering vond plaats op grond van 422 indicaties (155 indicaties per 100 gesignaleerde kinderen). Hiervan zijn er door de arts bevestigd 381 (90%) en ontkend 41 (10%). In 18 (4%) indicatiegebieden waarin de verpleegster had gesignaleerd, voegde de arts een eigen bevinding toe aan de bevestigde signalering. In 33 (0,7%) indicatiegebieden van de $(272 \times 18 - 422 =)$ 4474 waarin de verpleegster geen aanleiding tot signalering had gevonden, heeft de arts wel een afwijking geregistreerd. Dit betrof relatief vaak het audiometrisch gehooronderzoek. Hij verbond hieraan 27 maal enige consequentie (overleg, advies, verwijzing, follow-up, enz.).

Indien de arts het gesignaleerde kind alleen in de gesignaleerde indicatiegebieden zou onderzoeken, mist hij naar schatting bij 5 op 100 kinderen een afwijking die gesignaleerd had kunnen worden.

Niet-gesignaleerde kinderen

Bij de niet-gesignaleerde kinderen gaat het om $(179 \times 18 =) 3222$ indicatiegebieden, waarin de verpleegster geen aanleiding vond tot signaleren. Hierin heeft de arts 12 maal (0,4%) een afwijking geregistreerd. Aan 8 hiervan heeft de arts enige consequentie verbonden. Naar schatting zijn ten onrechte 7 op 100 kinderen niet aan de arts gesignaleerd.

6.5 Diversen

6.5.1 Interval na voorafgaand medisch onderzoek

In tabel 11 is het interval tussen het laatste onderzoek door de schoolarts en het onderzoek van leerlingen in de derde klasse door de verpleegsters weergegeven. Het interval is berekend door de twee kalenderjaren waarin werd onderzocht, van elkaar af te trekken. Een interval van minstens drie jaar is gevonden bij 2% van de kinderen die nooit bleven zitten, bij 9% van de kinderen die éénmaal doubleerden, bij 18% van de kinderen die tweemaal doubleerden en bij één van de acht kinderen die driemaal bleven zitten.

6.5.2 Signalering naar schoolvorderingen

Frequenties van signaleringen in de drie indicatiegroepen "bevindingen", "schoolproblematiek" en "klachten" zijn in tabel 12 voor kinderen die niet en die wel zijn blijven zitten apart vermeld.

Het aantal signaleringen per 100 onderzochte kinderen is bij hen die ooit bleven zitten in elke indicatiegroep en in praktisch elke periode groter dan bij de leerlingen die steeds zijn bevorderd.

Het aantal "bevindingen" per 100 gesignaleerde kinderen is bij leerlingen die ooit bleven zitten in drie van de vijf perioden groter dan, en in de vijf perioden tezamen praktisch gelijk aan, het aantal "bevindingen" bij hen die steeds werden bevorderd.

Bij gesignaleerde zittenblijvers is "schoolproblematiek" uiteraard zeer frequent en zijn "klachten" relatief meer geregistreerd dan bij kinderen die steeds overgingen.

In het derde en het vierde interim-rapport zijn per indicatiegebied verschillen nagegaan in het percentage signaleringen tussen kinderen die nooit bleven zitten en die één of meermalen doubleerden. Duidelijke uitspraken per indicatiegebied van de groep "bevindingen" zijn niet gedaan. Het is niet de opzet van dit project geweest diep op deze problematiek in te gaan. Op grond van tabel 12 in dit rapport en de gegevens van de interim-rapporten III en IV kan worden gesteld dat over het algemeen de percentages "bevindingen" en "klachten" bij kinderen die ooit doubleerden groter zijn dan bij niet-zittenblijvers. Op grond van dit onderzoek zijn echter geen voorspellingen te geven over de somatische indicaties waar deze verschillen speciaal aan zijn toe te schrijven.

6.5.3 Signalering naar geslacht

In het vierde interim-rapport is gemeld dat per 100 onderzochte kinderen in de vierde periode het aantal signaleringen onder jongens iets hoger is dan onder meisjes (sex-ratio 1,2). Daarbij is er op gewezen, dat het te ver zou voeren indien op verschillen naar geslacht in de diverse indicatiegebieden zou worden ingegaan. Ook hier geldt dat het niet de opzet van dit project is geweest om een epidemiologisch onderzoek in te stellen naar verschillen in morbiditeit tussen beide geslachten.

6.5.4 Tijdsverloop tussen onderzoek door verpleegster en verificatie door arts

Op vier na zijn alle kinderen die in de perioden II-V zijn gesignaleerd door de arts onderzocht. Tabel 13 toont, met uitzondering van de gegevens uit Eindhoven waar verpleegster en arts steeds de kinderen direct na elkaar in aangrenzende kamers onderzochten, het interval tussen de twee onderzoeken.

Binnen drie weken is 80% van de gesignaleerde kinderen door de arts onderzocht en binnen een maand 90%.

6.5.5 Consequenties van onderzoek door arts

De consequenties die de arts heeft verbonden aan de signaleringen, die door hem zijn bevestigd, zijn van alle perioden tezamen genomen en gedifferentieerd naar schoolvorderingen (tabel 14). Over kinderen die ooit bleven zitten is met leerkracht en schoolpsycholoog vaker overleg gepleegd dan over kinderen die niet bleven zit-

ten. Tot verwijzing naar de huisarts is door de meeste artsen bij zittenblijvers iets minder vaak besloten dan bij kinderen die steeds werden bevorderd. Overigens zijn er geen systematische verschillen in consequenties naar schoolvorderingen.

6.5.6 Overleg met leerkracht

Het gemiddelde percentage kinderen, waarover de verpleegsters naar aanleiding van haar onderzoek overleg met de leerkracht hebben gepleegd, is bij kinderen die niet bleven zitten aanzienlijk lager dan bij zittenblijvers (tabel 15). Bij uitzondering is het betreffende percentage van één verpleegster bij zittenblijvers lager. Na een geringe daling in de perioden II-IV is in periode V het overleg met de leerkracht over beide groepen kinderen vrij sterk gestegen tot respectievelijk een kwart en de helft van de kinderen.

6.5.7 Huisbezoek

Van 6 verpleegsters zijn in totaal 197 huisbezoekformulieren ontvangen. De meest frequente redenen van huisbezoek zijn follow-up van advisering (18%), leermoeilijkheden (16%) en gedragsmoeilijkheden (16%). Daarop volgen (follow-up van) verwijzing (9%) en kinderuitzending (8%).

Het initiatief tot huisbezoek is meestal uitgegaan van de schoolarts (56%). De verpleegster nam bij een kwart van de gevallen zelf het initiatief. Minder dan één op 10 huisbezoeken was op verzoek van de ouders.

De gemiddelde duur (exclusief reistijd) van het bezoek per verpleegster varieerde tussen één en twee kwartier.

7 BESPREKING

In Nederland zijn bij benadering 460 artsen, 290 verpleegsters en 210 medisch-administratieve assistentes werkzaam in de schoolgezondheidszorg. Tot nu toe werken deze functionarissen praktisch overal volgens een patroon, waarbij tijdens het periodiek geneeskundig onderzoek de verpleegster of assistente enig vóór-onderzoek verricht en de arts het kind verder volledig onderzoekt en adviezen verstrekt aan kind en ouders. In het project "Jeugdverpleegkundige" is aangetoond dat dit samenwerkingspatroon kan worden doorbroken door aan de verpleegster een veel groter aandeel van het onderzoek dan gebruikelijk is, toe te vertrouwen. In dit rapport is verslag uitgebracht over de motivering en de vraagstellingen die aan deze "doorbraak" ten grondslag hebben gelegen en over het procesmatig gebeuren, dat met het invoeren van de nieuwe werkwijze op gang is gebracht.

De intensieve bijscholing en training en het veranderingsproces, waaraan de medewerkende artsen en verpleegsters hebben deelgenomen, hebben het onderzoekproject mede het karakter gegeven van een "ontwikkelingsproject". Voor het tot zijn recht komen van de verschillende facetten van het project is een intensieve begeleiding noodzakelijk gebleken. Begeleiding vond plaats in de vorm van werkbesprekingen en door bezoeken aan de medewerkende teams. Het periodiek evalueren van de voortgang, met name van het leerproces, aan de hand van gecodeerde en machinaal bewerkte kwantitatieve gegevens is eveneens een voorwaarde geweest die tot het slagen heeft bijgedragen. Er moet daarom sterk op aangedrongen worden ook in die projecten waar "ontwikkeling" de primaire opzet is een evaluatiemechanisme in te bouwen. Alleen daardoor is het mogelijk aard en mate van bijsturen te bepalen.

De beperkte doelstelling van het project heeft steeds in de uitvoering voorop gestaan. Onder andere is de verleiding weerstaan epidemiologische vraagstukken in te bouwen, operations research met taakanalyses te verrichten of de medewerkers te onderwerpen aan een gedragswetenschappelijke analyse van de groepsprocessen in de werkgroep of in de teams. Ondanks deze beperking zijn echter belangrijke zaken aan de orde gekomen die de kern raken van de toekomstige inhoud en uitvoering van jeugdgezondheidszorg.

De opzet tot delegeren bracht aan het licht dat al tientallen jaren in gebruik zijnde onderzoeksmethodieken nooit waren geëvalueerd op hun bestaansrecht en validiteit, laat staan op hun betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid. Beoordelingscriteria ontbraken veelal of stonden slechts in vage termen ter beschikking. Als resultaat van intensief overleg, training en bijscholing zijn voor het onderzoek, dat aan de verpleegster is toevertrouwd, zo scherp mogelijke beschrijvingen opgesteld van de methodieken en van de criteria voor het beoordelen van de gegevens.

Grote aandacht is besteed aan de instrumenten waarover de arts en de verpleegster dienen te beschikken. Ervaring heeft geleerd dat vaak instrumentarium wordt aangeschaft zonder voldoende voorbereiding. Eisen ten aanzien van kwaliteit, betrouwbaarheid, validiteit en bestand zijn tegen veldwerk worden nogal eens verwaarloosd, mede omdat men de neiging heeft te veel af te gaan op informatie van de producent of de verkoper.

De opbrengst per jaar aan door de verpleegster onderzochte kinderen is niet eenvoudig te berekenen door haar totale werktijd te delen door de gemiddelde duur van een consult. Een gehele dag kinderen onderzoeken is als zeer vermoeiend ervaren. Consequenties van haar onderzoek, zoals overleg met de arts, huisbezoek, overleg met leerkrachten en andere personen en instellingen die zorg verlenen, vergen een deel van haar tijd. Bovendien heeft de schoolverpleegster diverse andere taken zoals hygiënische inspectie van scholen, inspectie en advisering (soms behandeling) inzake hoofdluis, screening op enkele pathologische afwijkingen van tussengelegene jaargroepen kinderen en kinderuitzending. Een uitspraak over aantallen periodieke, gerichte en screeningsonderzoeken is dan ook in dit stadium niet mogelijk.

In de doelstellingen van het project was niet het bepalen van prioriteiten binnen het takenpakket van de schoolverpleegster opgenomen. Niettemin zijn de opgedane ervaringen van grote waarde voor beleidsbeslissingen die mede het aangeven van dergelijke prioriteiten zullen moeten omvatten.

De nieuwe werkwijze vraagt een andere onderlinge instelling van artsen en verpleegsters dan in de conventionele werkwijze gebruikelijk is.

Delegatie vergroot de onderlinge afhankelijkheid en kan daardoor tot spanningen leiden. Van de arts wordt verwacht dat hij intensiever dan voorheen zich bezighoudt met problematiek die hem door de verpleegster wordt aangereikt, dat hij management-functies ontwikkelt en de verpleegster op de hoogte houdt van alle relevante ontwikkelingen in jeugdgezondheidszorg.

De nieuwe vorm van samenwerken noopt tot bezinning op juridische aspecten van de verantwoordelijkheid en de aansprakelijkheid van de verpleegster en van de arts. Uitbreiding van de nieuwe werkwijze zonder duidelijke uitspraken op dit gebied moet dan ook met de grootste omzichtigheid geschieden.

Wil de beoogde delegatie ooit in de gehele omvang van de jeugdgezondheidszorg tot ontwikkeling worden gebracht, dan dienen scholing en bijscholing van artsen en verpleegsters hierop te zijn afgestemd. Alleen al binnen het kader van dit beperkt gehouden project zijn intensieve bijscholing en training noodzakelijk geweest. Hierbij is naar voren gekomen dat artsen en verpleegsters de bijscholing, voor zover deze betrekking heeft op de gedelegeerde taken, gezamenlijk moeten volgen. Medewerkers van beide disciplines hebben de gezamenlijke bijscholing en training als zeer vruchtbaar ervaren. Zonder meer kan worden verwacht dat bijscholing op andere gebieden dan het lichamelijk onderzoek, bijvoorbeeld gesprekstraining, advisering aan kinderen, ouders en derden, psychohygiënische begeleiding en huisbezoek, minstens zo intensief dient te zijn als in dit project.

Uitbreiding van de nieuwe werkwijze over andere diensten zal niet "automatisch" tot stand komen door subsidie van hierop gerichte scholing en bijscholing. Eerst als een flink aantal diensten op de nieuwe werkwijze is overgegaan zullen artsen en verpleegsters deze situatie als vanzelfsprekend aanvaarden en er zich op voorbereiden. Tot die tijd zullen intensief begeleide ontwikkelingsprojecten de levensvatbaarheid van de nieuwe samenwerkingspatronen moeten vergroten.

Het invoeren van de nieuwe werkwijze zal uiteraard niet leiden tot een in details uniforme uitvoering van schoolgezondheidszorg in het gehele land. Plaatselijke verschillen in organisatie en uitrusting van de diensten en verschillen in urbanisatiegraad van het werkgebied zullen verschillen in de aanpak teweegbrengen. Niettemin

is aangetoond dat de essentie van de nieuwe werkwijze in zeer verschillende omstandigheden tot zijn recht kan komen en zowel voor medewerkers als ouders en leerkrachten aanvaardbaar is. Uiteraard blijven ook bij de nieuwe werkwijze inzet, aanleg en intermenselijke verhoudingen een zeer grote invloed uitoefenen op de kwaliteit van het werk.

Gebleken is dat het voor het beleid inzake jeugdgezondheidszorg vruchtbaar is dat de inspecteur voor jeugdgezondheidszorg in direct contact met ter zake kundige en gemotiveerde artsen en verpleegsters over diverse vraagstukken op soepele wijze en op korte termijn overleg kon plegen.

Het project is weliswaar beperkt geweest tot schoolgezondheidszorg, maar de nieuwe vorm van samenwerken geldt in principe voor de gehele jeugdgezondheidszorg. In zuigelingen- en kleuterzorg heeft tot voor enige jaren de "specifieke verpleegster voor de kinderhygiëne" gefunctioneerd en in schoolgezondheidszorg wordt de medewerkende verpleegster als "schoolzuster" aangeduid. In dit verslag is met opzet nagelaten de medewerkende verpleegsters "jeugdverpleegkundige" te noemen om niet vooruit te lopen op eventuele, ook door ons wenselijk geachte ontwikkelingen in de opleiding. In de titel "jeugdverpleegkundige" van dit project is de visie verwoord, dat de verpleegster in een nieuwe dimensie en met uitgebreider takenpakket dan voorheen zal gaan deelnemen aan de werkzaamheden in jeugdgezondheidszorg. Het is te wensen dat op korte termijn de officiële benaming Jeugdverpleegkundige de erkenning zal inhouden van een verpleegkundig specialisme, waarvoor een aparte, gerichte opleiding is vereist en die een welomschreven functie met bijzondere verantwoordelijkheden aangeeft.

8 SAMENVATTING

Over het algemeen is de taak van de verpleegster in jeugdgezondheidszorg sterk in de schaduw gebleven van die van de arts. Dit is in tegenstelling tot de ontwikkeling van de taak van verpleegsters in andere takken van de sociale geneeskunde en in ziekenhuizen en inrichtingen. Naar de mening van velen heeft de te lang gehandhaafde traditionele wijze van samenwerken in jeugdgezondheidszorg de omvang en de kwaliteit van het werk nadelig beïnvloed.

Van 1970 tot 1973 is in het project "Jeugdverpleegkundige" onderzocht of de verpleegster in schoolgezondheidszorg in staat is kinderen te onderzoeken en criteria voor signalering te hanteren. Aan het project hebben zeven artsen en negen verpleegsters, werkzaam in zes diensten voor schoolgezondheidszorg, medegewerkt. Het project is gefinancierd door het Departement van Sociale Zaken en Volksgezondheid.

De projectleiding en de medewerkende artsen en verpleegsters vormden tezamen één werkgroep. Daarnaast functioneerde een begeleidingscommissie, die tot taak had het project ruime bekendheid te geven en de voortgang te stimuleren.

De uitvoeringsfase was gekenmerkt door gezamenlijke training en bijscholing van artsen en verpleegsters, opstellen van scherp omschreven methodieken van onderzoek en criteria voor signalering (bijlage 2), intensieve samenspraak over praktische vraagstukken en directe begeleiding in het veld.

De onderzochte samenwerkingsvorm heeft, doordat arts en verpleegster in een sterke onderlinge afhankelijkheid zijn gaan werken, een grote wissel getrokken op de tussenmenselijke verhoudingen binnen de teams. De positieve sfeer tijdens de werkbesprekingen is van het grootste belang gebleken voor het welslagen van het project.

Een evaluatiesysteem was ingebouwd om het leerproces op de voet te volgen. Door tijdige terugkoppeling kon frequent worden bijgestuurd.

De voornaamste resultaten van het project zijn in onderstaande conclusies en aanbevelingen weergegeven.

Conclusies

- Het is verantwoord door de verpleegster in schoolgezondheidszorg,

- in stedelijke zowel als in districtsdiensten, een welomschreven gedeelte van het onderzoek van kinderen te laten uitvoeren
- De verpleegster is in staat op verantwoorde wijze, op geleide van scherp omschreven criteria voor beoordeling aan de schoolarts die kinderen te signaleren voor wie nader onderzoek respectievelijk verdergaande advisering of behandeling moeten worden overwogen
 - De onderzochte nieuwe vorm van samenwerken is voor artsen en verpleegsters aanvaardbaar
 - De verpleegster is in haar nieuwe rol volledig geaccepteerd door ouders en leerkrachten
 - Delegatie van taken vergt harde afspraken omtrent onderzoekmethodieken en criteria van beoordeling
 - De methodieken en het instrumentarium van de verpleegster dienen gelijkwaardig te zijn (= gelijke waarden op te leveren) aan die, welke de arts voor overeenkomstige onderdelen van het onderzoek gebruikt
 - Bijscholing en training van artsen en verpleegsters moeten met betrekking tot de gedelegeerde taken gezamenlijk worden gevolgd.

Aanbevelingen

- De resultaten en verworvenheden van het project betreffen niet meer dan een deel van de vraagstukken die direct samenhangen met de nieuwe werkwijze. De in het project beproefde werkwijze dient daarom verder uitgebouwd en verdiept te worden, bij voorkeur in ontwikkelingsprojecten met werkgroepen van beperkte omvang
- Per ontwikkelingsproject kan een beperkt aantal vraagstukken onderwerp van studie zijn. In het kader van de nieuwe werkwijze zijn van directe betekenis onderwerpen als advisering aan ouders en leerkrachten, huisbezoek, verwijzingsprocedure, milieuhygiënische aspecten van de school, taak van medisch-administratieve assistente, optimale kwalitatieve en kwantitatieve samenstelling van teams voor schoolgezondheidszorg, optimale omvang van de populaties schoolkinderen en leerlingen van voortgezet onderwijs die sociaal-medische begeleiding van een dergelijk team ontvangen, huisvesting en overige materiële voorzieningen
- In volgende ontwikkelingsprojecten dient een evaluatiesysteem met periodieke terugkoppeling te zijn ingebouwd
- Op gang gebrachte werkgroepen behoeven voortzetting van de begeleiding ook na de initiële fase. Verdere ontwikkelingen binnen de werk-

groep van het eerste project zijn van grote waarde voor het verdere beleid en dienen daarom begeleid en beschreven te worden

- Deskundige ondersteuning, begeleiding en advisering moeten, voorlopig centraal en te zijner tijd regionaal, beschikbaar zijn voor plaatselijke initiatieven die uitvloeisel zijn van het project "Jeugdverpleegkundige"
- De scholing van jeugdartsen dient mede gericht te zijn op de taken en verantwoordelijkheden van de schoolarts die leiding geeft aan een team dat de getoetste werkwijze toepast
- Verpleegsters die een taak in jeugdgezondheidszorg ambiëren dienen een gerichte opleiding tot jeugdverpleegkundige te kunnen volgen.

Het project heeft naast de beantwoording van de eigenlijke vraagstelling als "bijproducten" een aantal waardevolle gegevens opgeleverd.

Bijproducten

- De gegevens betreffende signalering, de daaropvolgende gesprekken met leerkrachten en de consequenties die door de schoolarts zijn getrokken, vormen een sterke aanwijzing voor het zinvol zijn van uitgebreid periodiek onderzoek van 8-9-jarigen
- Het aantal signaleringen, ook dat op grond van het lichamelijk onderzoek, is onder zittenblijvers groter dan onder kinderen die niet doubleerden
- Door nauwgezette registratie is gebleken dat het interval van het periodiek onderzoek bij zittenblijvers groter is dan bij kinderen die niet zijn blijven zitten (in de medewerkende diensten zijn de kinderen per klas en niet naar leeftijd onderzocht)
- De identiteit van de verpleegsters werkzaam op het gebied van de jeugdgezondheidszorg is versterkt door de aangetoonde noodzaak en mogelijkheden van een specifieke scholing, een eigen taak en een eigen verantwoordelijkheid
- Aansprakelijkheid en verantwoordelijkheid zijn ook voor de verpleegster in jeugdgezondheidszorg herkend als vraagstukken waarvoor een wettelijke regeling noodzakelijk is
- Een dialoog tussen artsen en verpleegsters werkzaam in jeugdgezondheidszorg is gebleken goed mogelijk te zijn. Een samenspraak zonder overbodige hiërarchische belemmeringen, waarbij wederzijds een kritische instelling als positief is ervaren, werkte op beide disciplines stimulerend

- Gezien het nut van een werkgroep, die enkele malen heeft gefunctioneerd als "overlegorgaan" voor de leider van het project in zijn functie van geneeskundige inspecteur, dient overwogen te worden of een meer permanent overleg met artsen en verpleegsters kan worden geïnstitutionaliseerd, bijvoorbeeld in de vorm van een college van advies en bijstand voor jeugdgezondheidszorg.

LITERATUUR

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK

Statistisch zakboek '72. 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1972

CENTRALE RAAD VOOR DE VOLKSGEZONDHEID

1e Advies inzake regionalisatie in de gezondheidszorg.

Verslagen en rapporten volksgezondheid 1973 nr. 21

CENTRALE RAAD VOOR DE VOLKSGEZONDHEID

Advies inzake de verantwoordelijkheid en de aansprakelijkheid van verpleegkundigen en leerlingverpleegkundigen in de intramurale gezondheidszorg. Verslagen en rapporten volksgezondheid 1973 nr. 4

FYSIOTHERAPEUTENBESLUIT

Besluit van 11 februari 1965, houdende regelen inzake het beroep van fysiotherapeut. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 1965 nr. 52. Wijzigingen Staatsblad 1969 nr. 164, 1970 nrs 58 en 259

MEEREN, W.B.J.M. VAN DER (rapp.)

Jeugdgezondheidszorg; inhoud en uitvoering; rapport. Utrecht, Subcommissie Jeugdgezondheidszorg van de Nederlandse Bond voor Moederschapszorg en Kinderhygiëne, 1972

MINISTERIE VAN SOCIALE ZAKEN EN VOLKSGEZONDHEID

Richtlijnen betreffende de subsidiëring van het geneeskundig schooltoezicht. 's-Gravenhage, 1962

RIJKSEN, G., J.C. VAN WIERINGEN & R.L. VAN VOORTHUIJSEN

Nieuwe werkwijze van de schoolartsendienst Kring 'Noord-West Brabant'; interim-rapport. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO, 1969

VOORTHUIJSEN, R.L. VAN, & J.C. VAN WIERINGEN

Project 'Jeugdverpleegkundige'; interim-rapport 'Pilot-study 1 januari - 10 juli 1971'. Leiden, Nederlands Instituut voor Praeventieve Geneeskunde TNO, 1971

VOORTHUIJSEN, R.L. VAN, & J.C. VAN WIERINGEN

Project 'Jeugdverpleegkundige'; interim-rapport 2, periode augustus - december 1971. Leidschendam etc., Geneeskundige Hoofdingspectie van de Volksgezondheid etc., 1972

VOORTHUIJSEN, R.L. VAN, & J.C. VAN WIERINGEN

Project 'Jeugdverpleegkundige'; interim-rapport 3, periode januari - juni 1972. Leidschendam etc., Geneeskundige Hoofdingspectie van de Volksgezondheid etc., 1972

VOORTHUIJSEN, R.L. VAN, & J.C. VAN WIERINGEN

Project 'Jeugdverpleegkundige'; interim-rapport 4, periode juli - december 1972. Leidschendam etc., Geneeskundige Hoofdingspectie van de Volksgezondheid etc., 1973

WEISZ, F.H

On delegation in medicine and dentistry. Alphen aan den Rijn,
Samsom, 1972

WIERINGEN, J.C. VAN

Longitudinale observatie, begeleiding en medische registratie
in jeugdgezondheidszorg. T.soc.Geneesk. 51 (1973) 358-63

BIJLAGEN

Project "Jeugdverpleegkundige"

Signaleringsformulier

school .

O KO O LO O LA O NO

O MAVO O HAVO O VWO

voornaam en naam .

O j
O m

woonplaats .

geboortedatum klasse aantal doublures LO jaar van laatste onderzoek schoolarts verpleegkundige datum onderzoek

ouder(s) bij onderzoek O ja O neen

A	B	gebieden waarop is signaleerd
☐	☐	O algemene conditie (zeer bleek, grauw, onderkomen, etc.)
☐	☐	O lengte, gewicht
☐	☐	O visus ($\frac{1}{2}$ en minder)
☐	☐	O ogen
☐	☐	O gehoor (audiometer)
☐	☐	O oren
☐	☐	O neus en keel
☐	☐	O mond, tanden
☐	☐	O spraak, stem
☐	☐	O lagere luchtwegen *)
☐	☐	O houding, extremiteiten
☐	☐	O buik (breuken)
☐	☐	O genitaliën
☐	☐	O huid, haren
☐	☐	O geslachtelijke rijping
☐	☐	O neurologie
☐	☐	O urine (reductie, albuminurie)
☐	☐	O afwijkingen (op ander gebied)
☐	☐	O schoolproblematiek
☐	☐	O klachten

O geen indicatie voor signaleringadvies van verpleegkundige

O voeding

O sport

O (hygiëne) reinheid

O rust

O voorlichting (over .

O doorgestuurd (tandarts, huisarts)

O ander advies

O geen adviesandere handelingO overleg leerkracht na onderzoek

O .

O .

O geenschoolarts datum onderzoek advies/verwijzing/overleg tav. signaleerde

O ouders

O huisarts

O leerkrachten

O schoolpsycholoog

O logopedist

O bijz. schoolgymnastiek

O schooladviesdienst

O kinderruitzending

O M.O.B.

O J.P.D.

O andere .

O follow-up

O geen advies/verwijzing/overleg

6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	16
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	28
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	40
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	52

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	60
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	68
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	76
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	80

*) in project vervallen.

Methodieken van onderzoek en criteria voor signalering

blz.

Anamnese en check-list 2 -2-

Signaleringsgebieden

1. Algemene conditie	2 -3-
2. Lengte en gewicht	2 -4-
3. Visus en ogen	2 -5-
4. Gehoor en oren	2 -7-
5. Keel en neus	2 -9-
6. Mond en tanden	2 -10-
7. Spraak en stem	2 -11-
8. Houding en rug	2 -12-
9. Borst	2 -13-
10. Extremititeiten	2 -14-
11. Buik	2 -15-
12. Genitaliën	2 -16-
13. Huid en haren	2 -18-
14. Geslachtelijke rijping	2 -19-
15. Neurologie	2 -21-
16. Urine	2 -22-
17. Afwijkingen op ander gebied	2 -23-
18. Schoolproblematiek	2 -24-
19. Klachten	2 -25-

Een bij deze onderwerpen behorend literatuuroverzicht is op aanvraag verkrijgbaar bij de Geneeskundige Hoofdinspectie, afd. Jeugdgezondheidszorg, Dokter Reijersstraat 8 te Leidschendam.

ANAMNESE

De anamnese behelst

- vragen die aan het onderzoek voorafgaan, bijvoorbeeld over ziekteverzuim, behandeling door de huisarts, ziekenhuisopname, logopedische behandeling, klachten, ongevallen, slaapgewoonten, voeding, spel en sport
- vragen die meer gericht zijn en worden gesteld naar aanleiding van het onderzoek.

CHECK-LIST

Voor een volledige uitvoering van het onderzoek is het aan te bevelen een check-list bij de hand te hebben, waarop alle onderwerpen vermeld staan die besproken, respectievelijk onderzocht moeten worden.

1 ALGEMENE CONDITIE

Hiermee wordt bedoeld de algemene indruk die het kind op de onderzoeker maakt, in termen als "zeer bleek, grijs, mager, dik, papperig, kortademig, opgewonden, verlegen, gesloten, overbetooglijk".

2 LENGTE EN GEWICHT

Methodiek

Signaleren

Lengte

- het kind staat op blote voeten
- hielen, nates en rug raken wand of meetlat
- hielen raken elkaar, de hoek tussen de voeten is 45^0
Bij genua valga mogen de voeten zover uit elkaar, dat het kind niet meer genoodzaakt is om de ene knie voor de andere te houden
- de lijn die loopt van de bovenkant van de aanhechting van het oor naar de laterale ooghoek is horizontaal
- het kind strekt zich actief zoveel mogelijk, er wordt geen tractie aan het hoofd uitgeoefend
- de lengte in mm aflezen
- lengte direct noteren
- curve op diagram intekenen

- lengte kleiner dan P3 of langer dan P97
- groeisnelheid van het lagere schoolkind minder dan 2 cm per 12 maanden

Gewicht

- kind heeft onderbroek aan (grote-re meisjes evt. b.h.)
- staat op het midden van de plaat, voeten aaneengesloten
- gewicht in hectogrammen aflezen
- gewicht direct noteren
- curve op diagram intekenen
- gewicht naar lengte minder dan P5 of meer dan P95
- gewichtsverandering excessief groot of klein
- ongewenste gewichtsafname

3 VISUS EN OGEN

Methodiek

Signaleren

Visus

- kind zit of staat op een afstand van 5 of 6 meter van visuskaart
 - visuskaart is helder en gelijkmatig verlicht (500 - 2000 Lux), door twee 100-watt Attraluxlampen met grote spreidhoek op 2 meter afstand
 - kind uitleggen wat van hem verwacht wordt. Dit kan ook tevoren klassikaal geschieden
 - kind wijst de stand van de optotypen aan met hand, vinger of instrument, of benoemt de stand (gat boven, onder, of zolder, vloer, raamkant, deurkant). Links of rechts benoeming werkt verwarrend
 - bij foutieve benoeming is een tweede aanbieding van dat element toegestaan
 - de laatste groep elementen die geheel foutloos is gelezen, wordt in decimalen genoteerd
 - eerst wordt het rechteroog beproefd, waarbij de pollepel het linkeroog zonder druk bedekt. Daarna volgt het linkeroog, ten slotte beide ogen. Draagt het kind een bril, dan eerst het onderzoek met bril verrichten. Indien mogelijk sterkte bril noteren
- brildragers, visus met bril van één of twee ogen 0,5 of minder
 - niet-brildragers, visus van één of twee ogen 0,5 of minder
 - hypermetropie van S + 1,5 als er klachten zijn, tenzij het kind recent door de oogarts is gezien

3 VISUS EN OGEN (vervolg)

Methodiek

- proberen onvoldoende visus te corrigeren met negatieve glazen, beginnen met het zwakste glas (S -0,5)
- correctie met positieve glazen wordt alleen onderzocht bij hoofdpijnlachten

Ogen

- inspectie van oogleden, slijmvlies en pupillen
- oogbewegingen
 - . fixeren, hoofd van het kind fixeren door het kind bij de kin vast te houden. Kind moet vinger of voorwerp volgen, terwijl deze vinger of dit voorwerp heen en weer en op en neer beweegt op een afstand van ± 40 cm
 - . convergeren, vinger of voorwerp naar neus van kind brengen. Kind moet convergeren
 - . oogstand spontaan
 - . oogstand bij covertest, kind moet kijken naar vinger of voorwerp; met een andere hand wordt afwisselend het ene en het andere oog bedekt. Als er scheelzien bestaat, zal bij plotseling vrijlaten van het bedekte oog dit een instelbeweging maken om de vinger te kunnen fixeren

Signaleren

- ernstige ptosis
- conjunctivitis
- blepharitis
- hordeolum
- één of twee ogen volgen niet
- nystagmus
- convergentiezwakte
- manifest scheelzien
- latent scheelzien

N.B. In acute gevallen wordt tevens de ouders geadviseerd de huisarts te raadplegen

4 GEHOOR EN OREN

Methodiek

Signaleren

Gehoör

- beoordelen of de ruimte waar het gehooronderzoek plaatsvindt geschikt is met het oog op omgevingslawaaï
- audiometer beproeven op een normaal horend proefpersoon
- kind uitleg geven. Dit kan tevoren klassikaal geschieden
- kind bij voorkeur met gezicht naar onderzoeker; zorgen dat het kind niet het toetsenbord en niet de arm- of handbeweging van de onderzoeker ziet
- bij het opzetten van de hoofdtelefoon zorgen dat de beugel niet te strak of te los zit. De membraam van de telefoon moet recht tegenover de gehoorgang zitten (bril afzetten, geen haren ertussen, geen watten of dopjes in de gehoorgang). Oppassen dat gehoorgang niet dichtgedrukt wordt (tragus, oorknopje)
- voor de instructie gebruikt men een toon van 1000 Hz op 50 dB. Het kind steekt de hand op als het deze toon hoort
- screeningsonderzoek gebeurt op een geluidsniveau van 15 dB. Alleen de toon van 500 Hz wordt op 25 dB aangeboden

- één of beide oren horen tonen van 15 en 20 dB niet. Voor de toon van 500 Hz geldt toon van 25 dB niet gehoord

N.B. Als de test afwijkingen toont, kan de oorzaak zijn: verkoudheid, vermoeidheid, een cerumenprop, veel omgevingslawaaï. Op een later tijdstip, ongeveer na 4 weken, opnieuw een gehoor-onderzoek verrichten. Afwijkingen als regel pas signaleren na het tweede onderzoek (tenzij het eerste onderzoek reeds grote afwijkingen heeft opgeleverd)

4 GEHOOR EN OREN (vervolg)

Methodiek

Signalieren

- aangeboden worden tonen van:
 - 500 Hz
 - 1000 Hz
 - 2000 Hz
 - 4000 Hz
 - 6000 Hz
- de tonen mogen niet ritmisch aangeboden worden

Oren
5555

- inspectie: gehoorgang strekken door schuin omhoog naar achteren te trekken
- zo nodig aanvulling door gerichte vragen naar:
 - . doorgemaakte oorontstekingen
 - . oorpijn bij zwemmen of duiken
 - . duur oorpijn
 - . behandeling oor door huisarts/specialist
 - . doorgemaakte ooroperaties (dan kijken naar litteken)
- ontsteking van huid (furunkel, eczeem) in gehoorgang of aan oorschelp
- cerumenprop
- corpus alienum
- abnormale aanleg en/of afsluiting (atresie)
- oorpijn langer dan 6 weken
- otitis met afscheiding (loopoor) of zonder afscheiding
- oorsuizen

N.B. In acute gevallen wordt tevens de ouders geadviseerd de huisarts te raadplegen

5 KEEL EN NEUS

Methodiek

- inspectie
- palperen halsklieren
- inspectie tonsillen (houten spatel of vinger gebruiken)
 - 0 = onzichtbaar
 - 1 = nauwelijks zichtbaar binnen de bogen
 - 2 = tot halverwege de huid
 - 3 = elkaar raken in mediaanlijn
- optrekken van het weke verhemelte bij "A" zeggen
- neusinspectie binnenzijde, neuspunt omhoog duwen
- doorgankelijkheid van beide neusgangen afzonderlijk nagaan door kind te laten snuiven
- aanvulling door gerichte vragen
 - . herhaalde keelontstekingen met koorts en ziek voelen
 - . neusbloedingen, frequentie navragen

Signaleren

- groot pakket halsklieren
- schildklier zichtbaar vergroot
- tonsillen - grootte 3
- bovenlip geïrriteerd door voortdurende afscheiding uit de neus
- deviatie neustussenschot
- chronisch verstopte neus
- purulente afscheiding uit de neus
- neusbloedingen wekelijks of vaker
- steenpuist in of bij neus
- weke verhemelte beweegt niet bij "A" zeggen

N.B. Mocht het kind een zeer rode keel hebben (eventueel met wit beslag) en keelpijn, dan temperatuur opnemen. Bij koorts, in overleg met hoofd der school (leerkracht) kind naar huis laten gaan (met begeleiding) en adviseren om huisarts te waarschuwen

6 MOND EN TANDEN

Methodiek

- inspectie van slijmvliezen, lippen en tong
- inspectie van tanden (cariës, mondhygiëne, stand der gebitselementen)
- tand-/kaakstand
 - . occlusie (kiezen op elkaar), zo nodig voordoen (verschuiving naar links of rechts)
 - . overmatige groei van onder- of bovenkaak (overbeet of onderbeet, zgn. "centenbakje")
 - . dekbeet, bij occlusie bedekt het bovenfront het onderfront volledig

Signaleren

- fistels in tandvlees
- andere tandvleesaandoeningen
- lip-, kaak- en/of verhemelte-spleet
- sterk afwijkende occlusie
 - . overbeet (van 3 mm of meer)
 - . onderbeet
 - . kruisbeet
 - . dekbeet
 - . open beet

N.B. Kinderen die geregeld bij een tandarts onder behandeling zijn, behoeven niet gesignaleerd te worden. Kinderen die vallen onder de schooltandverzorging (55% in Nederland) evenmin

7 SPRAAK EN STEM

Methodiek

- kind vastgestelde zinnen laten voorlezen
- kind laten lezen uit het leesboekje van de klas
- stem van het kind beoordelen (heesheid)
- letten op slissen, stotteren, nasaal spreken, zinsbouwverdraaiing bij spontaan spreken
- verwisselen van finale medekliners (geps in plaats van gesp)

Signaleren

- slissen, tenzij veroorzaakt door het wisselen
- stotteren
- andere opvallende spraak- of stemafwijking (heesheid)

N.B. Kinderen die vanwege een spraak- en/of stemafwijking onder behandeling zijn, behoeven niet gesignaleerd te worden

8 HOUDING EN RUG

Methodiek

- inspectie
 - . wervelkolom recht of zijwaarts gebogen
 - . voor- en achterwaartse krommingen overschrijden de variatiebreedte van het normale
 - . scheefstand van schouders en/of bekken
- gericht onderzoek op kyphotisch of kyphose
 - . in kniehandligging kan de kyphotische houding worden opgeheven, de kyphose niet
 - . in zweefhouding op buik wordt de kyphotische houding opgeheven, de kyphose niet
 - . bij achterover buigen wordt de kyphotische houding opgeheven, de kyphose niet
- gericht onderzoek op scoliotisch of scoliose
 - . bij scoliotische houding is passieve of actieve correctie mogelijk, bij scoliose niet
 - . bij bukken verdwijnt (vaak) de scoliotische houding
 - . bij scoliose promineert de ribbenbochel
 - . bij scoliotische houding kan verschil in beenlengte (plankjes gebruiken) oorzaak zijn

Signaleren

- kyphose
- scoliose
- kypho-scoliose
- torticollis (scheefhals)

9 BORST

Methodiek

- inspectie
 - . vorm (kippeborst, trechterborst)
 - . symmetrie
 - . asymmetrie mammae
- onderzoek
 - . diep laten ademenhalen
 - . (stridor, hoesten)
 - . gynaecomastie bij jongens aan één of beide borsten (schijf in borst die gevoelig kan zijn)

Signaleren

- ademenhalen lijkt bemoeilijkt
- stridor

N.B. Bij asymmetrische mammae-ontwikkeling meisjes geruststellen.

Bij gynaecomastie jongens geruststellen

10 EXTREMITATEITEN

Methodiek

- inspectie in staande houding met voeten aaneengesloten
 - . X-benen
 - . O-benen
 - . sabelbenen (genua recurvata)
 - . bij vermoeden van ongelijke beenlengte plankje(s) gebruiken om kortste been op te hogen (scheefstand, scoliotische houding)
- inspectie voeten, licht gespreid
 - . knikvoet (pes valgus)
 - . platvoet (pes planus), niet te corrigeren door handgreep van Hübschner (grote teen passief omhoog bewegen; geeft welving van de voetboog)
 - . holvoet (pes excavatus)
 - . hallux valgus
- onderzoek
 - . X-benen, afstand tussen de malleoli in cm meten bij zittend kind met gestrekte knieën en benen horizontaal
- aanvulling door gerichte vragen
 - . pijn en vermoeidheid bij staan, lopen, trappen lopen, knielen en voetballen
 - . knie op slot
 - . kraken in de knie

Signaleren

- knieklachten
- heupklachten
- afstand tussen de malleoli onbelast meer dan 5 cm (X-benen)
- afstand tussen knieën (condyli) onbelast meer dan 5 cm (O-benen)
- knik-, respectievelijk platvoeten bij klachten (vermoeidheid, pijn)
- ernstige knik-/platvoeten
- andere voet- en teenafwijkingen
- hand- en arm-afwijkingen
- ongelijke beenlengte, 2 cm of meer

11 BUIK

Methodiek

- onderzoek
 - . breuken (navel, lies), kind laten staan, op handrug blazen (waar- door er buikdruk komt); handgreep liesbreuk bij jongens
 - . rechts en links arteria femo- ralis voelen
- aanvulling door gerichte vragen
 - . klachten, encopresis, maagpijn, buikpijn
 - . dieet
 - . ontlasting (frequentie, consis- tentie, kleur, geur)
 - . wormen, lintworm

Signaleren

- breuk (lies, navel)
- pulsatie van arteria femoralis niet voelbaar

N.B. Klaagt het kind over diarree, verstopping, stinkende ont- lasting e.d., dan wordt dit onder "klachten" gesignaleerd

12 GENITALIËN

Methodiek

Signaleren

jongens

- penis
 - . phimosis, voorhuid voorzichtig terugschuiven. Bij phimosis is de voorhuid op geen enkele wijze terug te schuiven; de opening in de voorhuid is (meestal) niet ruimer dan griffeldik. Het onderzoek bij voorkeur in liggende houding of staande tegen de muur
 - . hypospadie (= congenitale, onjuiste aanleg van de urethra en meatus externus), gaat gepaard met verlengd en verruimd dorsaal schort (dorsaal is naar buikzijde toegekeerd). De opening is naar onderen (ventraal) verplaatst, waardoor de mictie soms bemoeilijkt wordt (richting, nadruppelen). Vaak klachten moeder (wc-bril nat)
 - . cryptorchismus, testis of testes niet te palperen in het scrotum
 - . varicokèle, congenitale vaatabnormalie in scrotum: voelt aan als een "knoedel pieren". Meestal links. Alleen zichtbaar en palpabel in staande houding
 - . andere bevindingen in het scrotum (haematokèle, hydrokèle, breuk in het scrotum)
- phimosis
- hypospadie
- cryptorchismus
- varicokèle

12 GENITALIËN (vervolg)

Methodiek

Signaleren

meisjes

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- inspectie uitwendige geslachtsdelen

- menstruatie<ul style="list-style-type: none">. duur, frequentie, klachten, intensiteit. dysmenorrhoea (pijn), leidt dit tot schoolverzuim of gebruik van medicijnen | <ul style="list-style-type: none">- irritatie huid- hinderlijke geur als gevolg van veel afscheiding- klachten over jeuk signaleren onder "klachten"- roodheid rond urethra-opening

- lange duur (8 dagen of meer)- dysmenorrhoea met schoolverzuim of zelf-medicatie |
|--|--|

N.B. Het is aan te bevelen de vragen aan te passen aan het plaatselijk spraakgebruik, bijvoorbeeld "de stonden" voor menstruatie

13 HUID EN HAREN

Methodiek

- inspectie huid
 - . kleur
 - . eczeem
 - . exantheem (uitslag)
 - . schubbig
 - . zeer droog, schilferig
 - . overvloedige pigmentvlekken (vragen naar veranderingen, zo nodig meten)
 - . schimmelaandoening
 - . ontstekingen
 - . wratten
 - . mollusca contagiosa
- inspectie haren
 - . hoofdluis
 - . schaamluis
- inspectie nagels

Signaleren

- impetigo
- furunculosis, carbunkel
- scabiës
- psoriasis
- ichthyosis
- eczeem
- exantheem
- acne, met klachten, indien geruststelling niet helpt
- intertrigo, eczeem van Hebra
- luizen en/of neten
- "pediculair" absces
- haaruitval, kaalheid
- ingegroeide teennagels met klachten
- hevige jeuk
- wratten in grote hoeveelheden of bij localisatie onder voet-zool
- snelgroeiende pigmentvlekken

14 GESLACHTELIJKE RIJPING

Methodiek	Signaleren
- de geslachtelijke rijping wordt afgemeten aan de rijpingsstadia van pubesbeheading en genitaal-apparaat (jongens) respectievelijk van pubesbeheading en mammae, en de leeftijd waarop de eerste menstruatie (= menarche) optreedt (meisjes)	- vroege rijping - op 8 jaar of eerder gepigmenteerde pubesbeheading - eerste menstruatie vóór 10 jaar - late rijping - op 15 jaar nog geen gepigmenteerde pubesbeheading
- pubesbeheading, jongens	
P ₁ geen beheading, dat wil zeggen beheading in pubesstreek niet anders dan op de rest van de buikwand	
P ₂ weinig gepigmenteerde, langere, niet gekrulde beheading, vaak nog donzig. Meestal aan basis van penis, soms op scrotum	
P ₃ donkere, duidelijk gepigmenteerde en gekrulde pubesbeheading rond basis penis	
P ₄ type beheading duidelijk volwassen, maar oppervlakte nog niet volwassen, met name liesplooï nog niet overschreden	
P ₅ spreiding in de breedte tot op dijen, maar geen spreiding in mediaanlijn	
P ₆ beheading stijgt op in linea alba (zou bij 80% van de mannen voorkomen)	
- uitwendige genitaliën, jongens	
G ₁ testes, scrotum en penis hebben dezelfde grootte en vorm als bij het jonge kind	
G ₂ vergroting van scrotum en testes. De scrotumhuid wordt roder, dunner en gerimpeld, penis toont nog geen of slechts weinig vergroting	
G ₃ vergroting van de penis, vooral in de lengte en verdere groei van testes, uitzakken van scrotum	
G ₄ toenemende vergroting en "sculpturing" van de glans. Toenemende pigmentatie van scrotum. Soms is dit stadium het gemakkelijkst te omschrijven als "nog juist niet volwassen"	
G ₅ volwassen stadium, met ruim scrotum en penis tot bijna aan onderrand scrotum	

14 GESLACHTELIJKE RIJPING (vervolg)

- pubesbeheading, meisjes

P₁ geen beharing

P₂ eerste, nog weinig gepigmenteerde beharing, voornamelijk langs de labia

P₃ eerste donkere, duidelijk gepigmenteerde en gekrulde pubesharen op labia

P₄ type beharing is "volwassen", maar oppervlakte is kleiner

P₅ spreiding in de breedte, type en oppervlakte van de beharing zijn volwassen

P₆ verdere spreiding in breedte, omhoog of dispers (zou slechts bij 10% van de vrouwen voorkomen)

- mammae

M₁ alleen de tepel is verheven boven het vlak van de borst, zoals bij het jonge kind

M₂ knopvormige verheffing van areola en vergroting diameter areola. Bij palpatie is een vrij harde "knoop" voelbaar, schijf- of kersvormig. Lichte welving van omgeving van areola

M₃ verdere welving van de mamma. Voortgezette vergroting van areola. Eerste duidelijke vrouwelijke mamma-vorm

M₄ toenemende vetafzetting. De areola vormt op zich een verheffing boven het niveau van de borst. De verheffing zou bij ongeveer de helft van de meisjes voorkomen en soms blijven bestaan in de volwassenheid

M₅ volwassen stadium - areola valt (meestal) terug in niveau van de borst en is sterk gepigmenteerd

- menarche

indien meisje bevestigt dat zij menstrueert, vragen naar leeftijd waarop zij voor het eerst menstrueerde

15 NEUROLOGIE

Methodiek

- onderzoek
 - . kind staat voor verpleegster die de rechterhand op hoofd van het kind legt, en vraagt de uitgestoken wijsvinger van de linkerhand met de ogen te fixeren. Mogelijkheid tot het voelen van kleine onwillekeurige en zinloze bewegingen van hoofd, soms ook van armen, handen, romp
 - . kind strekt armen horizontaal voorwaarts, vingers uitgestrekt, ogen zijn gesloten, dit minstens 3 seconden volhouden
 - . op rechterbeen gaan staan, linkerbeen optillen, ogen sluiten. Dit minstens 3 seconden volhouden. Daarna wisselen van been
 - . tremor
 - . tics
 - . hypermotoriek
- aanvulling door gerichte vragen
 - . partus
 - . stuipen
 - . toevallen
 - . wegrakingen
 - . flauwvallen
 - . verlammingen

Signaleren

- choreatiforme bewegingen
- tremor (schrijfklachten)
- atactische gang
- hypermotoriek
- parese of paralyse
- evenwichtsstoornis

N.B. Bij kind met epileptiforme aanvallen altijd behandelend arts en medicatie (zo mogelijk met dosering) op status vermelden

16 URINE

Methodiek

- urine onderzoeken met comburstix.
Doopt het testeinde in de urine.
Neem het er onmiddellijk uit. Tik even met het strookje tegen de houder om overtollige urine te verwijderen. Vergelijk op de aangegeven tijden de kleur van het testeinde nauwkeurig met de overeenkomstige kleurenstaal. Is de eiwitreactie positief, dan zo spoedig mogelijk ochtendurine onderzoeken

Signaleren

- positieve eiwitreactie van ochtendurine bij tweede onderzoek
- positieve suikerreactie

17 AFWIJKINGEN OP ANDER GEBIED

Tijdens het onderzoek kunnen afwijkingen worden gevonden die niet geregistreerd kunnen worden in de signaleringsgebieden.

Zo nodig deze aan de schoolarts rapporteren.

18 SCHOOLPROBLEMATIEK

In dit geschrift is het somatisch onderzoek beschreven, zoals het door de schoolarts aan de verpleegster is gedelegeerd. De verpleegster zal bij haar onderzoek van het kind ook op schoolproblematiek stuiten (bijvoorbeeld het kind kan het onderwijs niet volgen, gedrag op school is onaangepast, asociaal gedrag t.o.v. andere kinderen, moeilijkheden thuis, veelvuldig spijbelen). In eerste instantie beslist de schoolverpleegster of er gesignaleerd moet worden, als zij de eerste is die met de schoolproblematiek van het kind geconfronteerd wordt. Noodzakelijk is dat ze één en ander bespreekt met de schoolarts en dat middelen worden beraamd hoe verder de problemen te behandelen. Misschien is het een probleem dat met het hoofd der school/leerkracht bekeken moet worden, misschien ligt het op het terrein van de schoolpsycholoog en/of J.P.D., of moet de school-maatschappelijk werker zich ermee bemoeien. Van geval tot geval kan worden beoordeeld of de arts, de verpleegster of beiden het probleem met anderen bespreken.

19 KLACHTEN

Met klachten wordt bedoeld datgene wat de verpleegster niet zelf kan constateren, maar wat zij hoort van anderen (ouders, kind, leerkracht). Voorbeelden hiervan zijn enuresis nocturna, enuresis diurna, encopresis (bij deze voorbeelden dient de frequentie van het verschijnsel geregistreerd te worden: 3 nachten per week = 3/7), hoofdpijn of migraine, maagpijn, buikpijn, oorpijn, kiespijn.

Soms wordt mededeling gedaan van symptomen zonder dat de moeder duidelijk een klacht uit, bijvoorbeeld over toevallen, hoesten, transpireren.

Het is aan de verpleegster om aan de klacht aandacht te besteden en uit te maken of de klacht aan de schoolarts doorgegeven moet worden. Bij klachten zo mogelijk bijzonderheden in de status noteren.

INSTRUMENTARIUM

Weegschaal

Basculeweegschalen hebben de voorkeur boven veer-weegschalen (zgn. badkamerweegschalen) omdat zij betrouwbaarder zijn en nauwkeuriger aflezing mogelijk maken. Voordelen van de veerweegschaal zijn het geringe gewicht en de kleine afmetingen. Een basculeweegschaal die, dankzij een opklapbaar voetenbord, goed in een auto is te vervoeren is het merk Stathmos.

Aan een weegschaal die in gebruik is bij een dienst voor jeugdgezondheidszorg zijn de volgende eisen te stellen:

1. miswijzing niet groter dan 1% van de (gebruikelijke) belasting met een maximum van 300 gram
2. gevoeligheid (= minimale belasting die een uitslag van de indicator tot gevolg heeft) niet groter dan 100 gram

Bij de aanvang van een onderzoek-zitting moet de schaal op de 0-stand worden ingesteld. Bij intensief gebruik dient dit tijdens de zitting te worden herhaald.

De Hoofddirectie van het IJkwezen, Eisenhowerlaan 140, Den Haag, tel. 070-514061, kan adressen verschaffen waar basculeweegschalen kunnen worden getest op gevoeligheid en miswijzing.

Meetlat

1. speciaal geconstrueerd meetinstrument
2. timmermansduimstok
3. microtoise

- ad 1. Worden vaak permanent aan muur bevestigd. Omdat de lat meestal niet tot op de grond rust, dient tenminste éénmaal de juiste stand te worden gecontroleerd. Veel voorkomende nadelen: schuif waarmee lengte op de maatlat wordt geprojecteerd toont onaanvaardbaar grote speling en/of schuift stroef, rails waarin schuif loopt buigt door, calibrering in halve centimeters.
- ad 2. Rust op de grond. Langs deurstijl e.d. plaatsen, zodat verticale stand is gewaarborgd. Met kleefpleister semi-permanent te bevestigen. Vereist stevige rechthoekige driehoek met 3 cm brede onderrand. Door driehoek zowel tegen de wand als tegen de deurstijl te drukken is de lengte loodrecht op de duimstok

te projecteren.

ad 3. Microtoise moet worden opgehangen aan spijker die in de wand is geslagen, of aan haak die aan de wand (bijv. met zuignappen) is bevestigd. (N.B.: nooit spijker inslaan dan na toestemming van hoofd der school).

Bij bevestiging op juiste hoogte staat de aanwijzer indien de haak op de grond rust precies op de 0-streep. Controleer dit steeds ook indien bij herhaling een permanent bevestigde spijker wordt gebruikt. Om te voorkomen dat het meetlint van de spijker afwijpt is een pleister over het lint te plakken of een kurk op de spijker te plaatsen.

Algemeen

- een maatlat dient een meetbereik van 200 cm te hebben, voor adolescenten zou bij voorkeur het meetbereik tot 210 cm moeten gaan
- calibrering in millimeters (hieraan voldoet de microtoise en (meestal) een duimstok)
- kleine onderzoekers dienen bij lange kinderen een opstapbank te gebruiken om exact te kunnen aflezen
- instrumenten bij voorkeur daar plaatsen waar geen plint is aangebracht, hoewel storende invloed van plint niet groot is
- vermijdt plekken waar vloer bij belasting iets zakt
- V-vormig teken op de grond vóór het meetinstrument, bijv. van gekleurd pleister, bevordert het goed opvolgen van de aanwijzingen hoe en waar het kind moet staan.

Meetlint

Metalen of linnen centimeter (uit de naaidoos).

Niet geschikt om lichaamslengte te meten. Uitsluitend gebruiken bij bepalen van de omtrek van schedel, arm, been, enz.

Visuskaart

De Landoltringkaart is te verkrijgen voor afstanden van 5 en 6 meter. De kaart dient goed en gelijkmatig belicht te worden (500-2000 Lux) bijvoorbeeld door twee 100-Watt Attralux-lampen met grote spreidhoek op 2 meter afstand.

Voor het afdekken van één oog kan een pollepel dienen.

Brilleglazen

Een set van 6 brilleglazen van de volgende sterkte:

S -0,5		S +0,5
S -1,0	en	S +1,0
S -2,0		S +2,0

N.B. In de praktijk voldoet een dubbele set brilleglazen beter.

Looplamp

Voor inspectie van mond, huid, haren en oren.

Audiometer

De audiometer moet aan de volgende eisen voldoen:

1. toonbereik 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz, 4000 Hz en 6000 Hz
2. luidheid 10 dB, 15 dB, 20 dB, 25 dB, 30 dB, 35 dB, 40 dB, 50 dB en 60 dB
3. dubbele hoofdtelefoon met afsluitkappen
4. net- of batterijvoeding. Netvoeding heeft het nadeel dat het snoer kwetsbaar is.

N.B. Audiometers dienen regelmatig geijkt te worden, bij voorkeur eenmaal per halfjaar.

De Geneeskundige Hoofdinspectie stelt op aanvraag een overzicht beschikbaar van audiometers die aan bovenstaande eisen voldoen.

Voetplankjes

Drie plankjes (multiplex) die onder een voet geplaatst kunnen worden voor het onderzoek naar ongelijke beenlengte. De dikte van de plankjes is respectievelijk $\frac{1}{2}$, 1 en 2 cm.

Urinetest

Met de comburstix wordt de urine op eiwit en suiker gecontroleerd.
Bekerglas en pot.

Groeidiagrammen - afzonderlijk voor jongens en meisjes

Hierop zijn afgedrukt gewicht naar lengte en lengte naar leeftijd.
Uitgave Samsom, Alphen-66011 I P50 en 66012 I P50 (dec. '72) samengesteld door N.I.P.G.-TNO 1965.
Zij zijn afzonderlijk verkrijgbaar doch ook afgedrukt op de Nederlandse kaart voor schoolgezondheidszorg (groene kaart voor jongens, gele voor meisjes. Uitgave Samsom, Alphen).

Diversen

Watten, alcohol, houten spatels, hansaplast, pleister, schaar, verbandbekken, thermometer. Bij aanwezigheid van een onderzoekbank is een rol papier nodig voor het bedekken van de bank. Tassen voor transport.

Facultatieve instrumenten

- haemoglobinemeter (Sicca en/of Spencer)
- otoscoop
- kleurenzintests (Ishihara en/of Hardy, Rand en Rittler)
- stethoscoop
- tensiometer.

Brief aan ouders

Aan de ouders of verzorgers van:

Gemeentelijke Geneeskundige- en Gezondheidsdienst
AFDELING JEUGDGEZONDHEIDSZORG
Corn. de Wittstraat 50 – Dordrecht – Telefoon 32555

U wordt met uw zoon/dochter voor periodiek-schoolonderzoek verwacht op:

..... om uur

Dit onderzoek zal door de schoolverpleegster geschieden. Zij nodigt een der ouders of verzorgers, bij voorkeur de moeder, uit daarbij tegenwoordig te zijn.

Het onderzoek zal plaats hebben:

Indien het onderzoek van de schoolverpleegster daartoe aanleiding geeft, zal zij uw zoon/dochter, in overleg met u, voor verder onderzoek naar de schoolarts verwijzen. In dat geval zal de schoolverpleegster voor u een afspraak maken met de schoolarts.

Ondergetekende is bereid desgewenst nadere inlichtingen te verstrekken.

Het hoofd der school.

- U gelieve mede te brengen:
- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1. deze uitnodiging | 6. de eventueel in uw bezit |
| 2. een evt. bril | zijnde saneringskaart voor |
| 3. uw trouwboekje | de tandarts |
| 4. inentings-bescheiden | 7. een flesje ochtendurine |
| 5. het baby-boek | |

Bijlage 5

Tabellen
en
figuren

tabel 1

AANTAL DOOR VERPLEEGSTERS ONDERZOCHE KINDEREN
perioden I-V

periode	jongens	meisjes	totaal
I	1.468	1.369	2.837
II	1.728	1.583	3.311
III	1.513	1.477	2.990
IV	1.252	1.222	2.474
V	1.535	1.379	2.914
I-V	7.496	7.030	14.526

tabel 2

PROCENTUELE VERDELING VAN ONDERZOCHE KINDEREN NAAR LEEFTIJD

jongens en meisjes tezamen

totaal van perioden I-V

verpleegster	leeftijd in jaren *)										totaal	
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	%	n
A.F. Willemsen	0,0	0,0	1,0	46,6	45,1	6,8	0,4	0,0	0,0	0,0	100	2.118
A.J.H. Boeren	0,0	0,0	15,7	70,0	13,9	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100	733
C.M. Jensma	0,0	0,0	1,1	55,1	39,9	3,3	0,5	0,1	0,0	0,0	100	1.934
H. Sass-v. Os	0,0	0,1	1,0	54,5	38,1	5,8	0,5	0,0	0,0	0,0	100	1.646
M.J. v. Gemert	7,4	11,4	2,7	9,5	14,1	12,8	16,5	19,5	4,4	1,7	100	297
G.T.J. v.d. Luit	0,0	6,2	7,2	42,9	26,4	8,9	5,5	2,7	0,2	0,0	100	2.586
M.A.G. Dusseldorp	0,0	0,0	1,5	62,1	31,7	4,0	0,7	0,0	0,0	0,0	100	1.943
M.A.W. Pennartz	0,0	0,0	0,7	54,0	40,7	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100	2.187
A.W. Stokman	0,0	0,0	2,2	43,3	17,1	23,0	11,9	2,4	0,0	0,0	100	993
R.L. v. Voorthuijsen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	27,0	69,7	100	89
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
totaal	0,2	1,4	3,0	51,1	33,4	6,7	2,3	1,1	0,3	0,5	100	14.526

*) 5=5-jarigen, enz.

tabel 3

AANTAL EN PERCENTAGE GESIGNALEERDE KINDEREN

perioden I-V

verpleegster	aantal					percentage				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
A.F. Willemsen	215	194	282	253	252	65	49	56	60	54
A.J.H. Boeren	31	92	112	91	34	39	43	53	58	47
C.M. Jensa	266	187	237	134	189	74	64	45	40	46
H. Sass-v. Os	206	203	124	116	129	67	57	39	38	34
M.J. v. Gemert	72	30	62	17	24	71	94	74	59	47
G.T.J. v.d. Luit	286	185	183	126	135	43	40	37	28	29
M.A.G. Dusseldorp	110	96	103	132	133	36	21	32	32	30
M.A.W. Pennartz	49	119	186	78	217	14	31	36	25	34
A.W. Stokman	129	223	-	-	-	42	33	-	-	-
R.L. v. Voorthuijsen	5	9	6	15	-	25	27	67	58	-
totaal	1.369	1.338	1.295	962	1.113	48	40	43	39	38

tabel 4

GESIGNALEERDE KINDEREN NAAR SCHOOLVORDERINGEN *)
perioden I-V

periode	niet blijven zitten			ooit blijven zitten		
	onderzocht		gesignaleerd	onderzocht		gesignaleerd
	aantal			aantal		
I	2.319	1.090	47	498	272	55
II	2.825	1.105	39	452	222	49
III	2.853	1.092	42	398	197	50
IV	2.153	821	38	295	126	43
V	2.607	974	37	307	139	45
I-V	12.487	5.082	41	1.950	956	49

*) exclusief Zr van Voorthuysen; inclusief Zr Stokman in I en II

tabel 5

AANTAL SIGNALERINGEN OP GROND VAN BEVINDINGEN, SCHOOLPROBLEMATIEK
EN KLACHTEN
perioden I-V

verpleegster	periode	signaleringsgroep			
		bevindingen	schoolorpro- blematiek	klachten	totaal
A.F. Willemsen	I	285	1	46	332
	II	217	1	44	262
	III	311	15	61	387
	IV	298	15	75	388
	V	278	19	37	334
	I-V	1.389	51	263	1.703
A.J.H. Boeren	I	38	1	13	52
	II	106	2	16	124
	III	153	2	27	182
	IV	138	2	20	160
	V	46	3	7	56
	I-V	481	10	83	574
C.M. Jansma	I	462	10	16	488
	II	291	5	19	315
	III	274	9	23	306
	IV	152	4	12	168
	V	235	9	16	260
	I-V	1.414	37	86	1.537
H. Sasse-v.Os	I	313	9	13	335
	II	307	9	24	340
	III	155	6	10	171
	IV	144	5	13	162
	V	158	11	26	195
	I-V	1.077	40	86	1.203
M.J.v.Gemert	I	87	2	23	112
	II	42	2	15	59
	III	75	0	15	90
	IV	22	0	4	26
	V	22	0	6	28
	I-V	248	4	63	315
G.T.J.v.d.Luit	I	265	50	62	377
	II	156	23	41	220
	III	136	15	50	201
	IV	94	14	26	134
	V	94	8	42	144
	I-V	745	110	221	1.076

tabel 5, vervolg 1

verpleegster	periode	signaleringsgroep			
		bevindingen	schoolpro- blematiek	klachten	totaal
M.A.G.Dusseldorp	I	134	17	21	172
	II	103	6	10	119
	III	109	7	8	124
	IV	151	14	6	171
	V	129	20	11	160
	I-V	626	64	56	746
M.A.W.Pennartz	I	43	2	6	51
	II	122	4	31	157
	III	197	18	58	273
	IV	77	4	24	105
	V	212	14	53	279
	I-V	651	42	172	865
A.W.Stokman	I	125	4	20	149
	II	227	4	11	242
	III	-	-	-	-
	IV	-	-	-	-
	V	-	-	-	-
	I-V	352	8	31	391
R.L.v.Voort- huijsen	I	5	0	1	6
	II	7	0	2	9
	III	7	0	0	7
	IV	21	0	1	22
	V	-	-	-	-
	I-V	40	0	4	44
totaal n	I	1.757	96	221	2.074
	II	1.578	56	213	1.847
	III	1.417	72	252	1.741
	IV	1.097	58	181	1.336
	V	1.174	84	198	1.456
	I-V	7.023	366	1.065	8.454
totaal %	I	84	5	10	100
	II	85	3	12	100
	III	81	4	15	100
	IV	82	4	14	100
	V	81	6	13	100
	I-V	83	4	13	100

tabel 6

GEMIDDELD AANTAL SIGNALERINGEN PER PERIODE OP GROND VAN BEVINDINGEN,
SCHOOLPROBLEMATIEK EN KLACHTEN

per 100 onderzochte kinderen

signaleringsgroep	I	II	III	IV	V
bevindingen	62	48	47	44	40
schoolproblematiek	3	2	2	2	3
klachten	8	6	8	7	7
-----	-----	-----	-----	-----	-----
totaal	73	56	58	54	50

per 100 gesignaleerde kinderen

signaleringsgroep	I	II	III	IV	V
bevindingen	128	118	109	114	106
schoolproblematiek	7	4	6	6	8
klachten	16	16	20	19	18
-----	-----	-----	-----	-----	-----
totaal	152	138	134	139	131

tabel 7.

AANTAL SIGNALERINGEN PER 100 ONDERZOCHE EN PER 100 GESIGNALLEERDE KINDEREN
perioden I-V

verpleegster	per 100 onderzochte kinderen					per 100 gesignaleerde kinderen				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
A.F. Willemsen	100	66	77	92	72	154	135	137	153	133
A.J.H. Boeren	65	58	87	103	77	168	135	163	176	165
C.M. Jensa	135	108	58	50	82	183	168	129	125	138
H. Sass-v. Os	109	95	54	52	55	163	167	138	140	151
M.J. v. Gemert	111	184	107	90	55	156	197	145	153	117
G.T.J. v.d. Luit	57	47	40	29	29	132	120	110	106	107
M.A.G. Dusseldorp	56	26	38	41	36	156	124	120	130	120
M.A.W. Pennartz	14	40	53	33	46	104	132	147	135	129
A.W. Stokman	48	35	-	-	-	116	109	-	-	-
R.L. v. Voorthuijsen	30	26	78	85	-	120	100	117	147	-
totaal	73	56	58	54	50	151	138	135	139	131

tabel 8

PERCENTAGE SIGNALERINGEN PER INDICATIEGEBIED TEN OPZICHTE VAN AANTAL ONDERZOCHE KINDEREN

alle onderzochte kinderen

perioden I-V

indicatiegebied	periode	A.F. Willemsen	A.J.H. Boeren	C.M. Jansen	H. Sas-v.Os	M.J. v. Gemert	G.T.J.v.d. Luit	M.A.G. Dusseldorp	M.A.W. Pennartz	subtotaal excl. A.W. Stokman en R.L.v. Voorthuijsen	A.W. Stokman	R.L.v. Voorthuijsen
algemene conditie	I	1,2	6,3	0,8	2,9	0	1,5	3,6	1,1	1,8	1,0	0
	II	0	3,7	0,7	3,1	3,1	0,9	2,6	2,6	1,9	1,8	0
	III	0	0,4	0,8	5,0	0	1,0	0,3	1,4	1,1	-	0
	IV	0	0	1,2	7,1	0	0,2	2,4	0,9	1,6	-	3,8
	V	0,4	0	2,2	3,7	0	0	0,7	1,0	1,1	-	-
lengte, gewicht	I	14,4	7,5	17,4	19,2	5,9	4,7	11,1	0,3	9,9	1,9	5,0
	II	11,9	5,1	18,9	17,6	6,3	1,7	2,9	3,6	8,2	1,6	2,9
	III	6,0	12,4	15,2	10,3	1,2	1,4	7,7	5,1	7,6	-	1,1
	IV	5,9	12,1	13,6	12,6	0	1,3	7,4	1,3	6,9	-	15,4
	V	7,3	13,7	15,5	5,4	0	0	5,0	2,3	5,6	-	-
visus	I	8,1	0	9,9	6,5	26,7	6,2	4,9	3,4	7,1	3,6	5,0
	II	8,3	9,3	5,2	5,3	40,6	4,3	4,2	5,4	6,2	3,2	2,9
	III	8,2	4,3	5,1	5,0	14,3	6,8	8,6	4,1	6,3	-	33,3
	IV	7,8	7,1	3,5	4,2	31,0	3,3	5,0	0,6	4,7	-	26,9
	V	10,8	5,5	4,6	6,2	9,8	2,4	9,1	4,2	6,1	-	-
ogen	I	0,6	2,5	2,8	1,6	7,9	2,4	1,0	0,6	1,9	1,9	0
	II	0,8	1,4	1,4	3,4	15,6	2,6	0,2	1,8	1,8	0,6	2,9
	III	0,8	1,0	1,3	0,6	7,2	2,2	0,6	2,7	1,6	-	0
	IV	0,9	1,3	0,6	0,6	3,4	1,3	1,9	2,8	1,4	-	0
	V	1,1	0	0,2	0,8	0	0,6	0,9	2,5	1,1	-	-
gehoor	I	2,1	5,0	34,0	31,9	18,8	3,5	3,3	1,4	11,5	1,0	0
	II	0	0,5	34,4	20,2	37,5	3,0	2,6	5,4	8,9	2,0	5,9
	III	8,9	6,7	14,2	12,9	35,7	6,6	1,9	2,7	8,7	-	11,1
	IV	7,8	9,0	11,5	8,7	34,5	5,9	5,0	4,4	7,6	-	23,1
	V	9,9	2,7	11,4	10,4	25,5	6,9	3,2	4,7	7,7	-	-
oren	I	0,3	0	1,7	0,7	0	0	0	0,3	0,4	0,3	0
	II	0	0	0	0,6	0	0,2	0	0,5	0,2	0	0
	III	0,6	0	0	1,3	0	0,2	0,3	0,2	0,3	-	0
	IV	0,2	0	0,3	0	0	0	0	0	0,1	-	0
	V	0	0	0	0,3	0	0	0	0,3	0,1	-	-

tabel 8, vervolg 1

indicatiegebied	periode	A.F. Willemsen	A.J.H. Boeren	C.M. Jensma	H.Sass-v.Os	M.J. v.Gemert	G.T.J.v.d.Luit	M.A.G. Dusseldorp	M.A.W. Pennartz	subtotaal excl. A.W. Stokman en R.L.v.Voorthuijsen	A.W. Stokman	R.L.v.Voorthuijsen
neus, keel	I	5,7	6,3	0,6	1,3	2,0	1,2	2,3	0,6	2,0	1,3	0
	II	3,8	3,7	3,1	1,1	0	1,1	0,7	0,8	1,8	0,6	2,9
	III	2,2	5,2	1,1	0,6	0	0,8	0	1,6	1,4	-	0
	IV	1,9	8,3	1,5	0	3,4	1,3	1,2	1,6	1,8	-	0
	V	0	0	1,0	0	0	0,4	0,5	0,7	0,4	-	-
mond, tanden	I	2,7	1,3	6,6	1,0	3,0	1,5	1,0	0	1,9	0,6	0
	II	7,8	0	2,4	0	3,1	0,2	0	1,5	1,4	-	0
	III	20,3	18,1	0,2	0,6	2,4	0	0,6	2,9	5,4	-	0
	IV	22,0	26,9	0,3	0	0	0,4	0	1,3	5,8	-	0
	V	5,8	20,5	0,5	0,6	0	0,4	0,7	1,1	2,0	-	-
spraak, stem	I	0,3	0	12,4	8,5	0	2,7	4,6	0	3,7	1,6	0
	II	0,8	2,3	7,2	9,2	3,1	0,4	4,4	0,8	2,7	1,3	0
	III	1,4	2,9	4,5	6,3	0	0,8	6,2	2,7	3,2	-	11,1
	IV	2,6	0,6	5,9	10,4	0	1,3	6,5	1,3	4,1	-	3,8
	V	2,6	2,7	15,0	13,3	0	1,4	3,2	2,0	5,4	-	-
houding, extremi- teiten	I	34,5	10,0	16,6	14,7	18,8	5,4	4,9	2,3	10,8	20,1	5,0
	II	13,4	15,0	12,0	18,2	21,9	8,7	4,2	4,1	7,1	14,2	0
	III	7,2	11,0	1,3	3,1	17,9	3,0	4,3	6,3	5,1	-	0
	IV	17,5	16,7	0,9	1,9	0	2,4	3,3	3,1	5,9	-	0
	V	16,4	13,7	1,2	2,3	2,0	1,8	2,5	5,7	5,4	-	-
buik, breuken	I	6,3	0	1,1	1,6	0	0,8	1,0	0,3	1,4	0,6	0
	II	2,5	4,2	1,0	1,1	0	2,4	0,2	0,3	1,2	0,9	0
	III	0,6	1,9	0	0,3	1,2	1,6	0,3	0,8	0,7	-	0
	IV	0	1,3	0,3	0	0	1,1	0	0,3	0,4	-	0
	V	0,6	0	0,5	0	0	0,8	1,1	0,3	0,5	-	-
genitaliën	I	5,7	7,5	8,0	5,9	2,0	2,4	3,3	1,1	3,7	3,2	0
	II	3,3	2,3	5,2	2,5	0	2,6	0,4	2,8	2,0	3,7	0
	III	1,8	2,9	3,4	1,3	3,6	1,4	1,9	3,9	2,4	-	11,1
	IV	0,9	0,6	1,8	1,0	0	0	1,7	3,5	1,3	-	0
	V	2,6	1,4	1,2	0,8	5,9	1,2	1,6	5,6	2,4	-	-
huid, haren	I	3,3	1,3	3,6	1,3	0	5,1	0,7	0,3	2,3	1,0	5,0
	II	1,3	0,9	1,7	0,6	0	4,8	0,2	0,8	1,2	0,9	2,9
	III	3,2	3,3	3,4	0,6	1,2	4,2	0	1,6	1,9	-	0
	IV	2,4	3,2	2,7	0	0	0,2	0	0,9	1,1	-	0
	V	2,4	1,4	2,4	0,6	0	1,4	0,5	3,1	1,8	-	-

tabel 8, vervolg 2

indicatiegebied	periode	A.F. Willemsen	A.J.H. Boeren	C.M. Jensma	H.Sass-v.Os	M.J. v.Gemert	G.T.J.v.d.Luit	M.A.G. Dusseldorp	M.A.W. Pennartz	subtotaal excl. A.W. Stokman en R.L. v.Voorthuijsen	A.W. Stokman	R.L. v.Voorthuijsen
geslachtelijke rijping	I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0
	II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0
	III	0	1,0	0,2	0	0	0	0	0	0,1	-	0
	IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	3,8
	V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
neurologie	I	0	0	3,3	0,3	1,0	0,3	0,7	0	0,6	0	0
	II	0	0	1,7	1,4	0	0,2	0	0,3	0,4	0,1	0
	III	0	0,5	0,2	0	0	0,2	0	0,8	0,2	-	0
	IV	0	0,6	0	0	0	1,1	0,5	0,6	0,4	-	0
	V	0	0	0	0	0	0,6	0	0,5	0,2	-	-
urine	I	0	0	6,1	4,2	0	0,3	0	0,6	1,4	0,3	0
	II	0	0,5	3,8	0,8	0	0,4	0	0,5	0,6	1,3	0
	III	0	0	0,2	0	4,8	0	0,3	1,4	0,4	-	0
	IV	0	0	0,3	0	3,4	0	0	0,9	0,2	-	3,8
	V	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,3	0,1	-	-
school- problematiek	I	0,3	1,3	2,8	2,9	2,0	7,5	5,5	0,6	3,2	1,3	0
	II	0,3	0,9	1,7	2,5	6,3	5,0	1,3	1,0	1,6	0,6	0
	III	3,0	1,0	1,7	1,9	0	3,0	2,2	3,5	2,4	-	0
	IV	3,6	1,3	1,2	1,6	0	3,1	3,3	1,3	2,4	-	0
	V	4,1	4,2	2,2	3,1	0	1,6	4,5	2,3	2,9	-	-
andere afwijkingen	I	0,3	0	1,9	0,3	0	1,7	1,0	0	0,8	1,0	5,0
	II	1,0	0,5	1,4	1,4	0	0,2	0	0,3	0,4	0,9	0
	III	0,8	1,4	0,8	0,6	0	0	0,6	0,4	0,6	-	0
	IV	0,5	0,6	0,6	0	0	0,7	1,2	0,6	0,6	-	0
	V	0,2	1,4	1,2	0,3	0	0,6	0,2	0,3	0,5	-	-
klachten	I	13,8	16,3	4,4	4,2	22,8	9,4	6,8	1,7	7,0	6,5	5,0
	II	10,1	7,5	6,5	6,7	46,9	8,9	2,2	7,9	6,1	1,6	5,9
	III	12,1	12,9	4,4	3,1	17,9	10,0	2,5	11,3	8,5	-	0
	IV	17,8	12,8	3,5	4,2	13,8	5,7	1,4	7,5	7,4	-	3,8
	V	8,0	9,6	3,9	7,3	11,8	8,3	2,5	8,7	6,8	-	-

tabel 9

VERIFICATIE VAN SIGNALERINGEN NAAR INDICATIEGEBIED
perioden I-V

indicatiegebied	I			II			III			IV			V		
	door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd	
		n	%		n	%		n	%		n	%		n	%
algemene conditie	48	41	85	60	48	80	34	33	97	41	40	98	33	32	97
lengte, gewicht	252	248	98	225	220	98	229	228	100	174	172	99	163	163	100
visus	187	181	97	182	177	97	191	185	97	123	122	99	178	176	99
ogen	53	42	79	50	39	78	48	41	82	34	32	94	31	30	97
gehoor	289	283	98	245	240	98	259	251	97	191	190	100	223	221	99
oren	11	10	91	5	5	100	10	10	100	2	2	100	3	3	100
neus, keel	50	41	82	51	47	92	42	38	91	43	37	86	12	11	92
mond, tanden	55	49	89	46	39	85	162	156	96	142	139	98	58	54	93
spraak, stem	105	95	91	97	92	95	96	92	96	102	100	98	156	150	96
houding, extremiteiten	369	297	81	364	312	86	152	125	82	144	122	85	155	134	87
buik, breuken	41	24	59	45	35	78	22	17	77	9	7	78	16	15	94
genitaliën	111	57	51	91	69	98	74	52	70	32	24	75	71	63	89
huid, haren	65	63	97	47	46	100	58	48	83	28	25	89	52	51	98
gesl. rijping	2	1	50	2	2	100	3	3	100	1	0	-	0	-	-
neurologie	18	16	89	13	13	100	7	7	100	10	8	80	6	6	100
urine	40	40	100	28	28	100	13	12	92	6	6	100	4	4	100
schoolproblematiek	96	93	97	56	56	100	72	70	97	58	58	100	84	84	100
afwijkingen	26	23	89	20	17	85	17	15	88	15	14	93	14	13	93
klachten	214	189	88	213	208	98	252	250	99	181	179	99	198	197	100
totaal	2.032	1.793	88	1.840	1.693	92	1.741	1.633	94	1.336	1.277	96	1.457	1.407	97

tabel 10

VERIFICATIE VAN SIGNALERINGEN NAAR VERPLEEGSTER
perioden I-V

verpleegster	I			II			III			IV			V		
	door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd		door arts onderzocht	bevestigd	
		n	%		n	%		n	%		n	%		n	%
A.F. Willemsen	331	252	76	262	230	88	387	357	92	388	368	95	335	315	94
A.J.H. Boeren	50	41	82	124	99	80	182	160	88	160	149	93	56	52	93
C.M. Jensma	483	444	92	315	299	95	306	285	93	168	157	94	260	255	98
H. Sass-v. Os	334	305	91	338	310	92	171	156	91	162	157	97	195	189	97
M.J. v. Gemert	112	103	92	57	52	91	90	79	88	26	24	92	28	24	85
G.T.J. v.d. Luit	360	340	95	220	203	92	201	197	98	134	130	97	144	140	97
M.A.G. Dusseldorp	159	145	91	117	108	93	124	119	96	171	169	99	160	157	98
M.A.W. Pennartz	51	51	100	157	156	99	273	273	100	105	105	100	279	275	99
A.W. Stokman	146	106	73	242	230	95	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R.L. v. Voorthuijsen	6	6	100	9	7	78	7	7	100	22	18	82	-	-	-
totaal	2.032	1.793	88	1.840	1.693	92	1.741	1.633	94	1.336	1.277	96	1.457	1.407	97

tabel 11

AANTAL EN PERCENTAGE ONDERZOCHE KINDEREN IN 3e KLAS NAAR DOUBLURES EN INTERVAL SINDS
 LAATSTE ONDERZOEK DOOR SCHOOLARTS
 totaal van perioden I-V

aantal doublures	interval														totaal	
	0 jaar		1 jaar		2 jaar		3 jaar		4 jaar		≥5 jaar					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
geen	86	0,8	2.670	24,7	5.472	50,2	2.371	21,9	202	1,9	9	0,1	10.810	100		
1	11	0,7	277	17,9	625	40,3	492	31,1	139	9,0	6	0,4	1.550	100		
2	2	1,4	22	15,4	45	31,5	48	33,6	23	16,1	3	2,1	143	100		
3	0	-	2	25,0	4	50,0	1	12,5	1	12,5	0	0,0	8	100		
totaal	99	0,8	2.971	23,7	6.146	49,1	2.912	23,3	365	2,9	18	0,1	12.511	100		

FREQUENTIE VAN SIGNALERINGEN PER 100 KINDEREN
perioden I-V*)

niet blijven zitten

signalerings- groep	periode	aantal signale- ringen	per 100 kinderen	
			onderzocht	gesigna- leerd
bevindingen	I	1.424	61,4	137,2
	II	1.307	46,3	118,3
	III	1.174	45,5	107,5
	IV	958	44,5	116,7
	V	1.019	47,3	104,8
	I-V	5.882	47,1	115,7
school- problematiek	I	45	2,0	4,1
	II	30	1,1	2,7
	III	34	1,4	3,1
	IV	22	1,0	2,7
	V	44	1,7	4,6
	I-V	175	1,4	3,4
klachten	I	172	7,4	15,8
	II	167	5,9	15,1
	III	207	8,0	19,0
	IV	158	7,3	19,2
	V	172	6,6	17,7
	I-V	876	7,0	17,2
totaal	I	1.641	70,8	157,1
	II	1.504	53,3	136,1
	III	1.415	57,9	129,6
	IV	1.138	52,8	138,6
	V	1.235	65,5	127,1
	I-V	6.933	65,5	136,3

ooit blijven zitten

signalerings- groep	periode	aantal signale- ringen	per 100 kinderen	
			onderzocht	gesigna- leerd
bevindingen	I	328	65,7	120,6
	II	276	61,1	124,3
	III	237	59,5	120,3
	IV	118	40,0	93,7
	V	156	50,8	112,9
	I-V	1.115	57,2	116,6
school- problematiek	I	51	10,2	18,8
	II	26	6,0	11,7
	III	38	9,5	19,3
	IV	36	12,2	28,6
	V	40	13,0	28,8
	I-V	191	9,8	20,0
klachten	I	48	9,6	17,6
	II	43	9,5	19,4
	III	45	11,3	27,9
	IV	22	7,5	17,5
	V	26	8,5	18,7
	I-V	184	9,4	19,2
totaal	I	427	85,5	157,0
	II	345	77,6	156,4
	III	320	80,3	167,5
	IV	176	59,7	139,8
	V	222	72,3	160,4
	I-V	1.490	76,4	156,8

*) exclusief Zr van Voorthuysen; inclusief Zr Stokman in perioden I en II

tabel 13

AANTAL KINDEREN NAAR INTERVAL TUSSEN ONDERZOEK VAN VERPLEEGSTER EN ARTS
totaal van de perioden II-V

aantal dagen	Breda		Dordrecht		Emmen		N.W.Brabant		Leiden		Waterland		totaal	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
zelfde week	434	33,2	216	16,4	417	66,5	211	19,8	7	24,1	147	66,0	1.432	31,3
7-13	387	29,6	481	36,5	141	22,5	329	30,9	7	24,1	8	3,6	1.353	29,6
14-20	258	19,7	367	27,8	20	3,2	199	18,7	3	10,3	20	9,0	867	19,0
21-27	83	6,3	157	11,9	19	3,0	149	14,0	1	3,4	21	9,4	430	9,4
28-34	12	0,9	42	3,2	5	0,8	86	8,1	2	6,9	9	4,0	156	3,4
35-41	39	3,0	39	3,0	0	-	28	2,6	0	-	1	0,4	107	2,3
42-48	28	2,1	6	0,5	12	1,9	17	1,6	0	-	2	0,9	65	1,4
49-55	18	1,4	3	0,2	2	0,3	15	1,4	2	6,9	12	5,4	52	1,1
≥ 56	50	3,8	7	0,5	11	1,8	30	2,8	7	24,1	3	1,3	108	2,4
totaal	1.309	100	1.318	100	627	100	1.064	100	29	100	223	100	4.570	100

CONSEQUENTIES VAN ONDERZOEK DOOR ARTS IN PROCENTEN VAN AANTAL DOOR ARTS ONDERZOCHE KINDEREN
totaal van perioden I-V

gesignaleerde kinderen die niet bleven zitten

arts	ouders	huisarts	leerkracht	school- psycholoog	logopedist	bijzondere schoolgymnastiek	school- adviesdienst	kinder- uitzending	M.O.B.	J.P.D.	andere	follow-up
J.J.N. Claes	60	22,5	1,2	1,3	-	-	-	0,2	0,1	-	0,2	25,2
A.J.B. Olthof	8,4	20,9	0,9	-	10,6	2,6	-	0,3	0,3	0,4	0,4	64,5
W.B.J.M. v.d. Meeren	28,5	19,7	9,3	1,6	-	2,6	-	1,0	-	-	1,6	40,4
G. Rijkse	13,9	35,6	2,2	5,4	3,0	-	-	0,4	0,3	0,8	2,1	27,1
J. Schüngel	20,1	40,7	0,7	2,4	6,7	-	-	-	0,5	-	0,8	28,8
E.R. Pols-Koivulehto	1,2	34,1	-	4,2	16,2	-	-	-	-	-	-	16,8
R.R.R. Huysman-Rubingh	16,1	30,6	0,6	0,6	2,3	9,4	-	0,3	0,6	-	-	17,4

gesignaleerde kinderen die ooit bleven zitten

arts	ouders	huisarts	leerkracht	school- psycholoog	logopedist	bijzondere schoolgymnastiek	school- adviesdienst	kinder- uitzending	M.O.B.	J.P.D.	andere	follow-up
J.J.N. Claes	50,5	18,3	2,8	7,2	-	-	-	1,2	0,4	-	-	30,7
A.J.B. Olthof	9,3	24,4	2,2	1,5	8,1	5,2	1,1	0,4	1,1	0,4	4,4	63,3
W.B.J.M. v.d. Meeren	29,3	14,6	22,0	2,4	2,4	4,9	-	-	-	-	-	48,8
G. Rijkse	11,8	26,6	4,8	25,1	1,6	0,5	0,5	0,5	0,5	1,1	2,1	26,6
J. Schüngel	22,1	25,5	4,7	21,5	2,7	0,7	-	-	-	-	1,3	27,5
E.R. Pols-Koivulehto	-	32,5	-	14,0	16,7	-	-	-	-	-	0,9	19,3
R.R.R. Huysman-Rubingh	19,0	32,6	0,9	1,8	2,3	8,1	0,5	-	0,5	-	-	18,1

KINDEREN WAAROVER VERPLEEGSTER MET LEERKRACHT HEEFT OVERLEGD
perioden I-V

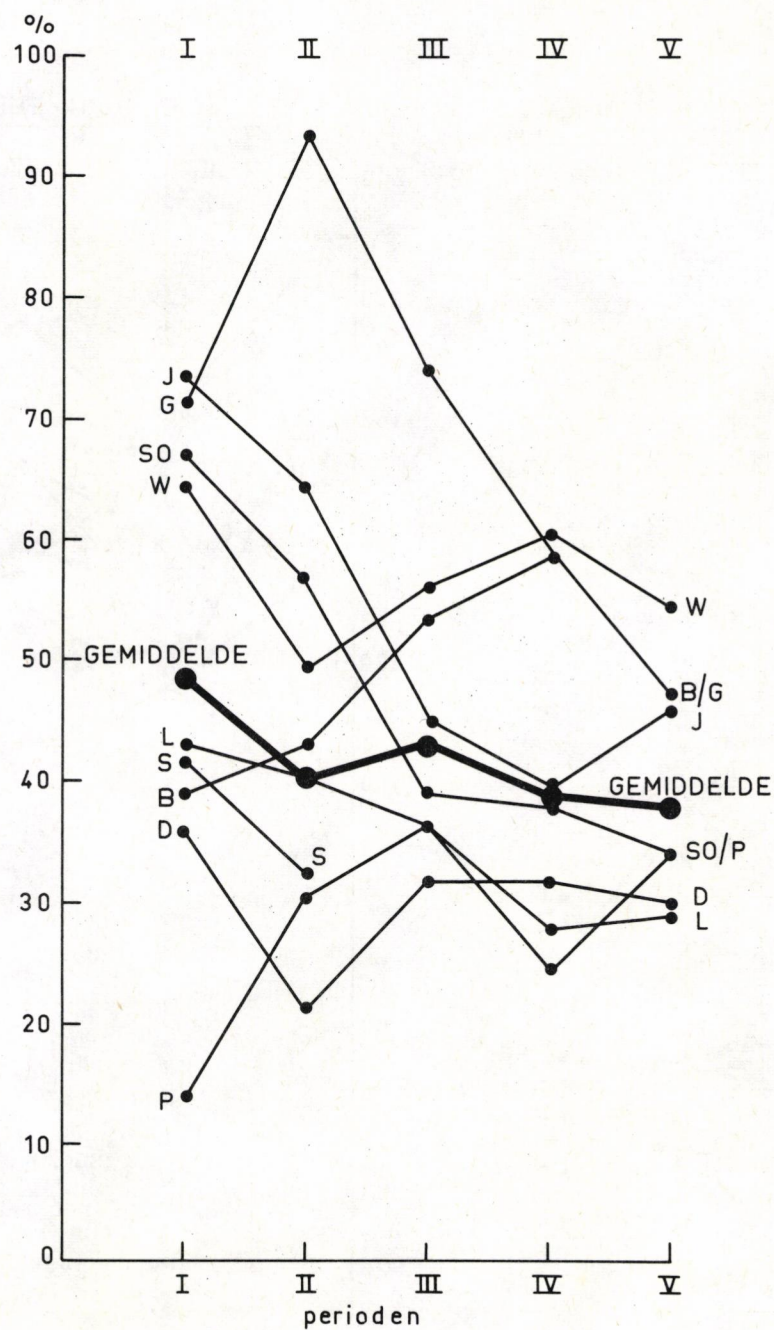
kinderen die niet bleven zitten

verpleegster	periode I		periode II		periode III		periode IV		periode V	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A.F. Willemsen	16	6,1	53	16,0	71	17,4	95	26,2	130	31,8
A.J.H. Boeren	9	12,2	26	14,2	46	23,2	41	28,3	12	18,5
C.M. Jensma	134	41,6	113	49,6	182	38,8	69	23,7	140	37,2
H. Sass-v.Os	40	17,1	89	28,3	73	26,8	65	22,6	142	43,4
M.J. v. Gemert	-	-	2	12,5	5	6,3	-	-	-	-
G.T.J. v.d. Luit	104	19,6	126	33,3	137	32,2	68	17,8	190	42,8
M.A.G. Dusseldorp	28	11,2	34	8,3	7	2,5	18	4,7	22	5,7
M.A.W. Pennartz	-	-	26	7,6	22	4,9	18	6,4	72	13,1
totaal	331	16,0	466	21,1	525	20,3	374	17,4	701	26,9

kinderen die ooit bleven zitten

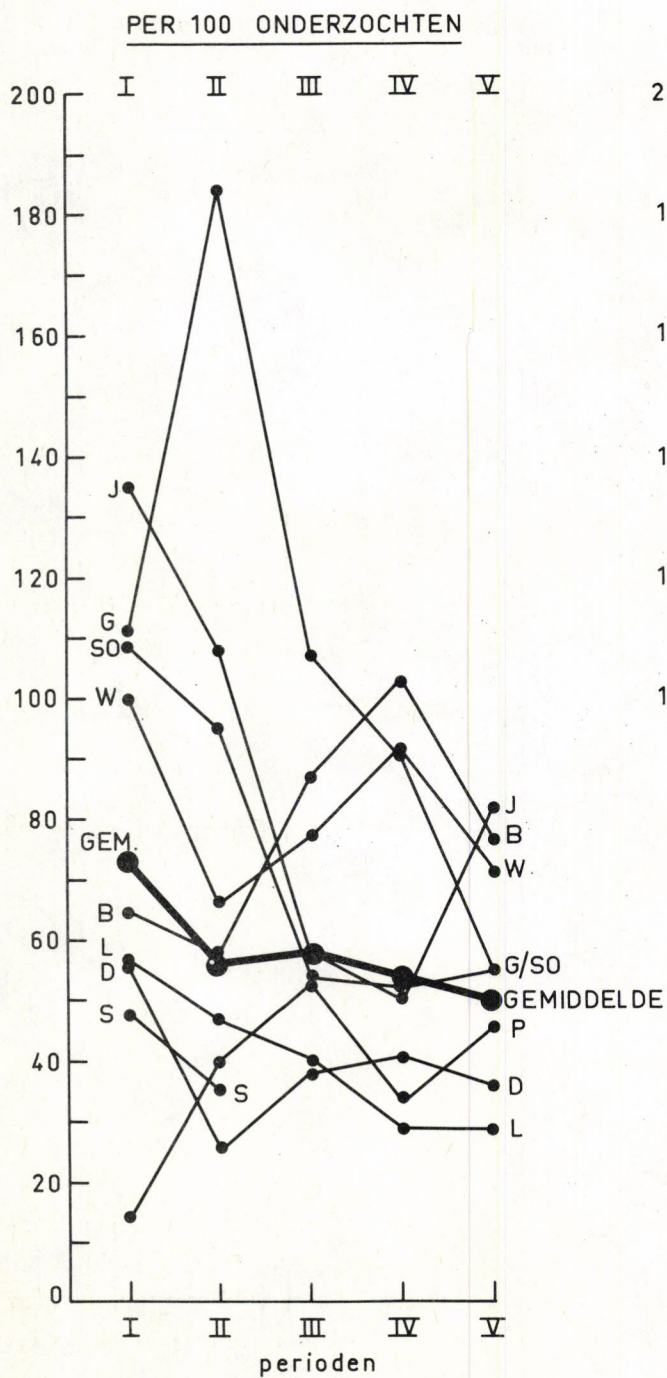
verpleegster	periode I		periode II		periode III		periode IV		periode V	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A.F. Willemsen	7	9,9	8	12,5	27	28,4	23	38,3	33	60,0
A.J.H. Boeren	2	33,3	17	54,8	9	75,0	5	45,5	4	50,0
C.M. Jensma	24	60,0	36	57,1	33	55,9	10	20,8	21	55,3
H. Sass-v. Os	17	23,3	17	39,5	16	34,0	6	27,3	20	74,1
M.J. v. Gemert	2	10,5	-	-	-	-	-	-	-	-
G.T.J. v.d. Luit	47	35,6	42	51,2	29	38,7	24	31,6	30	49,2
M.A.G. Dusseldorp	36	62,1	18	41,9	17	37,0	8	20,5	20	35,1
M.A.W. Pennartz	-	-	17	36,2	26	43,3	10	27,0	34	55,7
totaal	135	30,4	155	39,8	147	36,9	86	29,2	159	51,8

Figuur 1
 PERCENTAGE GESIGNALEERDE KINDEREN PER VERPLEEGSTER
 perioden I-V

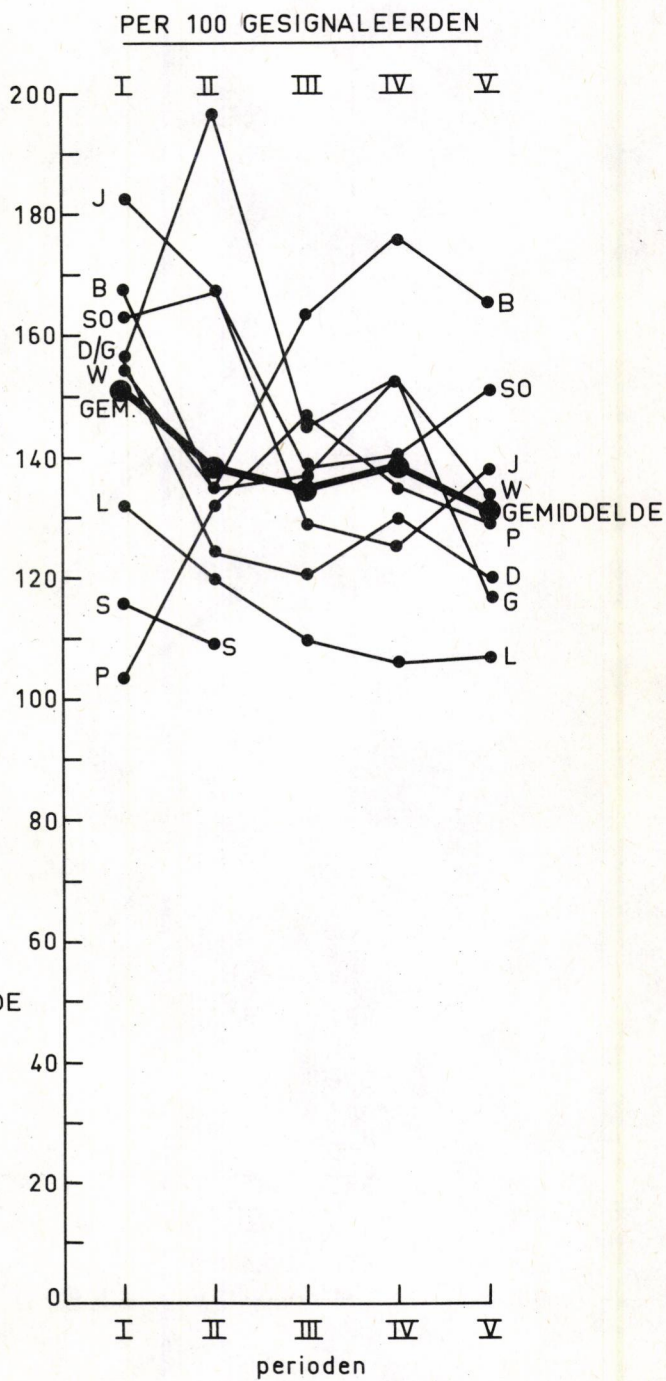


zie tabel 3

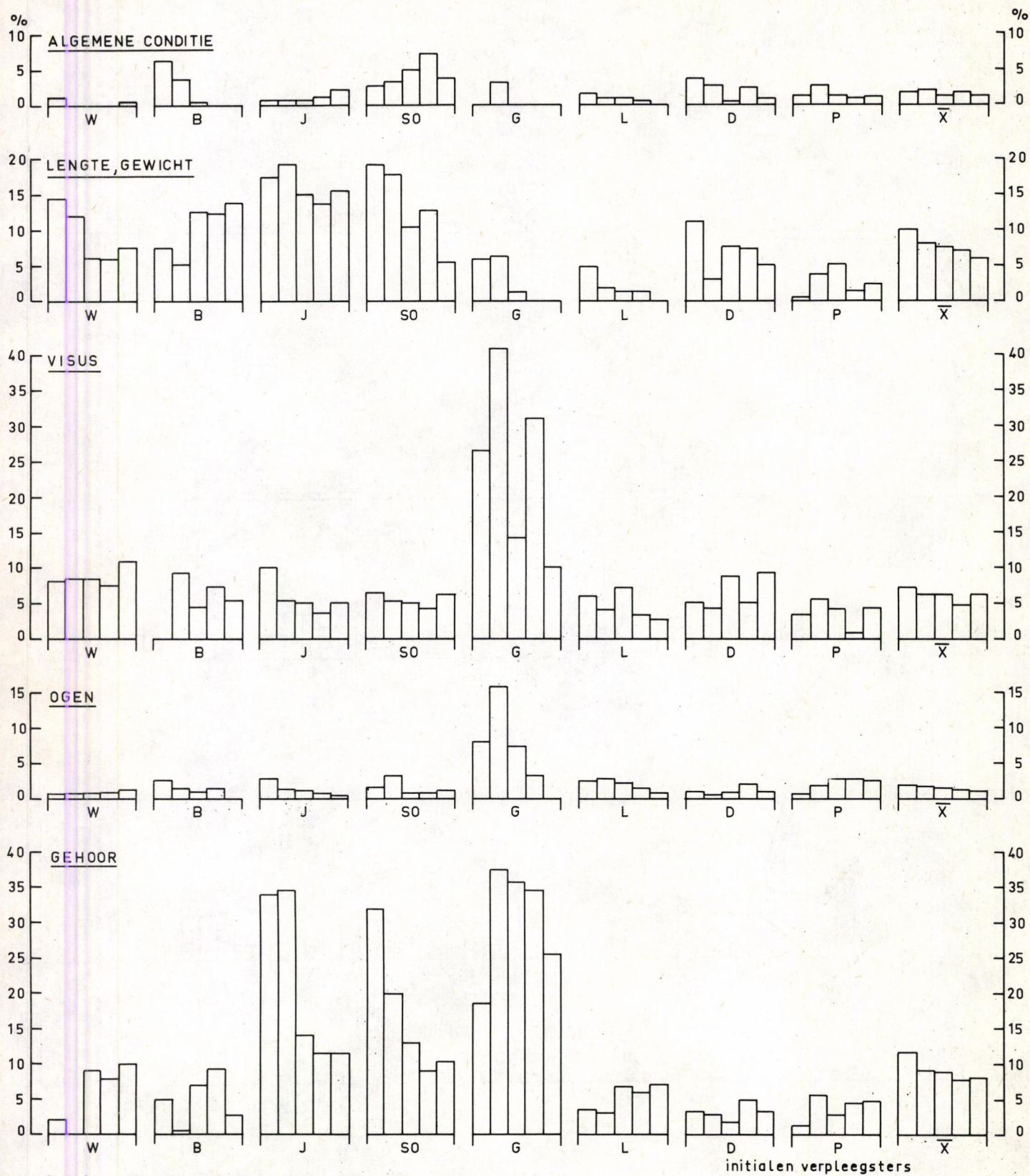
Figuur 2
AANTAL SIGNALERINGEN PER VERPLEEGSTER
perioden I-V



zie tabel 7



Figuur 3
 PERCENTAGE SIGNALERINGEN PER INDICATIEGEBIED VAN 8 VERPLEEGSTERS
 perioden I-V

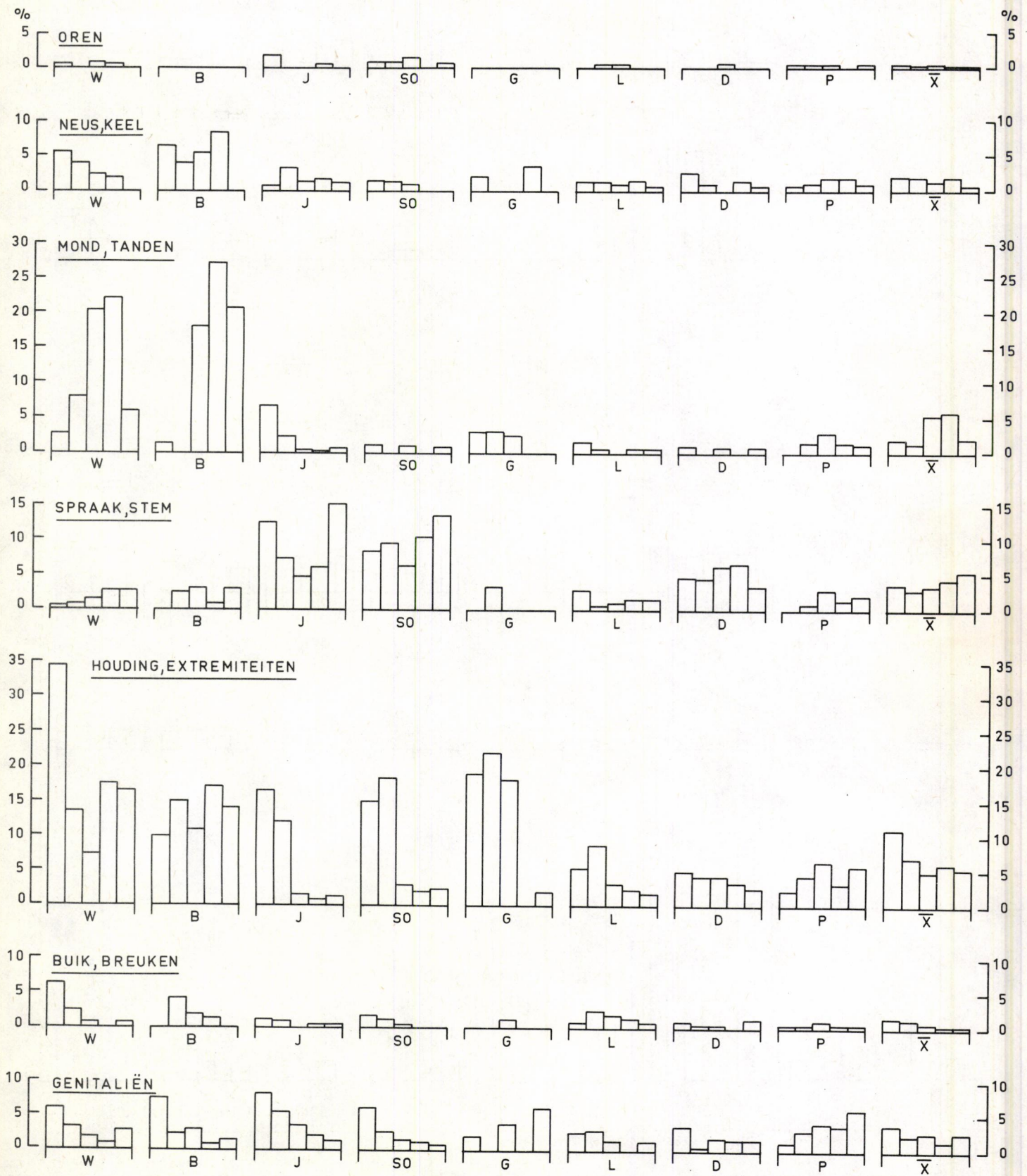


1e kolom = 1e periode, 2e kolom = 2e periode, etc.
 X = gemiddelde percentage excl. Zr Van Voorthuysen en Zr Stokman

zie tabel 8

Figuur 3, vervolg 1

PERCENTAGE SIGNALERINGEN PER INDICATIEGEBIED VAN 8 VERPLEEGSTERS
perioden I-V



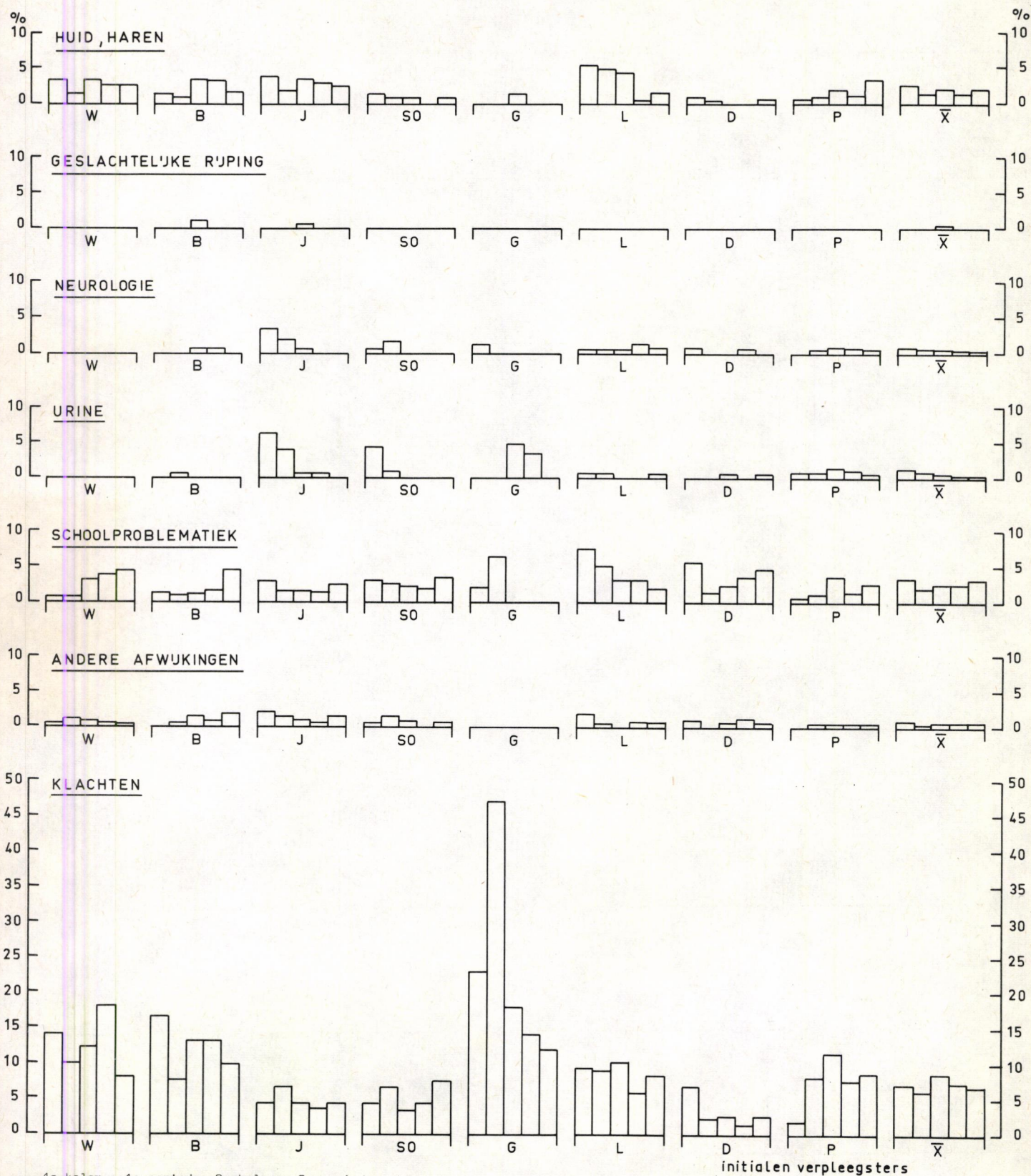
1e kolom = 1e periode, 2e kolom = 2e periode, etc.

X = gemiddelde percentage excl. Zr Van Voorthuijsen en Zr Stokman

zie tabel 8

initialen verpleegsters

Figuur 3, vervolg 2
 PERCENTAGE SIGNALERINGEN PER INDICATIEGEBIED VAN 8 VERPLEEGSTERS
 perioden I-V



1e kolom = 1e periode, 2e kolom = 2e periode, etc.
 X = gemiddelde percentage excl. Zr Van Voorthuysen en Zr Stokman

zie tabel 8

