

Vroegtijdige opsporing van astma bij jonge kinderen via de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB)

een haalbaarheidsonderzoek

E I N D V E R S L A G

2003-07-22 / 8.0

M. Daelemans, M. Roelants, K. Hoppenbrouwers

Stuurgroep

M. Daelemans, M. Roelants, K. Hoppenbrouwers, P. Vermeire, F. De Baets,
A. Aerts, O. Moens, F. Govaerts, E. Colen, C. Glorieux,
B. Aggoune, R. Van den Broeck, E. De Boever,

Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en
Tuberculosebestrijding vzw, en
Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg vzw

Een onderzoek in opdracht van de Vlaamse Minister van Welzijn, Gezondheid,
Gelijke Kansen en Ontwikkelingssamenwerking

2003



Dit onderzoek werd begeleid door een stuurgroep, bestaande uit de volgende leden:

Dr. Michaëla **Daelemans**,

Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg (VWVJ) vzw

Dhr. Mathieu **Roelants**,

Katholieke Universiteit Leuven, Dienst Jeugdgezondheidszorg

Prof. Dr. Karel **Hoppenbrouwers**,

Katholieke Universiteit Leuven, Dienst Jeugdgezondheidszorg, en

Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg (VWVJ) vzw

Prof. Dr. Paul **Vermeire**,

Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding (VRGT) vzw, en

Universiteit Antwerpen, Afdeling Pneumologie

Prof. Dr. Frans **De Baets**,

Universitair Ziekenhuis Gent, Afdeling Pediatrische Longziekten, en Astmafonds Vlaanderen vzw

Dr. An **Aerts**,

Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding (VRGT) vzw

Dhr. Olaf **Moens**,

Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie (VIG)

Dr. Frans **Govaerts**,

Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Huisartsen (WVVH) vzw

Mevr. Erika **Colen**,

Astmafonds Vlaanderen vzw, en Astma en Allergie Koepel vzw

Mevr. Christine **Glorieux**,

CLB's van het Gemeenschapsonderwijs

Dr. Belkacem **Aggoune**,

Onderwijssecretariaat van de Steden en Gemeenten van de Vlaamse Gemeenschap (OVSG)

Dr. Ria **Van den Broeck**,

Vormingscentrum van de Vrije Centra voor Leerlingenbegeleiding (VCLB)

Dhr. Erik **De Boever**,

Bond voor Lichamelijke Opvoeding (BVLO)

Met de medewerking van Prof. Dr. Chris De Boeck (UZ Leuven), prof. Dr. Anne Malfroot (AZ-VUB, Jette), Prof. Dr. H. Van Bever (UZ Antwerpen), Prof. Dr. Kristien De Saeger (UZ Antwerpen), Mevr. Katrien Hofkens (Dienst Jeugdgezondheidszorg K.U.Leuven), Mevr. Liza Palfliet, Dr. Alain Mahjoub, Dr. Halewijn De Greve, en Dr. Ruben Vanderlooven (Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg vzw).

M. Daelemans, M. Roelants, K. Hoppenbrouwers. Vroegtijdige opsporing van astma bij jonge kinderen via de centra voor leerlingenbegeleiding (CLB), een haalbaarheidsonderzoek. Studie in opdracht van en gefinancierd door de Vlaamse Minister bevoegd voor Welzijn, Volksgezondheid, Gelijke Kansen en Ontwikkelingssamenwerking.



© 2003, Vlaamse Vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding vzw, Eendrachtstraat 56, 1050 Brussel, <http://www.vrgt.be>; en Vlaamse Wetenschappelijke Vereniging voor Jeugdgezondheidszorg vzw, O-L-Vrouwstraat 42, B-3000 Leuven, <http://www.vwvj.be>

I N H O U D

SYNOPSIS	3
AFKORTINGEN EN DEFINITIES	6
INHOUD	7
INLEIDING	10
 DEEL I: INSTRUMENTEN OM ASTMA OP TE SPOREN	 11
Astma, bronchiale hyperreactiviteit, en inspanningsastma: definities	11
Instrumenten voor opsporing van astma bij kinderen	13
Vragenlijsten	13
“challenge tests”	14
De diagnose van astma en de keuze van een gouden standaard	15
De ISAAC vragenlijst	16
De ISAAC astmamodule	16
Gevalideerde vertalingen	17
Resultaten van de astmamodule (ISAAC Fase I)	17
Videovragenlijst	18
Vergelijkbaar onderzoek in Vlaanderen	19
Astmasymptomen bij volwassenen	20
Determinanten	20
Diagnostische waarde van de ISAAC astma module	21
De inspanningstest (FRAST)	22
De bronchiale respons na inspanning	22
Randvoorwaarden	23
Selectie van leerlingen en exclusiecriteria	23
Vorbereiding op de test	24
Aard, intensiteit en tijdsduur van de Inspanning	24
Tijdstip van de testafname	25
Ademhalingscontrole	25
Omgevingsfactoren (klimaat en milieu)	25
Meting van de reactie	26
Instrument	26
Tijdstip van de meting	27
Criterium	27
Prevalentie van een positieve test	28
Diagnostische waarde van de inspanningsproef	28
Opvolging van kinderen met een positieve test	29
Longitudinale opvolging	29
Vergelijking met andere instrumenten	29
Besluit	30
 DEEL II: HAALBAARHEIDSONDERZOEK VAN VROEGTIJDIGE OPSPORING VAN ASTMA	 31
Inleiding	31
Doelstellingen	31
Materiaal en methode	31
Studieopzet en onderzoeksplan	32
Onderzoeksplan	32

Onderzoeksverloop	32
Standaardisering	33
Steekproef	33
Selectie van leerlingen	33
Opsporingsonderzoek	33
Valideringonderzoek	34
Omvang van de steekproef	34
Ethisch comité, informed consent, waarborging van de anonimiteit	34
Instrumenten	35
Socio-demografische vragenlijst	35
ISAAC	35
FRAST	36
Inspanningstest	37
Piekstroom	37
Positieve test	37
Valideringsonderzoek	38
Anamnese	38
Huidallergologisch onderzoek	38
Expertpanel	40
Gegevensverwerking en statistische analyse	40
Statistische modellen	40
Resultaten	42
Rekrutering en deelname	42
Samenstelling van de steekproef	43
Geslacht en Leeftijd	43
Gestalte	44
Woonplaats	44
Sociale achtergrond	44
Niet ingevulde vragen	45
Het beroepsstatuut als indicator voor het gezinsinkomen	45
ISAAC Vragenlijst	47
Alle leerlingen	47
Positief testresultaat	48
Ernst van de symptomen	48
Leerlingen met gekend astma	48
Positief testresultaat	49
Ernst van de symptomen	50
Gebruik van geneesmiddelen	50
Leerlingen zonder gekend astma	50
Positief testresultaat	51
Ernst van de symptomen	51
FRAST	52
Deelname aan de inspanningstest	52
De piekstroom vóór en na inspanning	53
Positieve inspanningstest	55
Ernst van de daling	57
Klachten tijdens het uitvoeren van de inspanning	57
De FRAST in relatie tot de ISAAC	57
Individuele ISAAC vragen	58
Validering van de ISAAC en FRAST	60
Selectie, rekrutering en deelname	60

Huisbezoek met anamnese en huidtesten	61
Persoonlijke anamnese	61
Gebruik van medicatie	62
Familiale anamnese	63
Huidtesten	63
Expertpanel	64
Diagnostische waarde van de ISAAC en FRAST	65
Prevalentie van astma in Vlaanderen	67
Samenvatting met onderzoekplan	68
Determinanten van astma	69
Sociale achtergrond	69
Geografisch	70
Organisatie van de inspanningstest	72
De aanwezigheid van personeel	72
Tijdsduur van de testafname	72
Weersomstandigheden en plaats van uitvoering	73
Accommodatie	73
Neerslag	73
Luchtvochtigheid	73
Veiligheid	73
Capita selecta	74
Betrouwbaarheid van de schriftelijke vragenlijst	74
Evaluatie van kinderen met ernstig astma in de valideringsfase	74
Concordantie tussen de ISAAC en de mondelinge anamnese	74
Leerlingen met een negatieve opsporing en positieve validering	75
De prevalentie van allergie in Vlaanderen	75
Bespreking	76
Representativiteit van de steekproef	76
Prevalentie van een positieve ISAAC en FRAST	77
International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC)	77
Free Running Asthma Screening Test (FRAST)	79
Concordantie tussen FRAST en ISAAC	80
Valideringsonderzoek	81
Sensitiviteit en specificiteit	81
Predictieve waarde	81
Diagnostische waarde	82
Leerlingen met gekend astma	82
Gouden standaard	82
Huidtesten	83
Haalbaarheid	83
Een simulatie	84
Tijdsinvestering	84
Aanvaardbaarheid	85
De prevalentie van astma in Vlaanderen	85
Gekend astma	85
Ernstig astma	86
Vervolgtraject	86
Besluit	87
REFERENTIES	88
BIJLAGE	91