PEDIATRISCHE ENDOCRINOLOGIE

hoofdstuk 14: DIABETES MELLITUS OP DE KINDERLEEFTIJD

Men schat, dat bij enkele percenten van de diabetes populatie de ziekte uitbreekt onder de leeftijd van 15 jaar. Voor het uitbreken van de ziekte zijn de kinderen in het algemeen langer dan hun leeftijdgenoten en is ook de skeletleeftijd dikwijls voor.
De ziekte begint bij kinderen meestal acuut met een ketoacidose resp. coma diabeticum. Na herstel uit deze acute fase volgt een gunstige periode, die in het algemeen korter dan een jaar duurt. Na deze remissie volgt een geleidelijke verergering van de ziekte en hebben de kinderen meer insuline nodig.
Juveniele diabetes wordt in tegenstelling tot de diabetes van vetzuchtige volwassenen, waarbij de insuline secretie door het pancreas vaak nog verhoogd of normaal is, van den aanvang af gekenmerkt door een bijna geheel ontbrekende endogene insuline secretie. Dit verklaart, waarom vermagering (vermindert de insuline behoefte van het organisme) en orale antidiabetica (stimuleren endogene insuline secretie) bij de behandeling van juveniele diabetes weinig betekenis hebben.
Juveniele diabetes is labiel en neigt tot uitschieters naar hyperglycemie en keto-acidose (vooral tijdens infecties) en naar hypoglycemie (na inspanning, bij te scherpe instelling).
Behandeling van juveniele diabetes geschiedt door middel van een aan leeftijd en persoonlijke eigenschappen van het kind aangepast dieet (diëtiste!), gecombineerd met dagelijkse insuline injecties. In de pediatrie wordt meestal gebruik gemaakt van de Lente insulines (Novo), waarbij in het algemeen kan worden volstaan met één injectie, 's ochtends ½ uur voor de maaltijd. Door middel van een goede instelling van de patiënt (regelmatige contrôle van de 24 uurs urine in 4 porties) hoopt men de gevreesde vasculaire complicaties zo lang mogelijk uit te stellen.
Psychische begeleiding van het diabetische kind is van groot belang. Een van de hulpmiddelen om andere kinderen met dezelfde problemen te leren kennen en om te ervaren, dat het leven op een vrij normale wijze kan worden voortgezet, zijn de diabetes zomerkampen.



10th CONGRESS OF THE INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION
VIENNA · AUSTRIA · SEPTEMBER 9–14, 1979

invited by
FEDERATION OF THE INTERNATIONAL DONAUSYMPOSIA ON
DIABETES MELLITUS, Vienna

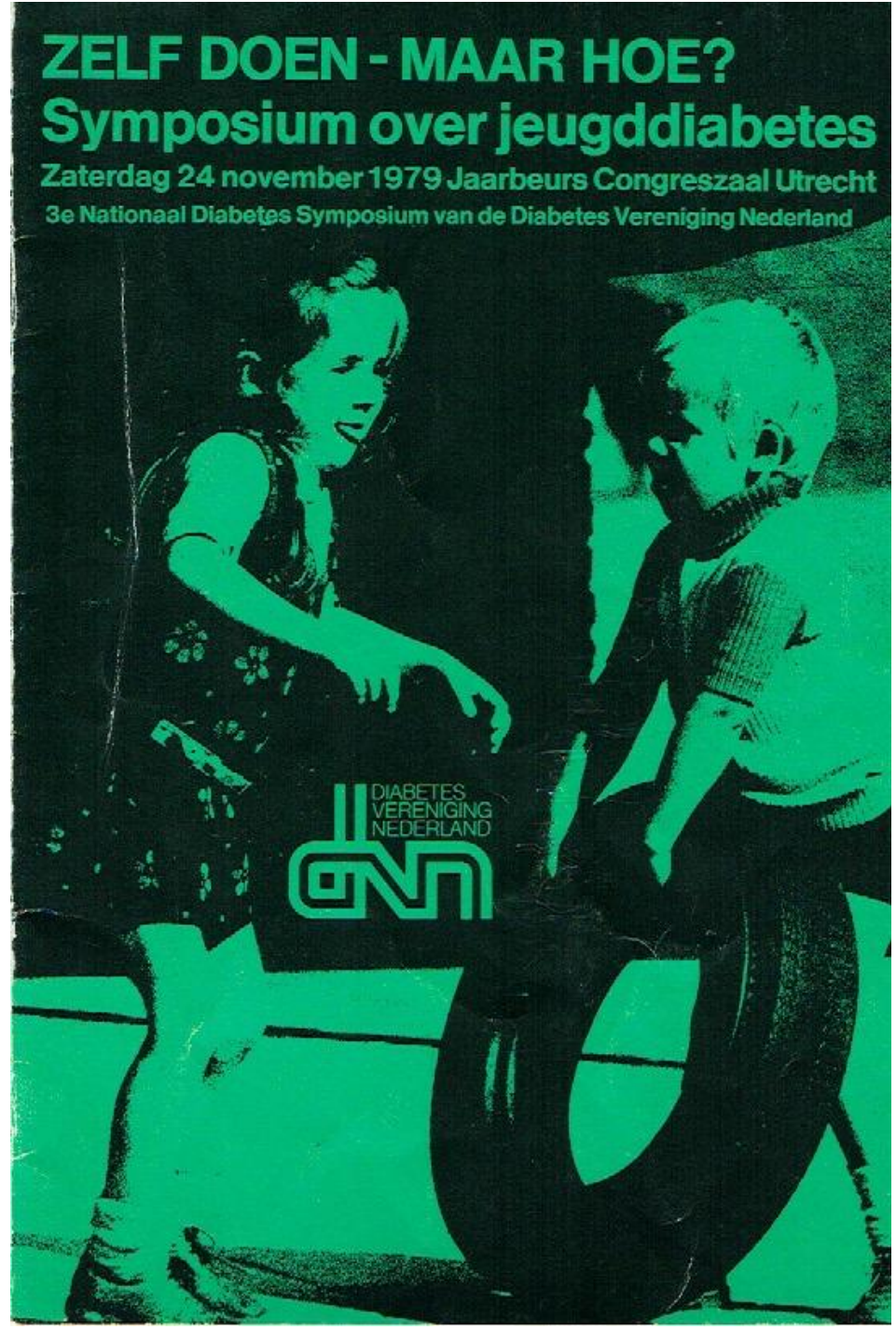
sponsored by

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION,
10 Queen Anne Street, London WIM OBD
England.

ZELF DOEN - MAAR HOE?
Symposium over jeugddiabetes

Zaterdag 24 november 1979 Jaarbeurs Congreszaal Utrecht

3e Nationaal Diabetes Symposium van de Diabetes Vereniging Nederland



ZELF DOEN – MAAR HOE?

PROGRAMMA VAN HET NIET-WETENSCHAPPELIJK GEDEELTE
Plaats: **Congreszaal**

Hal open: 08.30 uur

08.30 - 10.00 uur:

ONTVANGST, REGISTRATIE, KOFFIE IN DE EXPOZAAL

10.00 - 10.10 uur:

OPENING DOOR DR. H.F. DANKMEIJER,
internist AZU en medisch adviseur DVN

10.10 - 10.20 uur:

"HET EERSTE GESPREK"
Een confrontatie, gepresenteerd door dr. A. van Rhijn, kinderarts

10.20 - 10.40 uur:

"PECH ONDERWEG"
Persoonlijke ervaringen, die een discussie kunnen oproepen, door Annemieke van der Meiden, student en jeugd-diabeet.

10.40 - 11.00 uur:

"ZELF DOEN..."
In samenspraak met twee jongeren wordt een aanzet tot zelfstandigheid gegeven, door dr. S.G.Th. Hulst, internist.

11.00 - 11.25 uur:

KOFFIEPAUZE
De kinderen tot ca. 14 jaar vertrekken naar de gehoorzaal van de Irenehal voor hun eigen programma 'de diabetesmarkt'. Speelse en serieuze zaken komen er aan de orde.

11.25 - 11.35 uur:

"...MAAR HOE?"
Dr. S.G.Th. Hulst gaat verder in op de problematiek van de zelfstandigheid van de jonge diabeet.

11.35 - 11.55 uur:

"KINDEREN MET DIABETES OP SCHOOL"
door mevrouw dr. L.J. Brouwer, sociaal-geneeskundige.
Er wordt nader ingegaan op de leerprestaties van kinderen met diabetes als basis voor hun toekomst.

CONTINUOUS SUBCUTANEOUS INSULIN INFUSION IN NEWLY DIAGNOSED DIABETIC CHILDREN

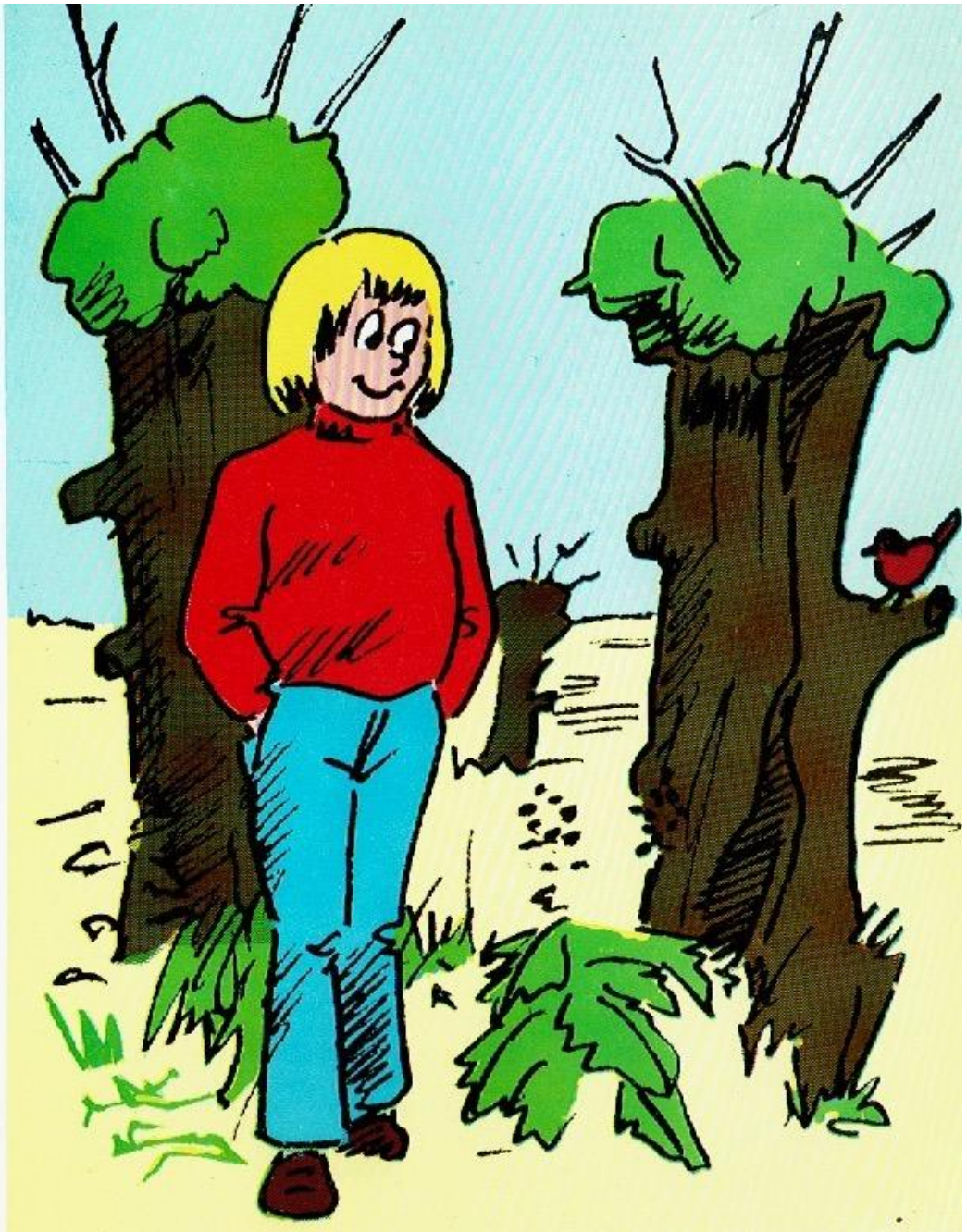
continue subcutane insuline infusie
in
nieuwe insuline-afhankelijke diabetes patiënten
op de kinderleeftijd

Proefschrift

ter verkrijging van de graad van doctor in de
geneeskunde
aan de Erasmus Universiteit Rotterdam
op gezag van de rector magnificus
Prof. dr M. W. van Hof
en volgens besluit van het college van dekanen.
De openbare verdediging zal plaatsvinden op
vrijdag 14 maart 1986 des namiddags
te 15.45 uur door

Carola Ernestine de Beaufort
geboren te Markelo

Toen Martijn diabetes kreeg....



JUBILEUMUITGAVE

mogelijk gemaakt door:
Novo Nordisk Farma BV en de Diabetesvereniging Nederland

Titel: **DIAWATTES ??**

Idee en begeleiding: JOS GOSEN & COBI DE JONG
PROJECT DIABETES BEGELEIDING,
RIJNLAND ZIEKENHUIS, LEIDERDORP

Basis tekst: **STUDENTEN GEZONDHEIDSVOORLICHTING**
UNIVERSITEIT UTRECHT, CDβ,
VAKGROEP DIDACTIEK VAN DE BIOLOGIE

Geschreven door: VIVIAN DEN HOLLANDER

Vormgeving, illustraties: WILLEM HESSELING ©

Uitgever en drukker: **GRAFITEL BV, ZUTPHEN**

Beoordeeld door: **NEDERLANDSE VERENIGING VOOR**
KINDERGENEESKUNDE
DIËTIST ELLEN VAN VLIET

Gesubsidieerd door: **NATIONALE COMMISSIE CHRONISCH ZIEKEN**
DIABETESVERENIGING NEDERLAND
NOVO NORDISK FARMA BV NEDERLAND

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotocopy, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. ISBN 90-75561-01-6

Mijn kind heeft suikerziekte

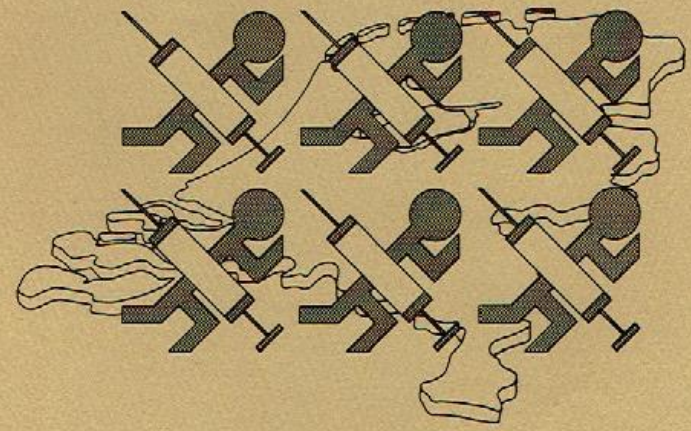
Ouders en specialisten over diabetes mellitus



Ingrid Kluvers

De incidentie van insuline-afhankelijke diabetes mellitus bij 0-19 jarigen in Nederland (1978-1980)

G.J. Vaandrager / F.J. Veenhof / M.M. van der Klaauw



Nederlands Instituut voor Praeventieve Gezondheidszorg

NIPG-TNO

Leiden

TNO-Gezondheidsonderzoek

Nederlands Instituut voor
Praeventieve Gezondheidszorg TN

De incidentie van insuline-afhankelijke diabetes mellitus bij 0-19 jarigen in Nederland (1988-1990)

R.A. Hirasing
H.M. Reeser
D. Ruwaard
S. van Buuren
K. Bakker
R.J. Heine
R.A. Geerdink
G.J. Bruining
G.J. Vaandrager
S.P. Verloove-Vanhorick

STUDIES ON CHILDHOOD DIABETES MELLITUS.
(STUDIES OVER DIABETES MELLITUS BIJ KINDEREN)

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN DOCTOR IN DE

GENEESKUNDE

AAN DE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM
OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS
PROF. DR. M.W. VAN HOF
EN VOLGENS BESLUIT VAN HET COLLEGE VAN DEKANEN.
DE OPENBARE VERDEDIGING ZAL PLAATSVINDEN OP
VRIJDAG 6 JULI 1984 TE 15.45 UUR

DOOR

GERBRAND JAN BRUINING

GEBOREN TE EINDHOVEN

Cursusboek
behorende bij de Teleaccursus

DIABETES VOORLICHTING

met bijdragen van:
dr. M. Plooij, dr. H.F. Dankmeijer, dr. E. de Nobel, T. Crouwers, C. Visser, T. Hallegraeff en H.J. de Keizer, K.A. Tjiam, J.P. Vegter en A.J. Zwierkzina-Knol

eindredactie:
dr. H.F. Dankmeijer

Deze uitgave is onderdeel van de Teleacserie
GEZONDHEIDSVOORLICHTING

Stichting Teleac, Utrecht 1981

In samenwerking met uitgeversmaatschappij De Tijdstroom, Lochem-Poperinge

Diabetes Mellitus

Een handleiding voor de praktiserende arts

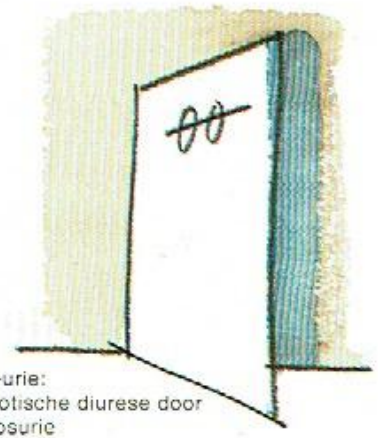
Dr. H.F. Dankmeijer,
Algemeen interne geneeskunde
Academisch Ziekenhuis Utrecht

Medisch adviseur
Diabetes Vereniging Nederland

Boehringer Ingelheim
BOEHRINGER INGELHEIM
Postgraduate Medical Services PMS

Klinische symptomen:

Deze "bekende" symptomen worden vaak gezien bij de diabetes, die op jeugdige leeftijd ontstaat (I.D.D.)
De diabetes, die op oudere leeftijd ontstaat (N.I.D.D.) of de variant hiervan, geklassificeerd als M.O.D.Y. op wat jongere leeftijd, is symptoomarm. Soms zijn het zelfs de diabetes-komplikaties, die de diagnose doen vermoeden.

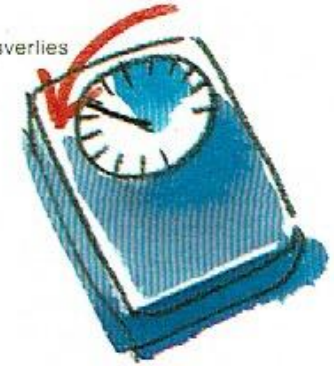


Poly-urie:
Osmotische diurese door glucosurie

Poly-dipsie:
als gevolg van poly-urie



gewichtsverlies





vermoeid kind



bedplassen bij kinderen

Net 'n Wip

Het boek voor jonge diabeten

Luther B. Travis / Lily van der Velde



Net 'n Wip

Oorspronkelijke titel:
An Instructional Aid on Juvenile Diabetes Mellitus
door Luther B. Travis

Dit boek kwam tot stand door samenwerking tussen de Diabetes Vereniging Nederland en de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde

Redactiecommissie:
Dr. M.H. Gons, kinderarts
H.M. Reeser, kinderarts
A. van Rhijn, kinderarts

Bewerkt door Lily van der Velde
Illustraties door R.H. van Hengel

Voorts werkten mee:
E.C. Carbasius Weber, diëtiste
W.J. Gerver, kinderarts
A. Hart, diëtiste
D.J. Oostveen-Uijtewaal, diëtiste
M. van Rijn, diëtiste

Druk: Hoppers Drukkerijen B.V. te Landgraaf.

Deze uitgave werd mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van Novo Industri B.V.

"Net 'n Wip": het boek voor jonge diabeten / door Luther B. Travis; [redactiecommissie: M.H. Gons... et al.; bew. door Lily van der Velde; ill. door R.H. van Hengel; medewerkers: E.C. Carbasius Weber... et al.; vert. uit het Engels]. - Amersfoort: Diabetes Vereniging Nederland. - Ill. Vert. van: An instructional aid on insulin-dependant diabetes mellitus. - Uitg. in samenw. met de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde.
ISBN: 90-71200-19-1
SISO 605.16 UDC 616.379-008.64-053.2
Trefw.: suikerziekte; kinderen.
Juli 1988.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Diabetes Vereniging Nederland, Postbus 933, 3800 AX Amersfoort.

INSULIENTJE

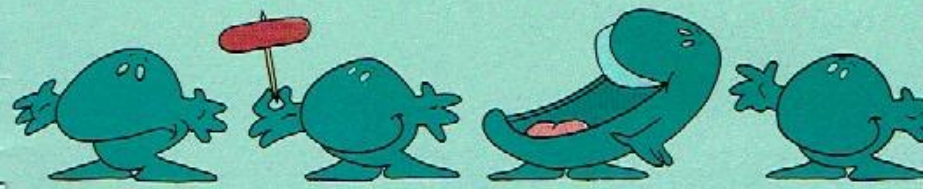
een 7-delige video-cursus voor kinderen

- Jolvoeding met dia's

geproduceerd in opdracht van

stichting idee

instituut diabetes educatie en evaluatie



Deze cursus kwam tot stand
door de medewerking van onderstaande personen en instanties:

medewerkers: **Maaike van Houts** (10 jaar)
Wouter Trijsburg (7 jaar)
Janny Kalsbeek (11 jaar)
Ellen van der Heijden/diëtiste
Jantsje Reitsma/diabetes-verpleegkundige
Mark Bellamy/clown
C. van Woerden/insulientje

regie: **Hilde van Oostrum**

redaktie: **Maarten Reeser**/kinderarts
Roel Odink/kinderarts
Marian Vlasman

commentaar: **Jan Roelands**

liedjes: **Jan Boerstoel**
Harry Bannink

props: **Monaa van Vlijmen**

medische verantwoording:
Adviesgroep Diabetes Mellitus bij kinderen van
de Nederlandse Vereniging voor kindergeneeskunde

met dank aan:
Juliana Kinderziekenhuis Den Haag
VU ziekenhuis Amsterdam afdeling Kindergeneeskunde

met financiële steun van:
Diabetes Fonds Nederland
Sint Jorisstichting
Stichting Fondsenwervingsaktie Volksgezondheid
Nederlands Comité voor Kinderpostzegels
Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur

geluidsmixage: **Joop Raasveld**

editing: **Elja de Lange/Paul Maas**

animaties: **Geert Nijmolen**

technische
realisatie: **Q Point Studio's**

Een **SIGNUM** produktie

© 1988 stichting **IDEE**



Wippie Wiebelbeen



door Harry Roos

Een kaboutertje met suikerziekte

IDENTIFICATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF AUTOANTIGENS IN TYPE 1 DIABETES MELLITUS

IDENTIFICATIE, KARAKTERISERING EN TOEPASSINGEN VAN AUTOANTIGENEN BIJ TYPE 1 DIABETES MELLITUS

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN DOCTOR

AAN DE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS

Prof. Dr. P.W.C. AKKERMANS M.Lit.

EN VOLGENS BESLUIT VAN HET COLLEGE VAN DEKANEN.

DE OPENBARE VERDEDIGING ZAL PLAATSVINDEN OP

VRIJDAG 5 NOVEMBER 1993 OM 16.00 UUR

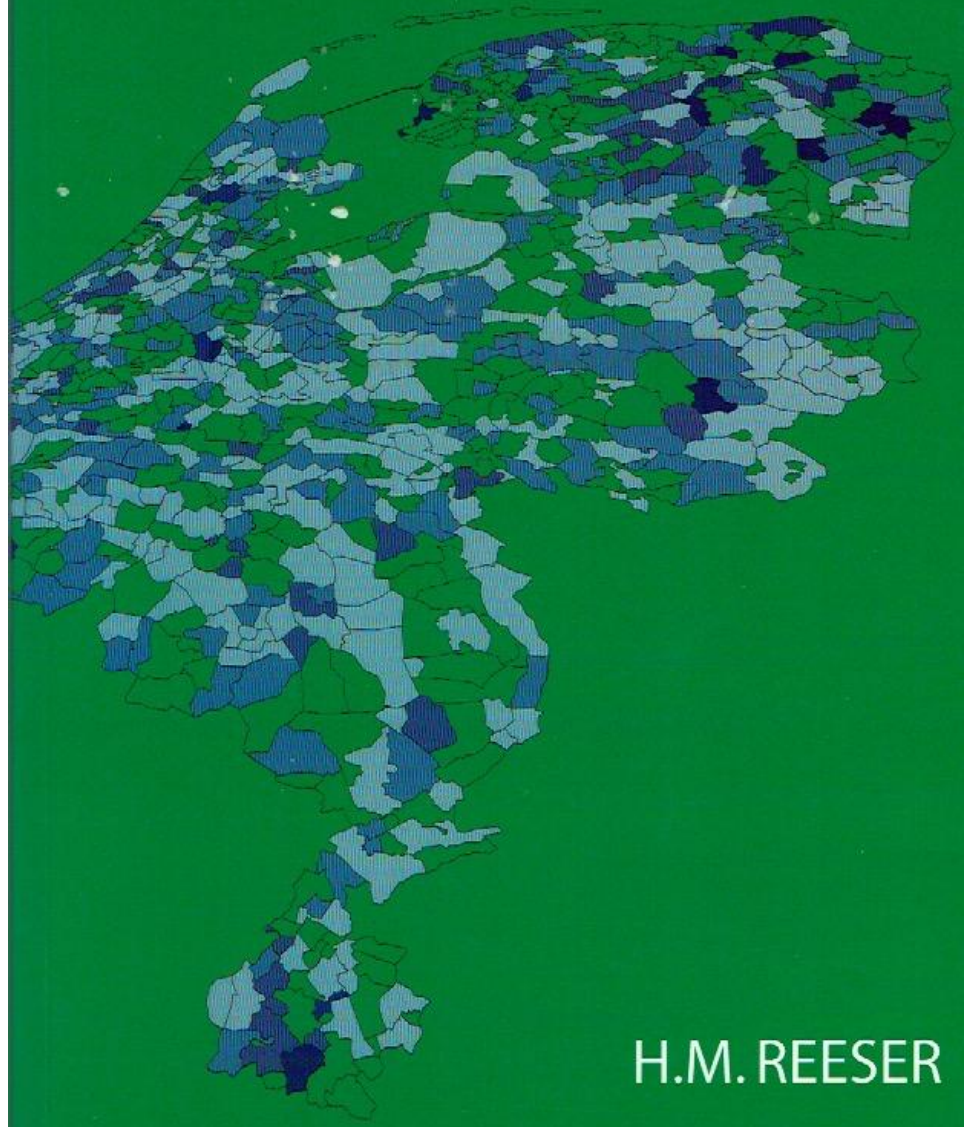
DOOR

HENDRIK-JAN AANSTOOT

GEBOREN TE DEVENTER

OFFSETDRUKKERIJ HAVEKA B.V., ALBLASSERDAM

EPIDEMIOLOGY OF CHILDHOOD DIABETES MELLITUS IN THE NETHERLANDS



H.M. REESER

Diabetes, de stille epidemie

De toekomstvisie van Nederlandse topspecialisten

16 INTERVIEWS

DR. W.H.J.M. WIENTJENS
DR. R.J. HEINE
PROF.DR. G.J. BRUINING
DR. H.J.G. BILO
DR. P.H.L.M. GEELHOED-DUIJVESTIJN
PROF.DR. N.H. MULDER
DR. H.J. AANSTOOT
DRS. S. BUIJS
PROF.DR. J.A. MAASSEN
DR. F.W. DIJKERS
DR. B.O. ROEP
PROF.DR. G.E.H.M. RUTTEN
PROF.DR. B.C.P. POLAK
DR. B.H.R. WOLFFENBUTTEL
DR. K. BAKKER
DR. F.J. SNOEK

Regionale nascholingsbijeenkomst van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde

06-55554846

Behandeling van kinderen met Diabetes Mellitus

4 oktober 2001
Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis
Nijmegen

onder redactie van dr. C. Rongen-Westerlaken

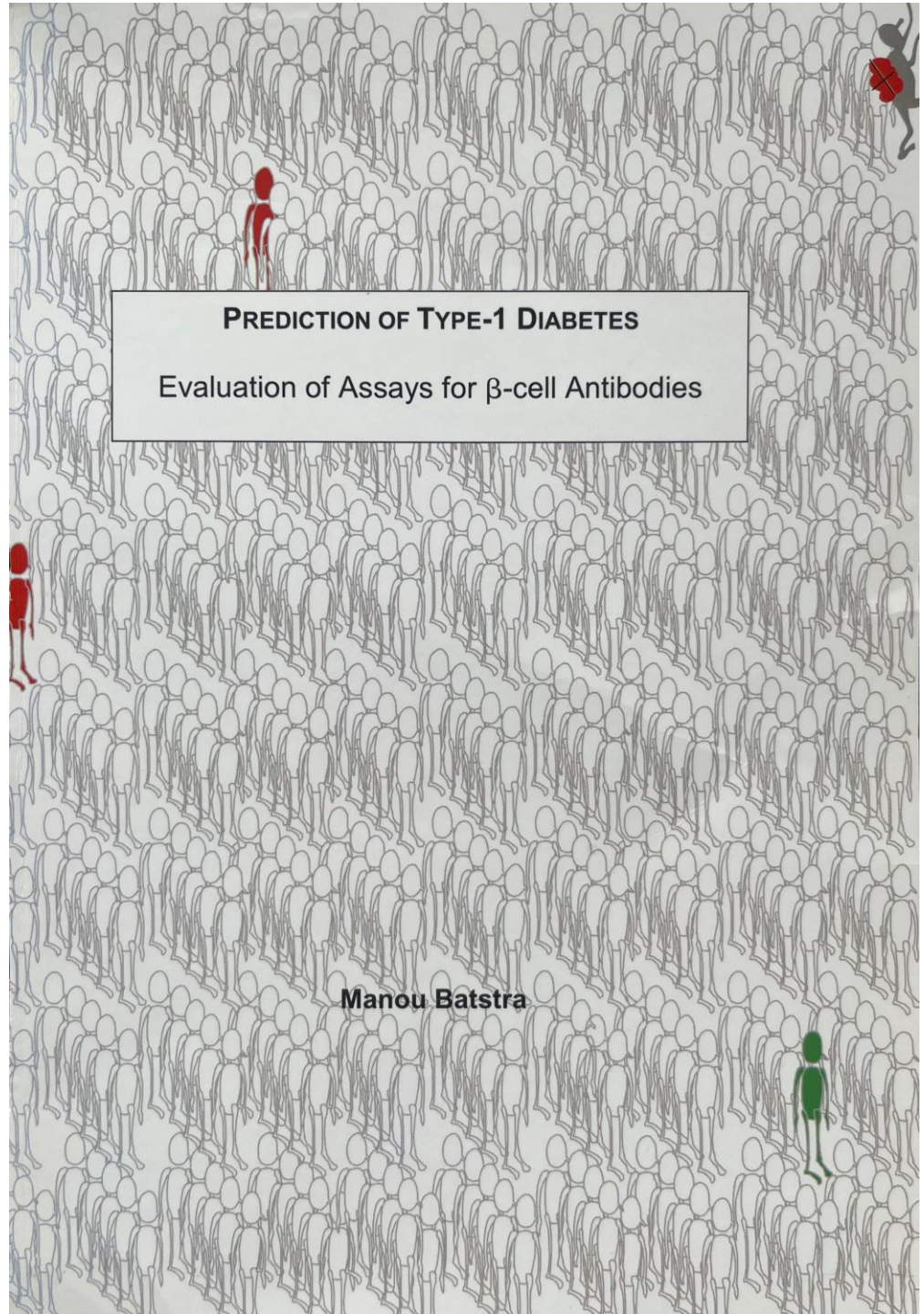
Programma:

1.	09.00 – 09.30	koffie
2.	09.30 – 09.35	opening
3.	09.35 – 10.15	glucosesensor (indicaties en praktijkvoorbeelden), dr. C. Rongen-Westerlaken
4.	10.15 – 10.30	randvoorwaarden diabetesteam voor insulinepomptherapie (CSII), dr. H.J. Veeze
5.	10.30 – 11.15	insulinepomptherapie (CSII), kandidaten, voorbereidingen en instelling hierop, dr. C. Rongen-Westerlaken
6.	11.15 – 11.30	koffie
7.	11.30 – 12.30	werkgroep
8.	12.30 – 13.30	lunch
9.	13.30 – 14.15	eetstoornissen bij kinderen met diabetes mellitus, dr. H.J. Aanstoot
10.	14.15 – 15.00	complicaties van diabetes mellitus op de kinderleeftijd, dr. H.J. Veeze (dr. C. Rongen-Westerlaken)
11.	15.00 – 15.15	thee
12.	15.15 – 16.15	werkgroep
13.	16.30 –17.00	toekomst voor kinderen met diabetes mellitus, dr. H.J. Aanstoot
14.	17.00	afsluiting en borrel

Organiserend comité:

- dr. H.J. Aanstoot, kinderarts-diabetoloog, IJssellandziekenhuis, Capelle a/d IJssel
- mw. drs. J.C. van Goor, kinderarts, Juliana Kinderziekenhuis, Den Haag
- mw. drs. E. van Pinxteren, kinderarts Medisch Centrum Leeuwarden
- mw. dr. C. Rongen-Westerlaken, kinderarts-endocrinoloog CWZ, Nijmegen
- dr. H.J. Veeze, kinderarts, IJssellandziekenhuis, Capelle a/d IJssel
- dr.J.J.J. Waelkens, kinderarts-endocrinoloog, Catharinaziekenhuis, Eindhoven
- mw. M.L. v. Kruijssen, en mw. W. Theunissen-Litjens, kinderdiabetesverpleegkundigen. CWZ, Nijmegen

Deze dag werd mede mogelijk gemaakt door Lilly Diabetes Care en Medisense en Minimed


PREDICTION OF TYPE-1 DIABETES
Evaluation of Assays for β-cell Antibodies
Manou Batstra

Dr. Ragnar Hanas, Kinderarts

TYPE 1 DIABETES

bij Kinderen, Adolescenten en Jong Volwassenen

HOE JE DE SPECIALIST WORDT
VAN JE EIGEN DIABETES

Bewerking van de Nederlandse/Vlaamse editie door
Dr. Henk-Jan Aanstoot, Dr. Raoul Rooman,
Dr. Maarten Reeser en Prof. Dr. Gerbrand Jan Bruining

TYPE 1 DIABETES
bij Kinderen, Adolescenten en Jong Volwassenen
- Hoe je de specialist wordt van je eigen diabetes

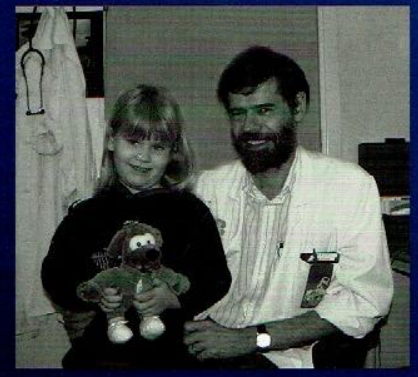
Dit boek toont op een praktische manier wat je moet weten om goed voor je diabetes te zorgen. Diabetes hebben betekent dat je meer over je ziekte dient te weten dan de gemiddelde dokter en dat je in staat bent je ziekte te begrijpen en op een aangepaste manier aan te pakken. Dit is nodig om zowel van je dagelijks leven te genieten als om lange termijn complicaties van diabetes te vermijden en te vertragen. Recent onderzoek toont ondubbelzinnig aan dat een gemiddeld lagere bloedglucosespiegel het risico op lange termijn complicaties vermindert. Door dit boek te lezen zal je leren hoe je dit via een intensieve diabetesbehandeling voor elkaar kunt krijgen.

Soms spreek ik in dit boek direct tegen jou, de persoon met diabetes en soms richt ik me tot je familie of ouders. Soms is er zelfs informatie voor andere betrokken partijen, zoals de leden van het diabetesteam. Beeld je in, als je dit boek leest, dat we allemaal rond een tafel zitten en diabetes bespreken. Onthoud dat je je eigen leven leidt - laat diabetes je leven niet overnemen! Jij kan in plaats daarvan leren hoe je diabetes in alle situaties in je leven aan moet pakken. Dit boek is bedoeld voor kinderen, tieners en jong volwassenen met insuline-afhankelijke diabetes. Het is ook gericht aan mensen die beroepsmatig bij diabetes betrokken zijn en lesgeven over diabetes, zoals verpleegkundigen, dokters, diëtisten, leraren, personeel van het kinderdagverblijf en anderen. De auteur is kinderarts, verbonden aan het Uddevalla Ziekenhuis in Zweden, gespecialiseerd in diabetes en is nauw betrokken geweest bij de totstandkoming van de ISPAD (Internationale vereniging voor diabetes bij kinderen en tieners) richtlijnen en adviezen voor de behandeling van kinderen en tieners met diabetes.

De Nederlandse bewerking van dit boek was mogelijk door de welwillende medewerking van Dr. Raoul Rooman – Universitair Ziekenhuis Antwerpen, Dr. Maarten Reeser – Juliana Kinderziekenhuis Den Haag, Prof.Dr. Gerbrand Jan Bruining – Sophia Kinderziekenhuis Rotterdam en Dr. Henk-Jan Aanstoot – Ijsselland Ziekenhuis Capelle a/d Ijssel.

Tekstuele hulp van Aleid Aanstoot-Brandsma was onmisbaar.





Ragnar Hanas en Angelica, een van zijn jonge diabetes patiënten

Dit boek is door "the Swedish Society for Diabetology" uitgeroepen tot het belangrijkste boek van 1998.

SVENSK FÖRENING FÖR DIABETOLOGI
SWEDISH SOCIETY FOR DIABETOLOGY

ISBN 91-973758-4-5

Gedrukt met de steun van BD

BD

Tim's Grote Avontuur

Een kinderverhaal over diabetes



www.novonordisk.nl

Passie voor leven

novo nordisk®

MeetWeetSpuitVreet



D8 en de rest + voorwoord Francine Oomen


Flying High
Doe-het-zelfboek voor ouders
van kids met diabetes
Lydia Braakman

Bile salt and cholesterol metabolism in diabetes mellitus type 1





Willie M. Bakker-van Waarde

Towards Early Risk Stratification in Children and Adolescents with Type 1 Diabetes

Josine van der Heyden



ORIGINAL ARTICLE

Activating Mutations in the Gene Encoding the ATP-Sensitive Potassium-Channel Subunit Kir6.2 and Permanent Neonatal Diabetes

Anna L. Gloyn, D.Phil., Ewan R. Pearson, M.R.C.P., Jennifer F. Antcliff, B.Sc., Peter Proks, D.Phil., G. Jan Bruining, M.D., Annabelle S. Slingerland, M.D., Neville Howard, M.D., F.R.A.C.P., Shubha Srinivasan, M.B., B.S., M.R.C.P., José M.C.L. Silva, M.D., Janne Molnes, M.Sc., Emma L. Edghill, M.Sc., Timothy M. Frayling, Ph.D., I. Karen Temple, F.R.C.P., Deborah Mackay, Ph.D., Julian P.H. Shield, M.D., F.R.C.P.C.H., Zdenek Sumnik, M.D., Adrian van Rhijn, M.D., Jerry K.H. Wales, D.M., F.R.C.P.C.H., Penelope Clark, Ph.D., F.R.C.Path., Shaun Gorman, M.R.C.P., Javier Aisenberg, M.D., Sian Ellard, Ph.D., M.R.C.Path., Pål R. Njølstad, M.D., Ph.D., Frances M. Ashcroft, Ph.D., and Andrew T. Hattersley, D.M., F.R.C.P.

ABSTRACT

BACKGROUND

Patients with permanent neonatal diabetes usually present within the first three months of life and require insulin treatment. In most, the cause is unknown. Because ATP-sensitive potassium (K_{ATP}) channels mediate glucose-stimulated insulin secretion from the pancreatic beta cells, we hypothesized that activating mutations in the gene encoding the Kir6.2 subunit of this channel (*KCNJ11*) cause neonatal diabetes.


opgelet !
overstekende
ouderen