

C.J. Tack, M. Diamant en E.J.P. de Koning [red.]

Handboek diabetes mellitus

Vierde, herziene druk

De Tijdstroom, Utrecht

Eerste druk 1991
Tweede druk 1995
Derde druk 2004
Vierde druk 2012

© De Tijdstroom uitgeverij, 2012. De auteursrechten van de afzonderlijke bijdragen berusten bij de auteurs.
Omslagontwerp: Cees Brake, Enschede

Uitgegeven door De Tijdstroom uitgeverij bv, Postbus 775, 3500 AT Utrecht.
E-mail: info@tijdstroom.nl
Website: www.tijdstroom.nl

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaardt auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen.

Waar dit mogelijk was is aan auteursrechtelijke verplichtingen voldaan. Wij verzoeken eenieder die meent aanspraken te kunnen ontlenen aan in dit boek opgenomen teksten en afbeeldingen, zich in verbinding te stellen met de uitgever.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 juncto het Besluit van 20 juni 1974, Stbl. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stbl. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp.

Voor het overnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

ISBN 978 90 5898 162 2

NUR 871

Inhoud

Woord vooraf – 9

Deel 1 Profiel van de ziekte

Hoofdstuk 1 Regulatie van de normale glucosestofwisseling – 13
M.R. Soeters en M.J. Serlie

Hoofdstuk 2 Diagnostiek en epidemiologie van diabetes – 25
J.M. Dekker, M. Diamant en G. Nijpels

Hoofdstuk 3 Classificatie van diabetes mellitus – 35
E.J.P. de Koning

Hoofdstuk 4 Pathogenese van diabetes type 1 – 43
B.O. Roep

Hoofdstuk 5 Pathogenese en pathofysiologie van diabetes type 2 – 53
C.J. Tack

Hoofdstuk 6 Obesitas – 71
H. Pijl

Hoofdstuk 7 Voeding bij diabetes mellitus – 85
S.C. Dijkstra, S. Bader en G.I. Struijk-Wielinga

Hoofdstuk 8 Behandeling van diabetes type 1 – 97
J.H. de Vries

Hoofdstuk 9 Behandeling van diabetes type 2 – 111
B.H.R. Wolffenbuttel en M. Diamant

Hoofdstuk 10 Diabeteszorg in de eerste lijn – 135
W.J.C. de Grauw en G.E.H.M. Rutten

Hoofdstuk 11 Diabetes mellitus bij kinderen en tieners – 145
H.J. Aanstoot en H.J. Veeze

Hoofdstuk 12 Bloedglucoseregulatie tijdens opname in het ziekenhuis – 161
F. Nobels, P. Van Crombrugge en G. van den Berghe

Hoofdstuk 13 Controle van glucoseregulatie – 177
J.C. Kuenen, R.P.L.M. Hoogma en R.J. Slingerland

Hoofdstuk 14 Pancreastransplantatie, eilandjestransplantatie en overige vormen van bètaceltransplantatie – 193
P.J.M. van der Boog, J. Ringers en E.J.P. de Koning

Deel 2 Complicaties

Hoofdstuk 15 Ernstige hyperglykemische ontregelingen: DKA en HHS – 205

L.D. Elving en C.J. Tack

Hoofdstuk 16 Hypoglykemie – 217

B.E. de Galan en T.W. van Haefen

Hoofdstuk 17 Pathofysiologie van micro- en macrovasculaire complicaties – 233

C.G. Schalkwijk, G. Vervoort en C.D.A. Stehouwer

Hoofdstuk 18 Retinopathie – 245

E. Peperkamp

Hoofdstuk 19 Hypertensie en nierschade bij diabetes mellitus – 261

H.J.G. Bilo, G. Vervoort en R.O.B. Gans

Hoofdstuk 20 Neuropathie – 271

F.W. Bertelsmann

Hoofdstuk 21 Autonome neuropathie – 279

A.J.P.M. Smout, J.W.M. Lenders en A.A.B. Lycklama à Nijeholt

Hoofdstuk 22 Cerebrale complicaties – 295

G.J. Biessels

Hoofdstuk 23 Seksueel functioneren – 305

W. de Ronde

Hoofdstuk 24 Lipiden en diabetes – 313

M. Castro Cabezas en J.W.F. Elte

Hoofdstuk 25 Cardiovasculair risicomanagement – 327

Y.M. Smulders en E.H. Serné

Hoofdstuk 26 Diabetische voet – 341

N.C. Schaper en W.H. van Houtum

Hoofdstuk 27 Infecties en diabetes mellitus – 359

T.M. Vriesendorp, S.E. Geerlings en J.B.L. Hoekstra

Hoofdstuk 28 Bindweefselafwijkingen – 369

A.C.B.M. van den Hark en F. Holleman

Deel 3 Leven met diabetes

Hoofdstuk 29 Zwangerschap – 377

H.W. de Valk en G.H.A. Visser

Hoofdstuk 30 Preventie van diabetes type 2 – 401

A.Th. den Boer, M. Mensink en E.E. Blaak

Hoofdstuk 31 Sport – 415

I.M. Jazet en A.E. Meinders

Hoofdstuk 32 Psychologische aspecten – 433

F.J. Snoek

Hoofdstuk 33 Bijzondere sporten, activiteiten en beroepen – 441

R.H. Koops en C.J. Tack

Hoofdstuk 34 Leven met diabetes – 453

W.H.J.M. Wientjens

Lijst van afkortingen – 461

Medewerkers – 467

Register – 469

Woord vooraf

Voor u ligt de vierde en opnieuw geheel herziene druk van het *Handboek diabetes mellitus*. Sedert de eerste uitgave in 1991, destijds onder de redactie van dr. Evert van Ballegooie en dr. Rob Heine, heeft het boek zich een vaste plaats verworven als – zoals de titel al aangeeft – hét Nederlandstalige handboek. De kracht van het boek ligt in het feit dat een groot aantal – in totaal ruim zestig! – deskundigen uit Nederland en België vanuit hun specifieke expertise hebben bijgedragen aan een samenhangend en begrijpelijk geheel.

Diabetes, diabeteszorg en de organisatie daarvan zijn actueler dan ooit tevoren. Nederland telt waarschijnlijk al meer dan een miljoen mensen met diabetes, en daarbij heeft de implementatie van de *NDF Zorgstandaard* de zorg beter gedefinieerd. De organisatie van de diabeteszorg is drastisch veranderd doordat er een landelijk dekkend netwerk van zorggroepen tot stand is gekomen. Geprotocolleerde zorg, indicatiestelling, informatisering, multidisciplinair werken en taakdelegatie zijn sleutelbegrippen geworden. Naast deze organisatorische vernieuwingen zijn er ook op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en farmacotherapie grote ontwikkelingen geweest en nog steeds gaande. Tot slot zijn ook de inzichten over de doelen van en keuzen bij de behandeling gewijzigd, met een sterke trend naar geïndividualiseerde zorg. Het zal duidelijk zijn dat een compleet en diepgaand handboek over deze materie niet langer het werk van één of twee personen kan zijn, maar de bijdrage van velen vraagt.

Al enkele jaren werd de noodzaak van een nieuwe druk onderkend, maar toch zijn er ruim acht jaar verstreken sinds de derde druk verscheen in 2004. Nam bij die gelegenheid Cees Tack de taak van initiatiefnemer Evert van Ballegooie over als mederedacteur van het boek, in de huidige, vierde editie is Rob Heine teruggetreden als redacteur en is zijn taak overgenomen door twee nieuwe mederedacteurs, Michaela Diamant en Eelco de Koning. Wij zijn Evert van Ballegooie en Rob Heine veel dank verschuldigd voor hun belangrijke bijdragen die uiteindelijk tot dit boek hebben geleid.

Bij deze vierde druk heeft het boek niet alleen een nieuw uiterlijk gekregen, maar ook – belangrijker nog – de inhoud heeft grote veranderingen ondergaan. De meeste hoofdstukken zijn herzien dan wel compleet herschreven, en opnieuw is er een aantal hoofdstukken bijgekomen. Een nieuw hoofdstuk is specifiek gewijd aan de classificatie van diabetes, zodat beter tot zijn recht komt dat er tal van verschillende vormen van diabetes bestaan. Er is een hoofdstuk over obesitas, een onderwerp dat sterk aan diabetes mellitus type 2 gerelateerd is. Een nieuw hoofdstuk is er ook over diabetes in relatie tot bijzondere activiteiten, sporten en beroepen. Het laatste hoofdstuk is zoals steeds gereserveerd voor de patiënt met diabetes zelf. Een van de resultaten van al deze herzieningen is dat het boek aanzienlijk omvangrijker is geworden.

Onveranderd is onze hoop om met dit handboek een bijdrage te mogen leveren aan de scholing en nascholing van alle professionals die zich dagelijks met de zorg voor mensen met diabetes bezighouden en daardoor bij te dragen aan een betere kwaliteit van die zorg. Dat laat onverlet dat wij ook hopen dat het boek een inspiratiebron kan zijn voor allen die zich willen verdiepen in dit onderwerp. Wij houden ons zeer aanbevolen voor opmerkingen en suggesties.

Augustus 2012

Cees Tack, Michaela Diamant, Eelco de Koning,
Nijmegen/Amsterdam/Leiden