



Nena Van Hemelryck



An Van Laerhoven



Noortje Segers



Raymonda Suy

Nena Van Hemelryck (diëtiste ZNA Middelheim), An Van Laerhoven (diëtiste Zorgbedrijf Antwerpen), Noortje Segers (diëtiste Wit-Gele Kruis Antwerpen), Raymonda Suy (diëtiste)

INLEIDING

De prevalentie aan diabetes is het grootst in de leeftijdsgroep van de ouderen. Desondanks bestaan er weinig specifieke voedingsrichtlijnen of –aanbevelingen voor deze populatie. Vanuit het werkveld is de vraag naar praktische adviezen enorm groot. Dit was voor de Vlaamse Diëtisten Ouderenzorg (VlaDiO) dan ook de aanleiding om voedingsaanbevelingen te formuleren voor deze doelgroep.

Op basis van een inleidende literatuurstudie werden de problematiek en bestaande voedingsrichtlijnen voor ouderen met diabetes in kaart gebracht. Aan de hand van de beperkte bestaande literatuur en expertise uit diverse zorgsettings (diëtisten en diabeteseducatoren uit de thuiszorg, woonzorgcentra (wzc), ziekenhuizen en revalidatiecentra), werd een voorstel tot aanbevelingen uitgewerkt. Dit voorstel werd voorgelegd aan een multidisciplinair panel van experts in de geriatrie en de diabetologie, evenals de commissie voeding van de Diabetes Liga. De verkregen feedback werd verwerkt tot de consensustekst ‘voedingsaanbeveling voor ouderen met diabetes’, die verder in dit artikel wordt toegelicht.

INDELING POPULATIE

De heterogeniteit binnen de populatie ouderen is enorm. Zo kunnen ouderen van gelijke leeftijd toch grote verschillen vertonen in fysieke en cognitieve status, gaande van gezonde en fitte ouderen tot

volledig zorgbehoevende dementerende ouderen. Ook wat diabetes betreft kan er een grote variëteit zijn in het aantal jaren ziekteactiviteit, de glycemieregeling en de ernst van eventuele complicaties. Studies omtrent behandelingsstrategieën en –doelen voor diabetes excluderen dan ook vaak deze leeftijdscategorie omwille van de heterogeniteit (1).

Deze heterogeniteit en het gebrek aan relevante studies bemoeilijkt het opstellen van eenduidige voedingsaanbevelingen die bruikbaar zijn voor alle ouderen. In recente publicaties wordt getracht om de heterogeniteit op te vangen door de geriatrische populatie in te delen in zorgcategorieën, op basis van de zorgafhankelijkheid en de gezondheidsstatus (2)(3). Dit resulteert in 3 categorieën: als eerste categorie de onafhankelijke ouderen die relatief gezond zijn, gevolgd door de fragiele ouderen met complexe medische voorgeschiedenis waarbij zelfmanagement moeilijk kan zijn en tot slot de categorie van de afhankelijkste ouderen met ernstige en significante comorbiditeiten en afname van de functionaliteit (4) (zie Tabel 1).

Naar analogie met een recent consensurapport over diabetesmanagement bij ouderen worden voor deze voedingsaanbevelingen de opgesomde categorieën als basis gebruikt (2).

De beschreven criteria, die als basis dienen voor het toewijzen van ouderen aan

één van de drie categorieën, moeten gezien worden als een leidraad en zijn niet allesomvattend. Voor elke patiënt dient op individuele basis bekeken te worden welke categorie het meest aangewezen is. Een herevaluatie na verloop van tijd kan nodig zijn, aangezien de gezondheidstoestand snel kan wijzigen (2).

BEHANDELDOELSTELLINGEN

Bij ouderen met diabetes dienen verschillende factoren in rekening te worden gebracht bij het formuleren van behandelingsdoelstellingen: levensverwachting, diabetesduur, comorbiditeiten, cognitie, levenskwaliteit, wensen van patiënt en/of familie, ... (3)(5)(6)(7)

De streefwaarde voor de diabetesbehandeling bij volwassenen is een HbA1c < 7% of 53 mmol/mol (8)(9)(10)(11). Deze intensieve glycemiecontrole is voordelig voor vele diabetici, maar mogelijk niet voor alle oudere diabetespatiënten. De levensverwachting kan namelijk korter zijn dan de tijd die nodig is om voordelen (daling van het aantal micro- en macrovasculaire complicaties) te halen uit een intensieve glycemiecontrole (1). Bij ouderen dient dus een afweging te gebeuren van de voor- en nadelen van deze intensieve glycemiecontrole. Sommige studies suggereren namelijk dat er een mogelijk nadeel gebonden is aan een te strikte regeling: intensievere controle zou het risico op hypoglycemie, polyfarmacie, geneesmiddelinteracties en mogelijk ook de mortaliteit verhogen (7)

Tabel 1: overzicht indeling oudere diabetespatiënten (2)(4)

Oudere	Status
Onafhankelijk	Weinig comorbiditeiten (<3) Goede cognitieve en functionele status
Fragiel	Meerdere comorbiditeiten (>3) Of milde tot matige cognitieve achteruitgang Of >2 tekorten op iADL ¹ Of ondervoeding
afhankelijk	Rust- en verzorgingsthuis (RVT) Of eindstadium chronische ziekte Of matige tot ernstige cognitieve achteruitgang Of >2 ADL ² afhankelijkheidscores

Tabel 2: behandeldoelen glycemie en HbA1c volgens zorgcategorie (1)(2)(9)

Patiënt	HbA1c streefwaarde		Nuchtere glycemie	Bedtijd glycemie
Onafhankelijk	<7.5%	<58mmol/mol	90-130mg/dl	90-150mg/dl
Fragiel	<8%	<64mmol/mol	90-150mg/dl	100-180mg/dl
afhankelijk	<8.5%	<69mmol/mol	100-180mg/dl	110-200mg/dl

(12)(13). Intensieve glycemiecontrole kan bovendien de levenskwaliteit doen dalen. Zo kunnen hyperglycemische klachten zoals dorst, polyurie, vermoeidheid en verlaagd bewustzijn een directe impact hebben op het algemeen welzijn, maar ook een hypoglycemie brengt ongemakken en bijkomende risico's met zich mee (1).

Algemeen kan gesteld worden dat bij ouderen met een goede functionaliteit en cognitieve behandelbaarheidsdoelstellingen kunnen nagestreefd worden die iets minder strikt zijn, maar toch aanleunen bij die voor volwassen diabetespatiënten. Voor meer kwetsbare en afhankelijke ouderen wordt een versoepeling van deze doelstellingen en streefwaarden aanbevolen. Naarmate de zorgafhankelijkheid toeneemt, verschuift m.a.w. de nadruk naar het vermijden van hypo- en of hyperglycemie, gezien de acute gevolgen voor de levenskwaliteit (2)(3).

Op basis van de behandelbaarheidsdoelstellingen worden in de literatuur volgende streefwaarden voor het HbA1c en de glycemie voorgesteld: zie tabel 2.

VOEDINGSAANBEVELINGEN

Voedingstherapie maakt een onmiskenbaar deel uit van de behandeling van diabetes. Een aangepast dieet kan bijdragen tot het verbeteren van de algemene glycemieregeling en het vermijden van korte- en langetermijncomplicaties. Het ongegrond gebruik van restrictieve diëten dient bij ouderen echter zoveel mogelijk vermeden te worden, omdat dit het risico op ondervoeding kan vergroten. Door het opleggen van restricties daalt de energiedensiteit van de voeding, maar bovendien vermindert ook de variatie en smaak van het voedingsaanbod, waardoor de algemene voedingsinname afneemt (zie figuur 1). Het versoepelen van diëten doet de algemene voedingsinname dan ook toenemen. Studies hebben geen significant voordeel kunnen aantonen van het vermijden van zout, vetten, cholesterol en/of suikers in de voeding op de morbiditeit, levenskwaliteit en mortaliteit van ouderen (14)(15)(16)

Deze bevindingen gelden eveneens voor het gebruik van diabetesdiëten bij ouderen. Nationale en internationale richtlijnen

vanuit geriatrische- of diabetesverenigingen bevelen aan om het dieet te versoepelen voor fragiele en zorgafhankelijke ouderen. Dit echter zonder dieper in te gaan op de concrete invulling van het voedingspatroon (3)(8)(9)(10)(18). In de praktijk wordt het dieet van deze patiënten vaak gemilderd naar een voeding zonder vrije suikers¹, zonder daarbij de kwaliteit of kwantiteit van de vetaanbreng streng te bewaken. Een mogelijk voordeel van dergelijke 'geen vrije suikers'-diëten kon echter tot op heden niet aangetoond worden bij deze populatie (19)(20)(21)(22)(23).

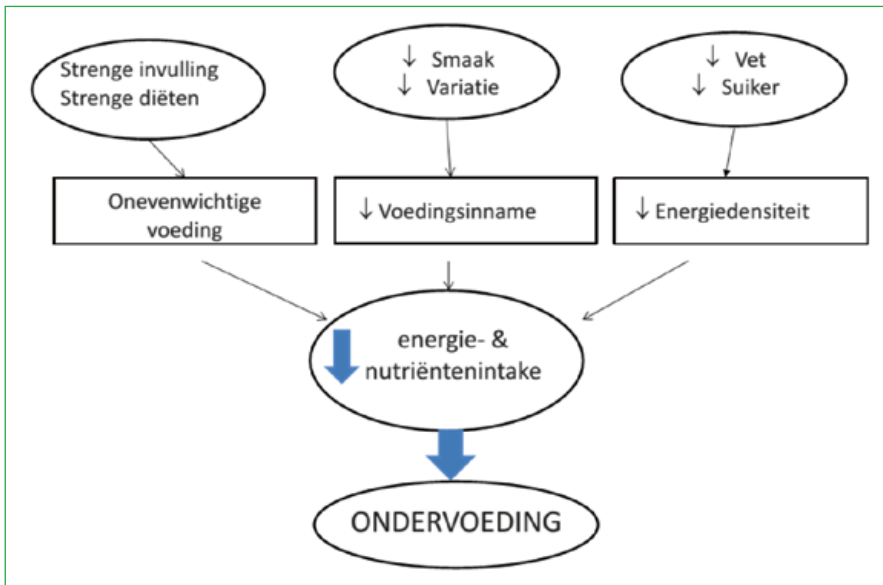
Naar analogie met de behandelbaarheidsdoelstellingen dienen dus ook bij het opstellen van voedingsaanbevelingen bij ouderen met diabetes de mogelijke voordelen (vb betere glycemieregeling) van de voedingsaanpassingen te worden afgewogen ten opzichte van de nadelen (vb impact op het ondervoedingsrisico). Dit resulteert in volgende voedingsaanbevelingen per zorgcategorie: tabel 3.

Voor onafhankelijke ouderen wordt een 'gezonde voeding voor diabetes' aanbevolen. Deze richtlijnen stemmen overeen met de voedingsaanbevelingen voor diabetespatiënten die door de Diabetes Liga werden opgesteld (8).

Bij fragiele en afhankelijke ouderen wordt het gebruik van dergelijke aangepaste voeding niet aanbevolen, zij worden gecategoriseerd als 'diabeet zonder dieet'. Indien er bij deze ouderen sprake is van frequente hyperglycemie of een slechte algemene diabetesregeling (HbA1c > streefwaarde), wordt alsnog geopteerd voor een voeding zonder vrije suikers, zonder daarbij de nadruk te leggen op de vetkwaliteit en -kwantiteit.

Individuele afstemming blijft van primordiaal belang. De voorgestelde categorieën fungeren als leidraad en niet als absolute maatregel. Het respecteren van de autonomie van de patiënt is fundamenteel.

1 "Vrije suikers kunnen gedefinieerd worden als alle mono- en disacchariden die tijdens het fabricageproces, het kookproces of bij consumptie aan voeding toegevoegd worden. Onder deze term vallen ook de natuurlijke suikers afkomstig van honing, stroop en fruitsap" (8)



Figuur 1: ondervoedingsrisico bij het gebruik van restrictieve diëten (17)

Tabel 3: aanbevolen voedingsmiddelenkeuze voor ouderen met diabetes (17)

Patiënt	HbA1c streefwaarde	Aanbevolen voedingsaanpassingen	
		Goede glycemieregeling	HbA1c > streefwaarde Of glycemie vaak > 200mg/dl
Onafhankelijk	< 7.5%	Gezonde voeding voor diabetes	
Fragiel	<8.0%	“Diabeet zonder dieet”	“Geen vrije suikers”
Afhankelijk	<8.5%	“Diabeet zonder dieet”	“Geen vrije suikers”

Indien de patiënt een goede cognitie heeft, kan en mag hijzelf de keuze maken om geen dieet te willen volgen, een keuze die gerespecteerd dient te worden.

PRAKTISCHE VOEDINGS-AANBEVELINGEN

In de consensustekst worden praktische adviezen gegeven omtrent de voedingsmiddelenkeuze zoals weergegeven in tabel 4, en dit voor o.a.:

- Warme maaltijd

- Broodmaaltijd
- Tussendoortjes
- Dranken: alcoholisch & niet-alcoholisch
- Dieetproducten zonder suiker
- Energie- en eiwitrijke voeding
- Medische voedingen
- ...

In de verdere consensustekst is meer informatie terug te vinden rond adviezen bij hypo- en hyperglycemie, voedingsaanbevelingen bij ouderen met diabetes en obesitas, theoretische basis van de voedingsaanbevelingen (vb eiwitbehoefte), ... Kortom een onmisbaar hulpmiddel voor diëtisten die in de praktijk geconfronteerd worden met oudere diabetici.

Bij dit tijdschrift is een brochure toegevoegd over deze diabetesaanbevelingen. In de brochure is meer informatie terug te vinden over hoe de volledige tekst te verkrijgen is.

REFERENTIES

1. Vereniging van specialisten ouderengeneeskunde (Verenso) (2011). Multidisciplinaire richtlijn diabetes: verantwoorde diabeteszorg bij kwetsbare ouderen thuis en in verzorgings- of verpleeghuizen. Utrecht: Verenso.
2. Kirkman, M.S., Briscoe, V.J., Clark, N., Florez, H., Haas, L.B., Halter, J.B. et al. (2012). Diabetes in Older Adults: Consensus Report. Diabetes Care, 35, 2650-2664.
3. International Diabetes Federation (IDF) (2013). Managing older people with type 2 diabetes: Global Guideline. Brussel: International Diabetes Federation.
4. Blaum, C.S., Cigolle, C.T., Boyd, C., Wolff, J.L., Tian, Z., Langa, K.M. et al. (2010). Clinical complexity in middle-aged and older adults with diabetes: The Health and Retirement Study. Medical Care, 48(34), 327-334.
5. Maes, W. (2012). Diabetes bij ouderen. Diabetes Info, 56 (2), 15-17.
6. Sinclair, A., Morley, J.E., Rodriguez-Manas, L., Paolisso, G., Bayer, T., Zeyfang, A. et al.

Tabel 4: voorbeeld aanbeveling voedingsmiddelenkeuze (17)

	Gezonde voeding voor diabetes	Geen vrije suikers	Diabeet zonder dieet
Melkproduct	AVVZ, ongesuikerd (*) melk, karnemelk: [M] of [H]/[Z] (fruit)yoghurt, drinkyoghurt: [M] of [H]/[Z] platte kaas [M] of [H]/[Z] pudding, vla, pap: [M] of [H]/[Z] ijs zonder toegevoegde suiker: [Z] calciumverrijkte sojaproducten zonder toegevoegde suiker	Ongesuikerd melk, karnemelk: [Z] (fruit)yoghurt, drinkyoghurt: [Z] platte kaas [Z] pudding, vla, pap: [Z] ijs zonder toegevoegde suiker: [Z] calciumverrijkte sojaproducten zonder toegevoegde suiker	Geen dieetbeperkingen (!)

(*) Deze voedingsmiddelen leveren koolhydraten: rekening houden met de koolhydraatruilwaarden en de portiegrootte afstemmen op individueel voedings-schema indien nodig

(!) Suikerrijk tussendoortje: max 1x/dag

Zoetstof/natuur/ongezoet: [Z] - Gesuikerd: [S] - Mager melkproduct: [M] - Halfvol melkproduct: [H]

- (2012). Diabetes mellitus in Older People: Position Statement on behalf of the International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG), the European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP), and the International Task Force of Experts in Diabetes. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13, 497-502.
7. Kim, K.S., Kim, S.K., Sung, K.M., Cho, Y.W., & Park, S.W. (2012). Management of Type 2 Diabetes Mellitus in Older Adults. *Diabetes Metab J*, 36, 336-344.
 8. Vlaamse Diabetesvereniging (VDV) (2012). Voedingsinterventieprotocol bij diabetes. Gent: Vlaamse Diabetes Vereniging.
 9. American Geriatrics Society Expert Panel on the Care of Older Adults with Diabetes Mellitus (AGS) (2013). Guidelines for improving the care of the older adult with diabetes mellitus: 2013 Update. *Journal of the American geriatrics Society*, 61, 2020-2026.
 10. American Diabetes Association (ADA) (2015). Standards of Medical Care in Diabetes - 2015. *Diabetes Care*, 38 (S1).
 11. Nederlandse Diabetesfederatie (NDF)(2015). NDF Voedingsrichtlijn diabetes 2015. Geraadpleegd op 7 mei 2015: <http://www.zorgstandaarddiabetes.nl/wp-content/uploads/2015/02/NDF-Voedingsrichtlijn-Diabetes-2015-versie-1.1.pdf>
 12. Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group (ACCORD), Gerstein, H.C., Miller, M.E., Byington, R.P., Goff, D.C., Bigger, J.T. et al. (2008). Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *New England Journal of Medicine*, 358, pp. 2545-2549.
 13. Turnbull, F.M., Abraira, C., Anderson, R.J., Byington, R.P., Chalmers, J.P., Duckworth, W. et al. (2009). Intensive glucose control and macrovascular outcomes in type 2 diabetes. *Diabetologia*, 52, 2288-2298.
 14. Darmon, P., Kaiser, M.J., Bauer, J.M., Sieber, C.C., & Pichard, C. (2010). Restrictive diets in the elderly: Never say never again? *Clinical Nutrition*, 29, 170-174.
 15. Zeanandin, G., Molato, O., Le Duff, F., Guérin, O., Hébuterne, X., & Schneider, S.M. (2012). Impact of restrictive diets on the risk of undernutrition in a free-living elderly population. *Clinical Nutrition*, 31, 69-73.
 16. Academy for Nutrition and Dietetics (AND) (2014). Evidence Analysis Library. Unintended weight loss in older adults: diet liberalization. Online geraadpleegd op 3 maart 2014: http://www.andeal.org/template.cfm?template=guide_summary&key=2383&highlight=predictive&home=1
 17. Vlaamse Diëtenisten Ouderenzorg (VaDiO) (2015). Voedingsaanbevelingen bij ouderen. Leuven: Vlaamse Beroepsvereniging voor Voedingsdeskundigen en Diëtenisten.
 18. Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee (CDA)(2013). Diabetes in the elderly. *Canadian Journal of Diabetes*, 37, S184-S190.
 19. Coulston, A.M., Mandelbaum, D., & Reaven, G.M. (1990). Dietary management of nursing home residents with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *American Journal of Clinical Nutrition*, 51, 67-71.
 20. Tariq, S.H., Karcic, E., Thomas, D.R., Thomson, K., Philpot, C., Chapel, D.L., & Morley, J.E. (2001). The use of a no-concentrated-sweets diet in the management of type 2 diabetes in nursing homes. *Journal of the American Dietetic Association*, 101(12), 1463-1466.
 21. Miller, C.K., Edwards, L., Kissling, G., & Sanville, L. (2002). Nutrition education improves metabolic outcomes among older adults with diabetes mellitus: results from a randomized controlled trial. *PrevMed*, 34(2), 252-259.
 22. Levinson, Y., Epstein, A., Adler, B., Epstein, L., & Dwolatzky, T. (2006). Successful use of a sucrose-containing enteral formula in diabetic nursing home elderly. *Diabetes Care*, 29 (3), 698-699.
 23. Bouillet, B., Vaillant, G., Petit, J.M., Duclos, M., Poussier, A., Brindisi, M.C. et al. (2010). Are elderly patients with diabetes being overtreated in French long-term-care homes? *Diabetes & Metabolism*, 36(4), 272-277.

