



# Eerstelijnsaanpak van type 2-diabetes bij oudere personen: behandelingsstrategie op maat van de patiënt

Antoine Christiaens<sup>1,2</sup> MD, PhD

1. Fonds de la Recherche Scientifique – FRS

2. Clinical Pharmacy and Pharmacoepidemiology research group (CLIP), Louvain Drug Research Institute (LDRI), Université Catholique de Louvain

Voor de eerstelijnszorg is type 2-diabetes bij oudere mensen een grote uitdaging. De oudere bevolking is namelijk erg heterogeen op het vlak van hun klinische toestand, functioneren en levensverwachting.

Bijgevolg verschillen de mogelijke voordelen van een behandeling, maar ook de risico's die eraan verbonden zijn, sterk van patiënt tot patiënt. Het is van het grootste belang dat de gezondheidstoestand grondig wordt geëvalueerd om de therapeutische doelen aan de passen aan de individuele patiënt, met name om hypoglykemie te vermijden, het grootste risico van een hypoglykemiërende behandeling. In dit proces spelen huisartsen een centrale rol: zij werken samen met de patiënt om te bepalen welke behandelingen het beste zijn aangepast aan diens behoeften en voorkeuren.

Er bestaan verschillende klinische aanbevelingen die aangepaste therapeutische streefdoelen geven voor de glykemie, bloeddruk of het vetgehalte. Die aanbevelingen stellen ook algoritmes voor om de juiste geneesmiddelenklasse te kiezen voor elke therapeutische lijn, afhankelijk van het klinische profiel van de patiënt.

Bij oudere personen is overbehandeling met hypoglykemische middelen een groot risico, dat gepaard gaat met een verhoogde mortaliteit. Om overbehandelde patiënten zo goed mogelijk aan te pakken, wordt het een interessante strategie om te intensieve behandelingen te verminderen of stop te zetten wanneer de risico's groter worden dan de voordelen.

Nieuwe technologische middelen, zoals continue glucosemonitoring, bieden nieuwe mogelijkheden om de diabetesbehandeling bij oudere personen te verbeteren, maar zijn nog niet voor iedereen toegankelijk. De toekomst van de diabetesaanpak is een persoonlijkere benadering waarin de nieuwste inzichten van precisiegeneeskunde zijn verwerkt.

## De uitdaging van type 2-diabetes bij oudere personen

Type 2-diabetes is een van de meest voorkomende chronische ziekten bij oudere personen. In Europa treft het momenteel één op de vijf patiënten ouder dan 65 jaar (1). Deze prevalentie zal in de komende jaren nog toenemen, met een aanzienlijke stijging van de behandelingskosten voor type 2-diabetes tot gevolg, met name door de vergrijzing van de bevolking en de toename van het aantal oudere patiënten (1). Type 2-diabetes bij oudere patiënten is bijgevolg een reëel probleem voor de volksgezondheid, en we moeten het de nodige aandacht geven.

Bovendien is in België bij een aanzienlijk deel van de volwassenen met diabetes op dit moment geen diagnose gesteld (naar schatting bijna 34% van de volwassen bevolking met diabetes). Het is niet precies bekend hoeveel oudere patiënten niet-vastgestelde diabetes hebben, maar we weten wel dat die prevalentie hoger is bij oudere dan bij jongere mensen (2, 3). Door de onderdiagnose duurt het langer voor mensen een behandeling krijgen, wat het risico op ernstige complicaties of schadelijke effecten van hyperglykemie kan verhogen bij ouderen.

Naast de strikt epidemiologische aspecten zijn er ook sterke pathofysiologische verbanden tussen type 2-diabetes en het verouderingsproces. Veroudering verergert zowel de oorzaken als de gevolgen van diabetes, en maakt oudere personen vatbaarder voor de schadelijke gevolgen, zoals kwetsbaarheid en afhankelijkheid (4-6). Dat geeft aanleiding tot verschillende bijzonderheden in de therapeutische aanpak waarmee we rekening moeten kunnen houden.

Ten slotte komt de controle op lange termijn van patiënten met type 2-diabetes in België in de eerste plaats toe aan de eerstelijnszorg, door de specifieke kenmerken van het 'zorgtraject type 2-diabetes' (7). De uitdagingen die daaraan verbonden zijn, komen dus in de eerste plaats op de schouders van de huisartsen terecht.

## Heterogene populatie en therapeutische risico's

De oudere populatie is in hoge mate klinisch divers op het vlak van comorbiditeit, functionele status, algemene gezondheidstoestand en levensverwachting, en de leeftijd van de patiënt speelt daarbij geen rol. Dat stellen we elke dag vast in de klinische praktijk: er zijn jongere patiënten die in een minder goede gezondheid verkeren dan andere, oudere patiënten met een langere levensverwachting.

Het gevolg daarvan is dat niet alle oudere patiënten op dezelfde manier baat hebben bij intensieve behandelingen van type 2-diabetes, die er in de eerste plaats op gericht zijn om de microvasculaire complicaties te

vermijden die na 10 tot 15 jaar ontstaan (diabetische retinopathie, nefropathie, neuropathie). Zo kunnen sommige patiënten die in goede gezondheid verkeren en een lange levensverwachting hebben, baat hebben bij een intensieve behandeling. Maar voor patiënten met een kortere levensverwachting kunnen de voordelen van dergelijke behandelingen beperkt zijn, waardoor die behandelingen minder nuttig en zinvol zijn. Het is van het grootste belang dat de mogelijke baten van intensieve behandelingen worden bepaald, om richting te geven aan de therapeutische beslissingen bij oudere personen (8, 9).

Dat is vooral zo omdat de behandeling van diabetes, en meer specifiek de antihyperglykemische behandeling waarmee geprobeerd wordt het glykemische evenwicht te herstellen, voor oudere patiënten grote risico's inhoudt (10). Het grootste risico hangt waarschijnlijk samen met hypoglykemie, een belangrijke bijwerking van bepaalde geneesmiddelenklassen (insulines, hypoglykemiërende sulfamiden en gliniden). Hypoglykemie komt vaak voor en kan gevaarlijk zijn bij oudere patiënten. Het kan gepaard gaan met fracturen veroorzaakt door vallen, cognitieve en functionele achteruitgang en een hoger risico op ziekenhuisopname en overlijden (11-13). Bovendien is de klinische presentatie van hypoglykemie bij oudere personen vaak atypisch, door de fysiologische achteruitgang van het autonome zenuwstelsel te wijten aan de ouderdom. De diagnose is daarom moeilijk te stellen en hypoglykemie moet tot elke prijs worden vermeden (11).

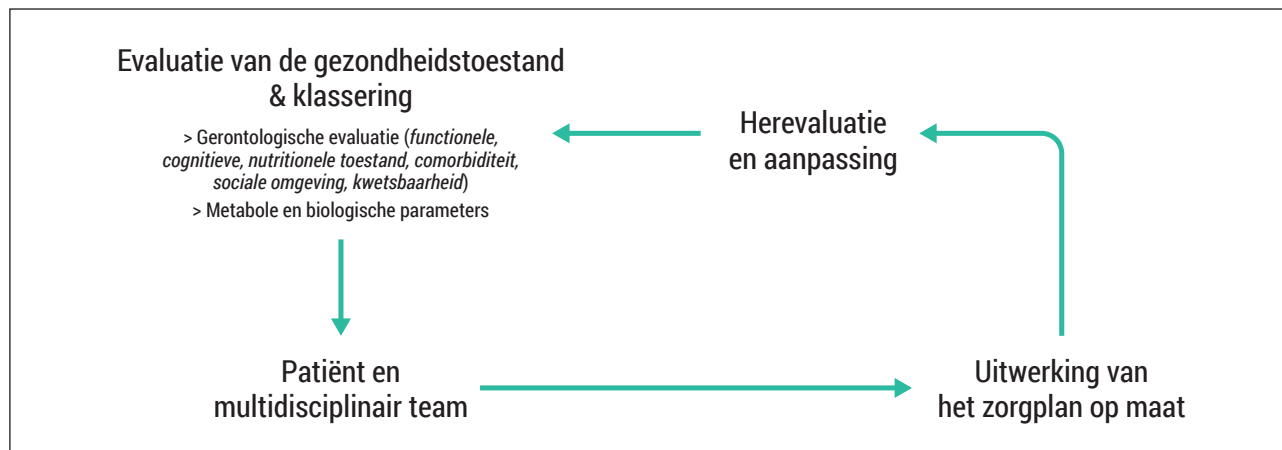
## De klinische presentatie van hypoglykemie is bij oudere personen vaak atypisch, door de fysiologische achteruitgang van het autonome zenuwstelsel te wijten aan de ouderdom.

We wijzen ook op andere risico's die verband houden met de behandeling, zoals geneesmiddeleninteracties, die belangrijk kunnen zijn bij deze patiënten die vaak meerdere geneesmiddelen innemen. Oudere patiënten hebben vaak chronische nierinsufficiëntie en aanzienlijke schommelingen in de nierklaring, wat eveneens een groot risico is wanneer ze bepaalde geneesmiddelenklassen innemen, zoals metformine of hypoglykemiërende sulfamiden (10).

Gezien de interindividuele heterogeniteit van de baten en risico's is een aanpak op maat van de patiënt dus essentieel (14, 15). Daardoor kunnen de therapeutische

**Figuur 1:**

Behandelingsstrategie op maat voor type 2-diabetes bij oudere patiënten, volgens de aanbevelingen van de *European Geriatric Medicine Society* (aangepaste figuur naar Bourdel-Marchasson et al. 2023) (15).



doelstellingen en de persoonlijke algemene behandelingsstrategie worden bepaald, rekening houdend met de specifieke gezondheidstoestand, levensverwachting en persoonlijke voorkeuren van de patiënt (**Figuur 1**).

### Evaluatie van de gezondheidstoestand en patiëntgerichte therapeutische beslissing

Verschillende nationale en internationale wetenschappelijke verenigingen hebben gidsen met goede klinische praktijken opgemaakt en beschikbaar gesteld. Ze bevatten specifieke aanbevelingen voor de aanpak op maat bij oudere patiënten (14). We moeten er evenwel op wijzen dat die aanbevelingen meestal zijn opgesteld aan de hand van bewijzen van lage kwaliteit, omdat er nu eenmaal niet veel studies voorhanden zijn. De bruikbaarste recente gids voor de klinische praktijk is waarschijnlijk die welke de *European Geriatric Medicine Society* (EuGMS) in 2023 heeft uitgebracht, over de eerstelijnsaanpak van type 2-diabetes bij oudere patiënten (15). Deze gids voor klinische praktijken stelt een strategie voor een individuele, patiëntgerichte aanpak voor. Die verloopt in verschillende

stappen, gaande van de evaluatie van de gezondheidstoestand tot de therapeutische besluitvorming (**Figuur 1**).

De eerste stap is de evaluatie van de gezondheidstoestand van de patiënt, gebaseerd op een gedetailleerde gerontologische evaluatie (functionele status, cognitieve status, aanwezigheid van comorbiditeit en complicaties van diabetes, evaluatie van de kwetsbaarheid, evaluatie van de sociale omgeving), en op biologische (bv. nierfunctie, HbA1c) en metabole (bv. gewicht, BMI) parameters. Op basis daarvan kunnen patiënten worden ingedeeld naar gelang hun algemene gezondheid: in de categorie goede gezondheidstoestand (geen enkele functionele afhankelijkheid, geen cognitieve problemen, beperkte comorbiditeit), middelmatige gezondheidstoestand (lichte tot matige cognitieve problemen en/of functionele problemen waarbij gedeeltelijke hulp nodig is om dagelijkse activiteiten te kunnen uitvoeren) of preciaire gezondheidstoestand (ernstige cognitieve stoornissen en/of functionele problemen waarbij volledige hulp nodig is om dagelijkse activiteiten uit te voeren).

Vervolgens stelt de gids voor de klinische praktijk verscheidene therapeutische doelstellingen voor (voor de

**Tabel 1:**

Therapeutische doelstellingen voor type 2-diabetes bij oudere mensen, aangepast volgens de algemene gezondheidstoestand van de patiënt (aangepaste tabel naar Bourdel-Marchasson et al.) (15).

|           | Goede gezondheidstoestand                                                    | Middelmatige gezondheidstoestand                                             | Preciaire gezondheidstoestand     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Glykemie  | 7,0 – 7,5%                                                                   | 7,5 – 8,0%                                                                   | 8,0 – 8,5%                        |
| Bloeddruk | 130/80 mmHg                                                                  | 140/90 mmHg                                                                  | 150/90 mmHg                       |
| Lipiden   | Streef naar een reductie van > 50% van de LDL (statine met hoge intensiteit) | Streef naar een reductie van > 50% van de LDL (statine met hoge intensiteit) | Besluitvorming op klinische basis |

controle van glykemie, bloeddruk en lipiden) voor elke gezondheids categorie. Op die manier biedt hij een aanpak op maat (**Tabel 1**). Uiteraard kunnen deze doelstellingen worden aangepast als de eerstelijnsarts weet heeft van andere risico's, en afhankelijk van de voorkeuren van de patiënt. De klinische richtlijnen bevelen eveneens specifieke doelstellingen aan voor de preventie van specifieke complicaties van diabetes of voor de voedingsaspecten.

De keuze van de medicijnen voor een bepaalde therapeutische lijn hangt ook af van de klinische eigenschappen van de patiënt en van zijn gezondheidstoestand. Metformine blijft de beste keus als eerstelijnsbehandeling, maar in bepaalde gevallen kan het worden vervangen door andere geneesmiddelenklassen (zoals gliptinen – DPP4-remmers die een goede keus zijn voor de kwetsbaarste patiënten). Volgens de aanbevelingen moeten hypoglykemiërende sulfamiden over het algemeen worden vermeden voor oudere patiënten, omdat ze een ernstig risico op hypoglykemie met zich meebrengen. Gliflozinen (SGLT2-remmers) zijn in principe nuttig en zijn een interessante keuze als tweedelijnsbehandeling voor oudere patiënten, met name in het geval van chronische nierinsufficiëntie of hartinsufficiëntie. Het gebruiksgemak en de veiligheid lijken bevredigend te zijn bij oudere patiënten, maar de gegevens uit wetenschappelijke studies zijn momenteel nog te weinig onderbouwd voor deze bevolkingsgroep (10, 15). GLP1-receptoragonisten zijn vooral nuttig als tweedelijnsbehandeling bij patiënten met een algemene goede gezondheid en overgewicht. Deze klasse wordt niet aanbevolen voor kwetsbare patiënten (wegens het risico op ondervoeding) en voor patiënten ouder dan 75 jaar (10). Insuline blijft een zeer nuttige klasse, om de behandeling te intensiveren, of wanneer orale behandelingen wegens nierinsufficiëntie gecontra-indiceerd zijn. Insuline is sterk hypogeen en moet omzichtig worden toegediend, met regelmatige controle van de glykemie. De vormen van insuliner therapie die de voorkeur genieten, zijn basale insulines met een lange werkingsduur (15). De keuze van de geneesmiddelenklasse moet overigens ook worden gebaseerd op het gebruiksgemak voor de patiënt (mogelijkheid tot educatie) en moet verenigbaar zijn met zijn sociale omgeving (dagelijkse beschikbaarheid van hulp enz.).

De huisartsen spelen een centrale rol in deze multidisciplinaire aanpak. De keuze van de behandeling moet in samenspraak met de oudere patiënt gebeuren en moet rekening houden met diens individuele voorkeuren en levenskwaliteit. Ten slotte is het erg belangrijk om regelmatig de gezondheidstoestand van de patiënt te controleren en het zorgplan daarop af te stemmen. Therapeutische inertie doet zich voor wanneer de therapeutische doelstellingen onveranderd blijven terwijl de gezondheidstoestand van de patiënt ongunstig evolueert. Dat moet worden vermeden om een optimale zorg te garanderen (15).

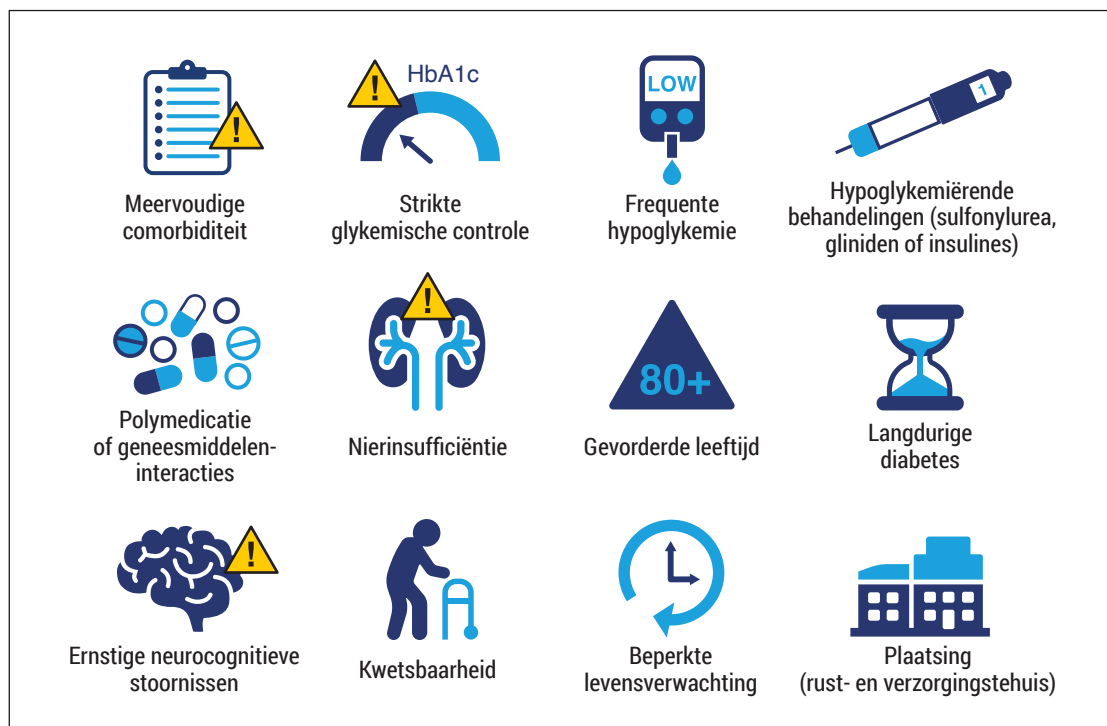
## Take-home messages

- **Heterogene populatie en individuele behandeling:** een grondige initiële evaluatie van de gezondheidstoestand is essentieel om de therapeutische doelstellingen te bepalen die zijn aangepast aan elke oudere patiënt, rekening houdend met zijn algemene gezondheidstoestand en zijn levensverwachting.
- **Regelmatige herevaluatie – therapeutische inertie vermijden:** het is belangrijk om de behandelingen regelmatig opnieuw te bekijken, om te vermijden dat er wordt vastgehouden aan therapeutische strategieën die mogelijk niet meer aangepast zijn aan de veranderde gezondheidstoestand van de patiënt.
- **Risico op overbehandeling:** oudere mensen met type 2-diabetes worden vaak overbehandeld, wat het risico op complicaties en de mortaliteit kan verhogen. Het is van cruciaal belang om de behandelingen op een gepaste manier aan te passen om dit risico te vermijden.
- **Deprescriptie:** deprescriptie bestaat erin intensieve behandelingen te verminderen of stop te zetten wanneer dat nodig is, om de risico's die de behandeling met zich meebrengt te vermijden. Het is een strategie die wordt aanbevolen om de behandeling van bepaalde oudere patiënten te optimaliseren. In werkelijkheid maakt ze deel uit van dezelfde context als de herziening van de medicamenteuze behandeling.
- **Technologische innovaties:** technologische vooruitgang, zoals sensoren voor continue glucosemonitoring, opent nieuwe perspectieven om de aanpak van diabetes bij oudere personen te verbeteren. Er blijven evenwel nog uitdagingen, met name op het vlak van toegankelijkheid en rechtvaardigheid bij het gebruik van die technologieën.

## Overbehandeling met hypoglykemiërende middelen vormt een groot risico voor oudere patiënten

Overbehandeling doet zich voor als een te intensieve hypoglykemiërende behandeling wordt gebruikt die voorbijgaat aan de individuele therapeutische doelstellingen van de patiënt. Overbehandeling wordt gedefinieerd als een behandeling “waarbij een glykemie bereikt wordt die ongepast is voor de gezondheidstoestand van de patiënt en die hem blootstelt aan een groot risico op schadelijke bijwerkingen van de hypoglykemische behandeling, zoals hypoglykemie of de noodlottige gevolgen daarvan” (16).

De laatste jaren zijn er heel wat studies uitgevoerd naar dit fenomeen. Ze hebben onder meer de hoge prevalentie van overbehandeling aan het licht gebracht. Naargelang het land, de gebruikte steekproeven, de setting en de gebruikte praktische definitie van overbehandeling bedraagt die tussen 22% en 57% van de bejaarde patiënten (17-19). Het is ook aangetoond dat overbehandeling het risico

**Figuur 2:**

Patiëntenprofielen voor wie deprescriptie van de hypoglykemische behandeling wordt aanbevolen (volgens Christiaens et al. 2023) (22).

op mortaliteit significant verhoogt, onafhankelijk van de leeftijd, de gezondheidstoestand of de kwetsbaarheid van de patiënt. Uit deze studies blijkt dat overbehandeling de mortaliteit bij bejaarde patiënten verhoogt: een overbehandelde patiënt heeft 60 tot 70% meer kans om binnen een jaar te overlijden dan een patiënt die niet overbehandeld wordt (18, 20). Op dit moment is de precieze oorzaak van die verhoogde mortaliteit bij overbehandelde patiënten nog niet aangetoond.

### Deprescriptie van de hypoglykemische behandeling, een oplossing voor overbehandeling

Deprescriptie van de hypoglykemische behandeling komt naar voren als een nuttige aanpak om overbehandeling tegen te gaan en erop toe te zien dat de zorg wordt aangepast aan de individuele behoeften van oudere mensen met type 2-diabetes. Met deze aanpak wordt geprobeerd om de behandelingen die te grote risico's met zich meebrengen of die te weinig voordelen hebben af te bouwen, te stoppen, of om over te schakelen op alternatieve behandelingen. Het betreft hier vooral hypoglykemische sulfamiden, gliniden of bepaalde insulines, waarbij het risico op hypoglykemie bij bejaarden te hoog is (21, 22). Deprescriptie mag niet worden verward met het stopzetten van de behandeling of palliatieve zorg. Het gaat om een strategie om de behandeling te optimaliseren, iatrogene risico's te beperken en waarbij de therapeutische voordelen gemaximaliseerd worden. Het doel is om de therapeutische doelstellingen te bereiken die in de aanbevelingen worden voorgesteld (zie hierboven: Evaluatie van de gezondheidstoestand en

patiëntgerichte therapeutische beslissing), terwijl erover wordt gewaakt dat er geen onderbehandeling ontstaat die tot acute risico's (bv. hyperosmolair coma) of zelfs chronische risico's (bv. infecties, microvasculaire complicaties) zou kunnen leiden.

Richtlijnen voor de klinische praktijk geven voortaan specifieke aanbevelingen op het vlak van deprescriptie. Het bewijsniveau blijft evenwel beperkt omdat er op dat vlak nog geen kwaliteitsvolle studies zijn verricht (22). Deze richtlijnen bevelen deprescriptie aan voor verschillende patiëntenprofielen, voor wie de risico's die de behandeling met zich meebrengt te groot zijn of de ermee gepaarde voordelen te beperkt zijn (**Figuur 2**). Ze stellen ook deprescriptiestrategieën voor en bieden precieze methoden en algoritmes om huisartsen door dit complexe proces heen te gidsen (23). Zo bevelen ze bijvoorbeeld aan bij een patiënt met meervoudige comorbiditeit, waaronder een zeer zwaar profiel van chronische cardiovasculaire aandoeningen, die gewoonlijk wordt behandeld met metformine en gliclazide (hypoglykemiërende sulfamiden met een hoog risico op hypoglykemie), om te stoppen met gliclazide en het te vervangen door een SGLT2-remmer.

Maar patiënten kunnen hun bezorgdheid uiten over wijzigingen in hun behandeling, wat benadrukt dat het belangrijk is om helder te communiceren en het deprescriptieproces in overleg met de patiënt te doorlopen (24).

### Perspectieven en technologische vooruitgang

Op het vlak van type 2-diabetes gaan het onderzoek en de ontwikkeling snel vooruit. De weg wordt vrijgemaakt voor nieuwe benaderingen van de therapeutische aanpak. Vooral de technologische vooruitgang speelt een steeds

grotere rol in de verbetering van de zorg voor oudere mensen met diabetes (25).

Zo is het wijdverspreide gebruik van sensoren voor continue glucosemonitoring (CGM) een grote vooruitgang. Deze toestellen hebben heel wat voordelen bij volwassenen en oudere personen, en ze verbeteren met name de opsporing van hypoglykemie, wat met de klassieke capillaire metingen vaak wordt gemist. Maar de toegang tot deze technologieën blijft voor oudere personen nog steeds moeilijk, met name door de digitale kloof en sociale ongelijkheid. Het is essentieel dat de toegang tot deze tools voor iedereen wordt gegarandeerd en dat daarbij rekening wordt gehouden met de specifieke behoeften van kwetsbare en afhankelijke populaties (25). Zorgverstrekkers in de eerste lijn hebben beslist een belangrijke rol te spelen bij het gebruik van die technologieën.

De toekomst van de aanpak van diabetes ligt ook in een meer persoonlijke benadering, waarin de concepten van precisiegeneeskunde worden geïntegreerd. Hoewel op dit moment de precieze tools nog ontbreken, zou er in de

toekomst meer rekening kunnen worden gehouden met de metabole heterogeniteit en de kwetsbaarheid van patiënten, mogelijk zelfs met gebruikmaking van omics-benaderingen voor een preciezere aanpak van diabetes (9, 26, 27).

### Conclusie

De aanpak van type 2-diabetes bij de heterogene populatie van oudere mensen is een complex probleem en de behandeling kan een groot risico met zich meebrengen. De aanpak moet aangepast zijn aan de klinische diversiteit van oudere patiënten en rekening houden met hun algemene gezondheidstoestand, hun persoonlijke voorkeuren en hun levenskwaliteit. Eerstelijnsartsen spelen een sleutelrol in de behandlungsstrategie op maat van de patiënt: ze beperken de risico's en maximaliseren de voordelen die met de behandeling samenhangen. Op die manier garanderen ze een kwaliteitsvolle behandeling. ■

Referenties op [www.medi-sfeer.be](http://www.medi-sfeer.be)

## FerroDyn<sup>®</sup> FORTE

Hooggedoseerd ijzer in  
**best opneembare** vorm

- ✓ **Ijzerbisglycinaat:**  
voor optimale absorptie
- ✓ **Hoge dosering** 45 mg Fe<sup>2+</sup>
- ✓ Met actieve vitamines B6 & B9
- ✓ Hoge gastro-intestinale tolerantie



Ook beschikbaar in kauwtabletten



[www.metagenics.eu](http://www.metagenics.eu)

 **Metagenics**