

Diabeteszorg anno 2022!

Apothekers congres

10 november 2022

Dr. H.E. Hart,
huisarts en kaderhuisarts diabetes



Disclosure belangen H.E.Hart

Potentiële Belangenverstrengeling

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnaam
Sponsoring of onderzoeksgeld	Geen
Honorarium of andere (financiële vergoeding)	Geen
Aandeelhouder	Geen
Andere relatie, namelijk....	Geen



Stichting Langerhans

Onafhankelijke positie:

Langerhans is een onafhankelijke organisatie. Dat betekent dat de stichting en de bestuursleden **geen organisatorische, inhoudelijke of financiële afhankelijkheid van, of beïnvloeding door, commerciële partijen hebben.** Wij ontvangen geen sponsoring. Langerhans is als stichting een organisatie zonder winstoogmerk. De inkomsten uit onderwijs en verkoop van boeken zijn voor ons voldoende om een financiële gezonde organisatie te zijn. Wat overblijft na aftrek van kosten investeren wij opnieuw in onderwijs, onderzoek en het maken van materialen ter ondersteuning van de diabeteszorg in de eerste lijn.



Diabeteszorg anno 2022

- HbA1c streefwaarde
- Twee NHG stappenplannen:
2018 en zeer hoog risico
- Overbehandeling en dan?
- Patiënteducatie
- Samenwerking 1^e en 2^e lijn



Streefwaarden HbA1c



Een vraag

Welke factoren bepalen de persoonlijke HbA1c streefwaarde:

1. Leeftijd patiënt
2. Duur diabetes
3. Intensiteit behandeling
4. Alle drie



NHG Streefwaarden HbA1c

Leeftijd < 70 jaar	Ongeacht diabetes duur	
	≤ 53 mmol/mol	
Leeftijd ≥ 70 jaar	Diabetes duur < 10 jaar	Diabetes duur ≥ 10 jaar
Leefstijladvisering of <u>monotherapie</u>	≤ 53 mmol/mol	≤ 53 mmol/mol
Vanaf stap 2	54 - 58 mmol/mol	54 - 64 mmol/mol
Kwetsbare oudere of verkorte levensverwachting	Ongeacht diabetes duur of medicatie	
	54 - 69 mmol/mol of glucosewaarden van 6 – 15 mmol/l	

/



4 belangrijke studies



THE NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

10-Year Follow-up of Intensive Glucose Control in Type 2 Diabetes

Rury R. Holman, F.R.C.P., Sanjoy K. Paul, Ph.D., M. Angelyn Bethel, M.D.,
David R. Matthews, F.R.C.P., and H. Andrew W. Neil, F.R.C.P.

Het “legacy” effect

Results of the ACCORD, ADVANCE, AND VADT Trials

Originally presented by: John Buse, MD, PhD, Hertzl Gerstein, MD, MSc, FRCPC, et al (ACCORD);
Professor Stephen MacMahon, et al (ADVANCE); and Carlos Abraira, MD, et al (VADT)

A report on presentations at the 68th Annual Scientific Sessions of the American Diabetes Association

San Francisco, California June 6-10, 2008

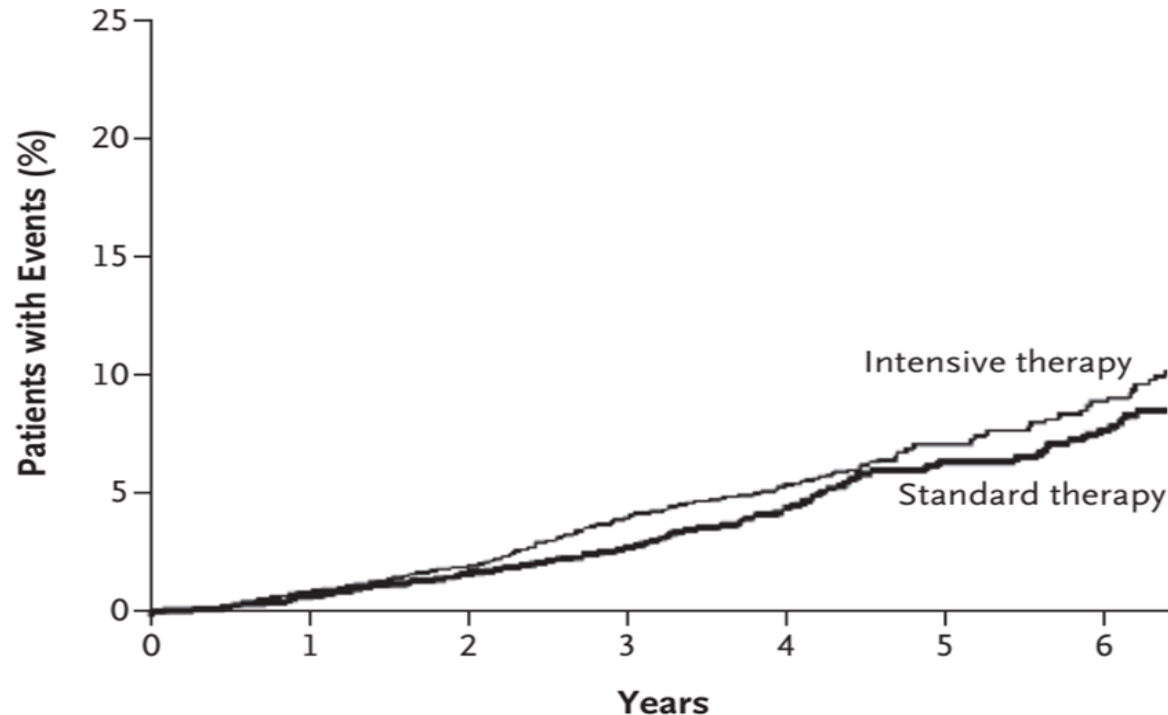
Overdaad schaadt

DiHAG - Langerhans



ACCORD studie

B Death from Any Cause



No. at Risk

Intensive therapy	5128	4972	4803	3250	1748	523	506
Standard therapy	5123	4971	4700	3180	1642	499	480

Figure 2. Kaplan–Meier Curves for the Primary Outcome and Death from Any Cause.



Relatie HbA1c en mortaliteit

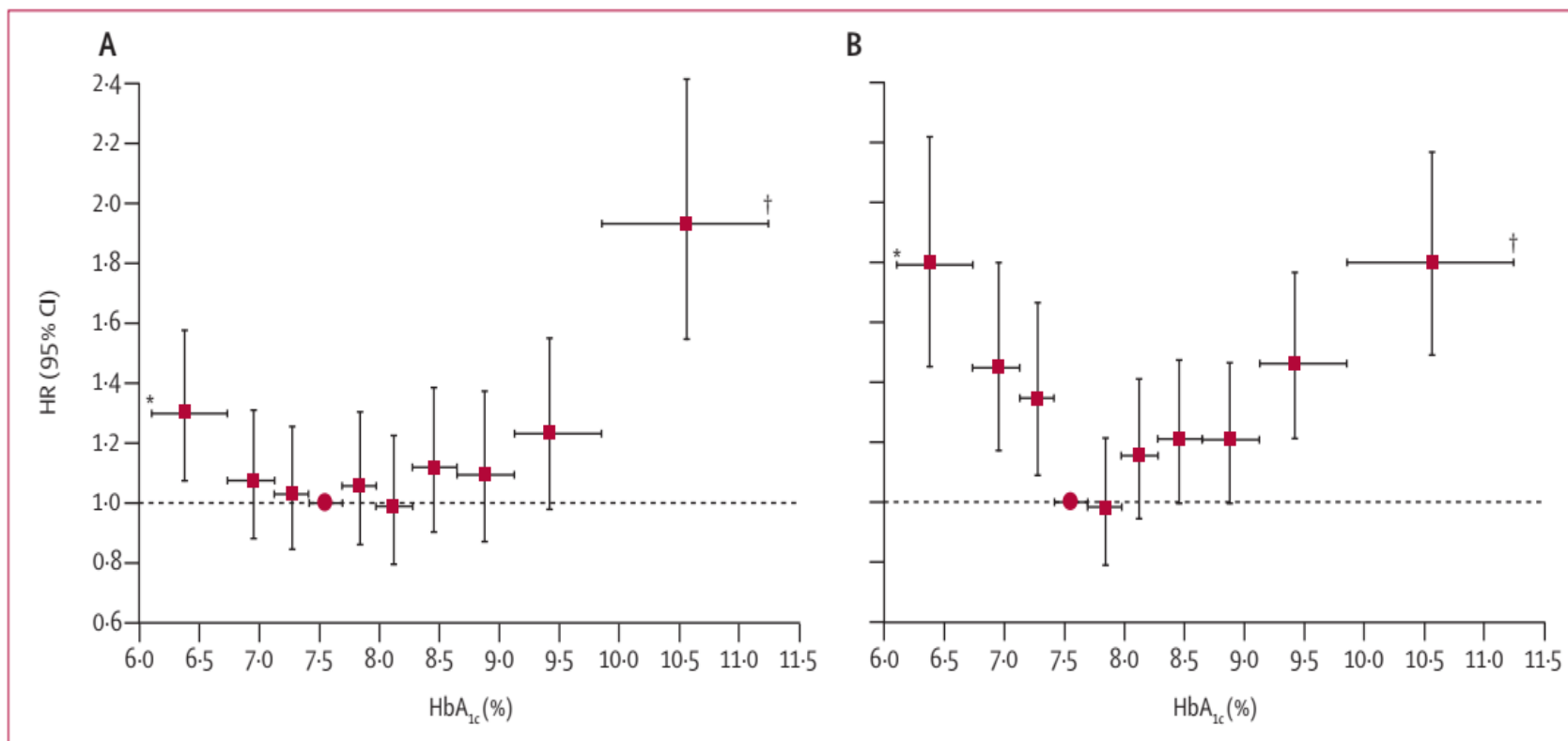


Figure 1: Adjusted hazard ratios for all-cause mortality by HbA_{1c} deciles in people given oral combination and insulin-based therapies

Cox proportional hazards models were used, with the HbA_{1c} base case scenario. Vertical error bars show 95% CIs, horizontal bars show HbA_{1c} range. Red circle=reference decile. *Truncated at lower quartile. †Truncated at upper quartile. Metformin plus sulphonylureas (A); and insulin-based regimens (B).



Algoritme HbA1c

Je houdt rekening met:

- Leeftijd patiënt
- Diabetesduur
- Intensiteit behandeling
- **Ouderen** zijn meer kwetsbaar voor de complicaties van te strikte regulatie, belangrijkste doel:
voorkómen symptomen te hoog of laag glucose!

→ ieder jaar streefwaarde bijstellen!



NHG stappenplan 2018



NHG stappenplan 2018

	Stappenplan orale medicatie
Stap 1	Start met metformine
Stap 2	Voeg een SU-derivaat toe: bij voorkeur gliclazide
Stap 3a	Voeg NPH insuline eenmaal daags toe aan orale medicatie
Stap 3b	Schakel over op tweemaal daags mix-insuline of op basaal-bolus regime

NHG Zorg op maat anno 2018

HbA1c < 15 mmol/mol verhoogd en insulinetherapie niet haalbaar of wenselijk, overweeg **proefbehandeling**:

BMI < 30

BMI 30-35

BMI $\geq$ 35

DPP4-remmer

**DPP4-r
of
GLP1-ra**

GLP1-ra



Zorg op maat....

HbA1c < 15 mmol/mol verhoogd en insulinetherapie niet haalbaar of wenselijk, overweeg **proefbehandeling**:

- DPP4 - remmer
- GLP1 - ra

Evalueer!!

- na 3 maanden HbA1c daling 5 mmol gedaald?
- na 6 maanden HbA1c op streefwaarde?
- zo niet: heroverweeg keuze
- alsnog over op insuline?



Welke gegevens bij u bekend?

1. HbA1c
2. eGFR
3. Bmi
4. Indicaties?



Overbehandeling?

Signaleren en aanpakken!



Een vraag

Welke factoren bepalen of er sprake is van overbehandeling bij (kwetsbare) oudere?

1. HbA1c < persoonlijke streefwaarde patiënt
2. Intensiteit behandeling
3. Aanwezigheid hypoglykemie
4. Complex insuline regime



Overbehandeling?

- Dame van 87 jaar, kwetsbaar
- Sinds 2009 diabetes
- Multimorbiditeit



- eGFR 50
- HbA1c 49 mmol/mol

Metformine 500/ 1 dd 60 gliclazide, avond glargine en thuiszorg spuit soms bij (2-4-6)

- Paroxetine/ pantoprazol/ thyrox/ atorvastatine/ lisinopril/ HCT en pufjes voor de longen





Denkstap 1:

Is er sprake van kwetsbaarheid?

Stel de basale kwetsbaarheidsvraag, eventueel vervolgd door GFI (Groningen Frailty Index)

Denkstap 2:

Wat is de levensverwachting?

- ≥ 5 jaar en niet kwetsbaar*
- 1 - 5 jaar: complexe gezondheidstoestand en vaak kwetsbaar
- < 1 jaar: zeer complexe gezondheidstoestand en vaak zeer kwetsbaar

Denkstap 3:

Is er sprake van overbehandeling?

Doestap 4:

Stel een nieuw behandeldoel op

Denk-
stappen!

Diabetes2.nl

Dé website van Langerhans

Aanpassing behandeldoel?

Stel kwetsbaarheidsvraag bij pt > 70 jaar + eventueel de GFI*

Niet kwetsbaar:
Volg HbA1c
streefwaarden
NHG

Kwetsbaar of levensverwachting < 5 jaar

Levensverwachting > 1 jaar

Levensverwachting < 1 jaar

Overbehandeling?

- HbA1c $\leq$ 53
(behalve bij metformine mono)
- Hypo's
- Complex insulineregime

Overbehandeling?

- HbA1c $\leq$ 58
(behalve bij metformine mono)
- Hypo's
- Complex insulineregime

Nee: bouw niets af

Ja:
definieer een nieuw behandeldoel:
- HbA1c 59-69
(n gluc 6-10, overdag 6-15)
- Geen hypo's
- Eenvoudiger insulineregime

Ja:
definieer een nieuw behandeldoel:
- Bepaal geen HbA1c meer
- n gluc 8-10, overdag 8-20
- Geen hypo's
- Eenvoudiger insulineregime

Doe-stap 4: Nieuw behandeldoel

Belangrijk:

- Geen hypoglykemie
- Simpeler insulineregime/ insuline te staken?

Nieuwe streefwaarden:

- HbA1c 59-69
- Nuchter glucose 6-10 mmol/l
- Overdag 6-15 mmol/l
- Maar voorkom klachten door hyperglykemie

Stap 5: Afbouw medicatie

- Bouw eerst medicatie af met kans op hypoglykemie.
- Vereenvoudig eerst complexe insuline regimes, bouw daarna SU-derivaat af.
- Behandeldoel niet bereikt?
- Start middel zonder kans op hypoglykemie.

Zeer hoog risicostappenplan



Zeerhoogrisico stappenplan

Stap 1	Start met een SGLT-2-remmer (contra-indicatie: GLP1-ra)
Stap 2	Voeg metformine toe, tenzij al in gebruik of eerder intolerant
Stap 3	Voeg een GLP1-receptoragonist toe. Bij de zeerhoogrisicopatiënten vervallen de criteria van BMI > 30 en HbA1c < 15 mmol/mol boven de individuele streefwaarde.
Stap 4	Toevoeging van een van de overige middelen.

Dhr. Vogel, 62 jaar

Onlangs atriumfibrilleren geconstateerd bij cardioloog,
en als bijvangst: diabetes.

BMI 28.

HbA1c 57

Medicatie:

doac/ flecaïnide



Huisarts start een SGLT2 -remmer als stap 1



Wat vindt u als apotheker daarvan?

1. Prima keuze, immers zeer hoog risico
2. Stap 1 is hier metformine
3. Eerst alleen leefstijl
4. Leefstijl, maar ook metformine erbij



Wie heeft zeer hoog risico?

Patiënten met eerder doorgemaakte hart- en vaatziekten

Acuut coronair syndroom
Angina pectoris
Coronaire revascularisatie
TIA of beroerte
Symptomatische aorta-iliofemorale atherosclerose
Aorta-aneurysma
Claudicatio intermittens of perifere revascularisatie
Bij beeldvorming aangetoonde atherosclerotische stenose of ischemie.

Patiënten met chronische nierschade met matig tot sterk verhoogd cardiovasculair risico

eGFR ≥ 60 ml/min/ 1,73 m² met ACR > 30
eGFR 45-59 ml/min/ 1,73 m² met ACR > 3
eGFR 10-44 ml/min/ 1,73 m²

Patiënten met hartfalen

HFrEF met linkerventrikel-ejectiefractie < 40%

Aandachtspunten zeer hoog risico stappenplan



Een vraag

Welke factoren bepalen of je daadwerkelijk gaat behandelen volgens het ZHR stappenplan?

1. Aanwezigheid zeer hoog risico
2. Levensverwachting
3. Vitaliteit
4. Hoogte van het HbA1c



Zeer hoog risicostappenplan

Voorwaarden:

1. Aanwezigheid van zeer hoog risico
2. Niet kwetsbaar
3. Voldoende levensverwachting (NNT)
4. $\text{HbA1c} > 53 \text{ mmol/mol}$



SGLT2-remmers



Een vraag

Kent u contra-indicaties gebruik SGLT2-remmers?

1. Nee, geen idee
2. Een eGFR < 60 ml/min/1.72m²
3. Actief voetulcus
4. Ramadan



SGLT2-remmer en verminderde nierfunctie

- Glucoseverlaging is minder bij eGFR < 60
- Risico vermindering is aangetoond tot eGFR >30
- **Staken** bij eGFR < 10



Contra-indicaties SGLT2-remmers

Niet gebruiken bij:

- eGFR < 30 ml/min/ 1,73m²
- Alcoholisme
- Ondervoeding
- Intermitterend vasten
- Ketogeen dieet
- Voetulcus
- Rec. genitale (mycotische) infecties

Staken indien:

- Het ontstaan van een voetulcus
- Het ontstaan van gangreen van Fournier
- (Verdenking) diabetische ketoacidose

Tijdelijk staken bij

- Dreigende dehydratie
- Grote operatieve ingreep

Dhr. Van Houten

Dhr. Van Houten, 71 jaar

Recente controle:

Voelt zich goed

BMI 28

RR 142/90 mmHg

Gluc Nu 7.4 HbA1c 55 mmol/mol

eGFR 42, ACR 8 → CNS → ZHR

LDL 2.5



Medicatie: metformine, gliclazide 120 mg
en NPH 40 EH

Huisarts voegt empaglifozine toe

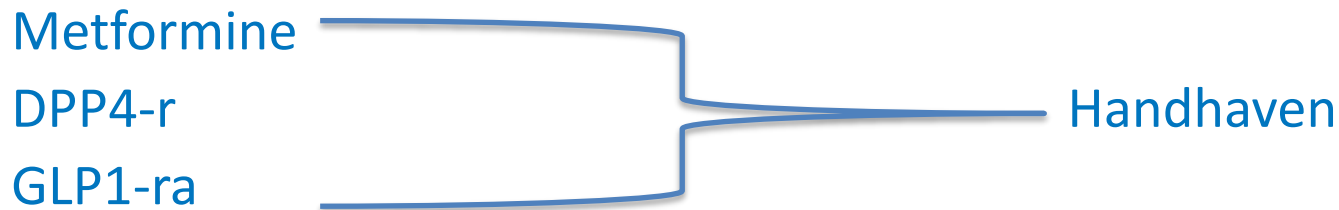


Eens met beleid huisarts?

1. Prima stap, immers nu zeer hoog risico (CNS)
2. Niet nodig iets toe te voegen, immers HbA1c op streefwaarde
3. Akkoord, maar dan wel aanpassing SU/ insuline
4. Wat huisarts doet is altijd goed, moet zichzelf weten



Aanpassen medicatie HbA1c < 64 mmol/mol



SU-derivaten:

- Gliclazide 1dd 30 mg of 80 mg
 - Glimepiride 1dd 2mg
 - Tolbutamide 1-2 dd 500 mg
- Staken
- ```
graph LR; A[Gliclazide 1dd 30 mg of 80 mg] --- B[]; B --- C[Glimepiride 1dd 2mg]; C --- D[]; D --- E[Tolbutamide 1-2 dd 500 mg]; B --- F[Staken];
```

Hogere doseringen

Halveren

# Insuline bij start SGLT-2

Indien HbA1c < 64 mmol/mol:

Basale Insuline  $\geq 12$  EH: **Verlaag** de hoeveelheid EH met 20%

Basale Insuline < 12 EH: **Stop** insulinetherapie

Bolus insuline: verlaag met 20%

# Educatie patiënt



# Goede educatie van belang!

Praktisch handvat voor **(dreigende) dehydratie** bij patiënten >70 jaar is:

- vijf dagen met een omgevingstemperatuur **boven de 27 °C** en/of
- meer dan **driemaal daags** waterdunne **diarree** en/of,
- meer dan driemaal daags **overgeven** en/of,
- meer dan twee dagen koorts **boven 38,5 °C**.



# Risico op dehydratie?

## Risico op dehydratie? → SADMAN

|          | Medicatie                     | Mogelijke gevolgen bij dreigende dehydratie       |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>S</b> | SGLT2-remmers<br>SU-derivaten | Acute nierschade / ketoacidose*<br>Hypoglykemie** |
| <b>A</b> | ACE-remmers                   | Acute nierschade                                  |
| <b>D</b> | Diuretica***                  | Acute nierschade                                  |
| <b>M</b> | Metformine                    | Lactaatacidose                                    |
| <b>A</b> | ARB's / All-antagonisten      | Acute nierschade                                  |
| <b>N</b> | NSAID's                       | Acute nierschade                                  |



### **Dreigende dehydratie en SADMAN**

*Overweeg bovenstaande medicatie tijdelijk te stoppen/verlagen bij (dreigende) dehydratie.*

\* SGLT2-remmers moeten ook tijdelijk gestopt worden bij weinig inname van koolhydraten door misselijkheid, nuchter blijven, etc.

\*\* SU-derivaten glimepiride en tolbutamide kunnen bij een lage eGFR hypo's geven (dus stoppen), gliclazide niet.

\*\*\* Hydrochloorthiazide, chloortalidon, indapamide, amiloride, furosemide, bumetanide, spironolacton, eplerenon, triamteren.

# Goede educatie!

**SGLT2-remmer invulformulier**  
Extra instructies voor mensen met diabetes type 2

INFORMATIEDEEL VOOR PATIËNT

Naam geneesmiddel: .....

Uw huisarts/praktijkondersteuner heeft u een diabetes middel voorgeschreven. Dit geneesmiddel valt in de groep de SGLT2-remmers. Daarnaast vermindert het uw kans op hart- en vaatziekten en beschermt het de nieren. Het is een geneesmiddel dat in de nieuwe richtlijn diabetes mellitus type 2 (november 2021) voor huisartsen is opgenomen als middel van eerste keus bij een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten.

**De geneesmiddel kan in sommige situaties gevaarlijke bijwerkingen geven. Het risico op deze bijwerkingen is te beperken door de geneesmiddel tijdelijk te stoppen (in geval van de volgende situaties):**

- Een situatie waarbij u fors minder eet dan normaal
- U een dieet gaat volgen waarbij u koolhydraatarm eet
- Een kortstondige ziekte
- Moeilijkheid en braken
- Dorst of te weinig drinken bij een hietgevoel of koorts
- Diarree
- Voorafgaand aan een operatie in het ziekenhuis.

**BEWAAR DEZ**

**SGLT2-remmer invulformulier**  
Gebaseerd op de NHG-Standaard DM2 van november 2021

INFORMATIEDEEL VOOR HUISARTS / POH

In november 2021 is de nieuwe NHG-Standaard Diabetes Mellitus type 2 gepubliceerd. Hierin wordt voor niet-keuzebare patiënten met levensverwachting > 5 jaar en eGFR > 10 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten, chronische nierschade en/of systolisch hartfalen een medicamenteus stappenplan geadviseerd dat verschilt van het behandelplan van patiënten zonder dit zeer hoge risico. De behandeling is met name gericht op het verlagen van dit zeer hoge risico en vervolgens op de behandeling van de hyperglycemie. SGLT2-remmers en GLP1-receptoragonisten zijn hierbij de belangrijkste middelen.

**DISCLAIMER**  
Dit formulier is bedoeld als ondersteuning voor huisartsen en praktijkondersteuners in de dagelijkse praktijk, aangezien er voor huisartsen/praktijkondersteuners nog relatief weinig ervaring is met het voorschrijven van SGLT2-remmers. Het is niet bedoeld als vervanging van de kennis van de voor- en nadelen van deze middelen. Advies is hiervoor een verdere cursus te volgen.

**De nieuwe NHG-Standaard DM2 in één avond van Stichting Langerhans**  
Deze 2 uur durende online scholing is ontwikkeld i.s.m. de auteurs van de nieuwe standaard. De docenten (Langerhans diabetes) geven aan de hand van praktische casuïstiek een update van de belangrijkste veranderingen. Via de site kunnen deelnemers vragen stellen.

**Meer informatie is te vinden op:**  
[diabetes2.nl/scholing/nhg-standaard-dm2](https://diabetes2.nl/scholing/nhg-standaard-dm2)

**De NHG e-learning over de nieuwe standaard**  
Deze e-learning is uitgetrokken met een nieuw hoofdstuk over de behandeling van patiënten met een zeer hoog risico op hart- en vaatziekten.

**De e-learning is te vinden in de webwinkel van het NHG: [nhg.org/winkel/producten/diabetes-mellitus-type-2](https://nhg.org/winkel/producten/diabetes-mellitus-type-2)**

**INDICATIE SGLT2-REMMEER**

- Eerder doorgemaakte acuute corona- en vaatziekten en/of
- Chronische nierschade (eGFR < 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> en/of
- Hartfalen HFpEF met linkerventriële ejectiefractie < 40%

**CONTRA-INDICATIE**  
Middel **NIEUW** voorschrijven als één van onderstaande met JA beantwoord wordt.

| Ne | Ja                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
|    | Kwetsbare patiënt met levensverwachting < 5 jaar                             |
|    | eGFR < 30 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> (niet starten < 30 en stoppen bij < 10) |
|    | Alcoholisme                                                                  |
|    | Ondervoeding                                                                 |
|    | Intermitterend vasten                                                        |
|    | Dieet met < 70 gram koolhydraten per dag                                     |
|    | Actief verminderd (voorzichtigheid bij voortuiken en reizen)                 |
|    | Bestaande ernstige myocytische infecties                                     |

**Langerhans** **nhg** **DIHAG**



# Samenwerking



# Start SGLT2-remmer

**Toch gestart bij kwetsbaren/ HbA1c < 53 et cetera:**

- Gestart door cardioloog...
- Gestart door nefroloog ...

**Wie vervolgt en bewaakt?**

**Cave:**

- Initiële daling eGFR bij al lage start eGFR
- Let op bloeddruk

**Faciliteer bij juiste indicatie veilig gebruik SGLT2-remmer**

**Maak regionale afspraken** hierover.



Dank!

