

De nieuwe NHG-standaard diabetes

Praktische avondnascholing voor huisartsen
op 15 verschillende locaties in 2018



Health Investment

Inhoud

- De oude NHG-standaard diabetes 2013.
- Patiënten in 2013 standaard.
- De nieuwe NHG-standaard diabetes 2018.
- Patiënten in 2018 standaard.
- Meer patiënten in 2018 standaard.
- Wat doen de internisten na verwijzing?

De vorige NHG-
standaard was van
2013

Er is nu een 2018
versie
uitgekomen



Niet medicamenteuze delen van de NHG standaard 2018 ongewijzigd t.o.v. 2013

Diagnose:

- Nuchtere glucose
- Bij symptomen
- Niet via HbA_{1c}
- Bij risicofactoren en leeftijd boven 45 jaar driejaarlijks nuchtere bloedsuiker
- Zwangerschapsdiabetes: eerste 5 jaar jaarlijks daarna drie jaarlijks

| | | Veneus plasma |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| Normaal | Glucose nuchter [mmol/l] | < 6,1 |
| | Glucose niet nuchter [mmol/l] | < 7,8 |
| Gestoord nuchtere glucose | Glucose nuchter [mmol/l] | ≥ 6,1 en < 7,0 én |
| | Glucose niet nuchter [mmol/l] | < 7,8 |
| Gestoorde glucosetolerantie | Glucose nuchter [mmol/l] | < 6,1 én |
| | Glucose niet nuchter [mmol/l] | ≥ 7,8 en < 11,1 |
| Diabetes mellitus | Glucose nuchter [mmol/l] | ≥ 7,0 |
| | Glucose niet nuchter [mmol/l] | ≥ 11,1 |

* World Health Organisation/International Diabetes Federation, 2006.

Differentiaal diagnose:

- MODY
- LADA
- Type 1 diabetes

Niet medicamenteuze delen van de NHG standaard 2018 ongewijzigd t.o.v. 2013

Stel risicoprofiel vast:

- CV voorgeschiedenis
- Familieanamnese
- Leefstijl waaronder alcohol, voeding, roken en bewegen
- BMI en bloeddruk
- Lab: HbA_{1c}, lipidspectrum, creatinine en eiwit in de urine
- Onderzoek naar nefropathie, retinopathie en doe voetonderzoek

Stel een behandelplan op en start met diabeteseducatie:

Doelstellingen diabeteseducatie*

De patiënt heeft inzicht in het belang van

- De streefwaarden voor de glykemische parameters, lipiden en bloeddruk.
- Een gezonde leefstijl.
- Het [zelf] formuleren van haalbare doelen voor gewicht, rookgedrag, lichaamsbeweging en medicatietrouw.
- Dagelijkse inspectie van de voeten en het dragen van passend schoeisel en sokken zonder dikke naden bij een
- Regelmatige controles.
- Herkenning van de signalen van een hyper- en hypoglykemie en hoe hierop te reageren.
- Adequaaf handelen bij ziekte, koorts, braken en reizen.
- [Eventuele] controle en regulatie van de eigen bloedglucosewaarde.

* Educatie bestaat uit het bijbrengen van kennis, inzichten en vaardigheden.

Niet medicamenteuze delen van de NHG standaard 2018 ongewijzigd t.o.v. 2013

Niet medicamenteuze adviezen:

- Stoppen met roken.
- Minstens 2,5 uur per week bewegen.
- Bij BMI > 25 kg/m² afvallen.
- Gezonde voeding via advies van de diëtist.

Streefwaarden glykemische parameters

| | Veneus plasma |
|--------------------------------------|---------------|
| Nuchtere glucose [mmol/l] | 4,5-8 |
| Glucose 2 uur postprandiaal [mmol/l] | < 9 |

- De nuchtere glucose wordt gebruikt om de dosering van de medicatie aan te passen.
- De HbA_{1c} geeft informatie over de instelling van de voorafgaande 8 tot 12 weken.
- Bepaal aan de hand van het HbA_{1c} of de beoogde glykemische instelling is behaald en of moet worden overgegaan tot de volgende stap in het stappenplan.

Niet medicamenteuze delen van de NHG standaard 2018 ongewijzigd t.o.v. 2013

Behandeling risico niet glykemisch medicamenteus:

- Bloeddruk.
- Lipiden.
- 80 mg acetylsalicylzuur bij atherosclerotische CV aandoening.
- Geen vitamine B12 controle bij metformine en normaal Hb en MCV.
- Nierschade.
- Voetproblemen.
- Bariatrische chirurgie.

Controles:

- Niet veranderd t.o.v. 2013.
- Driemaandelijks controle instelling en zo nodig complicaties (b.v. voeten en bloeddruk).
- Jaarlijks uitgebreide anamnese, lichamelijk onderzoek en lab. Bijstellen therapie zo nodig.
- Verder ongewijzigd: intercurrente ziektes, werkwijze bij hyper- en hypoglykemie, verwijzing en praktijkvoering aspecten.

NHG-standaard Diabetes Mellitus Type 2 2013

Stappenplan medicamenteuze behandeling



* Van de sulfonylureumderivaten gaat de voorkeur uit naar gliclazide.

[†] Bij nachtelijke hypoglykemieën kan worden overgestapt op een langwerkend analoog.

NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2, Derde herziening. Rutten, G.E.H.M., de Grauw. W.J.C., Nijpels, G., Houweling, S.T., Van De Laar, F.A., Bilo, H.J., Holleman, F., Burgers, J.S., Wiersma, T.J., Janssen, P.G.H. Huisarts & Wetenschap 2013; 56 (10): 512-25

NHG-standaard Diabetes Mellitus Type 2 2013

Als volgen van stappenplan niet het beoogde resultaat geeft...
...door onvoldoende glykemische controle, aanwezigheid contra-indicaties,
optreden bijwerkingen, dan...

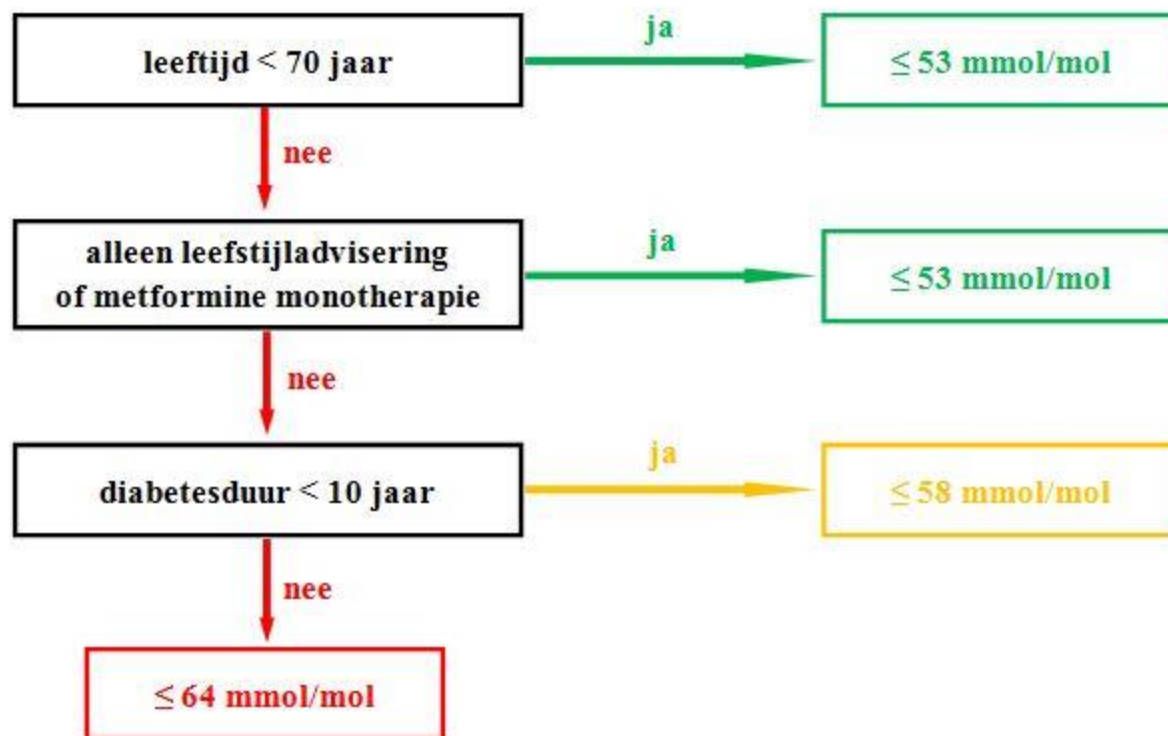
1. Kies één van de andere middelen uit het stappenplan.
2. Blijven er daarna nog dwingende redenen om af te wijken van het stappenplan, zet dan een middel uit de categorie 'overige middelen' in. Neem daarbij de factoren mate van HbA_{1c} daling, risico op hypo's, effecten op gewicht, lange termijn veiligheid en kosten in overweging.
3. Overige middelen: acarbose, DPP4 remmer, GLP1 analoog, pioglitazon, repaglinide (bij publicatie van de standaard waren de SGLT2 remmers nog niet in de handel).

Overwegingen medicatie NHG 2013

- Er moeten lange termijn gegevens over risico zijn, met name cardiovasculair.
- Bij niet aangetoond beter effect wordt voor goedkopere middelen gekozen.
- Er is een SU, gliclazide, dat in een database studie voor monotherapie geen verhoogd cardiovasculair risico geeft ten opzichte van metformine.
- De nieuwere insulines alleen als er problemen met hypoglykemieën zijn.
- De nieuwere middelen als tweede keus, indien er een specifieke reden is.
- SGLT2 remmers niet in standaard want nog niet in de handel.

Welke HbA_{1c} waarden worden nagestreefd?

Figuur 1 Algoritme voor het bepalen van de HbA_{1c}-streefwaarde



- Intensieve glykemische instelling niet bewezen zinvol bij kwetsbare ouderen.
- Verhoogd risico op hypoglykemieën.



Mevrouw A.

- 60 jaar en sinds 8 jaar diabetes.
- Rookt niet, eet gezond onder begeleiding diëtist, gebruikt matig alcohol.
- Werkt als directiesecretaresse van groot bedrijf.
- Geen cardiovasculaire complicaties.
- BMI 28 kg/m², RR 140/75 mm Hg.
- Medicatie metformine 2 dd 1000 mg, gliclazide mga 1 dd 60 mg, simvastatine 1 dd 40 mg.



Mevrouw A.

- Cholesterol 4.8, LDL 2.1 mmol/l en HDL 1.2 mmol/l.
- Creatinineklaring 70 ml/min, geen microalbuminurie.
- HbA_{1c} 64 mmol/mol.
- Zegt af en toe in de middag rond 3 tot 4 uur een hypo te hebben. Wil liever niet gaan spuiten.



Mevrouw A.

Als volgen van stappenplan niet het beoogde resultaat geeft...

...door onvoldoende glykemische controle, aanwezigheid contra-indicaties, optreden bijwerkingen, dan...

Kies één van de andere middelen uit het stappenplan

- Standaard 2013: stop SU en ga over op NPH voor het slapen met zelfcontrole en titreren op nuchtere bloedsuiker.

De NHG-standaard juni 2018

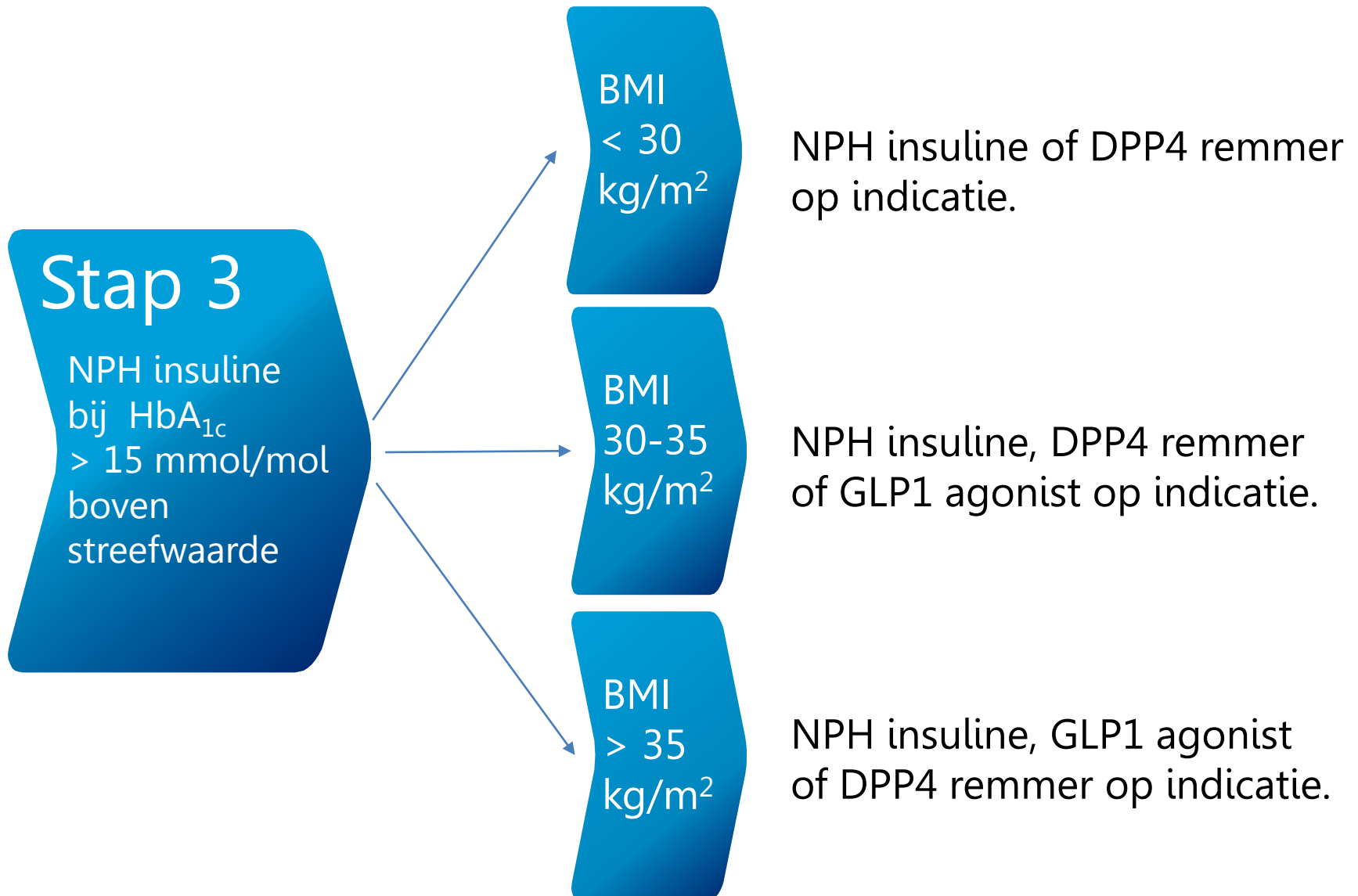
- Stap 1 en 2 blijven gelijk, maar in stap 3 zijn er keuzemogelijkheden.
- Er is een stap 4 voor intensiveren van de therapie.
- Er zijn meer mogelijkheden om de therapie te intensiveren.
- Vergoedingsregels zijn per september 2018 voor GLP1 agonisten aangepast.

Het stappenplan 2018



Nieuw in de standaard is dat er vanaf stap 3 meerdere keuzemogelijkheden zijn op basis van patiënt kenmerken.

Het stappenplan 2018



Het stappenplan 2018



Intensiveren insulinetherapie
naar 2 dd – MDI.

Op indicatie DPP4 remmer of GLP1
agonist indien niet eerder gebruikt.

Stappenplan stap 1: metformine

Verlaagt mogelijk de mortaliteit en het optreden van macrovasculaire en diabetes gerelateerde eindpunten. Geen hypo's en veilig op lange termijn.

- Tablet 500, 850 en 1000 mg.
- Minimale dosering 1 d 500 mg.
- Maximale dosering 3 dd 1000 mg.
- Startdosering: 2-3 dd 500 tot 850 mg.
- Van 1 dd voor slapen tot 2-3 dd bij maaltijd, geleidelijk ophogen om GI bijwerkingen te voorkomen.
- Stop tijdelijk bij dreigende dehydratie, pas dan op voor melkzuuracidose.
- eGFR 10-30 ml/min max 1 dd 500 mg.
- eGFR 30-50 ml/min 2 dd 500 mg en geleidelijk verhogen tot standaard.
- Bijwerkingen: misselijkheid, metaalsmaak en ploffdiarree.
- Niet stoppen tenzij reden.

Stappenplan stap 2: gliclazide

SU verminderen mogelijk het optreden van microvasculaire complicaties. Gunstig bijwerkingenprofiel en veiligheid op lange termijn wordt aangenomen.

- 2 vormen: 80 mg standaard en 30 mg met gereguleerde afgifte (mga).
- Dagdosis 80 mg: 1 tot 3 dd 1 bij de maaltijd, start 2 dd 1.
- Dagdosis 30 mg mga: 30-120 mg 1 dd, start 1 dd 1 bij ontbijt.
- Bij goede instelling glimepiride en tolbutamide niet vervangen, tenzij eGFR < 50 ml/min, met name bij ouderen.
- Doseringaanpassing bij verminderde nierfunctie niet nodig (eGFR > 10 ml/min).
- Belangrijk niet de twee tabletvormen te verwisselen.
- Bijwerkingen zijn hypo's.
- Gliclazide gekozen in verband met een databasestudie.
- Staak SU bij recidiverende liefst gedocumenteerde hypoglykemieën.

Studie van Schramm

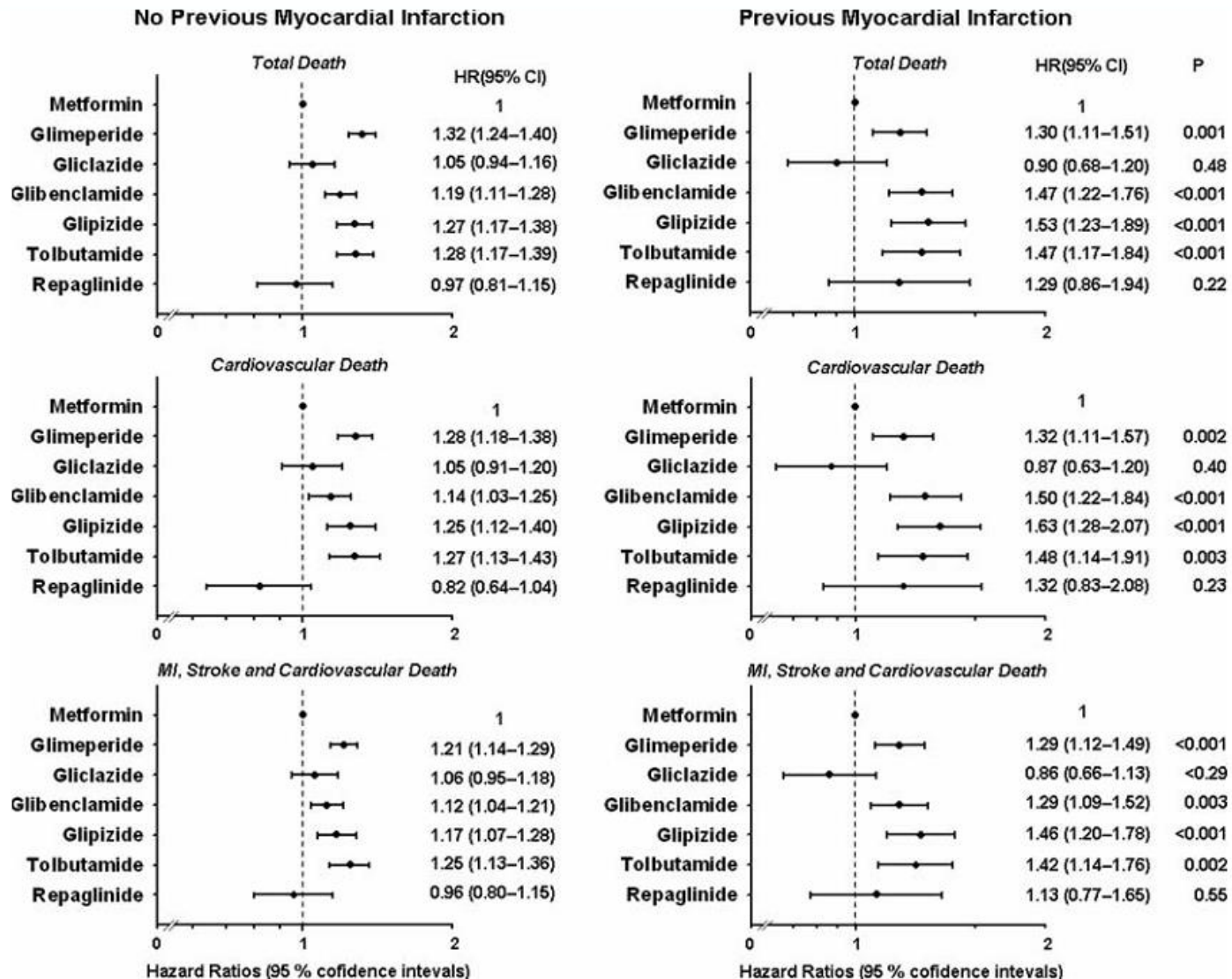


Figure 1 Hazard ratios (95% CI) for different endpoints in relation to monotherapies with different glucose-lowering agents according to previous myocardial infarction.

Stappenplan stap 3: toevoegen NPH insuline

- Middellang werkende insuline met protamine toevoeging voor verlengde werking.
- Startdosering: 10 iu sc.
- Injectie tussen avondmaaltijd en slapen. Geeft de basale insuline grotendeels gedurende de nacht af. Dosering langzaam ophogen tot nuchter de glucose doelwaarde wordt bereikt. Er is geen maximum.
- Verkrijgbaar in penvullingen en wegwerppennen van U100 3.0 ml.
- Bij ongeveer driekwart effect: bevredigende glykemische regulatie.
- Geen aanpassing op basis van nierfunctie nodig, dosering op geleide bloedsuiker. Pas wel op bij dalende nierfunctie, dan kan dosisvermindering nodig zijn.
- Voornaamste bijwerking is hypoglykemie. Allergie is zeldzaam maar komt voor, zowel voor insuline als NPH.
- Indien nachtelijke hypo dan overgaan op een van de nieuwere langwerkende insulines. Degludec en glargine U300 worden niet aanbevolen.

Stappenplan stap 3: DPP4 remmers op indicatie

- Effect op HbA_{1c} is daling van 7-9 mmol/mol.
- Gunstig bijwerkingenprofiel.
- Cardiovasculair veilig voor sitagliptine aangetoond.
- Onbekende langere termijn veiligheid.
- Continueer metformine en SU.
- Niet bij HbA_{1c} \geq 15 mmol/mol boven de streefwaarde.
- Na 6 maanden evaluatie.
- Bij mensen die niet willen spuiten en bij wie hypo's een probleem zijn.
- Betrek bij uw keuze de volgende factoren:
 - daling HbA_{1c}
 - BMI
 - leefstijl
 - therapietrouw
 - noodzaak tot zelfcontrole
 - contra-indicaties
 - veiligheid op lange termijn
 - vergelijk met NPH insuline en GLP1 agonist

Stappenplan stap 3: GLP1 receptoragonisten op indicatie

- Continueer metformine en SU.
- Subcutane injectie.
- Zelfcontrole voor dosisaanpassing niet nodig.
- CV veiligheid voor deel aangetoond.
- Lange termijneffecten nog niet helemaal duidelijk.
- Effect op HbA_{1c} 11-18 mmol/mol, minder dan NPH insuline.
- Bij HbA_{1c} \geq 15 mmol/mol boven streefwaarde voorkeur voor NPH insuline.
- Na 6 maanden evaluatie.
- Overweeg GLP1 bij BMI \geq 35 kg/m².
- Overweeg GLP1 bij BMI van \geq 30 kg/m² als hypo's vermijden belangrijk is.
- Kosten hoger dan NPH insuline.
- Andere keuzeargumenten:
 - gewenste HbA_{1c} daling
 - toedieningsvorm
 - contra-indicaties
 - noodzaak zelfcontrole
 - veiligheid lange termijn

ARTSENVERKLARING

Ingevuld formulier is bestemd voor apotheek

Combinatie van basale insuline en een GLP-1-Agonist

(losse en vaste combinaties)

NB: Uitsluitend de **laatste versie** van de artsenv verklaring wordt geaccepteerd door de zorgverzekeraar. Controleer dit op <http://www.znformulieren.nl>

VERSIE: 1.4
 Publicatiedatum: 10-07-2018
 NUMMER: 58 B, 85 B, 112

B

IN TE VULLEN DOOR DE INTERNIST OF HUISARTS

doorloop onderstaande criteria en kruis aan, teken dit formulier bij 'C', toevoegingen/correcties maken dit formulier ongeldig.

| Ondergetekende, behandelend internist of huisarts, verklaart dat deze verzekerde, aan wie hij/zij dit middel voorschrijft, | | | kolom 1* | kolom 2* |
|--|---|--|----------|----------|
| 1 | lijdt aan diabetes mellitus type 2 | <input type="checkbox"/> JA, ga naar 2 <input type="checkbox"/> NEE | | XO |
| 2 | een BMI heeft/had van 30 kg/m ² of hoger. | <input type="checkbox"/> JA, ga naar 3 <input type="checkbox"/> NEE | | XO |
| 3 | en diens bloedglucosewaarden onvoldoende kunnen worden gereguleerd na ≥ 3 maanden behandeling met optimaal getitreerd basaal insuline, in combinatie met metformine (al dan niet met een sulfonylureumderivaat) in een maximaal verdraagbare dosering. | <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEE | 36 | XO |

ARTSENVERKLARING

Ingevuld formulier is bestemd voor apotheek

GLP-1-AGONISTEN: EXENATIDE, LIRAGLUTIDE, LIXISENATIDE, DULAGLUTIDE Niet in combinatie met insuline

NB: Uitsluitend de **laatste versie** van de artsenv verklaring wordt geaccepteerd door de zorgverzekeraar. Controleer dit op <http://www.znformulieren.nl>

VERSIE: 4.3
 Ingangsdatum: 10-07-2018
 NUMMER: 58A en 85A.

B

IN TE VULLEN DOOR DE INTERNIST OF HUISARTS

doorloop onderstaande criteria en kruis aan, teken dit formulier bij 'C', toevoegingen/correcties maken dit formulier ongeldig.

| Ondergetekende, behandelend internist of huisarts, verklaart dat deze verzekerde, aan wie hij/zij dit middel voorschrijft, | | | kolom 1* | kolom 2* |
|--|--|--|----------|----------|
| 1 | lijdt aan diabetes mellitus type 2 | <input type="checkbox"/> JA, ga naar 2 <input type="checkbox"/> NEE | | XO |
| 2 | bij starten met dit middel een BMI heeft/had van 35 kg/m ² of hoger | <input type="checkbox"/> JA, ga naar 3 <input type="checkbox"/> NEE | | XO |
| 3 | insuline gebruikt <i>(voor de combinatie met insuline dient het formulier "Combinatie van basale insuline en een GLP-1-Agonist" te worden ingevuld)</i> | <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEE, ga naar 4 | | XO |
| 4 | een combinatie van metformine en een sulfonylureumderivaat in de maximaal verdraagbare doseringen gebruikt(e) | <input type="checkbox"/> JA, ga naar 5 <input type="checkbox"/> NEE | | XO |
| 5 | en diens bloedglucosewaarden onvoldoende kunnen worden gereguleerd met de combinatie van metformine en een sulfonylureumderivaat in de maximaal verdraagbare doseringen. | <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEE | 36 | XO |

A VERZEKERDEGEGEVENS vul de gevraagde gegevens volledig in

naam:

geboortedatum:

verzekerdenummer:

Stappenplan stap 4: Intensiveren insulinebehandeling

- Continueer metformine en stop SU
- Start met kortwerkende insuline voor de hoofdmaaltijd of ga over naar menginsuline (NPH/kortwerkend) voor ontbijt en avondeten
- Bij onvoldoende effect van intensiveren insuline: verwijs naar internist. Zie later voor therapie bij internist.
- Overweeg bij $\text{HbA}_{1c} < 15$ mmol/mol boven de streefwaarde DPP4 remmer of GLP1 agonist
- Overweeg naar internist te verwijzen bij onvoldoende ervaring
- $\text{BMI} > 30 \text{ kg/m}^2$ en start GLP1: invullen formulier

Geneesmiddelen stap 3

Tabel 7 Keuzemogelijkheden stap 3 en 4, indien behandeling met insuline (of intensiveren van de insulinebehandeling) niet gewenst is

| | |
|--|--|
| BMI < 30 kg/m ² | DPP-4-remmer |
| BMI 30-35 kg/m ² [^] | 1. DPP-4-remmer 2. GLP-1-receptoragonist* |
| BMI ≥ 35 kg/m ² [#] | 1. GLP-1-receptoragonist 2. DPP-4-remmer* |

* Betrek bij de keuze naast het BMI ook andere factoren, zoals mate van gewenste HbA_{1c}-daling, leefstijl, therapietrouw, contra-indicatie, veiligheid op langere termijn en vergoeding (tabel 4 en 8).

[^] DPP-4-remmers hebben de voorkeur op basis van toedieningsvorm, vergoedingsvoorwaarden en kosten.

[#] GLP-1-receptoragonisten hebben de voorkeur in verband met het gunstige effect op het gewicht.

Tabel 8 Kenmerken van de bloedglucoseverlagende middelen uit stap 3

| | <i>Beknopte weergave kenmerken</i> | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|
| | <i>Toedieningsroute</i> | <i>HbA_{1c}-daling</i> | <i>Kans op hypoglykemieën</i> | <i>Effect op gewicht</i> | <i>Langetermijnveiligheid</i> | <i>Kosten*</i> |
| (Middel)langwerkende insuline (bij voorkeur NPH-insuline) | Subcutaan | > 18 mmol/mol | Matig | Toename | Goed | Matig (incl. aanvullende kosten zoals bloedglucosemeting) |
| DPP-4-remmers | Oraal | 7-9 mmol/mol | Geen | Toename (gering) | Waarschijnlijk goed | Matig |
| GLP-1-receptoragonisten | Subcutaan | 11-18 mmol/mol | Geen | Afname | Waarschijnlijk goed | Zeer hoog |

* Prijscategorieën (kosten per maand, bij gebruik van een gemiddelde dosering): Laag < € 20 euro; Matig € 20-50; Hoog € 50-100; Zeer hoog > € 100 euro

Dus er is meer ruimte
in de NHG richtlijn.

Wat denken ze over de
overige medicamenten
voor de behandeling
van DM2?



Overige middelen

Tabel 9 Kenmerken van de overige bloedglucoseverlagende middelen

| | <i>Beknopte weergave kenmerken</i> | | | | | |
|----------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|
| | <i>Toedieningsroute</i> | <i>HbA_{1c}-daling</i> | <i>Kans op hypoglykemieën</i> | <i>Effect op gewicht</i> | <i>Langetermijnveiligheid</i> | <i>Kosten*</i> |
| Acarbose | Oraal | 8-9 mmol/mol | Geen | Geen | Goed | Matig |
| SGLT-2-remmers | Oraal | 7-9 mmol/mol | Geen | Afname (gering) | Onbekend | Matig/hog |
| Pioglitazon | Oraal | 9-11 mmol/mol | Geen | Toename | Slecht | Laag |
| Repaglinide | Oraal | 11 mmol/mol | Klein | Toename | Goed | Laag |

* Prijscategorieën (kosten per maand, bij gebruik van een gemiddelde dosering): Laag < € 20 euro; Matig € 20-50; Hoog € 50-100; Zeer hoog > € 100 euro

Acarbose

- Werkt door vertraging van de afbraak van koolhydraten in de darm.
- Deze komen dus in het colon met gasvorming als resultaat.
- Bijwerking is hinderlijke gasvorming, minder bij langzaam optitreren.
- Er is 1 studie bij mensen met een verminderde glucosetolerantie die een gering gunstig CV effect laat zien.
- Langere termijnveiligheid lijkt ook goed.
- Voorkeur boven pioglitazon en SGLT2 remmer.

Repaglinide

- Werkt als SU met zeer korte werkingsduur.
- Wordt vlak voor de maaltijd genomen en niet bij niet eten, dus flexibel.
- Lijkt CV veilig in zelfde studie als gliclazide.
- Weinig ervaring hiermee in eerste lijn.
- Voorkeur gliclazide in verband met:
 - ervaring
 - lange termijn veiligheid
 - 1 dd dosering
 - lagere kosten

Studie van Schramm

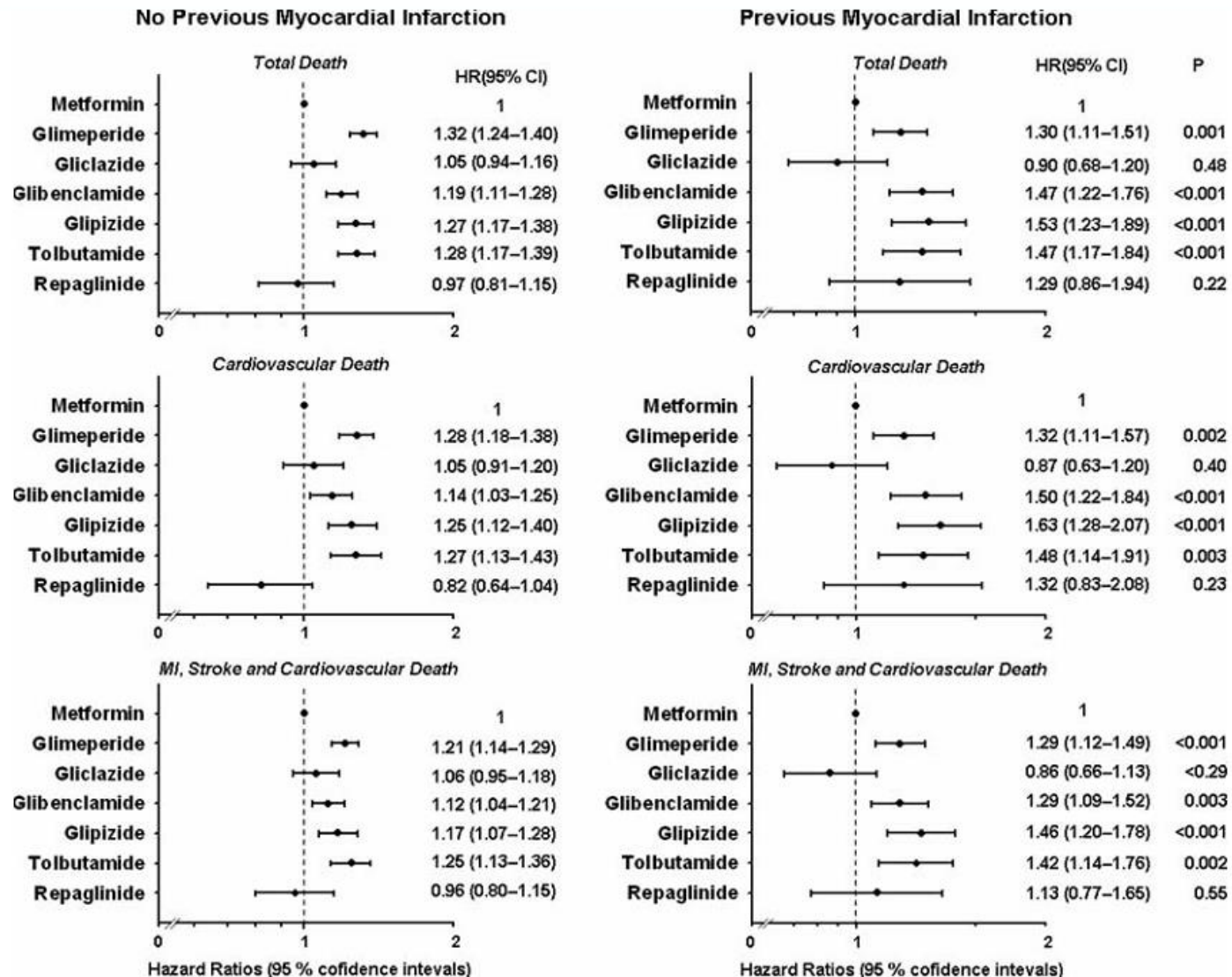


Figure 1 Hazard ratios (95% CI) for different endpoints in relation to monotherapies with different glucose-lowering agents according to previous myocardial infarction.

SGLT2 remmers

- Gunstig effect op gewicht.
- Van empagliflozine en canagliflozine lijkt de cardiovasculaire veiligheid op korte en middellange termijn goed. Bij patiënten na CV event mogelijk voordelen.
- Lange termijn veiligheid niet CV nog niet bekend.
- Vergoeding onder voorwaarden.
- Gezien onbekend lange termijn effect en prijs geen voorkeur van de NHG-standaard.

Pioglitazon

- Enige middel van de glitazones dat nog in de handel is.
- Uit patent, dus relatief goedkoop.
- Verhoogd risico op fracturen.
- Mogelijk ernstige bijwerkingen als blaaskanker, hartfalen en pneumonie.
- Geen voorkeur van de NHG-standaard in verband met lange termijn veiligheid.

Dus de nieuwe
standaard is anders.

Wat betekent dit
voor mevrouw A.?





Mevrouw A.

- 60 jaar en sinds 8 jaar diabetes.
- Rookt niet, eet gezond onder begeleiding diëtist, gebruikt matig alcohol.
- Werkt als directiesecretaresse van groot bedrijf.
- Geen cardiovasculaire complicaties.
- BMI 28 kg/m², RR 140/75 mm Hg.
- Medicatie metformine 2 dd 1000 mg en gliclazide mga 1 dd 60 mg.



Mevrouw A.

- Cholesterol 4.8, LDL 2.1 mmol/l en HDL 1.2 mmol/l.
- Creatinineklaring 70 ml/min, geen microalbuminurie.
- HbA_{1c} 64 mmol/mol.
- Zegt af en toe in de middag rond 3 tot 4 uur een hypo te hebben. Wil liever niet gaan spuiten.



Mevrouw A.

- Standaard 2013: NPH insuline. Mevrouw spuit liever niet en heeft hypo's met SU, heeft een BMI van $< 30 \text{ kg/m}^2$:
 - Keuze kan nu een DPP4 remmer zijn, met verlagen van dosis SU, omdat anders HbA_{1c} niet zal dalen.



Meneer B.

- 55 jaar en sinds 8 jaar DM2.
- Is buschauffeur.
- Rookt niet, eet niet echt gezond en weigerde naar diëtist te gaan, gebruikt in de avond matig alcohol.
- Heeft AP graad 1 en hiervoor een bètablokker.
- BMI 30 kg/m², RR 145/85 mm Hg.
- Medicatie: metformine 2 dd 1000 mg, gliclazide 1 dd 60 mg mga, tenormin 1 dd 100 mg, enalapril 1 d 20 mg, acetylsalicylzuur 1 dd 100 mg, atorvastatine 1 d 40 mg.



Meneer B.

- Cholesterol totaal 4.2, LDL 2.4 mmol/l en HDL 1.1 mmol/l.
- Creatinineklaring 65 ml/min, microalbuminurie 11 mg/100 ml.
- HbA_{1c} 68 mmol/mol.
- Zegt problemen te hebben met de keuring voor groot rijbewijs in verband met de SU.



Meneer B.

- Mogelijkheden zijn nu:
 - DPP4 remmer met verlagen SU.
 - GLP1 agonist, zonder vergoeding, met verlagen SU.
 - Start NPH insuline en stop SU.
 - Beste keuze lijkt eerste optie.



Mevrouw C.

- 71 jaar en sinds 12 jaar DM2.
- Woont zelfstandig en regelt alle medicatie zelf.
- Rookt niet, eet gezond met advies diëtist, drinkt geen alcohol.
- 3 jaar geleden TIA gehad, geen angineuze klachten.
- BMI 26 kg/m², RR 150/75 mm Hg.
- Medicatie: metformine 2 dd 850 mg (meer geeft plofdiarree), gliclazide 3 dd 80 mg voor de maaltijd, acetylsalicylzuur 1 dd 100 mg, atorvastatine 1 d 20 mg.
- Nycturie gemiddeld 1-2 maal.



Mevrouw C.

- Cholesterol tot. 4.1, LDL 2.3 mmol/l en HDL 1.4 mmol/l.
- Creatinineklaring 55 ml/min, geen microalbuminurie.
- HbA_{1c} 69 mmol/mol.
- Zegt liever niet te gaan spuiten en bloedsuikers in de vingers prikken. Bang voor hypo's met alleen wonen.
- Keuze: DPP4 remmer: HbA_{1c} zal voldoende dalen met 7-9 mmol/l en BMI < 30 kg/m².



Meneer D.

- 81 jaar en DM2 sinds 20 jaar.
- Woont in verzorgingshuis en medicatie door verzorging.
- Rookt niet, voeding via keuken instelling, in de avond een borrel voor en na eten.
- 8 jaar geleden MI en nu AP graad 1, beweegt weinig en loopt nauwelijks zelfstandig.
- BMI 37 kg/m², RR 150/90 mm Hg, nycturie 2 x.
- Medicatie: metformine 2 dd 850 mg, gliclazide 1 dd 120 mg mga, atorvastatine 1 d 40 mg, enalapril 1 d 40 mg, tenormin 1 d 100 mg, hydrochloorthiazide 1 d 25 mg, acetylsalicylzuur 1 dd 100 mg (alle bij ontbijt).



Meneer D.

- Cholesterol tot. 4.1, LDL 2.3 mmol/l en HDL 1.4 mmol/l.
- Creatinineklaring 55 ml/min, microalbuminurie 25 mg/100ml.
- HbA_{1c} 75 mmol/mol.
- Last van vaker plassen en toenemende nycturie, wil zelf liever niet spuiten of bloedsuiker prikken.
- Mogelijk 1: GLP1 agonist of 1 dd of 1 maal per week door verzorging, met positief effect op gewicht. Eerste recept met formulier.
- Mogelijkheid 2: NPH voor slapen met door verzorging of zelf bloedsuikercontrole.
- Mogelijkheid 3: DPP4 remmer.

KEUZETABEL DIABETES MELLITUS TYPE 2

Ik slik 2 soorten tabletten (metformine en sulfonyleureumderivaat, zoals gliclazide) in de maximale dosering, maar krijg mijn bloedsuiker niet goed onder controle. Wat zijn nu de verschillende mogelijkheden?

Deze tabel kan u en uw huisarts of praktijkondersteuner (=POH) helpen om uw mogelijkheden voor verdere behandeling te bespreken.

| | Begeleiding bij aanpassen leefstijl & verbetering innemen tabletten | Injectie insuline erbij | Tablet DPP-4-remmer erbij (zoals sitagliptine) | Injectie GLP-1-agonist erbij (zoals liraglutide) |
|---|--|--|--|---|
| Hoe gaat de behandeling? | Met uw arts of POH bespreekt u hoe u uw leefstijl kunt aanpassen en uw tabletten beter kunt innemen. Vaak is extra hulp en advies nodig (zoals van diëtist of fysiotherapeut). | U geeft uzelf 1x per dag een injectie met een insulinepen. De POH of diabetes-verpleegkundige leert u zelf uw bloedsuiker meten en insuline spuiten. De diëtist geeft u voedingsadviezen. | 1x per dag een tablet innemen. | U geeft uzelf 1x per dag of 1x per week een injectie. De POH of diabetes-verpleegkundige leert u spuiten. U moet eerst naar de internist; die kan deze behandeling voorschrijven. |
| Voor wie is de behandeling geschikt? | Voor iedereen geschikt, vooral als u uw leefstijl nog meer wilt gaan verbeteren. | In principe voor iedereen als aanpassen leefstijl & verbetering innemen tabletten niet genoeg helpen. Is uw HbA _{1c} meer dan 15 mmol/mol boven uw streefwaarde? Dan is insuline toevoegen de enige behandeling die goed werkt. | Geschikt als: - insuline niet in aanmerking komt, bijvoorbeeld omdat het extra belangrijk is dat u geen hypo's krijgt (bv. voor uw beroep) of als u uzelf niet kunt spuiten en niet uw bloedsuiker kunt meten; - uw HbA _{1c} maximaal 15 mmol/mol hoger is dan uw streefwaarde. | Geschikt als: - insuline niet in aanmerking komt, bijvoorbeeld omdat het extra belangrijk is dat u geen hypo's krijgt (bv. voor uw beroep); - uw BMI hoger is dan 30 (het wordt pas vergoed bij BMI hoger dan 35); - uw HbA _{1c} maximaal 15 mmol/mol hoger is dan uw streefwaarde. |
| Krijg ik goede bloedsuikers? | Ja, vaak wel. Met gezond eten, extra bewegen en afvallen bereiken veel mensen betere bloedsuikers. | 3 op de 4 mensen haalt goede bloedsuikers met 1x per dag een injectie. | HbA _{1c} kan maximaal 7 tot 9 mmol/mol dalen. | HbA _{1c} kan maximaal 11 tot 18 mmol/mol dalen. |
| Verandert mijn gewicht? | Een gezonde leefstijl helpt om een goed gewicht te krijgen en te houden. | Gewicht wordt meer: 0,5 tot 3 kg. | Gewicht wordt meer: 0,5 tot 1 kg. | Gewicht wordt minder: 1 tot 3 kg. |
| Welke nadelen heeft de behandeling? | Gezond leven heeft alleen maar voordelen, voor diabetes en uw hele gezondheid. | Kans op hypo's. Deze kans is klein als u leert zelf uw bloedsuikers te meten en met insuline om te gaan. Huidirritatie op injectieplaats bij 1 op de 40 mensen. | Mogelijk pijnlijke gewrichten en/of hoofdpijn. Nog onzekerheid over risico op alveesklierontsteking en hartfalen, maar waarschijnlijk veilig. | Maagdarm-klachten (meestal voorbijgaand) bij 1 op de 4 mensen. Huidirritatie op injectieplaats bij 1 op de 5 mensen. Nog onzekerheid over risico op galstenen, alveesklierontsteking en netvlies-problemen, maar waarschijnlijk veilig. |
| Belangrijk bij elke behandeling | <ul style="list-style-type: none"> - Als u rookt: vraag hulp om te stoppen en bespreek met uw huisarts de mogelijkheden; zie keuzetabel stoppen met roken op Thuisarts. - Gezond eten en extra bewegen zijn voor iedereen met diabetes heel belangrijk. U kunt hulp krijgen van een praktijkondersteuner, diëtist, fysiotherapeut en via patiëntenorganisatie DVN en Diabetesfonds. - Meer informatie op Thuisarts.nl: over medicijnen, insulinepen en leefstijl. - Ondersteuning en medicijnen worden meestal vergoed uit de basisverzekering. U betaalt wel de eigen bijdrage. Informeer bij uw eigen zorgverzekeraar of kijk op www.dvn.nl voor actuele informatie over vergoedingen. | | | |

Wat gebeurt er als mensen naar de tweede lijn worden doorverwezen?



Zijn die internisten
anders dan de
huisartsen?

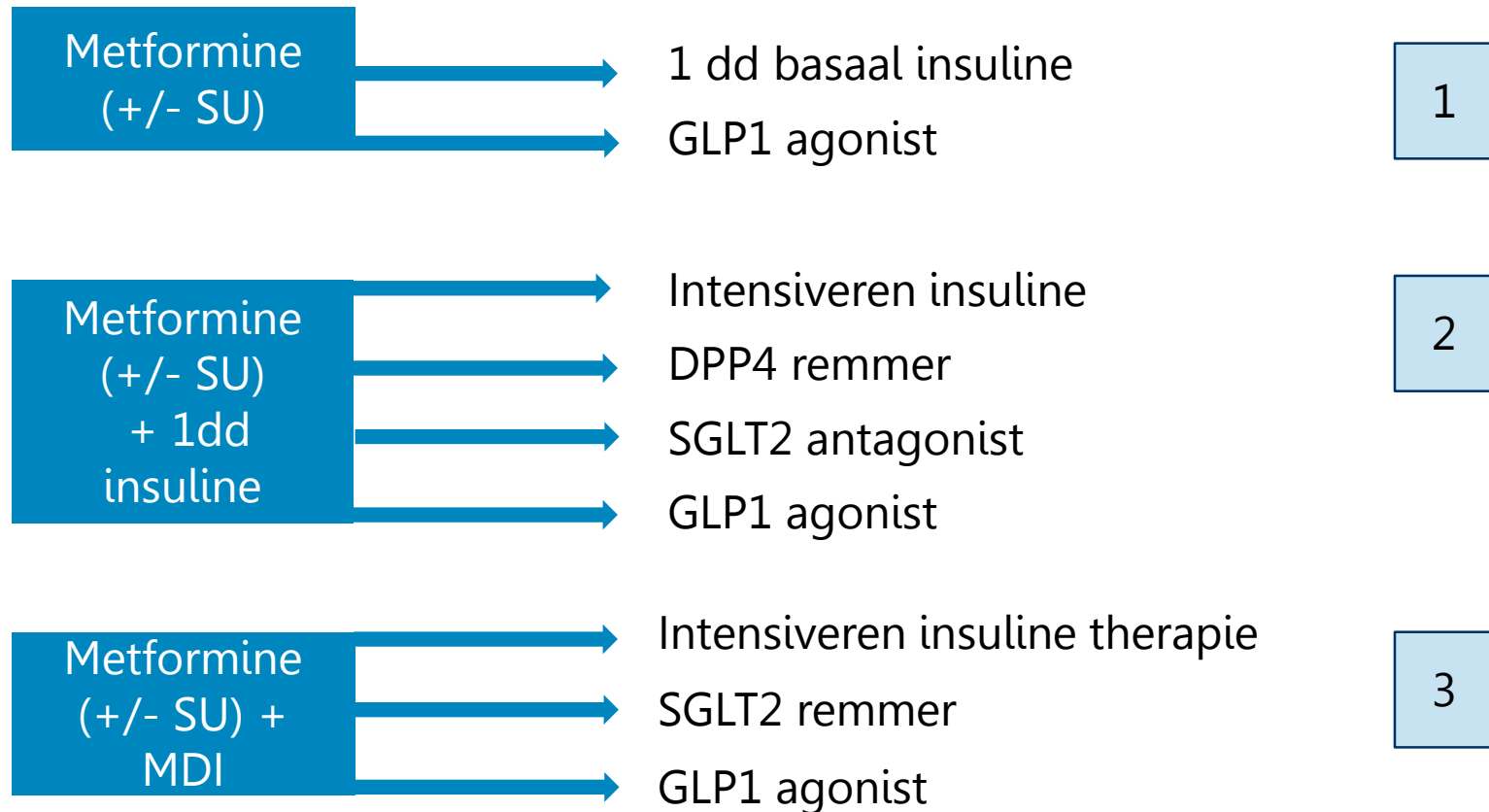
Ze hebben hun
best gedaan om
een eigen richtlijn
te schrijven.



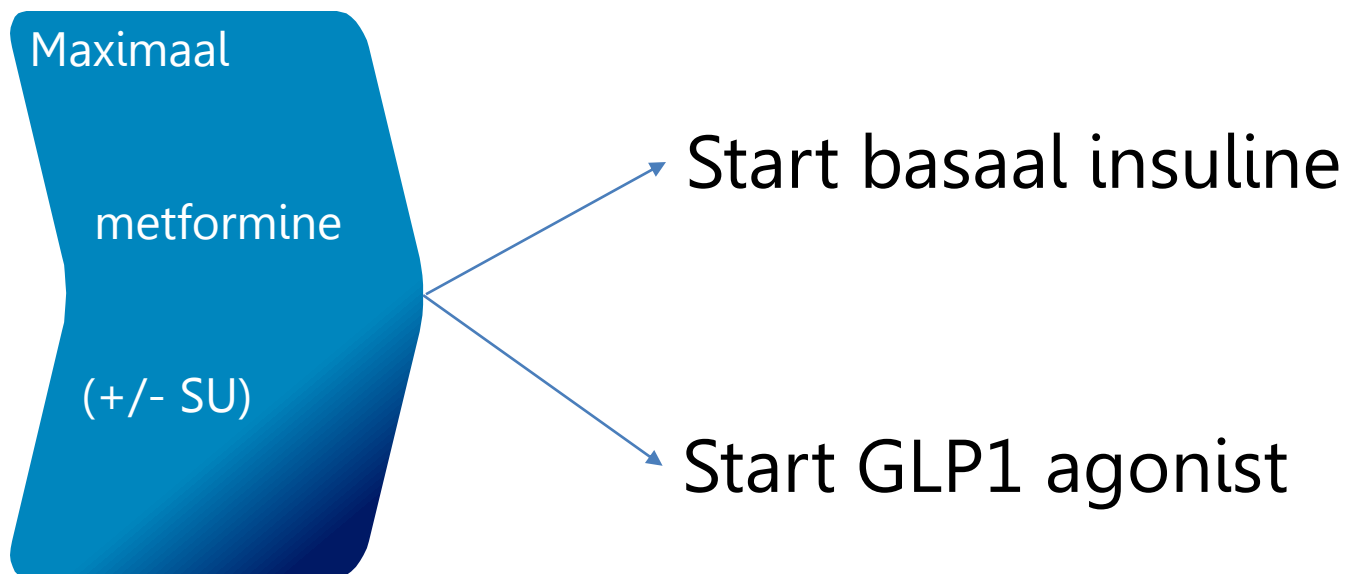
Diabetes mellitus type 2 in de tweede lijn

Richtlijnendatabase.nl – 20-04-2018

NIV richtlijn behandelingsmogelijkheden



Maximaal met metformine (+/- SU)



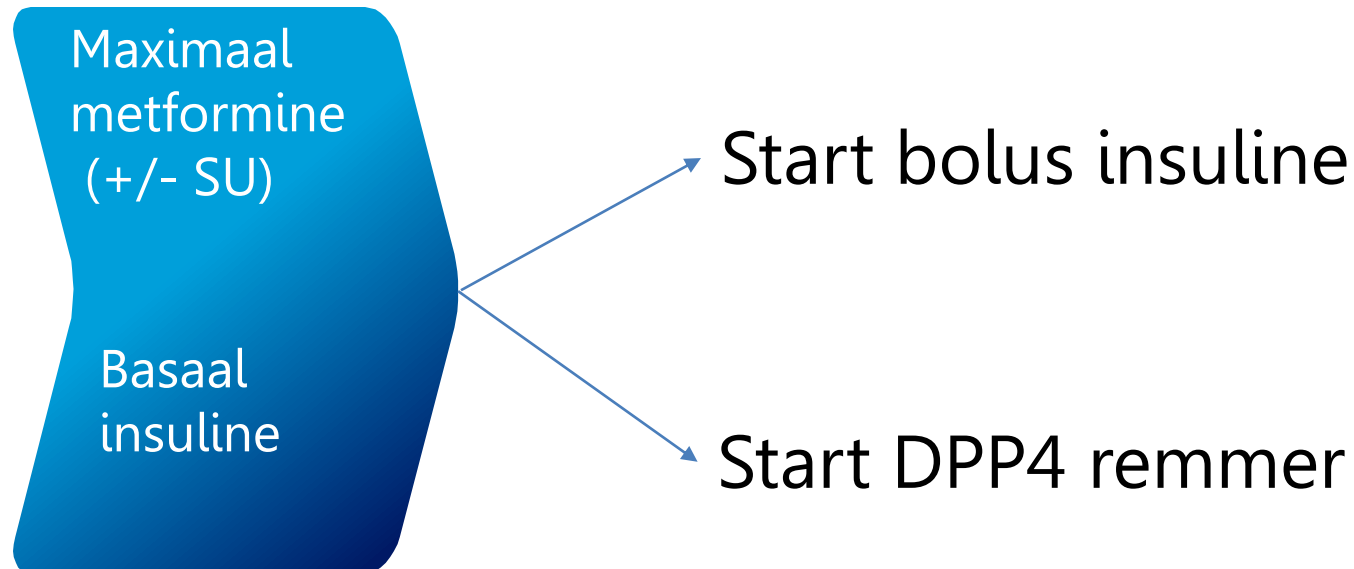
Onvoldoende reactie op metformine (met of zonder SU): GLP1 agonist of basaal insuline toevoegen?

| Situatie | basaal insuline | GLP1 agonist |
|--|-----------------|---------------------|
| HbA _{1c} > 15mmol/mol boven individuele streefwaarde | Voorkeur | |
| Pancreatitis, carcinoom pancreas/schildkier | | Niet |
| Gastroparese, lever insufficiëntie, nierfalen (eGFR < 30), hartfalen | | Terughoudend |
| BMI ≥ 30 kg/m ² | | Alternatief |
| Vermijden hypoglykemie van nadrukkelijk belang | | Alternatief |

Wanneer overwegen GLP1 agonist te stoppen?

| Situatie | GLP1 agonist |
|--|----------------|
| HbA _{1c} daling < 5mmol/mol na 6 maanden zonder gewichtstoename | Stoppen |
| Verslechterde glucoseregulatie waardoor insuline nodig is | Stoppen |

Maximaal metformine (+/- SU) + basaal insuline



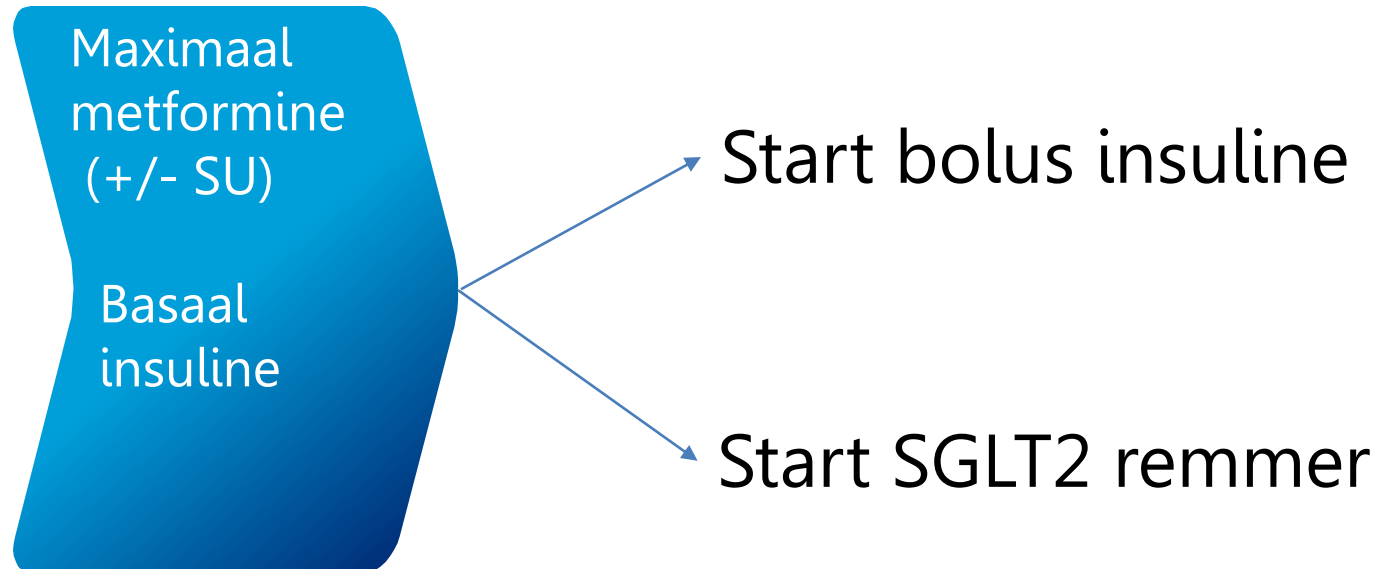
Onvoldoende reactie op metformine en basaal insuline: DPP4-i of bolus insuline toevoegen?

| Situatie | bolus insuline | DPP4-i |
|---|-----------------|--------------------|
| HbA _{1c} >15mmol/mol boven individuele streefwaarde | Voorkeur | |
| Eenmaal daags insuline, behandeling met basaal-bolus regime is mogelijk | | Niet |
| Behandeling met basaal-bolus regime is niet mogelijk | | Alternatief |

Wanneer overwegen DPP4-i te stoppen?

| Situatie | DPP4-i |
|---|----------------|
| HbA _{1c} daling < 5mmol/mol na 6 maanden | Stoppen |
| Verslechterde glucoseregulatie waardoor intensiever insuline nodig is | Stoppen |

Maximaal metformine (+/- SU) + basaal insuline



Onvoldoende reactie op metformine en basaal insuline: SGLT2 of bolus insuline toevoegen?

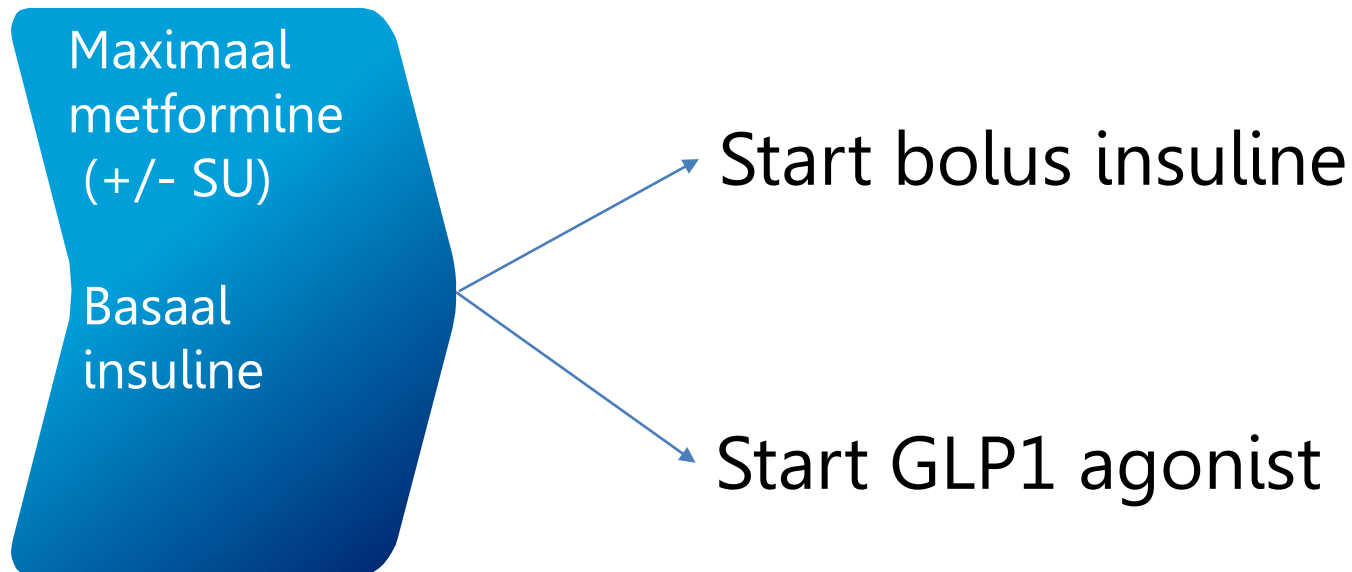
| Situatie | bolus insuline | SGLT2 |
|---|-----------------|--------------------|
| HbA _{1c} >15mmol/mol boven individuele streefwaarde | Voorkeur | |
| Nierfunctie (eGFR < 60ml/min), recidiverende genitale infectie, alcoholisme, ondervoeding | Voorkeur | |
| Amputaties in voorgeschiedenis of symptomatisch perifeer vaatlijden | | Niet |
| Onvoldoende reactie op metformine en basaal insuline | | Alternatief |

Bespreek goede voetcontrole, en de risicofactoren en symptomen van ketoacidose.

Wanneer overwegen SGLT2 te stoppen?

| Situatie | SGLT2 |
|---|----------------|
| HbA _{1c} daling < 5mmol/mol na 6 maanden of oplopen HbA _{1c} | Stoppen |
| Plots sterk verhoogde insulinebehoefte (ziekte, operatie, alcoholmisbruik), risico op DKA | Stoppen |
| Beperkte voedselinname | Stoppen |
| Kans op dehydratie | Stoppen |
| Amputatie of symptomatisch perifeer vaatlijden | Stoppen |

Maximaal metformine (+/- SU) + basaal insuline



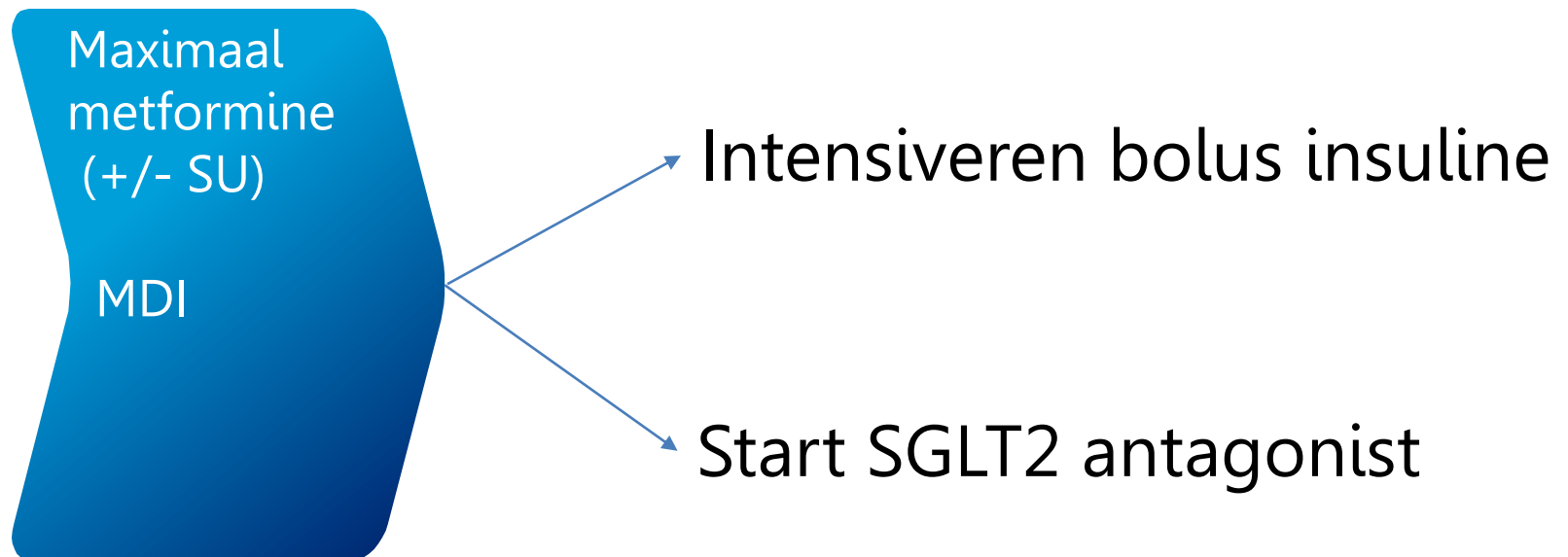
Onvoldoende reactie op metformine en basaal insuline: GLP1 of bolus insuline toevoegen?

| Situatie | bolus insuline | GLP1 receptor agonist |
|--|-----------------|-----------------------|
| HbA _{1c} > 15mmol/mol boven individuele streefwaarde | Voorkeur | |
| Pancreatitis, carcinoom pancreas/schildkier of sterk verhoogde risico hierop | | Niet |
| Gastroparese, lever insufficiëntie, nierfalen, hartfalen | | Terughoudend |
| BMI ≥ 30 kg/m ² | | Alternatief |

Wanneer GLP1 agonist overwegen te stoppen?

| Situatie | GLP1 agonist |
|--|----------------|
| HbA _{1c} daling < 5mmol/mol na 6 maanden zonder gewichtstoename | Stoppen |
| Verslechterde glucoseregulatie waardoor insuline nodig is | Stoppen |

Maximaal metformine (+/- SU) + MDI



Onvoldoende reactie op intensieve insuline therapie: SGLT2 toevoegen?

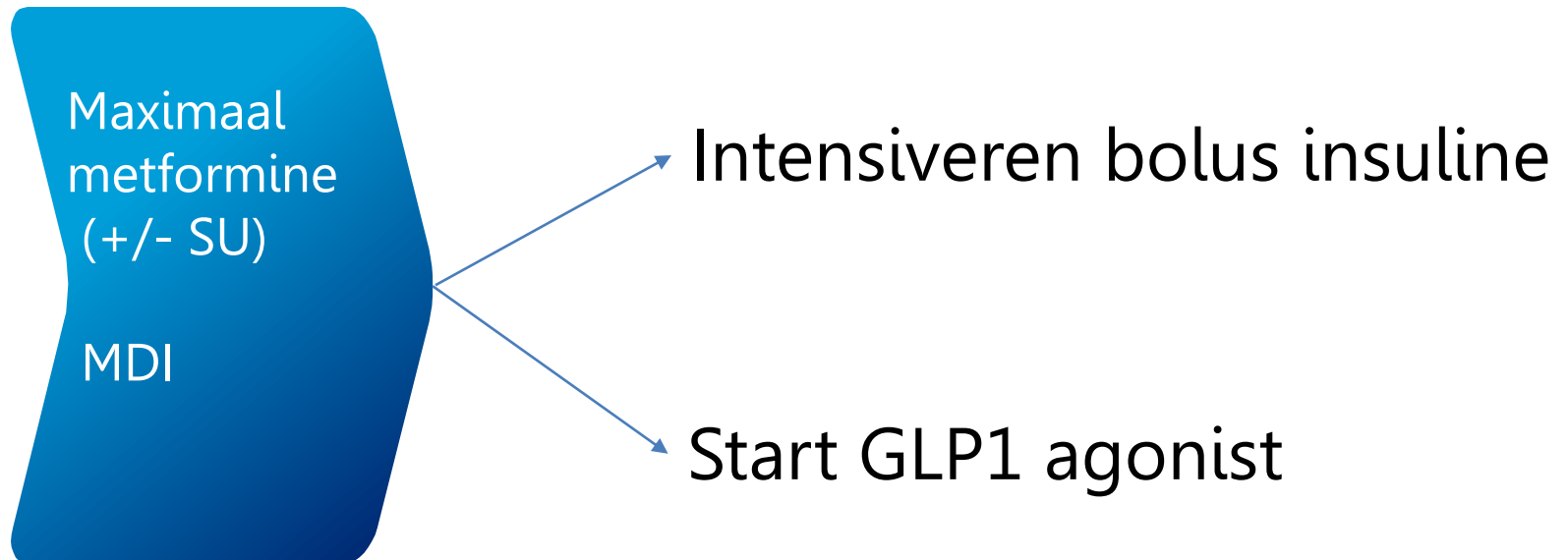
| Situatie | SGLT2 |
|---|-----------------|
| HbA _{1c} >10mmol/mol boven individuele streefwaarde | Voorkeur |
| Nierfunctie (eGFR < 60ml/min), recidiverende genitale infectie, alcoholisme, ondervoeding | Niet |
| Amputaties in voorgeschiedenis of symptomatisch perifeer vaatlijden | Niet |

Bespreek goede voetcontrole, en de risicofactoren en symptomen van ketoacidose.

Wanneer overwegen SGLT2 te stoppen?

| Situatie | SGLT2 |
|---|----------------|
| HbA _{1c} daling < 10mmol/mol na 6 maanden | Stoppen |
| Plots sterk verhoogde insulinebehoefte (ziekte, operatie, alcoholmisbruik) | Stoppen |
| Beperkte voedselinname | Stoppen |
| Kans op dehydratie | Stoppen |
| Amputatie of symptomatisch perifeer vaatlijden | Stoppen |

Maximaal metformine (+/- SU) + MDI



Onvoldoende reactie op intensieve insuline therapie: GLP1 toevoegen?

| Situatie | GLP1 agonist |
|--|---------------------|
| Eerst insuline regime intensiveren | Niet |
| Pancreatitis, carcinoom pancreas/schildkier of sterk verhoogde risico hierop | Niet |
| Gastroparese, lever insufficiëntie, nierfalen, hartfalen | Terughoudend |
| Ernstige hypoglykemie verhindert intensivering insuline therapie én BMI \geq 30 kg/m ² | Alternatief |

Wanneer GLP1 agonist overwegen te stoppen?

| Situatie | GLP1 agonist |
|---|----------------|
| HbA _{1c} daling < 10mmol/mol na 6 maanden zonder gewichtstoename | Stoppen |

NIV richtlijn

Diabetes mellitus type 2 bij ouderen

De NIV richtlijn diabetes type 2 bij ouderen is geschreven voor beroepsgroepen bestaande uit:

- Internisten;
- klinisch geriaters;
- internisten-ouderengeneeskunde;
- specialisten-ouderengeneeskunde;
- huisartsen;
- praktijkondersteuners;
- diëtisten;
- diabetesverpleegkundigen.

https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/diabetes_mellitus_type_2_bij_ouderen/startpagina_-_dm_type_2_bij_ouderen.html

NIV richtlijn

Diabetes mellitus type 2 bij ouderen

T.a.v. DPP4 remmers

- Als monotherapie bij intolerantie voor metformine en contra-indicatie of hypo's bij SU;
- Als monotherapie indien de nierfunctie gestoord is en gebruik van (hogere doseringen) metformine en SU gecontra-indiceerd is;
- Als toevoeging aan metformine, indien herhaaldelijk hypo's optreden bij gebruik van een SU of bij een sterk verhoogd risico op hypo's;
- Schrijf niet voor bij hartfalen of pancreatitis in de voorgeschiedenis.

NIV richtlijn

Diabetes mellitus type 2 bij ouderen

T.a.v. SGLT2 remmers

- Schrijf SGLT2 remmers **niet** als standaardbehandeling voor bij ouderen met diabetes mellitus type 2.
- Schrijf **geen** SGLT2 remmers voor bij ouderen met:
 - een eGFR van <60 ml/min/1,73 m²;
 - een duidelijk verhoogd risico op volumedepletie en daaraan gerelateerde bijwerkingen, zoals bij gebruik van lisdiuretica, of bij andere risicofactoren voor intravasculaire ondervulling;
 - bekende orthostatische klachten, een verhoogd valrisico;
 - recidiverende genitale schimmelinfecties in de voorgeschiedenis.

Indien bij individuele ouderen wordt gekozen voor een SGLT-2-remmer:

- Informeer de patiënt over het verhoogde risico op ketoacidose en geef instructies om het risico hierop te minimaliseren;
- Informeer de patiënt over het verhoogde risico op genitale schimmelinfecties en mogelijk ook urineweginfecties;
- Controleer de nierfunctie voorafgaand aan behandeling en daarna ten minste jaarlijks, bij verminderde nierfunctie ten minste 2–4× per jaar;
- Kies bij voorkeur voor empagliflozine of dapagliflozine, gezien het mogelijk verhoogde fractuurrisico en risico op amputaties van de onderste extremiteit bij canagliflozine.

NIV richtlijn

Diabetes mellitus type 2 bij ouderen

T.a.v. GLP1 analogen

- Gebruik **geen** GLP1 analogen als standaardbehandeling bij ouderen met DM2.
- Overweeg behandeling met een GLP1 in individuele gevallen bij vitale ouderen met obesitas en onvoldoende glykemische regulatie:
 - als toevoeging aan orale medicatie, indien insulinetherapie ongewenst is i.v.m. risico op hypo's en verdere gewichtstoename ongewenst is;
 - als toevoeging aan basale insuline, indien uitbreiding van het insulineschema onwenselijk is i.v.m. risico op hypo's en verdere gewichtstoename ongewenst is.
- Geef insulinebehandeling de voorkeur boven behandeling met GLP1 analoog bij patiënten met een zeer slechte glucoseregulatie ($HbA_{1c} > 10\%$).
- Schrijf **geen** GLP1 analoog voor bij:
 - ouderen met een eGFR van < 30 ml/min/1,73 m²;
 - ouderen bij wie gewichtsverlies ongewenst is;
 - oudere diabetespatiënten met pancreatitis in de voorgeschiedenis of met maligniteiten in de schildklier of pancreas in de voorgeschiedenis.

Samenvatting

- De nieuwe NHG-standaard is aangepast voor het medicamenteuze deel.
- Er zijn op indicatie meer keuzemogelijkheden gekomen.
- Individualisatie is een belangrijker onderdeel geworden van de therapie.
- De NIV schreef een richtlijn voor diabetes type 2 en ouderen met diabetes type 2 diabetes die aansluit op de NHG-standaard.

Vragen?



De nieuwe NHG-standaard diabetes

Hartelijk dank voor uw deelname!



Health Investment