

Bijlage 1 NHG stappenplan

Beleid	Advies	Aanvulling
Start orale medicatie Verhoog elke 2-4 wk onvoldoende resultaat. Naar volgende stap bij niet bereiken streef HbA1C/niet verdragen max. dosering	Stap 1: metformine	Start 1dd 500 mg. Max dosering metformine: eGFR 10-30: 1dd 500 mg eGFR 30-50: 2dd 500 mg eGFR >60 : 3dd1000 mg eGFR < 10: contra-indicatie
Falen monotherapie metformine. Of contra-indicatie/niet verdragen metformine.	Stap 2: SU derivaat	gliclazide 30 mg 1 dd max. 120 mg 1 dd
Falen MF en SU	Stap 3: middellang werkend insuline NPH	
Tenzij:		
Falen Metformine en SU en HbA1c < 15 mmol/mol boven de streefwaarde	BMI <30:	
	DPP4 remmer: sitagliptine	Start 1dd 100 mg eGFR 30-50: 1dd 50 mg eGFR < 30 : 1dd 25 mg
	BMI >30	
	DPP4 of GLP-1 (liraglutide)	Start van deze medicatie overleg kaderarts (indien aanwezig in zorggroep)
Bij start DPP4 of GLP-1 : evaluatie na 6 maanden.	Stop DPP4 of GLP bij effect < 5 mmol/mol en over op middellang insuline NPH	Dan over op middellang werkend insuline
Falen middellang insuline	intensiveren	
Indien de behandeling aanvankelijk effectief was, maar het HbA _{1c} na verloop van tijd oploopt tot boven de streefwaarde: staak de DPP-4-remmer/GLP-1		

Controle na 4 maanden met HbA1C

2.2.4 Bloedglucose verlagende medicatie

Medicament	Werking	Bijwerkingen	Contra-indicaties
Metformine	remt gluconeogenese in de lever en verbetert insulinegevoeligheid lichte daling van LDL-cholesterol en totale cholesterol verlaagt mogelijk de mortaliteit en macrovasculaire en diabetesgerelateerde morbiditeit	gastro-intestinale bijwerkingen, hoofdpijn, vermoeidheid, smaakstoornis melkzuuracidose (geen verhoogd risico bij rekening houden met contra-indicaties staken bij braken, diarree en/of dreigende dehydratie)	eGFR < 10 ml/min/1,73 m ²) ernstige leverfunctiestoornis hypoxie bij hart- en vaatziekten slechte voedingstoestand fors alcoholgebruik



<p>SU derivaten (voorkeur gliclazide)</p>	<p>bevordert afgifte van insuline uit de bètacellen mogelijk vermindering van microvasculaire complicaties</p>	<p>gewichtstoename (ca. 2 kg)</p> <p>hypoglykemie</p> <p>zelden: gastro-intestinale bijwerkingen, huiduitslag, leverfunctiestoornis, pancytopenie</p>	<p>gliclazide: eGFR < 10 ml/min/1,73 m²)</p> <p>ernstige leverfunctiestoornis</p>
<p>Insuline</p>	<p>stimuleert opname van glucose door de cellen en verlaagt de afgifte van glucose door de lever</p> <p>bevordert de glycogeenvorming en vermindert de gluconeogenese</p> <p>bevordert eiwitsynthese, remt lipolyse</p>	<p>gewichtstoename (ca. 0,5-3 kg, afhankelijk van schema en dosering)</p> <p>hypoglykemie - huidreacties bij de injectieplaats</p> <p>lipodystrofie</p> <p>initiële toename retinopathie</p>	
<p>DPP-4-remmers</p>	<p>stimuleert insulinesecretie en remt glucagonafgifte op glucose-afhankelijke basis</p>	<p>gewichtstoename (ca 0,5-1,0 kg)</p> <p>mogelijk: (fatale) pancreatitis, (acute) nierfunctiestoornis, interstitiële longziekten, gastro-intestinale bijwerkingen</p>	<p>eGFR < 10 ml/min/1,73 m²)</p> <p>ernstige leverfunctiestoornis</p> <p>ernstig hartfalen (saxagliptine)</p> <p>pancreatitis in voorgeschiedenis</p> <p>combinatie met ACE-remmer bij angio-oedeem in voorgeschiedenis</p>
<p>GLP-1-agonisten</p>	<p>stimuleert insulinesecretie en remt glucagonafgifte op glucose-afhankelijke basis</p>	<p>misselijkheid, braken, diarree</p> <p>huidreacties bij de injectieplaats</p> <p>mogelijk: toename galstenen, retinopathie, smaakstoornissen, slapeloosheid, blwi</p> <p>zelden: darmobstructie,</p>	<p>pancreascarcinoom</p> <p>terughoudendheid bij pancreatitis in voorgeschiedenis</p> <p>schilkkliercarcinoom</p> <p>(diabetische) gastroparese</p> <p>ernstige nierfunctiestoornis eGFR < 10 ml/min/1,73 m²: liraglutide, dulaglutide</p>



			<p>eGFR < 30 ml/min/1,73 m²: lixisenatide, exenatide)</p> <p>ernstige leverfunctiestoornis</p> <p>ernstig hartfalen</p>
Pioglitazon	<p>verbetert insulinegevoeligheid door activatie van de kernreceptor peroxisomal proliferator activated gamma (PPAR-gamma)</p> <p>verlaagt triglyceridenen vetzuurplasma-waarden</p>	<p>gewichtstoename (ca. 1-2 kg)</p> <p>oedeem</p> <p>mogelijk: verhoogd fractuurrisico, blaaskanker, hartfalen, pneumonie, bovensteluchtweg-infecties</p> <p>overgevoeligheidsreacties en anafylaxie, macula-oedeem, slapeeloosheid</p>	<p>(verhoogd risico op) hartfalen</p> <p>(vermoeden van) leveraandoeningen</p> <p>terughoudendheid in combinatie met insuline (vooral bij ouderen)</p>
Acarbose	<p>vertraagt afbraak in de darm van di-, oligo- en polysacchariden tot monosacchariden.</p>	<p>gastro-intestinale klachten, m.n. flatulentie en diarree (minder bij titreren)</p> <p>stijging leverenzymen en leverfunctiestoornissen</p>	<p>ernstige nierfunctiestoornis (eGFR < 10 ml/min/1,73 m²)</p> <p>ernstige leverfunctiestoornis</p> <p>(verhoogd risico op) darmobstructie</p> <p>terughoudendheid bij darmziekten</p>
Repaglinide	<p>stimuleert afgifte van insuline door de bètacellen</p> <p>werkingsduur gedurende de maaltijd</p>	<p>buikpijn, diarree, gewichtstoename (ca. 1-2 kg)</p> <p>hypoglykemie</p> <p>overgevoeligheidsreacties</p>	<p>ernstige nierfunctiestoornis (eGFR < 10 ml/min/1,73 m²)</p> <p>ernstige leverfunctiestoornis</p>

Wanneer men niet goed uitkomt met het stappenplan van het NHG zijn er een aantal reserve medicatie mogelijkheden. Advies is om dit niet standaard zelf voor te schrijven en advies in te winnen bij de kaderarts, mits beschikbaar of een consultatie bij een internist.

Bijlage 2: Bloeddrukinstelling

T2DM is geassocieerd met een verhoogd risico op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit. Ook hierbij spelen leefstijl adviezen een belangrijke rol in het voorkomen. Gezonde voeding, niet te veel zout, stop roken, gewichtsverlies en bewegen. Een gewichtsreductie van 5-10% leidt al tot een lagere bloeddruk. patiënten met T2DM zijn gevoeliger voor natrium. Advies is om zoutinname te beperken tot 6 gram per dag. Een handige tool hiervoor is: www.nierstichting.nl/zoutmeter. Alcohol advies 0-1 glas per dag

Behandeling cardiovasculair risico : hypertensie		
CVRM risico via NHG standaard CVRM plus 15 levensjaar erbij. STREEFWAARDEN: <ul style="list-style-type: none"> • Syst RR < 140 mmHg • Bij DM en microvasculaire schade <130 mmHg (mits het verdragen wordt) • 80+ syst RR <160 • Elke 10 mmHg daling syst RR geeft significante daling van de mortaliteit en morbiditeit.¹ 		
Beleid	Advies	Aanvulling
Life style	Geen NSAID, drop, beperkt zout, alcohol.	
Medicamenteus		
Stap 1a	ACE remmer Enalapril Lisinopril perindopril	Uit onderzoek diabetes patiënten is voorkeur keuze antihypertensiva mbt reductie mortaliteit: ² <ol style="list-style-type: none"> 1. ACE remmer + calciumantagonist 2. ACE remmer + diureticum 3. ACE monotherapie
Stap 1b (bij intolerantie ACE)	AT II Losartan candesartan	“ calciumantagonisten monotherapie “ Angiotensine II remmers monotherapie Controleren eGFR, kalium na 2 weken. Bijwerking kriebelhoest , vaak na maanden.
Stap 2a	Thiazidediureticum toevoegen hydrochloorthiazide	Let op hypokaliemie (controle K/eGFR 1-2 mnd)
Stap 2b	Of calciumantagonist toevoegen amlodipine	Bijwerking : oedeem, flushes, oedeem , hartkloppingen
Stap 3	Toevoegen derde middel (afhankelijk stap 2)	
Stap 4	Op titreren streefwaarden/ verdragen	
Stap 5	>6 mnd Therapieresistentie	Evt verwijzen internist/ 24 uurs RR meting
Beta blokkers		
In bepaalde situaties wel geven in combinatie of als monotherapie	Metoprolol Bisoprolol	Kan hypoglycemische klachten maskeren. Selectieve beta blokker minder dan niet-selectieve.