

A person in a blue shirt and black shorts is running away from the viewer on a vast, cracked, and dry ground surface. The ground is a mix of light and dark brown, with a network of irregular cracks. The person is in the upper third of the frame, running towards a bright, hazy horizon. Large, white, 3D-style letters are cast on the ground in front of the runner.

DIABETES
PROJECT
LEUVEN

DIABETES
PROJECT
LEUVEN

PROJECTMAP

Dit document is opgesteld ter ondersteuning van huisartsen in de zorg voor type 2 diabetespatiënten. Deze standaardzorg zoals hier voorgesteld wordt hier in 3 hoofdstukken onderverdeeld met een aantal subparagrafen:

1. Vroegtijdige opsporing en diagnose

1

2. Glycemie Controle en Cardio Vasculair Risico Beheer

- Lifestyle
- Glycemie
- Bloeddruk
- Bloedstolling
- Lipiden

2

3. Opsporing en behandeling van chronische verwickelingen.

- Retinopathie
- Nefropathie
- Neuropathie
- De diabetische voet

3

De 'standaardzorg' van de huisarts wordt in dit document via een aantal beslisbomen in kaart gebracht en is zoveel mogelijk gebaseerd op de laatste wetenschappelijke inzichten. Deze map is een hulpmiddel dat huisartsen op een heldere en juiste manier gidst door vroegtijdige opsporing van diabetes en de periodieke zorg voor hun diabetespatiënten. Op sommige punten kan de zorg ook door andere zorgverleners dan de huisarts worden verstrekt. Waar dit van toepassing is staan deze andere zorgverleners benoemd naast de huisarts. Op deze punten kan de huisarts kiezen of hij deze zorg zelf verleent of dat hij de patiënt hiervoor verwijst.

PARAMETERS DOOR DE HUISARTS OP TE VOLGEN

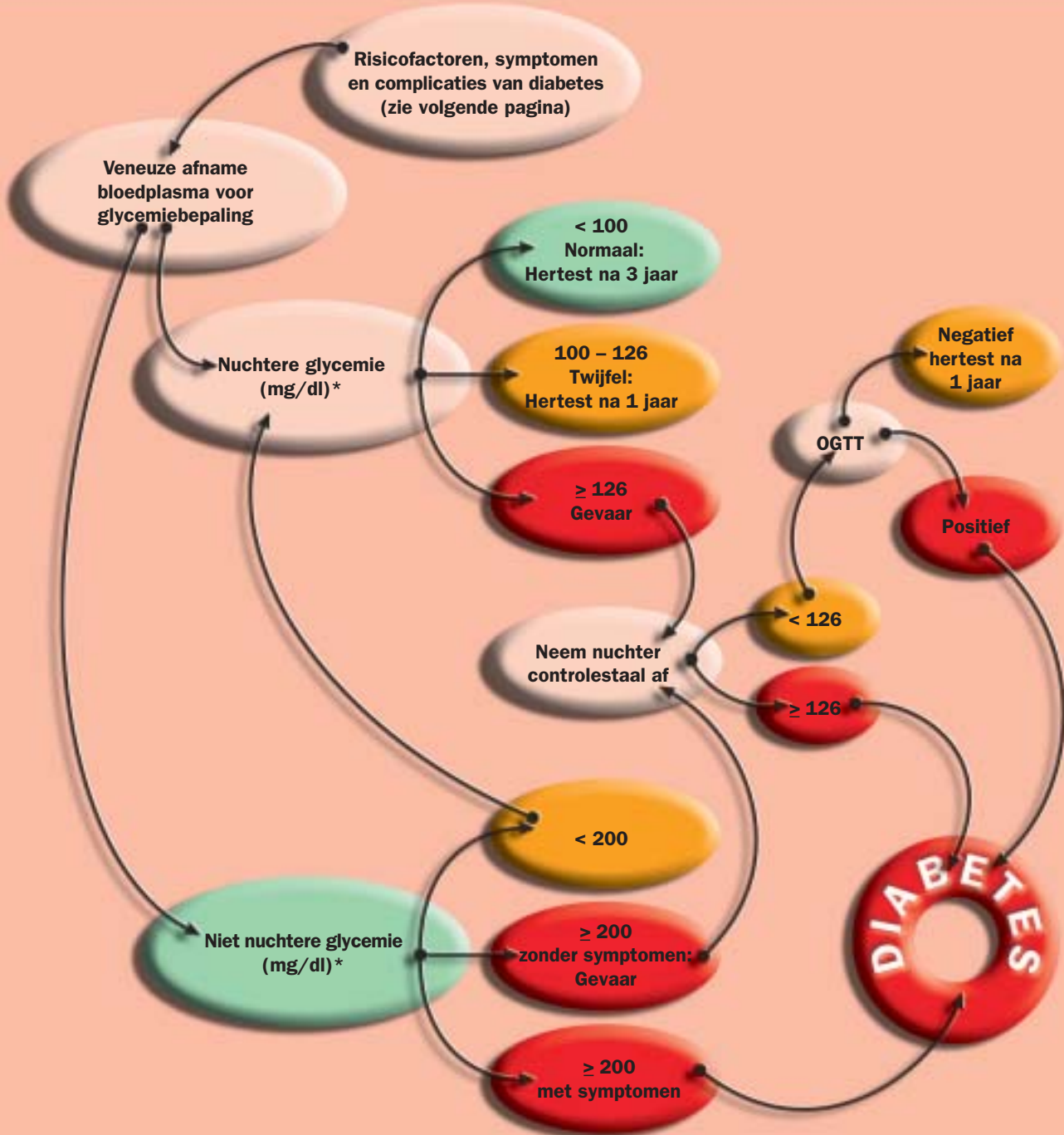
1 X PER 3 MAANDEN	Anamnese	Dieet / gezonde voeding Roken Lichaamsbeweging Controle medicatie-inname + nevenwerkingen
	Onderzoek	BMI (Gewicht/Lengte ²) Bloeddruk
	Labo	HBA1c Glycemie nuchter
1 X PER JAAR	Anamnese	Polyneuropathie: paresthesieën, mictieproblemen, sex. problemen
	Onderzoek	Uitgebreid voetonderzoek EKG
	Labo	Creatinine en/of creatinine clearance Cholesterol totaal HDL-cholesterol LDL-cholesterol Triglyceriden Micro-albuminurie
	Preventie	Griepvaccin
	Oogspiegeling	(evt. verwijzing oftalmoloog)
	Uitgebreid dieetadvies	(evt. verwijzing diëtist)
VOLGENS INDICATIE	Verwijzingen	Internist Diabetoloog Educator Podoloog Psycholoog Neuroloog Oogarts Cardioloog Diëtist

De huisarts is de ankerpersoon die het opvolgen van en streven naar de therapeutische doelstellingen in handen neemt.

De streefwaarden worden idealiter in overleg met de patiënt bepaald.

De huisarts kan tevens beslissen om de streefwaarden te bereiken in samenwerking met andere disciplines. Een multidisciplinaire aanpak ('shared care') kan een belangrijke steun betekenen voor de huisarts en de patiënt.

1. Vroegtijdige opsporing van diabetes mellitus type 2



(*) De patiënt mag minimaal 8 uur voorafgaand aan de test geen voedingsmiddelen (calorieën) genuttigd hebben.

Risicofactoren, symptomen of complicaties van diabetes

RISICOFACTOREN

LEEFTIJD
<45

- Bij voorgeschiedenis van zwangerschapsdiabetes
- Bij voorgeschiedenis van stoornissen in de glycemie (IFG, IGT of hyperglycemie; vastgesteld ter gelegenheid van een interventie of een ziekenhuisopname)
- Bij vervulling van minstens TWEE van de volgende voorwaarden:
- Voorgeschiedenis van een bevalling van een baby van meer dan 4 kg
 - Diabetes bij eerstegraadsverwanten
 - BMI > 25 kg/m²
 - Buikomtrek > 88 cm (vrouwen) of > 102 cm (mannen)
- Behandeling voor hoge bloeddruk, chronische corticoïdenbehandeling

LEEFTIJD
45
-
64

Zelfde regel als hierboven maar aanwezigheid van één enkele voorwaarde is voldoende. Daarenboven dient bij elke nuchtere bloedafname, voor om het even welke aanwijzing, een glycemie aangevraagd te worden, voor zover dit onderzoek niet uitgevoerd werd in de laatste drie jaar.

LEEFTIJD
>64

Een jaarlijkse bloedafname ter bepaling van het suikergehalte is aangewezen voor heel de bevolking, zelfs in afwezigheid van de vermelde risicofactoren.

SYMPTOMEN
&
COMPLICATIES

- Dorst
- Polyurie, nycturie, incontinentie
- Vermagering
- Recidiverende urinaire infecties
- Recidiverende vaginale infecties
- Recidiverende balanitis
- Neuropatische pijnen in de onderste ledematen
- Voetwonden
- Visusvermindering
- Cardiovasculaire aandoeningen (coronair ischaemisch hartlijden, cerebrovasculair accident, periveer vaatlijden)

2.1 TYPE 2 DIABETES -> HOOG CARDIOVASCULAIR RISICO**TYPE 2 DIABETESPATIENTEN HEBBEN EEN HOOG CARDIOVASCULAIR RISICO.**

Het risico van een type 2 diabetespatiënt is equivalent aan een patiënt in secundaire preventie en aan een patiënt bij wie het berekend risico op coronair lijden (door middel van de Framingham Formule) binnen de tien jaar hoger is dan 20%.

TYPE 2 DIABETESPATIENTEN VERDIENEN DAN OOK EEN 'FULL TREATMENT' GERICHT OP HET VERBETEREN VAN ALLE VERANDERLIJKE RISICOFACTOREN.

De enige uitzondering is een type 2 diabetespatiënt zonder enige andere risicofactor.

Dit wil zeggen:

- een jonge patiënt (< 50 jaar)
- die niet rookt
- zonder verhoogde bloeddruk (< 140/90)
- met een totaal cholesterol < 200 mg/dl en een LDL cholesterol < 130 mg/dl
- zonder persoonlijke voorgeschiedenis van cardiovasculair lijden
- zonder familiale voorgeschiedenis van cardio vasculair lijden (familiale voorgeschiedenis wordt gedefinieerd als een 'ischemisch evenement' bij vader of moeder voor de leeftijd van 60 jaar)
- zonder micro-albuminurie.

ER WORDEN 13 THERAPEUTISCHE DOELEN VOOROP GESTELD.

Elke stap in de richting van de streefwaarden betekent een vermindering van het CV Risico bij uw patiënten.

De belangrijkste cardiovasculaire risicofactoren dienen alle, met uitzondering van de lipiden, iedere drie maanden door de huisarts geëvalueerd te worden.

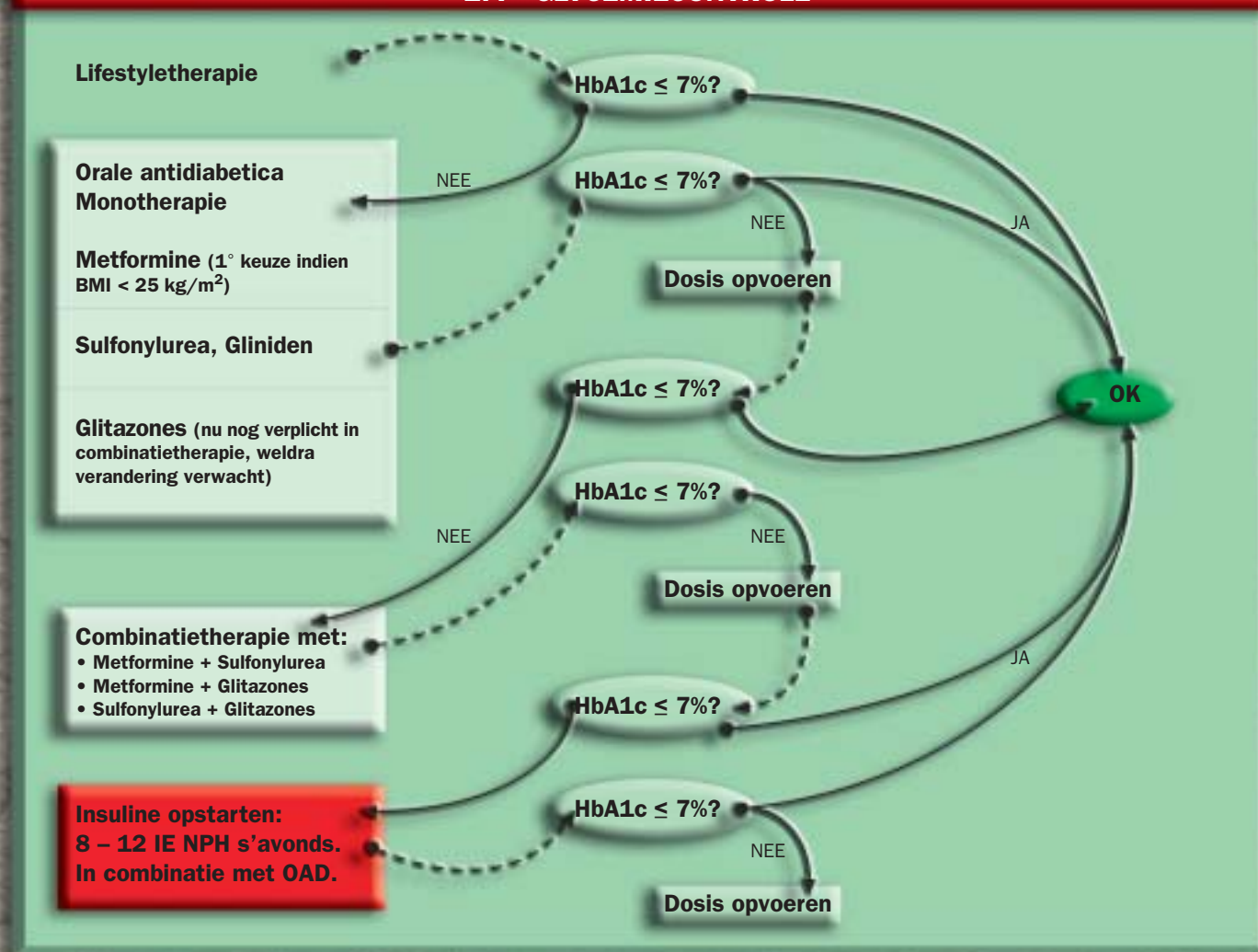
2.2 EVIDENCE-BASED DOELSTELLINGEN

Lifestyle	<ul style="list-style-type: none">• Niet roken• Gezonde Voeding• 10% gewichtsverlies (BMI < 25 kg/m²)• 5 X 30 minuten/week lichamelijke inspanning
Glycemie	<ul style="list-style-type: none">• HbA1c ≤ 7%• Metformine indien obesitas
Bloeddruk	<ul style="list-style-type: none">• SBD ≤ 130 mm Hg• DBD ≤ 80 mm Hg• Standaard ACE-inhibitie indien HT of nefropathie
Bloedstolling	<ul style="list-style-type: none">• Acetylsalicylzuur / clopidogrel
Lipiden	<ul style="list-style-type: none">• Standaard Statinebehandeling• LDL-C ≤ 100 mg/dl• HDL-C ≥ 40 mg/dl

2.3 LIFESTYLE

item	doelstelling	inhoud	frequentie	Verantwoordelijke
Voeding	Gezonde voeding	Opvolgen en motivatie	3 maandelijks	HUISARTS
		Uitgebreid dieetadvies	Jaarlijks	DIETIST HUISARTS
BMI	10% gewichtsverlies	Opvolgen GEWICHT	3-maandelijks	HUISARTS DIETIST
Beweging	> 30 minuten matige beweging, 5 X per week	Opvolgen en motivatie lichaamsbeweging	3-maandelijks	HUISARTS EDUCATOR
Roken	Rookstop (indien roker)	Minimale interventie	3 maandelijks	HUISARTS EDUCATOR PSYCHOLOOG

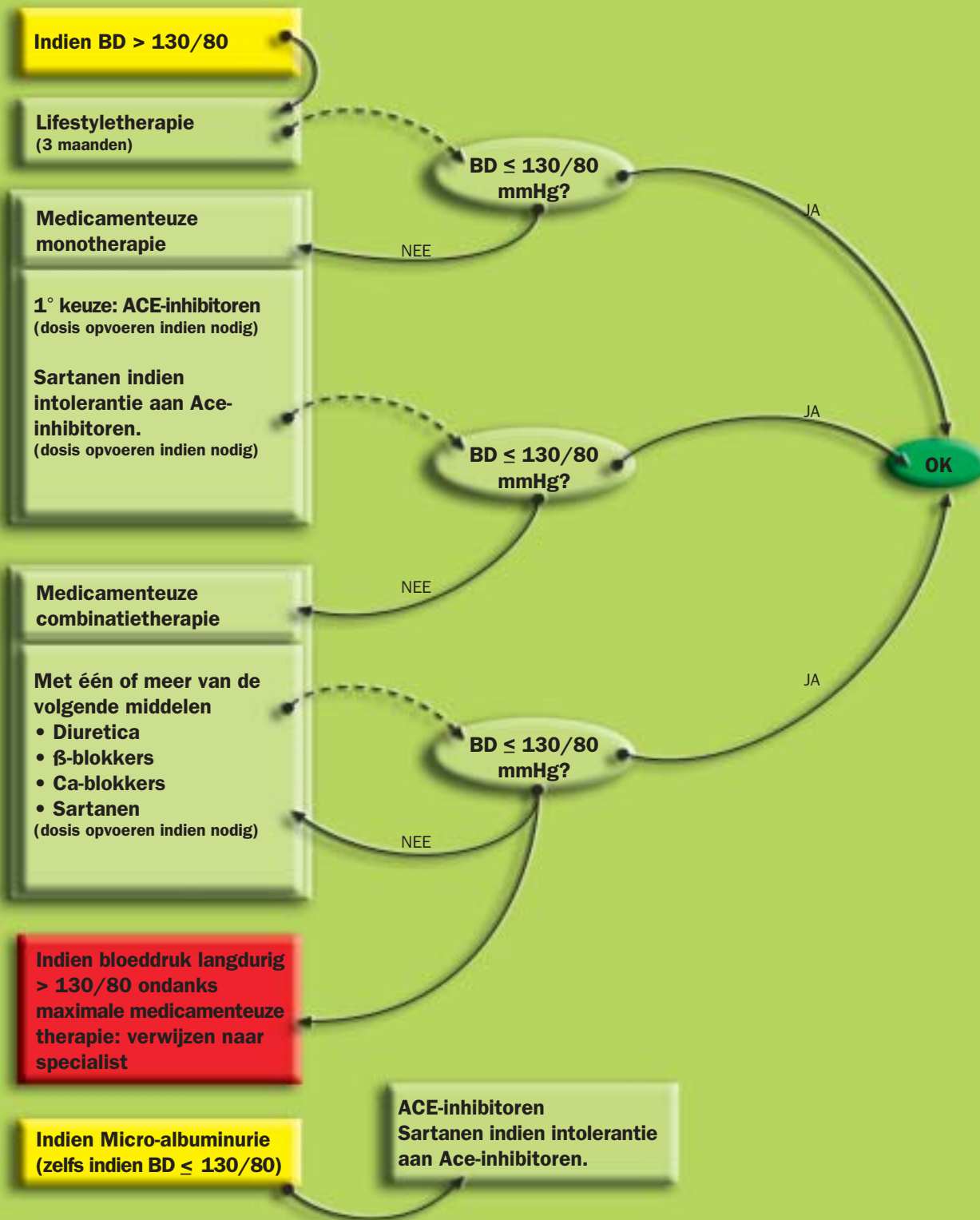
2.4 GLYCEMIECONTROLE



De glycemie dient iedere 3 maanden gecontroleerd te worden. Deze controle kan grotendeels door controle van HbA1c worden opgevolgd. Het bepalen van de nuchtere glycemie kan echter helpen bij therapiekeuze.

2.5 BLOEDDRUKCONTROLE

Bloeddruk en het gebruik van bloeddrukverlagende middelen



2.6 BLOEDSTOLLING

Diabetespatiënten dienen **standaard aspirinetherapie** voorgeschreven te krijgen.

Indicaties voor het opstarten van clopidogrel:

Secundaire profylaxe na een ischemisch *cerebrovasculair accident*, een *myocardinfarct* of bij een vastgestelde *perifere arteriële aandoening*,

- waarbij een trombo-embolisch accident met klinische sequelae is opgetreden tijdens een behandeling met acetylsalicylzuur of
- bij Intolerantie aan acetylsalicylzuur (hemorragie, ulcus, hypotensie, astma-aanvallen, quincke-oedeem)

2.7 STATINES EN LIPIDENCONTROLE

Lipiden

Standaard statines voorschrijven

Beginnen met lage dosis, opdrijven in functie van de streefwaarden en nevenwerkingen

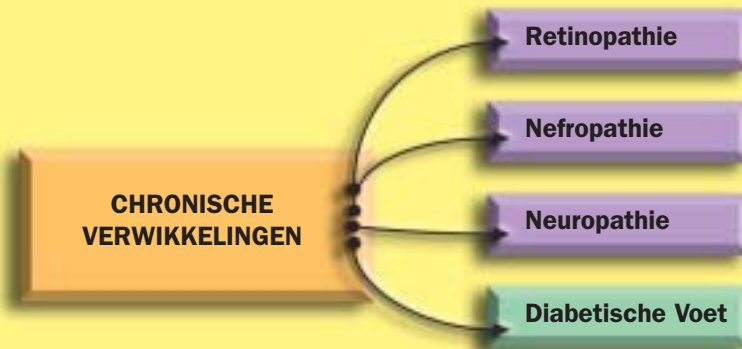
Streefwaarden:

Totaal Cholesterol \leq 175 mg/dl
LDL Cholesterol \leq 100 mg/dl
HDL Cholesterol \geq 40 mg/dl
Triglyceriden \leq 150 mg/dl

Fibraten: enkel overwegen om toe te voegen indien sterk verhoogde triglyceriden (TG > 400 mg/dl) ondanks gezonde voeding en statinebehandeling. Opgelet voor nevenwerkingen.

Ezetimibe: overwegen om toe te voegen indien streefwaarde van LDL-Cholesterol niet bereikt wordt onder statinebehandeling

3 VROEGTIJDIG OPSPOREN EN BEHANDELEN VAN ANDERE CHRONISCHE VERWIKKELINGEN



3.1 RETINOPATHIE

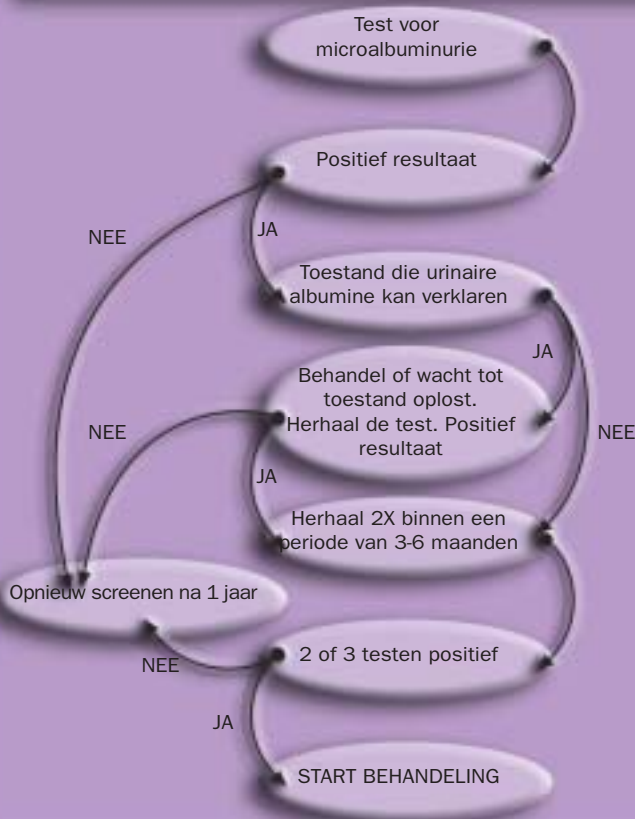
Retinopathie kan door de **oogarts** opgevolgd te worden. Hiervoor moet de patiënt **jaarlijks** worden doorverwezen.

3.2 NEFROPATHIE

Test op **microalbuminurie** (1 X per jaar)

Staalafname: ochtendstaal na het ontwaken (1e plas van de dag)
onderzoeken op microalbumine en creatinine.

eenheid	Negatief resultaat	Micro-albuminurie	Macro-albuminurie
mg per g creatinine	< 30	30 - 300	> 300



vals-positief resultaat bij urineweginfectie, fysieke inspanning, koorts en hartdecompensatie

Behandeling:

- Strikte glycemiecontrole
- Strikte bloeddrukcontrole
- Start Ace-inhibitor of sartaan
- Jaarlijkse controle van de nierfunctie door middel van een creatininebepaling.
- In geval van evolutie naar macro-albuminurie (> 300 mg/g creatinine) is een verwijzing naar een nierspecialist wenselijk.

3.3 NEUROPATHIE

Gerichte anamnese:

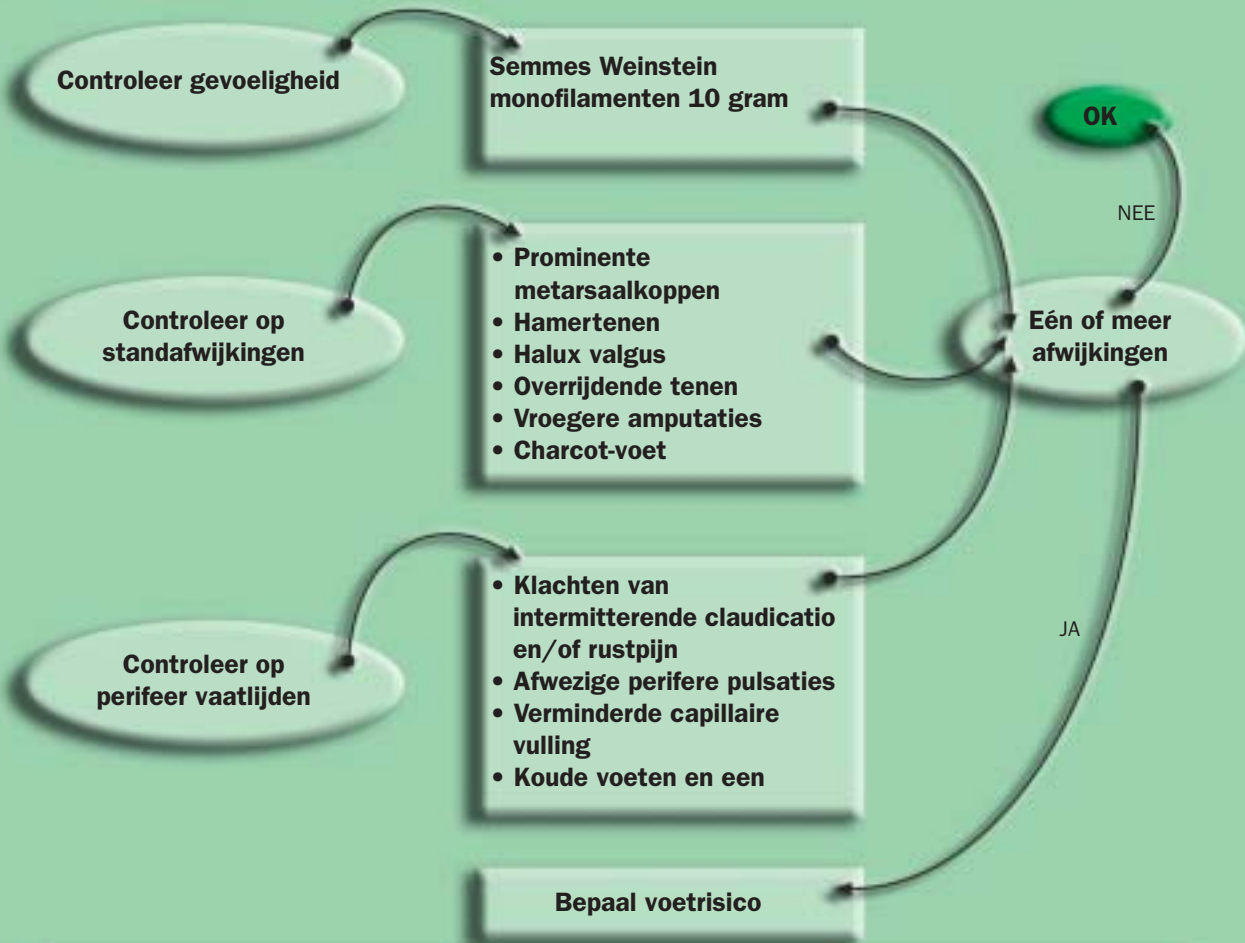
- Parasteseën
- Gevoelloosheid
- Impotentie
- Pijn
- Andere tekens van autonome neuropathie

Negatieve anamnese: OK

Positieve anamnese: start symptomatische behandeling

- Analgetica
- Amitryptiline (50 mg peroraal, zo nodig tot 150mg op te drijven)
- Bij blijvende last verwijzen naar specialist voor Gabapentin of Neurontin

3.4 DIABETISCHE VOET



Risicogroep	0	1	2a	2b	3 (één van de volgende)
Neuropathie	nee	ja	ja	ja	
Orthopedische misvorming	nee	nee	licht	zwaar	Charcot
Vaatlijden	nee	nee	nee	nee	ja
Vroegere wonde of amputatie	nee	nee	nee	nee	ja
Risico	Laag	Matig	Hoog	Zeer hoog	Extreem hoog

Vanaf risicogroep 1:
grondige educatie door
huisarts of educator

Vanaf risicogroep 2b:
verwijs naar podoloog

Bij ernstige orthopedische
afwijkingen of voetwonden:
verwijs naar multidisciplinaire
voetklinik