

Samenvatting Richtlijnen Diabetische Retinopathie

Indeling diabetische retinopathie (DR)	
Indeling	Afwijkingen
Niet-proliferatieve DR (NPDR):	
Geringe NPDR	alleen MA en/of bloedinkjes
Matige NPDR	enkele MA en/of kleine retinabloedinkjes plus HE of CWS, of meer dan enkele MA en/of kleine bloedinkjes
Ernstige NPDR	MA plus licht tot matige IRMA of grotere retinabloedingen, of VB in 1kwadrant
Zeer ernstige NPDR	Ernstige retinabloedingen in 4 kwadranten, of VB in 2 of meer kwadranten, of matig tot ernstige IRMA in 1 of meer kwadranten
Proliferatieve diabetische retinopathie (PDR):	
Niet high-risk PDR	NVE kleiner dan een halve papil-grootte, of NVP ter grootte van minder dan 1/4 van de papil
High-risk PDR	NVP ter grootte van meer dan 1/3 tot 1/4 van de papil, of NVE en GVB of preretinale bloeding
Ernstige PDR	Retina gedeeltelijk onbeoordeelbaar door GVB, of ablatio retinae ter plaatse van de fovea
Klinisch significant macula-oedeem (CSME):	
	Verdikking vd retina binnen 500 μ van het centrum vd macula HE binnen 500 μ vh centrum van de macula met verdikking vd aangrenzende retina Verdikking \geq 1 papilgrootte waarvan een deel binnen 1 papildiameter vh centrum vd macula ligt
CWS, cotton wool spots; DR, diabetische retinopathie; GVB, glasvochtbloeding; HE, harde exsudaten; IRMA, intraretinale microvasculaire afwijkingen; MA, microaneurysmata; NVE, neovascularisaties elders; NVP, neovascularisaties op de papil; VB, venous beading.	

Aanbevelingen

Risicofactoren en preventie

Houd bij mensen met type 1 diabetes rekening met een verhoogde kans op ontstaan en progressie van DR bij ongunstige glycemische instelling, lange diabetesduur (meer dan 10 jaar), hypertensie en microalbuminurie of proteïnurie.

Houd bij mensen met type 2 diabetes rekening met een verhoogde kans op ontstaan en progressie van DR bij ongunstige glycemische instelling, lange diabetesduur (meer dan 10 jaar), hypertensie, insulinetherapie, abdominale obesitas, negroïde en Hindoestaanse afkomst, en microalbuminurie of proteïnurie.

De diabetespatiënt en de hoofdbehandelaar (huisarts, internist, kinderarts) zijn er gezamenlijk voor verantwoordelijk dat screening op DR plaatsvindt.

Uitwisseling van informatie tussen hoofdbehandelaar en degene die de fundus beoordeelt, is gewenst. De hoofdbehandelaar van de patient met diabetes mellitus kan aandacht besteden aan bestaande, te corrigeren risicofactoren, met name bij detectie (van progressie) van DR.

Houd bij een snelle verbetering van de glycemische instelling van een patiënt die langdurig een slechte instelling heeft gehad en met name bij de overgang op een insulinepomp, rekening met initiële verergering van de retinopathie.

Houd tijdens de puberteit, bij zwangerschap en bij ernstige comorbiditeit rekening met een vergrote kans op ontstaan en progressie van DR.

Screening

Voor screening is 45° fundusfotografie van twee velden per oog een goede methode.

Een tweede goede methode is biomicroscopie in mydriasis, eventueel in combinatie met indirecte funduscopie. Screening wordt verricht door een grader, een optometrist of een oogarts.

Indien bij gebruik van een non-mydriatic camera geen foto's van voldoende kwaliteit kunnen worden gemaakt, dienen nieuwe foto's in mydriasis te worden gemaakt.

Gebruik tropicamide oogdruppels voor mydriasis. Met name bij patiënten met ernstige cardiovasculaire comorbiditeit het onderste traanpuntje gedurende enkele minuten na indruppelen dicht laten drukken. Adequate opvang dient in geval van calamiteiten beschikbaar te zijn.

Routinematige visusbepaling met als doel opsporing van diabetische retinopathie wordt niet aanbevolen.

Uit kwalitatieve overwegingen kan overwogen worden visusbepaling toe te voegen aan screening op diabetische retinopathie vanwege frequent voorkomende oogheelkundige comorbiditeit.

Bij mensen met type 1 diabetes dient 5 jaar na de diagnose voor de eerste maal screening plaats te vinden, of maximaal twee jaar na het begin van de puberteit, indien niet reeds voor de puberteit verricht.

Bij mensen met type 2 diabetes dient zo spoedig mogelijk, in ieder geval binnen drie maanden na het stellen van de diagnose, de eerste screening plaats te vinden.

Zolang er geen retinopathie is aangetoond en er geen risicofactoren zijn, moet de screening na maximaal twee jaar herhaald worden. Risicofactoren zijn: ongunstige glycemische instelling, hypertensie, lange diabetesduur (meer dan 10 jaar), abdominale obesitas, negroïde of Hindoestaanse afkomst, puberteit, dyslipidemie, microalbuminurie of proteïnurie); bij tussentijds ontstaan van een risicofactor is het aan de hoofdbehandelaar (huisarts, c.q. internist) om het screeningsinterval aan te passen.

Bij snelle verbetering van de bloedglucosespiegels (bij pas ontdekte type 2 diabetes mellitus met hoge bloedglucosespiegels of overschakeling op een insulinepomp) zo mogelijk tevoren of zo spoedig mogelijk daarna fundusonderzoek uitvoeren.

Bij zwangerschap onderzoek in het eerste trimester, daarna om de drie maanden of frequenter, afhankelijk van de bevindingen, en enkele maanden na de bevalling. Bij kinderwens en een visusbedreigende DR kan het raadzaam zijn eerst oogheelkundig te behandelen en een zwangerschap uit te stellen.

Bij overgang van de controle door de kinderarts naar de internist dient door de hoofdbehandelaar op screening te worden gelet.

Verwijzing naar oogarts

Verwijs naar een oogarts bij enige vorm van diabetische retinopathie, wanneer screening niet goed uitvoerbaar is en bij niet verklaarbare visusklachten. Spoedverwijzing bij plotselinge visusdaling of gezichtsveldbeperking.

Kinderen, zwangeren en diabeten met bekende oogheelkundige comorbiditeiten dienen naar de oogarts te worden verwezen, waarbij in acht dient te worden genomen dat zwangeren elke drie maanden dienen te worden gezien.

Diagnostiek

Bij bepaling van de ernst van DR dient door de oogarts biomicroscopie in mydriasis te worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met indirecte funduscopie.

Fluorografisch (FAG) onderzoek kan aanvullende informatie geven bij onbegrepen visusdaling, macula-oedeem, ischemie, vermoedelijke neovascularisaties en bij de behandeling van diabetisch macula-oedeem met lasercoagulatie. Echografie kan aanvullende informatie geven bij storende mediatroebelingen.

Behandeling

Patiënten met klinisch significant macula-oedeem dienen behandeld te worden met focale en/of raster lasercoagulatie op geleide van het klinisch beeld, bij voorkeur aangevuld met FAG.

Bij diffuus macula-oedeem met cystoïde lekkage bij FAG onderzoek dient een 'modified grid' lasercoagulatie overwogen te worden als de visus is gedaald tot 0,5 of lager.

Bij visusdaling ten gevolge van op de FAG gedetecteerde ischemische maculopathie is lasercoagulatie meestal niet zinvol.

Bij 'high risk' PDR dient zo mogelijk op korte termijn panretinale lasercoagulatie te worden verricht.

Bij zeer ernstige niet-proliferatieve en proliferatieve diabetische retinopathie zonder 'high risk' kenmerken dient panretinale lasercoagulatie uitgevoerd te worden, met name bij DM type 2, graviditeit, slechte therapietrouw en wanneer cataractextractie zal worden uitgevoerd.

Bij neovascularisaties van de kamerhoek of van de iris dient altijd en op korte termijn uitgebreide panretinale lasercoagulatie te worden verricht.

Bij patiënten met proliferatieve diabetische retinopathie en een ernstige glasvochtbloeding of ernstige fibrovasculaire proliferatie is een vroege vitrectomie geïndiceerd, met name bij type 1 DM. Bij dergelijke patiënten dient, indien uitvoerbaar, ook op korte termijn panretinale lasercoagulatie te worden uitgevoerd.

Cataractextractie

Diabetes mellitus zonder retinopathie of met niet-proliferatieve diabetische retinopathie vormt geen contra-indicatie voor cataractextractie.

Diabetische retinopathie pre-operatief zoveel mogelijk behandelen met lasercoagulatie. Indien lasercoagulatie niet goed uitvoerbaar is, kan cryocoagulatie van de perifere retina worden overwogen.

Bij preoperatieve retinopathie in combinatie met een slechte metabole instelling en/of een slechte nierfunctie dient postoperatief frequent gecontroleerd te worden of lasercoagulatie alsnog geïndiceerd is.

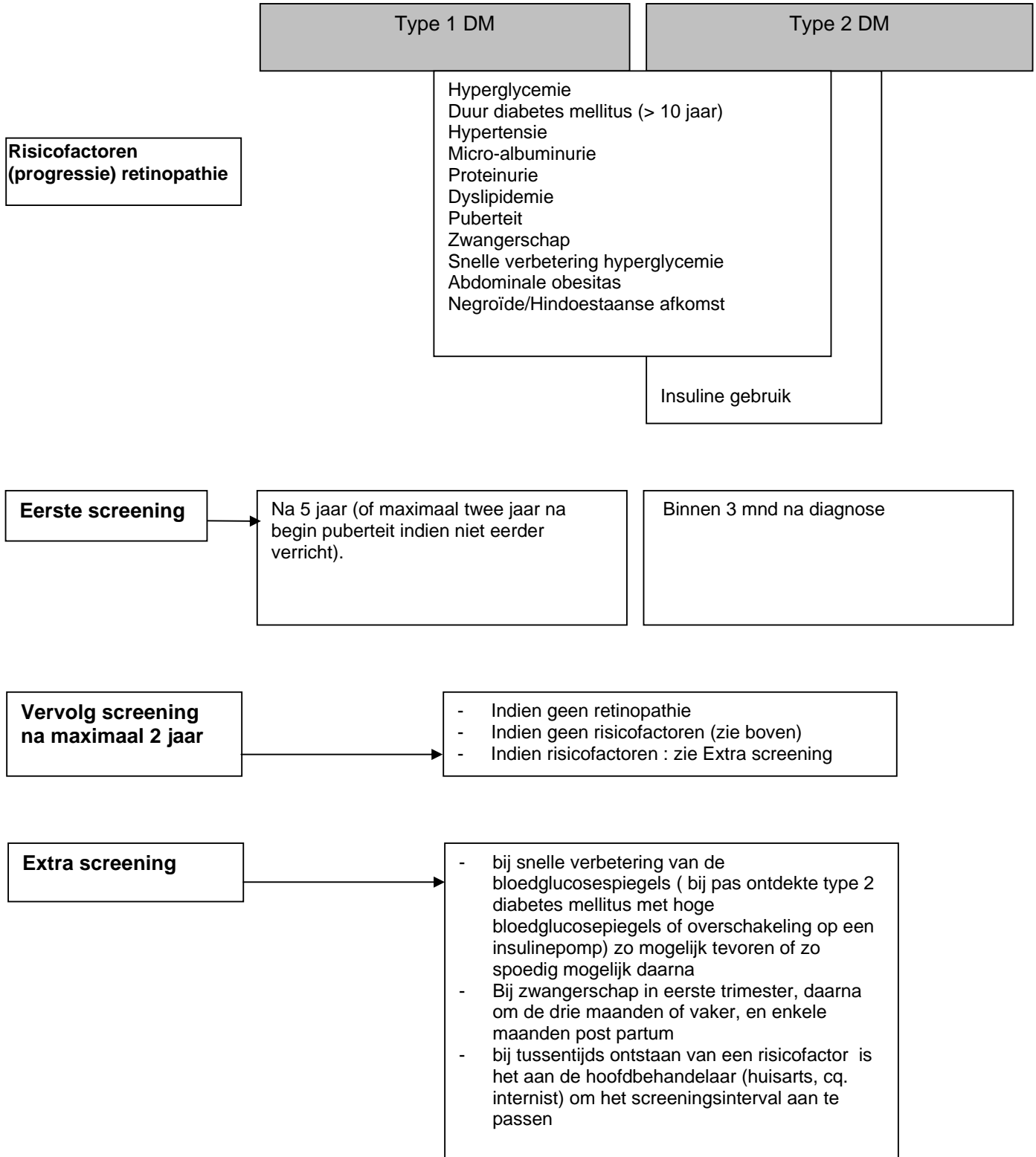
Wijs diabetespatiënten, met en zonder retinopathie, op een toegenomen risico op macula-oedeem of progressie daarvan vanaf drie maanden postoperatief, en controleer hen tot een half jaar postoperatief.

Verwijzing van slechtzienden en blinden met diabetische retinopathie voor visuele revalidatie

Verwijs naar een gespecialiseerde optometrist of een regionaal revalidatiecentrum voor blinden en slechtzienden bij enerzijds een hulpvraag en anderzijds een visus van 0.3 of minder, een leesvisus van 0.25 of minder, of een gezichtsveldiameter van 30° of minder.

Indien bij een duidelijke hulpvraag onvoldoende mogelijkheden bestaan in de reguliere oogheelkundige praktijk, kan verwijzing ook gerechtvaardigd zijn bij een visus tussen de 0.3 en 0.5, bij onvoldoende leesvermogen met een leesadditie van +4, bij een gezichtsveldbeperking anders dan concentrisch van 30° of minder, en bij ernstige hinder van licht.

Risicofactoren diabetische retinopathie en screeningsfrequentie



Methodes van onderzoek

Screening op diabetische retinopathie

- Voor screening is 45 graden fundusfotografie van twee velden per oog een goede methode, bij voorkeur zwart-wit foto's gemaakt met een rood-vrij filter. Een tweede goede methode is biomicroscopie in mydriasis, eventueel in combinatie met indirecte funduscopie
- Indien bij gebruik van een non-mydriatic camera geen foto's van voldoende kwaliteit kunnen worden gemaakt, dienen nieuwe foto's in mydriasis te worden gemaakt. Gebruik tropicamide oogdruppels voor mydriasis. Met name bij patiënten met ernstige cardiovasculaire comorbiditeit het onderste traanpuntje gedurende enkele minuten laten dichtdrukken.
Adequate opvang dient in geval van calamiteiten beschikbaar te zijn.
- Routinematige visusbepaling met als doel opsporing van diabetische retinopathie wordt niet aanbevolen. Uit kwalitatieve overwegingen kan overwogen worden visusbepaling toe te voegen aan screening ter opsporing van bepaalde frequent voor komende oogheelkundige comorbiditeit.
- Uitwisseling van informatie tussen de hoofdbehandelaar van de patiënt met DM en degene die de fundus beoordeelt, is gewenst.

Verwijzing naar oogarts

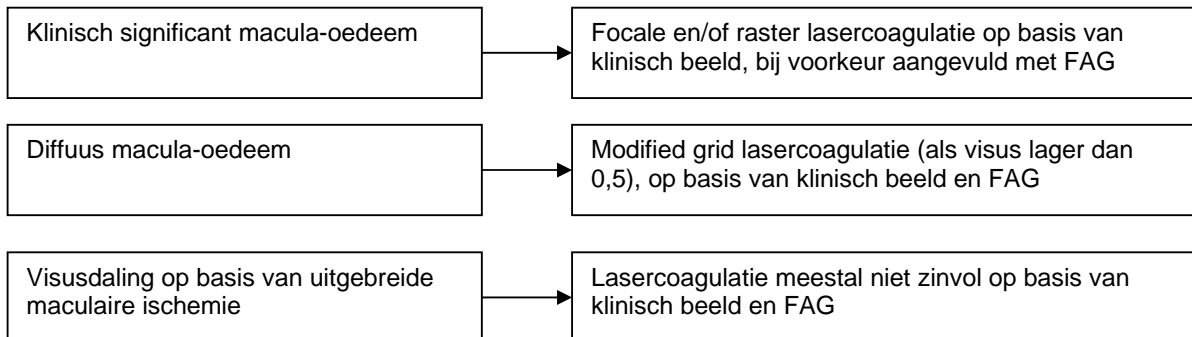
- Verwijs naar een oogarts bij enige vorm van diabetische retinopathie, wanneer screening niet goed uitvoerbaar is en bij niet verklaarbare visusklachten.
NB Spoedverwijzing bij plotselinge visusdaling of gezichtsveldbeperking.
- Kinderen, zwangeren en diabeten met bekende oogheelkundige comorbiditeiten dienen naar de oogarts te worden verwezen, waarbij in acht dient te worden genomen dat zwangeren elke drie maanden dienen te worden gezien

Onderzoek oogarts

- Bij bepaling van de ernst van diabetische retinopathie dient door de oogarts biomicroscopie in mydriasis te worden uitgevoerd, eventueel in combinatie met indirecte funduscopie.
- FAG kan aanvullende informatie geven bij onbegrepen visusdaling, macula-oedeem, vermoedelijke neovascularisaties en de behandeling van diabetisch macula-oedeem met lasercoagulatie.
- Echografie kan aanvullende informatie geven bij storende mediatroebelingen.

Behandeling van diabetische retinopathie

Diabetisch macula-oedeem



Proliferatieve en niet proliferatieve diabetische retinopathie

