PROTOCOL

Diabetes gravidarum

Auteur	Dr Lagro
Geldig tot	September 2028

Achtergrond

- **Definitie**

Diabetes Gravidarum (DG) is een stoornis in de koolhydraatstofwisseling (hyperglycemie) die voor het eerst tijdens de zwangerschap ontstaat of ontdekt wordt. In de meeste gevallen verdwijnt de diabetes na de zwangerschap. In sommige gevallen gaat het om een niet eerder ontdekte diabetes mellitus.

- **Risico's korte termijn voor vrouw en kind**

Onbehandelde DG kan leiden tot neonatale macrosomie, large for gestational age (LGA), pre-eclampsie en sectio. Behandeling van DG verlaagt het risico op macrosomie, LGA, schouderdystocie, pre-eclampsie, zwangerschapshypertensie, sectio, neonatale hypoglycemie.

- **Indicaties**

De meeste richtlijnen adviseren om zwangeren met onderstaande risicofactoren te screenen.

- BMI ≥ 30 kg/m2
- Diabetes gravidarum in voorgeschiedenis
- Neonaat met geboortegewicht ≥ 4500 gram en/of p95 in voorgeschiedenis
- 1e graads familielid met diabetes mellitus
- Etniciteit met hoge prevalentie diabetes mellitus: Zuid-Azie, Afro-Surinaams, Zuid-Aziatisch Surinaams, Midden-Oosten, Marokko, Egypte, Turkije.
- Polycysteus Ovarium Syndroom
- Onverklaarde IUVD in de voorgeschiedenis

Bij alle zwangeren wordt aan het begin van de zwangerschap glucose bepaald, bij voorkeur nuchter. Zie figuur 1 stroomdiagram random/nuchtere glucose 1e trimester

Beschrijving van de werkwijze

- **Diagnostiek**

De diagnose DG wordt gesteld tussen 24-28 weken met een 75 grams Orale Glucose Tolerantie Test (OGTT). Er is sprake van DG als er één afwijkende waarde is.

De diagnose kan met een OGTT tot 32 weken worden gesteld. Na 32 weken zijn er geen normaal- en afkapwaarden bekend. Bij zwangeren die eerder DG gehad hebben, wordt eerder al een OGTT bij 16-18 weken verricht. Indien niet afwijkend, dan wordt OGTT herhaald tussen 24-28 weken.

Afwijkende glucosewaarden bij 75 grams OGTT (veneus bloed)

Nuchter	≥ 5.3 mmol/L
1 uurs waarde	≥ 10.0 mmol/L
2 uurs waarde	≥ 7.8 mmol/L

- **Late of alternatieve diagnostiek**

Bij patiënten met een gastric bypass of gastric sleeve in de voorgeschiedenis is een OGTT gecontra-indiceerd (vanwege 'dumping' verschijnselen). Ook zijn er vrouwen bij wie een OGTT niet lukt, door veelvuldig braken etc. Daarnaast zijn er vrouwen die primair geen indicatie hadden voor screening op DGM, maar waarbij later in de zwangerschap klachten ontstaan passend bij zwangerschapsdiabetes (denk hierbij aan: hevige dorst, zeer vaak plassen of positieve dyscongruentie). Er is onvoldoende wetenschappelijk onderzoek welke diagnostiek zinvol is bij een echoscopisch vastgesteld LGA na 32 weken zwangerschapsduur. Indien er na 32 weken een reden ontstaat om de glucose te controleren heeft de OGTT geen voorkeur, dit vanwege het ontbreken van validatie van afkapwaarden glucose bij OGTT. Om die reden het volgende advies bij indicatie ≥ 32 weken of vanwege contra-indicaties voor een OGTT:

- Nuchter veneuze glucose (normaalwaarde <5,3 mmol/L) **ÉN**
- HbA1c (normaalwaarde <34 mmol/mol)

Indien nuchter glucose boven de normaalwaarde (< 5,3mmol/L), dan is sprake van DG en verwijzing dietiste en GDC's. Indien nuchtere glucose normaal, maar HbA1c verhoogd, dan GDC minimaal 3 dagen, maar bij voorkeur 4-5 dagen zonder dieet. Indien GDC's dan goed: verwerpen diagnose DG en normale follow-up.

Beleid

- **Behandeling**

Behandeling van DG bestaat in eerste instantie uit voedingsadviezen om de bloedglucosewaarden stabiel te houden, glucosemonitoring en het advies om voldoende te bewegen (30 minuten wandelen na de maaltijd). In ongeveer 80% van de zwangeren met milde DG is deze behandeling voldoende.

De zwangere krijgt **een afspraak bij diëtist binnen een tot twee weken na diagnose DG.** Ze krijgt een glucosemeter om glucosedagcurve's (GDC) te doen die uit 4 metingen bestaat: nuchter en bij voorkeur 1 uur na start maaltijd i.e. ontbijt, lunch en avondeten. Voor sommige zwangeren komt 2 uur na start van de maaltijd beter uit, daar gelden andere streefwaarden voor:

Streefwaarden (bij capillaire meting) bij dagcurve voor DG met dieet:

Nuchter	≤ 5.3 mmol/l
1 uur na start maaltijd	≤ 7.8 mmol/l
2 uur na start maaltijd	≤ 6.7 mmol/l

Tijdens de start van het dieet prikt de zwangere elke dag. Als een 1-2 weken na start van het dieet de streefwaarden niet bereikt worden, bestaat er potentieel een indicatie voor glucose-verlagende medicatie (10-20% van de zwangeren met DG). Dit tenzij er in de derde week nog concrete verbetering te verwachten valt nav dieet. Verwijs deze zwangeren naar de VIP poli (Verloskunde-Interne-Poli waar gynaecoloog en internist-endocrinoloog gezamenlijk spreekuur doen) voor een advies gesprek.

Indien het dieet effectief is, kan de zorg in de eerste lijn worden gecontinueerd. Het advies is om 2x per week een GDC te doen tot de 37e week. Indien glucose boven streefwaarde, dan weer dagelijks GDC gedurende minimaal 1 week. Zie bijlage 1.

- **Foetale groei**

Bij een vastgestelde diabetes gravidarum is het goed om bedacht te zijn op de foetale groei. Verricht bij zwangeren welke goed zijn ingesteld middels dieet groeiecho's bij 30 en 36 weken.

Om de foetale groei te monitoren bij vrouwen die glucoseregulerende medicatie gebruiken is het advies om vanaf 28 weken elke 4 weken een echo groei te maken.

- **Bevalling**

Bij vrouwen met DG die glucoseverlagende medicatie gebruiken is het advies om vanaf een zwangerschapsduur tussen 38 weken en 39 weken, een inleiding of een sectio (indien geïndiceerd) te plannen. Dit ter preventie van complicaties.

Bij vrouwen met DG die alleen een dieet hebben en waarbij het kind zich normaal ontwikkelt is het advies een expectatief beleid te voeren (tot maximaal 41 weken, 1e lijn 42 weken).

- **Monitoring glucose durante partu**

Voor zwangeren die insuline gebruiken is het beleid durante partu hetzelfde als bij zwangeren met diabetes mellitus. Zie hiervoor het protocol "Diabetes en zwangerschap".

- **Postpartum en neonatale zorg**

Bij vrouwen met DGM kan postpartum glucoseverlagende medicatie gestaakt worden. Advies is om 6 weken postpartum te screening op diabetes mellitus in de eerste lijn (huisarts).

Bij een diabetes gravidarum, behandeld met glucoseverlagende medicatie is er risico op hypoglycemie bij de neonaat. Voor alle kinderen, zeker van vrouwen met DG, geldt dat huid op huid contact ontzettend belangrijk is voor de glucoseregulatie.

Overweeg bij zwangere met DG met dieet en neonaat met geboortegewicht ≥p95 postnatale neonatale glucosecontrole. Postnatale glucosecontrole van de neonaat bij vrouwen met glucoseverlagende medicatie wordt uitgevoerd zoals vermeld in protocol 'Indicatie glucosebepaling neonaat'.

Start zo snel mogelijk met (borst)voeding, om de kans op hypoglykemie te verkleinen. Indien kans op bijvoeden groot is, kan in de zwangerschap al gestart worden met kolven. Verwijs de zwangeren naar de lactatiekundige.

- **Lange termijn effecten en beleid**

Vrouwen met DGM hebben een sterk verhoogd risico op het ontwikkelen van diabetes mellitus type 2, tot wel 50% in de eerste vijf tot tien jaar na de zwangerschap. Het is verstandig vrouwen die een DG hebben doorgemaakt te vervolgen met jaarlijkse screening op diabetes oor de huisarts. Dit advies dient in de ontslagbrief naar de huisarts vermeld te staan. Dit geldt ook voor een DG die alleen met dieet (in eerste lijn) is behandeld. In een volgende zwangerschap is de kans op het ontwikkelen van DG verhoogd.

Bovenstaande dient in de zwangerschap met de vrouw besproken te worden. Bij postpartum controle komt dit opnieuw aan bod, samen met leefstijladviezen (voeding, beweging, stoppen roken).

Kinderen van moeders met DG kunnen later meer kans hebben op het ontwikkelen van diabetes, obesitas en cardiovasculaire aandoeningen.

Patiëntenvoorlichting

Op de GHZ-website staan 3 informatiefolders Onderzoek naar zwangerschapsdiabetes (over OGTT) Zwangerschapsdiabetes (verwijzing naar website De Gynaecoloog) Zwangerschapsdiabetestest (over de GDC)