
Regionaal Protocol
Indicatielijst GUO

Een indicatie voor GUO1 is te stellen bij zwangeren waarbij dit onderzoek een meerwaarde heeft in vergelijking met het SEO. Enerzijds betreft dit zwangeren die een verhoogde kans op structurele afwijkingen bij de foetus hebben, oftewel meer dan 2,5%, het populatierisico. Daarnaast bestaat er een meerwaarde bij zwangeren die een eerder kind met een structurele afwijking hebben gehad en bij zwangeren waarbij specialistisch ultrageluidsonderzoek geïndiceerd is, zoals geavanceerde cardiale beeldvorming of neurosonografie.

Indicaties voor geavanceerd ultrageluidsonderzoek type 1 vroeg in de zwangerschap(13-16wekenzwangerschapsduur):

Bij een sterk verhoogde kans op een ernstige structurele afwijking specifiek te detecteren bij 13 tot 16wekenzwangerschapsduur, kan overwogen om eerder dan 18-22 weken een GUO te laten verrichten, dit na overleg met een centrum voor prenatale diagnostiek. Deze vroege GUO is nadrukkelijk geen vervanging van het GUO bij 18-22 weken. De werkgroep heeft gemeend geen verdere indicatiestelling te moeten geven in deze leidraad

Indicaties voor geavanceerd ultrageluidsonderzoek type 1 in het tweede trimester (18-22wekenzwangerschapsduur, bij voorkeur 18-21 wekenzwangerschapsduur):

1. Monozygote meerlingzwangerschap.
2. Eerste graad verwant van de foetus met een structurele afwijking niet berustend op een bekende genomafwijking **
3. Twee tweedegraads c.q. andere, verdere verwanten met een vergelijkbare afwijking in dezelfde bloedlijn komen mogelijk in aanmerking. De indicatiestelling gebeurt na overleg met een klinisch geneticus.

4. Pre-existente of in het eerste trimester vastgestelde diabetes mellitus.
5. Verhoogde kans op een foetale hartblock bij een hoge titer van ss-A-en/of ss-B-antistoffen.
6. Hoge titer TSH-receptorantistoffen.
7. Gebruik van teratogene medicatie of genotsmiddelen (zie Lareb <https://www.lareb.nl/teratologie-nl/zwangerschapof> Briggs, Drugs in Pregnancy and Lactation, online edition) bij een zwangerschapsduur waarbij de medicatie potentiële schade aan de foetus kan veroorzaken. Indien het risico niet bekend is, bestaat er in principe geen indicatie voor een GUO.
8. Hoge stralingsbelasting > 0,50 Gy (50 RAD)(Link Centers for Disease control¹⁹)

***Een bekende genoomafwijking is een indicatie voor invasieve prenatale diagnostiek; indien de zwangere hiervan afziet, is een GUO in principe geen alternatief.*

Indicaties voor geavanceerd ultrageluidsonderzoek type 1 in het derde trimester (30 –32 wekenzwangerschapsduur):

Dit onderzoek dient voorafgegaan te worden door een GUO in het tweede trimester.

Structurele afwijkingen die potentieel pas te detecteren zijn in het derde trimester (bijv. lage darmafsluitingen, obstructieve hydrocephalus, TSH receptor antistoffen).

Indicaties voor geavanceerd ultrageluidsonderzoek type 2

Geavanceerd ultrageluidsonderzoek type 2 (GUO2) is geïndiceerd bij het vermoeden op een structurele afwijking bij de foetus bij eerder verricht ultrageluidsonderzoek of indien voorafgaand onderzoek aanleiding hiertoe geeft, zoals bijv. een afwijkende ADCC(antistof-afhankelijke cellulaire cytotoxiciteit) of antistoftiter of een bewezen seroconversie voor teratogene infectieziekten.

1. 1.Het vermoeden op een structurele foetale afwijking bij het SEO of ander echoscopisch onderzoek.
2. Onverwachte bevindingen bij het SEO conform het NVOG-modelprotocol (NVOG-modelprotocolonverwachte bevindingen²⁰).
3. Incompleet SEO.
4. Afwijkingen in de hoeveelheid vruchtwater bij eerste trimesterecho's of het SEO en onder voorwaarden later in de zwangerschap.
 - a. polyhydramnion (in het derde trimester, na uitsluiten diabetes gravidarum).
 - b. oligohydramnion (in het derde trimester, na uitsluiten intra-uteriene groeirestrictie of prematuur gebroken vliezen).
5. Vermoeden op foetale hartritme stoornissen.
6. Foetale biometrie $< P_{2,3}$ bij het SEO (HC, AC en/of FL $< P_{2,3}$) of bij routinebiometrie < 32 weken zwangerschapsduur.
7. Maternale seroconversie voor een bacteriologisch of virologisch agens dat potentiële schade aan de foetus kan veroorzaken. Ultrageluidsonderzoek is complementair aan infectiologisch onderzoek van vruchtwater en niet vervangend.
8. Specifieke (neven)bevindingen bij de NIPT, in nauw overleg met de klinisch geneticus en in het kader van de TRIDENT-studies (protocol aanbevelingen voor vervolgonderzoek bij aanwijzingen voor Trisomie 21, 18 en 13 en nevenbevindingen bij NIPT²¹).
9. Afwijkende placentatie, m.n. het vermoeden op een placenta accreta, increta of percreta of vasa praevia. 10. Afwijkend chromosoompatroon bij invasieve diagnostiek.

10. Verhoogde kans op foetale anemie bij een klinisch relevant bloedgroepantagonisme op basis van afwijkende ADCC c.q. antistoftiter, conform stroomschema NVOG-richtlijn erythrocytenimmunisatie en zwangerschap (NVOG-richtlijn Erythrocytenimmunisatie en zwangerschap²²).
11. Complicaties als gevolg van monochoriale chorioniciteit (TTS, TAPS, sIUGr)