



REGIORICHTLIJN

Foetale Groeirestrictie (FGR)₃

Colofon

Datum eerste versie: 7 oktober 2016

Versie:1

Datum herziene versie: 20 januari 2017

Versie:2

Datum herziene versie: mei 2021

Versie 3

Samenstelling werkgroep

Joep Kortekaas (Gynaecoloog Elkerliek)

Anouk Buurma (klinische vk Elkerliek Ziekenhuis

Mirjam van Rozendaal (Gynaecoloog Bernhoven)

Eline Dirken (verloskundige 1e lijn)

Erin van Riel (verloskundige 1e lijn)

Hedwig van den Nieuwenhof (gynaecoloog JBZ)

Simone Goossens (3e lijns gynaecoloog MMC)

Angele Corstjens (klinisch vk MMC)

Contact Regionaal Consortium Geboortezorg Brabant

<https://www.netwerkconsortia.nl>

Disclaimer:

Alle rechten voorbehouden.

De tekst uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend na voorafgaande toestemming van de uitgever. Toestemming voor gebruik van tekst(gedeelten) kunt u per e-mail aanvragen. 3

Inhoud

1. Doel.....	4
2. Definities.....	4
3. Risicofactoren	4
4. Beleid in 1e lijn om FGR op te sporen	4
5. Beleid in 2e lijn om FGR op te sporen	5
6. Incidentie	5
7. Gevolgen	5
8. Beleid in 2e lijn bij vermoeden op FGR (dus zowel bij verwijzing uit 1e lijn en vaststelling in 2e lijn) ..	6
10. Bronvermelding	8
Bijlage 1 Flowchart.....	9

1. Doel

Beleid bij een zwangerschap met een verdenking op intra-uteriene groeirestrictie.

2. Definities

- FAC < p10 en/ of EFW < p10 (Hadlock3) bij zekere termijn.
- Afbuigende groei: afbuiging minimaal 20 percentielen van de FAC en/of EFW [vb. van p70 naar p50] met een minimaal interval van 2 weken.

Differentiaal diagnostisch dient men onderscheid te maken tussen constitutioneel klein, congenitale afwijkingen en IUGR.

Essentieel voor het stellen van de diagnose IUGR is de zekerheid betreffende de zwangerschapsduur conform datering van de zwangerschap.

3. Risicofactoren

- Eerder kind < p10 i.a.
- Placenta insufficiëntie
- Maternale ziekte: hypertensie, nieraandoening, Lupus Erythematodes, chronische restrictieve longaandoening, cardiovasculaire ziekten
- Toxische factoren: roken, alcohol, drugs
- Medicatiegebruik
- Socio-economische factoren, werk [ploegendienst en onregelmatige werktijden] en psychosociale stress
- Leeftijd: <14jaar en >40jaar
- Interval tussen zwangerschappen korter dan 6 mnd
- Congenitale en genetische afwijkingen
- Congenitale infecties (CMV, toxoplasmose)
- Single umbilical artery
- Meerling

4. Beleid in 1^e lijn om FGR op te sporen

Anamnese / intake:

- Obstetrische voorgeschiedenis
- Maternale ziekte
- Medicatiegebruik
- Intoxicaties (oa roken)
- Maternale lengte en BMI
- Etniciteit
- Aangeboren afwijkingen/ erfelijke ziekten in familie
- SUA/ placenta- of navelstrengafwijkingen

Uitwendig onderzoek:

- Volledig volgens de Grow-methode (zie bijlage 1)

Of:

- Stand fundus middels anatomische referentiepunten bepalen en/of fundus-symfyse meting [blind gemeten] vanaf 26 weken zwangerschap met een minimum interval van 2 weken. (beiden hebben een beperkte sensitiviteit in het opsporen van FGR)

Verwijzing 2e lijn:

- Bij afbuigende groei (afbuiging van AC en/of EFW van > 20 percentielen)
- EFW < P10 en/of FAC < P10
-

In aanwezigheid van risicofactoren wordt biometrie aangeraden bij AD27, 30, 33 en 36 weken

5. Beleid in 2e lijn om FGR op te sporen

- Vanaf 24 weken uitwendig onderzoek via symfysefundus meting (blind)
- Biometrie bij minimaal 28-32-36 weken
- In aanwezigheid van risicofactoren wordt biometrie aangeraden bij AD27, 30, 33 en 36 weken

NB alle echo uitslagen plotten in één curve

6. Incidentie

3-10% bij eenlingzwangerschappen, afhankelijk van of <P3 of <P10 wordt gehanteerd.
12-47% bij tweelingzwangerschappen.

7. Gevolgen

Er is een verhoogd risico op

- neonatale asfyxie
- IUVD
- Meconiumaspiratie
- Hypoglykemie
- Hypothermie
- Polycytemie
- Perinatale sterfte
- Prematuriteit
- Ontwikkelingsstoornissen

Gevolgen op lange termijn

Prematuren geboren met laag geboortegewicht hebben meer kans op cognitieve stoornis en handicaps dan met normaal gewicht.

Wiegedood komt vaker voor bij kinderen met een laag geboortegewicht.

Een laag geboortegewicht verhoogt de kans op Diabetes Mellitus type 2 en hypertensie op latere leeftijd. 8

8. Beleid in 2^e lijn bij vermoeden op FGR (dus zowel bij verwijzing uit 1^e lijn en vaststelling in 2^e lijn)

Polikliniek

- Biometrie altijd 2 x verrichten met een interval van 2 weken inclusief Doppler (a. umbilicalis) om de diagnose FGR vast te stellen
- GUO2 is geïndiceerd indien $< AD32$ FAC of HC of FL $< p_{2,3}$ zijn
- Indien bij een GUO2 IUGR $< p_5$ zonder echoscopische afwijkingen < 24 wkn advies PND centrum: bespreek de risico's en bied amniocentese aan
- Bepaal CMV (cytomegalie virus) serologie indien IUGR (FAC en/of EFW) $< p_3$
- Benadruk belang van stoppen met roken/ vermijden van toxische stoffen
- Terugverwijzing naar 1^e lijn indien groei na minimaal 2 weken $> p_{10}$ en dopplers en CTG's goed zijn en goed leven gevoeld wordt

Frequentie doppler AUmb:

wekelijks

- Frequentie van CTG-bewaking bij IUGR:
 - Normale doppler: Geen CTG-bewaking
 - PI AUmb $> p_{95}$ met pos EDF: Minimaal 2/week CTG, overweeg opname
 - PI AUmb AREDF: Opname met 3 maal daags CTG
 -
- Instructies geven: melden bij het verminderd voelen van kindsbewegingen
- Neem minder foetale bewegingen mee in de overweging voor intensievere foetale bewaking

Kliniek

- Indien IUGR < 32 weken en/of geschat gewicht $< 1250g$ en foetale bewaking (CTG) geïndiceerd is, verwijs naar 3^e lijn
- Volledige mobilisatie (MOB 2)
- CTG bewaking 1 maal daags indien PI AUmb $> p_{95}$ met pos EDF, 3 maal daags indien AEDF of REDF
- Doppler twee keer per week vervolgen, biometrie elke 2 weken
- Inleiding of sectio is afhankelijk van tekenen van foetale nood en zwangerschapsduur

Overweeg partus:

- Normale PI AUmb:
 - Vanaf AD38 weken, uiterlijk bij AD40 weken
 - Vanaf AD34 weken indien groeistilstand 3-4 weken
 - Bij FAC en/of EFW $< p_3$, overweeg inleiding vanaf AD 37 weken
- PI AUmb $> p_{95}$ met positieve EDF:
 - Vanaf AD37 weken
 - Vanaf AD34 weken indien groeistilstand 3-4 weken
- PI AUmb met AREDF:
 - Zolang het CTG normaal is kan worden afgewacht tot maximaal AD 37 weken
 - Overweeg partus vanaf AD34 weken
- Er dient geen beleid te worden gemaakt alleen op basis van vruchtwatermetingen bij IUGR

- Neem minder foetale bewegingen mee in de overweging voor termineren van de zwangerschap afhankelijk van de zwangerschapsduur

3e lijn

- Consult neonatoloog voor 32 weken
- Inductie van de foetale longrijping met corticosteroïden bij naderende bevalling tussen 23+5 en < 34 weken
- Dagelijks bloeddruk meten bij moeder
- Overweeg CTG-bewaking vanaf 24-25 wk in overleg met neonatoloog en de patiënte en haar partner.
- Overweeg sectio op foetale indicatie vanaf 24-25 wk zwangerschapsduur, afhankelijk van de (geschatte) ernst van foetale nood en in overleg met neonatoloog en de patiënte en haar partner
- Bij afwijkende doppler-patroon: echo-doppler 2x per week
- Bedrust is niet bewezen zinvol
- Instructies ten aanzien van leven voelen, bloedverlies, contracties, buikpijn
- Partus nastreven bij verdenking foetale nood (deceleratief CTG) of zeer slechte placentafunctie (reversed flow)
- Vaginale partus nastreven bij pos. einddiastolische flow in de art. umbilicalis en normaal CTG (mede afhankelijk van de termijn en de rijpheid van de portio). Bij ernstige IUGR foleycatheter overdag plaatsen ivm verhoogde kans op foetale nood
- Overweeg primaire sectio caesarea bij 0-flow of reversed flow, deceleratief CTG, stuitligging
- Meerling: monochoriale gemelli 2x vaker IUGR dan dichoriale gemelli

9. Achtergrond

- Echoscopisch onderzoek met meetinterval 2 weken. Combinatie groeimeting met Doppler verhoogt sensitiviteit met 10-15% en maakt het onderscheid tussen constitutioneel klein en IUGR
- Uitwendige palpatie is matig effectief voor de opsporing van foetale groeirestrictie en eenmalige echo biometrie bij verdenking van foetale groeirestrictie verwezen vrouwen verbetert de testkarakteristieken niet. Het advies is bij verwijzing wegens foetale groeirestrictie alleen terug te verwijzen indien bij herhaald onderzoek na 2 weken de foetale groei normaal lijkt ($>p10$) en Doppler onderzoek van de arteria umbilicalis normaal is.
- Doppler onderzoek van de arteria umbilicalis bij zwangere vrouwen met een verhoogd risico vermindert mogelijk de perinatale sterfte en het aantal interventies. Routine Doppler onderzoek bij laag risico zwangere vrouwen is niet effectief.
- Bij afwijkende waarden bij prenatale serumscreening en normaal karyogram worden, bij afwezigheid van verdere risico-indicatoren, geen verdere maatregelen geadviseerd.
- Het perinatale risico is direct gerelateerd aan de ernst van de groeirestrictie en de zwangerschapsduur waarbij geboorte noodzakelijk wordt wegens de foetale conditie
- Bedrust is niet effectief, dus normale mobilisatie bij opname. Vermijden van toxische stoffen en stoppen met roken zijn wel effectief. Corticosteroiden bij een dreigende partus voor 34 weken zijn aangeraden ter bevordering van de foetale longrijping. Er zijn geen studies naar het effect op groeivertraging.
- Start acetylsalicylzuur voor AD17 weken bij patiënten met een hoog risico op IUGR op basis van placentaire insufficiëntie (zie lokaal protocol Acetylsalicylzuur, Indicaties tijdens de zwangerschap)
- RCT's tot op heden tonen geen afname in perinatale sterfte bij preterme inleiding met wel een toename in het aantal sectio's.
- De DIGITAT toont aan dat er geen verschil is voor a terme zwangeren met IUGR tussen afwachtend beleid en inleiding, maar er is een rationale voor inleiding ter voorkoming van neonatale morbiditeit en sterfte.

10. Bronvermelding

NVOG Richtlijn FGR 2017

Fetal growth and development *The Generation R study*, Bero Verburg, november 2007

Indications for induction of labour: a best-evidence review, E Mozurkewich ea, BJOG feb 2009

Induction versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term: randomised equivalence trial. DIGITAT. BMJ 2010

DIGITAT website: www.studies-obsgyn.nl/digitat

Referentiecurven op www.perinatreg.nl

Lalor JG, Fawole B, Alfirevic Z, Devane D. Biophysical profile for fetal assessment in high risk pregnancies. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000038.

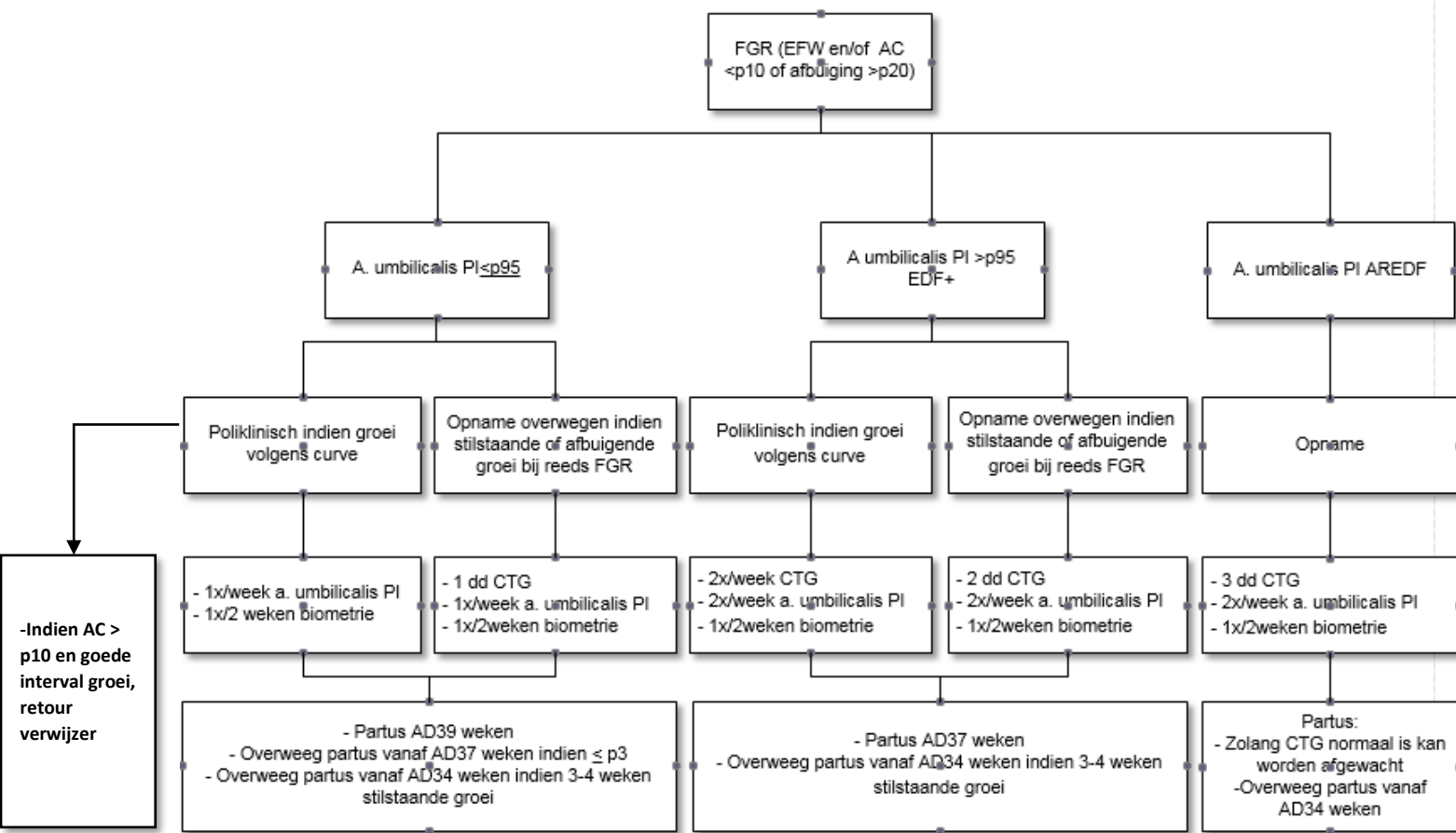
Sifa Turan, MD, RDMS, Jena Miller, MD, and Ahmet A. Baschat, MD

Integrated Testing and Management in Fetal Growth Restriction, Perinatology Seminars, 2008

The importance of the cerebroplacental ratio in the evaluation of fetal well-being in SGA and AGA fetuses, G.R. De Vore, AJOG July 2015

KNOV Standaard Opsporing van foetale groeivertraging, maart 2013 NVOG Datering van de zwangerschap versie 1.1, september 2011 9

Bijlage 1 Flowchart



NB 1. Hoog risico FGR: EFW/ AC <math><p3</math>

NB 2 Overweeg bij vroege FGR (<math>< AD 32</math> weken of EFW<math>< 1250</math> gram) te overleggen met perinatologisch centrum