



Protocol polyhydramnion

Definitie

Polyhydramnion (poly: veel; hydramnion: vruchtwater) betekent dat er een teveel aan vruchtwater is tijdens de zwangerschap. Dit kan geassocieerd worden met foetale of maternale afwijkingen welke de zwangerschap negatief kunnen beïnvloeden.

Betrokkenen

- Patiënte en partner
- Arts-assistent
- Eerstelijns verloskundige
- Gynaecoloog
- Klinisch verloskundige
- Kraamverzorgende
- O&G verpleegkundige

Achtergrond

Vanaf 16 weken zwangerschapsduur wordt de hoeveelheid vruchtwater hoofdzakelijk bepaald door de foetale urineproductie. Foetale productie van longvloeistof vormt een additionele bijdrage. Onder fysiologische omstandigheden wordt het vruchtwatervolume binnen redelijk nauwe variatie gereguleerd en is zwangerschapsduur afhankelijk. Vanaf 12 weken is er een geleidelijke toename van de hoeveelheid vruchtwater tot 32 weken, van 32 tot 39 weken blijft de hoeveelheid min of meer constant om nadien weer geleidelijk af te nemen. De actuele hoeveelheid vruchtwater wordt bepaald door de balans tussen productie en verbruik/verlies. Verbruik van vruchtwater treedt op door foetale slikbewegingen (drinken), verlies door gebroken vliezen.

	Amniotic fluid index	Deepest vertical pocket	Incidentie	Risico foetale afwijking	Risico neonatale afwijking (als GUO normaal is)
Polyhydramnion, cm	≥24	≥8	0.3-1%		
Mild, cm	24-29.9	8-11	65-70% van totaal	6-10%	1%
Matig ernstig, cm	30-34.9	12-15	20% van totaal	10-15%	2%
Ernstig, cm	≥35	≥16	<15% van totaal	20-40%	10%

Tabel: uitkomsten bij polyhydramnion gebaseerd op ernst.

Oorzaken

- Idiopatisch (50-70%)



- Congenitale- en chromosomale afwijkingen die opname van vruchtwater beperken
- Diabetes mellitus/gravidarum
- Twin-twin transfusion syndrome
- Foetale anemie
- Overige zeldzame aandoeningen (o.a. congenitale virale infectie, neuromusculaire stoornis, maternale hypercalciëmie)

Complicaties

- Liggingsafwijkingen
- PPROM
- Vroeggeboorte
- Navelstrengprolaps
- Abruptio placentae
- Fluxus postpartum
- NICU opname
- Perinatale mortaliteit

Het risico op een complicatie is afhankelijk van de etiologie en het moment waarop polyhydramnion is vastgesteld.

Diagnostiek

De hoeveelheid vruchtwater kan worden vastgesteld door echografie. Er zijn twee technieken om de hoeveelheid vruchtwater te meten. De “single deepest pocket” (SDP) en “amniotic fluid index” (AFI).

Afkapwaarde SDP: ≥ 8 cm, na AM 24W ≥ 10 cm

Afkapwaarde AFI: ≥ 24 cm

De diagnose polyhydramnion wordt gesteld bij eenmalige meting van zowel een SDP ≥ 10 cm (of SDP ≥ 8 cm voor Am24W) als een AFI ≥ 24 cm.

Gradaties op basis van AFI:

Mild: 24 – 29.9

Ernstig: 30 – 34.9

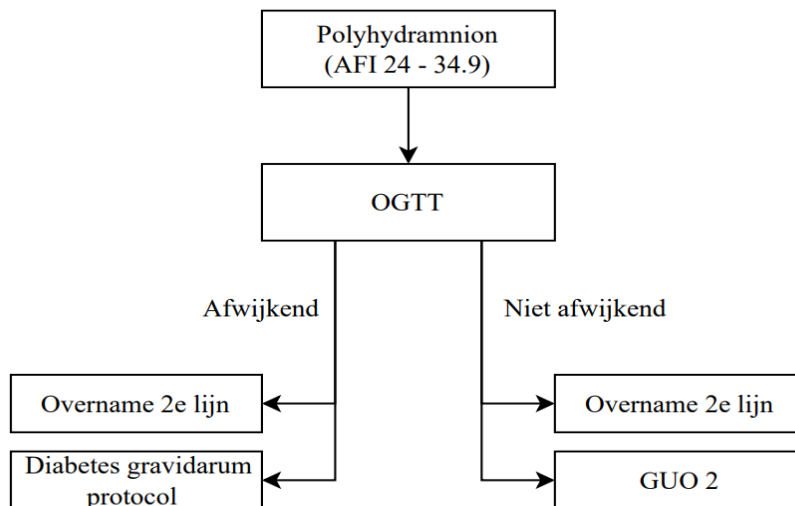
Zeer ernstig: ≥ 35



Aanvullende diagnostiek

Indien er sprake is van een polyhydramnion dient het volgende onderzoek verricht worden:

- 1) Lichamelijk onderzoek
 - Uitwendig onderzoek met aandacht voor positieve dyscongruentie en ligging.
 - Bij instabiele ligging of niet ingedaald voorliggend deel a terme; geef aanwijzing voor wat te doen bij SROM.
- 2) Orale glucosetolerantie test (OGTT)
- 3) Verwijzing voor prenatale diagnostiek indien OGTT *niet* afwijkend, ongeacht de zwangerschapsduur.
 - Indien de GUO2 meer dan 1 week op zich laat wachten, voorafgaand aan GUO2 een biometrie plannen in het 2^e lijns ziekenhuis (Ikazia of Maasstad).



Beleid

Zwangerschap

- Overname 2^e lijn indien AFI 24 -34.9.
- Overname 3^e lijn indien AFI \geq 35.
- OGTT afwijkend \rightarrow Protocol Diabetes gravidarum.
- Verwijzing voor prenatale diagnostiek. Indien gewenst kun je de zwangere voorlichten over de mogelijke vervolgonderzoeken in de 3e lijn:
 - Indien tekenen van foetale anemie:
 - IEA, parvo B19, Kleihauer Betke/HbF.
 - Bij verdenking maternale Hb-pathie, Hb-electrophorese (risico: foetale homozygote alpha-thalassemie).
 - Indien congenitale afwijkingen op GUO2 en/of FGR $<$ p2,3:
 - IEA, TORCH-serologie, Parvo B19.
 - Verwijzing klinische genetica en amniocentese aanbieden (Am $<$ 24W of $>$ 32W). Afhankelijk van de bevindingen vervolgonderzoeken in de 2^e of 3^e lijn.
 - Indien idiopathische polyhydramnion:



- IEA, TORCH-serologie, Parvo B19.
- Amniocentese aanbieden (Am < 24W of > 32W) (kans op structurele of genetische abnormaliteit: 9% in de neonatale periode, 28% tot 1 jaar postpartum)⁵.
- Frequentie controles: a 2 weken.
- In zeldzame gevallen kan een ontlastende punctie worden overwogen in de 3e lijn.
- Advies ten aanzien van consult kinderarts bespreken op MDO met kinderartsen, waarbij de kans dat er onderliggende foetale afwijkingen zijn indien de GUO normaal is klein is bij een mild of matig ernstig polyhydramnion (1 respectievelijk 2%)

Partus

- Bij een ernstig polyhydramnion: AFI \geq 35 partus 3e lijn.
- Een inleiding kan overwogen worden bij Am 38-39W bij gunstige foetale ligging en maternale surmenage.
- Actief nageboortetijdperk in verband met verhoogd risico op een fluxus.

Bronnen

- Hamza A, Herr D, Solomayer EF, Meyberg-Solomayer G. Polyhydramnios: causes, diagnosis and therapy. Geburtshilfe Frauenheilkd. december 2013;73(12):1241–6.
- Underwood MA, Gilbert WM, Sherman MP. Amniotic fluid: not just fetal urine anymore. J Perinatol. 1 mei 2005;25(5):341–8.
- Khazaei S, Jenabi E. The association between polyhydramnios and the risk of placenta abruption: a meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. september 2020;33(17):3035–40.
- Pagan M, Magann EF, Rabie N, Steelman SC, Hu Z, Ounpraseuth S. Idiopathic polyhydramnios and pregnancy outcome: systematic review and meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. maart 2023;61(3):302–9.
- Society for Maternal-Fetal Medicine . Electronic address pso, Dashe JS, Pressman EK, Hibbard JU. SMFM Consult Series #46: Evaluation and management of polyhydramnios. Am J Obstet Gynecol. 2018;219(4):B2-B8
- Protocol Polyhydramnion – VSV Verlos Den Bosch (2019)
- Protocol Polyhydramnion – Ikazia ziekenhuis (2022)

Protocol gemaakt door	Vera van der Endt, Chantal Quispel, Hans Versendaal
-----------------------	---



**Verloskundig
Samenwerkingsverband**
Rotterdam-Zuid

Besproken met	Hans Versendaal, Gynaecoloog MSZ Liv Freeman, Gynaecoloog Ikazia Rianne Bijl, AIOS Gynaecologie Ikazia Hester v.d. Hummel, 1 ^e lijn verloskundige Lineke v.d. Berg, 1 ^e lijn verloskundige Glenda van Ringelenstijn, 1 ^e lijn verloskundige Senna Worlanyoh, 1 ^e lijn verloskundige Myrthe Konings, klinisch verloskundige Ikazia Gardy Laurijssen, 1 ^e lijn verloskundige Jantine Schild, 1 ^e lijn verloskundige Rashida Visser, 1 ^e lijn verloskundige Sandra Kreukniet, Kraamverzorgende
Goedgekeurd op	03-06-2024
Geldig tot	03-06-2029