



UMC Utrecht

Aangepaste NVOG SEO modelprotocol & veranderingen in GUO indicaties

Mireille Bekker

Medisch adviseur SPSRU

Coördinator Foetale Geneeskunde UMCU, gynaecoloog



MODELPROTOCOL SEO

- Stamt uit 2012
- Nieuwe inzichten
- Update nodig

MODELPROTOL onverwachte bevindingen

- Stamt uit 2008
- Dringend behoefte aan update
- Te beperkt
- Hoort bij SEO, besloten tot samenvoeging

Leidraad 2018 ligt ter beoordeling bij NVOG leden



DOEL SEO

- het beoordelen van de foetale anatomie (WBO plichtig)
- het beoordelen van obstetrische parameters (niet WBO plichtig)



I) Beoordelen foetale anatomie

Detecteren van afwijkingen kan leiden tot:

- Aanvullende diagnostiek (geen screening op chromosoom afwijking, soms wel gevolg)
- Aanpassen zorg
- Aanpassen lokatie partus
- Geeft ouders optie tot maken van autonome reproductieve keuze

Nog steeds WBOplichtig ondanks dat voor veel afwijkingen postnataal een goede behandeling bestaat.



II) Beoordelen obstetrische parameters

- Biometrie
- Vruchtwater
- Placenta
- Navelstreng
- Kindsbewegingen
- Cervix



Voorlichting SEO

Bespreken:

- Mogelijkheden en onmogelijkheden
- Kans op vinden afwijking
- Kans op vinden marker
- Kans op afwijkende obstetrische parameter
- Beperkingen van echoscopie



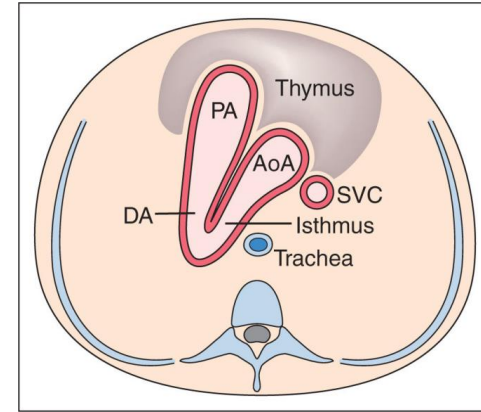
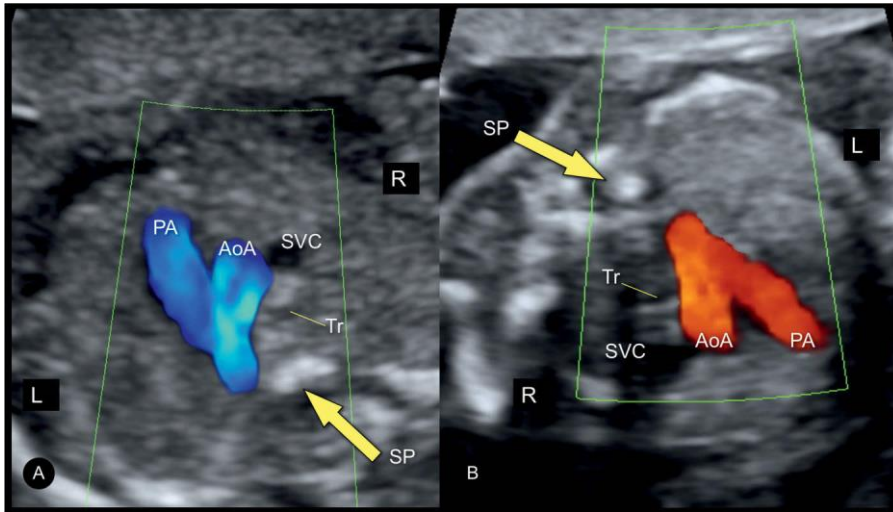
I) Beoordeling foetale anatomie

VERANDERINGEN:

- 3 vessel trachea view
- Afwezig/hypoplastisch neusbotje toegevoegd aan sonomarkers
- Afkappunt voor pyelectasie verhoogd naar > 7 mm voor vervolg onderzoek
- Geen verwijzing meer voor GUO II bij HC of AC \geq p95



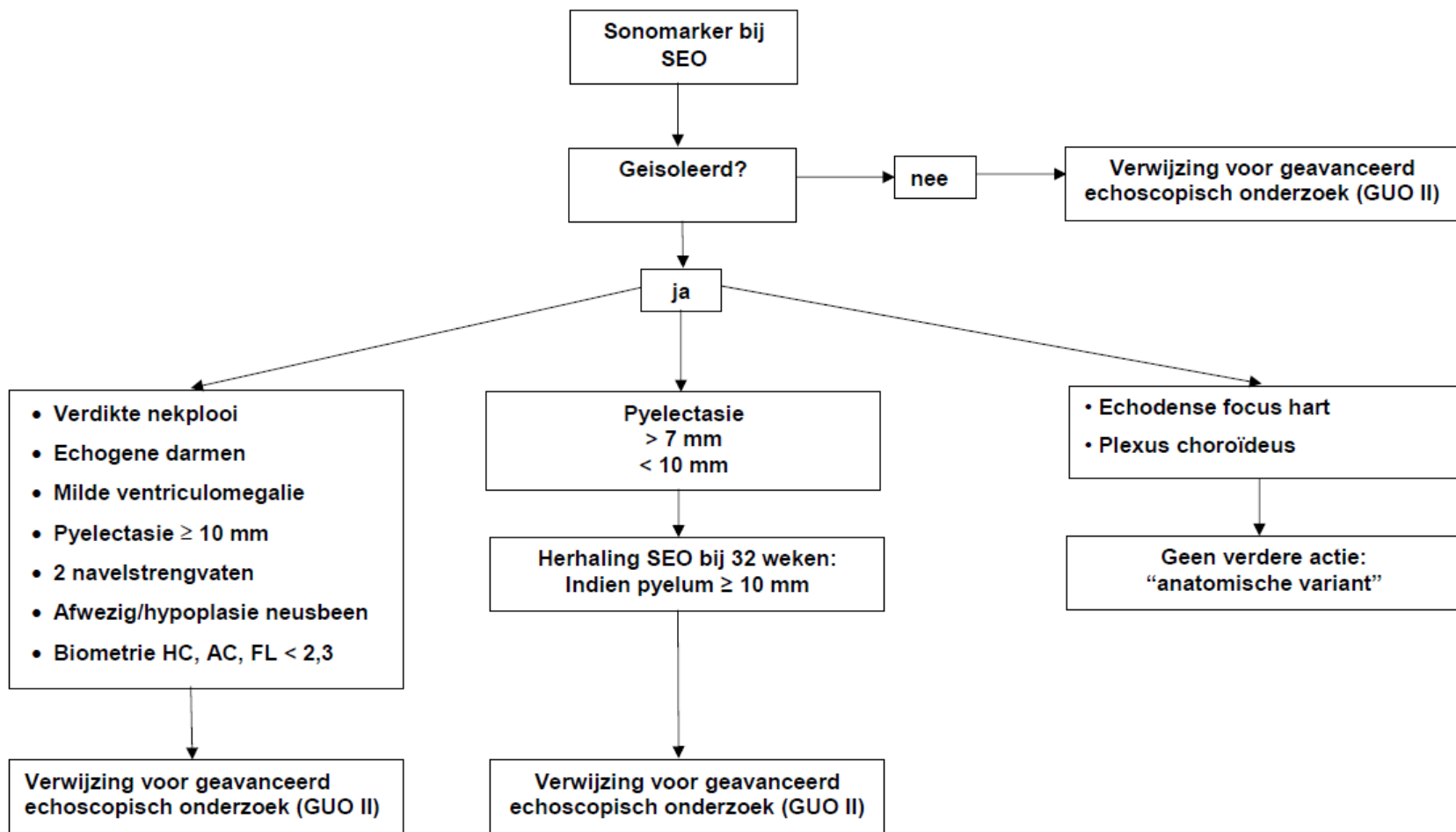
3 vessel trachea view



- Diameter van a pulmonalis en aorta gelijk
- Stroomrichting bloed gelijk



Bijlage 1: Stroomdiagram beleid bij Sonomarkers



Pyelectasie van 5 naar > 7 mm

Journal of Pediatric Urology (2017) 13, 594–601

Determination of threshold value for follow-up of isolated antenatal hydronephrosis detected in the second trimester

Ravi de Roo ^c, Bart J. Voskamp ^a, C. Emily Kleinrouweler ^a,
Ben W. Mol ^b, Eva Pajkrt ^a, Antonia H.M. Bouts ^c



Table 2 Association between ANH at the 2nd trimester anomaly scan and renal outcome.

Second trimester APPD (mm)	Total	Third trimester ≥ 10 mm (%)	Postnatal hydronephrosis ≥ 10 mm (%)	Surgery (%)	Non-functioning kidney (%)
5–5.9	92 (33.0)	12 (13.0)	4 (4.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
6–6.9	80 (28.7)	17 (21.3)	13 (16.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
7–7.9	43 (15.4)	13 (30.2)	12 (27.9)	3 (7.0)	1 (2.3)
8–9.9	44 (15.8)	20 (45.5)	14 (31.8)	4 (9.1)	1 (2.3)
≥ 10	20 (7.1)	16 (80.0)	13 (65.0)	11 (55.0)	4 (20.0)
Total	279 (100.0)	78 (28.0)	56 (20.1)	18 (6.5)	6 (2.2)

APPD, anteroposterior pelvic diameter.

Pyelum tussen 5 en 7 mm: 62% van alle herhaalecho's

Navolging van buitenlandse richtlijnen grens op 7 mm



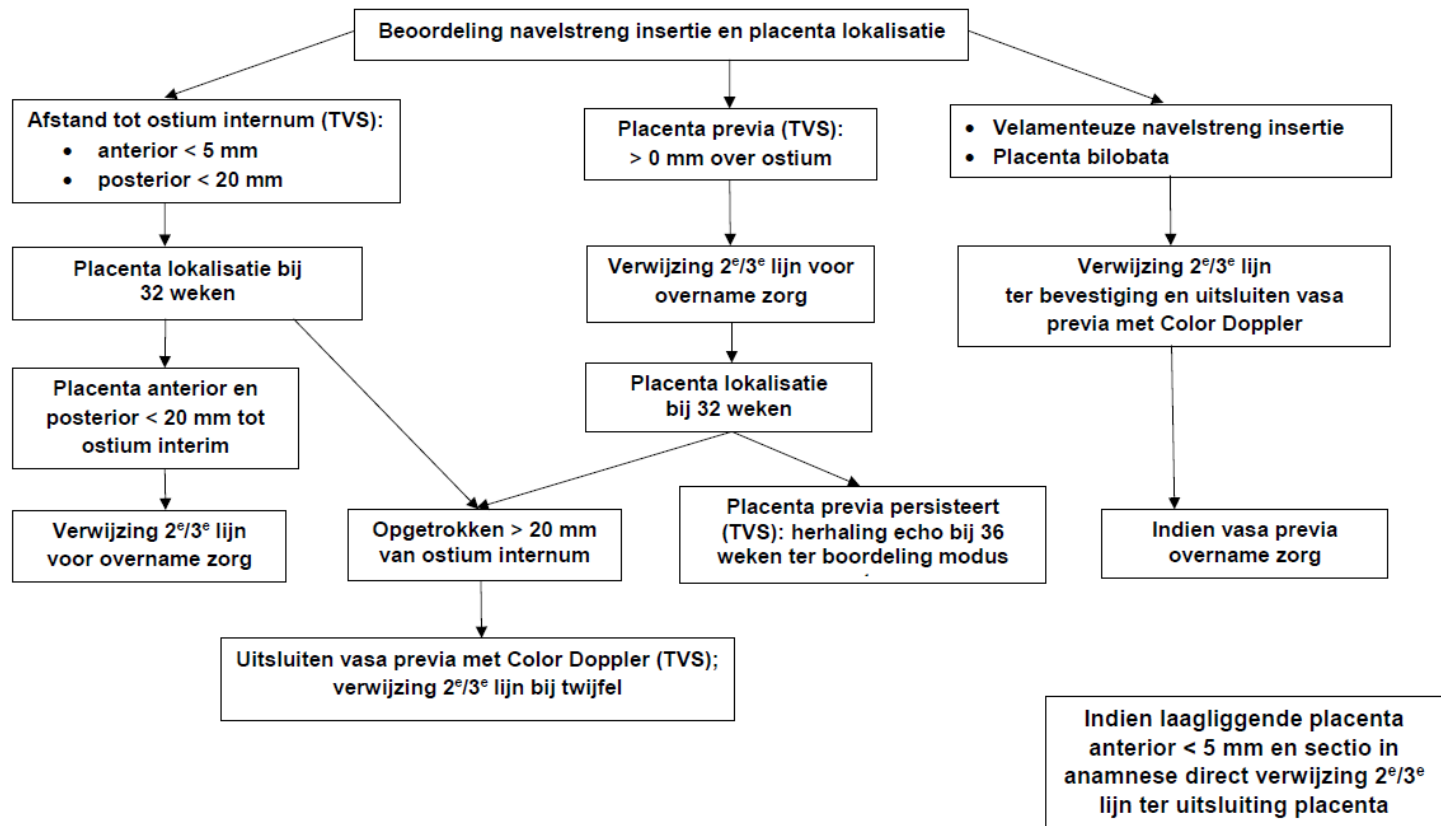
II) Beoordeling obstetrische parameters

VERANDERINGEN

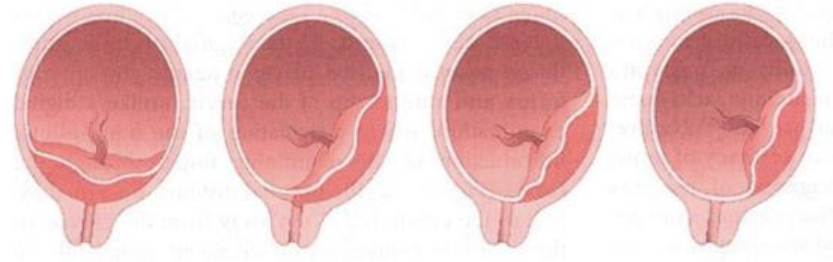
- Beoordeling placenta beter gespecificeerd
- Beoordeling navelstreng insertie toegevoegd
- Beoordeling cervix toegevoegd



Bijlage 2: Stroomdiagram bij navelstreng en placenta problematiek



Placenta previa

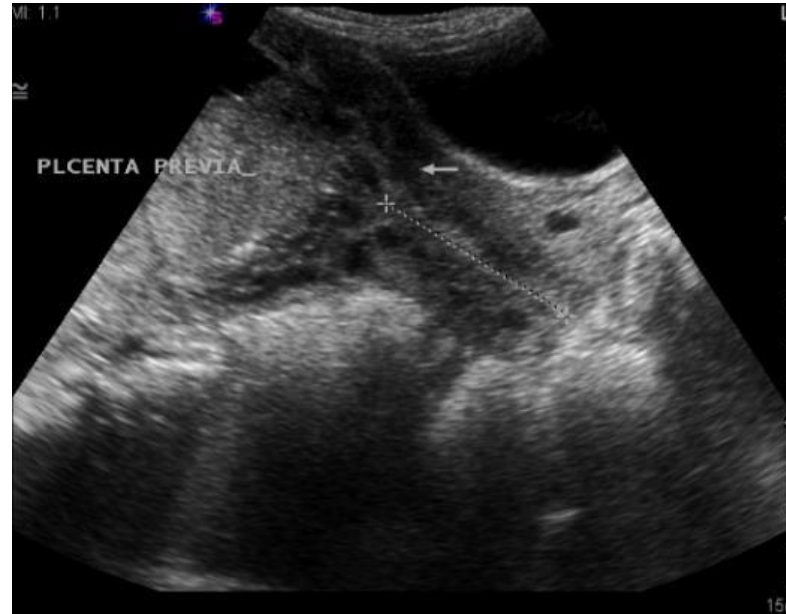


- Placenta previa totalis
- Partiele placenta previa
- Placenta previa marginalis
- Laagliggende placenta (2-3,5cm)



Diagnostiek

- Transabdominaal



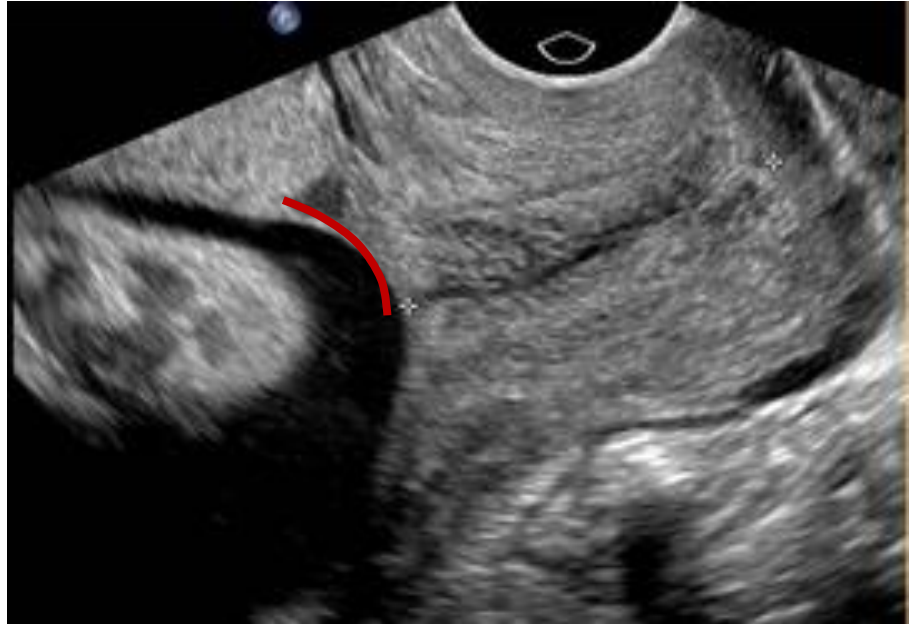
Diagnostiek

- Transvaginaal



Diagnostiek

- Transvaginaal

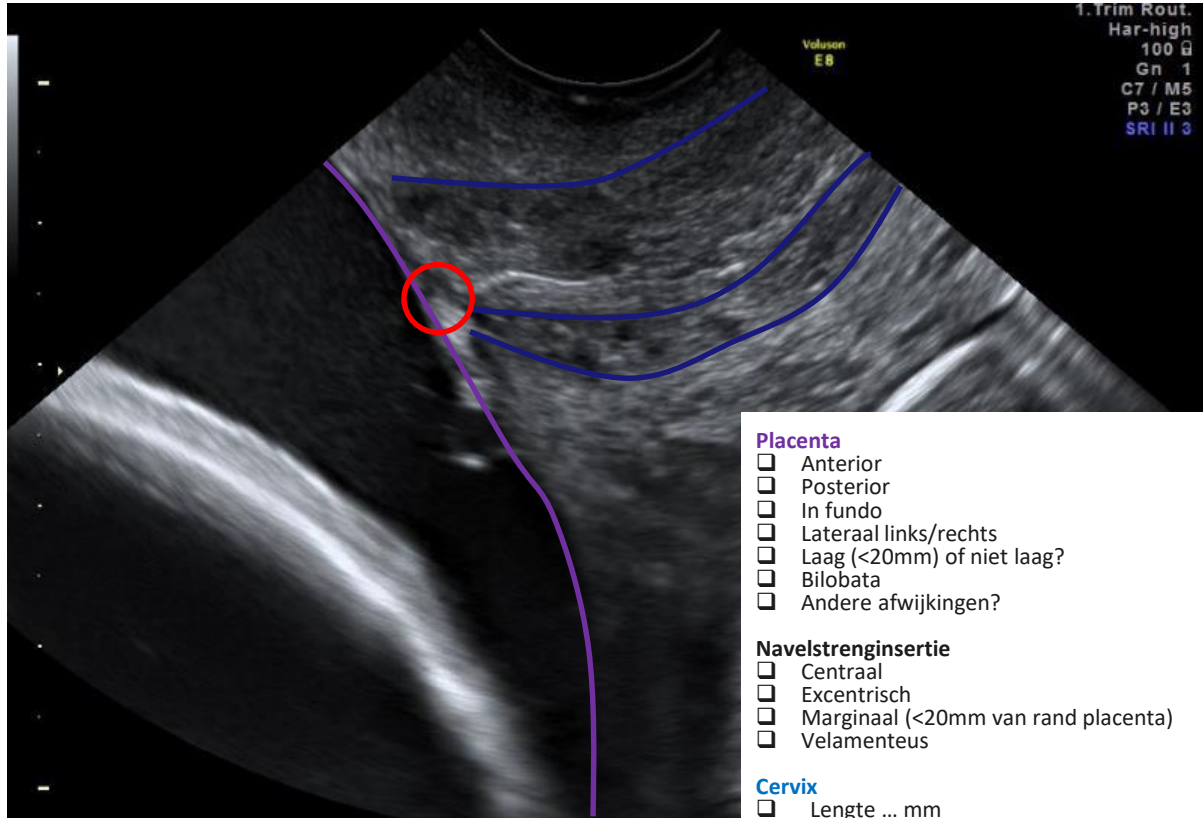


Transabdominaal vs Transvaginaal

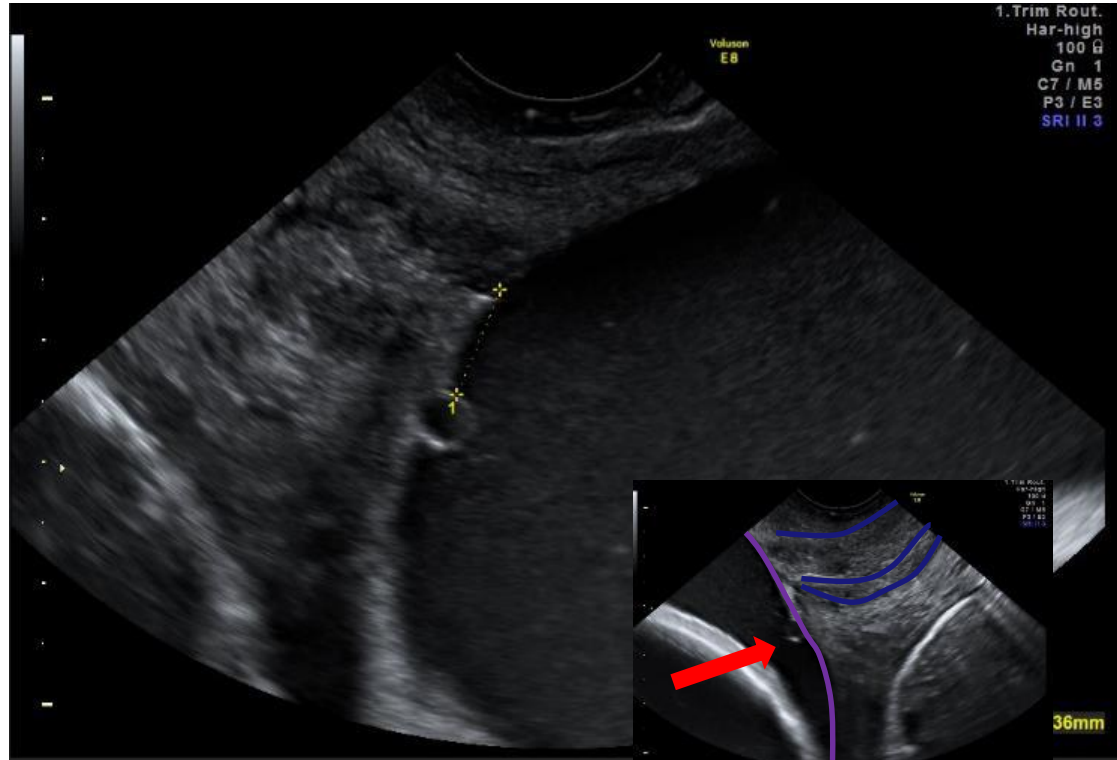
- TA heeft blaasvulling nodig: hoger aantal fout positieven
- TV dichterbij en hogere frequentie: hogere resolutie
- TA ziet interne ostium niet goed
- TA heeft geblokkeerd beeld: vooral bij posterior placenta



Cervixlengte en placentelokalisatie



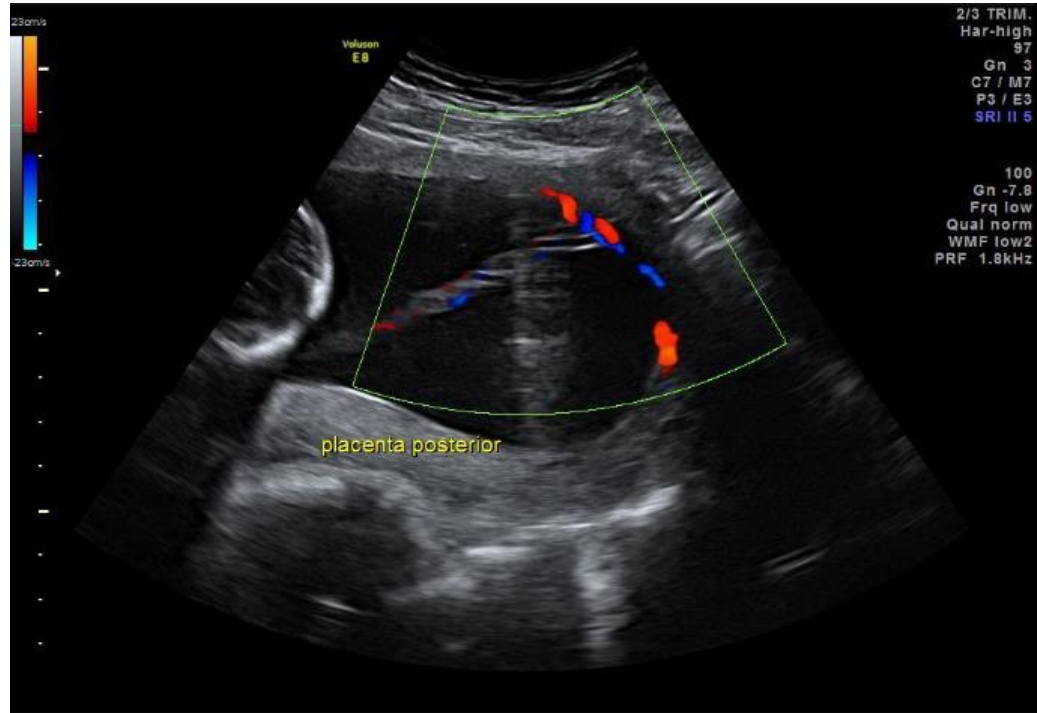
Wat je niet zoekt/kent/weet, dat zie je vaak niet..

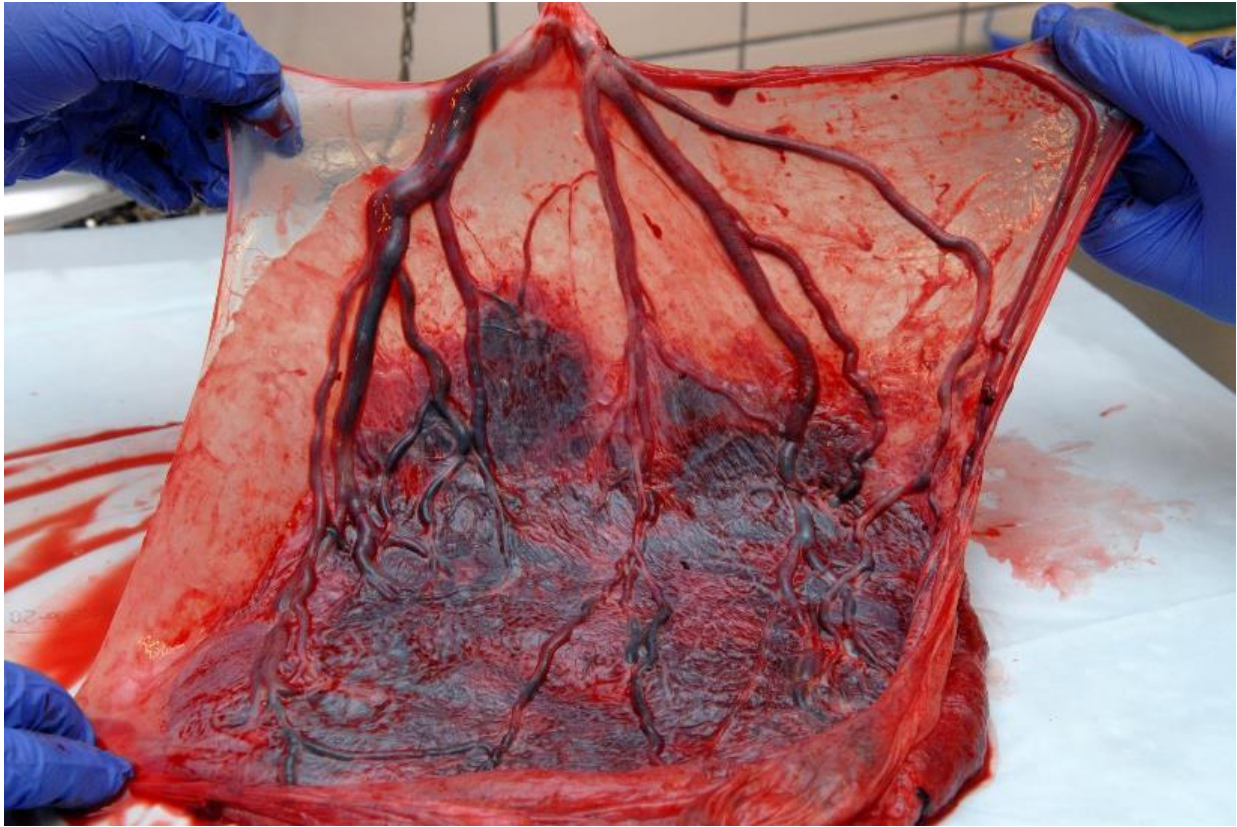


...



Velamenteuze insertie





...



Documentatie

ZORG ALTIJD VOOR GOEDE DOCUMENTATIE

- Schrijf op wat je hebt besproken
- Schrijf op dat de beperkingen zijn besproken
- Bij hoge BMI: benoem dit aspect
- Schrijf op wat de vrouw en haar partner vinden



Verandering in GUO indicaties

- NVOG richtlijn stamde uit 1999



Geavanceerd ultrageluid onderzoek II

Echoscopisch onderzoek in verband met een vermoeden op een of meer structurele afwijkingen bij het SEO of op grond van abnormale bevindingen tijdens verloskundige controles



Geavanceerd ultrageluid onderzoek I

- Een bekend verhoogd risico voor een bepaalde aangeboren afwijking of samenstel van afwijkingen in de huidige zwangerschap
- Bv eerder kind met congenitale afwijking, medicatie met bewezen teratogen effect



Indicaties prenatale diagnostiek

1. Bekende genoom afwijking: chromosoom, DNA
2. Verhoogde kans op chromosoomafwijking op basis van screeningstest
3. Afwijking gevonden bij echo (incl. NT \geq 3,5 mm)
4. Tweemaal mislukte NIPT
5. Er is een andere reden voor afname vruchtwater of placentabiopt
6. ICSI
7. PGD (2% restrisico)
8. overige



Overige indicaties invasieve PND

1. Infecties
2. Foetaal hematologisch onderzoek
3. Biochemisch onderzoek



Indicaties GUO I

1. Monozygote tweelingen
2. 1^e graads verwanten met afwijking
3. ≥ 2 tweede graads verwanten met afwijking
4. Diabetes Mellitus
5. SS-A of SS-B antistoffen
6. Hoge titer TSH receptor antilichamen
7. Teratogene medicatie (zie Briggs of website/info Lareb)
8. Hoge stralingbelasting $> 0,50$ Gy (50 RAD)



Veranderingen in GUO indicatie

- ICSI geen reden meer voor GUO I (blijft wel een indicatie voor invasieve prenatale diagnostiek)
- Alleen nog GUO I bij afwijkingen in 1^e graads familielid
 - Kortom: ouders hebben zelf afwijking of een eerder kind met een afwijking
 - Een broer, zus, opa, oma, neef, nicht: allemaal geen indicatie meer
- Indien > 1 tweede graads familieleden met een afwijking dan wel indicatie:
bijvoorbeeld broer en zus hebben schisis



Indicaties GUO II:

- Vermoeden op een of meerdere foetale structurele afwijkingen.
- Negatieve dyscongruentie (biometrie, HC, AC, FL < P2,3 bij het SEO of bij routine biometrie < 32 wkn).
- Oligohydramnion (grootste vruchtwaterpoel < 2 cm).
- Polyhydramnion (grootste vruchtwaterpoel > 8 cm), na het uitsluiten van diabetes gravidarum.
- Foetale hartritmestoornis.
- Maternale infectieziekte met foetaal effect.
- Specifieke nevenbevindingen bij de NIPT in overleg met de klinisch geneticus.
- Afwijkende placentatie, met name het vermoeden op een placenta accreta, increta of vasa previa.
- Afwijkend chromosoompatroon bij invasieve diagnostiek.
- Aanwezigheid van irregulaire erythrocyten-/thrombocyten antistoffen met foetaal risico.
- Complicaties als gevolg van monochoriale chorioniciteit TTTS, TAPS.
- Aanwezigheid van sonomarkers (conform NVOG modelprotocol Onverwachte bevindingen).
- Incomplete SEO

**Na een goede NIPT of QF PCR uitslag kan er lokaal een SEO verricht worden.*



Veranderingen

- Geen verwijzing meer voor GUO II bij HC of AC \geq p95
- Nevenbevinding NIPT



