

# VEZ

## Verloskundig Echoscreeningscentrum Zevenaar

# Jaarverslag 2016

J. Snelder

Ingeschreven in het echoregister van de KNOV (E7777) en lid van de BEN (lidnr. : E1057312) BIG  
registratie:89032060603

AGB code VEZ: 08051182

AGB code J. Snelder: 08000629

# **INHOUDSOPGAVE:**

<b>Voorwoord</b>	pag.3
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	pag.4
<b>Hoofdstuk 2 Doelstelling</b>	pag.5
<b>Hoofdstuk 3 Organisatie en protocollen</b>	pag.6
<b>3.1 Afwijkende echo' s</b>	pag.7
<b>3.2 Organisatie combinatietest</b>	pag.7
<b>3.3 Opslag en verwerking gegevens</b>	pag.8
<b>Hoofdstuk 4 Kwaliteit</b>	pag.9/10
<b>Hoofdstuk 5 Verrichtingen/afwijkingen en verwijzingen</b>	pag.10 t/m 19
<b>Slotwoord</b>	pag.20

# VOORWOORD

Het VEZ is een verloskundig echocentrum gespecialiseerd op de combinatietest en de 20 weken echo (hierna het SEO genoemd). Vanaf 1 februari 2013 heeft het VEZ haar intrek genomen in het Gezondheidscentrum van de Fysiotherapie Sevenaer. Het ligt midden in het centrum van Zevenaer. Makkelijk te bereiken zowel met eigen- als ook openbaar vervoer.

Zoals alle andere keren gaat ook nu mijn dank gaat uit naar mijn collega's Marja van Doesburg en Herma Veldhorst en hun continue enthousiasme voor verbetering van zorg. Mee denken over de 'problemen' en het aanbieden van mogelijke oplossingen. Ik ben altijd bijzonder blij met hun expertise en prettige samenwerking.

Getekend: **Judith Snelder, 30 november 2017**

# Hoofdstuk 1

## Inleiding

Het aantal SEO's in 2016 was: 680 is in vergelijking met 2015 (670 SEO's) licht gestegen.

Het aantal combinatietesten (NT's) in 2016 was: 303. Een behoorlijke stijging t.o.v. 2015 (254). In heel Nederland bleek er een tendens voor deze toename van het aantal combinatietesten.

Dit jaar zijn een 3 tal casus waarbij een afwijking ( het Down Syndroom) niet ontdekt is bij het SEO. Alle 3 de casus hadden geen combinatie test laten doen en echoscopisch waren er geen afwijkingen aantoonbaar. Alle 3 de kinderen bleken post partum ook geen hartafwijking en of andere afwijkingen te hebben.

Verder, net als voorgaande jaren, zijn er bij de combinatietesten alle foetussen met een syndroom en of andere afwijkingen opgespoord. En, indien er bij de combinatietest geen afwijkingen zichtbaar waren, ook geen afwijkingen gevonden bij het SEO en ook geen kinderen geboren met afwijkingen.

Met toestemming van cliënt wordt ten tijde van de combinatietest zo uitgebreid mogelijk naar de foetus gekeken.

Indien mogelijk, en de ligging van de foetus laat het toe, wordt er gekeken naar:

- afwijkingen bij het caput: intracranieel (o.a. de IT), de orbitae, de maxilla en mandibula en indien mogelijk de bovenlip
- afwijkingen bij het abdomen: vorm, diafragma, positie hart en maag, aantonen nieren, blaas en beide art.umbilicales en of de buikwand is gesloten
- ledematen worden beoordeeld: handen en stand voeten
- doppler van de Ductus Venosus en de Tricuspidalklep worden indien mogelijk gemeten het 4 kamerbeeld en het 3 vessel view worden bekeken

Bij het SEO zijn er dit jaar geen zichtbare aangeboren afwijkingen gemist.

# Hoofdstuk 2

## DOELSTELLING

Het VEZ heeft als doel optimale zorg te leveren aan de zwangere en haar partner, in het bijzonder met betrekking tot het SEO en de combinatietest. Daarnaast vindt het VEZ belangrijk dat deze zorg in een relatief kleine plaats zoals Zevenaar geboden moet blijven worden en het VEZ zal er alles aan doen om dit zo te houden.

Zowel de kwaliteit van de echo zelf als de klanttevredenheid ziet het VEZ als zeer belangrijk. Beide aspecten worden vastgelegd en geëvalueerd.

Wat de klanttevredenheid betreft krijgt iedere cliënt na de echo een mail met een korte enquête. De uitslag hiervan komt op de website van het VEZ, onder "kwaliteit". De echoscopisten kunnen geen invloed uitoefenen op deze uitslag. We kunnen er trots op zijn dat er een bijzonder hoge klanttevredenheid is!

Hieronder volgt een kopie van de website van het VEZ waarin een overzicht van de evaluaties te zien is.

---

## Overzicht evaluaties

Hieronder ziet u de door onze cliënten ingevulde evaluaties.

### Gemiddelde waardering (berekend uit 1385 evaluaties)

Evaluaties selecteren vanaf 1-1-2016 t/m 31-12-2016

Gemak van het maken van de afspraak:	8,5	Hygiëne:	8,8
Wachttijd in de wachtkamer:	8,1	Vindbaarheid echocentrum:	8,5
Uitleg tijdens het onderzoek:	8,8	Bereikbaarheid echocentrum:	8,7
Kreeg u antwoord op uw vragen:	8,9	Vindbaarheid op internet:	8,2
Klantvriendelijkheid:	9,0	Begeleiding bij doorverwijzing:	8,8
<hr/>			
Overall cijfer echo onderzoek:	8,8	Overall cijfer echo centrum:	8,5

---

Dat naast de klanttevredenheid de organisatie van het centrum in zijn algemeenheid optimaal moet functioneren is evident. Niet alleen de echoscopie zelf, maar ook bijvoorbeeld administratieve zaken moeten goed lopen.

Doordat het VEZ een kleine organisatie is zijn de lijnen naar verwijzers en cliënten erg kort. Dit wordt door alle partijen als prettig ervaren en ook dit vindt het VEZ een belangrijk aspect van de organisatie.

Door middel van intensieve samenwerking met andere echocentra wordt de eventuele kwetsbaarheid van een kleine organisatie niet als zodanig ervaren

# Hoofdstuk 3

## ORGANISATIE EN PROTOCOLLEN

Primair ligt de organisatie van het echocentrum bij Judith Snelder (hierna verder manager genoemd), eigenaar van het VEZ.

Het VEZ heeft een contract met de SPN: Stichting Prenatale Diagnostiek Nijmegen.

In het VEZ wordt niet gecounseld voor de SEO en de combinatietest.

Iedere verwijzer counselt zelf de cliënt. Deze krijgt een verwijzing mee van de counselor met de benodigde gegevens voor het maken van een SEO en of combinatietest.

Cliënten kunnen extra informatie vinden op de website van het VEZ: [www.v-e-z.nl](http://www.v-e-z.nl)

Daarnaast staat er op de verwijzing praktische informatie voor de cliënt voor zowel het maken van de afspraak als het adres, wat mee te nemen etc.

Het maken van een afspraak kan de verwijzer zelf aanmaken maar, de cliënt kan ook tijdens werkdagen bellen het VEZ. Sommige verwijzers sturen het VEZ informatie van cliënten zodat het VEZ zelf de cliënt in kan schrijven en vervolgens kan bellen voor een afspraak.

Nadat de samenwerking met de secretaresse van het echocentrum beëindigd is, is de tevredenheid van het gemak van het maken van de afspraak vooruit gegaan. Het zijn nu de verloskundigen zelf die de afspraak maken.

Er zijn gemiddeld 4 dagdelen echospreekuren in het VEZ. Dit zijn de maandag avond, woensdag overdag en de donderdag avond. Met spoed kan er ook op andere dagen ingepland worden.

Indien op zeer korte termijn geen afspraak gerealiseerd kan worden, verwijst het VEZ naar het echo centrum van te Doetinchem (Eva) of het echocentrum te Arnhem (Esperance).

Met de volgende verwijzers wordt samengewerkt:

Verloskundigenpraktijk Zevenaar/Rijnwaarden

Verloskundigenpraktijk Duiven/Westervoort

Vroedvrouwenpraktijk Doesburg/Dieren

Verloskundigenpraktijk Montferland/Wehl

Gynaecologenmaatschap van het Slingeland ZH

Gynaecologen van het Rijnstate ziekenhuis

Echter, iedere zwangere die officieel gecounseld is voor een combinatietest of SEO is welkom in het VEZ.

Bij aanvang van de echo vraagt de echoscopist naar de verwijsbrief. Daarnaast wordt er gevraagd of de uitleg over het onderzoek door de counselor duidelijk is geweest en er wordt in het kort nogmaals uitleg gegeven. Ook wordt gevraagd naar toestemming voor het gebruik van gegevens van het onderzoek voor jaarcijfers, uitwisselen van gegevens d.m.v. Peridos en het gebruik van echo beelden voor bijvoorbeeld scholing/toetsing.

De volgende mensen zijn werkzaam binnen het VEZ:

-echoscopistes: Judith Snelder en vanaf januari 2013 Herma Veldhorst (locatie Zevenaar). In geval dat er vervanging nodig is en tijdens vakantietijd wordt er ook samengewerkt met Marja van Doesburg.

### **3.1. AFWIJKENDE ECHO'S**

Indien er sprake is van een afwijking of een verdenking op een afwijking regelt de echoscopist de verwijzing voor een Geavanceerd Ultrageluid Onderzoek (GUO). De verwijzer wordt dezelfde dag nog ingelicht zodat deze de cliënt en haar partner verder kunnen begeleiden.

Er wordt verwezen naar de afdeling prenatale diagnostiek van het Radboud Ziekenhuis Nijmegen en van het Rijnstate Ziekenhuis te Arnhem.

Terugrapportage van de boven genoemde centra wordt bijgehouden door de echoscopist en de manager.

Alle casussen die voor een GUO worden verwezen worden circa twee keer per jaar samen met het VES en Dagmar de Bruin (GUO echoscopist van de afdeling prenatale diagnostiek van het Radboud Ziekenhuis) besproken. Cliënten worden hierover ingelicht en om toestemming gevraagd.

Bijzonderheden die geen indicatie zijn voor een GUO worden ook in dit rapport vermeld.

Bijvoorbeeld wanneer er sprake is van iets vergrote pyela maar deze nog onder de 10 mm liggen. Of verhoogde risico's na de combinatietest zonder een verdikte NT.

Als een herhaling van het echo-onderzoek nodig is (bijvoorbeeld voor revisie) maakt de echoscopist de afspraak zelf.

Verwijzers worden hierover niet expliciet gebeld. Zij lezen dit in het echorapport dat ze na de combinatietest of het SEO ontvangen.

### **3.2. ORGANISATIE/PROTOCOL COMBINATIETEST**

Voor de combinatietest wordt er samen gewerkt met de KCHL van de Alysis Zorggroep Rijnstate. Het VEZ adviseert om rond de 10 weken de biochemie te laten bepalen. De uitslag hiervan is dan al bekend tijdens het maken van de echo. Vervolgens wordt na de echo de CRL en de NT meting op de uitslag van de biochemie genoteerd en weer teruggeslacht naar het KHCL in Arnhem. Deze doet de risico berekening voor Down, Patau en Edwards. De volledige uitslag van de combinatietest wordt vervolgens weer naar het VEZ gefaxt. Het VEZ krijgt ook het origineel per post.

De uitslag van de combinatietest wordt door de echoscopist zelf doorgebeld. In principe is de uitslag de zelfde dag nog bekend.

Indien de biochemie nog niet is bepaald, vult de echoscopist een formulier in voor het KHCL voor de aanvraag van de combinatietest. De uitslag van de test is dan 2 of 3 werkdagen later bekend.

De verwijzer krijgt de originele uitslag.

Bij een verhoogd risico wordt de verwijzer direct ingelicht zodat deze contact kan opnemen met cliënt om op korte termijn een afspraak te maken voor verdere counseling.

Alleen als er sprake is van een verdikte nekplooi en of andere afwijkingen, verwijst de echoscopist direct naar de afdeling Prenatale Diagnostiek van het Rijnstate Ziekenhuis Arnhem of het Radboud Ziekenhuis Nijmegen. Ook dan wordt de verwijzer direct ingelicht zodat verdere begeleiding door hem of haar kan plaatsvinden.

Cliënt en haar partner worden voordat de echo wordt gemaakt over deze gang van zaken ingelicht. Er wordt ook altijd nog expliciet nagevraagd of bekend is dat de test zonder verdere indicatie zelf betaald moet worden. Cliënt krijgt de rekening na de echo mee.

### 3.3. OPSLAG EN VERWERKING GEGEVENS

Na de echo worden beelden opgeslagen in "Dicom".

Een verslag van de echo wordt in \*"Vrumun" verwerkt. Het echo-verslag en een retourformulier worden mee gegeven aan de cliënt t.b.v. de verwijzer.

Cliënt wordt gevraagd om de enquête in te vullen, die per mail wordt verstuurd.

De echoscopist bewaart zelf een uitdraai van de agenda van de dag t.b.v. het jaarverslag /terugkoppeling naar de SPN en een verslag voor de financiële administratie.

De retourinformatie, die bij voorkeur ouder dan 1 week post partum en jonger dan 6 wkn post partum wordt ingevuld, zal de verwijzer terug sturen naar het echocentrum. Daar wordt het retourformulier gekoppeld aan het bewaarde echoverslag en hierna verwerkt voor terugrapportage naar de SPN en een jaarverslag.

De manager van het VEZ houdt bij of deze formulieren ook daadwerkelijk binnen komen. Indien dit niet het geval is krijgt de verwijzer 1x het verzoek dit alsnog te doen.

Op deze manier is er een grote respons van retourformulieren.

Van de 680 SEO's zijn nagenoeg alle retourformulieren ontvangen. Enkel de cliënt die verhuist is en dus niet meer onder zorg van de verwijzer viel ten tijde van het kraambed, is geen retourformulier ontvangen.

Indien geen retour formulier ontvangen was, is de verwijzer maximaal 2x verzocht deze alsnog digitaal in te vullen. Hiermee is het grootste aantal retourinformatie ontvangen tot nu toe ( <10 stuks niet ontvangen=<1,5%).

\*Vrumun: computerprogramma voor echocentra en verloskundigenpraktijken



# HOOFDSTUK 4

## KWALITEIT

De kwaliteit van zorg wordt op meerdere manieren getoetst:

- \*D.m.v. enquêtes vragen wij de cliënt om feedback.
- \*Ieder half jaar worden bijzonderheden uitvoerig besproken samen met het VES, alle 3 de echoscopisten en Dagmar de Bruin.
- \*D.m.v. nascholingen en hands-on-trainingen ( 1 tot 2 keer per jaar gegeven door Dagmar de Bruin) worden de echoscopisten gestimuleerd de kwaliteit van de echo te verbeteren.
- \*Judith Snelder heeft zich bij de Fetal Medicine Foundation gecertificeerd voor de “NT meting”, meting flow “ductus venosus”, meting flow “ tricuspidales”, aantonen “neusbotje”, meting flow “arteria uterina” en “arteria umbilicales”.
- \*De SPN vraagt jaarlijks beelden op van het SEO en de NT meting en beoordeelt deze. Alleen bij een voldoende beoordeling mag de echoscopist het SEO en of de NT meting uitvoeren.
- \*De echoscopisten zijn allen lid van de KNOV (beroepsgroep verloskundigen) en de BEN (beroepsgroep echoscopisten) en staan in het kwaliteitsregister van deze beroepsgroepen. Om in het kwaliteitsregister te staan moeten er voldoende nascholingen/ congressen/ bijeenkomsten en vergaderingen worden bijgewoond:

Nascholingen/congressen 2016 Herma Veldhorst:

Januari: 15 t/m 17 scholing Tübingen DE “doppler cursus”

Februari: 26 structureel echoscopisch onderwijs o.l.v. Dagmar de Bruijn: “het foetale brein” incl. hands on training.

Maart: 17 Din2.0: nascholing pren. Screening voor counselors

April: 7 UMCN refereer avond

Mei: 24 ALV BEN

Mei: 26 audit Rijnstate

Mei: 31 bespreking SEO beelden UMCN

September: 15 refereer avond UMCN

November: 13 casuïstiek bespreking VEZ o.l.v. Dagmar de Bruijn

November: 21 perinatal audit Slingeland ZH

November: 24 refereer avond UMCN

December: 16 organisatie en presentatie VEZ bijeenkomst voor counselors en eerstelijns echoscopisten

Hiernaast neemt Herma Veldhorst ook nog deel aan de echo werkgroep van het VSV De Slinge en zijn er regelmatig werkoverleggen in het VEZ.

Nascholingen/congressen 2016 Judith Snelder

Januari: 15 t/m 17 scholing Tübingen DE “doppler cursus”

Februari: 26 structureel echoscopisch onderwijs o.l.v. Dagmar de Bruijn: “het foetale brein”

Maart: 17 Din2.0: nascholing pren. Screening voor counselors

April: 1 Degum 2 treffen in Frankfurt (nascholing GUO)

Juni: 26,27,28,29 en 30 FMF wereld congres

September: 25,26,27 en 28 ISUOG wereld congres

Oktober : 15 nascholing Keulen: echocardiografie

November: 11 SPN SEO cursus “het foetale hart”

November: 11 Moet training Slingeland ZH

Vervolgens neemt Judith Snelder ook nog deel aan de echo werkgroep van het VSV De Slinge en zijn er regelmatig werkoverleggen in het VEZ.

En is er een jaarlijkse certificering van de FMF betreffende:

- uterine doppler
- nasal bone
- tricuspidaal doppler
- ductus venosus doppler
- nucal translucency meting

## HOOFDSTUK 5

### VERRICHTINGEN/AFWIJKINGEN EN VERWIJZINGEN

In totaal zijn er in het VEZ in 2016: 680 SEO's gemaakt en 303 combinatietesten. Grofweg 40% deelname (aantal mensen met GUO zijn onbekend).

#### COMBINATIETESTEN 2016

Totaal 303 cliënten gezien in het VEZ voor de combinatietest.

Hiervan was er 15 x sprake van een verhoogd risico = 2,2%

Bij geen van de cliënten, waar geen sprake was van een verhoogd risico en geen foetale afwijkingen zichtbaar waren ten tijde van de combinatietest, zijn post partum afwijkingen geconstateerd bij de baby.

Verhoogde risico's 1<sup>ste</sup> kwartaal

Januari

G3P1. Leeftijd 37. À priori risico 1:170.

Risico na CT Down 1:150/ Edwards 1:1400/ Patau 1:2100. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,7mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P97,7.

G?P?. Leeftijd 37. À priorie risico 1:150.

Risico na CT Down 1:110/ Edwards 1:12.000/ Patau 1:58000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,1mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P40.

Februari

Geen casus met een verhoogd risico.

## Maart

G3P1. Leeftijd 24. À priori risico 1:830.

Risico na CT Down 1:150/ Edwards 1:36.000/ Patau 1:47.000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,1mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden. Wel wat bescheiden biometrie waarvoor groei echo advies.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P10.

G3P1. Leeftijd 32. À priori risico 1:420.

Risico na CT Down 1:85/ Edwards 1:9600/ Patau 1:8600. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,7mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden. Biometrie cf P50.

I.v.m. een uterus bicornis is mw. onder zorg in de tweedelij.

Er wordt à terme een dochter geboren. Bij het breken van de vliezen is er dikke meconium houdend vruchtwater. Bij aankomst ZH gaat de bevalling zeer snel. De dochter wordt in zeer slechte conditie geboren met het gewicht op de P3.

Helaas overlijdt de dochter een paar uur post partum. Geen lichamelijke oorzaak kunnen vinden.

Mogelijke oorzaak ernstige IUGR?

Verhoogde risico's 2<sup>de</sup> kwartaal

## April

Geen casus met een verhoogd risico.

## Mei

G1P0. Leeftijd 31. À priori risico 1:480.

Risico na CT Down 1:86/ Edwards 1:3800/ Patau 1:12.000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,3 mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. CVS gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een dochter geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P40.

G?P?. Leeftijd 42. À priori risico 1:34.

Risico na CT Down 1:23/ Edwards 1:320/ Patau 1:410. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,7mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend.

NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P70.

## Juni

G2P1. Leeftijd 37. À priori risico 1:120.

Risico na CT Down 1:180/ Edwards 1:21.000/ Patau 1:70.000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 1,6mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een baby geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P16.

Is mogelijk doof.

## Verhoogde risico's 3<sup>de</sup> kwartaal

### Juli

G1P0. Leeftijd 37. À priori risico 1:130.

Risico na CT Down 1:29/ Edwards 1:900/ Patau 1:610. Echoscopisch een verdikte NT van 3,5mm, gegeneraliseerd oedeem. Neusbotje nauwelijks zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers afwijkend. Verwezen naar 3<sup>de</sup> lijns centrum waarbij beelden worden bevestigd. CVB: Down Syndroom. Cliënt en partner besluiten de zwangerschap te beëindigen.

### Augustus

Geen casus met een verhoogd risico.

### September

G7P3. Leeftijd 36. À priori risico 1:170.

Risico na CT Down 1:240/ Edwards 1:200/ Patau 1:330. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 1,7mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P50.

G?P?. Leeftijd 40. À priori risico 1:72.

Risico na CT Down 1:190/ Edwards 1:92/ Patau 1:450. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,4mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. Mw. heeft een GUO indicatie: geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P20.

G1P0. Leeftijd 37. À priori risico 1:150.

Risico na CT Down 1:150/ Edwards 1:3900/ Patau 1:57000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 1,6mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P70.

Mogelijk sprake van unilaterale choane atresie.

## Verhoogde risico's 4<sup>de</sup> kwartaal

### Oktober

G2P1. Leeftijd 34. À priori risico 1:250.

Risico na CT Down 1:130/ Edwards 1:1500/ Patau 1:1300. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,9mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers mogelijk afwijkend. NIPT gb. GUO (NT>P95) geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een zoon geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P80.

### November

Geen casus met een verhoogd risico.

December

G2P1. Leeftijd 32. À priori risico 1:440.

Risico na CT Down 1:150/ Edwards 1:53.000/ Patau 1:100.000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,9mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. Wensen geen GUO (NT>P95). SEO geen bijzonderheden. Uitkomst onbekend.

G2P1. Leeftijd 38. À priori risico 1:110.

Risico na CT Down 1:190/ Edwards 1:39.000/ Patau 1:100.000. Echoscopisch geen afwijkingen kunnen zien. De NT was 2,2mm. Neusbotje zichtbaar. Tricuspidaal en ductus venosus dopplers niet afwijkend. NIPT gb. SEO geen bijzonderheden.

Er wordt à terme een dochter geboren, in goede conditie, met het gewicht op de P20.

Van de 15 combinatietesten met een verhoogd risico

-hadden 9 cliënten een leeftijd van 36 of hoger

-was er in 1 casus sprake van afwijkende beelden incl. een verhoogd risico waarvoor TOP

-was er in 2 casussen sprake van een NT >P95 waarbij geen verdere afwijkingen gevonden zijn en in beide gevallen gezonde kinderen zijn geboren

## SEO 2016

Van de 680 SEO's zijn er 21 doorgestuurd voor een GUO = 3,1%.

Er is zowel naar het Radboud Ziekenhuis in Nijmegen als het Rijnstate Ziekenhuis in Arnhem verwezen. Bij 15 casussen is bewust gekozen voor SEO i.p.v. GUO ondanks indicatie GUO.

7 casus GUO verwijzing i.v.m. sonomarkers (SUO of >1 sonomarker)

8 casus GUO verwijzing i.v.m. gevonden afwijking

6 casus GUO verwijzing i.v.m. twijfel mogelijk afwijking

0 casus i.v.m. incomplete SEO

0 casus i.v.m. verkeerde indicatiestelling/ toch indicatie GUO

15 casus bewust gekozen voor SEO i.p.v. GUO

VERWEZEN VOOR GUO I.V.M. SONOMARKER(S) 2016, 6 casussen = <1% van het totaal aantal SEO's

10-03-2016

G1P0. Bij het SEO alleen een SUA te zien. Bij het GUO bevestigd.

Er wordt een gezonde zoon geboren van 3275gr (P40).

21-04-2016

G1P0. Bij het SEO alleen een SUA te zien. Bij het GUO bevestigd.

Uitkomst?

27-04-2016

G3P1. Bij het SEO alleen een SUA te zien. Bij het GUO bevestigd.

Er wordt een gezonde zoon geboren van 4030gr (P70).

20-07-2016

G1P0. Bij het SEO alleen een SUA te zien. Bij het GUO bevestigd.

Er wordt een gezonde zoon geboren cf. P30.

26-10-2016

G2P1. Bij het SEO worden zowel plex. choroideus cystes gezien als een echodense focus.

Verder geen bijzonderheden. Bij het GUO wordt dit bevestigd. Geen verdere diagnostiek.

Er wordt een gezonde dochter geboren van 4000 gr (P70)

27-12-2016

G1P0. Bij het SEO alleen een SUA te zien. Bij het GUO bevestigd.

Er wordt een gezonde dochter geboren van 3100gr (P40).

VERWEZEN VOOR GUO VERDENKING AFWIJKING 8 casussen =1,2% van het totale aantal SEO's

01-01-2016

G5P1. Bij het SEO verdenking partiële corpus callosum agenesie en milde ventriculomegalie.

Bij het GUO wordt partiële corpus callosum agenesie en milde ventriculomegalie bevestigd.

Invasieve diagnostiek is niet gewenst.

Bij vervolg GUO's zelfde beeld.

Er wordt à terme een zoon geboren met een gewicht in de P85. Apgar score geen bijzonderheden.

Kraambed verloopt "niet lekker". Bij de nacontrole is de baby gespannen. Heeft al een 2<sup>de</sup> antibiotica kuur achter de rug i.v.m. rochelen/verkouden zijn. Wordt vervolgd door kinderarts.

22-02-2016

G3P1. Bij het SEO verwijde pyela (rond 6mm) te zien. Daarnaast zijn ureteren te vervolgen.

Dit wordt bij het GUO bevestigd.

Bij de revesie rond 32 wkn wordt er rechts een pyelectasie gezien waarvoor advies AB profilaxe en vervolg KA.

Er wordt à terme een dochter geboren met een gewicht van 3644gr (P50) met idd een milde pyelectasie rechts.

26-03-2016

G3P2. Bij het SEO HC op de P2. Rest biometrie bescheiden maar >P5. Termijn blijkt iedere keer te zijn bijgesteld. Verder geen afwijkingen. Doppler art. uterina gb.

Bij het GUO zelfde beeld maar biometrie cf P3. Herhalings echo's laten het zelfde beeld zien. I.v.m. blijvende twijfel van de groei wordt de zorg overgenomen door de tweedelijn.

Er wordt à terme een gezonde dochter geboren van 3085gr (P16).

01-06-2016

G3P2. Bij het SEO wordt een multicysteuze nier rechts gezien. Verder geen bijzonderheden.

Bij het GUO wordt het beeld bevestigd. Vervolg echo's laten het zelfde beeld zien.

Er wordt à terme een dochter geboren van 3284gr (P40). AB profylaxe en vervolg KA.

13-07-2016

G1P0. Bij het SEO bilateraal pes equinovarus. Daarnaast een marginale navelstrenginsertie.

Bij het GUO zelfde beeld. Insertie navelstreng niet vermeld.

I.v.m. IUGR wordt de baring ingeleid en er wordt bij 37 ½ wkn een dochter geboren van 2310gr (P5) met genoemde afwijking.

31-08-2016

G3P2. Mw. wordt mw. door de eerstelijns verwezen i.v.m. twijfel afwijking ledematen. Bij een vroege SEO wordt een ernstige skeletafwijking gezien. Beide benen en rug afwijkend. Door zeer lastige ligging beoordeling lastig.

Bij het GUO wordt de skeletafwijking bevestigd. Zowel benen als rug, thorax zijn afwijkend.

De zwangerschap wordt beëindigd in een TOP.

24-08-2016

G1P0. Bij het SEO is er sprake van een opvallend klein caput rond de P2. Echter, de foetus ligt in stuit en vooral de vader heeft een uitgesproken klein hoofd. Verder geen bijzonderheden.

Bij het GUO lijkt de biometrie van het caput rond de P3. Geen verdere bijzonderheden te zien.

Er wordt bij 34+2 een spoedsectio gedaan i.v.m. foetale nood. Er wordt een dochter geboren in goede conditie met een gewicht van 1490gr (<P2,3).

23-11-2016

G3P1. Bij de combinatietest een megacystis te zien. Nieren nog redelijk normaal uiterlijk. Verder geen bijzonderheden te zien en geen verhoogd risico.  
Beeld wordt bij het GUO, bij 13+5 bevestigd. Bij 14+2 wordt in Leiden geen megacystis meer gezien. Vervolgecho's in het Radboud. Bij 20 weken wordt een normale blaas gezien en milde pyelectasie. Bij 26+ SROM en vrij vlot daarna wordt een zoon geboren in relatief goede conditie met een gewicht op de P70. Nieren en blaas lijken normaal te functioneren.

08-12-2016

G2P1. Bij het SEO bilaterale pes equinovarus. Verder geen bijzonderheden te zien.  
Bij het GUO wordt het beeld bevestigd.  
Er wordt à terme een zoon geboren (gewicht cf P70) met genoemde afwijking.

VERWEZEN VOOR GUO IVM TWIJFEL BIJ HET SEO 6 casussen = 0,9% van het totaal aantal SEO's.

In 4 gevallen was er een milde afwijking in het 3 vessel view. Vmax ao en ulm. normaal.  
Bij het GUO zelfde beeld en als normaal afgegeven.

Bij 1 casus twijfel over een ASD. Bij het GUO geen bijzonderheden gevonden.

Bij 1 casus twijfel over een lipafwijking. Mogelijk uitgesproken vorm bovenlip net als moeder.  
Bij het GUO geen afwijking gezien en bevestigd dat het om een uitgesproken vorm van de bovenlip gaat.

ONDANKS INDICATIE GUO GEKOZEN VOOR SEO 15 casussen = 2,2% van het totale aantal SEO's.  
De indicaties variëren van een ISCI zwangerschap tot familiair belaste anamnese.  
Alle SEO's waren normaal en post partum geen bijzonderheden kunnen vinden.

VERWIJZING VOOR EEN GUO IVM INCOMPLETE SEO:

Aantal: 0

ACHTERAF INDICATIE GUO:

Aantal: 0

AANTAL ZWANGERSCHAPS AFBREKINGEN na SEO

In totaal is er in 2016 2 keer gekozen voor een zwangerschapsafbreking:

- 1x i.v.m. Down Syndroom incl. afwijkende beelden bij de CT
- 1x i.v.m. een ernstige skeletafwijking ontdekt bij het SEO



AANTAL SONOMARKERS ZONDER VERWIJZING: 28 = 4,1% van het totale aantal SEO.

Aantal cardiale "WHITE SPOTS": 15 casussen.

In 14 gevallen enkel de "white spot" te zien en geen bijkomende afwijkingen en of sonomarkers. Hiervan bleek 1 foetus het Syndroom van Down te hebben (zie paragraaf "Afwijkingen niet ontdekt of niet zichtbaar bij het SEO).

1 Casus verwezen voor GUO i.v.m. >1 sonomarker: plex. choroideuscyste en white spot (zie paragraaf "verwijzing voor GUO i.v.m. softmarkers).

Aantal "CHOROÏDEUS CYSTE'S" : 11 casussen.

Bij 1 casus een GUO indicatie i.v.m. >1 softmarker (zie tekst hierboven).

Bij de resterende casussen geen bijzonderheden post partum.

Aantal "PYELECTASIE": 5 casussen.

1 Casus voor een GUO ingestuurd. Zie paragraaf " verdenking afwijking".

Resterende casus bij revisie geen bijzonderheden. Ook post partum geen bijzonderheden.

AANTAL REVISIE IVM INCOMPLETE SEO:

Alle SEO's, waarbij binnen 45 minuten niet alle verplichte beelden zichtbaar waren, konden binnen 1,5 uur worden gecompleteerd. Deze gevallen werden niet gezien als revisies.

Ook in 2016 was er een uitzonderlijk lage aantal revisies (<5x).

ADVIES HERHALING PLACENTA LOCALISATIE BIJ 32 WKN: 10 (=1,5% van het totale aantal SEO's).

8x laag liggende placenta's, niet over het ostium internum. Bij de revisie niet meer laag.

2x placenta over het os.internum. Hiervan 1x uiteindelijk placenta previa waarvoor sectio bij 30 wkn i.v.m. ernstig bloedverlies bij de moeder.

PLACENTA BILOBATA (ZONDER VELAMENTEUZE INSERTIE NS) 10 (=1,5% van het totale aantal SEO's)

-2x IUGR (waarvan 1 met het HELLP syndroom)

-1x MPV ivm incomplete placenta bij bilobata.

INSERTIES VAN DE NAVELSTRENG

Ook uit de cijfers van 2016 is gebleken dat een niet normale insertie van de navelstreng (velamenteus of marginaal <1cm van de placentarand) grote risico's mee brengt m.b.t. slechte tot zeer slechte start direct na de geboorte.

Gevonden velamenteuze inserties 10 (=1,5% van het totale aantal SEO's)

-4x foetale nood met kunstverlossing/sectio tot gevolg

-3x IUGR waarvan 2x een geboortegewicht <P2,3

-1x ernstige fluxus post partum van 2100ml met een manuele placenta verwijdering

Gevonden marginale inserties 29 (=4,3% van het totale aantal SEO's):

- 2x foetale nood met kunstverlossing
- 1x foetale tachycardie incl. mec.houdend vrwater, geen kunstverlossing
- 1x ernstige groeivertraging met geboortegewicht <P2,3
- 2x ernstige fluxus post partum van 3000ml

#### ANDERE BIJZONDERHEDEN

Aantal gemiste placenta bilobata 3.

Het belang van het ontdekken van de placenta bilobata is met name het gevaar van "vasa previa". Bij het SEO wordt dan ook altijd naar het os.internum gekeken met kleuren doppler.

AFWIJKINGEN NIET ONTDEKT OF NIET ZICHTBAAR TIJDENS HET SEO in 2016: 7 casussen = 1% (in 2015 0,5%).

03-02-2016

G1P0. Bij het SEO geen bijzonderheden kunnen zien. Bij geboorte een SUA. Verder gezonde dochter van 3010gr (P40) met redelijke start (Apg 6/8/10)

17-05-2016

G1P0. Geen combinatietest laten verrichten. Bij het SEO alleen een echodense focus/white spot gezien. Mooi profiel, femur cf P14. Geen andere softmarkers en of andere afwijkingen. Bij de geboorte blijkt de zoon met een geboorte gewicht van 2995 (P40) het Syndroom van Down te hebben. Doet het verder goed. Bij de nacontrole bij de verloskundige, 6 weken post partum, lijkt er nog geen sprake van een hartafwijking en of andere afwijkingen. Kindje doet het verder goed.

23-5-2017

G2P1. Geen combinatietest laten verrichten. Bij het SEO een wat bescheiden femur cf P7 en caput HC P2. Verder geen bijzonderheden gezien. De biometrie wordt op 26-5 op verzoek van de SEO echoscopist herhaald door een collega. Groei op dat moment normaal en femur op de P11 HC P15 (fac P95). I.v.m. met wat onrust bij de ouders wordt de groei nogmaals herhaald op 15-6. Wederom een normale biometrie met het femur op de P15, fac P90 en een HC P7. Verder geen bijzonderheden gevonden.

Bij de geboorte blijkt het kindje het syndroom van Down te hebben (geboorte gewicht normaal). Doet het verder goed. Dit wordt echter in eerste instantie niet gezien. Pas na ongeveer 1 maand is er twijfel en wordt er onderzoek gedaan.

Bij de nacontrole bij de verloskundige, 6 weken post partum, lijkt er nog geen sprake van een hartafwijking en of andere afwijkingen. Kindje doet het verder goed.

27-07-2016

G2P1. Geen combinatietest gedaan. Bij het SEO geen bijzonderheden gezien. Mooi profiel, geen enkele softmarker. Bij de geboorte (36+6) wordt een zoon geboren in prima conditie, gewicht 2500 gr (P20). Direct post partum nog geen vermoeden Down. Einde kraambed zowel door verloskundige als kraamverzorgster het vermoeden Down gemeld en 1 week later bevestigd.

Bij de nacontrole bij de verloskundige, 6 weken post partum, lijkt er nog geen sprake van een hartafwijking en of andere afwijkingen. Kindje doet het verder goed.

10-08-2016

G3P0. Bij het SEO geen bijzonderheden kunnen zien. Bij de groei echo rond 30 weken wordt een unilaterale hydronefrose gezien. Waarvoor verwijzing naar het Radboud. Verder g.b. Beeld in het Radboud idem waarvoor advies direct post partum AB profylaxe en vervolg onderzoeken door KA.

Zoon ivm stuitligging middels sectio in goede conditie geboren met een gewicht van 3290 (P84).

20-09-2016

G1P0. Bij het SEO geen bijzonderheden kunnen zien.

Direct post partum blijkt de zoon van 3880 gr (P80) moeizaam door de neus te ademen en een unilaterale choane atresie te hebben. Doet het verder goed.

12-10-2016

G3P1. Bij het SEO geen bijzonderheden kunnen zien.

Bij de geboorte blijkt de dochter met een gewicht van 3074 (P40) een slappe tonus te hebben.

Daarnaast opvallende lange vingers en kan zich moeizaam op temp houden.

Na genetisch onderzoek blijkt er sprake te zijn van het Prader Willy syndroom.

#### ADVIES HERHALING BIOMETRIE:

Dit onderwerp is i.v.m. tijdgebrek niet, zoals voorgaande jaren, verder uitgewerkt.

Echter ook nu weer, net zoals de voorgaande jaren, is duidelijke geworden dat de echoscopie een grotere voorspelbaarheid heeft m.b.t. het te schatten foetale gewicht. Met name het volgen van de foetale groei curve m.b.v. foetale echoscopie is erg belangrijk en kan niet accuraat gedaan worden enkel en alleen d.m.v. palpatie van de uterus.

Eva Pajkrt, hoogleraar verloskunde in het AMC, heeft een interessant artikel geschreven wat de meerwaarde van het ruimer inzetten van standaard echoscopie is. En wat dat betekent voor de kwaliteit van zorg:

<https://www.nrc.nl/nieuws/2017/08/25/vijf-echos-voor-alle-zwangeren-12670104-a1571109>

## **SLOTWOORD: CONCLUSIES, MENINGEN EN DOELSTELLINGEN VOOR KOMENDE JAREN**

Er zijn in 2016 3 kinderen met het Downsyndroom niet ontdekt bij het SEO.

Alle 3 geboren zonder ernstige afwijkingen. Allen hadden geen combinatietest laten uitvoeren.

Zeker in 2 gevallen hadden de ouders van tevoren willen weten of het kindje het Down syndroom had gehad.

Interessant voor ons als counselor om te weten dat, ook al zegt men dat een kindje met het Down syndroom welkom is, het toch prettig kan zijn dit van tevoren te weten. Zodat men zich hierop voor kan bereiden.

Een kindje met het Down syndroom wordt meestal wel welkom geacht. Echter, wanneer er sprake is van ernstige aangeboren afwijkingen in combinatie met een syndroom, kan men hier anders over gaan denken.

Hiermee raken we het vlak van de "voorspelbaarheid" van de NIPT versus combinatietest.

Inderdaad spoort men met de NIPT meer kinderen met Down op (99,9% versus 98% bij de combinatietest als men uitgebreider kijkt bij de echo). Bij de NIPT is er geen sprake van risicoschatting, maar er worden chromosomendeeltjes geteld.

De uitslag is echter niet 100%.

Daarnaast weet men bij de NIPT niet of er sprake is van andere ernstige aangeboren afwijkingen. In onze visie is de NIPT een goede manier om chromosoom-afwijkingen op te sporen waarbij de hoeveelheid chromosomen afwijkt.

Maar zegt verder niets over mogelijke lichamelijke afwijkingen en of over afwijkingen die dieper in het chromosoom liggen.

Omdat er bij de combinatietest ernstige lichamelijke afwijkingen opgespoord kunnen worden scoort deze test ook beter bij het opsporen van het Patau- en Edwards Syndroom.

Met een goede training zijn 80% van de ernstige afwijkingen, die bij het SEO op te sporen zijn, te detecteren bij 12/13 weken.

Alleen in het vlak van de nekplooi kun je al een aantal ernstige afwijkingen vermoeden: door de IT beoordelen kan >50% van de spina bifida opgespoord worden.

Door het meten van afstanden bij het diencephalon en de falx cerebri kan de meerderheid van de corpus callosum agenesie opgespoord worden. In hetzelfde vlak bilaterale schisis en micrognatie. Het is jammer dat de NIPT de voorkeur heeft gekregen terwijl “onder de streep” de combinatietest zo veel meer ernstige afwijkingen op kan sporen.

Dat het SEO van onverminderd belang is wordt niet aan getwijfeld.

Maar jammer genoeg is men er in Nederland nog niet van overtuigt van het nut van een standaard echo bij 30 weken en standaard ligging-echo (incl. groei) bij 35/36 weken.

Zoals al in eerder jaarverslagen vermeld zijn wij van mening dat boven genoemde echo's (waarbij ook nog gekeken kan worden naar een 4 kamerbeeld, 3 vessel view, nieren en darmen) grote voordelen biedt om betere verloskundigenzorg te leveren. Hiermee kan ons inzien de perinatale morbiditeit en mortaliteit nog verder omlaag gebracht worden.

Hierbij moeten we wel een kanttekening plaatsen. Om kwalitatief goede echo's te maken moet er voldoende expertise zijn.

Net zoals het SEO en de combinatietest, zou wat ons betreft de groei echo in een echocentrum moeten plaatsvinden.

Deze hoeft niet persé door een SEO echoscopist uitgevoerd te worden maar wel door een echoscopist met voldoende ervaring en voldoende aantallen echo's.

Daarnaast biedt een centrum ook het voordeel van intercollegiaal overleg en continuïteit van zorg.

Het VEZ zal d.m.v. scholing blijven anticiperen op de toekomst. Daarnaast zich blijven inspannen kwalitatief goede echo's te blijven maken. Met als doel een steeds betere uitkomst krijgen voor de foetus, de zwangere, neonat en uiteindelijk het hele gezin.

De belangrijkste doelstelling van het VEZ voor de komende jaren blijft natuurlijk het handhaven van deze kwaliteit van zorg die tevens als toegankelijk en betrokken ervaren wordt.

Judith Snelder