



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Landelijke Opleidingsdagen 2024

Ernstige maternale ziekten en zwangerschap



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Landelijke Opleidingsdagen 2024

Casus 1 Stollingsziekten en zwangerschap

Vraag 1

Je hebt spreekuur en de volgende patiënte is Mw. Du Vouloir-Feu. Zij is 13 weken zwanger en ingestuurd door de eerstelijns verloskundige om te praten over tromboseprofylaxe omdat zij in het verleden veneuze tromboembolie (kuitvene trombose links) heeft gehad.

Welke aanvullende vragen wil je haar stellen ?

Anamnese veneuze trombo-embolie

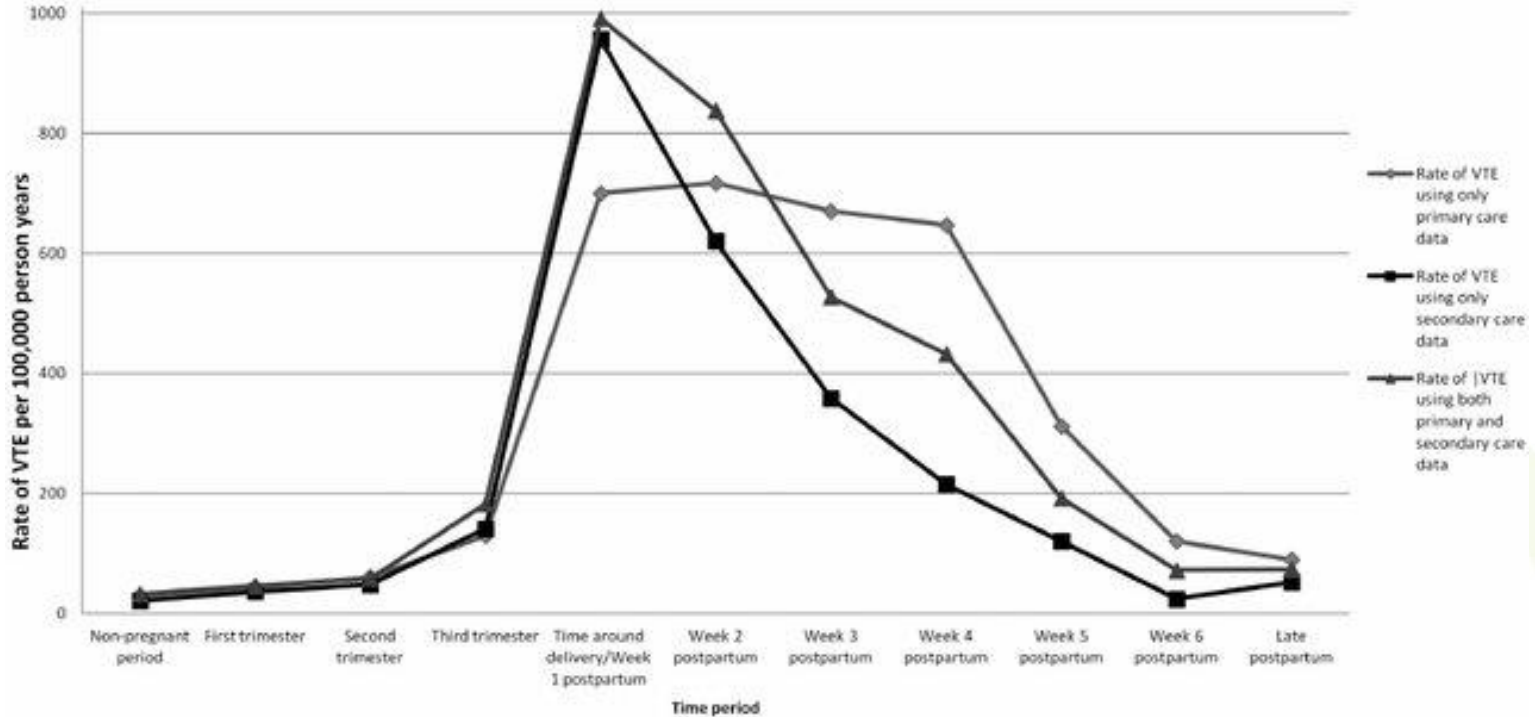
- Eenmalig of recidiverend
- Uitlokkende factoren (door pil, strikte immobilisatie en operatie)
- Familie anamnese (eerste graad)
- Dragerschap erfelijke trombofilie

Vraag 2

Waarom is aandacht voor trombose profylaxe extra relevant rondom de zwangerschap?

Wat zou het evolutionaire voordeel kunnen zijn?

VTE en zwangerschap



The Incidence of First Venous Thromboembolism in and around Pregnancy Using Linked Primary and Secondary Care Data: A Population Based Cohort Study from England and Comparative Meta-Analysis
Sultan et al, PLOS One 2013

Vraag 3

Zij heeft twee keer een kuitvene trombose in haar linker been gehad, zonder aanleiding. Zij is verder onderzocht en er is geen erfelijke trombofilie.

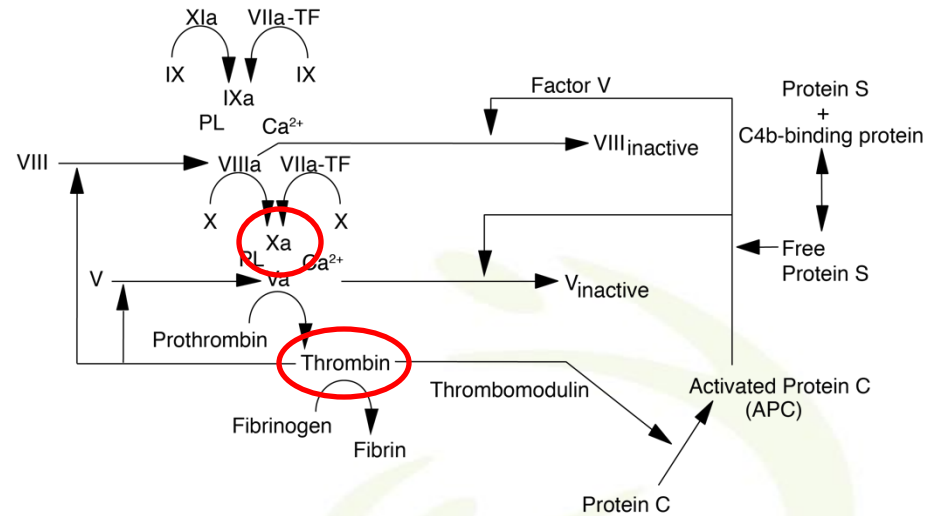
Welke erfelijke trombofilie ken je binnen het kader van VTE profylaxe?

Erfelijke trombofilie

- Antitrombine deficiëntie
- Proteïne C deficiëntie
- Proteïne S deficiëntie
- Factor V Leiden
- Protrombine mutatie
- MTHFR

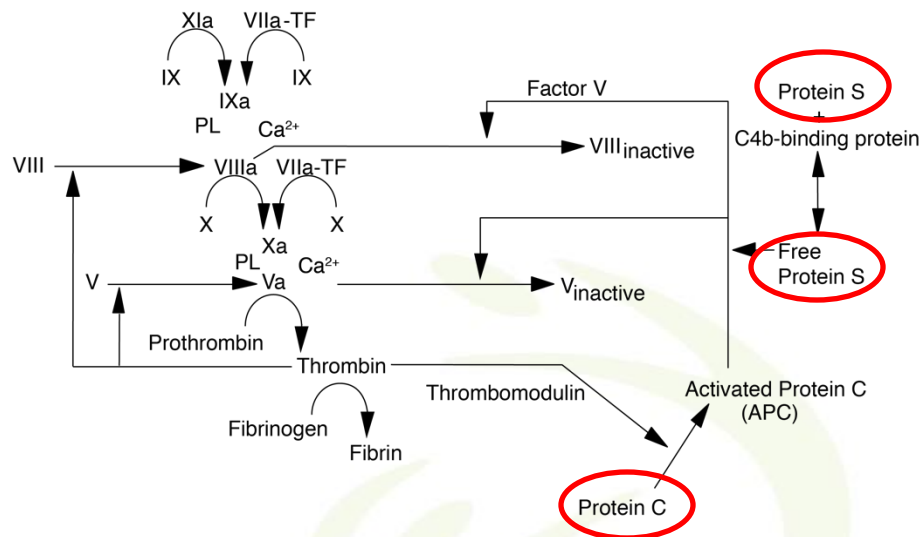
Antitrombine deficiëntie

- 30-60% minder remming van bloedstolling
- Autosomaal dominant
- Incidentie: 0,02-0,05%
- 50% kans op trombose vóór 40e jaar



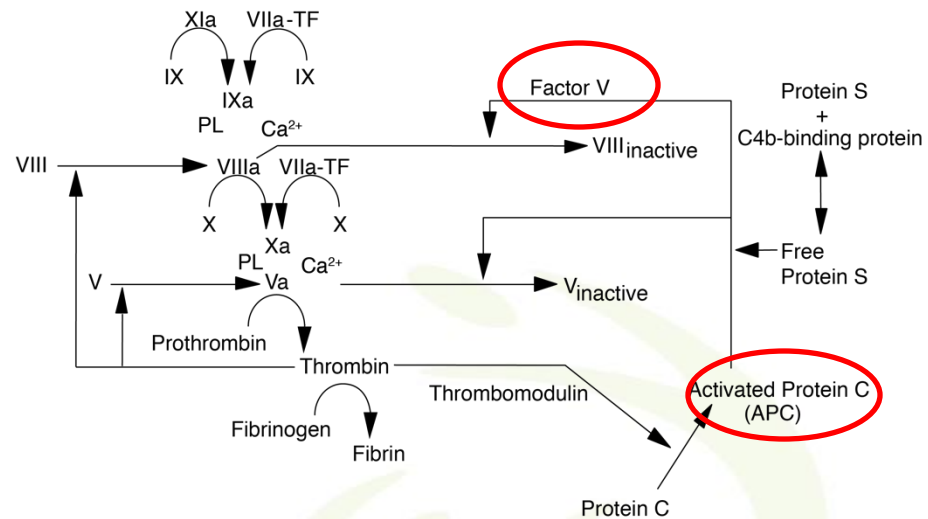
Proteïne C en S deficiëntie

- 30-60% minder remming van bloedstolling
- 50% kans op overerving, meerdere genen
- Incidentie: <0,5%
- C geeft 50% kans op DVT <50j
- S geeft 40% kans op DVT <35j



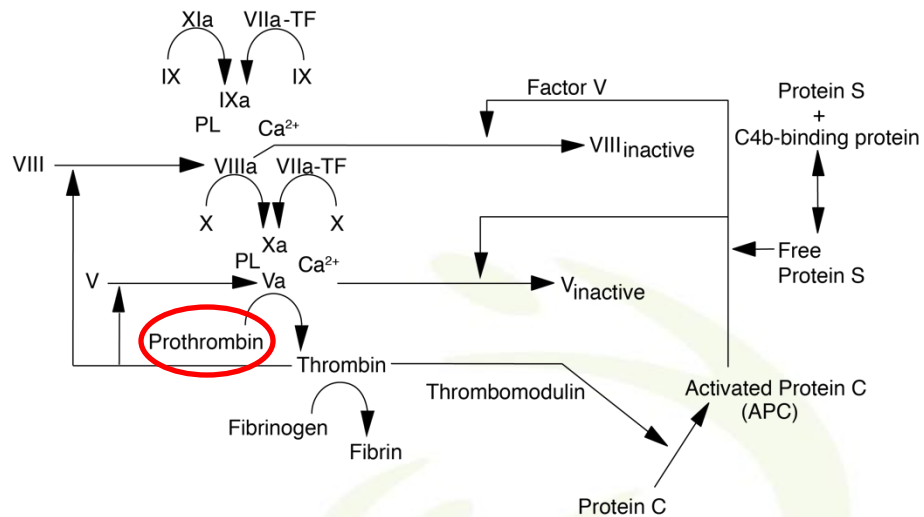
Factor V Leiden

- APC-resistentie
- Autosomaal dominant
- Incidentie: 5%
- Kans op DVT 7x groter



Protrombine mutatie

- Factor II (2)-mutatie
- Autosomaal dominant
- Incidentie: 2%
- Kans op DVT 2-3x groter



MTHFR mutatie

- Foliumzuurmetabolisme
- Foliumzuur omzetting naar actieve variant gestoord
- Incidentie en impact: zeldzaam
- Polypragmasie (buitenland)

Vraag 4

Je vertelt haar dat preventieve behandeling om herhaling van de trombose te voorkomen geadviseerd wordt.

*Wanneer adviseer je haar tromboseprofylaxe te gebruiken?
Welke overwegingen bepalen je advies ?*

Overwegingen profylaxe

Risicofactoren

Sterke risicofactoren:

- Operatie
- Strikte immobilisatie

Zwakke risicofactoren:

- OAC gebruik
- Zwangerschap

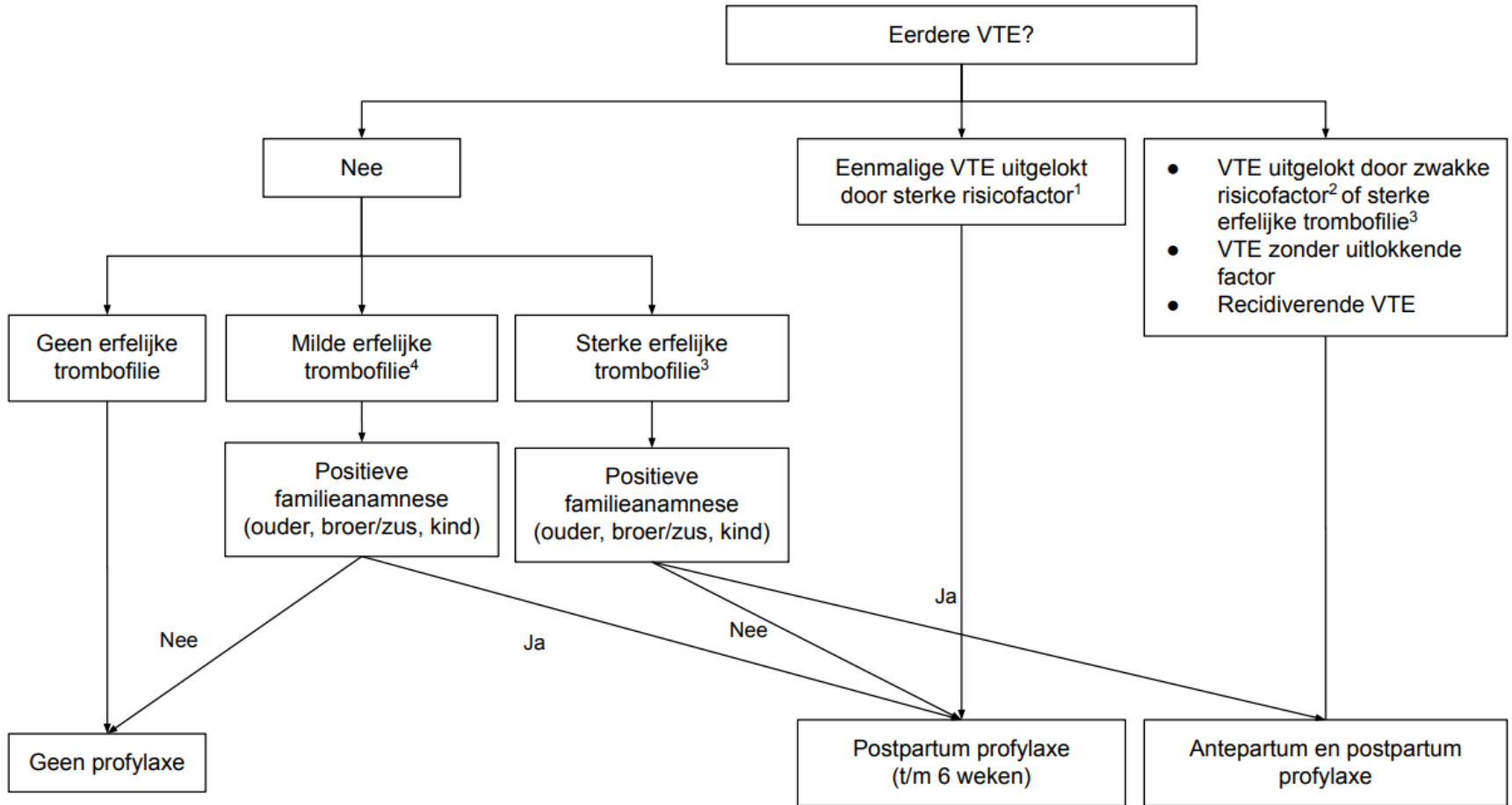
Trombofilieën

Sterke erfelijke trombofilie:

- Antitrombine deficiëntie
- Homozygoot FV Leiden
- Homozygoot Protrombine mutatie

Milde erfelijke trombofilie:

- Heterozygoot FV Leiden
- Heterozygoot Protrombine mutatie
- Proteïne C/S deficiëntie



Vraag 5

Je besluit haar alvast een recept LMWH te geven.

Welke dosering en duur adviseer je tijdens de zwangerschap?

Welke dosering en duur adviseer je in de postpartum periode?

Dosering – Highlow study

Incidentie van veneuze trombo-embolie

Antepartum:	Intermediaire dosisgroep: 5 vrouwen (1%) Lage dosisgroep: 5 vrouwen (1%)
Postpartum:	Intermediaire dosisgroep: 6 vrouwen (1%) Lage dosisgroep: 11 vrouwen (2%)

Dosering – Highlow study



	Nadroparine (Fraxiparine) 9.500 IE/mL	Dalteparine (Fragmin) 25.000 IE/mL	Enoxaparine (Becat/Inhixa) 100 mg/mL	Enoxaparine (Clexane) 100 mg/mL	Tinzaparine (Innohep) 20.000 IE/mL
Gewicht					
Zwangerschap					
<100 kg	1dd 0,3 mL à 2.850 IE	1dd 0,2 ml à 5.000 IE	1dd 0,4 ml à 40 mg	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar
≥100 kg	1dd 0,6 mL à 5.700 IE	1dd 0,3 ml à 7.500 IE	1dd 0,6 ml à 60 mg	Niet beschikbaar	Niet beschikbaar
Kraambed					
<50 kg	1dd 0,4 mL à 3.800 IE	1dd 0,3 mL à 7.500 IE	nvt	1dd 0,6 mL à 60 mg	Niet beschikbaar
50-69 kg	1dd 0,6 mL à 5.700 IE	1dd 0,4 mL à 10.000 IE	nvt	1dd 0,8 mL à 80 mg	Niet beschikbaar
70-99 kg	1dd 0,8 mL à 7.600 IE	1dd 0,5 mL à 12.500 IE	nvt	1dd 1,0 mL à 100 mg	1dd 0,5 mL à 10.000 IE
≥100 kg	1dd 1,0 mL à 9.500 IE	1dd 0,6 mL à 15.000 IE	nvt	2dd 0,6 mL à 60 mg	1dd 0,6 mL à 12.000 IE

Vraag 6

Wat vertel je haar over de nadelen en mogelijke complicaties van het gebruik van LMWH?

Bijwerkingen LMWH

- Ernstige bloedingen
 - Met name <24h postpartum (4%)
- Heparin-induced thrombocytopenia
- Allergische reactie
- Lokale reactie

Invloed LMWH gebruik op beleid

- Restricties ten aanzien van epidurale en spinale anesthesie

Vraag 7

Een ernstige fluxus bij de partus wil je natuurlijk liever niet en veel zwangere personen wensen een epiduraal.

Wat zijn je stop- en startadviezen bij gebruik van tromboseprofylaxe ?

Stop- en startadvies LMWH

- Stop LMWH bij beginnende partus of tijdig voor geplande partus
- Neuraxiale anesthesie (epiduraal/spinaal):
 - minimaal 10 uur na profylactische dosering LMWH
 - minimaal 24 uur na laatste intermediaire of therapeutische dosering.
- Herstart LMWH 12-24 uur na de bevalling bij adequate hemostase
 - na neuraxiale anesthesie: pas 24 uur na punctie bij intermediaire of therapeutische dosering.

Vraag 8

Is inleiden van de bevalling geïndiceerd, zodat de medicatie een epiduraal niet in de weg staat?

Highlow en epiduraal

	Intermediaire dosisgroep (n=509)	Lage dosisgroep (n=509)
<i>Spontane start baring</i>	39%	49%
• EDA gekregen	37%	48%
• EDA was mogelijk	61%	82%
<i>Inleiding van de baring</i>	41%	37%
• EDA gekregen	68%	66%
• EDA was mogelijk	81%	93%

Vraag 9

Tsja dokter, ik ben wel bang voor bloedverlies tijdens de bevalling. In mijn familie komt een bloedingsziekte voor.

Welke erfelijke bloedingsstoornissen ken je en behoren ze tot een probleem van de primaire of secundaire hemostase?

Erfelijke bloedingsstoornissen

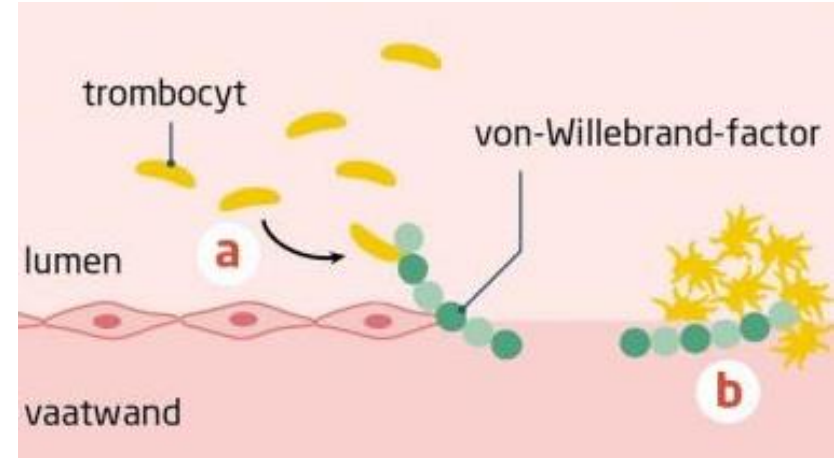
Bloedingsstoornissen	Hemostase
von Willebrandziekte	Primair
Trombocytopenie	Primair
Trombocytopathie	Primair
Hemofilie A/B (tekort factor VIII/IX)	Secundair
Tekort overige stoffactoren (zeldzaam)	Secundair

Vraag 10

Kun je uitleggen hoe het ook al weer zat met de primaire en secundaire hemostase?

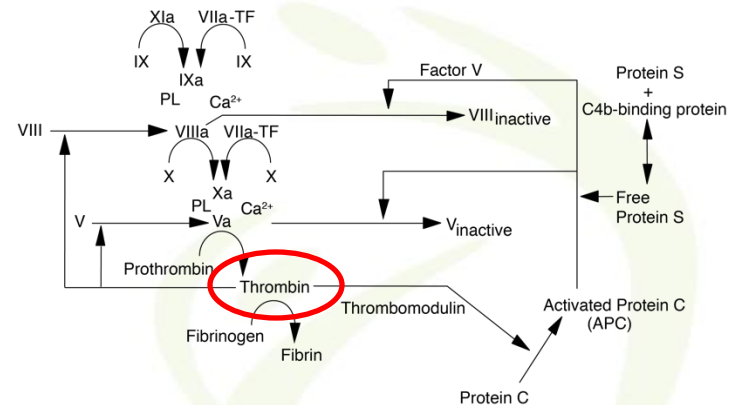
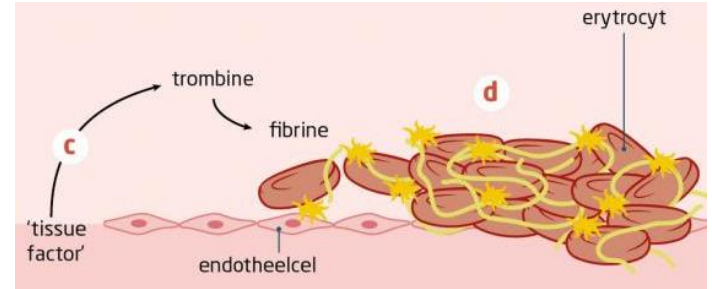
Primaire hemostase (= trombusvorming)

- **Vasoconstrictie** vermindert tijdelijk het bloedverlies.
- **Adhesie van bloedplaatjes** aan de blootgestelde vaatwand vindt plaats via vWF (a), dat bloedplaatjes aan collageen bindt.
- **Activatie van bloedplaatjes** zorgt voor de afgifte van stoffen zoals ADP en tromboxaan A₂, die andere bloedplaatjes aantrekken en activeren (b).
- **Aggregatie van bloedplaatjes** via fibrinogeen en de GpIIb/IIIa-receptoren leidt tot de vorming van een bloedplaatjesplug.



Secundaire hemostase (= stabiliseren trombus)

- 1) Tissue factor komt vrij uit beschadigde vaatwand (c)
- 2) Activatie stollingsfactoren op geactiveerde trombocyt
- 3) Genereren trombine
- 4) Vorming fibrine netwerk oiv trombine (d)



Vraag 11

Welke symptomen kun je verwachten bij een probleem in de primaire versus de secundaire hemostase?

Symptomen stoornis hemostase

Primaire hemostase

- Snel/spontaan blauwe plekken
- Slijmvliesbloedingen:
 - neusbloeding
 - hevig menstrueel bloedverlies
- Bloedingen bij ingrepen (tandarts)
- Postpartum bloedingen

Secundaire hemostase

- Diepe weefsel bloedingen
- Gewricht/spier bloedingen
- Nabloeding na verwonding/operatie
- Intracraniële bloeding

Hevig menstrueel bloedverlies bij stoornis primaire hemostase

- Maandverband en tampons bieden onvoldoende bescherming
- Gebruik van dubbele bescherming
- Vaker dan een keer per twee uur maandverband en/of tampons wisselen
- Menstruatie duurt langer dan zeven dagen
- Menstruatie heeft veel impact op dagelijks leven
- Menstruatie veroorzaakt ijzertekort en anemie
- HMB sinds de menarche
- Prevalentie stollingsstoornis bij deze vrouwen is



Vraag 12

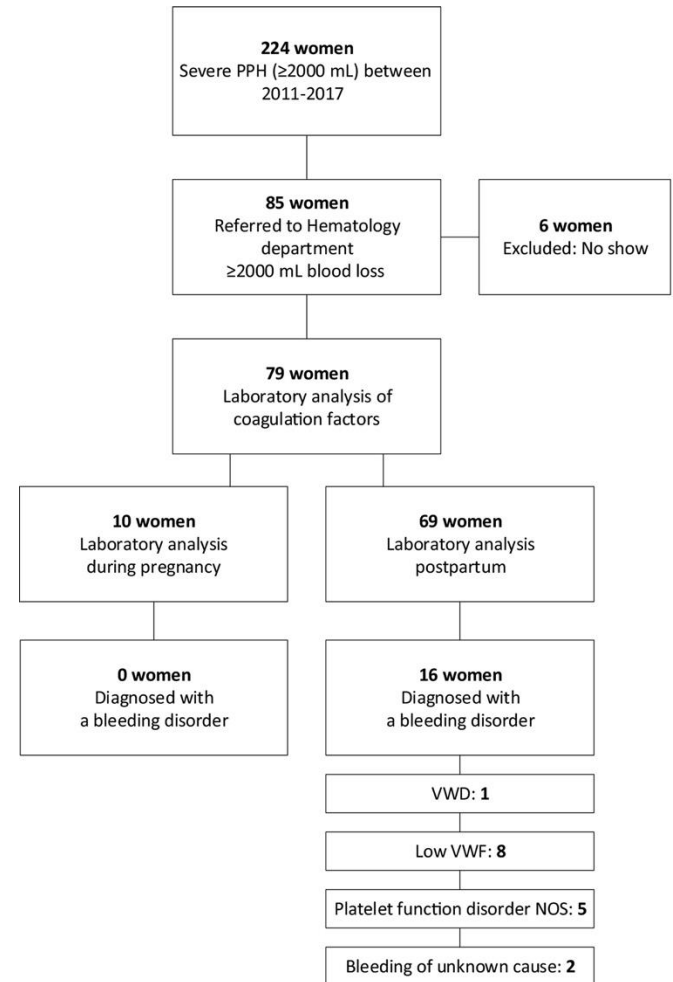
De zus van patiënte heeft veel bloedverlies gehad na haar bevalling. Zou dat er wat mee te maken hebben dokter?

Wat is de prevalentie van een bloedingsstoornis bij vrouwen met een massale fluxus in de anamnese?

Fluxus postpartum als 1^e teken van bloedingsstoornis

Bij **23%** van vrouwen met een massale fluxus i.a. die verwezen werden naar de hematoloog wordt een bloedingsstoornis gevonden!

Cave: selectiebias!



Vraag 13

Na lang doorvragen en overleg met zijn huisarts blijkt de vader van onze patiënte von Willebrand ziekte te hebben.

Kun je benoemen welke typen von Willebrand ziekte er zijn en wat de verschillende types betekenen?

Von Willebrand – type 1

- Autosomaal dominant
- Meest voorkomende vorm (70-80%); prevalentie 1/100 – 1/10.000
- Tekort aan von Willebrand factor (wat er is werkt wel)
- Mild; gemakkelijk blauwe plekken, neusbloedingen, of langdurige bloedingen na een operatie of tandheelkundige ingreep

Von Willebrand – type 2

- Autosomaal dominant (behalve type 2N)
- 20% van vWd cases
- Normale of licht verlaagde von Willebrand factor en vWF functioneert abnormaal
- Mild-matig ernstig

Von Willebrand – type 3

- Autosomaal recessief
- <5% van vWd cases
- Von Willebrand factor ontbreekt vrijwel volledig, of niveau extreem laag
- Ernstig (vergelijkbaar met ernstige hemofilie); spontane bloedingen in gewrichten, spieren, en weefsels, evenals ernstige bloedingen na operaties of verwondingen.

Vraag 14

Patiënte vraagt zich af wat het voor gevolgen heeft voor haar en haar kind als ze ook de ziekte van von Willebrand zou hebben?

Wat vertel je onze patiënte over von Willebrand ziekte en een zwangerschap of bevalling?

Tip: denk in categorieën preconceptioneel/prenataal onderzoek/bevalling

Von Willebrand en de zwangerschap en partus

Preconceptioneel

- Diagnose rond hebben
- Reactie op DDAVP testen
- Laagdrempelig doorverwijzen naar de klinische genetica
- Preconceptioneel gewicht vastleggen

Prenataal onderzoek afh van subtype en ernst

Begeleiding rondom de zwangerschap/bevalling

- Medische indicatie (shared care mogelijk indien milde type 1 met goede DDAVP respons)
- Bevallen in hemofilie behandelingscentrum indien vWf:Rco <80% in 3e trimester (AD +/- 32 weken)

Hemofilie behandelcentra

Plaats	Ziekenhuis	Doelgroep
Amsterdam	Amsterdam UMC	Kinderen en volwassenen
Den Haag	HagaZiekenhuis, locatie Leyenburg	Volwassenen
Veldhoven	Maxima Medisch Centrum	Kinderen en volwassenen
Groningen	Universitair Medisch Centrum Groningen	Kinderen en volwassenen
Leiden	Leids Universitair Medisch Centrum	Kinderen en volwassenen
Maastricht	Academisch Ziekenhuis Maastricht	Kinderen en volwassenen
Nijmegen	Radboudumc	Kinderen en volwassenen
Rotterdam	Erasmus MC	Kinderen en volwassenen
Utrecht	Universitair Medisch Centrum Utrecht, Van Creveldkliniek-Hematologie	Kinderen en volwassenen

Von Willebrand en de zwangerschap en partus

Streef bij een vWF:RCo en/of FVIII van < 80% in het derde trimester van de zwangerschap naar de volgende vWF:RCo en FVIII spiegels:

Stofactorgehalte derde trimester	In partu*¥	Na afklemmen navelstreng¥	Bij fluxus ≥ 500ml¥ †	Kraambed¥
VWF ≥ 80 IE/dL en FVIII ≥ 80 IE/dL	-	TXA	DDAVP	TXA^ zo nodig
VWF en/of FVIII < 80 IE/dL	VWF- of VWF/FVIII concentraat	TXA	Overweeg extra stofactor concentraat of DDAVP	TXA en VWF- of VWF/FVIII concentraat indien VWF/FVIII < 50 IE/dL zakt
Type 2B VWD trombocyten aantal (naast stofactor o.b.v. bovenstaande streefwaarden)	Trombocyten concentraat indien trombocyten aantal < 50 x 10 ⁹ /l	TXA	Overweeg extra trombocyten concentraat afh. trombocytenaantal	TXA en VWF- of VWF/FVIII concentraat indien VWF/FVIII < 50 IE/dL zakt

Legenda: TXA= Tranexaminezuur; FVIII= Factor VIII activiteit; DDAVP= desmopressine (Minrin®/Octostim®)

†bij bekende goede respons op DDAVP

Von Willebrand en de zwangerschap en partus

Beleid neonaat

- Atraumatische partus indien kans op ernstige von Willebrand ziekte
 - 1 van beide ouders vWz type 2
 - 1 van beide ouders vWz type 1 met onvoldoende respons op DDAVP
 - Eerder kind met vWz type 3
 - 2 ouders met vWz type 1
- Mogelijk aangedaan kind/bewezen aangedaan kind verwijzing naar kinderarts <3 maanden postpartum (vóór de 1e vaccinatie)
- vWf:Act niet bekend/verlaagd dan geen i.m. injectie/vaccinatie (PM activiteit is 1e 3mnd fysiologisch verhoogd door de partus, stollingsonderzoek is dus niet conclusief)

Take home messages

- Bij patiënten met DVT in VG, raadpleeg het stroomdiagram en benader multidisciplinair.
- Meestal kan een spontane bevalling afgewacht worden bij ante partum LMWH.
- Overleg met internist-hematoloog van hemofiliebehandelcentrum over diagnostiek in de zwangerschap en maak multidisciplinair bevalplan voor peripartum beleid bij verhoogde bloedingsneiging.



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Landelijke Opleidingsdagen 2024

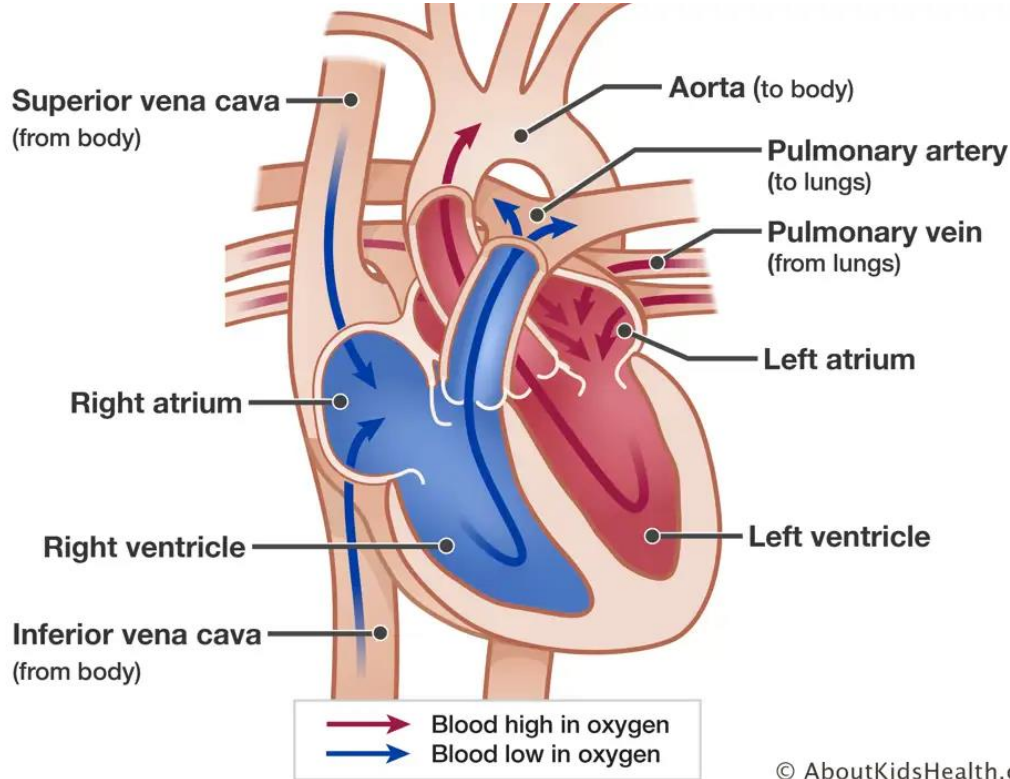
Casus 2 – Maternale cardiale afwijkingen

Vraag 1

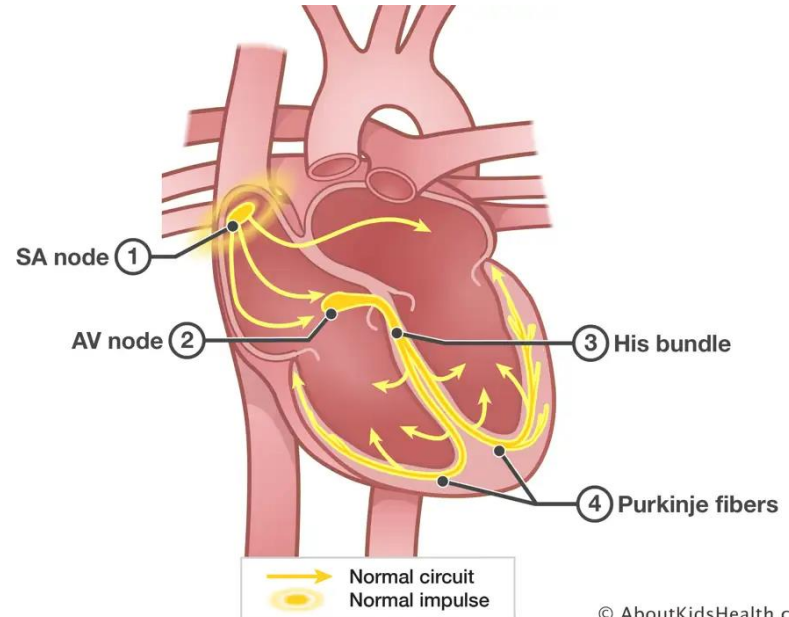
U doet uw stage verloskunde en u heeft binnenkort een preconceptiesprekkuur met daarop vrouwen met aangeboren hartafwijkingen. Hoe zat het ook alweer?

Beschrijf de cardiale bloedsomloop van een volwassen vrouw.

Volwassen hart



© AboutKidsHealth.ca



© AboutKidsHealth.ca

Vraag 2

Bij een foetus is de bloedsomloop net even anders.

Beschrijf de 3 shunts bij de foetale bloedsomloop.

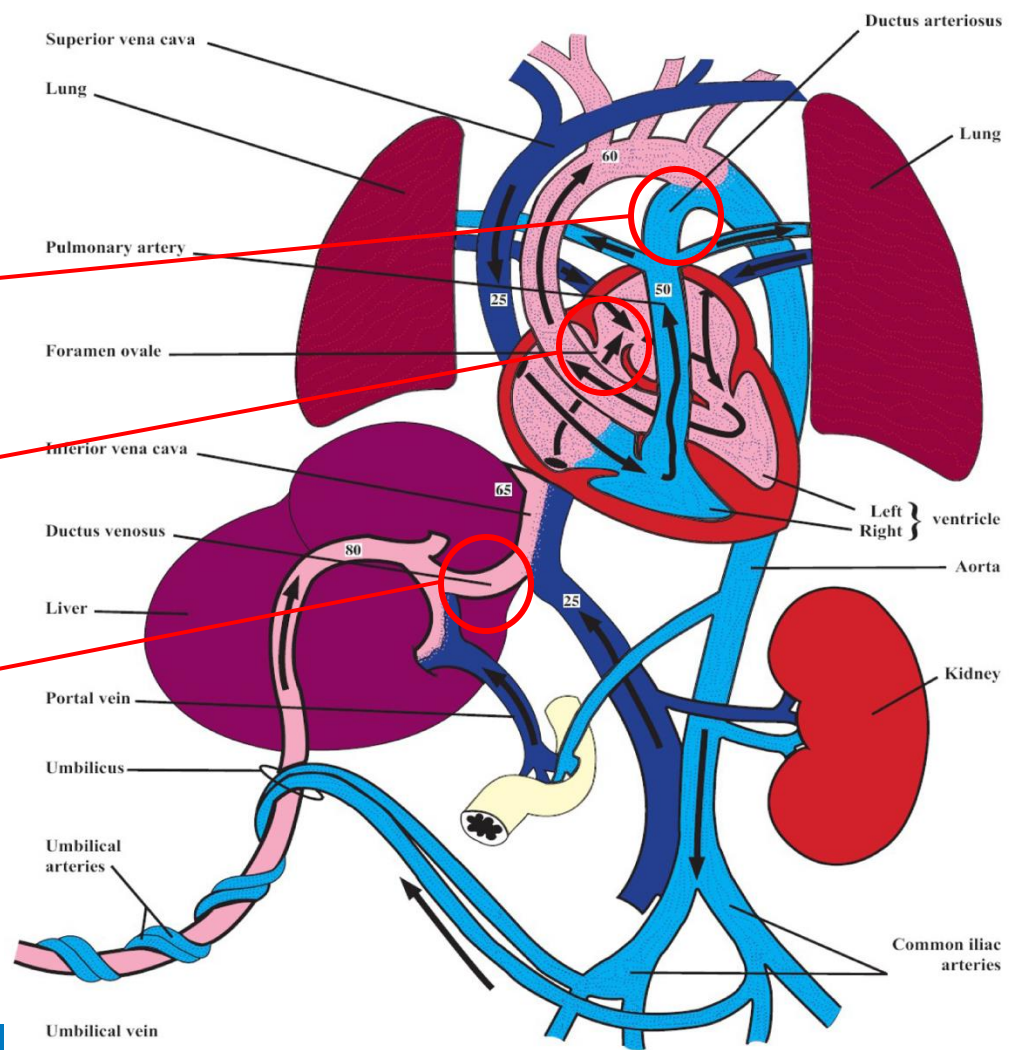
- *Beschrijf waar deze zich bevinden.*
- *Beschrijf hun functie.*

Foetaal hart

Ductus arteriosus

Foramen ovale

Ductus venosus

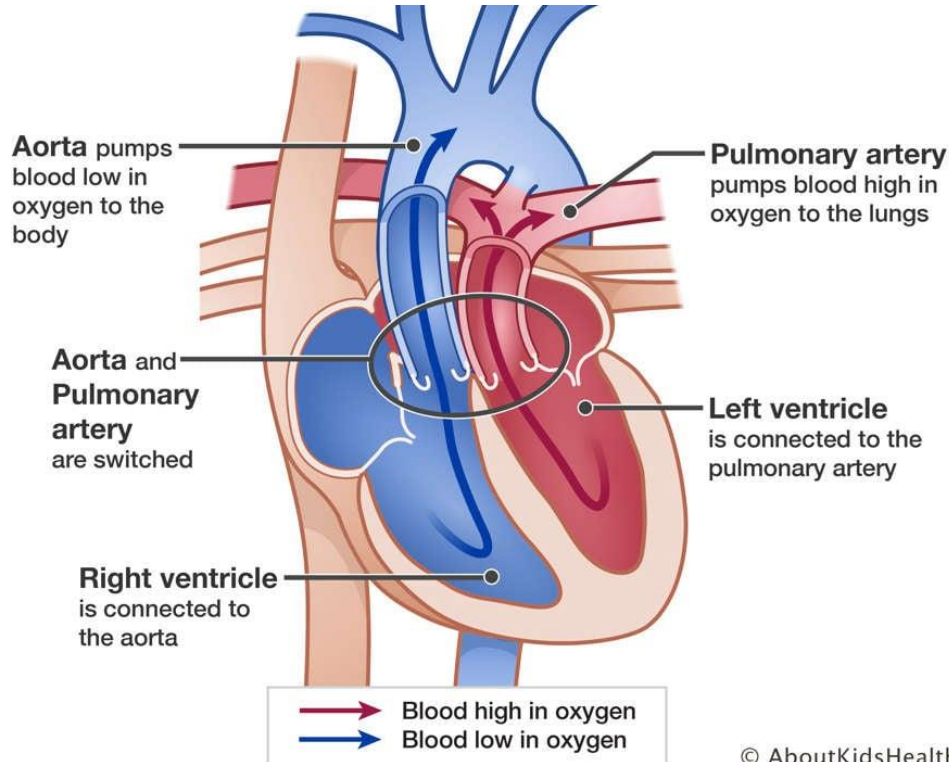


Vraag 3

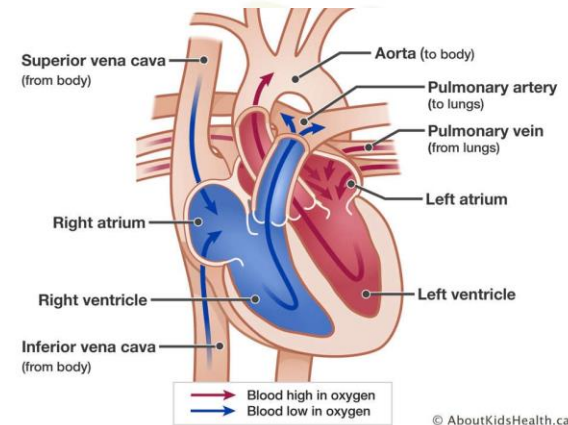
De eerste patiënte die je op je lijst ziet staan is Mevrouw Ommekeer. Zij is geboren met een **transpositie van de grote vaten (TGA)**.

Leg uit wat er aan de hand is bij een TGA?

Transpositie van de grote arteriën



Het normale hart



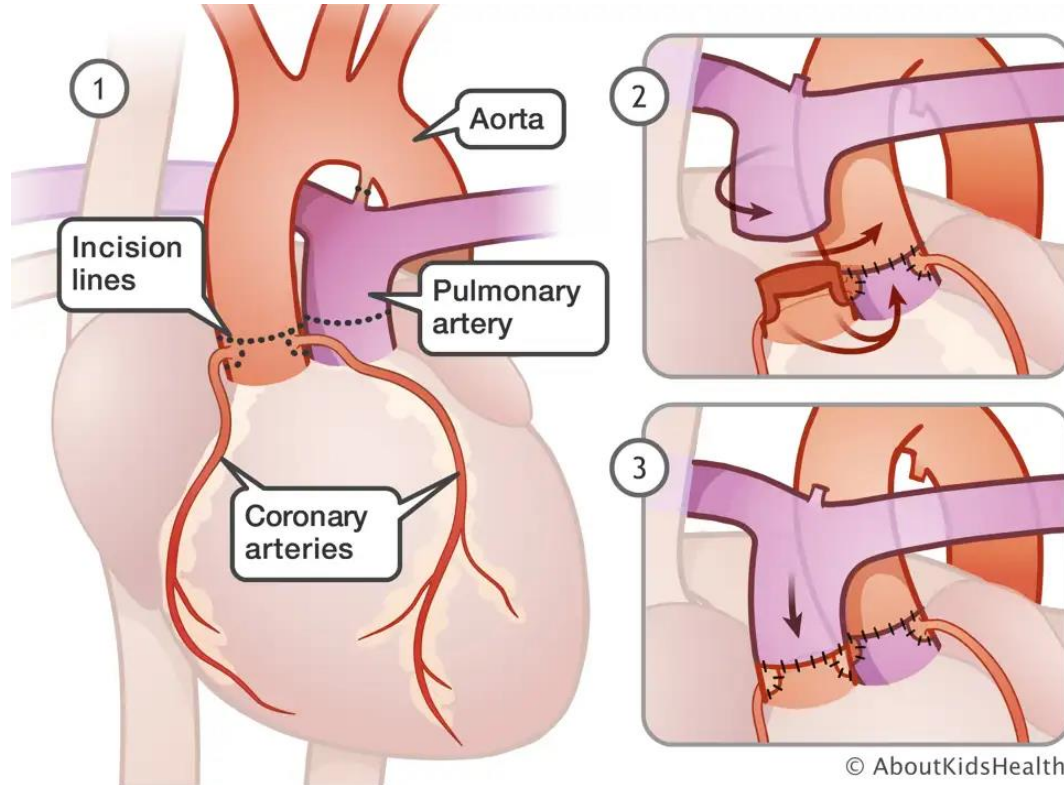
Vraag 4

Zij onderging een **arteriële switch operatie**.

Enkele jaren later onderging zij een **aortaklepvervanging** wegens aortaklepinsufficiëntie met een St Jude kunstklep.

Beschrijf wat er gebeurt bij de arteriële switch operatie.

Arteriële switch operatie

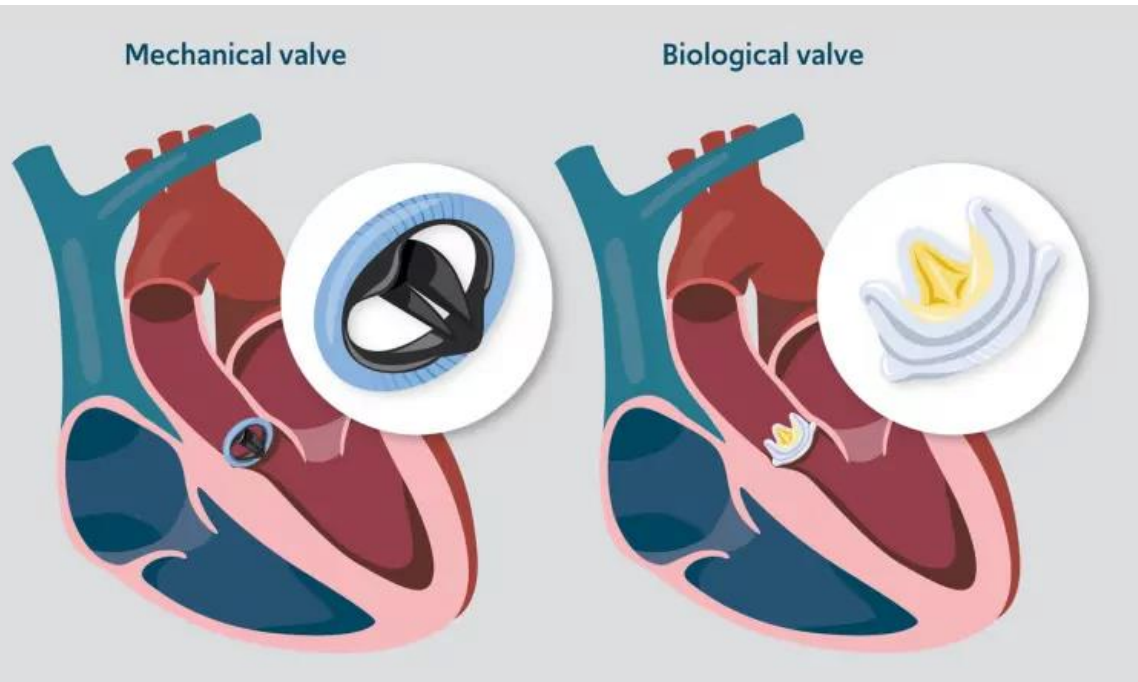


Vraag 5

Patiënte heeft ook een kunstklep gekregen.

Welke soorten hartklepprotheses kent u en wat zijn de voor- en nadelen per soort ?

Mechanische klep - biologische klep



St Judes klep



Biocore klep



Vraag 6





Haar linker ventrikel **ejectiefractie is 50%** en vanwege haar kunstklep gebruikt zij **acenocoumarol**. Zij wil graag zwanger worden.

Welke 2 classificatiesysteem gebruikt u om de mate van ernst bij zwangere vrouwen met een hartafwijking in te schatten?

Modified World Health Organization (mWHO) classification of maternal cardiovascular risk

WHO-klasse	Risico	Omschrijving, voorbeelden en gewenste zorg	Locatie zorg	Cardiale event rate
I	laag	Geen verhoogde mortaliteit, geen of geringe verhoging morbiditeit Controle in zwangerschap: 1-2 maal echocardiogram.	1e en 2e lijn	2.5-5%
II	matig	Geringe verhoging mortaliteit, matige verhoging morbiditeit. Controle in zwangerschap: 1x per trimester echocardiogram, 24 uur observatie postpartum.	2e lijn	5.7-10.5%
II-III	intermediair	Intermediaire verhoging mortaliteit en matige tot ernstige verhoging morbiditeit. Controle in zwangerschap: Twee-maandelijkse controle. Echocardiografie tenminste eenmaal per trimester. Observatie 48 uur postpartum	2e lijns expertise centrum of 3e lijn	10-19%
III	hoog	Significante verhoging mortaliteit en verhoogd risico op ernstige morbiditeit. Controle in zwangerschap: Intensieve specialistische cardiologische en obstetrische begeleiding. Elke 1 – 2 maanden cardiologische controle. Echocardiografie tenminste 1x per trimester. Observatie 48-72 uur postpartum	3e lijn	19-27%
IV	Extreem hoog	Zeer hoog risico op maternale mortaliteit en op ernstige morbiditeit. Zwangerschap wordt ontraden. Als zwangerschap optreedt, moet afbreking worden overwogen. Controle in zwangerschap: als zwangerschap wordt gecontinueerd; intensieve zorg conform WHO-klasse III	3e lijn	40-100%

New York Heart Association (NYHA) Classification of severity Heart Failure

NYHA Class	Level of Clinical Impairment
I 	No limitation of physical activity. Ordinary physical activity does not cause undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
II 	Slight limitation of physical activity. Comfortable at rest, but ordinary physical activity results in undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
III 	Marked limitation of physical activity. Comfortable at rest, but less than ordinary physical activity results in undue breathlessness, fatigue, or palpitations.
IV 	Unable to carry on any physical activity without discomfort. Symptoms at rest can be present. If any physical activity is undertaken, discomfort is increased.

Vraag 7

In welke mWHO categorie valt uw patiënte?

Haar linker ventrikel ejectiefractie is 50%

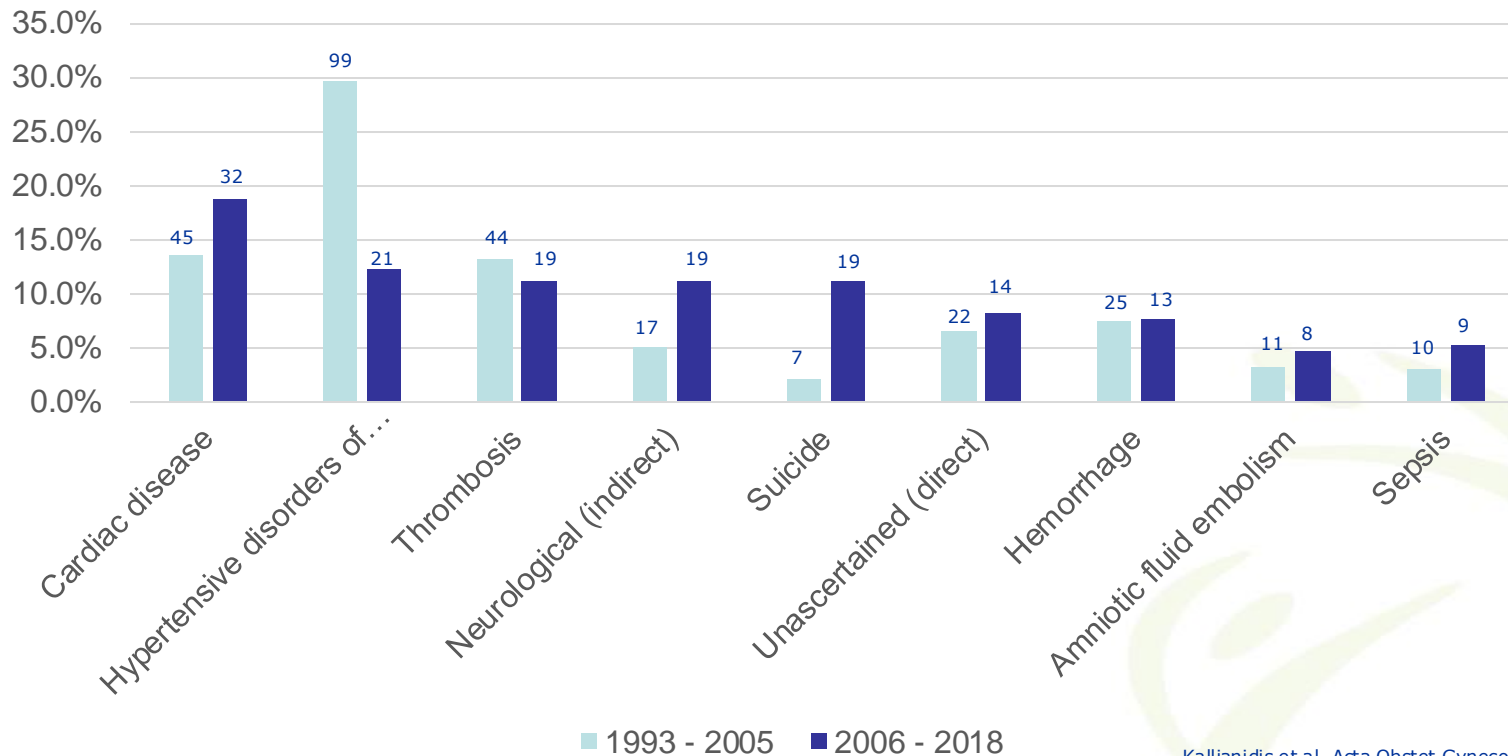
Vanwege haar kunstklep gebruikt zij acenocoumarol.

WHO I	WHO II	WHO II-III	WHO III	WHO IV
<ul style="list-style-type: none"> • Small or mild <ul style="list-style-type: none"> • pulmonary stenosis • patent ductus arteriosus • mitral valve prolapse • Successfully repaired simple lesions (ASD/VSD, patent ductus arteriosus, anomalous pulmonary venous drainage) • Atrial or ventricular ectopic beats, isolated 	<ul style="list-style-type: none"> • Unoperated atrial or ventricular septal defect • Repaired tetralogy of Fallot • Most arrhythmias (supraventricular or arrhythmias) • Turner syndrome without aortic dilatation 	<ul style="list-style-type: none"> • Mild left ventricular impairment (EF >45%) • Hypertrophic cardiomyopathy • Native or tissue valve disease not considered WHO I or IV (mild mitral stenosis, moderate aortic stenosis) • Marfan or other HTAD syndrome without aortic dilatation • Aorta <45 mm in bicuspid aortic valve pathology • Repaired coarctation • Atrioventricular septal defect 	<ul style="list-style-type: none"> • Moderate left ventricular impairment (EF 30–45%) • Previous peripartum cardiomyopathy without any residual left ventricular impairment • Mechanical valve • Systemic right ventricle with good or mildly decreased ventricular function • Fontan circulation. • If otherwise the patient is well and the cardiac condition uncomplicated • Unrepaired cyanotic heart disease • Other complex heart disease • Moderate mitral stenosis • Severe asymptomatic aortic stenosis • Moderate aortic dilatation (40–45 mm in Marfan syndrome or other HTAD; 45–50 mm in bicuspid aortic valve, Turner syndrome ASI 20–25 mm/m², tetralogy of Fallot <50 mm) • Ventricular tachycardia 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulmonary arterial hypertension • Severe systemic ventricular dysfunction (EF <30% or NYHA class III–IV) • Previous peripartum cardiomyopathy with any residual left ventricular impairment • Severe mitral stenosis • Severe symptomatic aortic stenosis • Systemic right ventricle with moderate or severely decreased ventricular function • Severe aortic dilatation (>45 mm in Marfan syndrome or other HTAD, >50 mm in bicuspid aortic valve, Turner syndrome ASI >25 mm/m², tetralogy of Fallot >50 mm) • Vascular Ehlers–Danlos Severe (re)coarctation • Fontan with any complication

Vraag 8

Welke plek heeft cardiale oorzaak in de top 10 van maternale sterfte?

Maternale mortaliteit - Nederland



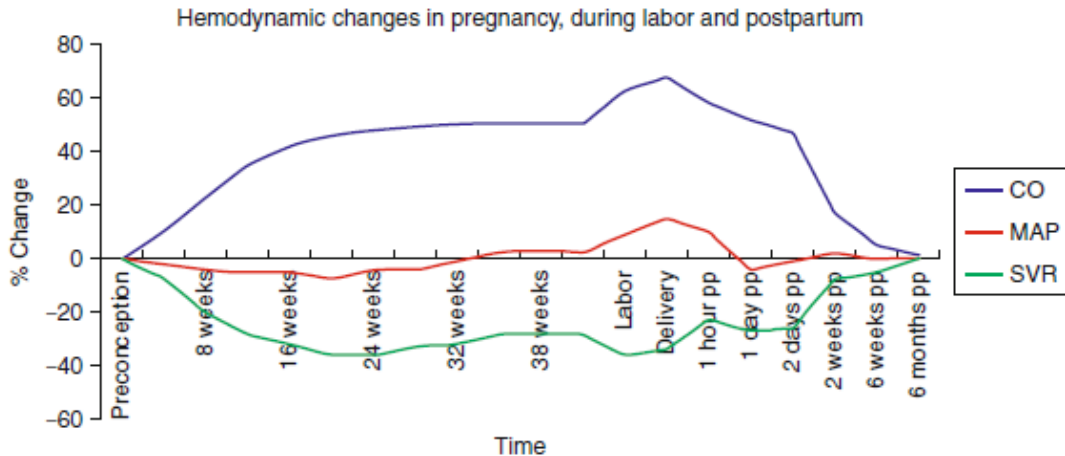
Kallianidis et al. Acta Obstet Gynecol Scand. 2022

Vraag 9

De cardioloog had ook iets gezegd over dat ze meer bloed zou hebben in de zwangerschap, maar ze weet het niet helemaal meer precies.

Hoe verandert de hemodynamiek in de zwangerschap?

Hemodynamiek zwangerschap



Cardiovasculair

- Arteriële vasodilatatie → daling perifere vaatweerstand
- 30% toename plasmavolume
- 40% toename CO (= SV x HR)
 - Slagvolume ↑↑
 - Hartritme ↑ 15-20sl/min
- Ejectiefractie (EF) stijgt niet
- Hb (relatief) laag, hemodilutie
- Hypercoagulatie

Vraag 10

Inmiddels heb je een heleboel uitgezocht over deze patiënte. Het is handig om een Pre Conceptioneel Advies (PCA) spreekuur gestructureerd te kunnen doen.

Wat hoort in het PCA spreekuur besproken te worden?

Pre Conceptioneel Advies

1. Effect van zwangerschap op ziekte
2. Effect van ziekte op zwangerschap
3. Medicatiegebruik moeder
4. Erfelijkheid



Vraag 11

Hoe zat het ook weer met het effect van zwangerschap op cardiale afwijkingen:

Noem de belangrijkste cardiale complicaties bij zwangeren en kraamvrouwen.

Complicaties algemeen

Hartfalen

- Door volumebelasting
- Vaker bij hypertensie

Aritmie

Volumebelasting waardoor rek

- Pre-existent
- Soms medicatiespiegels minder

Kleptrombose (bij kunstklep)

Endocarditis

- Kunstklep = risicofactor

Bloedingen (bij antistolling)

- Antepartum, o.a. retropl hematoom
- Postpartum, cave late fluxus

Aortaruptuur

- Marfan, Turner, EDS type IV
- Aortadiameter >5 cm

Coronaire events

- Ruptuur
- Ischemie

Vraag 12

U heeft alle risico's met haar besproken.
Mevrouw wil nu echt zwanger worden.

Wat moet zij weten ten aanzien van de antistolling die zij gebruikt?

Antistolling: overwegingen



nvog

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

+

voordelen

VKA (acenocoumarol)

- Laagste risico op kleptrombose / embolieën
- Laagste maternale mortaliteit & morbiditeit
- Orale toediening

LMWH (therapeutisch)

- Passeert placenta niet
- Geen embryo- of foetopathie
- Meeste live births
- Minder kans op kleptrombose / embolie bij zorgvuldige anti-Xa monitoring

-

nadelen

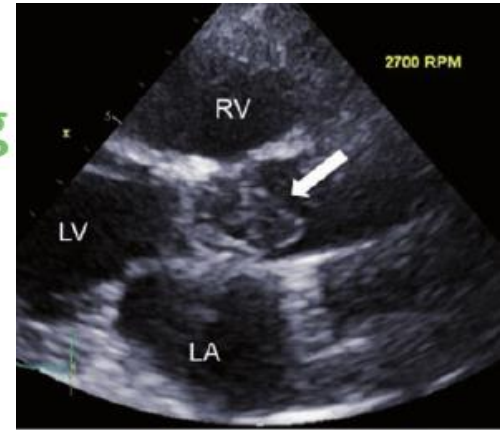
VKA (acenocoumarol)

- Passeert de placenta
- Embryopathie & foetopathie
- Grootste kans op miskraam/ fetal loss
- Strikte INR monitoring en dosis aanpassingen

LMWH (therapeutisch)

- 2x daags injecties, pijnlijke plekken
- Duur
- Strikte anti-Xa monitoring
- Hoger risico op kleptrombose t.o.v. VKA

Overwegingen



Risico's moeder versus foetus

- 3 - 9 % kleptrombose → dan mortaliteit 1 op 3!
- **Risico afhankelijk van:**
 - Type en locatie klep (Aorta < Mitralis < Dubbele kunstklep)
 - Extra risicofactoren (bv atriumfibrilleren, lage ejectiefractie)
 - Type antistolling en **therapietrouw**
- **Antistolling individualiseren!**
 - Patiëntvoorkeur en lokale protocol (wisselt per UMC)
 - Indien combi-schema: AD 4–12 LMWH, AD 12–35 VKA, AD 35–39 LMWH
 - LMHW veilig bij zorgvuldige antiXa-monitoring!

Vraag 13

Mevrouw Ommeekeer werd snel zwanger. Ze is in de 3^e lijn onder controle. Nu is zij 28 weken zwanger.

Ze geeft aan kortademig te zijn bij trap oplopen.

Waar denk je aan?

Hartfalen

“Zwangerschapskwalen”

- Vermoeidheid
- Palpitaties
- Snel buiten adem
- Sneller duizelig (bij opstaan)
- Dikke voeten / enkels
- Vaak ‘s nachts plassen
- Gewichtstoename

Klachten bij hartfalen

- Vermoeidheid
- Palpitaties
- Kortademigheid (bij inspanning)
- Duizeligheid en syncope
- Oedemen benen (pitting)
- Vaak ‘s nachts plassen
- Snelle gewichtstoename

Vraag 14

Hoe maak je verder onderscheid tussen fysiologie (kwalen) en pathologie (falen)?

Wat doe je aan onderzoek?

Lichamelijk en aanvullend onderzoek

- Lichamelijk onderzoek
 - Algemene observatie
 - Cortonen en ritme luisteren
 - Longen luisteren
 - Oedeem beoordelen
 - O₂-sat, pols, RR
- Spoedverwijzing cardioloog
 - Echo cor
 - ECG
 - X-thorax
 - Lab: NT-proBNP
 - MRI eventueel

Vraag 15

Mevrouw Ommeekeer is ondertussen 31 weken zwanger en gebruikt therapeutische LMWH. Gelukkig was de cardiale functie (en LVEF) niet verslechterd. In het gesprek over de bevalling benoemde ze bang voor de bevalling te zijn vanwege hart en antistolling.

*Hoe komt u tot een advies wat betreft partus? **Ga in op wat belangrijke overwegingen bij het advies zijn.***

- **MDO overleg: cardioloog, gynaecoloog, anesthesist**
- Bij dreigende vroeggeboorte: atosiban 1^e keus
 - Bij nifedipine vaker dyspnoe en hypotensie
- Modus partus - primair vaginaal tenzij.....dan sectio algeheel:
 - Nog op VKA
 - mWHO4 (bv ernstig hartfalen LVEF <30%, NYHA klasse III-IV of ernstige aortadilatatie >45mm, vasculaire Ehlers-Danlos)
- Inleiden baring:
 - Planbaarheid bij bv antistolling en pijnstilling
 - Verminderen belasting (37-39 weken versus 41-42 weken)
 - Daytime opstarten bij complexe aandoeningen en ritmestoornissen

Vraag 16

*Zou je nog primair een EDA of VE overwegen?
En waarom wel/niet?*

Partus

Primaire Vacuüm

- Voordeel
 - Minder tachycardie
 - Minder valsalva
- Nadeel
 - Obstetrisch letsel
 - Neonataal letsel

Primaire EDA

- Voordeel
 - Minder tachycardie (pijn)
 - Minder valsalva
 - Lagere afterload
- Nadeel
 - Bij antistolling kan het niet

Vraag 17

Geef je haar antibiotica durante partu?

Endocarditis

Table 1

Cardiac Conditions Associated with High Risk of IE

Prosthetic cardiac valve

Prosthetic material used for cardiac-valve repair

Previous history of IE

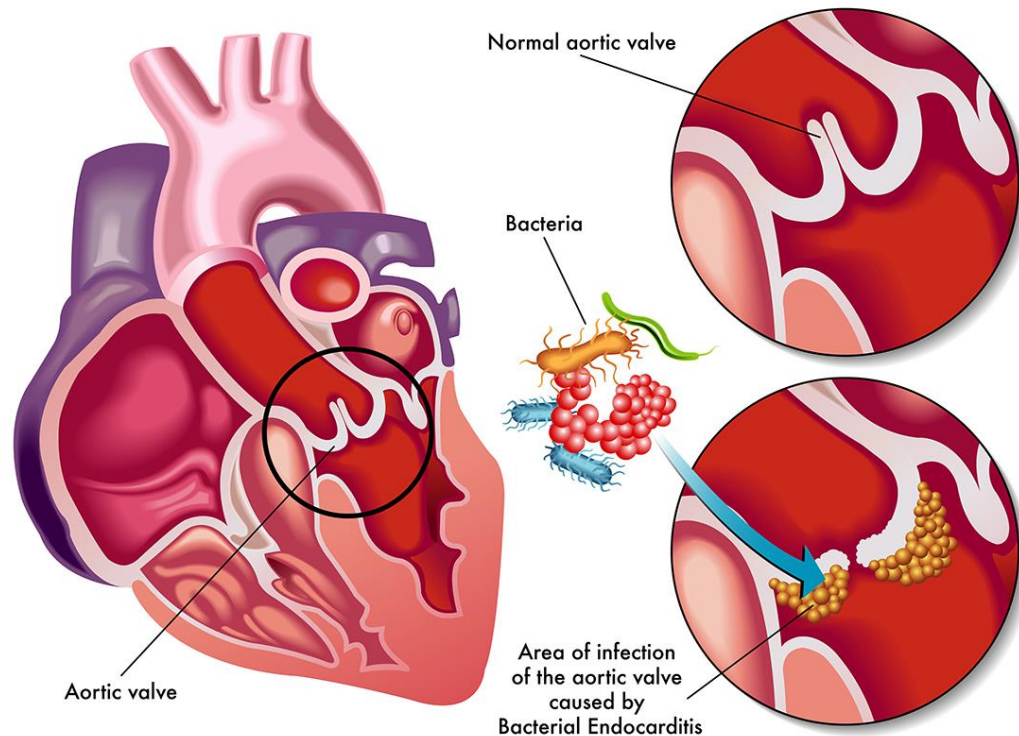
CHD

- Unrepaired cyanotic CHD, including palliative shunts and conduits
- Completely repaired CHD with prosthetic material or device during first six months after procedure (placed by surgery or catheter intervention)
- Repaired CHD with residual defects at site or adjacent to site of prosthetic patch or prosthetic device (which inhibits endothelialization)

Cardiac-transplant recipients who develop valvulopathy

IE: infective endocarditis; CHD: congenital heart disease.

Source: Reference 1.



Vraag 18

Ze heeft een ongecompliceerde partus waarbij dochter Judith Klep is geboren.

Wat zijn de aandachtspunten bij het nageboortetijdperk? En bij het kraambed?

Nageboorte tijdperk

Hoge kans op (late) fluxus!

Oxytocine kan, maar langzame infusie, liefst op pomp (bolus geeft hypotensie)

Nalador relatief gecontra-indiceerd bij ischemische hartziekte en pulmonale hypertensie

Methergine, voorzichtigheid ivm risico op hypertensie en vasoconstrictie

Kraambed

Grootste hemodynamische veranderingen

- Volumeshifts
- Autotransfusie

Regel antistolling goed: grote kans trombose

Individualiseer klinische observatie o.a.

- Hartfalen
- Ritmestoornissen
- Aortadilatatie

Lactatie: meestal geen bezwaar, afhankelijk van medicatie

Vraag 19

Je ziet mw Ommeker weer bij de nacontrole. Ze is heel blij met de gezonde dochter van 3200 gram, wil daar echt even van genieten en vraagt of ze aan de pil mag.

Wat zijn uw overwegingen mbt anticonceptie in het algemeen en specifiek OAC?

Anticonceptie algemeen

- Progesterone only meest veilig en minder bloedingen/menorrhagie (**Mirena** / Depo-Provera / Cerazette)
- Risico trombose bij combinatiepil, zelfs bij antistolling
- Bloedingsproblemen bij gebruik Vitamine K antagonist
- Cave: plaatsing spiraal voor vagale reactie bij WHO III/IV

Take home messages

- Maak obv de WHO-classificatie een goede inschatting waar en hoe de zorg voor een zwangere met aangeboren hartafwijking te leveren.
- Het hart wordt vanaf vroeg 2e trimester maximaal belast.
- Wees alert op tekenen van hartfalen, zeker bij cardio-pte.
- Medebehandeling cardioloog voor follow up echo cor en ECG.
- Maak een plan voor de partus & kraambed in MDO-setting.



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Landelijke Opleidingsdagen 2024

Casus 3

Ernstige maternale ziekten en zwangerschap

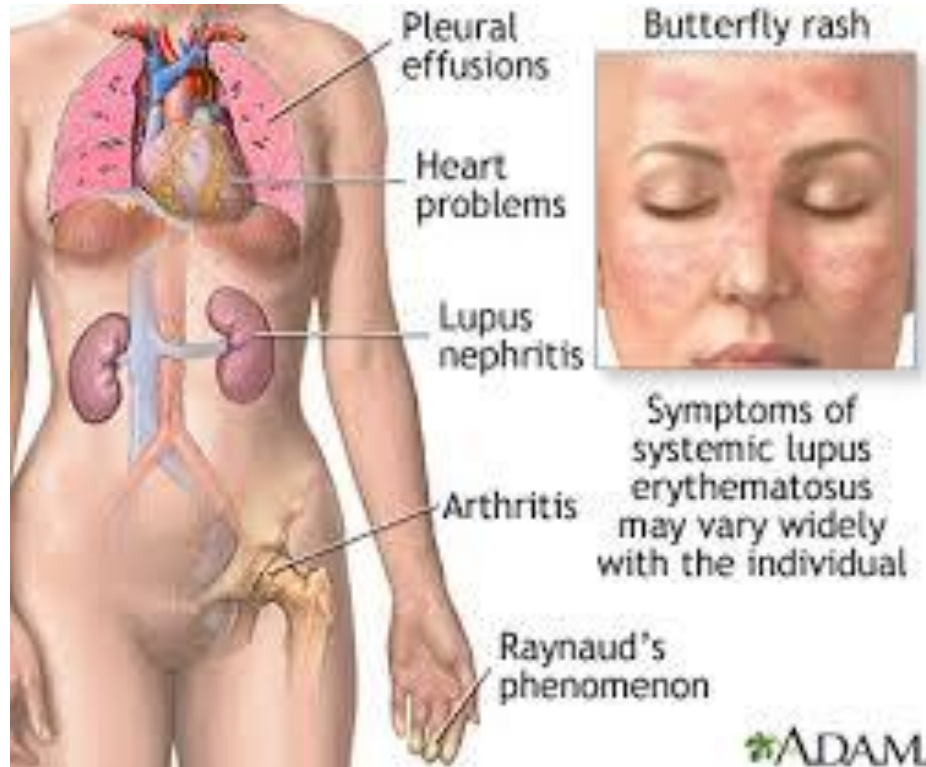
Vraag 1

”Mevrouw Vlinder, 36 jaar, onverwacht zwanger. G4P0. De zwangerschap is zeer gewenst. Ze heeft SLE. Is verder gezond. Geen intoxicaties, geen allergieën. Medicatie-overzicht volgt. Graag uw begeleiding van de zwangerschap.”

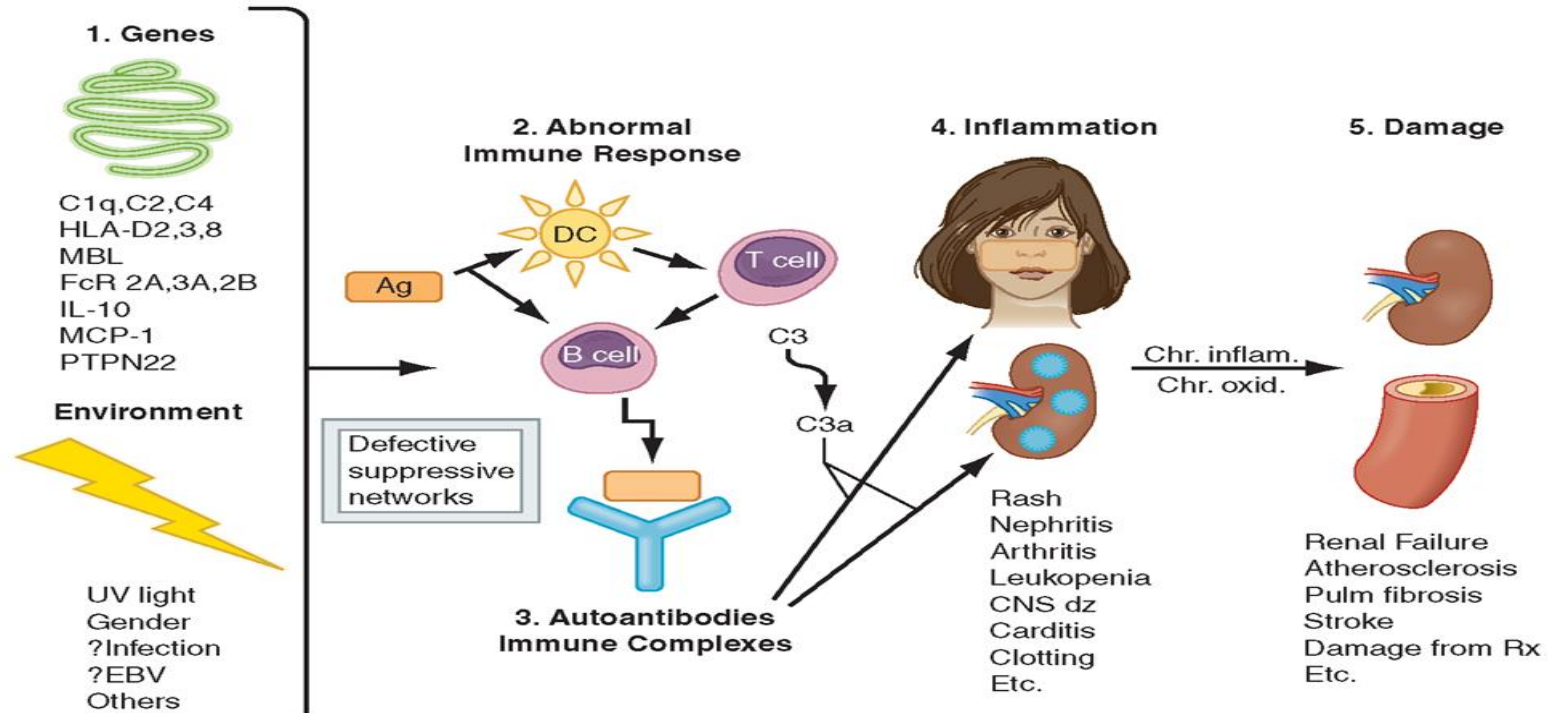
Wat is SLE?

Systemische lupus erythematoses

- reumatische aandoening, vaak afgekort als LE of SLE
- auto-immuunziekte
- vrouwen in vruchtbare leeftijd
- Kan potentieel elk orgaansysteem beïnvloeden

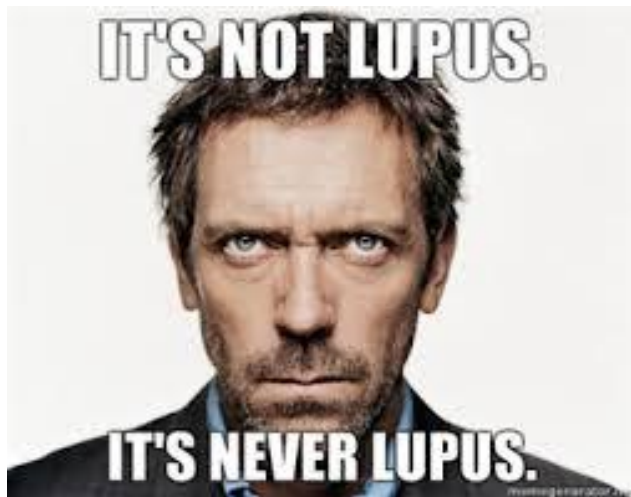


SLE vorming antilichamen



Vraag 2

Hoe wordt de diagnose SLE gesteld?



Criteria SLE

E New EULAR/ACR criteria for the classification of SLE

Clinical domains	Points	Immunologic domains	Points
Constitutional domain Fever	2	Antiphospholipid antibody domain Anticardiolipin IgG > 40 GPL or anti-β2GP1 IgG > 40 units or lupus anticoagulant	2
Cutaneous domain Non-scarring alopecia	2	Complement proteins domain Low C3 or low C4 Low C3 and low C4	3 4
Oral ulcers	2		
Subacute cutaneous or discoid lupus	4	Highly specific antibodies domain Anti-dsDNA antibody Anti-Sm antibody	6 6
Acute cutaneous lupus	6		
Arthritis domain Synovitis or tenderness in at least 2 joints	6	REFERENCE: Aringer et al. Abstract #2928. 2018 ACR/ARHP Annual Meeting	
Neurologic domain Delirium	2	✓ Classification criteria are not diagnosis criteria	
Psychosis	3	✓ All patients classified as having SLE must have ANA ≥ 1:80 (entry criterion)	
Seizure	5	✓ Patients must have ≥ 10 points to be classified as SLE	
Serositis domain Pleural or pericardial effusion	5	✓ Items can only be counted for classification if there is no more likely cause	
Acute pericarditis	6	✓ Only the highest criterion in a given domain counts	
Hematologic domain Leukopenia	3	✓ SLE classification requires points from at least one clinical domain	
Thrombocytopenia	4	@Lupusreference	
Autoimmune hemolysis	4		
Renal domain Proteinuria > 0.5 g/24 hr	4		
Class II or V lupus nephritis	8		
Class III or IV lupus nephritis	10		

Vraag 3

Patiënte vertelt je dat haar ELM onbekend is.

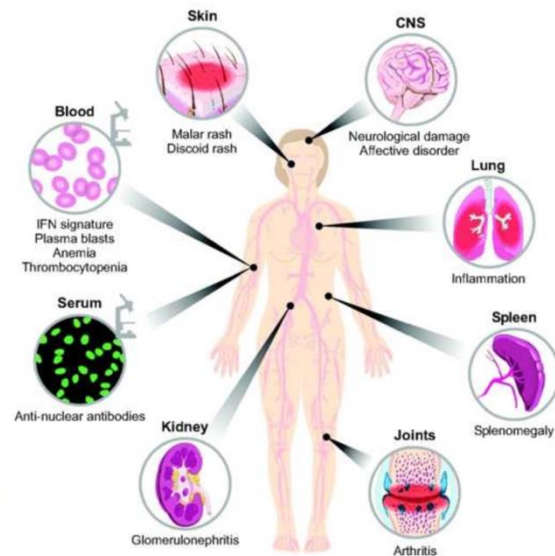
- al jaren geen klachten van de SLE, bekend bij reumatoloog
- mogelijk antistoffen
- medicatie: Plaquenil, Prograft, Prednison en Labetalol

Onderzoek: RR 130/85, echo: intacte eenling conform 11 weken

Wat wil je weten van de reumatoloog?

Navraag reumatoloog

- Activiteit van de ziekte / meest recente flare
- Orgaan betrokkenheid
- Aanwezigheid antistoffen



Vraag 4

Uit het overleg met de reumatoloog in een MDO begrijp je dat patiënte in 2018 een lupus nefritis klasse IV heeft doorgemaakt. Sinds 2020 is zij bekend met SLE, waarbij zij op en af flares heeft gehad. De ziekte is nu al jaren rustig. Wel heeft ze chronische hypertensie. Zij had bij de laatste controle 6 maanden geleden 1 gram eiwit in de 24u urine. Haar nierfunctie (kreatinine) is goed. Tevens waren enkele antistoffen positief.

Welke antistoffen zijn van belang en waarom?

Belangrijkste antilichamen in SLE

	Antilichaam	Prev. (%)	Kenmerken
1	Antinucleaire antilichamen (ANA)	98	Specifiek, screeningstest
2	Anti-dsDNA	70	SLE specifiek en correleert soms met mate van ziekteactiviteit
3	Antifosfolipide	50	voorspeller miskramen, stollingsstoornissen, perinatale sterfte, trombocytopenie
	- B2 glycoproteïne		
	- Lupus anticoagulans		Immunoglobuline bindend aan fosfolipiden, stollingsactivatie.
	- Anticardiolipine (ACA)		Antimitochondriale antilichamen, stollingsactivatie
4	Anti-Ro/SS-A	30	Niet SLE specifiek, geassocieerd met neonatale lupus en hartblok.
	Anti-La/SS-B	10	Niet SLE specifiek, geassocieerd met neonatale lupus en hartblok.
5	Anti Sm	10-30	antistoffen tegen kernbestanddelen
6	Antistoffen tegen erythrocyten, leucocyten en/of thrombocyten		veroorzaakt hemolyse, leucopenie en trombocytopenie

Casus

Bij mevrouw Vlinder zijn de uitslagen van de antistoftesten:

- Lupus anticoagulans (LAC) = positief
- Anticardiolipine (aCL) = positief
- Anti-B2 glycoproteïnen = nooit getest
- Anti SSa en -SSb antistoffen = beide positief

- De antistoffen waren bij herhaling (2x) positief.

Vraag 5

Je vraagt bloedonderzoek aan: eerste trimester lab, PE lab en EKR (eiwit/kreatinine ratio).

Patiënte heeft weleens de afkorting APS opgevangen. Ze vraagt of zij dat ook heeft?

APS= Anti fosfolipiden syndroom

- Definitie:
 - arteriële/veneuze trombose **ó**f zwangerschapscomplicaties (onverklaarde IUVD >10w/ partus <34w tgv PE of plac insufficiëntie/ 3 of meer opeenvolgende miskramen)
 - én**
 - aanwezigheid van antistoffen (aCL, LAC, B2 glycoproteïnen)
- Komt secundair voor bij 30% van de SLE-patiënten; kan ook geïsoleerd voorkomen

Mevrouw Vlinder voldoet aan deze definitie (3 miskramen).

Vraag 6

Wat verwacht je te vinden in het laboratorium onderzoek t.a.v. de complementfactoren bij onze patiënte?

Complement C3 C4

Rustige ziekte

Er is **GEEN** verbruik van C3/4;
dus normaal in lab onderzoek

Ziekteactiviteit aanwezig

Er is **WEL** verbruik van C3/4;
dus verlaagd in lab onderzoek

Vraag 7

Patiënte vraagt of zwangerschap een risicofactor is voor trombose.

Komt zij in aanmerking voor antistolling?

Antistolling

- Bij alleen SLE: Ascal 80-160 mg vanaf AD 10-12 weken (<17w) tot 36w
- Bij APS: Ascal 80-160 mg dd vanaf AD 10-12 weken en profylactisch LMWH vanaf positieve test tot en met in het kraambed

Vraag 8

Patiënte vraagt zich of de antistoffen nog een keer geprikt moeten worden?

Antistoffen

LAC, aCL en anti B2 glycoproteïnen

- Bepalen >10w postpartum, indien positief: herhalen na 12 weken (moeten 2x positief zijn voor de diagnose APS)
- Kunnen in de zwangerschap vals positief zijn

Anti-SSa en – SSb antistoffen

- Geen seroconversie: eens positief is altijd positief
- Bepalen in de zwangerschap, tenzij eerder positief

Patiënte hoeft dus niet opnieuw geprikt te worden, want APA zijn buiten de zwangerschap al 2x positief getest

Vraag 9

Wat legt u uit over het risico van zwangerschap op SLE?

Conform een PCA

1. Effect van zwangerschap op ziekte
2. Effect van ziekte op zwangerschap (en foetus/neonaat)
3. Medicatiegebruik moeder
4. Erfelijkheid

Invloed zwangerschap op SLE

Opvlamming ziekte (flare)

Kans op flare is 25%

Risicofactoren:

- Chronische hypertensie OR 2,5
- Anticardiolipine antistoffen OR 2,11



10 Warning Signs of a LUPUS FLARE

1. Aching or increased swelling of the joints
2. Weakness or pain in the muscles
3. Unusually high or more frequent fevers
4. An increased level of fatigue, or extreme exhaustion
5. Hair loss
6. Headaches
7. Dizziness or forgetfulness
8. Abdominal discomfort or digestive problems
9. The development of a rash
10. Any new or unexplained symptoms

To learn more about the signs, treatments, and prevention of a lupus flare, please visit:
<http://www.mollysfund.org/lupus-flares>

 Molly's Fund
fighting lupus

www.mollysfund.org

Invloed van zwangerschap op SLE



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Opvlamming ziekte (flare)

Beloop:

80% mild (overall 1/5 patiënten), behandelen met (meer) steroïden

20% ernstig (overall 1/25 patiënten) = nefritis, pleuritis, arthritis, trombocytopenie, cerebritis, myositis en/of pericarditis

Consequenties bepaald door zwangerschapsduur:

59% tussen 24-36 weken

41% treedt op >36 weken

Invloed van zwangerschap op SLE

Chronische nierschade (CNS)

- CNS stadium 1-2-3 geeft geen toegenomen risico op end-stage renal disease (ESRD) in vergelijking met deze patiëntengroep zonder zwangerschap
- CNS stadium 4-5 wel meer kans op ESRD, maar dat kan ook reflectie van natuurlijk progressief beloop CNS zijn
- <1% kans op dialyse door zwangerschap (vergelijkbaar met kans in deze populatie zonder zwangerschap)

Vraag 10

In welke (orgaan)systemen zien we in de zwangerschap meestal een flare?



LUPUS Flares During Pregnancy

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

	New onset lupus during pregnancy (n 41)	Flare of lupus during pregnancy (n 41)	Non pregnant SLE patients (n 164)
Mucocutaneous	20 (49%)	15 (37%)	98 (60%)
Musculoskeletal	14 (34%)	3 (7%)	56 (34%)
Renal	27 (66%)	35 (85%)	102 (62%)
Cardiovascular	8 (20%)	9 (22%)	48 (29%)
Pulmonary	9 (22%)	2 (5%)	26 (16%)
Nervous system	7 (17%)	6(15%)	40 (24%)
Gastrointestinal	10 (24%)	10 (24%)	30 (19%)
Hematologic	25 (61%)	23(56%)	71 (44%)

Yang H, Liu H, Xu D, et al. Pregnancy-related SLE: clinical features, outcome and risk factors of disease flares – a case control study. *PLoS ONE* 2014; 9(8): 3104375

Vraag 11

Wat legt u uit over het risico van SLE op zwangerschap?

Per zwangerschap

			95%CI
Verlies vd zwangerschap < 20 wk : Kans op levendgeborene :	Antifosfolipiden syndroom	OR 2,77	1.44-5.31
	voorgaande lupus nefritis	OR 0,62	0.47-0.81
SGA :	Antifosfolipiden syndroom	OR 0,40	0.27-0.58
	actieve SLE rondom conceptie	OR 1,85	1.22-2.81
Vroeggeboorte :	voorgaande lupus nefritis	OR 2,00	1.55-2.57
	actieve SLE rondom conceptie	OR 2,91	1.96-4.33
	Antifosfolipiden syndroom	OR 1,65	1.29-2.11
	chronische hypertensie	OR 2,65	1.87-3.77
SLE flare-up:	chronische hypertensie	OR 2,50	1.74-3.58
	anticardioline antistoffen	OR 2,11	1.38-3.23
Preeclampsie:	voorgaande lupus nefritis	OR 3,11	2.35-4.12
	actieve SLE rondom conceptie	OR 2,32	1.40-3.83
	chronische hypertensie	OR 5,86	3.41-10.06

Vraag 12

Wat legt u uit over het risico van SLE met positieve anti SSa en -SSb antistoffen op de foetus en neonat?

Invloed van SLE op / neonaat

- Congenitaal hartblok (1-3%)
- Neonatale lupus (1-5%)

Vraag 13

Patiënte schrikt daarvan, SLE was toch een ziekte van voornamelijk jonge vrouwen...

Wat is dan neonatale lupus?

Neonatale lupus



Huid
Hart
Lever
Bloed

Vraag 14

Is het dan erfelijk, krijgt haar kind dan ook SLE?

SLE en erfelijkheid

- Omgevings – en verscheidene genetische factoren zijn belangrijk
- Onwaarschijnlijk dat al deze factoren overgeërfd worden
- SLE is dus niet erfelijk; wel verhoogde kans als eerstegraads verwant
- APS is ook niet erfelijk

Vraag 15

[Geneesmiddelgebruik rondom de zwangerschap \(lareb.nl\)](https://lareb.nl)

Wat weet je al over deze (Plaquenil, Prograft, Prednison en labetolol) middelen mbt preconceptie, zwangerschap en borstvoeding?

Immunosuppressiva bij SLE in de zwangerschap

Veilig

- Prednison
- Hydroxychloroquine (Plaquenil)
- Azathioprine (Imuran)
- Tacrolimus (Prograft)
- Ciclosporine
- Immunoglobuline iv

Bij ernstige ziekte methylprednisolon iv

Teratogeen

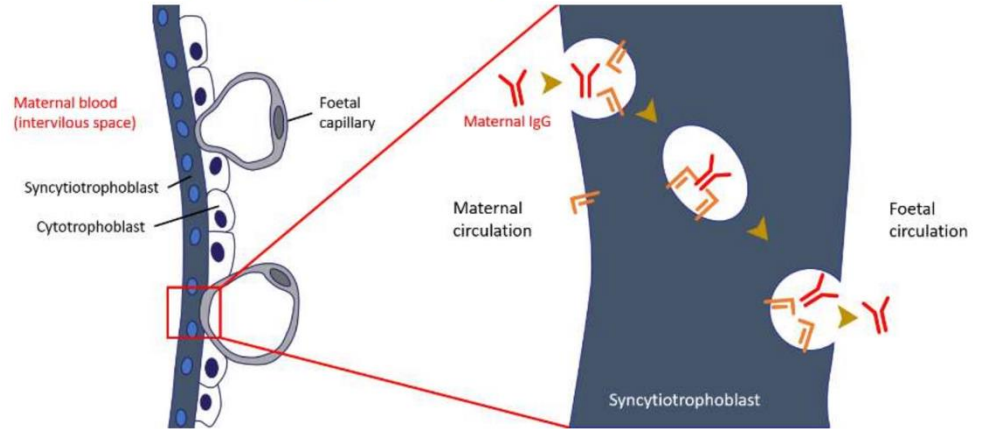
- Methotrexaat
- Mycofenolaat mofetil* (Cellcept)
- Cyclofosfamide*

*Bij zeer ernstige ziekte 2e en 3e trimester wel

Biologicals: De “mAb-jes”

- Niet meer afwijkingen en miskramen.
- Nog onduidelijk of vroeggeboorte en laag geboortegewicht door de ziekte of mAb-je wordt veroorzaakt
- Kunnen bij foetus komen; mgl. immunosuppressie, geen ernstige infecties in het eerste jaar beschreven

Transport IgG over placenta

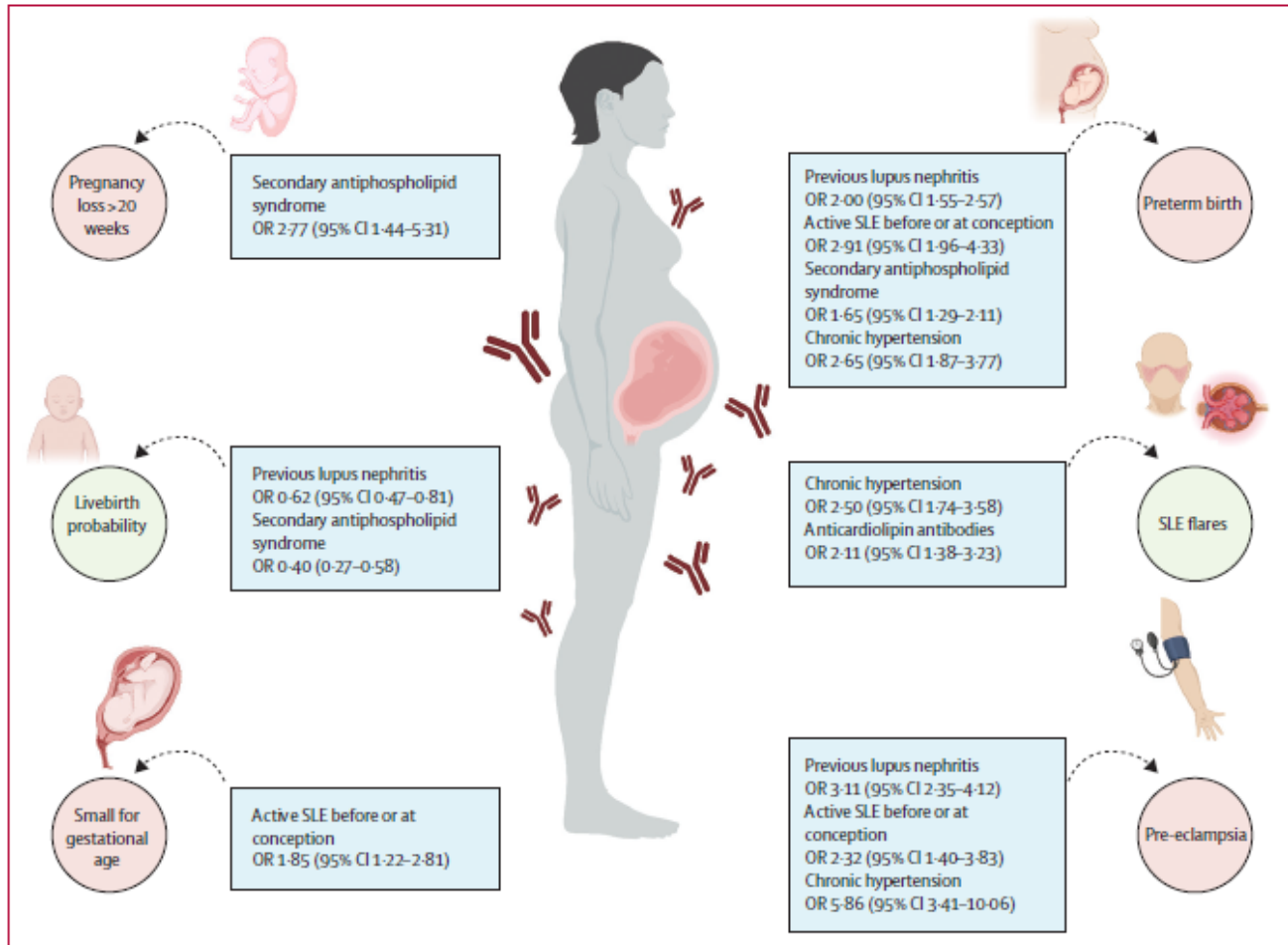


NB Vaccinatie van het kind met een levend verzwakt vaccin de eerste maanden na de geboorte afgeraden bij langdurig gebruik (Rota)

Vraag 16

Nu duizelt het patiënte wel een beetje.

Kun je haar nog eens overzichtelijk vertellen welke factoren de uitkomst van haar zwangerschap positief of negatief beïnvloeden?



Lancet Rheumatol 2024, Wind et al. Pregnancy outcome predictors in systemic lupus erythematosus: a systematic review and meta-analysis

Vraag 17

Patiënte nu 20 weken zwanger en komt vanaf 18 weken wekelijks om het foetale hartritme te laten beoordelen. Ze heeft geen klachten. Haar bloeddruk is 130/95 mmHg.

GUO 20 weken: geen aanwijzingen structurele afwijkingen, normaal hartritme, groei $p3$, oligohydramnion, notches in aa. uterina bdz, afwezige einddiastolische flow in de a. umbilicalis.

Wat staat in je differentiaal diagnose? En wat zou je advies zijn?

Foetale Groei Restrictie

- Placenta insufficiëntie: meest waarschijnlijk bij de SLE
- Chromosomale afwijking: geen PNS gedaan, qua leeftijd iets verhoogd risico, nu nog iets hoger vanwege FGR, amniocentese aanbieden
- Syndromale afwijking: iets verhoogd risico bij FGR
- Infectie: kan ook FGR veroorzaken, CMV inzetten
- Termijndiscussie: onwaarschijnlijk, intake bij 11 weken
- Constitutioneel: kleine kans

Vraag 18

Patiënte wil geen verder onderzoek. De labetalol wordt iom de reumatoloog opgehoogd. Patiënte meet thuis ook de bloeddruk en neemt contact op als deze hoger is dan 130/80 mmHg.

Jij ziet haar bij 22+5 weken opnieuw. Intussen laat de 24 uurs urine een eiwit verlies van 2g/24u zien en is het kreatinine gestegen naar 98 $\mu\text{mol/l}$. Echo: groei buigt verder af $<p3$, Dopplers verslechteren.

Wat is uw differentiaal diagnose en wat vertelt u haar?

Counseling

- Kan passen bij SLE flare, PE of combinatie van beide
- Sombere prognose
- Gezondheid moeder gaat boven kind
- Termineren zwangerschap bij verslechterende maternale conditie
- Zolang <24 weken en/of EFW <500 gram geen actieve opvang neonat en dus ook (nog) geen Celestone
- Expectatief beleid, overweeg opname

SLE vs PE

Hypertension, Proteinuria in Pregnancy?

Features	Lupus nephritis	Pre-eclampsia
Hypertension	Onset any time	Onset after 20 weeks
Proteinuria	$\geq 300\text{mg/d}$	$\geq 300\text{mg/d}$
Urinary sediment	Active	Inactive
Uric acid	$\leq 5.5\text{mg/dl}$	$> 5.5\text{mg/dl}$
Anti-dsDNA level	Rising	Stable or negative
24 hr urine calcium	$\geq 195\text{mg/d}$	$< 195\text{mg/d}$
Complement levels	$\geq 25\%$ drop	Normal
Other organs	Active non-renal SLE	CNS or HELLP

Vraag 19

Patiënte belt bij AD 23+5, met buikpijn en helderrood bloedverlies.

Bij onderzoek is ze hemodynamisch stabiel, RR 150/95

Uitwendig onderzoek: uterus en bois

Echo: groot stolsel in utero, IUVD

Lab: niet afwijkend, normale stolling

24u urine: 3,33g eiwit

Wat is je diagnose en beleid?

Diagnose en beleid

Meest waarschijnlijk een abruptio placentae

Beleid:

- Opname en stabilisatie
- Inleiding baring
- Cave: eclampsie, DIS bij abruptio
- Maatschappelijk werk betrekken

Take home messages

- Preconceptioneel adviesgesprek.
- Voorkeur zwangerschap bij remissie >6 maanden.
- Controleer antistoffen voor gericht medicatie en controle.
- Multidisciplinaire behandeling tijdens de zwangerschap.



NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
OBSTETRIE & GYNAECOLOGIE

Landelijke OpleidingsDagen 2024

Coördinatie Lilian van Rumpt en Banut Verbruggen

Marcel van Hooff, Jeroen van Dillen, Marieke Verberg, Roel de Heus, Wessel Ganzevoort,
Joost Velzel, Joost Akkermans, Martina Porath, Martine Depmann, Inge van Empel,
Marieke Sueters, Anneke Dijkman,