



Help: de druk loopt op!

Cardiovasculair risicomangement (CVRM) na hypertensieve aandoening in de zwangerschap

Liedewei van Waes, huisarts (kaderhuisarts HVZ) Stroomz Meerhoven

Michelle Westerhuis, gynaecoloog Catharina Ziekenhuis

Loes Monen, gynaecoloog Maxisima Medisch Centrum

1 bar = 100 kpa

Disclosure belangen spreker

(Potentiële) belangenverstremgeling

Geen

Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven

- Sponsoring of onderzoeksgeld
 - Honorarium of andere (financiële) vergoeding
 - Aandeelhouder
 - Andere relatie, namelijk ...
-

Go to www.menti.com and use the code 1983 6134

Wat vindt u van de zorg bij hypertensie rondom de zwangerschap?

Mentimeter

1 bar = 100 kpa



Cijfers

- Incidentie hypertensie en zwangerschap: 10-15%
 - Chronische hypertensie 1%
 - Zwangerschapshypertensie 5-10%
 - Preeclampsie 2-3%

1 bar = 100 kpa

Casus mw. H.T.

Mw H. Tensie (33 jaar) komt bij u in verband met kinderwens en verzoek tot verwijderen van haar IUD.

Sinds 4 jaar wordt zij door u gecontroleerd ivm subklinische hypothyreoïdie en hypertensie (beiden familiair).

Zij gebruikt nu al een tijd enalapril 10mg en daarmee is de tensie stabiel (135/85mmHg). Ze ervaart geen klachten. Ze is inmiddels gestopt met roken maar daarbij wel wat aangekomen de laatste tijd. Haar BMI is nu 34. De laatste keer dat er een TSH geprikt is, is 2.5 jaar geleden, toen was haar TSH 4.9.

Ze heeft een stabiele relatie en wil zsm zwanger worden. Ze heeft al een potje foliumzuur tabletten gekocht. Kunt u de spiraal verwijderen dokter?

Wat doet u (w tensie)?



Preconceptionele adviezen

- Medicamenteuze behandeling vermindert de kans op het optreden van ernstige hypertensie, maar is niet geassocieerd met een lagere incidentie van pre-eclampsie of eclampsie
- Middelen die de voorkeur verdienen voor de behandeling van hypertensie in de zwangerschap:
 - Methyldopa 3dd 250-1000mg
 - Labetalol 3dd 100-300mg
 - Nifedipine 1dd 30mg
- Streef in de zwangerschap naar een bloeddruk van > 80 tot < 100 mmHg diastolisch en naar een systolische bloeddruk van < 160 mmHg, onafhankelijk van de diastolische bloeddruk.
- ACE-remmers, angiotensinereceptorblokkers (ARB's) en directe renineremmers behoren in de zwangerschap niet gebruikt te worden. Aanbevolen wordt de behandeling preconceptioneel aan te passen.
- Leefstijl: zelfde adviezen als buiten zwangerschap
- Preconceptioneel consult gynaecoloog

Antihypertensiva

Medicament	Type	Dosering	Werking	Halfwaardetijd	Veilig in 1 ^{ste} trimester	Bijwerkingen	Lactatie	bijzonderheden
Methyldopa	α 2receptoragonist	2-3x 250-1000mg	Na 3-4uur, max na 4-6uur	20 uur	Ja	Sedatie (meestal tijdelijk), hoofdpijn, depressie	ja	Niet bij leverziekte
Nifedipine	Calciumantagonist	2x10-40mg retard 1x30-90mg oros	Na 1uur Na 2-4uur	6-11uur 24uur	Waarschijnlijk	Hoofdpijn, misselijkheid, blozen, perifeer oedeem	Ja	Capsules <u>ip</u> niet gebruiken wegens gevaar hypotensie
Labetalol	α 1- en β -receptor antagonist	Oraal 3x50-3x200mg	Oraal na 1-4 uur	4-6 uur, korter in graviditeit	Waarschijnlijk	Blozen, misselijkheid, braken	ja	Bij hoge iv dosering neonatale bradycardie en hypotensie, <u>mn</u> vroeg <u>preterm</u>
Ketanserine	Serotonineantagonist met zwakke α 1-receptorblokkade	Start 5mg bolus en 4mg/uur, ophogen met bolus 5mg en infuus 2mg/uur meer tot max 14mg/uur	<u>ly</u> na 1-3 min	13-18 uur	Waarschijnlijk	Zelden: droge mond, hoofdpijn, duizeligheid	Nee?	ECG voor toediening <u>ivm</u> mogelijk QT-tijdverlenging
Nicardipine	Calciumantagonist			Oraal 1-12 uur		Hoofdpijn, hypotensie, tachycardie, palpities, supraventriculaire <u>aritmieën</u> , blozen, oedeem onderste ledematen, duizeligheid	Nee?	Niet bij ernstige aortastenose, hypotensie, shock of compensatoire hypertensie

Risicofactoren

- 10-15% van nullipara heeft hypertensie in de zwangerschap
- Risicofactoren:
 - Diabetes
 - Pre-existent nierlijden
 - Pre-existent hart-vaat problematiek
 - Moeder of zus met PE
 - Maternale leeftijd > 40 jaar
 - Meerlingzwangerschap
 - Overgewicht
 - Pre-existente hypertensie

1 bar = 100 kpa

Preconceptioneel consult

- High risk zwangerschap, counselen tav toegenomen risico's:
 - Ernstige hypertensie
 - Pre-eclampsie / HELLP
 - Foetale groei restrictie
 - Placenta loslating
 - (iatrogene) partus prematurus
- Risico reducerende maatregelen: ASA, Calcium, vitamine D

Tabel 1. Risicofactoren geassocieerd met pre-eclampsie

Risico	Risicofactor
HOOG	<p>Pre-existente hypertensie PIH in een eerdere zwangerschap Pre-eclampsie in een eerdere zwangerschap, dat wil zeggen: PIH + één of meerdere van de volgende criteria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proteïnurie - Acute nierfunctiestoornis of nierfalen - Leverbetrokkenheid - Neurologische complicatie - Hematologische complicaties - Utero placentaire dysfunctie (zoals foetale groeirestrictie, abnormale doppler a. umbilicalis, IUVD) <p>Foetale groeirestrictie i.a. ($<p3$ of $2x < p10$) waarbij placentaire insufficiëntie de meest waarschijnlijke oorzaak is Diabetes mellitus, type 1 of 2 Chronische nierziekten Auto-immuun aandoeningen zoals SLE of antiphospholipiden syndroom (APS)</p>
MATIG	<p>Nullipariteit Maternale leeftijd ≥ 40 jaar Interval tussen zwangerschappen > 10-jaar Pre-eclampsie in 1^e graad (moeder of zus) Meerlingzwangerschap Zwangerschap na eiceldonatie Obesitas (BMI > 35 kg/m²) Foetale groeirestrictie i.a. ($1x p3 - p10$) waarbij placentaire insufficiëntie de meest waarschijnlijke oorzaak is</p>

Casus mw. L.T

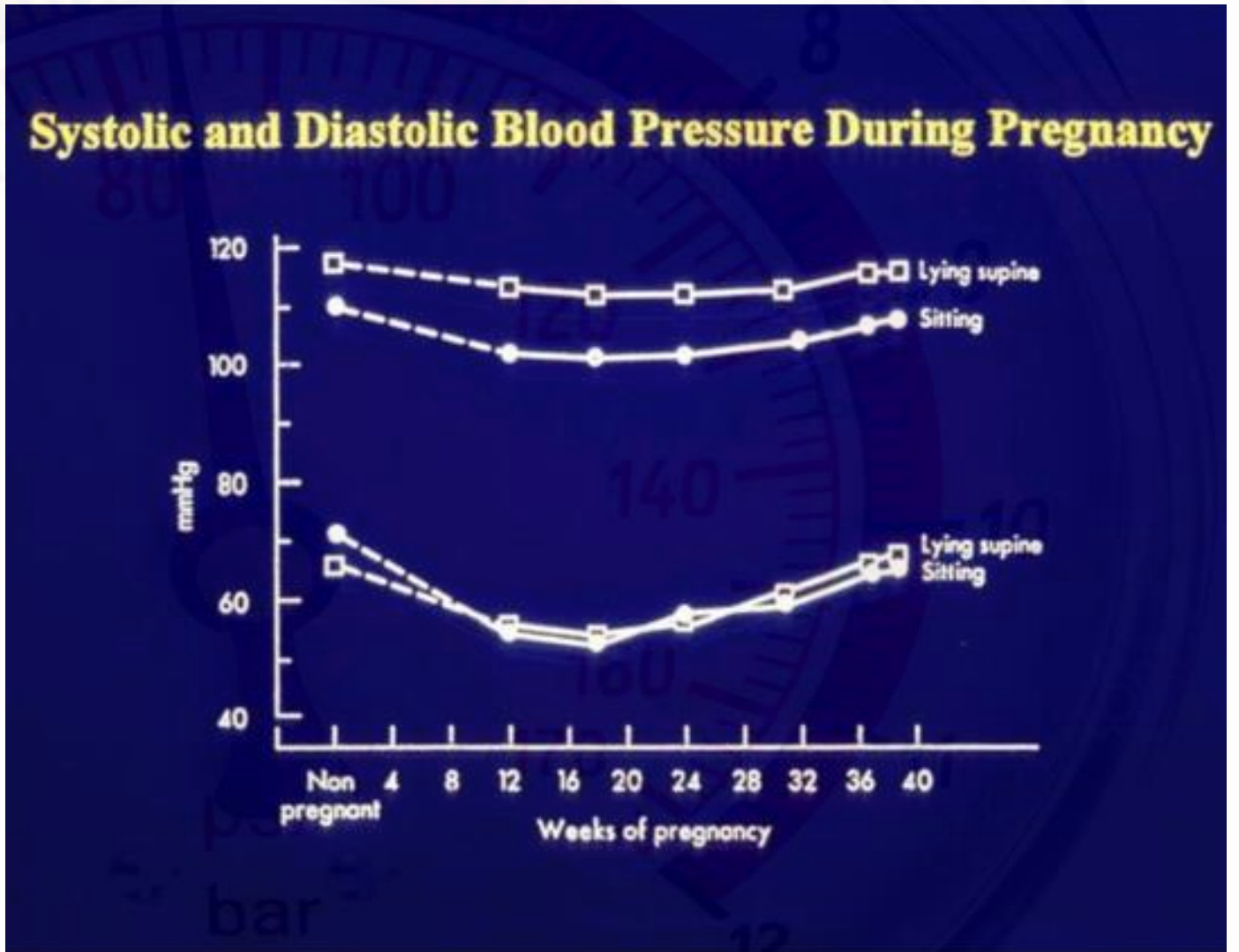
- Mw. L. Tensie (29 jaar) is zwanger van haar eerste baby. Zij wordt door de verloskundige naar u verwezen omdat mw. zich al een week niet lekker voelt. Zij heeft wisselend last van hoofdpijn en soms duizeligheid en wazig zien. Ze is 34 wkn zwanger. Zij gebruikt acetylsalicylzuur 1dd80mg omdat haar zus een pre-eclampsie doormaakte vorig jaar. Tot nu toe verliep de zwangerschap voorspoedig. De bloeddruk aan het begin van de zwangerschap was 110/70 mmHg. De laatste meting bij de verloskundige was 135/85 mmHg.

Normaal tensie verloop

Bloeddruk daalt vanaf 6-8 wkn
(mid pregnancy drop)

MAP daalt ongeveer 10 mmHg

RR naar uitgangswaarde 3^e trimester



1 bar = 100 kpa

Wat doet u (w tensie)?



1 bar = 100 kpa

In het ziekenhuis

Mw L.T wordt verwezen naar de gynaecoloog

RR aldaar: 135-140/80-90mmHg. Geen klachten.

Lab gb, EKR 12.

Foetaal: AC p9, EFW p7. Doppler a.umbilicalis normaal.

C/ Geen pre-eclampsie, mogelijk PIH

Foetale groeirestrictie met normale dopplers

B/ retour over 2 dagen

2^e consult

- Klachten van hoofdpijn, bovenbuikspijn en misselijkheid
- RR 150/100mmHg
- Lab: Hb 8.0, trombocyten 200, ASAT 46, ALAT 38, kreat 60.
- EKR 112.
- C/ pre-eclampsie
- B/ opname ter observatie

1 bar = 100 kpa

Opname

- Gedurende de opname stijgt de tensie wv uiteindelijk 3d300mg labetalol
- Klachten wisselend aanwezig
- Foetaal normaal CTG en normale doppler. Groei cf eigen curve.
- Inleiding bij 37 weken wordt afgesproken

1 bar = 100 kpa

Partus

- Inleiding bij 37 weken middels foley katheter
- Durante partu bloeddruk stabiel met huidige medicatie
- Epidurale durante partu
- Na 2 dagen spontane partus dochter 2419 gram (p7) AS8/9
- Totaal bloedverlies 400cc

1 bar = 100 kpa

Postpartum

- 48u opname ter observatie vanwege pre-eclampsie
- Postpartum geen klachten
- Medicatie tijdens zwangerschap wordt gecontinueerd (3d300mg labetalol).
- RR bij ontslag 140/90mmHg

Wanneer tensiecontrole en door wie?

1 bar = 100 kpa

Wat doet u (w tensie)?



1 bar = 100 kpa

Welk middel postpartum?

Aanbeveling

Indien hypertensie postpartum aanleiding geeft tot behandeling, maak de keuze voor een bepaald preparaat in samenspraak met de patiënte op basis van eigen ervaring en expertise.

1 bar = 100 kpa

Wat doen we in de praktijk?

methyldopa, nifedipine, labetalol (zoals in zwangerschap)

RL: “De werkgroep is van mening dat, bij onvoldoende bewijs welk van deze preparaten het meest effectief in de behandeling van hypertensie postpartum, de behandeling van hypertensie in het kraambed niet anders zou moeten zijn dan bij de behandeling van hypertensie in het algemeen.”

1 bar = 100 kpa

Welk middel?

Middel	Voordelen	Nadelen
Enalapril	<ul style="list-style-type: none">- Eenmaal per dag- Veilig bij lactatie- <i>Middel van 1^e keuze indien pp gestart dient te worden</i>	<ul style="list-style-type: none">- Niet geschikt in de zwangerschap
Calciumantagonisten	<ul style="list-style-type: none">- Snelle bloeddrukdaling- Veilig in zwangerschap en bij lactatie- Ruime ervaring	
Betablokkers	<ul style="list-style-type: none">- Ruime ervaring- Veilig in zwangerschap	<ul style="list-style-type: none">- Mate van eiwitbinding bepaalt veiligheid lactatie
Diuretica	<ul style="list-style-type: none">- Niet de voorkeur	<ul style="list-style-type: none">- Onvoldoende ervaring- Mogelijk lactatieremmend
Methyldopa	<ul style="list-style-type: none">- Veilig in zwangerschap	<ul style="list-style-type: none">- 3x/dag doseren- Verhoogt kans pp depressie

De overdracht

Go to www.menti.com and use the code 1983 6134

Hoe moet de overdracht en naar wie?

Mentimeter

1 bar = 100 kpa

Adviezen hypertensie postpartum

- Adequate overdracht op papier, advies over:
 - Behandeling hypertensie
 - Frequentie controles
 - Afbouwschema
- Bespreek medicatie met pte + leesmateriaal meegeven
- Bij hypertensie na ontslag zonder PIH/PE → HA behandelt hypertensie
- Streeftensie is 140/90mmHg
- ***Maak lokale/regionale afspraken***

1 bar = 100 kpa

De nacontrole

- Patiënte gebruikt nog labetalol, RR is 140/90mmHg



Wat doet u (w tensie)?



1 bar = 100 kpa

De nacontrole

- Patiënte gebruikt nog labetalol, RR is 140/90mmHg

Als een vrouw die een hypertensieve ziekte in de zwangerschap heeft doorgemaakt nog antihypertensiva gebruikt bij de nacontrole na een bevalling, verwijs haar dan naar de **huisarts** voor behandeling van de bloeddruk.

Verwijs een vrouw die een hypertensieve aandoening in de zwangerschap heeft doorgemaakt naar **een internist** met kennis van vasculaire geneeskunde als er **verdenking is op secundaire hypertensie of bij comorbiditeit**.

De nacontrole

- Bespreken lifetime risico HVZ + leefstijl
- Advies evt. volgende zwangerschap
 - ASA/calcium
 - Evt preconceptioneel advies
 - 1^e/2^e lijn afhankelijk ernst

1 bar = 100 kpa

CVRM na hypertensieve aandoening in zwangerschap

- Cijfers mbt verhoogd cardiovasculair risico na zwangerschapshypertensie en pre-eclampsie
- Follow-up

1 bar = 100 kpa

Aanbeveling werkgroep richtlijn CVRM na HAZ:
Informeer patiënt na hypertensieve aandoening in zwangerschap

- Er is een verhoogd risico op ontwikkelen chronische hypertensie
- Er is een verhoogd risico op ontwikkelen van andere cardiovasculaire risicofactoren zoals diabetes
- Er is een verhoogd risico op ontwikkelen van hart- en vaatziekten
- Er dient een gezonde leefstijl nagestreefd te worden om het risico op cardiovasculaire ziekten te verlagen

1 bar = 100 kpa

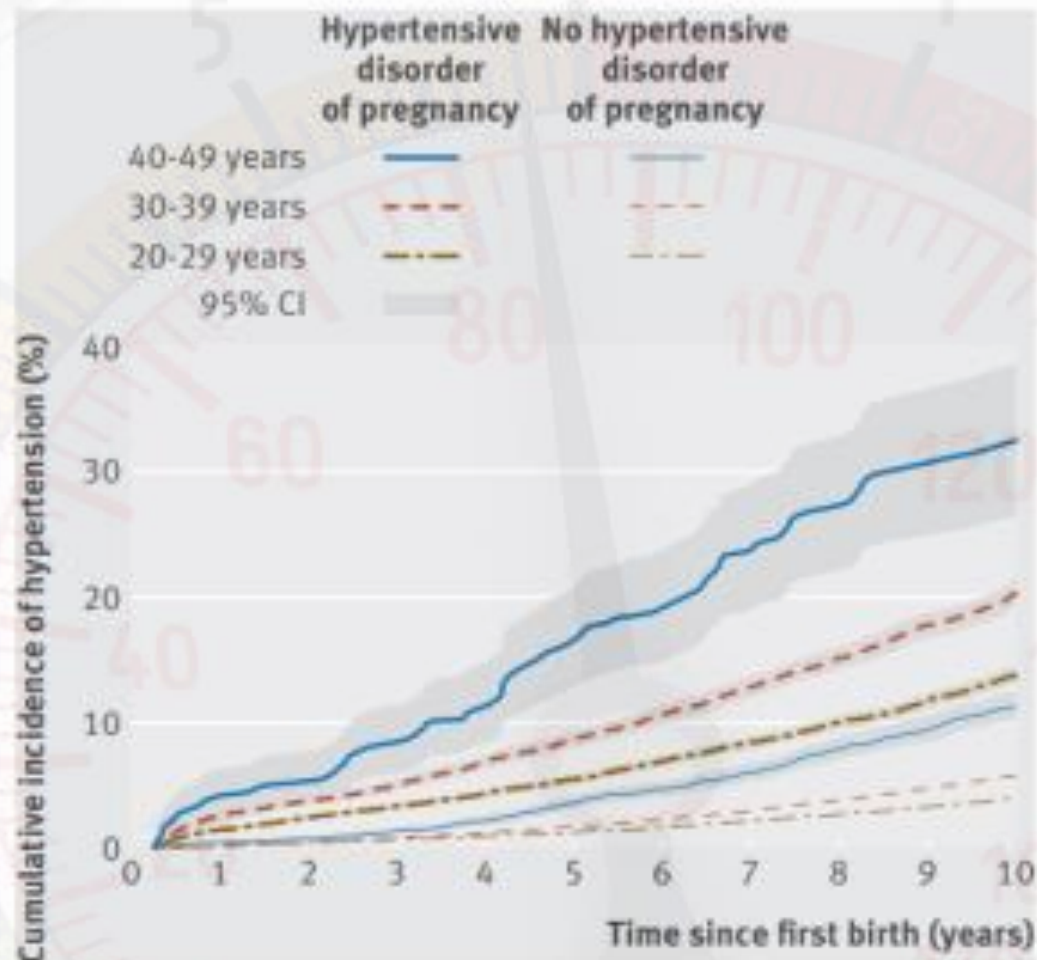


Fig 1 | Ten year cumulative incidences of hypertension by years since first pregnancy in women with and without a hypertensive disorder of pregnancy, by age at first delivery, Denmark, 1995-2012. Follow-up began in 1995 or three months post partum, whichever came later

Risico op hypertensie na hypertensieve aandoening in zwangerschap (HAZ)

- 4-10x hogere kans op ontwikkelen chronische hypertensie 1-10jr postpartum
- Na ernstige PE: 42% hypertensie binnen 1-10jr postpartum
- RR gemiddeld 10mm Hg hoger bij vrouwen na HAZ
- Postpartum nog hypertensief dan hogere kans om na 2,5jr nog hypertensief te zijn
- Risico hoger na herhaalde PE tov eenmalig PE (RR 2,33)

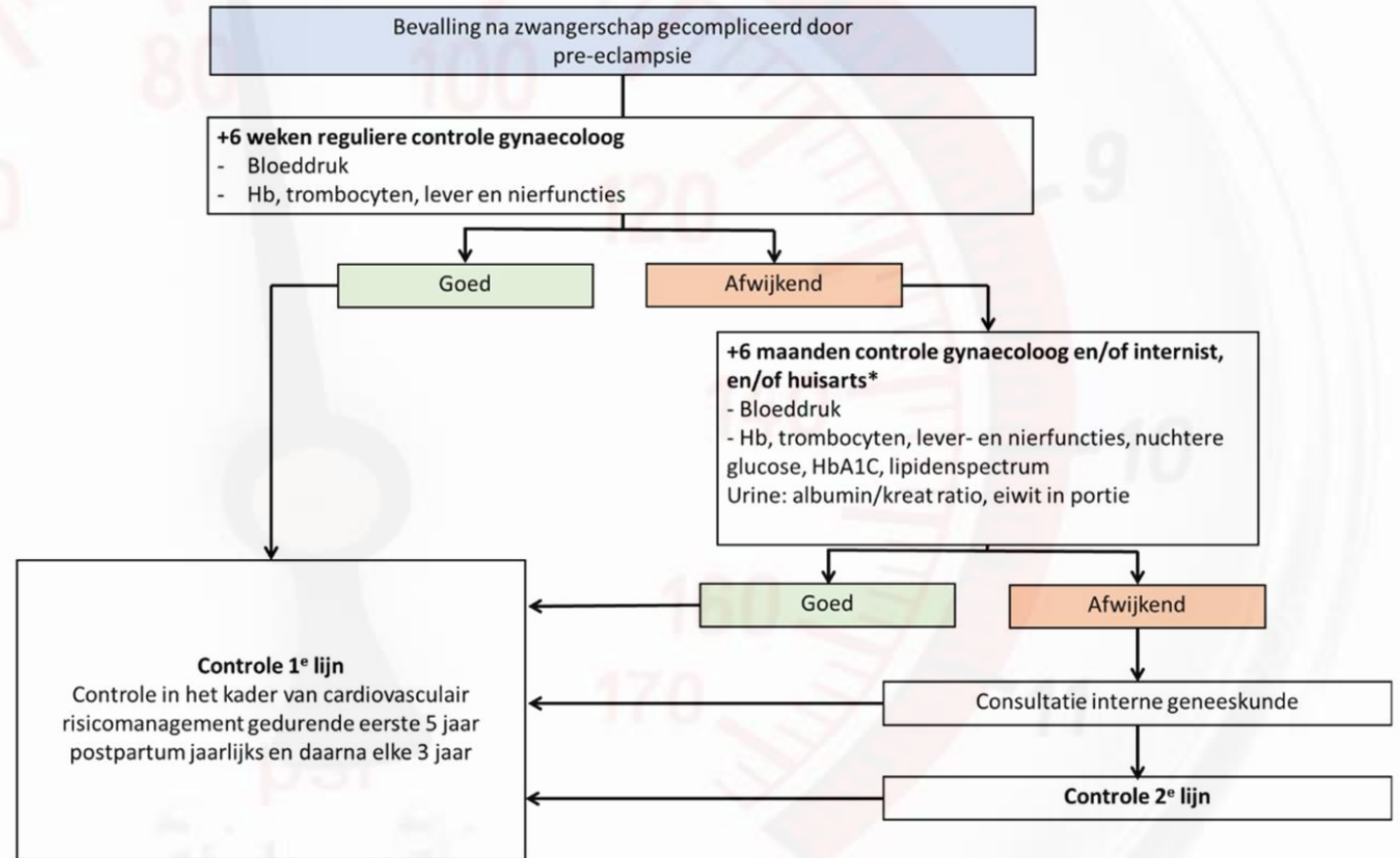
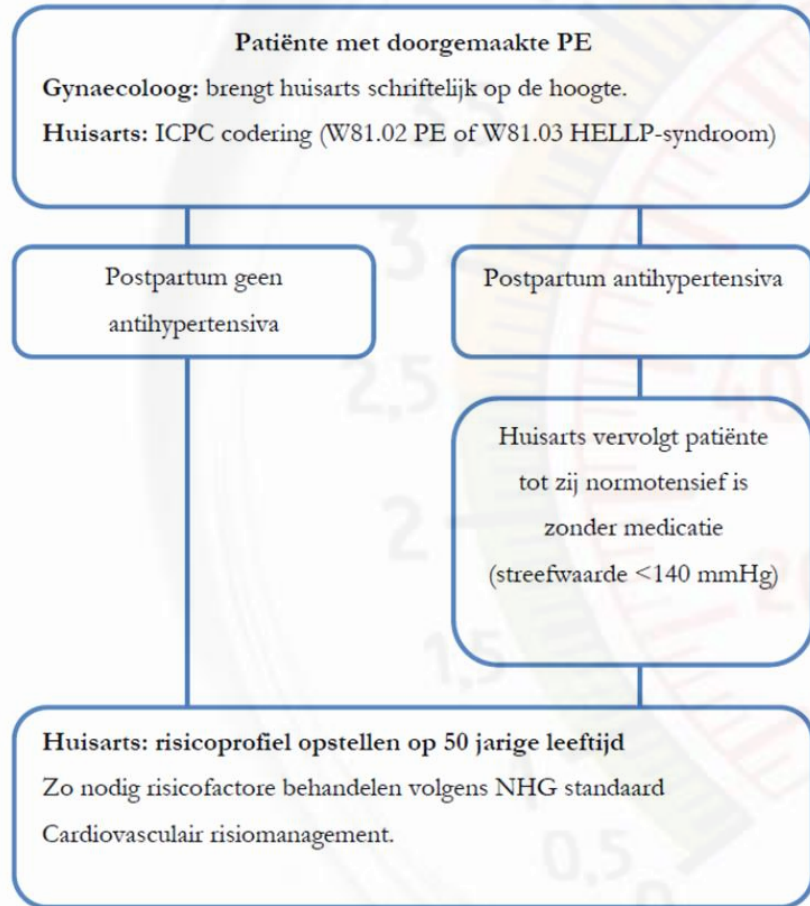
1 bar = 100 kpa

Cardiovasculair risico na pre-eclampsie en zwangerschapshypertensie tov ongecompliceerde zwangerschap

CV-aandoening	Pre-eclampsie	Zwangerschapshypertensie
CV event	2.15	1.89
ischemische hartziekten	2.06	1.44
beroerte	1.53	1.41
hypertensie	2.76	4.35
diabetes	2.27	2.10 *
dyslipidemie	1.07	1.07

1 bar = 100 kpa

Follow up, 2 voorbeeldschema's uit richtlijn



*Couleur locale en afhankelijk van lokale afspraken met de eerste lijn

Aanbeveling werkgroep richtlijn CVRM na HAZ: Follow up na zwangerschap

- Voorlichtingsmateriaal te ontwikkelen tbv patiënten om belang CVRM na HAZ verder toe te lichten
- Voorlichting door gynaecoloog/verloskundige belangrijk
- PE in VG: ICPC W81.02 geven (of W81.03 na HELLP)
- Eerste 5 jaar postpartum jaarlijks, daarna 1x/3 jaar:
 - =>meting van de RR en overweeg labonderzoek (cholesterol, HDLC, LDLC en triglyceriden, glucose, nierfunctie, microalbuminurie). Maak hierover lokale afspraken.
- Risicoschatting cf huidige CVRM richtlijn

Medicatie

- Niet 1 specifiek middel de voorkeur post partum
- Voorkeur voor monotherapie tbv therapietrouw
- Streefwaarde $<140/90$
- Richtlijn CVRM en persoonlijke ervaring gebruiken voor medicatiekeuze.
- Daarnaast meewegen of pte borstvoeding geeft (enalapril, nifedipine, labetalol veilig)

1 bar = 100 kpa

Mw L-T

- Mw komt voor controle van de bloeddruk bij de huisarts.
- Ze heeft af en toe last van duizeligheid
- RR 120/80
- Wat doet u?
 - Afbouwen/stoppen van de labetalol
 - Herhalen info risico HVZ en belang controles in toekomst
 - Mw zal zich over 1 jaar opnieuw melden voor een controle en gaat in tussentijd zelf de bloeddruk bijhouden

Patiënteninformatie

- <https://www.thuisarts.nl/zwanger-en-hoge-bloeddruk/ik-ben-zwanger-en-mijn-bloeddruk-is-te-hoog#hoe-kan-ik-mijn-kans-op-ernstige-gevolgen-door-hoge-bloeddruk-kleiner-maken>
- <https://www.thuisarts.nl/zwanger-en-hoge-bloeddruk/ik-heb-zwangerschaps-vergiftiging-pre-eclampsie>
- <https://www.thuisarts.nl/risico-hart-en-vaatziekten-verlagen/ik-ga-mijn-risico-op-hart-en-vaatziekten-verlagen-met-gezond>

Naslagwerk

- https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/hypertensieve_aandoeningen_in_de_zwangerschap/startpagina_hypertensieve_aandoeningen_in_de_zwangerschap.html
- https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/cvrm_na_een_reproductieve_aandoening/reproductieve_aandoeningen_en_cvrm/pre-eclampsie_en_zwangerschapshypertensie/follow-up_na_een_hypertensieve_aandoening_tijdens_de_zwangerschap.html
- www.zizobrabant.nl