

Arteriële hypertensie is niet W♥KE

Dr. Nathalie Meyten
Hartcentrum ZAS
nathalie.meyten@zna.be



Harde feiten

Hypertensie is 1 van de meest belangrijke vermijdbare oorzaken van premature CV morbiditeit en mortaliteit.



Harde feiten

Wereldwijd:

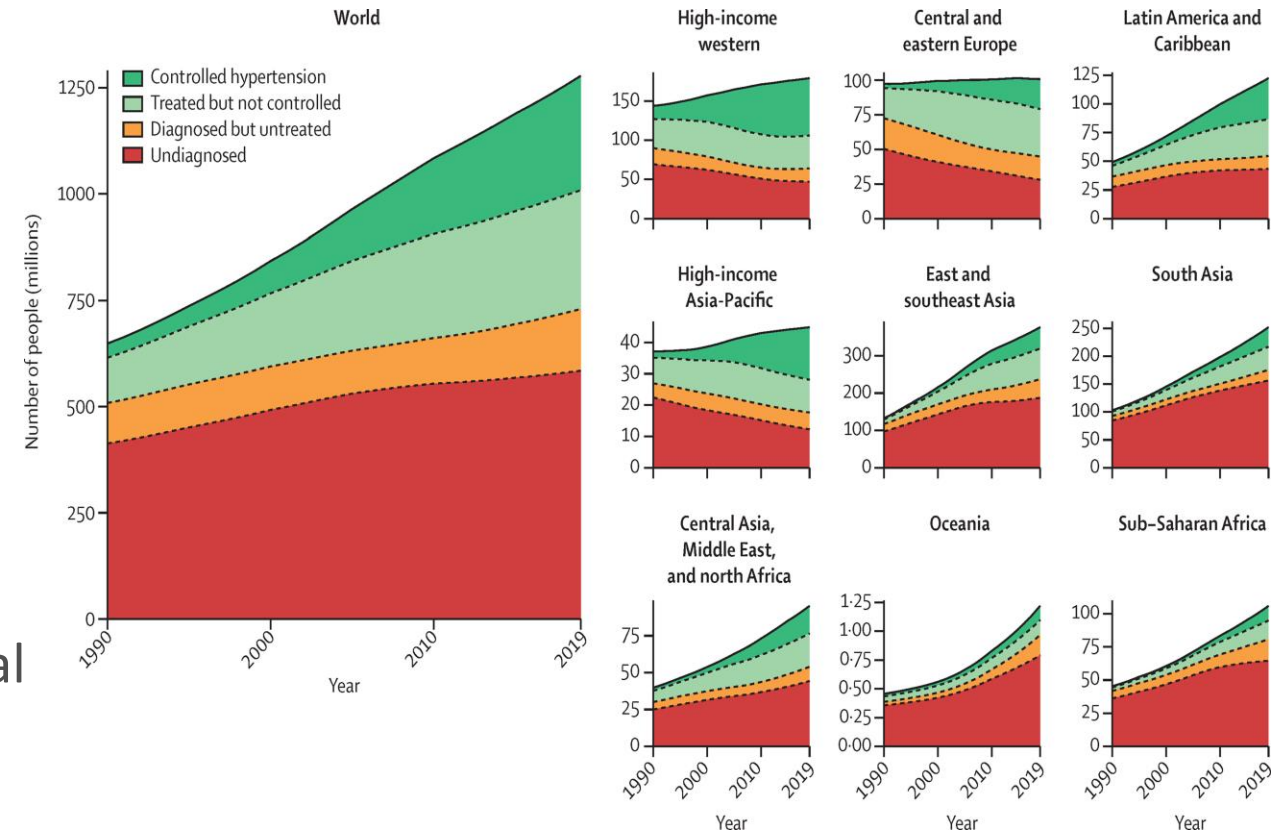
Prevalentie 30-45% bij volwassenen

> 60% bij 60 plussers

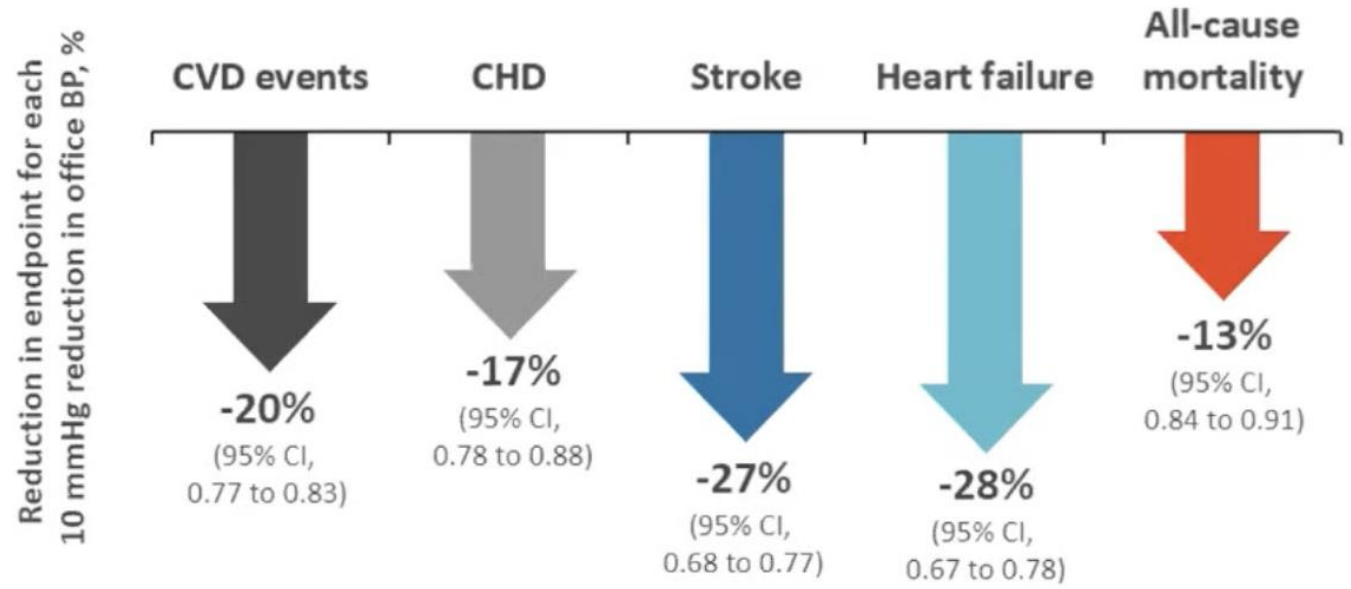
Tussen 1990 en 2019 verdubbeling van het aantal mensen 30-79 jaar met hypertensie

331 miljoen vrouwen in 1990 tot 626 miljoen in 2019

317 miljoen mannen in 2019 tot 652 miljoen in 2019



Voordelen van bloeddrukdaling



Each reduction in BP of 10 mmHg leads to vascular risk reductions

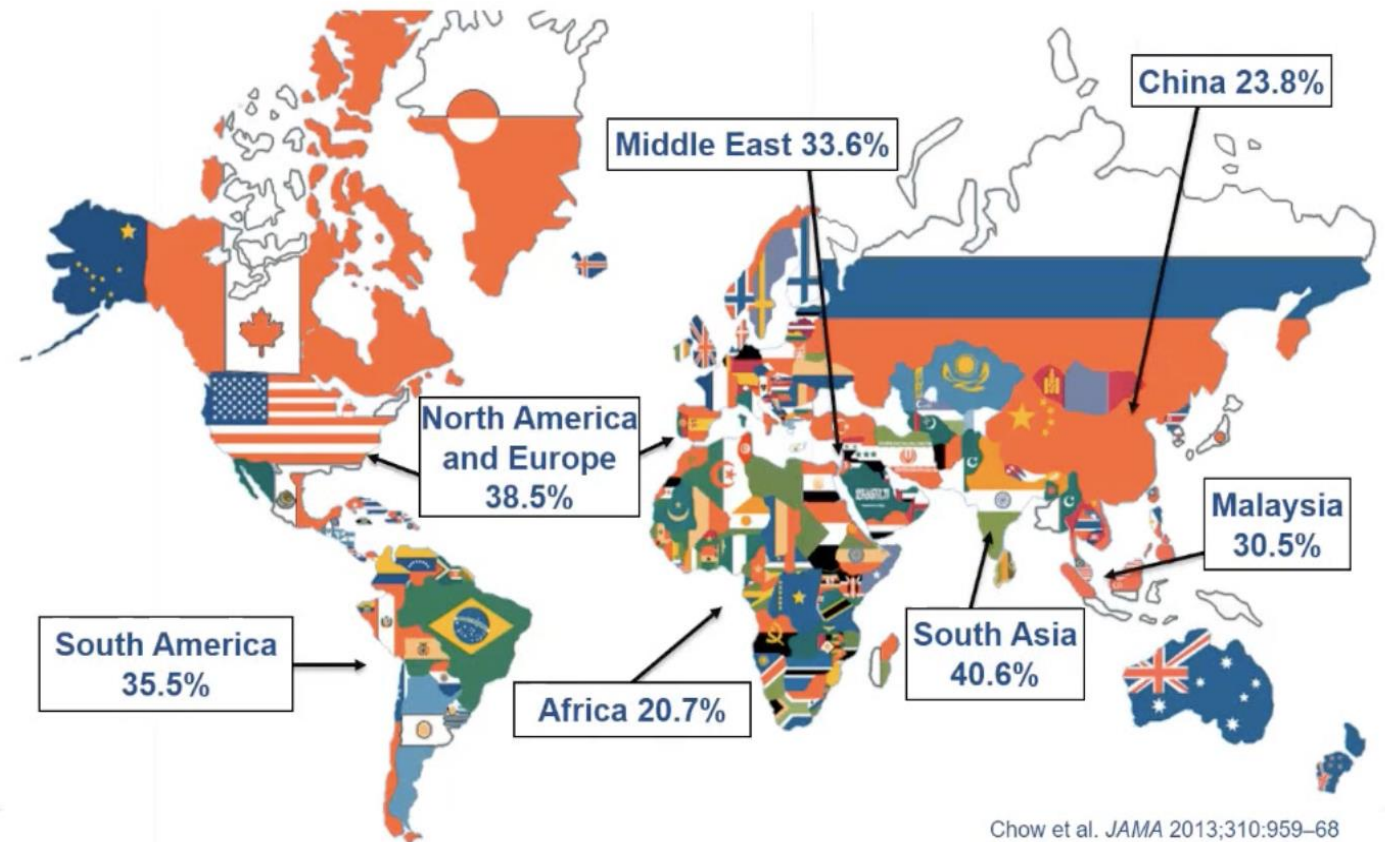
Systematic review and meta-analysis of large-scale BP-lowering trials, published between January 1, 1966, and July 7, 2015.
BP, blood pressure; CHD, coronary heart disease; CVD, cardiovascular disease.
Adapted from Ettehad D, et al. *Lancet* 2016;387:957-67.

Wat is arteriële hypertensie?

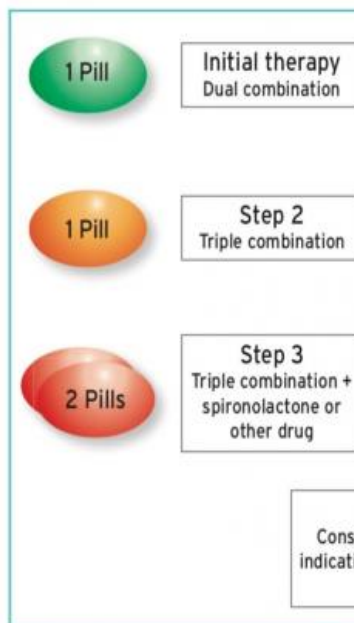
Categorie	2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension	Diastolische BD (mmHg)
<u>Herhaalde meting</u>		≥ 90
Ambulant		≥ 85
		≥ 70
		≥ 80
Thuismeting	2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice	≥ 85

“Real World data”
suboptimale BD controle

In real life, BP control is often suboptimal; globally, BP is controlled in only 32.5% of treated hypertensive patients



Uniforme behandelingsstrategie voor hypertensie



Which medications?

Treatment of hypertension: drug treatment

It is recommended to initiate antihypertensive treatment with a **two-drug combination** in most patients, preferably as a **single-pill combination**. Exceptions are frail older patients and those with low-risk, grade 1 hypertension (particularly if SBP <150 mmHg).^{560–565}

I

B

anges (mmHg)	
- CAD	+ Stroke
120-130	120-130
tolerated	
big if tolerated	
tolerated	
patients	

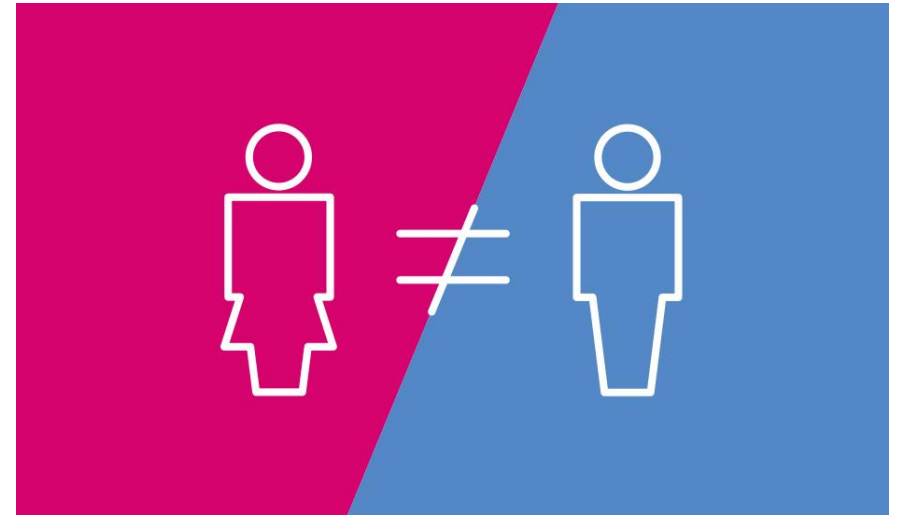
80% BD controle in hypertensie trials

Vanwaar de slechte controle in realiteit?

2018 ESH-ESC richtlijnen identificeren 5 belangrijke factoren :

4. Hypertensie is niet genderneutraal

1. Slechte therapietrouw van de patiënt
2. Therapeutische inertie van de zorgverlener
3. Gebreken in de lokale gezondheidszorg voor chronische ziekten



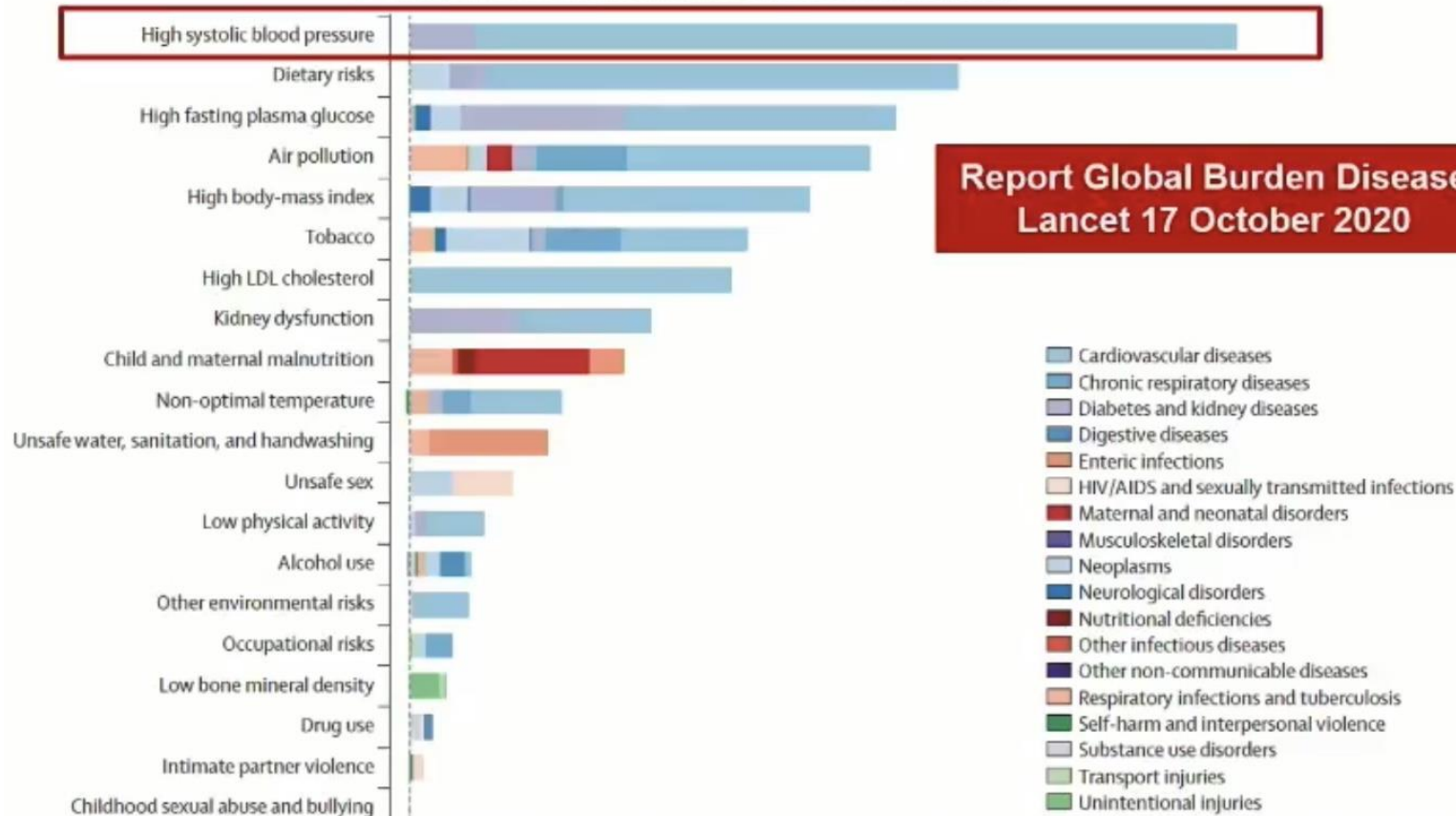
“Yentl Syndrome

is the misdiagnosis of women unless they have symptoms as shown by men. The name comes from the 1983 film Yentl, where Barbara Streisand plays a woman pretending to be a man.”

Hypertensie is de 1 risicofactor voor CV dood bij vrouwen

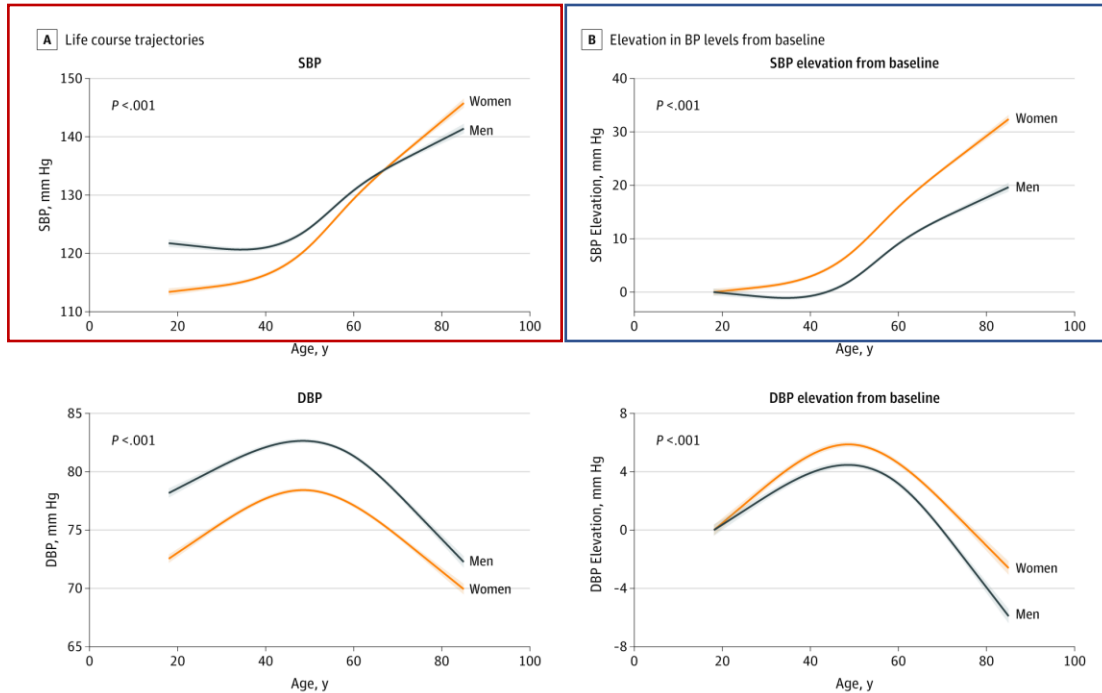


A Global attributable deaths from Level 2 risk factors for females in 2019



Is hypertensie gevaarlijker voor vrouwen ?

Bloeddruk verhoging stijgt sneller bij vrouwen

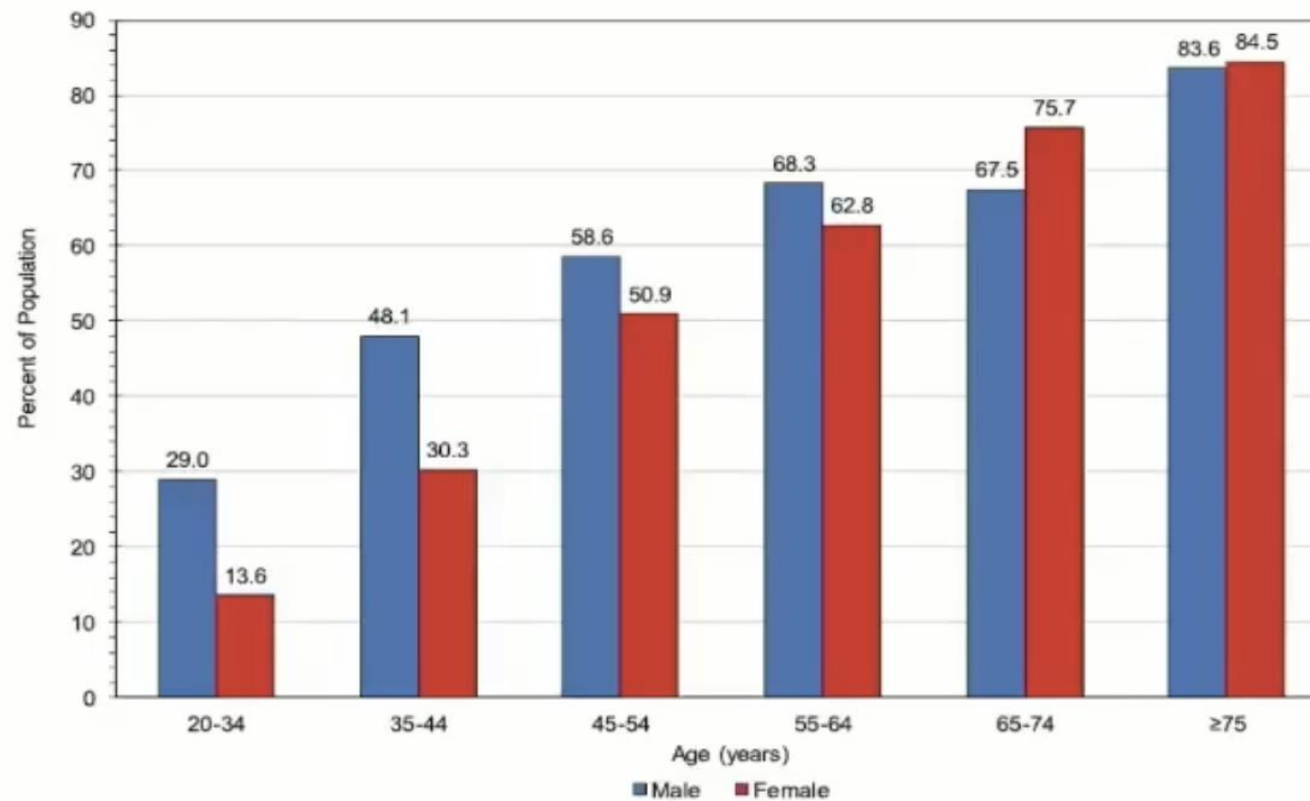


Co-factoren:

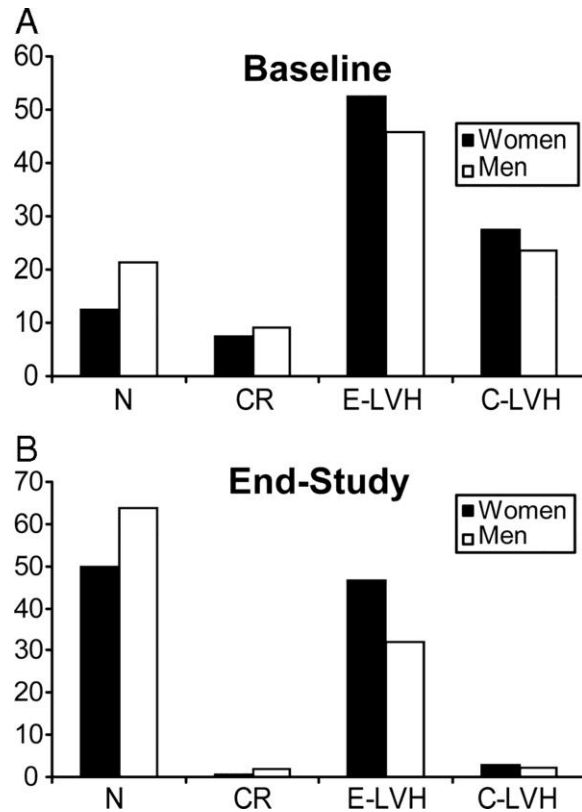
Obesitas
Stijfheid van de arteriën
Autoimmune ziekte

Prevalentie van hypertensie

Hypertension in US adults ≥ 20 years (NHANES 2015-2018)



Vrouwen ontwikkelen meer “pre-klinische” cardiale orgaan schade



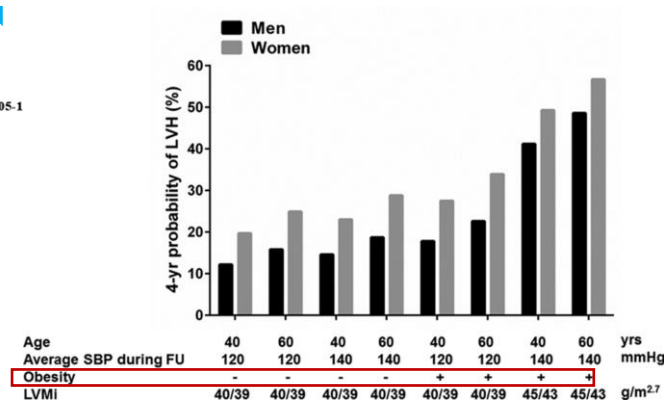
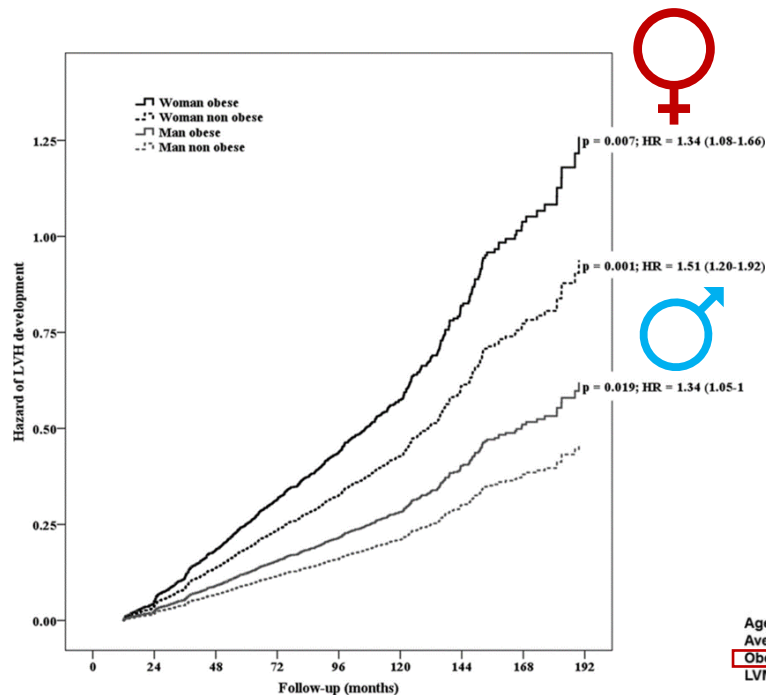
937 hypertensie ptn, opvolging via echocardiografie

Hogere prevalentie van LVH bij baseline (80 vrouwen versus 70% mannen)

Meer residuele LVH na 4,8 j anti-hypertensie therapie onafh van lft, BMI, pols druk, EF, kleplijden en baseline LVH (50% vrouwen versus 34% mannen)

60% verhoogd risico op blijvende cardiale orgaanschade OR 1,61 (95% CI 1,16-2,26) bij vrouwen

LVH ontwikkelt sneller bij vrouwen ondanks goede BD controle



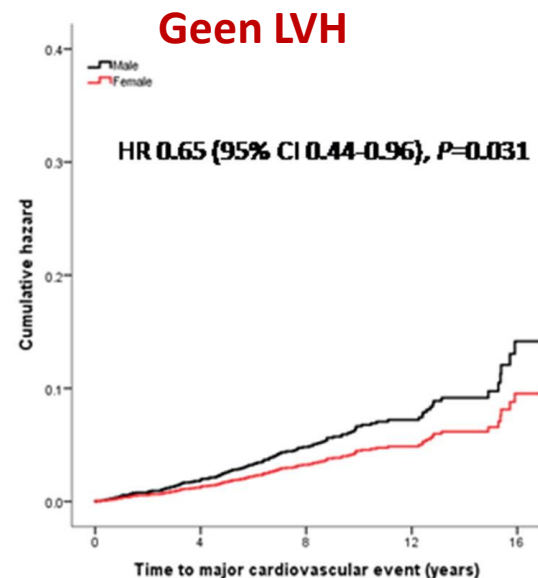
Campania Salute Network Registry:

4290 HT ptn , gemid 50 j, 40% vrouwen,
16 j follow up

21 % ontwikkelde LVH tijdens follow up
ondanks therapie

Hogere incidentie bij vrouwen die obees waren,
onafhankelijk van leeftijd, systolische BD en
de initiële LV massa

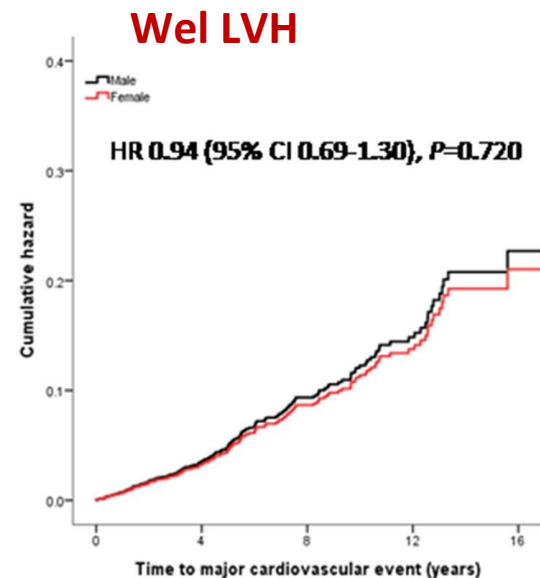
Aanwezigheid van LVH compenseert het initiële verschil in CV risico tussen vrouwen en mannen



Patients at risk

Women	3053	918	412	162	31
Men	4711	1463	716	317	64

vrouwen hebben 35% lager risico op majeure CV events tov mannen



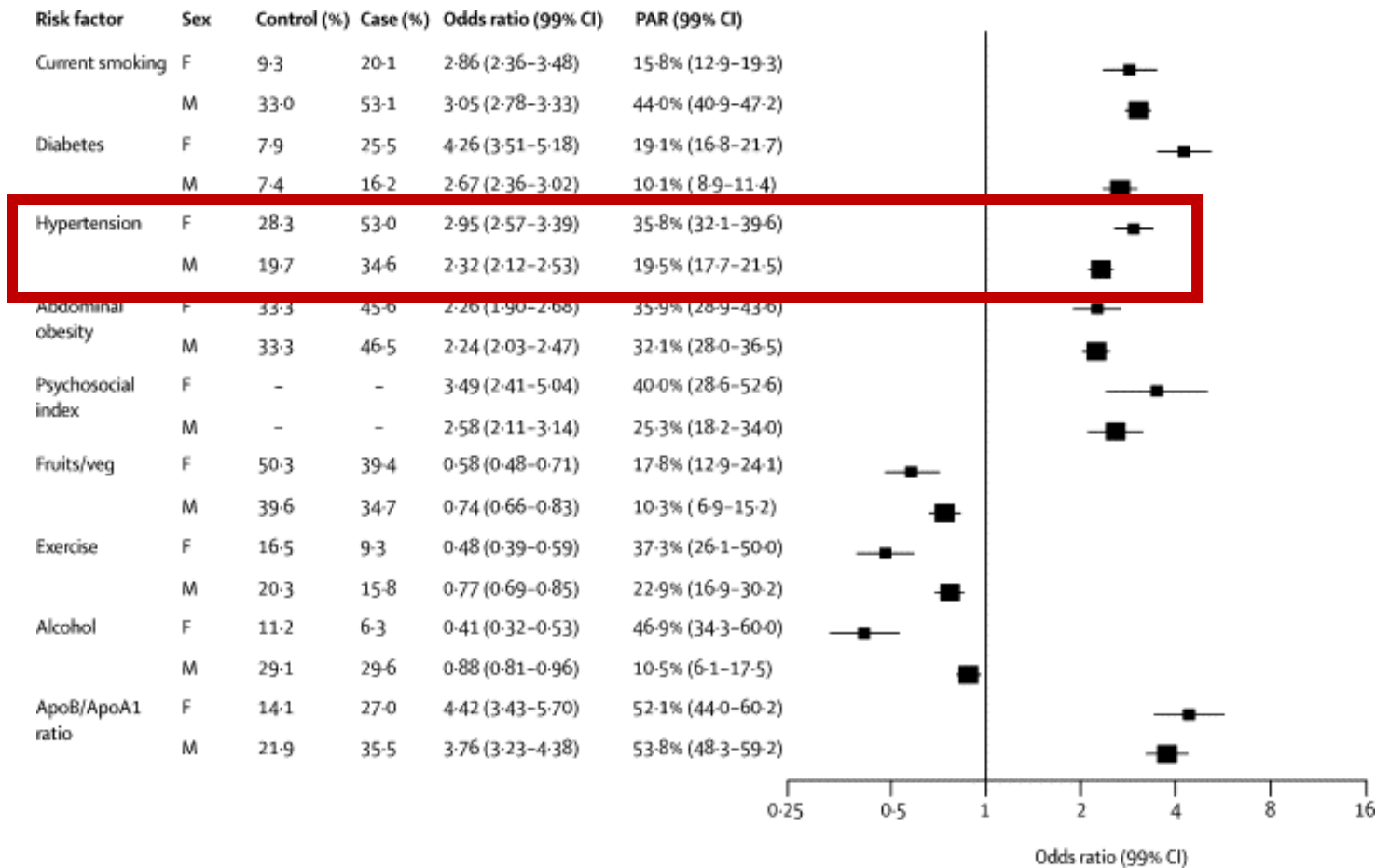
Patients at risk

Women	2339	645	307	119	24
Men	2226	727	332	144	27

vrouwen en mannen hebben zelfde risico op majeure CV events

Campania Salute Network:
12,329 HT ptn

Hypertensie is een sterkere risicofactor voor myocard infarct bij vrouwen



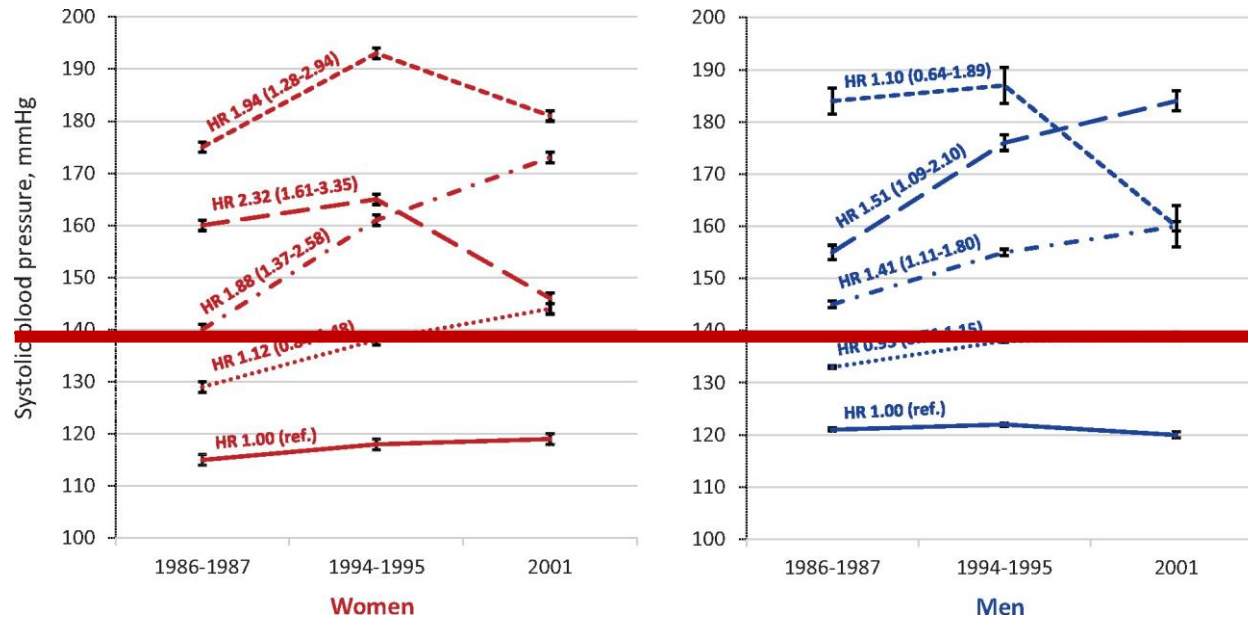
INTERHEART studie:

27,972 deelnemers,
25 % vrouwen,
52 landen

Eindpunt = Risico op myocard infarct

Yusuf S. et al. Lancet 2004; 364:937-52

Systolische hypertensie is een sterkere risicofactor voor VKF bij vrouwen



Tromso studie:

Opvolgen BD

8376 vrouwen en 7670 mannen

Follow up 15 jaar

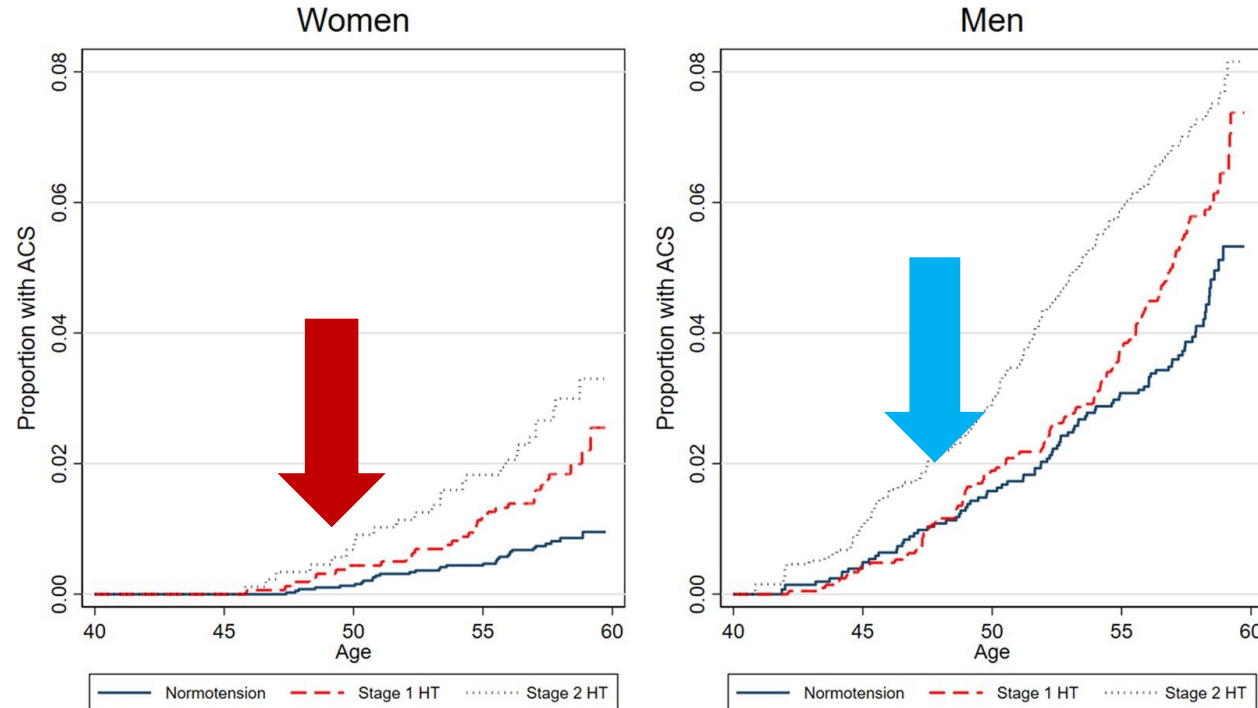
12 Jaar follow up

VKF gedocumenteerd op ECG

Bij systolisch HT bij vrouwen risico op VKF x2

Bij mannen verhoogd met 10-15%

Hoog normale BD is een risicofactor voor coronaire syndromen bij vrouwen van middelbare leeftijd



Hordaland Helath Study:

12.329 deelnemers 41 jaar oud

16 jaar follow-up

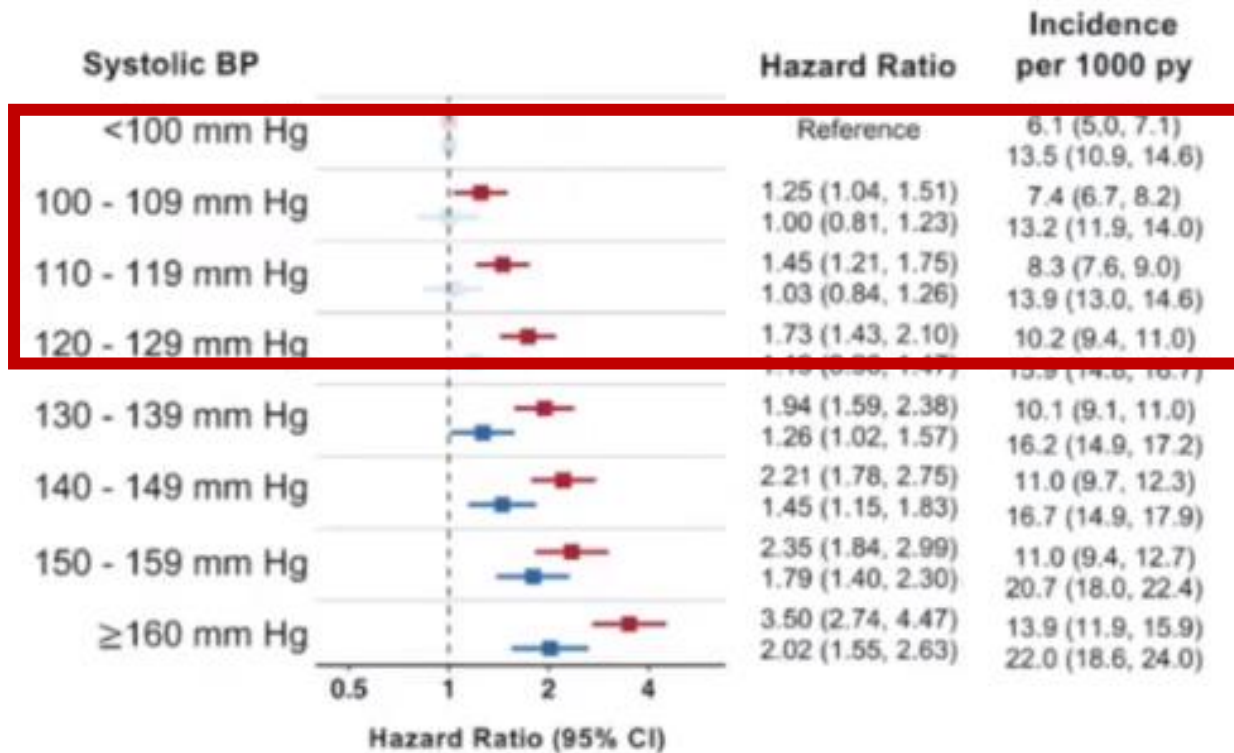
Vrouwen met mild verhoogde BD (BP 130-139/80-89 mmHg) hadden een tweemaal verhoogd risico op ACS op middelbare leeftijd in vergelijking met normotensie.

Deze associatie werd niet gezien in mannen wanneer gecorrigeerd werd voor CV risicofactoren.

Diastolische hypertensie was een sterkere risicofactor voor ACS dan systolische hypertensie.

Risico op CV ziekten start bij een lagere BD bij vrouwen dan mannen

CARDIOVASCULAR DISEASE



Gepoolde data van 4 cohorte studies in de US:

FHS-MESA-ARIC-CARDIA

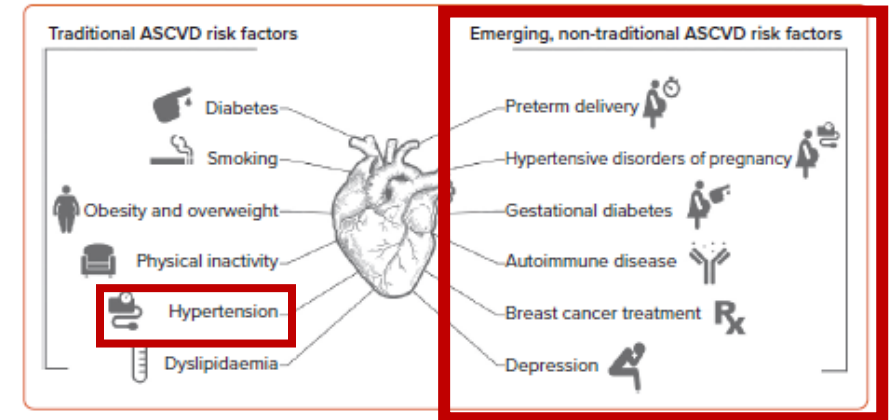
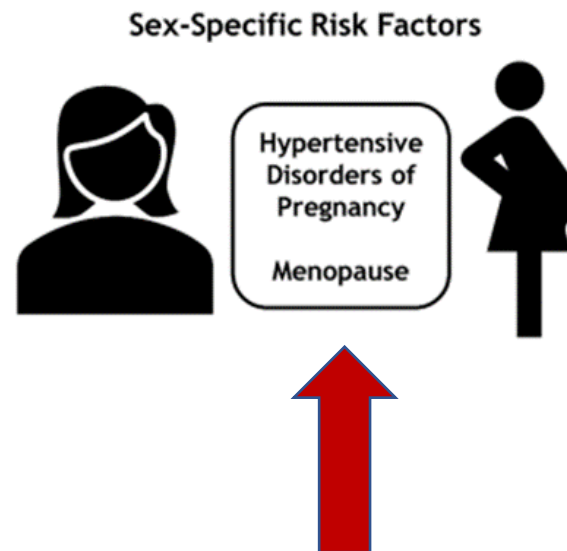
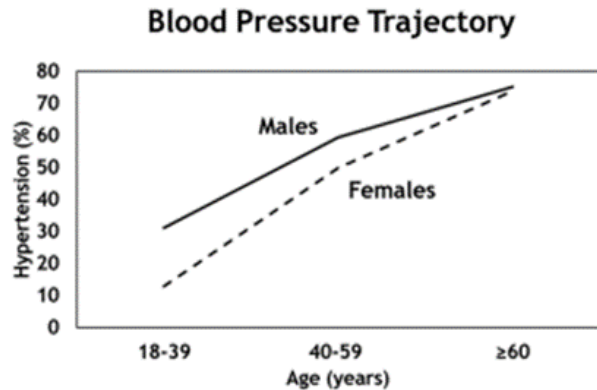
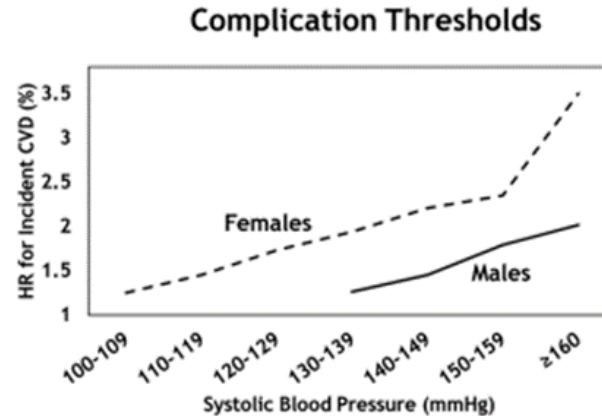
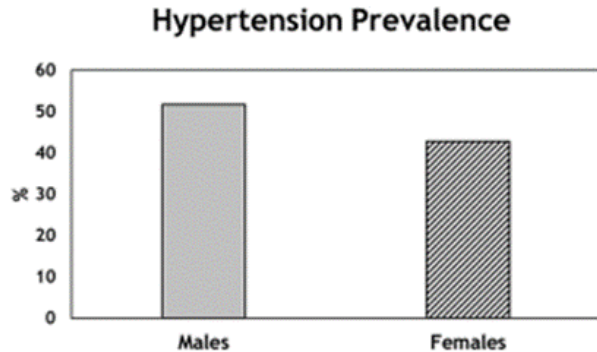
27,542 deelnemers, 54% vrouwen

28 jaar follow-up

Ji H. et al. Circulation 2021; 143:761-763

Ja, hypertensie is gevaarlijker voor de vrouw

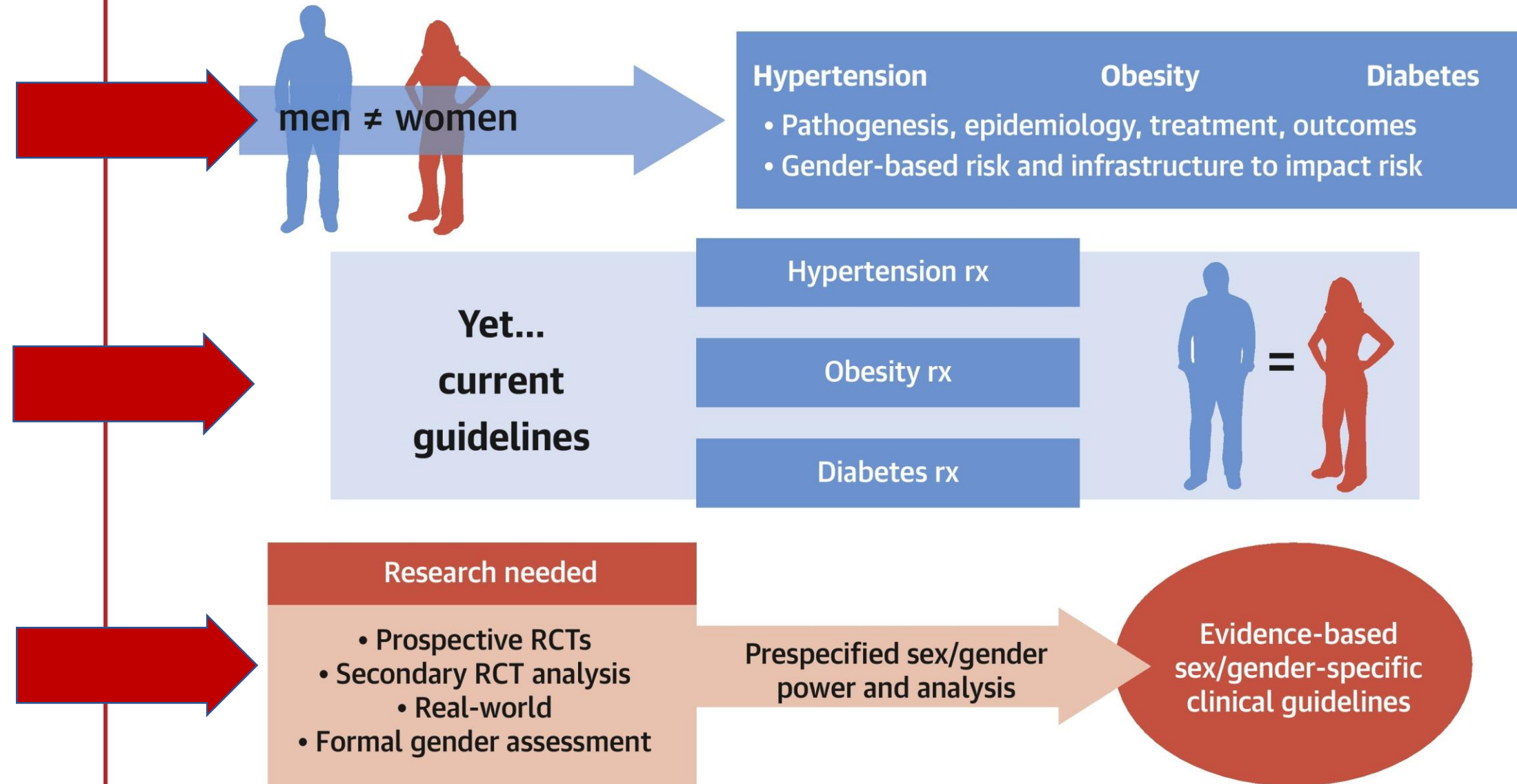
Sex Differences in Hypertension



ASCVD = atherosclerotic cardiovascular disease. Source: Garcia et al. 2016.³⁴ Reproduced with permission from Wolters Kluwer Health.

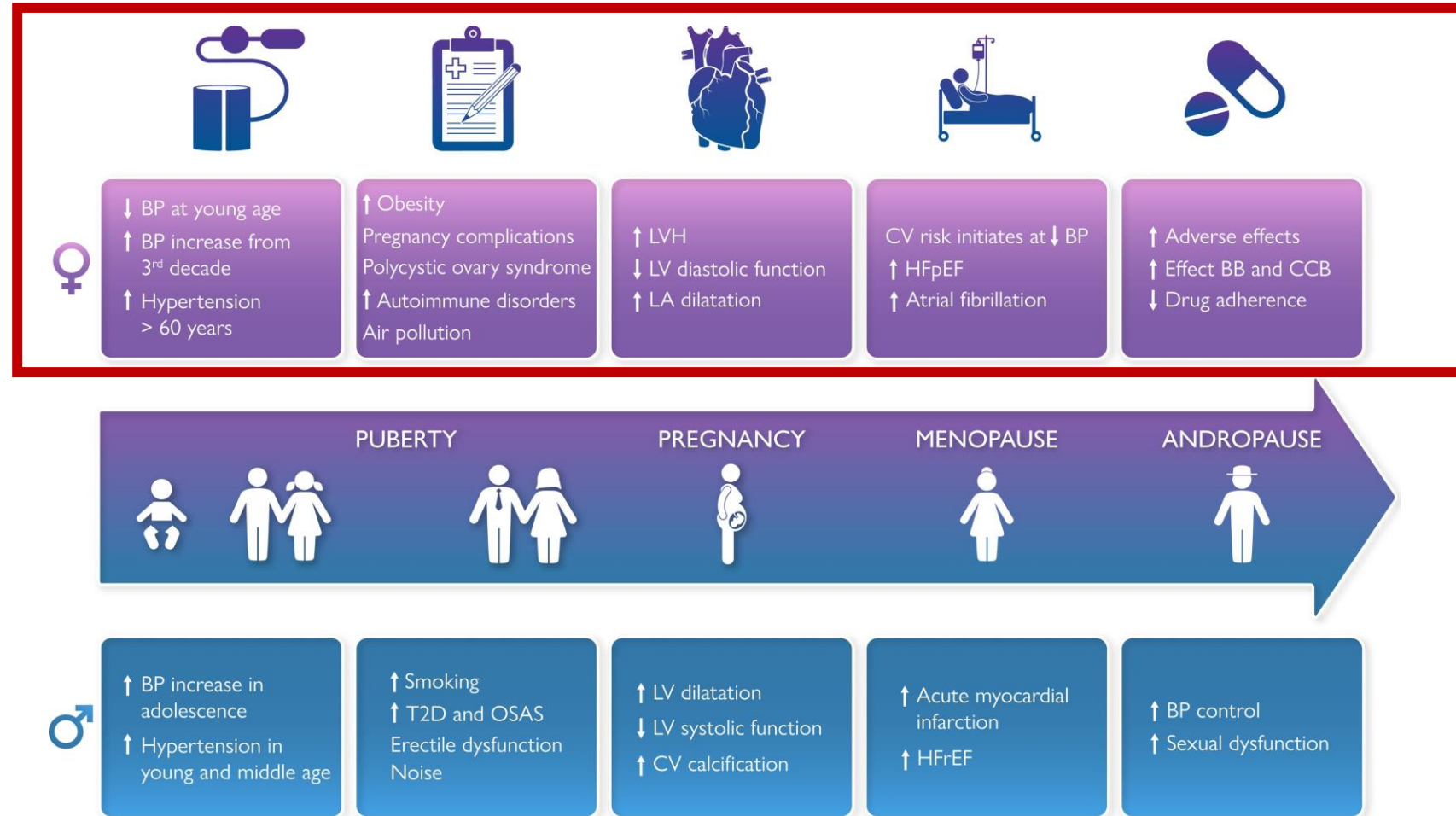
EXTRA RISICO

CENTRAL ILLUSTRATION: A Call to Action for Studying Sex Differences

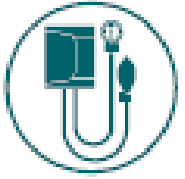


Regensteiner JG, et al. J Am Coll Cardiol. 2022;79(15):1492-1505.

Graphical Abstract Sex differences in hypertension. BP, blood pressure; CV, cardiovascular; T2D, type 2 diabetes; OSAS, ...



Take home messages



Vergeleken met mannen, vrouwen

Lagere BD op jonge leeftijd en hogere BD vanaf middelbare leeftijd

Een steilere stijging in BD vanaf de 3e decade van het leven



Vergeleken met mannen, vrouwen

Zijn meer gevoelig voor het ontwikkelen van cardiale orgaanschade (LVH, VKF, AS)

Ondervinden minder regressie van de orgaan schade ondanks goede BD controle



Vergeleken met mannen, vrouwen

Met een hoog normale BD hebben verhoogd risico op ACS op middelbare leeftijd

Risico op ACS, hartfalen en VKF begint bij een lagere “normale” bloeddrukwaarde

Dank voor uw aandacht
Vragen? nathalie.meyten@zna.be