

Cardiovasculaire problematiek bij vrouwen in de menopauze

J.M. Schroeder-Tanka

cardioloog

Capita Selecta Vasculair 10 maart 2020



Disclaimer

(potentiële) belangenverstrengeling	Geen / Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	nee
<ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk ...	<ul style="list-style-type: none">• nee• nee• nee

HET GULDEN VROUWENBOEK



WAT IEDERE VROUW
VAN DE GENEESKUNDE
MOET WETEN



NAAR HET DUISCH VAN ANNA FISCHER DÜCKELMANN

olvg 



Anna Fischer-Dückelmann

Dr. Anna Fischer-Dückelmann
1921

Overgangsjaren

Het is een vreemd verschijnsel, dat vijftig-jarige vrouwen, die het overgangstijdperk te boven zijn, nog geslachtsdrift voelen en normaal genieten bij de geslachtsdaad. Zij zien er oud uit, het teeken harer vruchtbaarheid, de periode, is opgehouden en toch bestaat er een verlangen naar het opnemen van het zaad, wat toch doelloos is geworden. In vele gevallen bestaat bij deze vrouwen eene zenuwoverprikkeling, waaraan niet moet worden voldaan, omdat geslachtsaandoening op lateren leeftijd voor beide geslachten niet dienstig is, daar ze te veel kracht vordert; zij mogen tevreden zijn, hun lente is voorbij.



Anno 2020

Cardiovasculaire Problematiek bij vrouwen

Nederland telt zo'n 1,4 miljoen hart- en vaatpatiënten.

Dagelijks in Nederland:

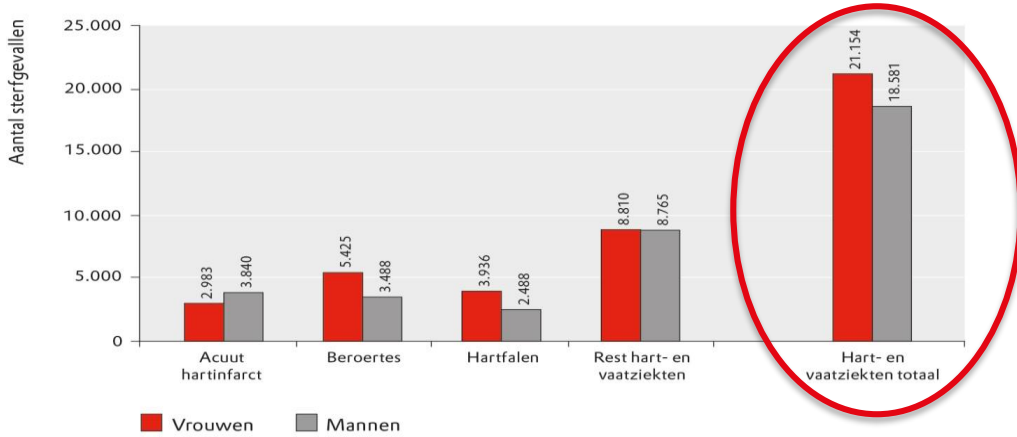
- sterven 106 mensen aan een hart- of vaatziekte: meer vrouwen dan mannen
- sterven 24 mensen jonger dan 75 jaar aan een hart- of vaatziekte
- worden zo'n 750 mensen in het ziekenhuis opgenomen vanwege een hart- of vaatziekte

Veel mensen denken dat hart- en vaatziekten vooral voorkomen bij mannen. De cijfers bewijzen het tegendeel:

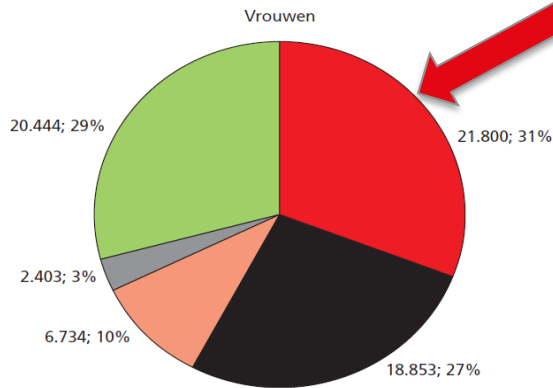
- in 2016 jaar overleden 20.483 vrouwen aan een hart- of vaatziekte: zo'n 56 per dag
- 1 op de 4 vrouwen in Nederland overlijdt aan een hart- of vaatziekte
- elke dag worden 306 vrouwen in het ziekenhuis opgenomen vanwege een hart- of vaatziekte
- in Nederland leven naar schatting 670.000 vrouwen met een hart- of vaatziekte

Doodsoorzaken

Aantal sterfgevallen aan HVZ naar ziektebeeld en geslacht in Nederland in 2010

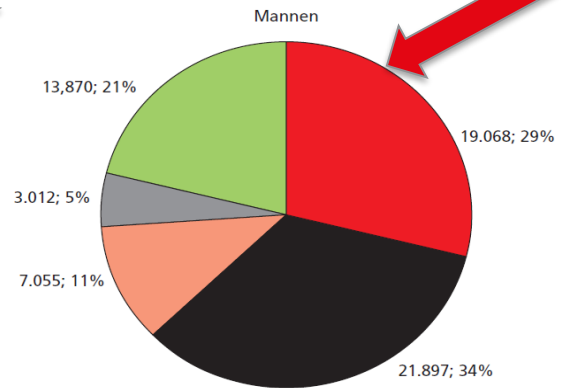


Bron CBS

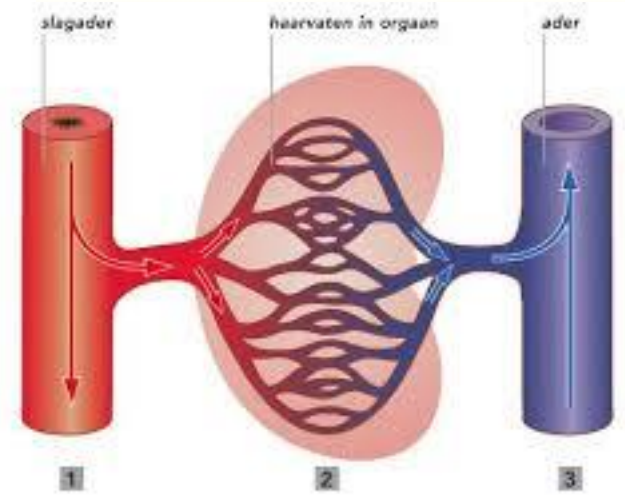
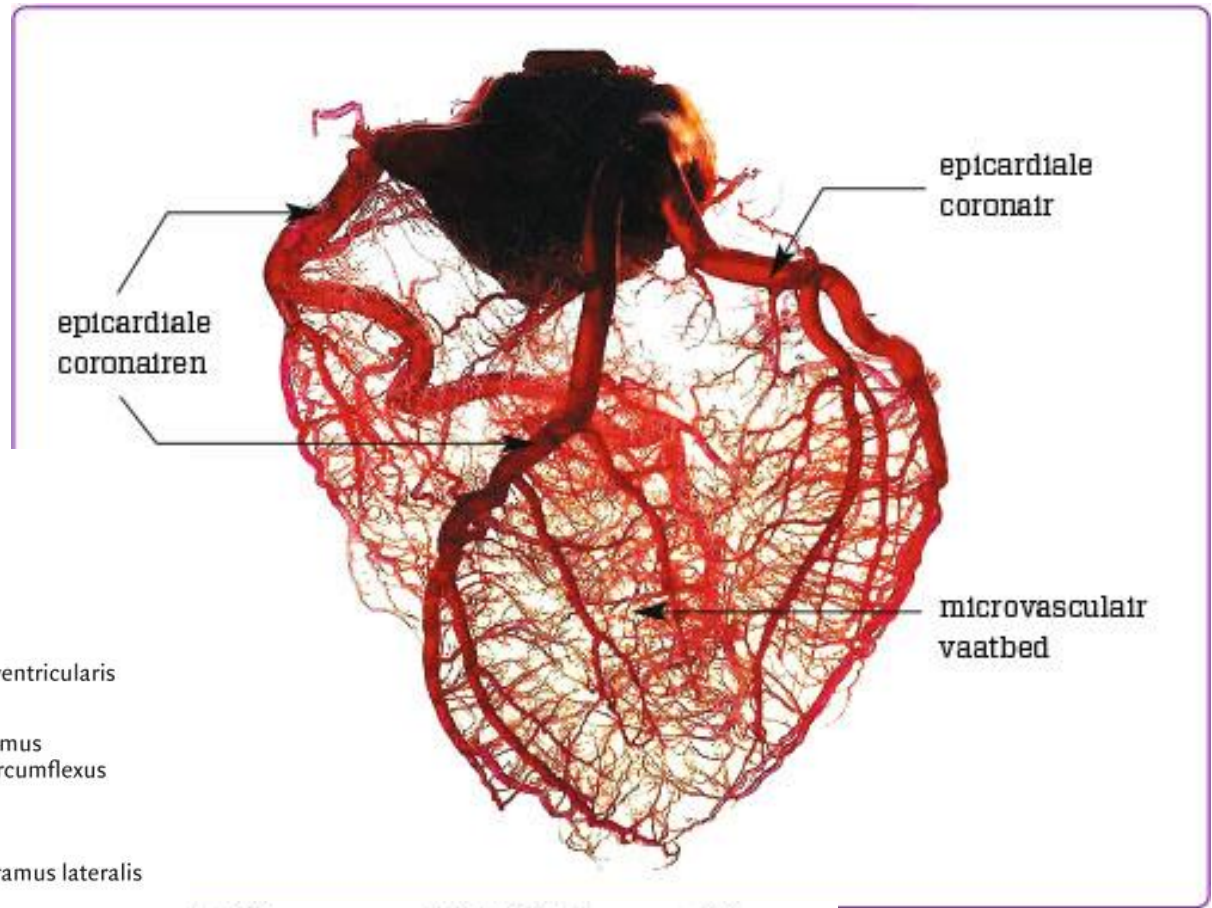
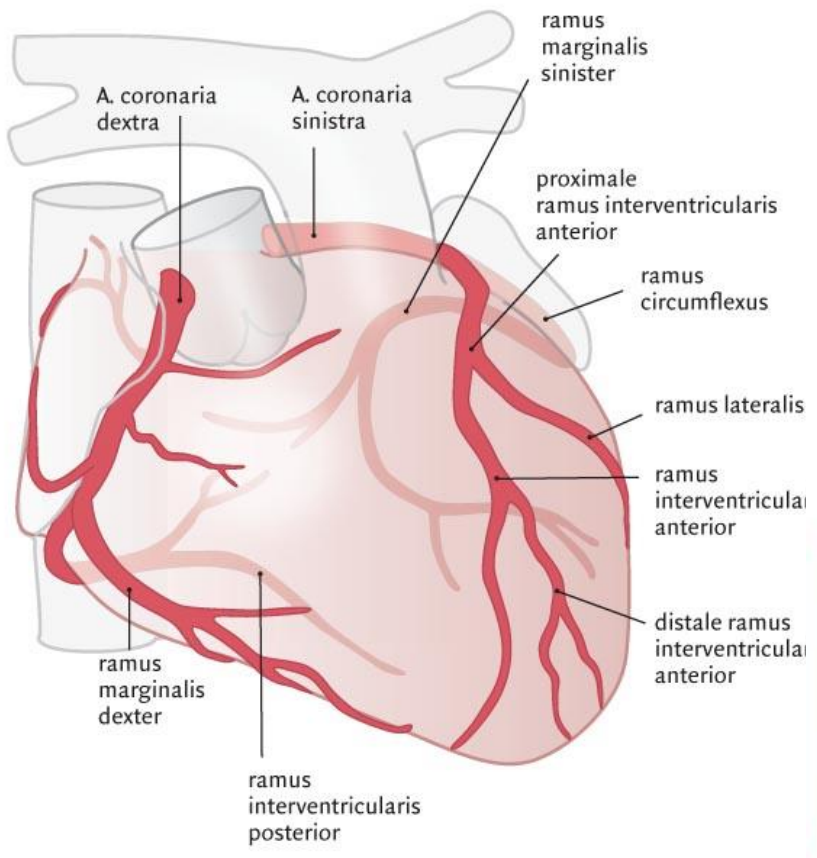


- Hart- en vaatziekten
- Kanker

Bron CBS.



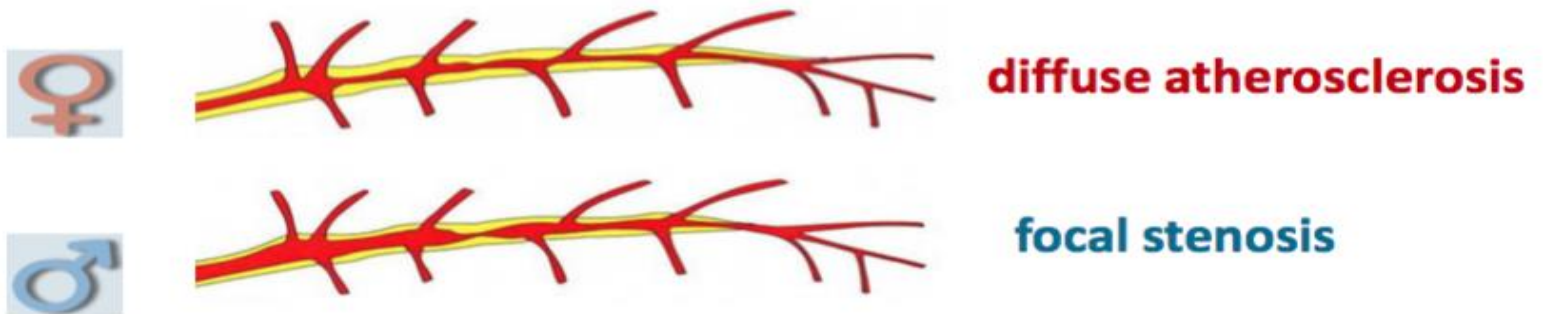
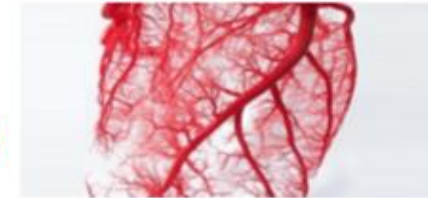
- Hart- en vaatziekten
- Kanker
- Ziekte van ademhalingsorganen
- Uitwendige oorzaken van letsel en vergiftiging
- Overige doodsoorzaken



Anatomie van de coronairarteriën.

Vrouwelijke patroon van kransvatlijden

- smaller diameter coronary arteries
- ischemia with non-obstructive CAD (< 65 yrs) (INOCA)
- (NOCAD with) coronary microvascular disease (CMD-type1)
- diffuse pattern atherosclerosis
- less calcification, more 'soft' plaques (CCTA)
- more coronary vasomotor disorders (also after PCI and CABG)
- clinical prognosis not better

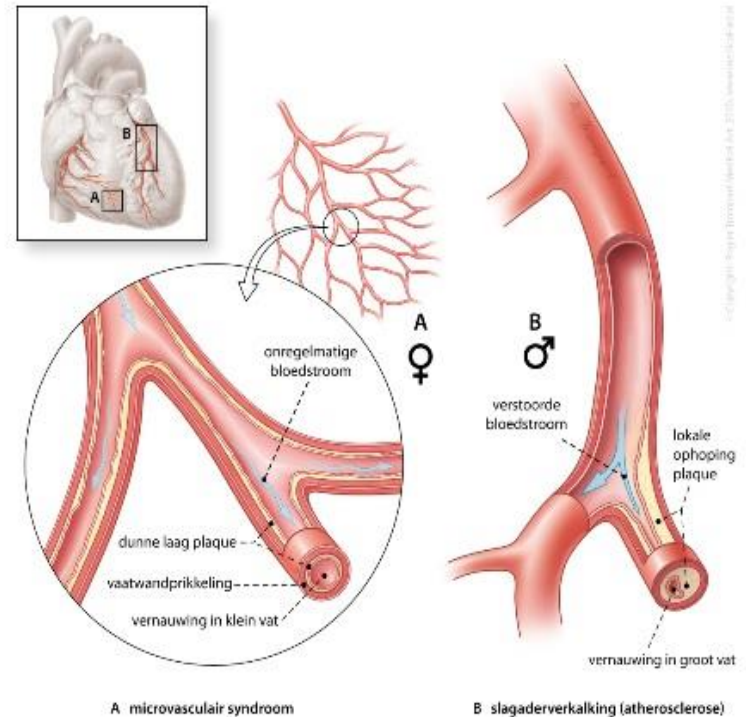


Pathofysiologie

Vrouw: gegeneraliseerde vorm van atherosclerose

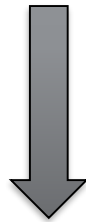
Man: focaal obstructief dichtslibbingspatroon (slagaderverkalking)

- Microvasculaire dysfunctie
 - Retinale arteriele vernauwing gerelateerd aan HVZ
 - Plaque erosie
 - Distale micro-embolisatie
 - Vasculaire inflammatie
- Endotheel dysfunctie



Vrouwelijke vorm van atherosclerose

- Endotheeldysfunctie
- Obstructie van kleine bloedvaten
- Indien onbehandeld uiteindelijk tot obstructie van grote kransslagaderen



Ischemie en ritmestoornissen

Mechanisms of myocardial ischaemia

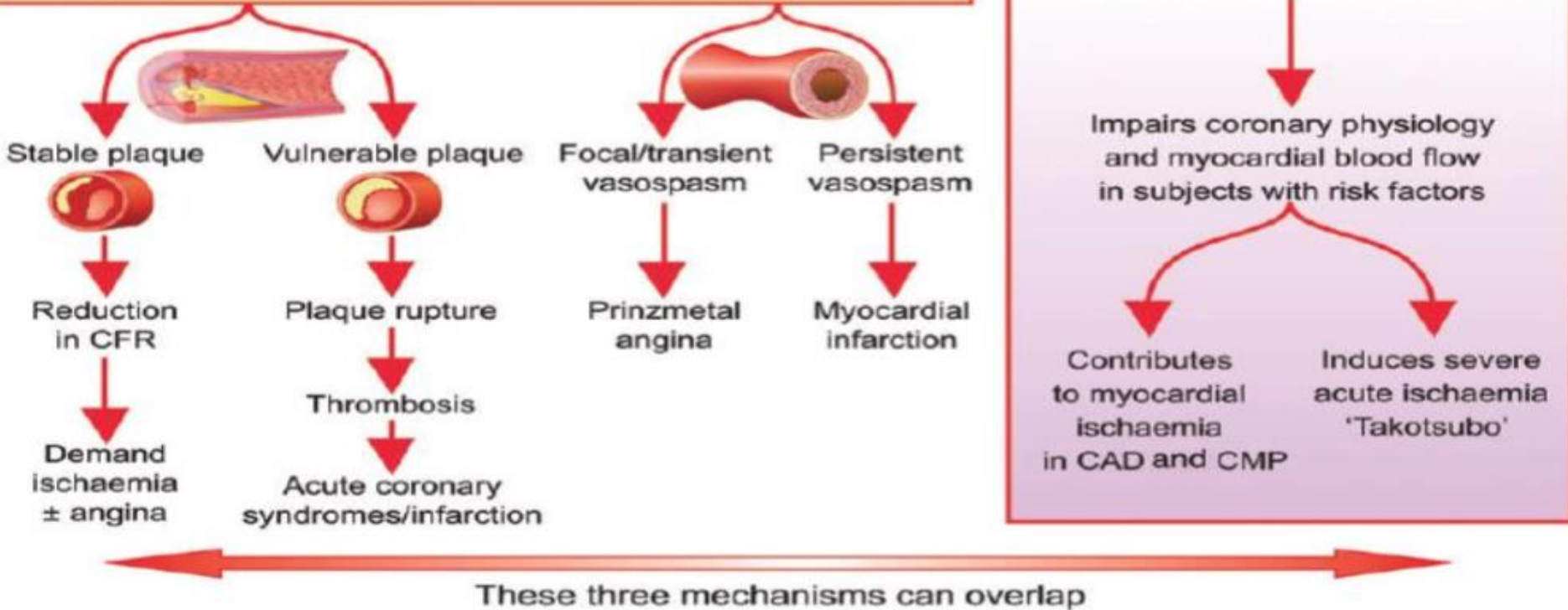
Epicardial coronary arteries

Coronary microcirculation

Atherosclerotic disease

Vasospastic disease

Microvascular dysfunction



TABEL Gendersverschillen in klachten bij het acuut coronair syndroom (ACS)^{12,13}



klacht	♀	♂
drukkend en snoerend gevoel op de borst, knijpend gevoel boven in de borst of de keel, en in de linker of in beide bovenarmen	+	+++
pijn vooral achter in de rug, de linker kaakhoek, oksels, nek, schouders of bovenbuik	+++	+
kortademigheid	+++	+
griep-achtige klachten, misselijkheid, braken, koud zweet	+++	++
transpireren, misselijkheid	++	+++
vermoeidheid, zwakte	+++	+
angst, onbehagen	+++	+
geen eetlust	++	+
onbegrepen vermoeidheid in de weken voorafgaand aan het ACS	+++	+

+ = aanwezig; ++ = sterk aanwezig; +++ = zeer sterk aanwezig.

Maas AHEM, Lagro-Jansen T, de Boer MJ. ACS bij vrouwen onder de 60 jaar. Ned Tijdschr Geneeskd. 2011;155:A3925

#ZORGVOORVROUWEN

SYMPTOMEN VAN EEN HARTINFARCT BIJ VROUWEN



BEKLEMMENDE OF
DRUKKENDE PIJN
OP DE BORST



PIJN TUSSEN
SCHOUDEBLADEN,
BOVENARMEN, KAAK,
NEK, RUG OF MAAG



KOORTS,
ZWETEN



KORTADEMIG



EXTREME
VERMOEIDHEID



DUIZELIGHEID



ANGSTIG,
ONRUSTIG GEVOEL



MISSELIJKHEID
OF BRAKEN

WOMEN
INC

Gender-Paradox

- pijn op de borst zonder obstructief vaatlijden
- Klachtenpatroon hangt vaak samen met de afwijkingen in het microvasculaire vaatbed (kleine vaatjes)
- Klachten worden vaak uitgeboekt als ‘niet cardiaal’
- Echter :
 - Meer klachten
 - Vaker myocardiale ischemie
 - Hogere mortaliteit



Risicofactoren

	Vrouwen	Mannen
hypertensie	+	+
roken	++	+
diabetes	++	+
cholesterol	+	+
overgewicht	+	++
obesitas	++	+
depressie	++	+
stress	++	+
migraine met aura	++	+

Rokende vrouwen 6 keer vaker hartinfarct



Kans op een myocardinfarct

mannen: 3 keer zo hoog

vrouwen: 6 keer zo hoog

Dekker en De Kanter: rookstoppoli Beverwijk

Vrouwspecifieke Risicofactoren

Zwangerschap gerelateerde risicofactoren

zwangerschapshypertensie

zwangerschapsdiabetes

Pre-eclampsie

Hormonale afwijkingen/gynaecologische voorgeschiedenis

cycclusstoornissen

Leeftijd menopauze

PCOS

Hysterectomie <50 jaar

Cardiovasculair risicoprofiel bij vrouwen

Diabetes mellitus

- 1,5-2 maal zo hoge sterfte door HVZ dan mannen met DM
- DM type II tijdens zwangerschap geeft een 7-10 maal hogere kans op DM type II op latere leeftijd

Cardiovasculair risicoprofiel bij vrouwen

Hypertensie

- Va 55j stijgt de SBD relatief meer bij vrouwen
- Tegen 60j: 50% vd vrouwen heeft hypertensie
- Hypertensie bij vrouwen: meer LVH, CVA's, diastolische dysfunctie
- Zwangerschapshypertensie geeft later:
4 x zo hoog risico op hypertensie
2 x zo hoog risico op HVZ

Cardiovasculair risicoprofiel bij vrouwen

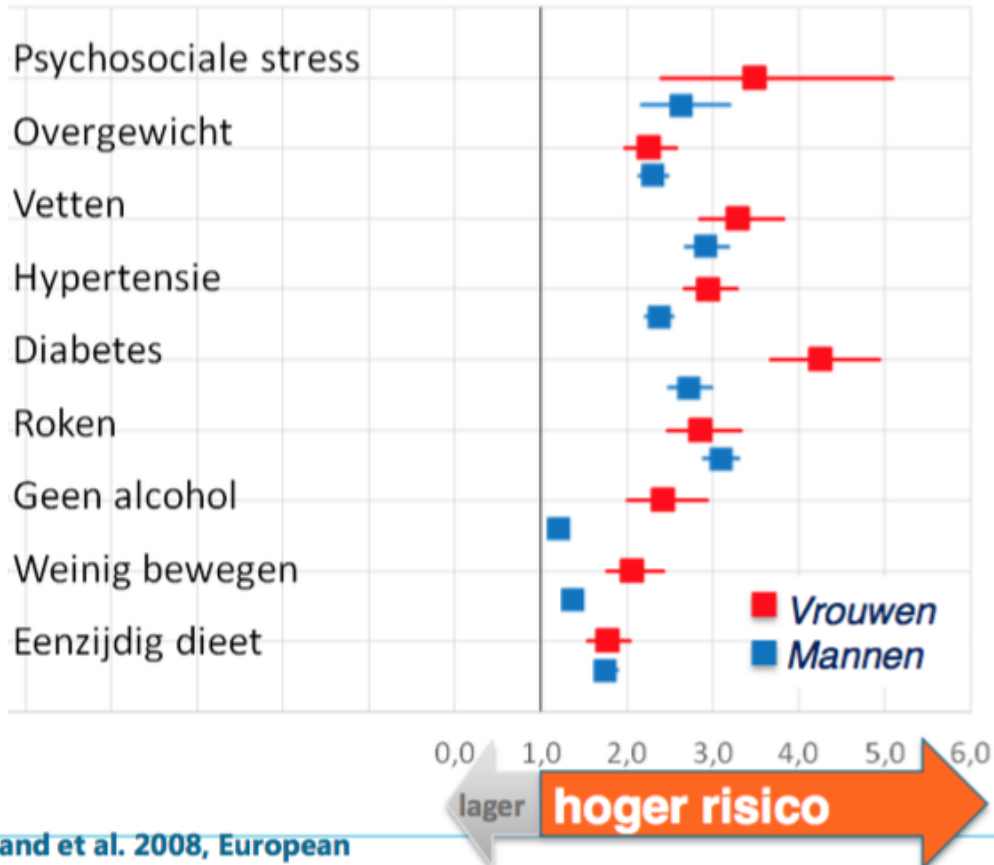
Auto-immuunziekten

Vrouwen hebben vaker auto-immuunziekten zoals SLA en RA

Psychosociale factoren

Overlap tussen chronische stress en emoties waardoor overgewicht en hypertensie

INTERHEART: risicofactoren bij een hartinfarct



Hoger risico

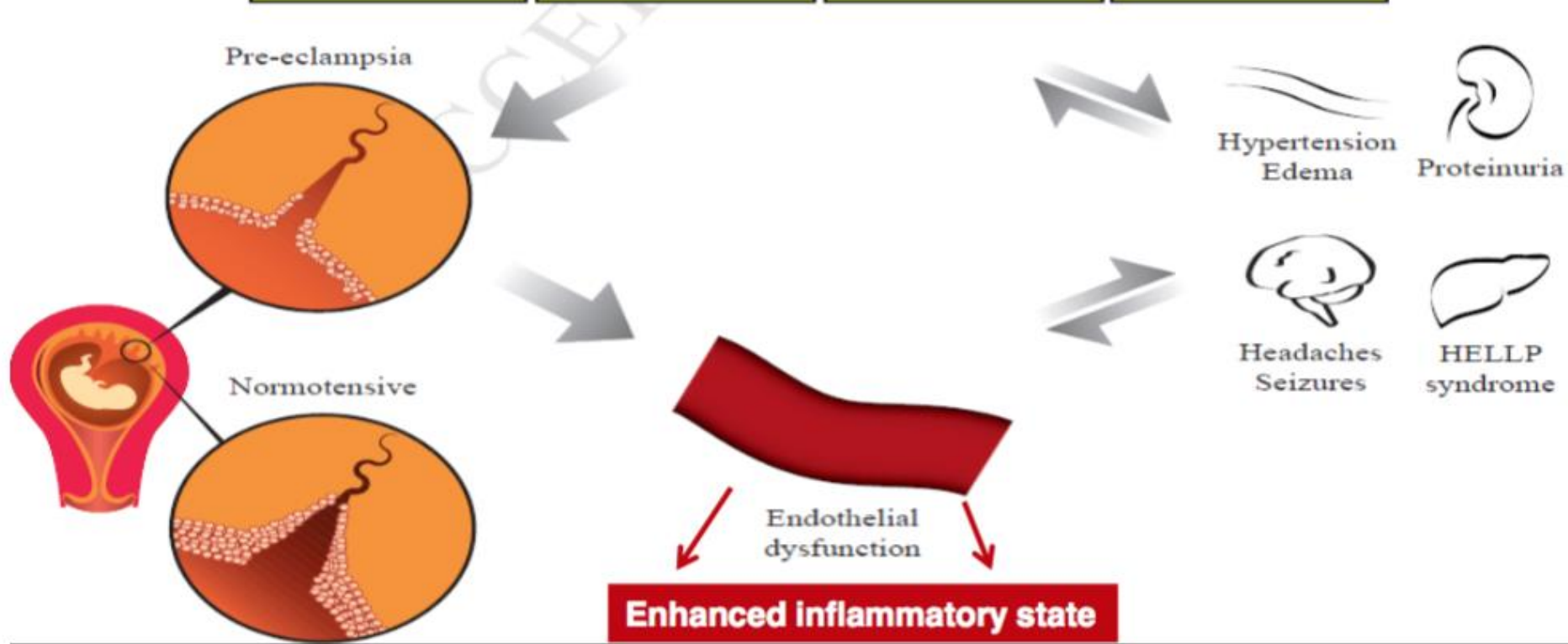


Psychosociale stress
roken, diabetes, verkeerde vetten

Vrouwen

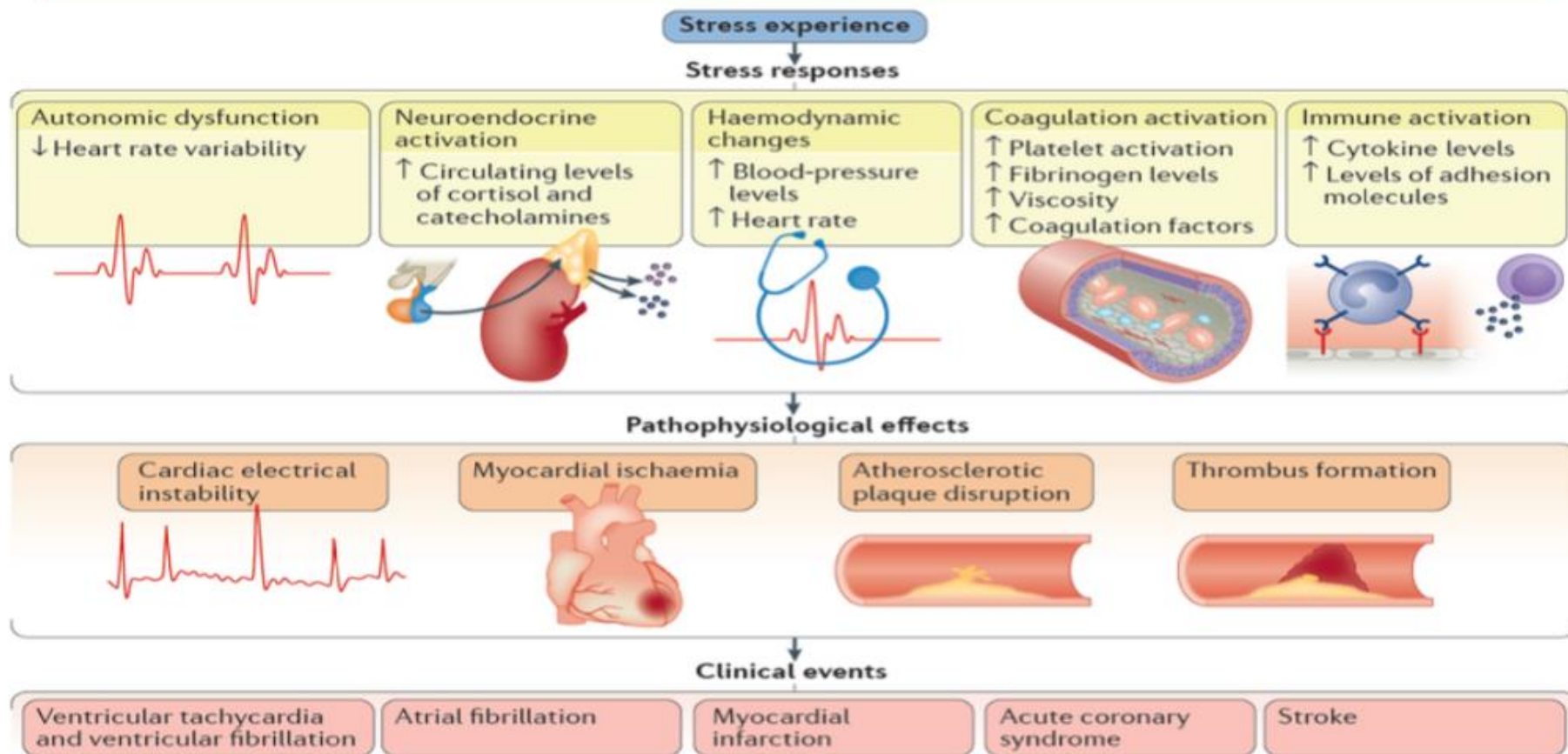
Anand et al. 2008, European

Genetic factors	Ischemia	Inflammation and Infection	Immunological factors
Oxidative stress	Angiogenic factors	RAS activation	Other factors?



Nerenberg K, et al; Canadian J Cardiol 2014

Physical changes induced by stress:



Vrouwen bellen **21 min later** naar 112 bij acute hartklachten

Vrouwen herkennen de symptomen van een hartaanval minder goed dan mannen.

Hartfalen in veel Europese landen doodsoorzaak no 1 bij vrouwen



De Menopauze

ACH MEID!
GELUK KOMT
MET DE
JAREN!



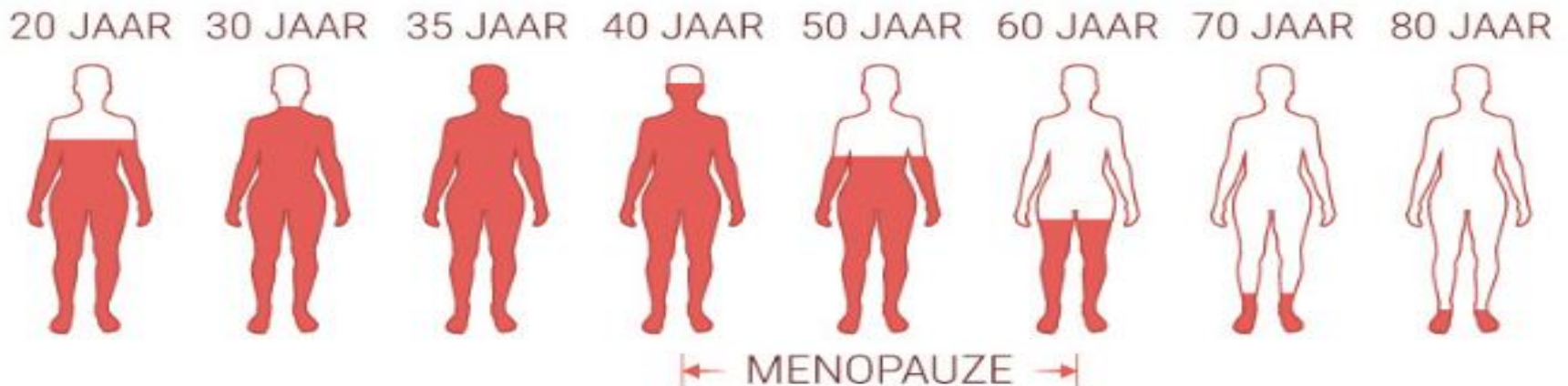
Hormonen en het Hart

- Oestrogene hormonen hebben verschillende beschermende effecten op de bloedvaten en het hart: ze fungeren als vaatverwijders voor de grote en kleinere kransvaten en beschermen het hart tegen het stugger en ouder worden met voortschrijdende leeftijd.
- Oestrogenen verlagen de cholesterolwaarden en de bloeddruk.

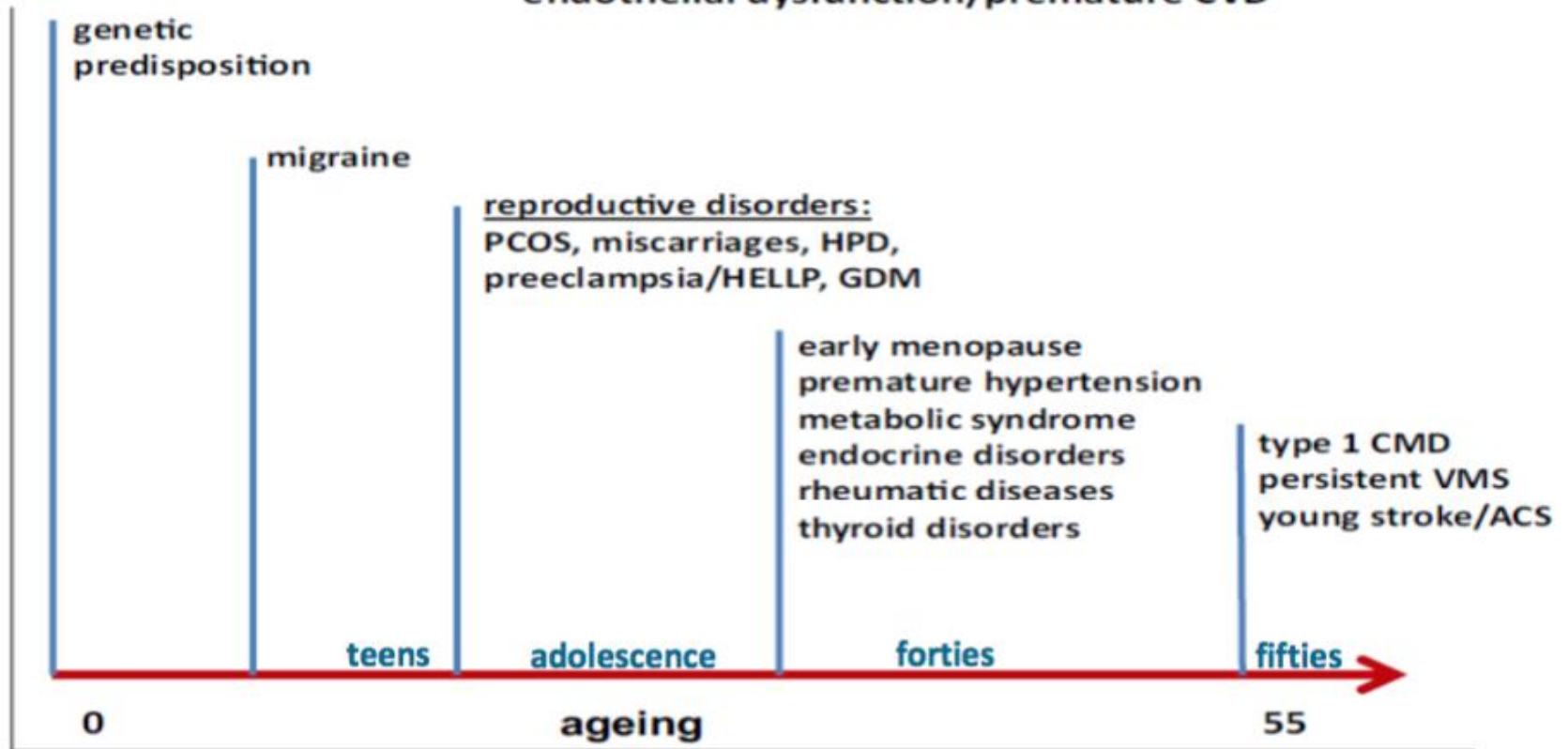
Dit verandert na de overgang!

DE MENOPAUZE

OESTROGEENWAARDEN



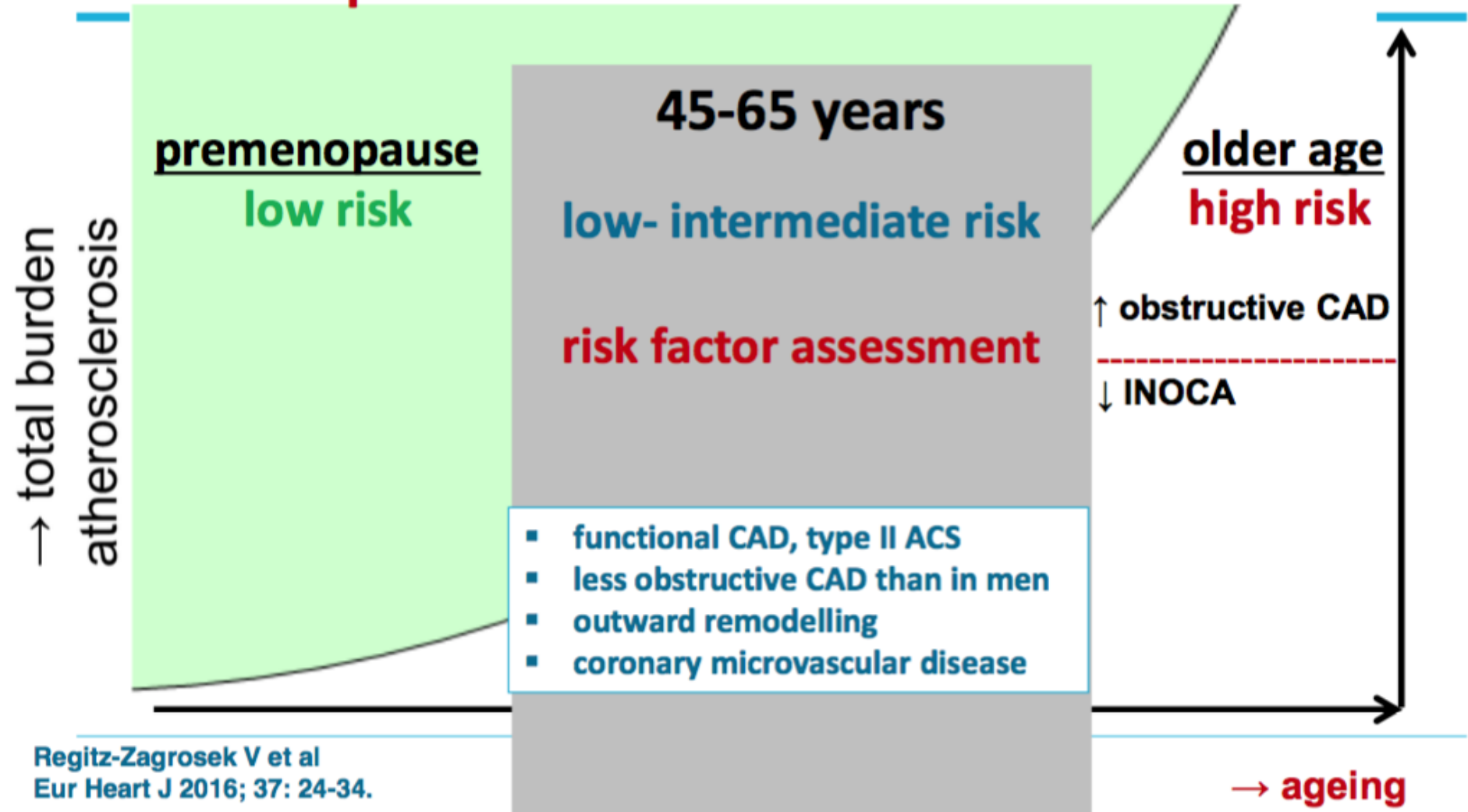
Female-specific risk factors: the red thread endothelial dysfunction/premature CVD



PCOS polycystic ovary syndrome
 HPD hypertensive pregnancy disorders
 HELLP hemolysis elevated liver enzymes low platelets syndrome
 GDM gestational diabetes mellitus

CMD coronary microvascular dysfunction
 VMS vasomotor symptoms
 ACS acute coronary syndromes
 CVD cardiovascular disease

Development ischemic heart disease in women:



↑
Bescherming door het vrouwelijke
hormoon oestrogeen.
Oestrogeenreceptoren bevinden zich
i/d vaatwand

↑
Rond de menopauze verdwijnen de
oestrogeenreceptoren geleidelijk. Vaatwand wordt
kwetsbaarder voor o.a. Hypercholesterolemie,
hypertensie

Hart-en vaatziekten rond de menopauze

- Jaarlijks sterven ca 20.000 vrouwen aan hart- en vaatziekten.
- In Nederland zijn ca 1,2 miljoen vrouwen in de overgang.
- Vrouwen kunnen 30-40% van hun leven postmenopauzaal zijn.

Groot probleem!

Dr Chantal Leemrijse, senior-onderzoeker Eerstelijnszorg, ZonMw: invloed van leefstijl rond de overgang



Overgangsklachten en risico op hart- en vaatziekten

- Opvliegers, nachtzweeten, slaapstoornissen, concentratieproblemen, droge ogen, spier-en gewrichtsklachten, hoofdpijnen, stemmingswisselingen
- Hartkloppingen, pijn op de borst, kortademigheid
- Overgangsklachten meer bij vrouwen met **overgewicht en rooksters**
- Bij **ernstige overgangsklachten** blijkt een hoger CVR bestaan
- **Hoger CVR** bij vroege overgangsklachten die na het 60^e jaar weer terugkomen
- **Zwangerschapshypertensie**: vrouwen blijken meer overgangsklachten te krijgen

SEE THEMSELVES IN THE MIRROR



BRIGHTSIDE.ME

olvg 

Obesitas

Vrouwen

vet rond de heupen en de dijnen ('peervorm')

Mannen

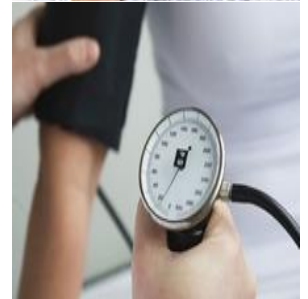
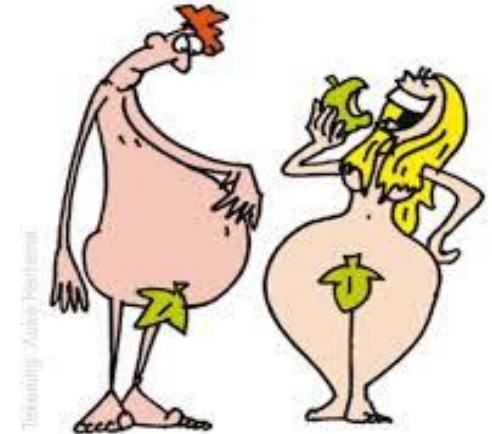
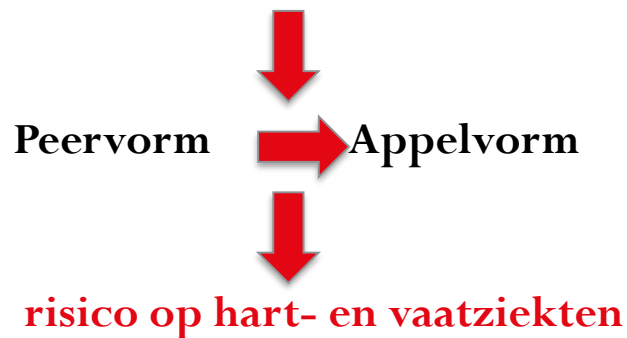
Vet rondom de buik ('appelvorm')

Buikvet

hoger risico op hart- en vaatziekten dan heup- en dijvet.

Postmenopauzale vrouwen

worden vaak wat zwaarder, vetverdeling verandert



Cardiovasculaire veranderingen tijdens de menopauze

- **Activatie hormoonsysteem bijniere**
 - Pols wordt sneller en kan omhoog vliegen bij lichte inspanning
 - Hypertensie
 - Trigger voor vaatdisfunctie
 - Pijn op de borst, trekkend gevoel naar de kaken, zeurend gevoel tussen de schouderbladen, luchttekort, slechter slapen
- **Activatie hormoonsysteem nieren**
 - Hypertensie
 - Oedeem (gevoeligheid voor zout neemt toe)
 - Nachtelijke diurese



Migraine en hart-en vaatziekten

- Migraine klachten van jongs af aan
 - Hypertensie
 - Hypercholesterolemie
 - Hartziekten
- Migraine en overgang
 - Migraine klachten nemen vaak af

Hypothese: migraine past bij een verhoogde kwetsbaarheid van de bloedvaten

Cholesterol tijdens de menopauze

Lipidenspiegel tijdens de overgang

- Verhoogd totaal cholesterol, LDL, triglyceride
- Geen verschil in HDL voor of na de overgang
- Verhoogd cardiovasculair risico en verhoogde kans op CVA

- **Aanpassing van lifestyle/farmacologische interventies!!**

Ambikairajah, Ananthan et al, www.menopausejournal, june 2019

Risicofraterificatie

Age at natural menopause and risk of incident cardiovascular disease: a pooled analysis of individual patient data

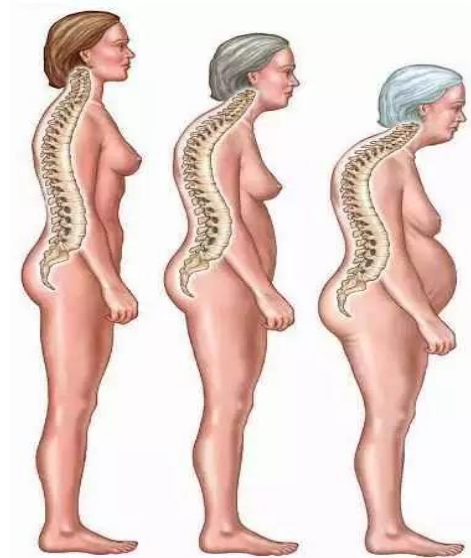
- Vrouwen met premature (<40j) e/o vroege (40-44j) menopauze hebben een substantieel hoger risico op een niet fatale cardiovasculaire ziekte voor hun 60^e levensjaar.
- Geen verhoogd risico >70^e levensjaar
- Onderzoek bij niet rokers

www.thelancet.com/public-hwalth Published online October 3,2019



Osteoporose

- Tot 35^e jaar meer botopbouw dan afbraak
- Menopauze: daling van oestrogenen waardoor versnelde botafbraak
- Verhoogde kans op botbreuk of inzakking van ruggenwervel
- **Risicofactoren:**
 - Menopauze < 40j
 - Ca intake/dag <1200 milligram
 - Te weinig lichaamsbeweging
 - Roken
 - Anorexia in de voorgeschiedenis
 - Gebruik van corticosteroiden >5j



Wat vrouwen zelf kunnen doen voor hun hart

- Vermijd stress
- Controle bloeddruk en cholesterol

Cholesterol

Tot cholesterol	<5
LDL	<3
HDL	>1

Bloeddruk

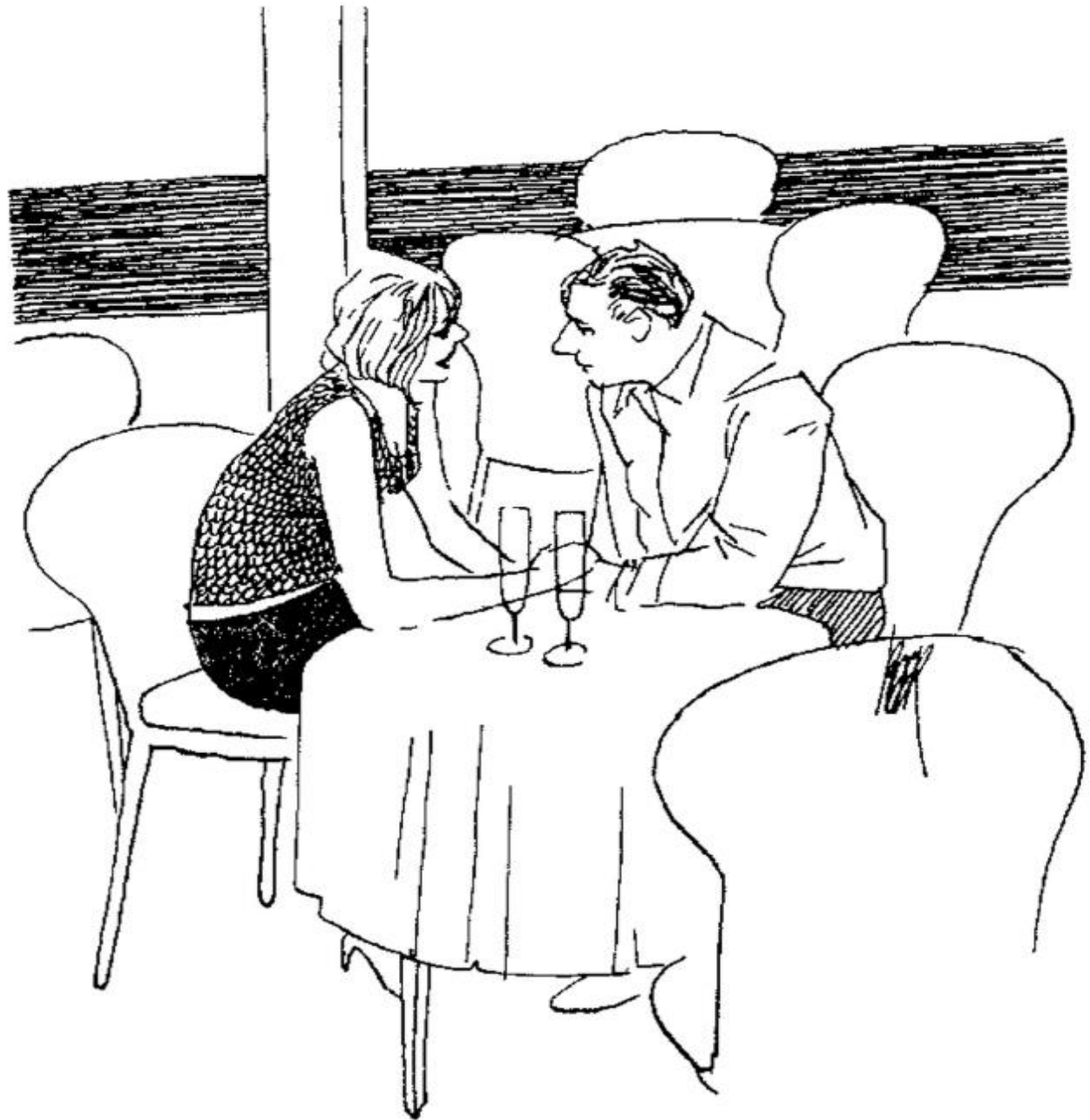
<120/80 mmHg

Take Home Message

- Gebeurtenissen uit het verleden hebben een belangrijke invloed op de toekomstige gezondheid.
- Rekening houden met de individuele levensloop
- Cardiale controle van vrouwen met een premature menopauze
- Leeftijd van de menopauze is een belangrijke factor bij de risicostratificatie voor hart- en vaatziekten
- Aanpassing lifestyle



Peter van Straaten
Do 3 mei 2018



"MET JOU WIL IK NIET OUD WORDEN
MET JOU WIL IK JONG BLIJVEN."

OLVG



Oost



West



Spuistraat



Dank voor uw aandacht

