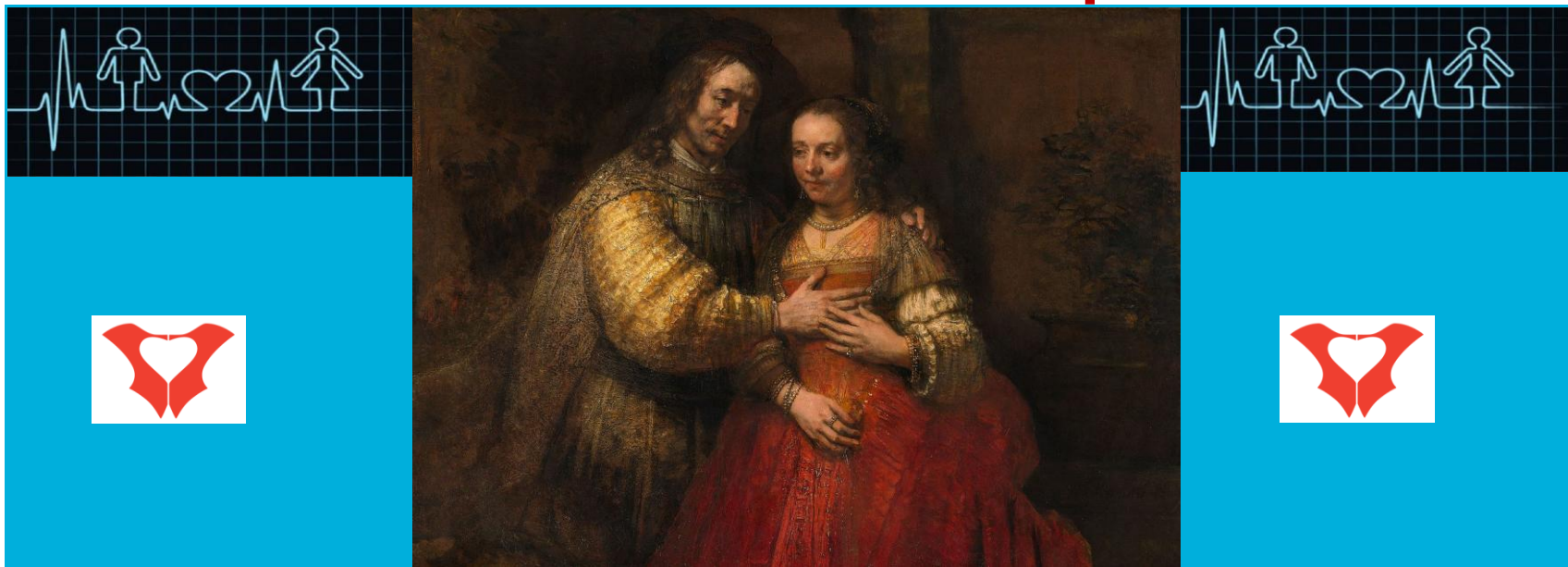


Behandel haar met Respect



www.hartvoorvrouwen.nl

angela.maas@radboudumc.nl

Aletta Jacobs lezing RUG 6-3-2019

Radboud Women's Heart Center



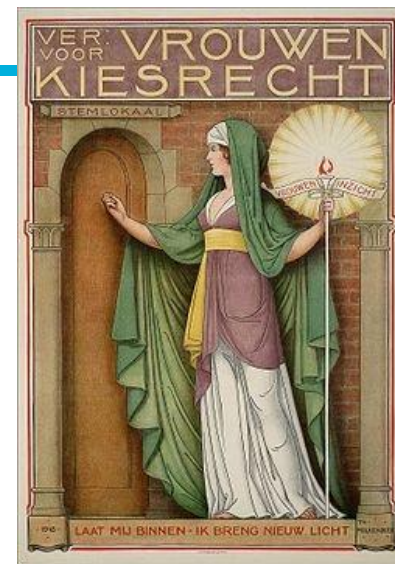
Aletta H Jacobs (1854-1929)

1871-1878 geneeskunde Groningen

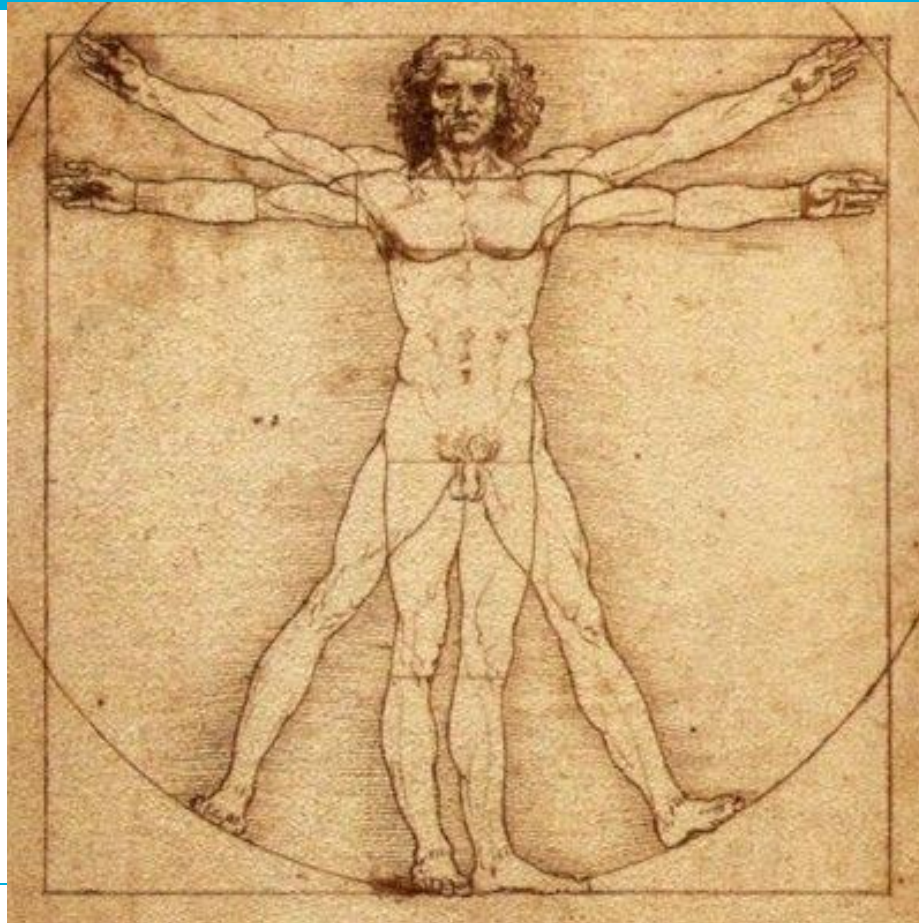
1879 promotie: Over localisatie van physiologische en pathologische verschijnselen in de groote hersenen

1878 huisarts Amsterdam: gratis consulten aan arme vrouwen

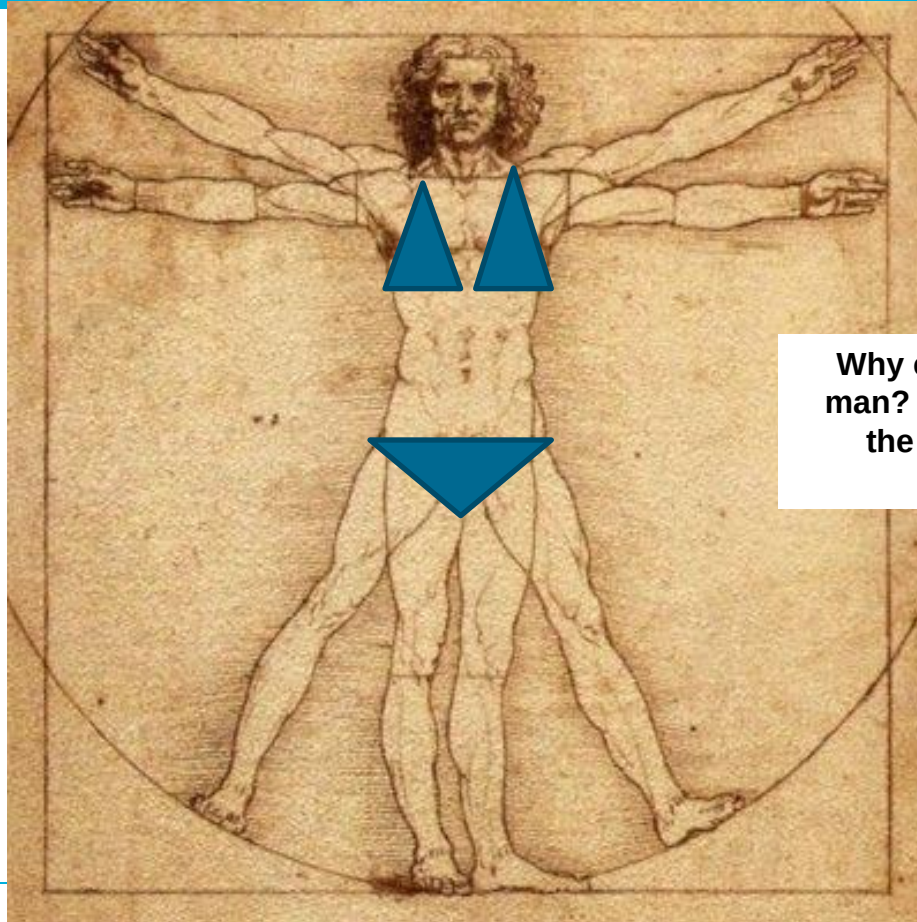
1919 Vrouwenkiesrecht Nederland



The human body – Leonardo Da Vinci



The human body – Leonardo Da Vinci



Why can't a woman be more like a man? A renaissance perspective on the biological basis for **female inferiority**.

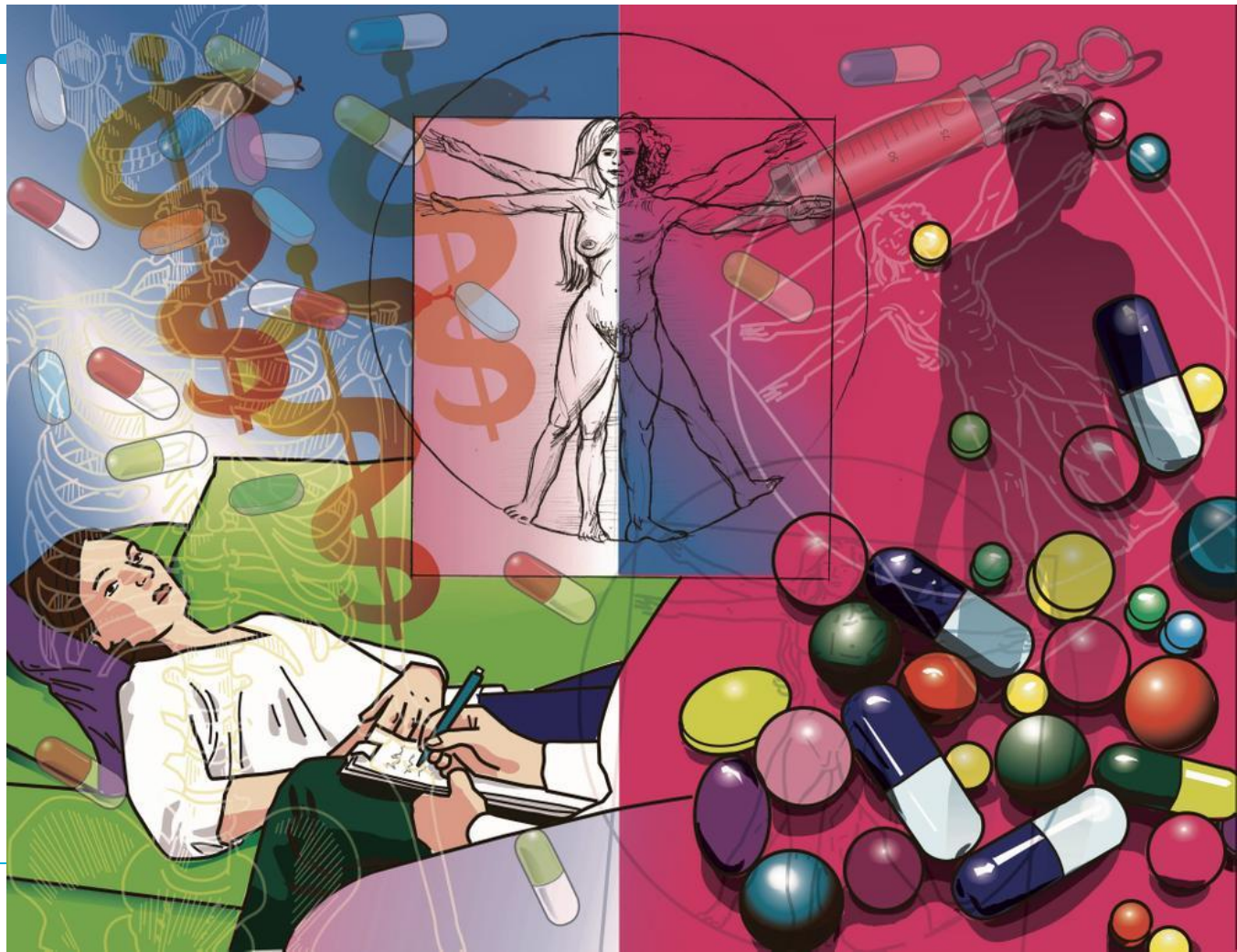
Walton MT, et al .
Women Health 1996 ;
24(4):87-95.

**Schilderij eind 1880, Franse neuroloog Jean-Martin Charcot.
College over hysterie vrouwelijke patiënte, Blanche Wittmann**





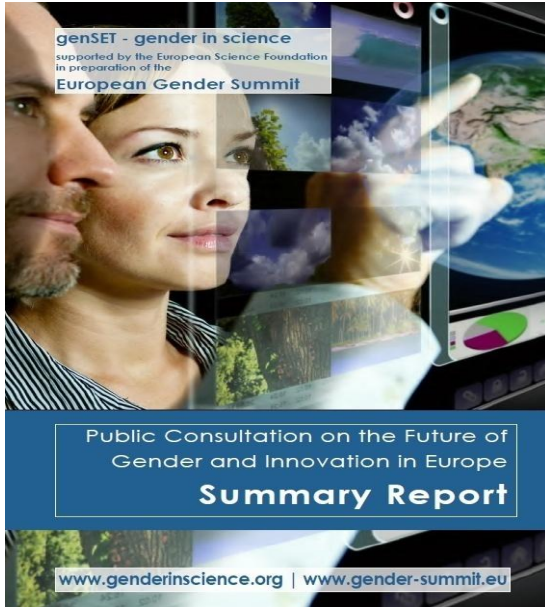
**2014 National Institutes of Health (NIH) heeft verplicht
seks en gender te
rapporteren in onderzoek**



EU Horizon 2020

www.genderedinnovations.eu

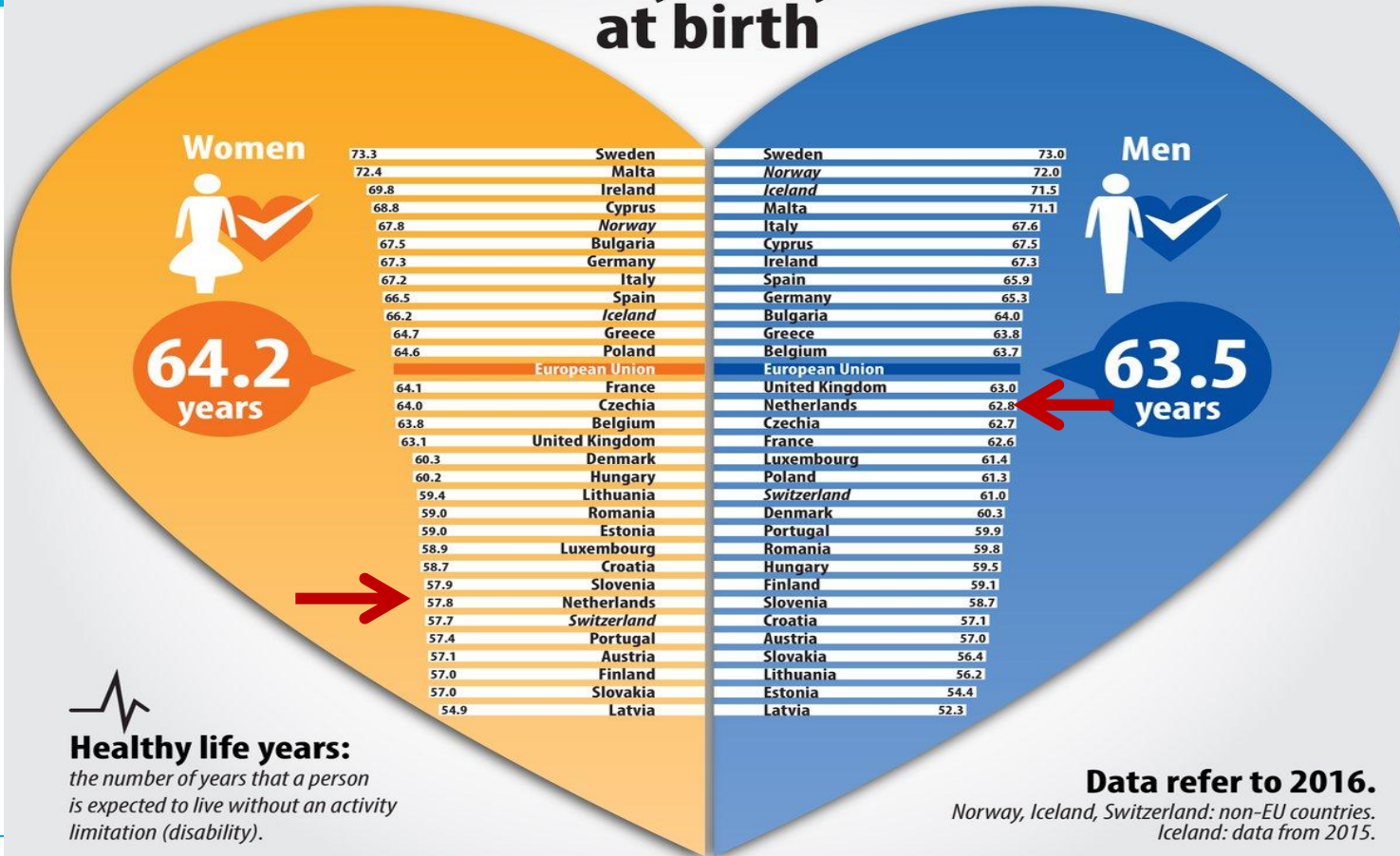
2011



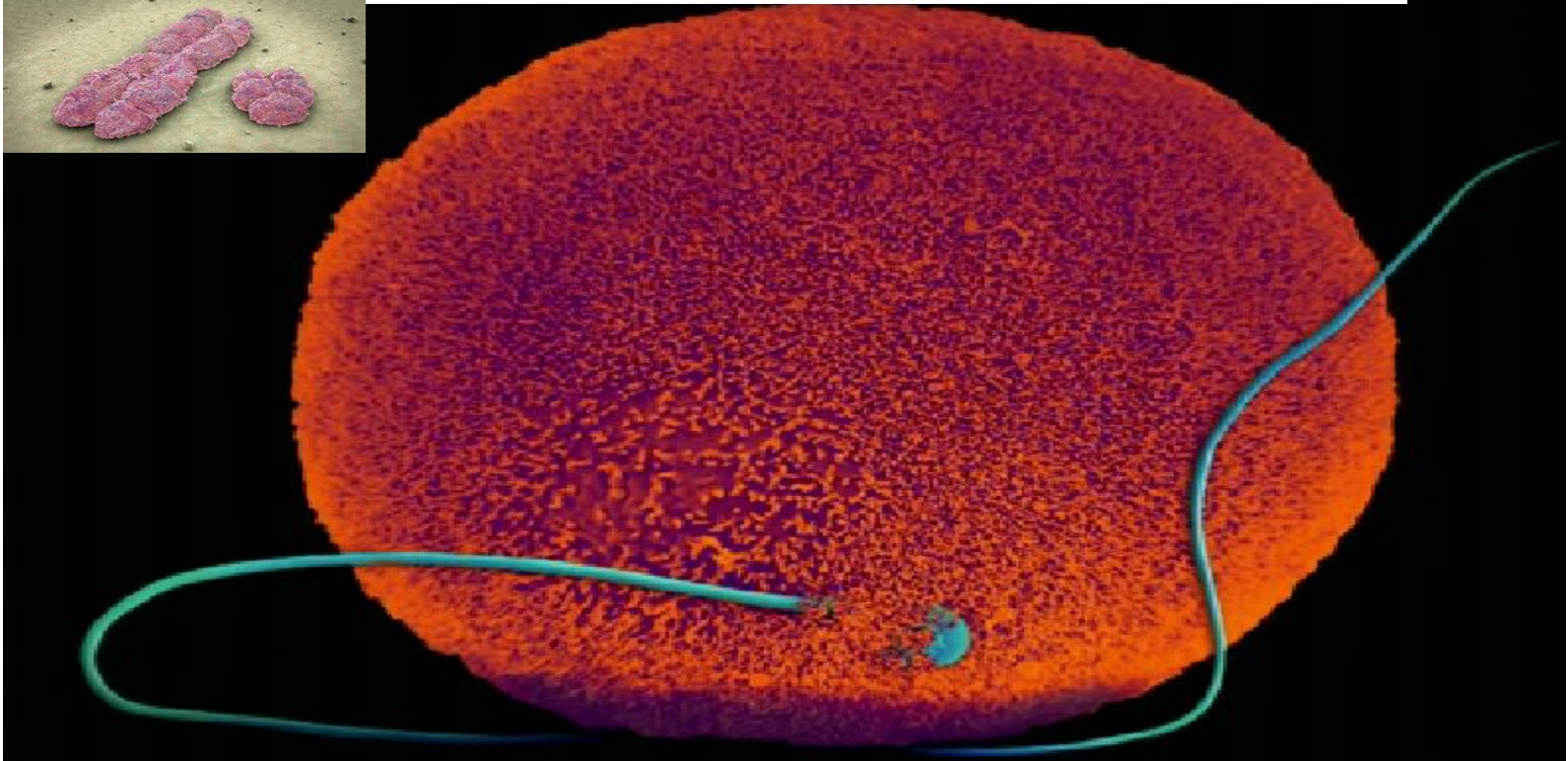
2013



Healthy life years at birth



m/v verschillen vanaf de conceptie



Contemporary Themes



Psychological Stress in Wives of Patients with Myocardial Infarction

M. SKELTON, J. DOMINIAN

The wives had a tendency to feel guilty and blame themselves for their husbands' illness—"I never took him seriously," "I ought not to have left him to do so much decorating," "Perhaps I forced too much food on him or nagged him too much." There was a general need to search for the cause of the illness and overwork was frequently blamed.

THE FIRST BOOK TO SHATTER THE
MISCONCEPTION THAT HEART DISEASE
IS ONLY A MAN'S PROBLEM

THE FEMALE HEART

*"...Filled with
information
that can be
life saving."*

—Dean Ornish, M.D.

THE TRUTH ABOUT WOMEN &
CORONARY ARTERY DISEASE

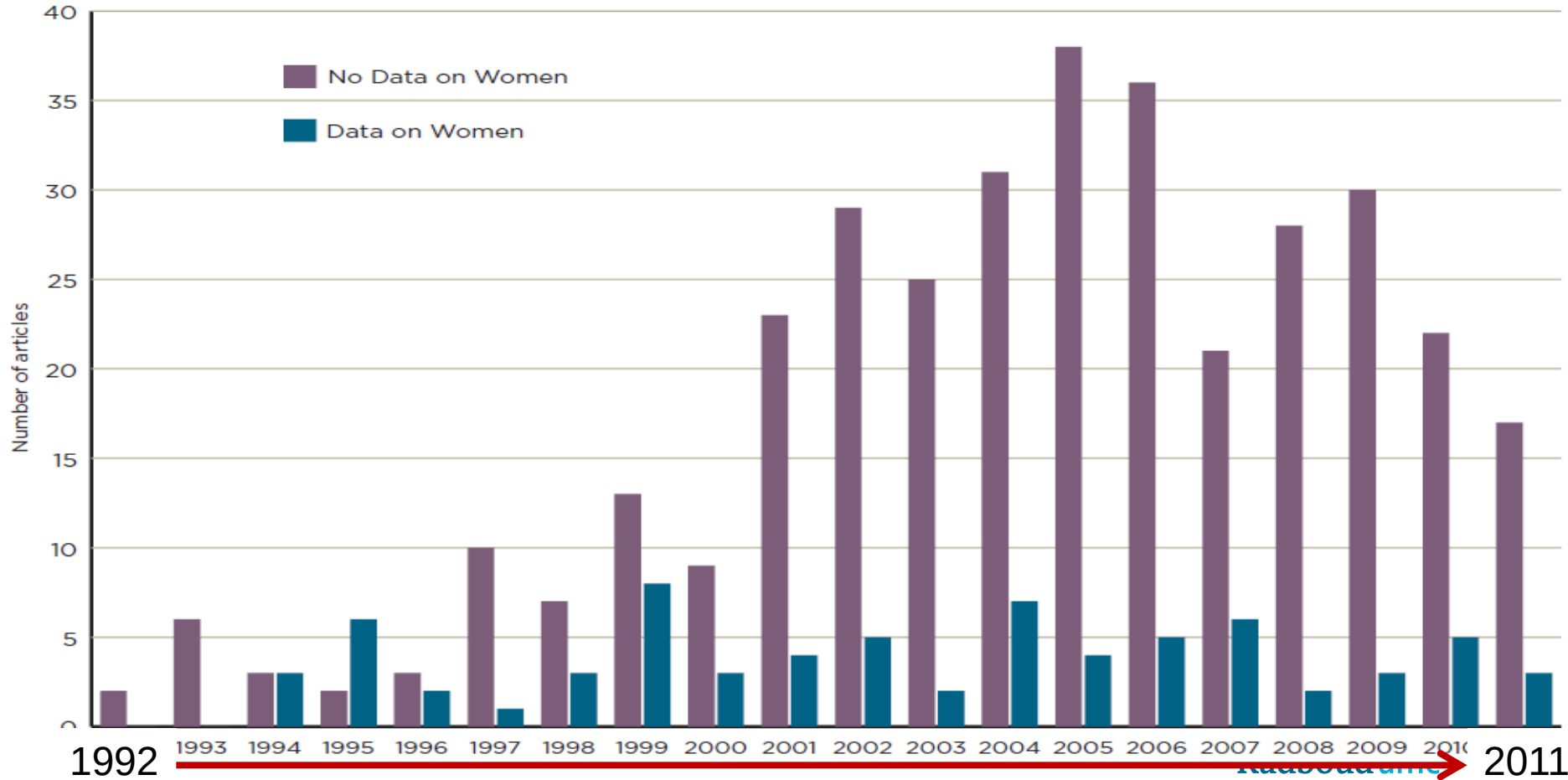
Marianne J. Legato, M.D.
and Carol Colman

1991



WOMEN'S HEARTS
ARE DIFFERENT
THAN MEN'S

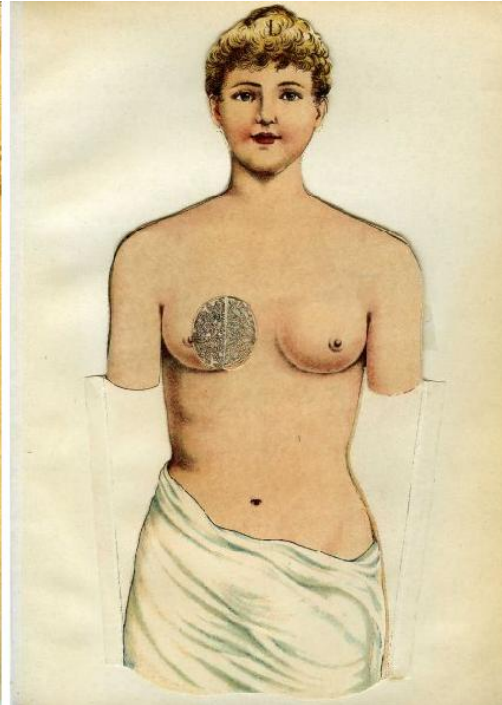
Wetenschappelijke artikelen over sekseverschillen bij HVZ:



1899

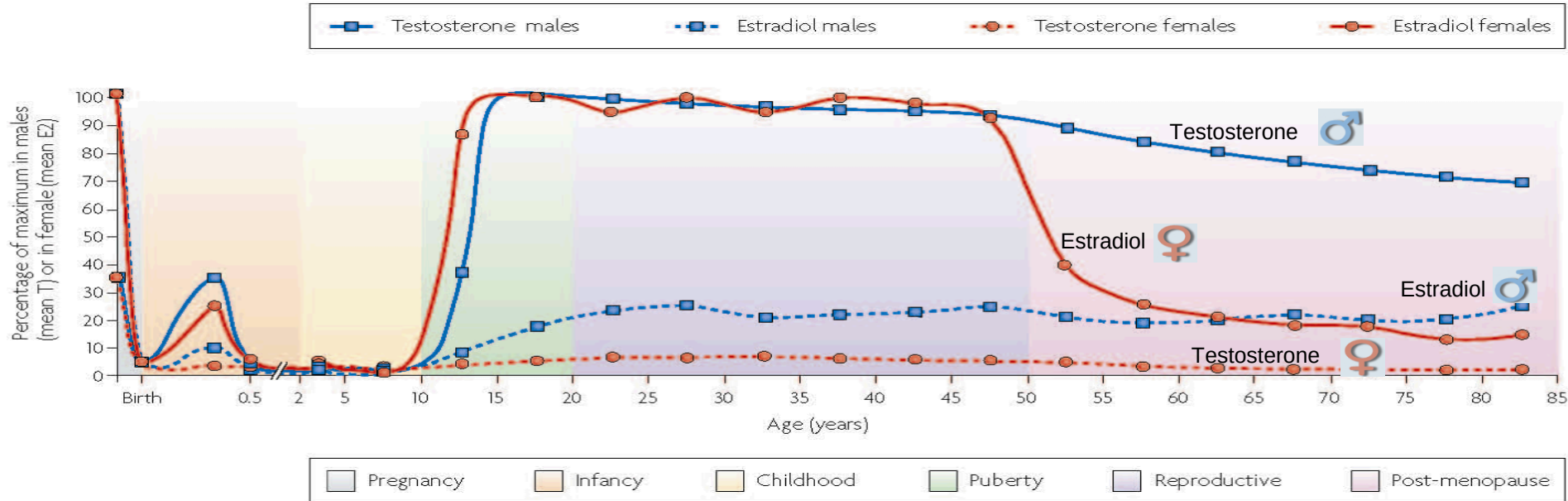
Dr Aletta H Jacobs

*'Een vrouwenhart is dikwijls in verhouding
iets kleiner dan een mannenhart'*



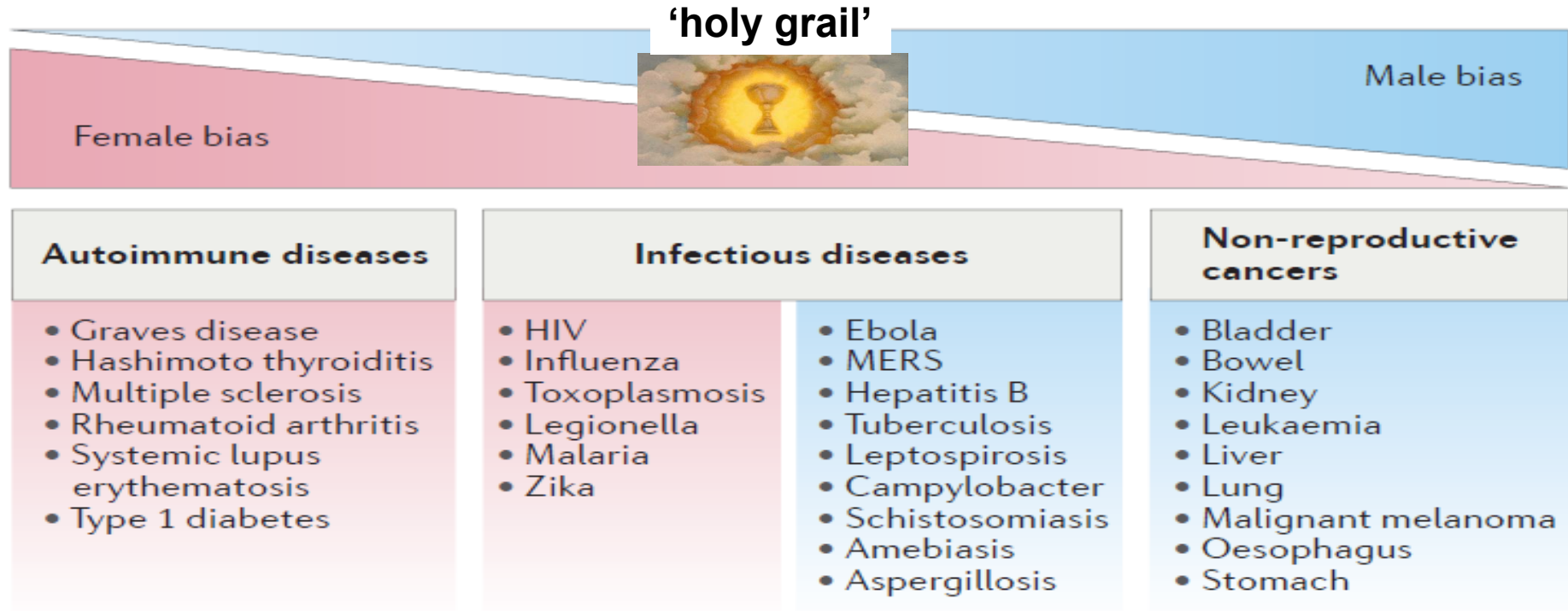
Geslachtshormonen (m/v) gedurende het leven:

Gevoeligheid voor ontstekingsziekten neemt toe na de overgang

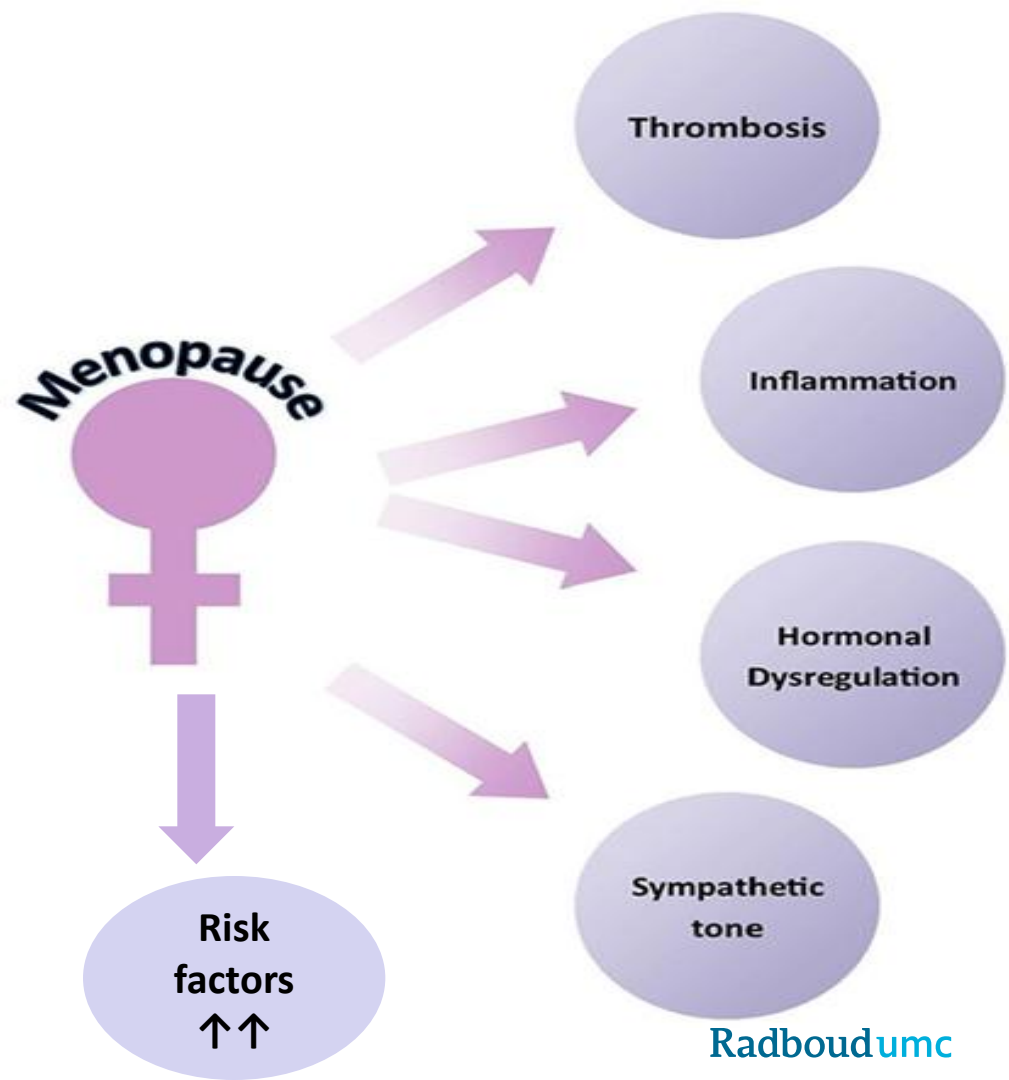


Ober C et al. Nat Rev Genetics 2008

Sex bias bij infectieziekten, auto-immuunziekten en kanker



eBike in Menopause



ISCHEMIC HEART DISEASE

Structural CAD

- Atherosclerotic CAD
- Non-atherosclerotic CAD

Functional CAD

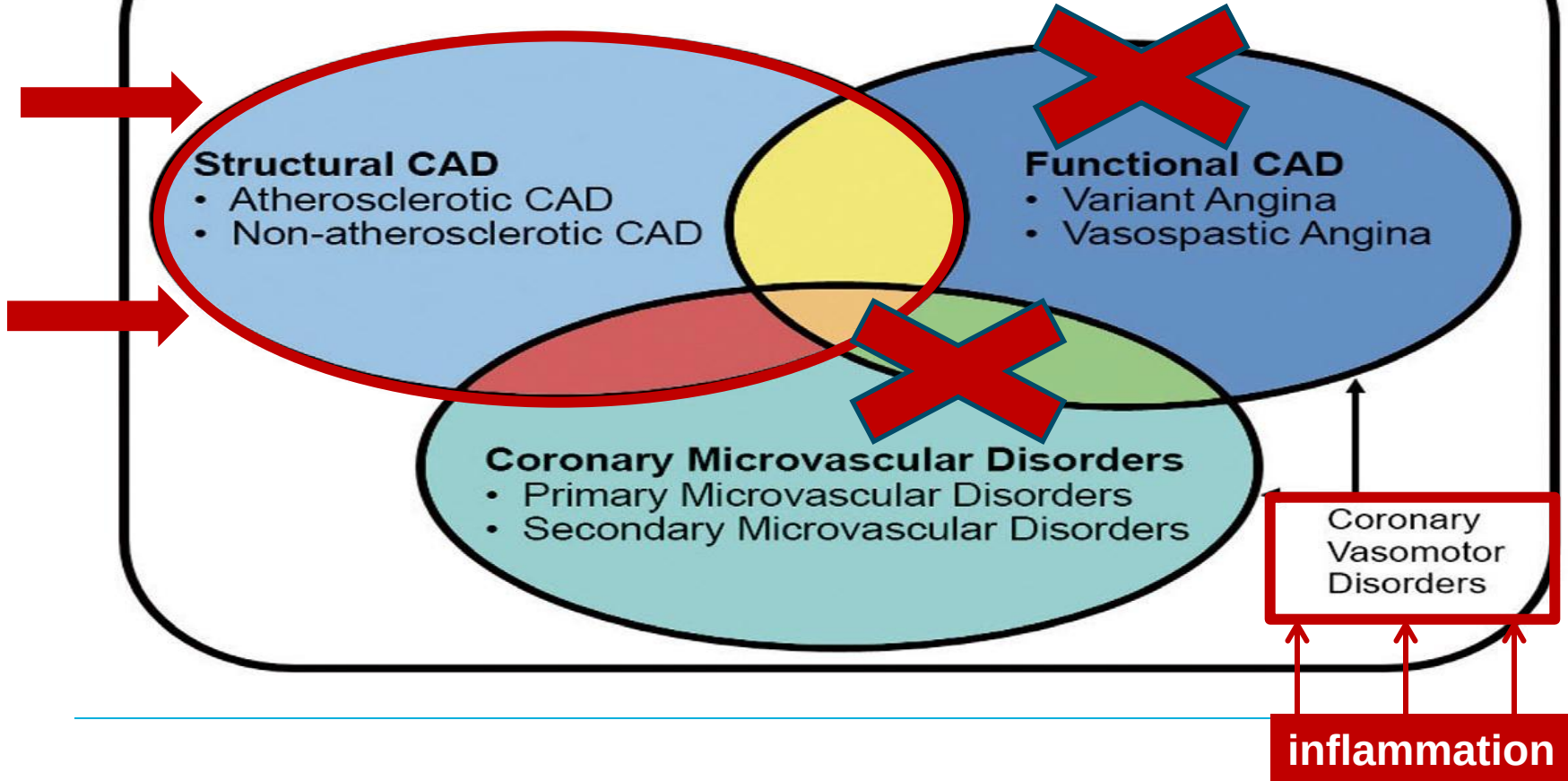
- Variant Angina
- Vasospastic Angina

Coronary Microvascular Disorders

- Primary Microvascular Disorders
- Secondary Microvascular Disorders

Coronary
Vasomotor
Disorders

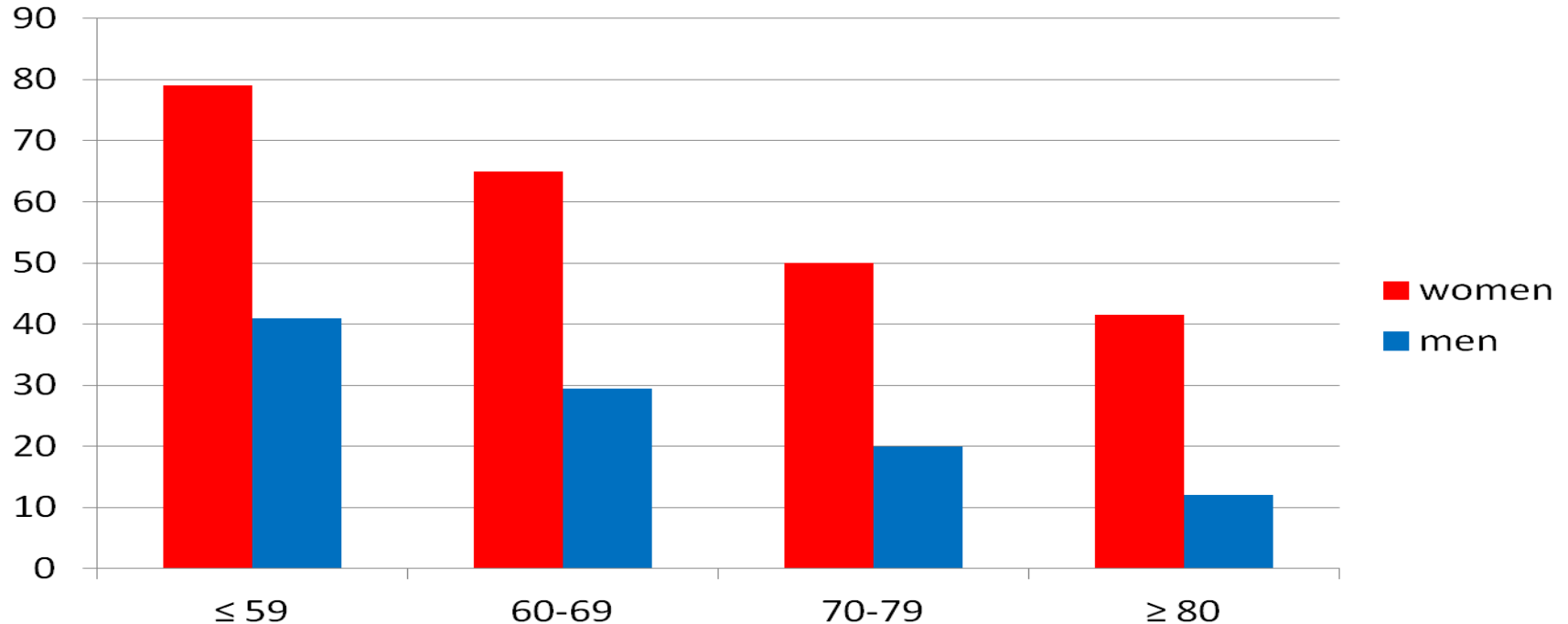
inflammation



% 'normaal' CAG bij patiënten met stabiele angina pectoris

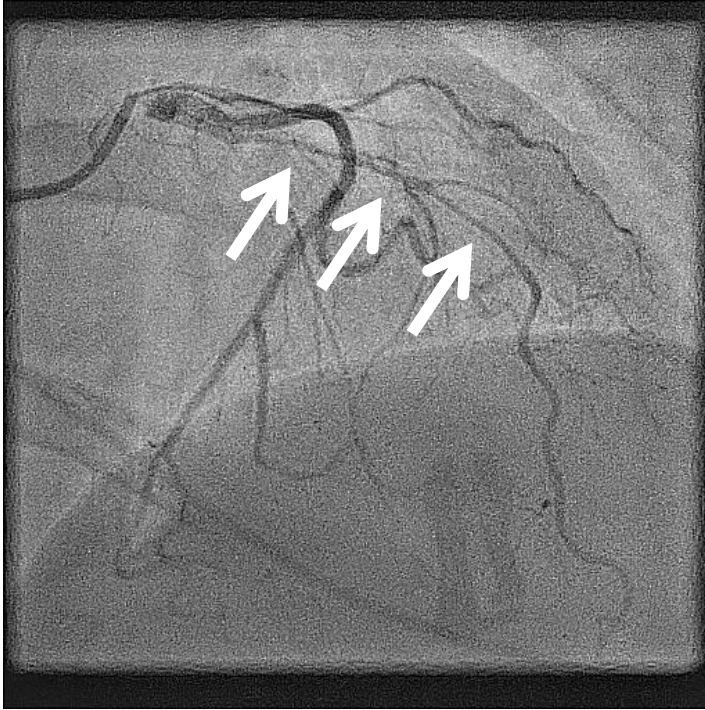
database Zweden, N=12200

CAG is achterhaalde 'gouden standaard' bij vrouwen op middelbare leeftijd

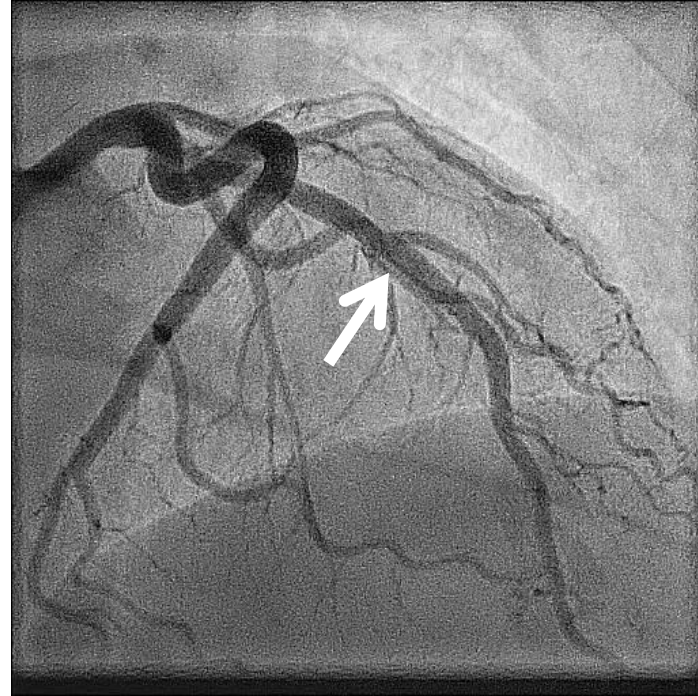


Spasme kan veel klachten van angina pectoris geven:

vrouw 46 jr, bekend met migraine, 1x miskraam. AP sinds 4 jaar. Verwezen naar psychiater



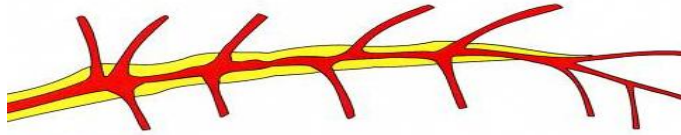
Spasme test met Acetylcholine



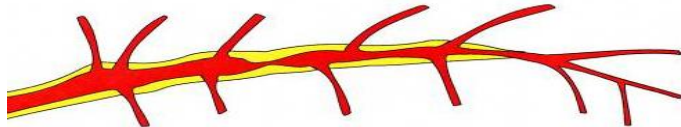
Verwijding na nitraten

Vrouwelijk patroon van aderverkalking kransvaten:

- kleinere diameter
- 'ischemia with non-obstructive CAD' (< 65 yrs) (INOCA)
- vaak in combinatie met stugger worden van de haarvaatjes
- diffuus patroon van aderverkalking
- minder kalk in de vaatwand, meer 'soft plaques' (CCTA)
- meer vaatspasme en vaat-disfunctie (ook na dotter en bypassOK)
- prognose is niet beter dan bij mannen



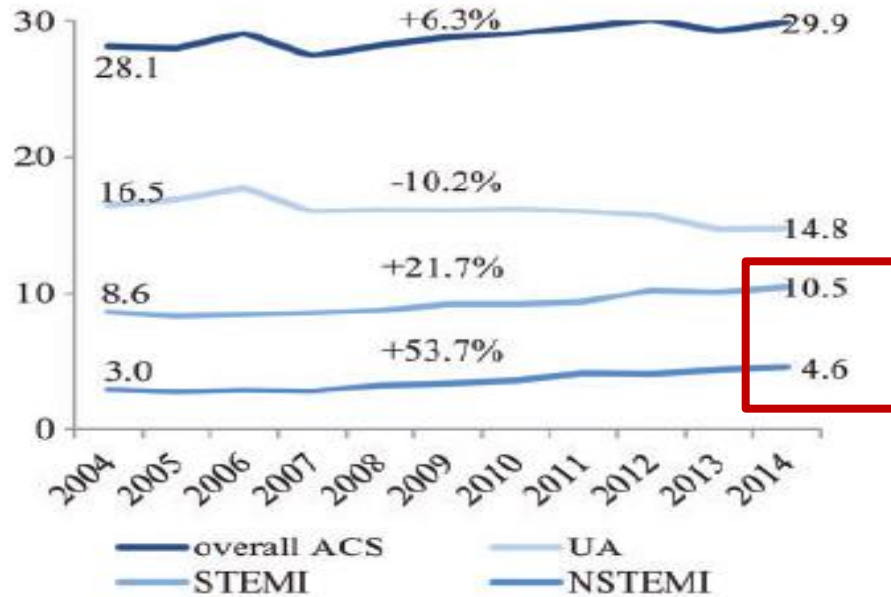
diffuse aderverkalking



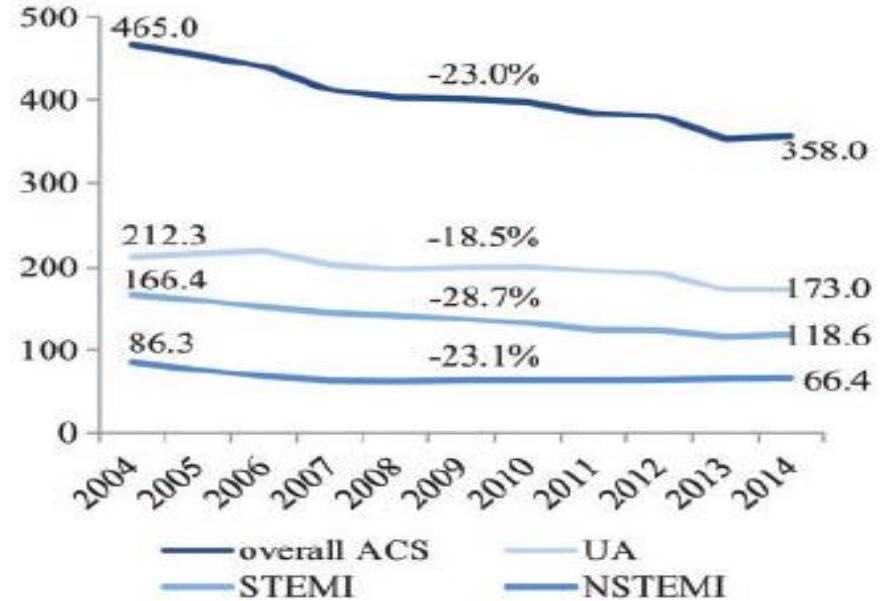
focale vernauwing

Trend in opnames voor hartinfarct in Frankrijk 2004-2014.

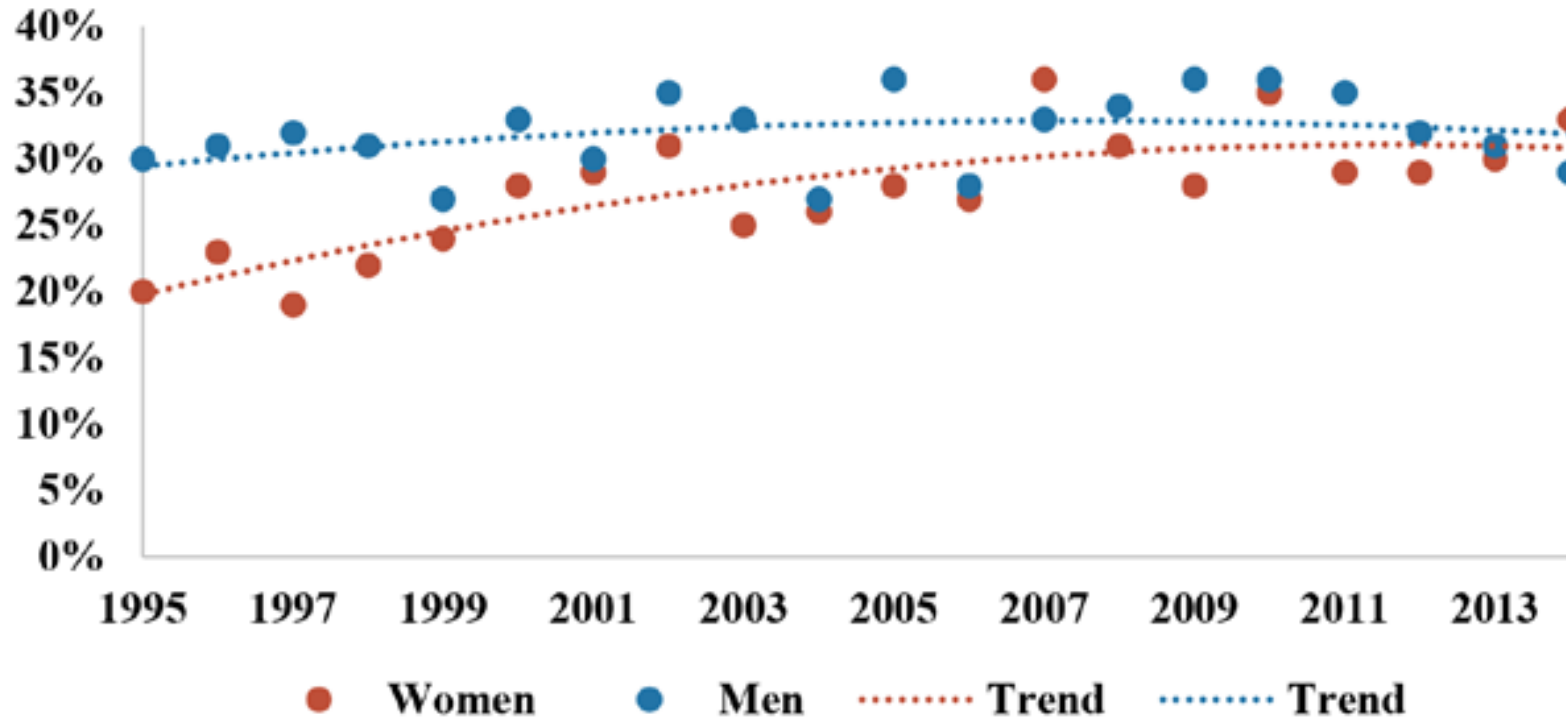
A Among French women aged under 65 years



B Among French women aged 65 years or more

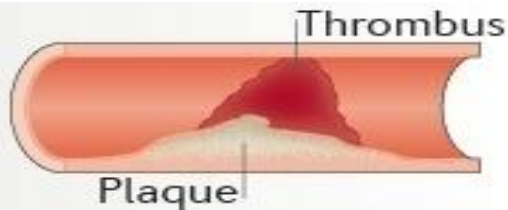


Percentage ziekenhuisopnamen door hartinfarcten (35-54 jaar), VS



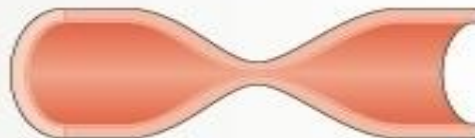
Thrombus formation on a ruptured or eroded plaque

Classic type I ACS



Coronary vasospasm

Type II ACS



Spontaneous coronary artery dissection



SCAD: > 94 % women
40% FMD

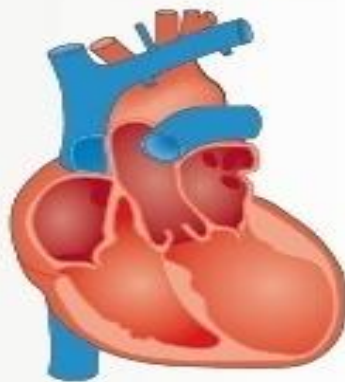


Stress-related (Takotsubo) cardiomyopathy



> 85%

Note: chronic TTC-variants
in PTSS



**Blank spots in guidelines &
lack of 'gender-balance'**

Zijn hartklachten bij vrouwen 'atypisch'??

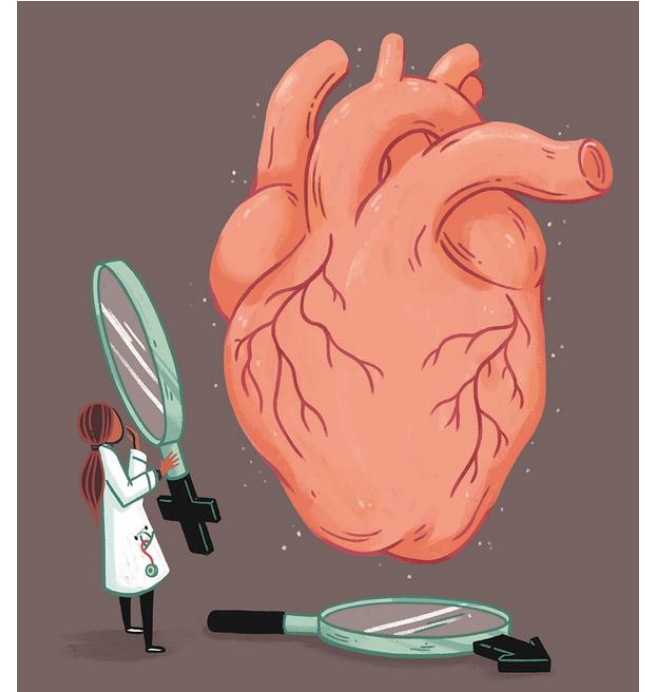
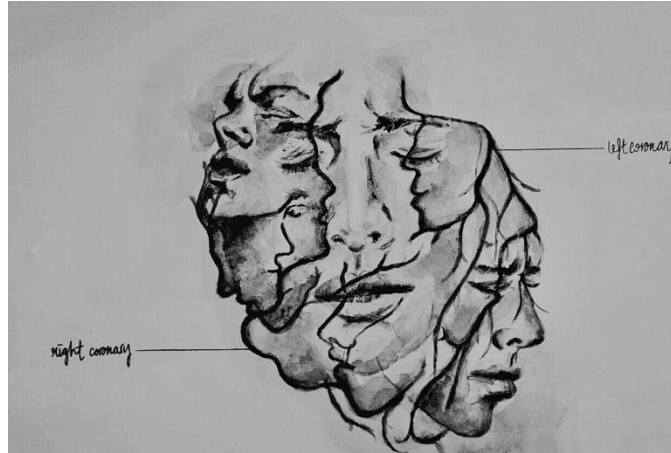


Zijn hartklachten bij vrouwen 'atypisch'??



Nee, ze zijn **karakteristiek** voor de onderliggende afwijkingen die ze hebben

Ischemische hartziekten hebben vele gezichten: hoe beter je kijkt hoe meer m/v verschillen je ziet



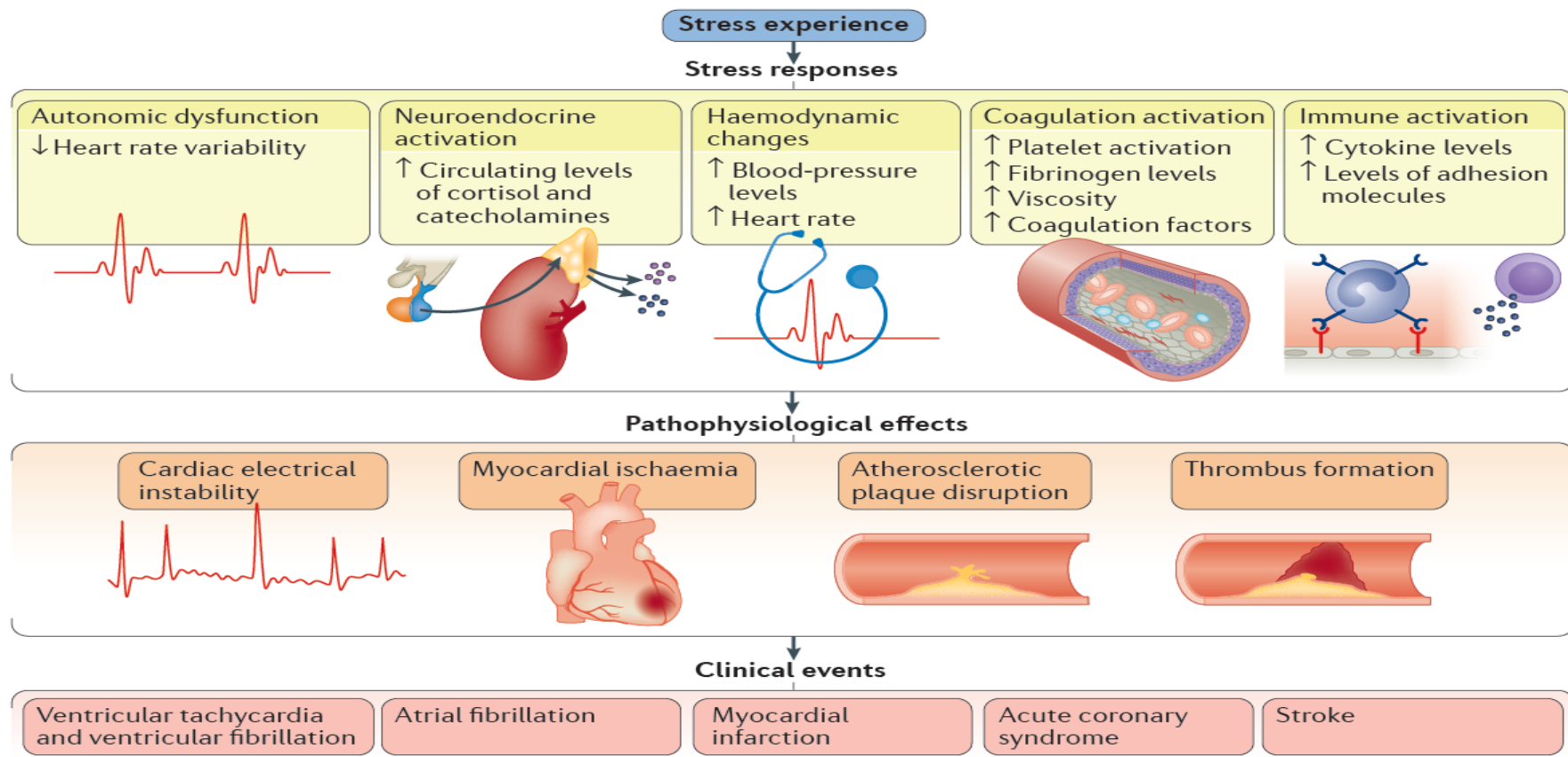
Vroeger: Syndroom X, verzamelnaam voor onbegrepen hartklachten bij vrouwen

Tipje van de ijsberg bij hartcatheterisatie



- Voorloper van afwijkingen aan de grote kransvaten
- Bij 50% van de vrouwen met terugkerende pijn op de borst op middelbare leeftijd

Invloed van (chronische) stress op hart- en vaten:



Vrouw-specifieke risicofactoren voor hart- en vaatziekten:



Zwangerschap

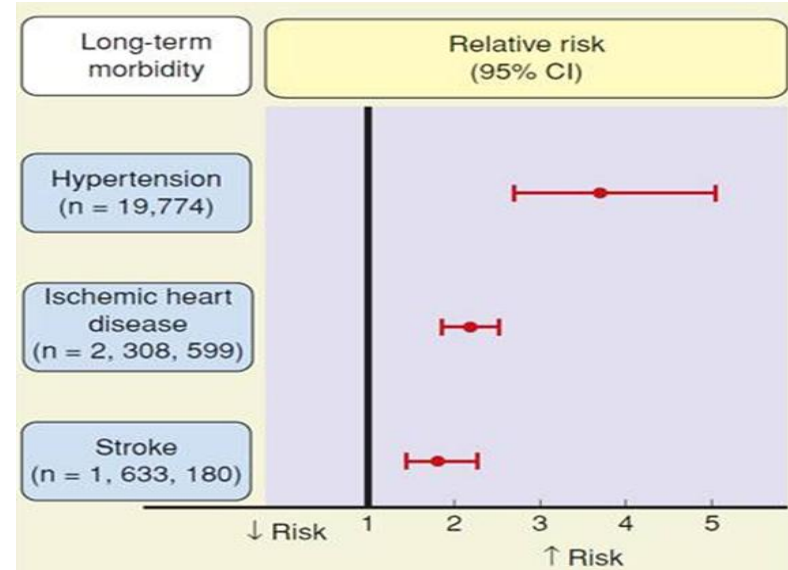
- hoge bloeddruk
- preeclampsia/HELLP
- diabetes mellitus

Overgang

- < 40 jaar
- PCOS
- menstruatiestoornissen
- veel overgangsklachten

HVZ

Zwangerschapsvergiftiging leidt tot groter risico op hoge bloeddruk en HVZ:

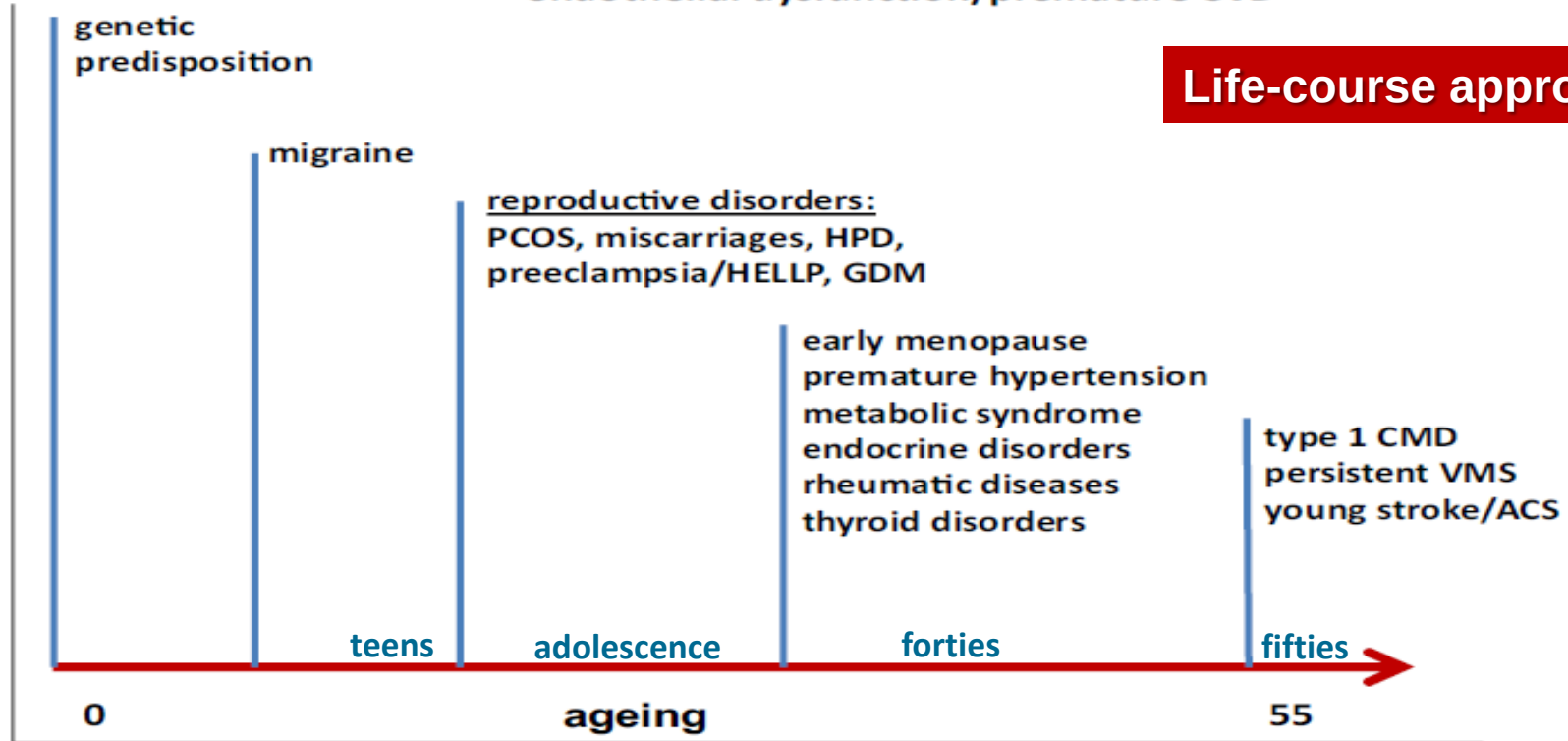


→ Verhoogde gevoeligheid voor ontstekingsziekten zoals (spier-)reuma

Female-specific risk factors: the red thread

endothelial dysfunction/premature CVD

Life-course approach



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

Containerbegrippen voor onbegrepen klachten bij vrouwen:



SOLK: somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten

Surmenage: psychische inzinking

Fibromyalgie: moeheid/spierpijnen

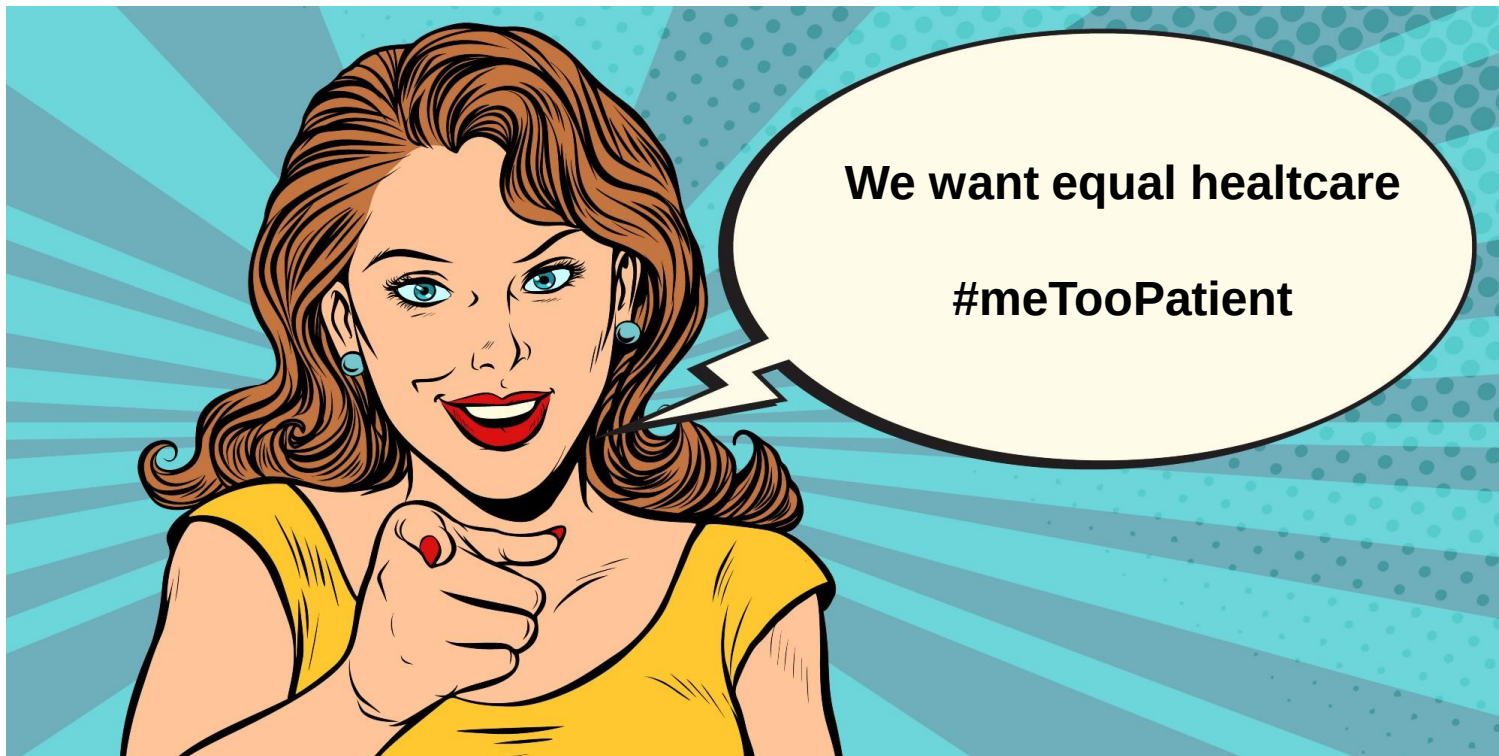
ME/CVS: chronische vermoeidheidssyndroom

OSS: ongedifferentieerde somatoforme stoornis

Syndroom X: onbegrepen hartklachten

De overgang: afvoerputje onbegrepen klachten middelbare leeftijd







***“You cannot easily fit
women into a structure
that is already coded
male;
You have to change the
structure.”***

***Mary Beard: Women &
Power: A Manifesto***



WOMEN AS ONE

NEW PODCAST NOW AVAILABLE

*Interviews with Sharonne Hayes, MD
Angela Maas, MD, PhD, Pamela Douglas, MD*

Hear the Voices of Women As One.
Stories from female physicians around the world.

WWW.WOMENASONE.ORG



Mei 2019



info@hartvoorvrouwen
www.hartvoorvrouwen.nl
[@Hartvoorvrouwen](https://twitter.com/Hartvoorvrouwen)



Hart voor Vrouwen

Omdat we uniek zijn!



Radboud Women's Heart Center