



**Universität  
Zürich** <sup>UZH</sup>

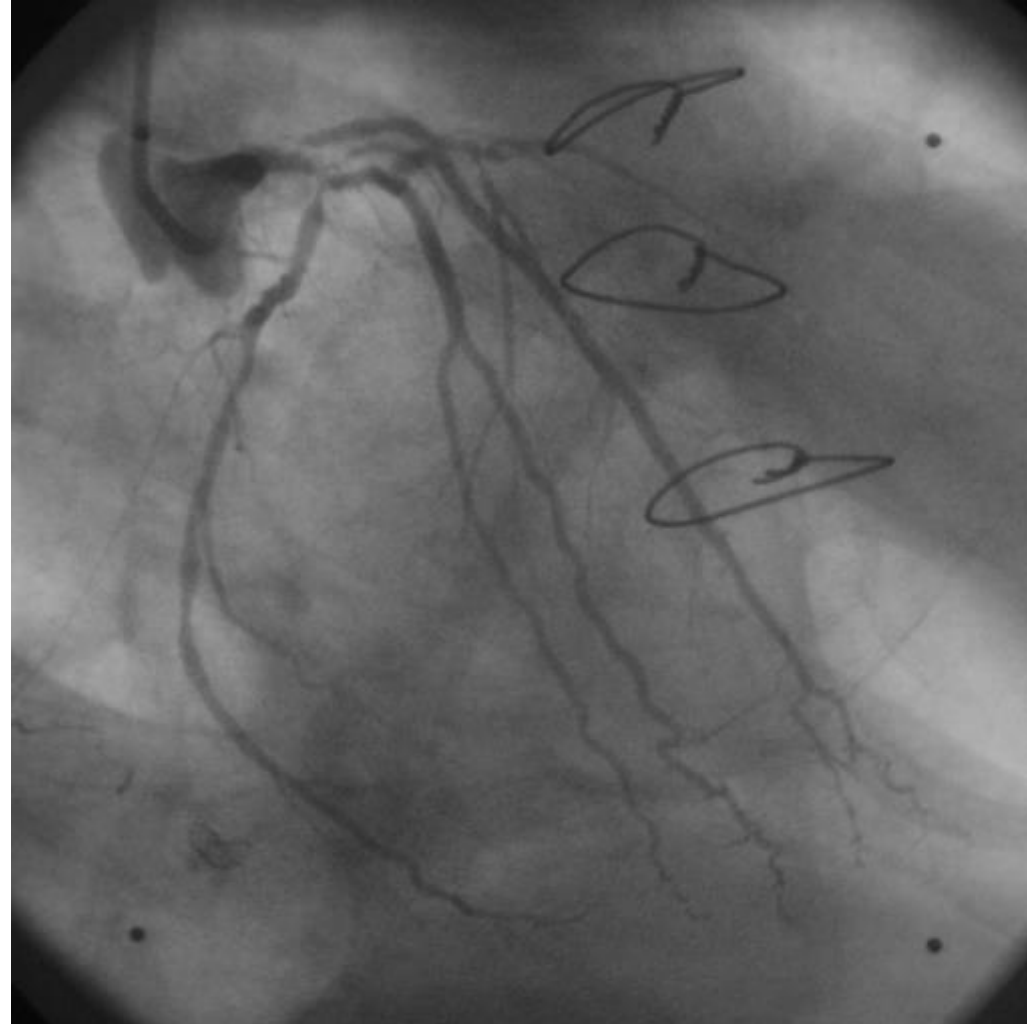
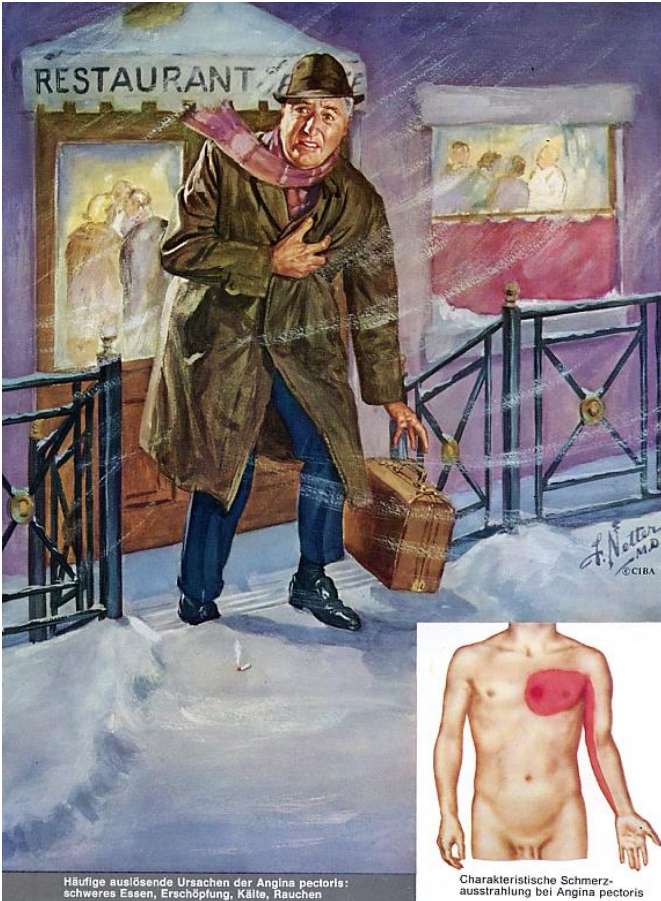
**Medizinische Fakultät**

# **Foliensatz zum Factsheet Kardiologie**

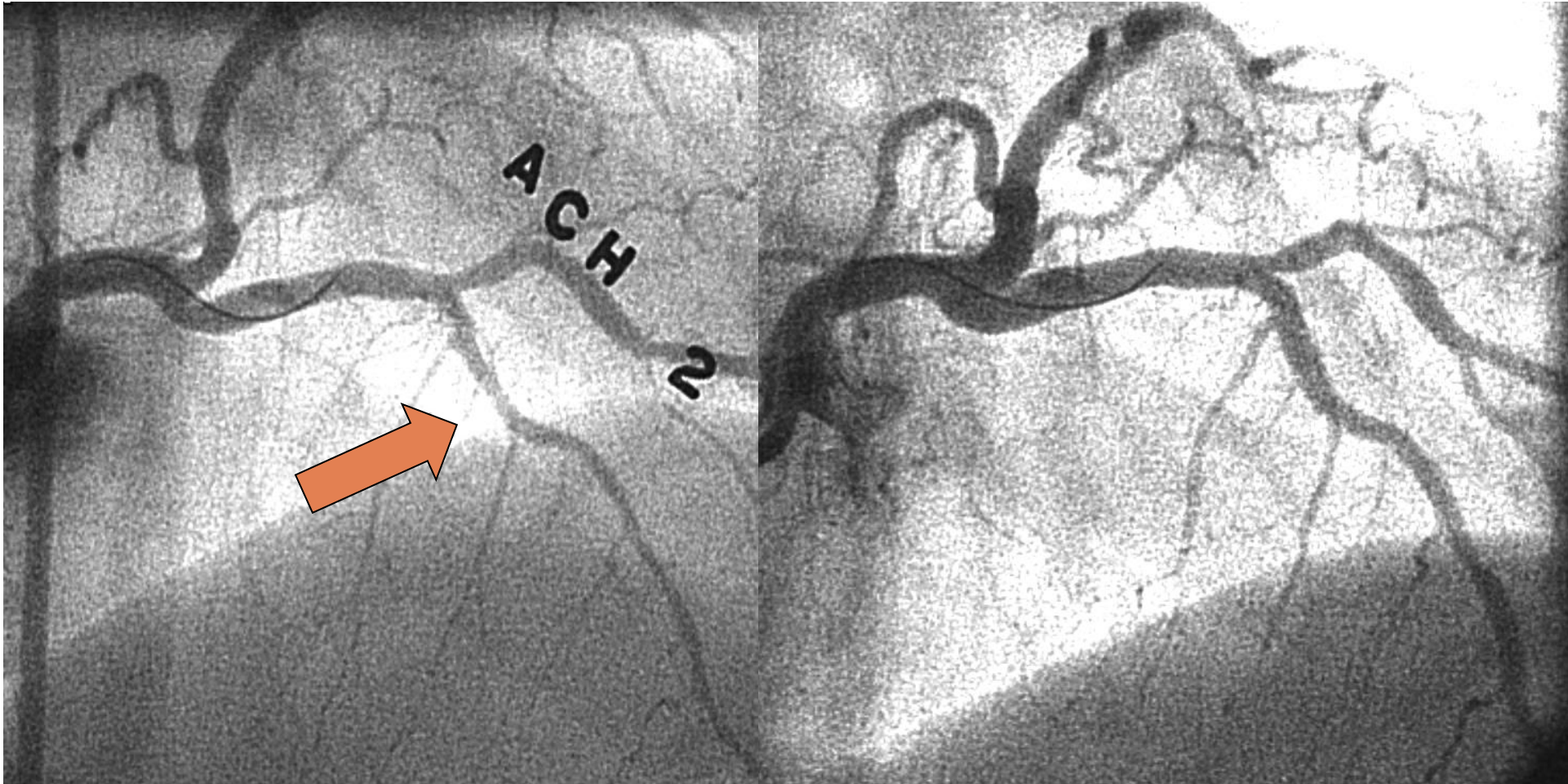
**Geschlechterunterschiede bei akuten Koronarsyndromen (Herzinfarkt, SCAD, TTS, peripartale CMP)**

Autor:in: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Vera Regitz-Zagrosek  
Seniorprofessorin Charité  
Universität Zürich  
vrz@charite.de

## Herzerkrankungen – Herzinfarkt und koronare Herzerkrankung



## Herzinfarkt und Koronare Herzerkrankung - Ursachen

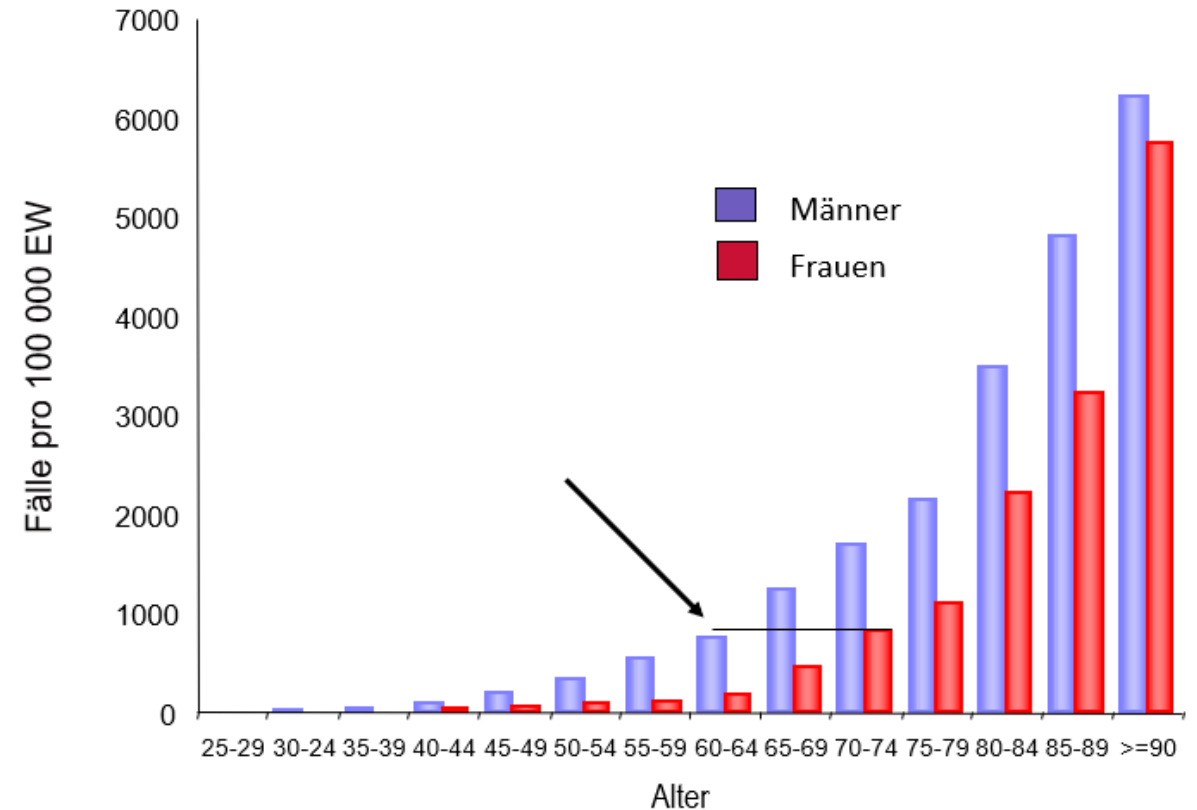


## Herzinfarkt - Effekt von Alter, Sex oder Gender?

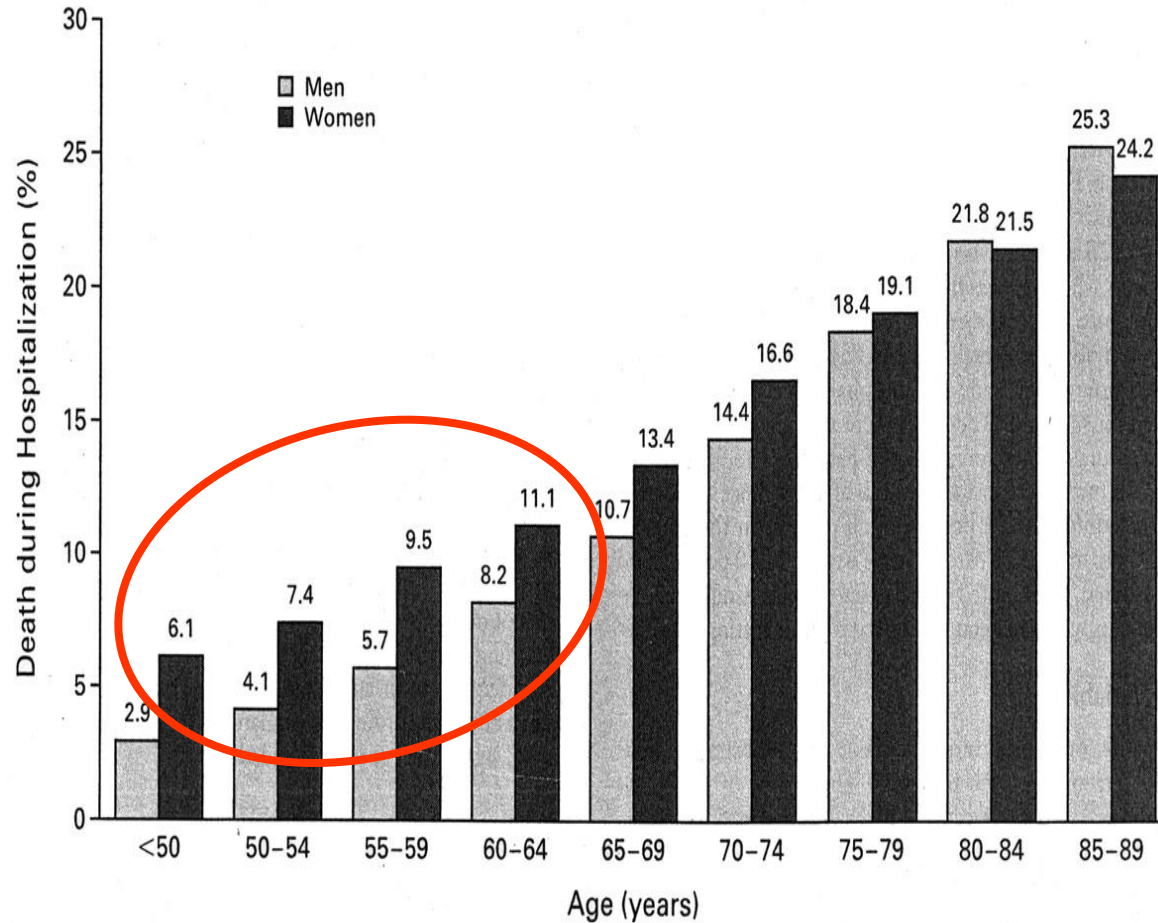
### Häufigkeit von Herzinfarkt

- Männer erleiden häufiger einen Herzinfarkt
- Männer sind früher in ihrem Leben davon betroffen
- Frauen haben vermehrt im Alter einen Herzinfarkt

Kora, Augsburg



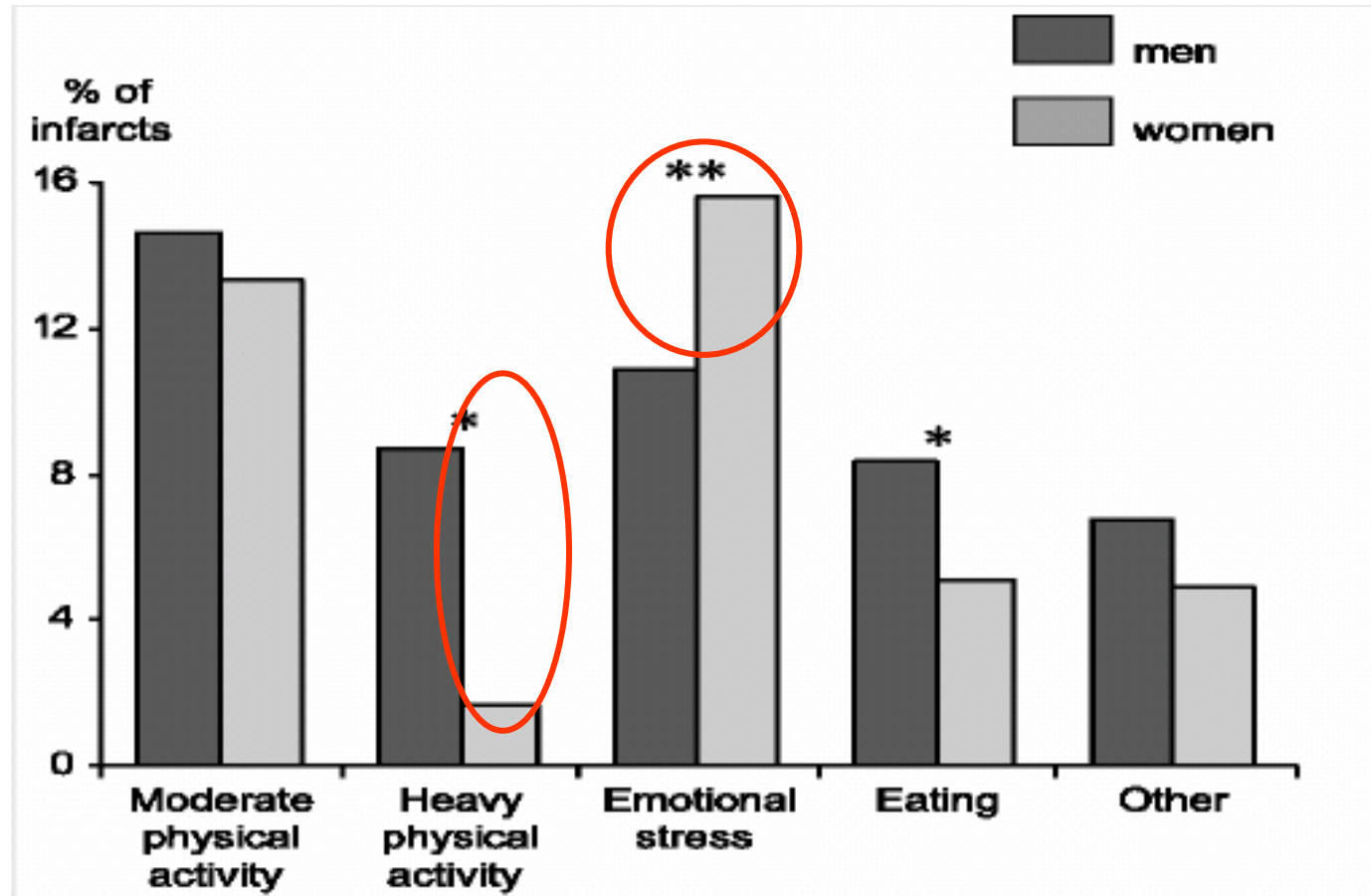
## Herzinfarkt - Mortalität



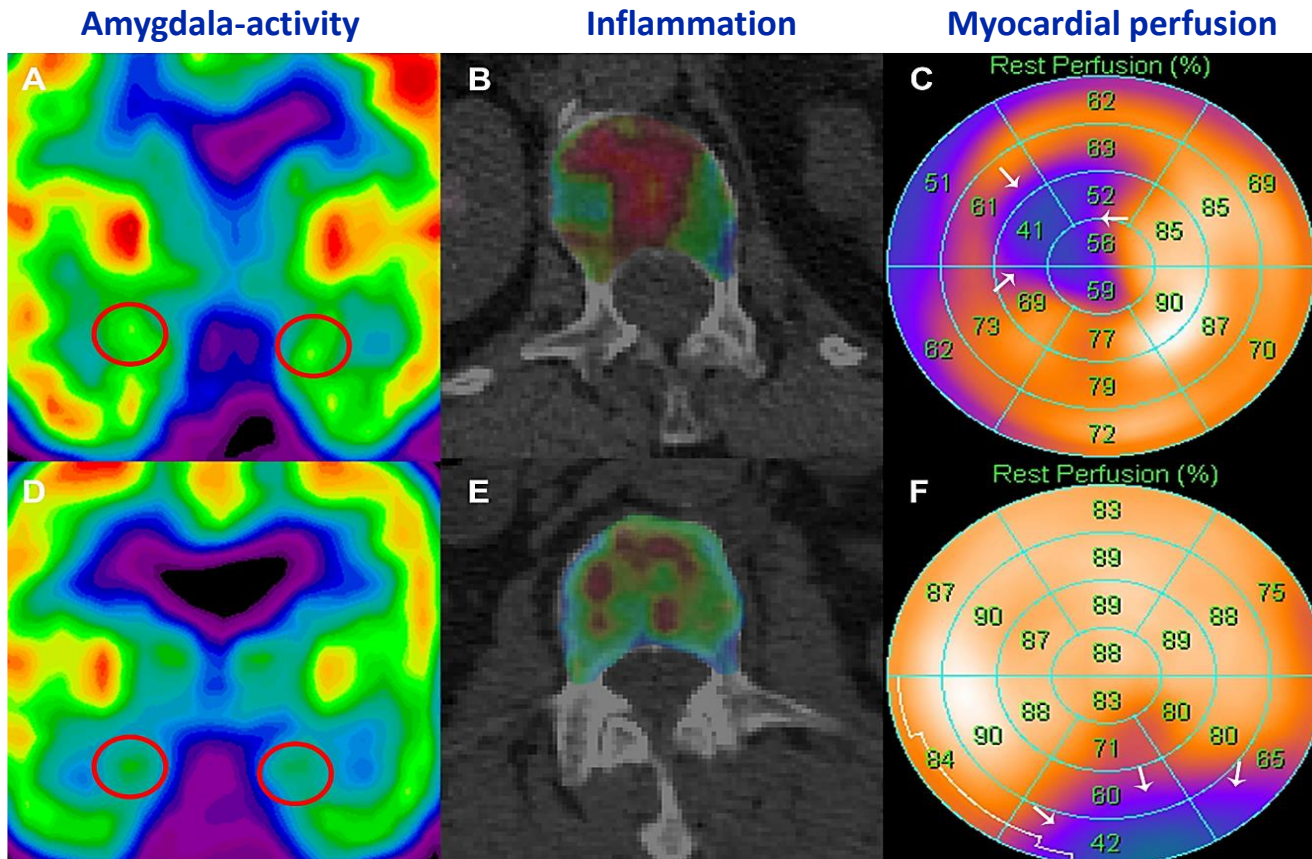
Die **Frühsterblichkeit** nach Herzinfarkt ist vor allem bei jüngeren Frauen deutlich höher als bei altersgleichen Männern

Vaccarino, NEJM 1997

## Physischer Stress ist wichtigster Infarktauslöser bei Männern, psychischer Stress bei Frauen



## Herzerkrankungen – Geschlechtsspezifische Assoziation zwischen Stress, chronischer Entzündung und KHE



Die Stoffwechselaktivität im Bereich der Mandelkerne (Amygdala) unter Stress ist bei Frauen höher als bei Männern und ist bei Frauen, nicht bei Männern, mit Inflammation und Störung der Myokarddurchblutung assoziiert.

302 Patientinnen mit Verdacht auf koronare Herz Erkrankung oder eine maligne Erkrankung, bei denen sowohl eine Perfusionsmessung des Herzens als auch eine Darstellung des Knochenmarks (Immunaktivierung) durchgeführt wurde).

## Stress -induzierte Kardiomyopathie „Tako-Tsubo“

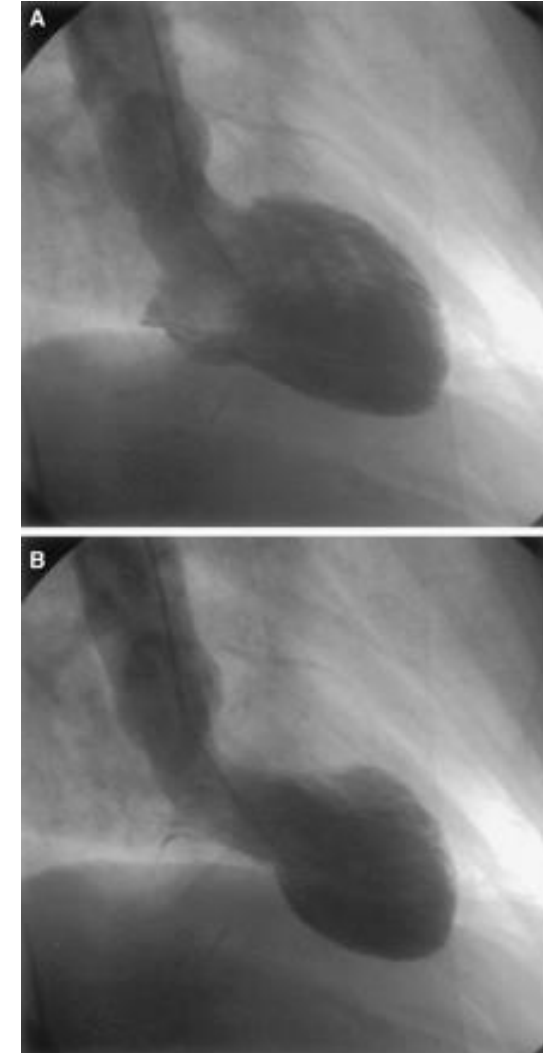
### 90 % Frauen

- Akute Brustschmerzen mit EKG Veränderungen
- Fehlen sign. Koronarstenosen im Koronarangio
- Systolische Dysfunktion (EF 29 + 9%) mit apikaler Wandbewegungsstörung
- Massiver psychologischer Stress

Ca 40 % brauchen Intensivtherapie;  $\beta$ -Blocker  
Erholung innerhalb von Tagen, Todesfälle möglich.

### Mechanismus?

Adrenerge Überstimulation?  
Überempfindlichkeit?  
Mikrovaskuläre Erkrankung?

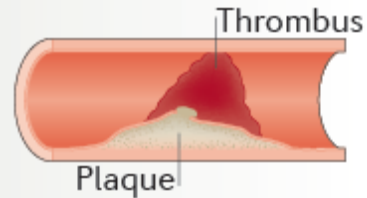




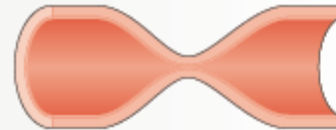
## Geschlechterunterschiede in der Pathophysiologie der akuten Koronarsyndrome



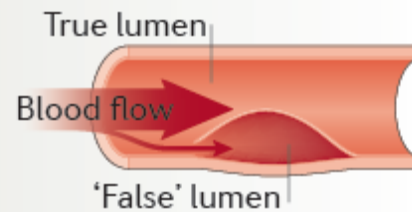
Thrombus formation on a ruptured or eroded plaque



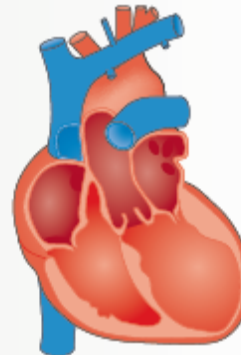
Coronary vasospasm



Spontaneous coronary artery dissection



Stress-related (Takotsubo) cardiomyopathy



Need  
specific  
diagnosis  
beyond  
routine  
coronary  
Angiography.

Heavily  
underresearched  
areas.



## Peripartal cardiomyopathy

- New-onset left ventricular systolic dysfunction without other cause, occurring at the end of pregnancy or following delivery (approx. 6 months).
- HF can develop rapidly.
- Guidelines for acute and chronic HF should be used, with contraindications for some drugs
  - Avoid ACEI, ARB and renin inhibitors, if possible.
  - Prefer hydralazine and nitrates, dopamine, levosimendan, digitalis; use diuretics with caution.
- Bromocriptine may be considered.
- Anticoagulation with LMWH or OAC according to pregnancy state in pts with intracardiac thrombi, embolisms, atrial fibrillation (I).
- Deterioration in LV function occurs in up to 50% and carries a poor prognosis.
- Spontaneous recovery occurs in 50 % of patients.