



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

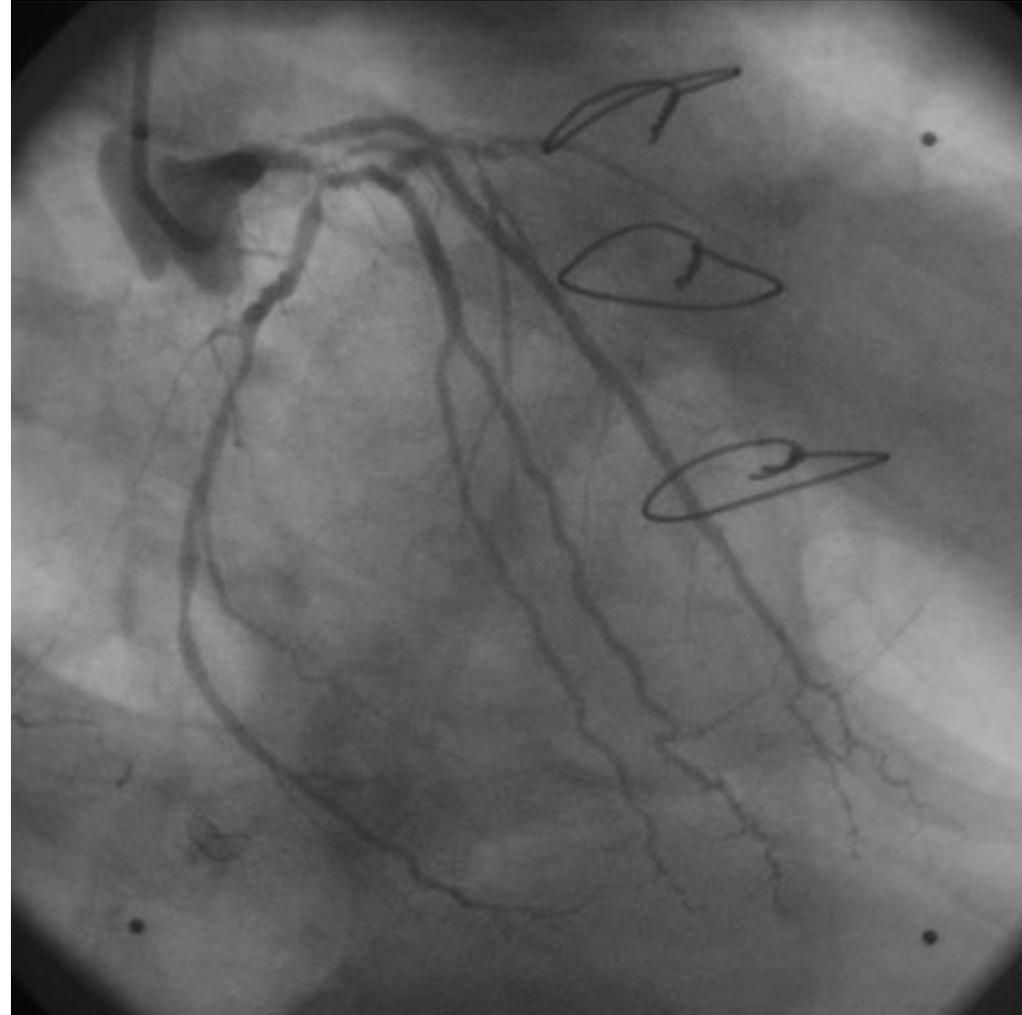
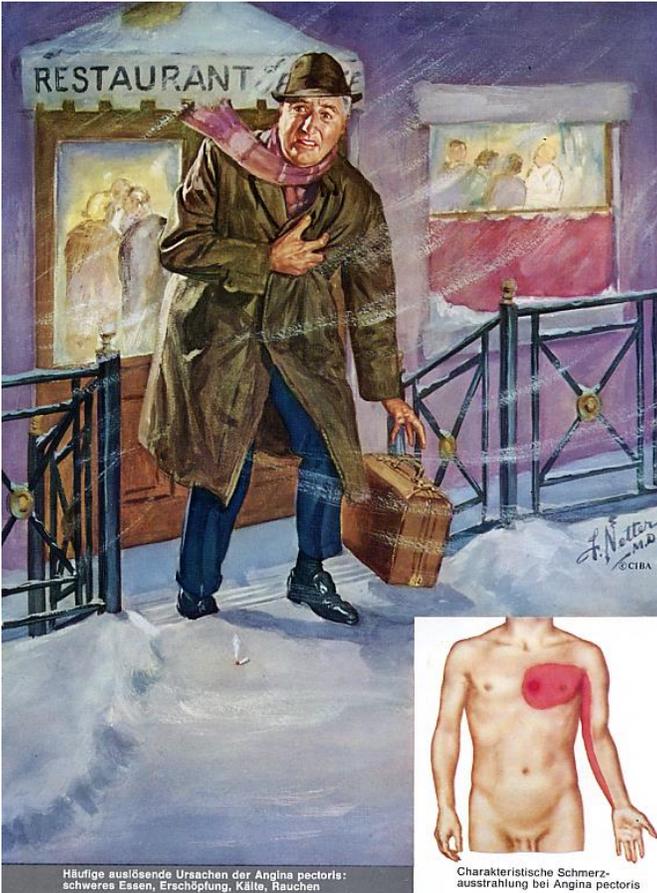
**Medizinische Fakultät**

# **Foliensatz zum Factsheet Kardiologie**

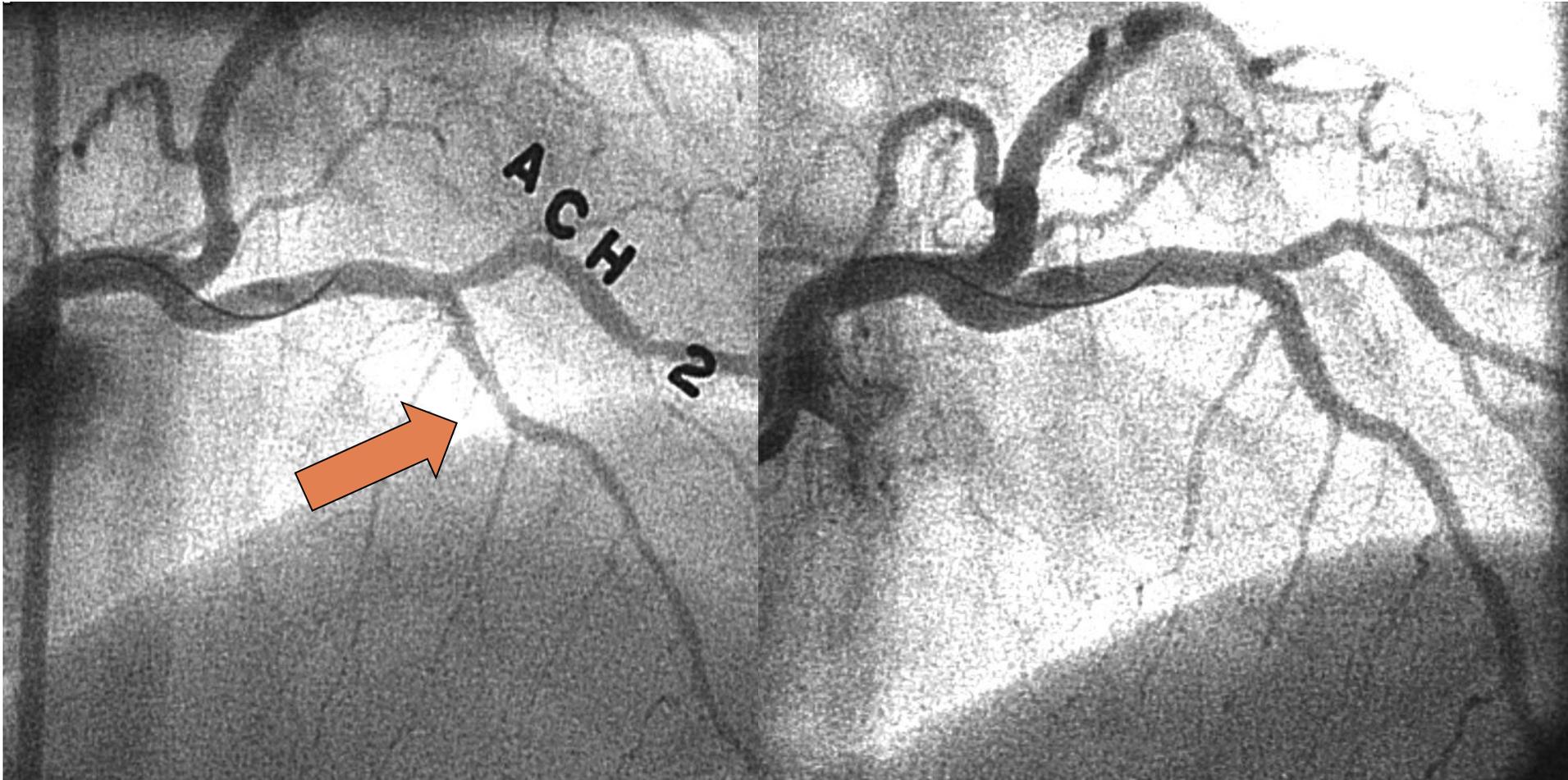
**Geschlechterunterschiede bei akuten Koronarsyndromen (Herzinfarkt, SCAD, TTS, peripartale CMP)**

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

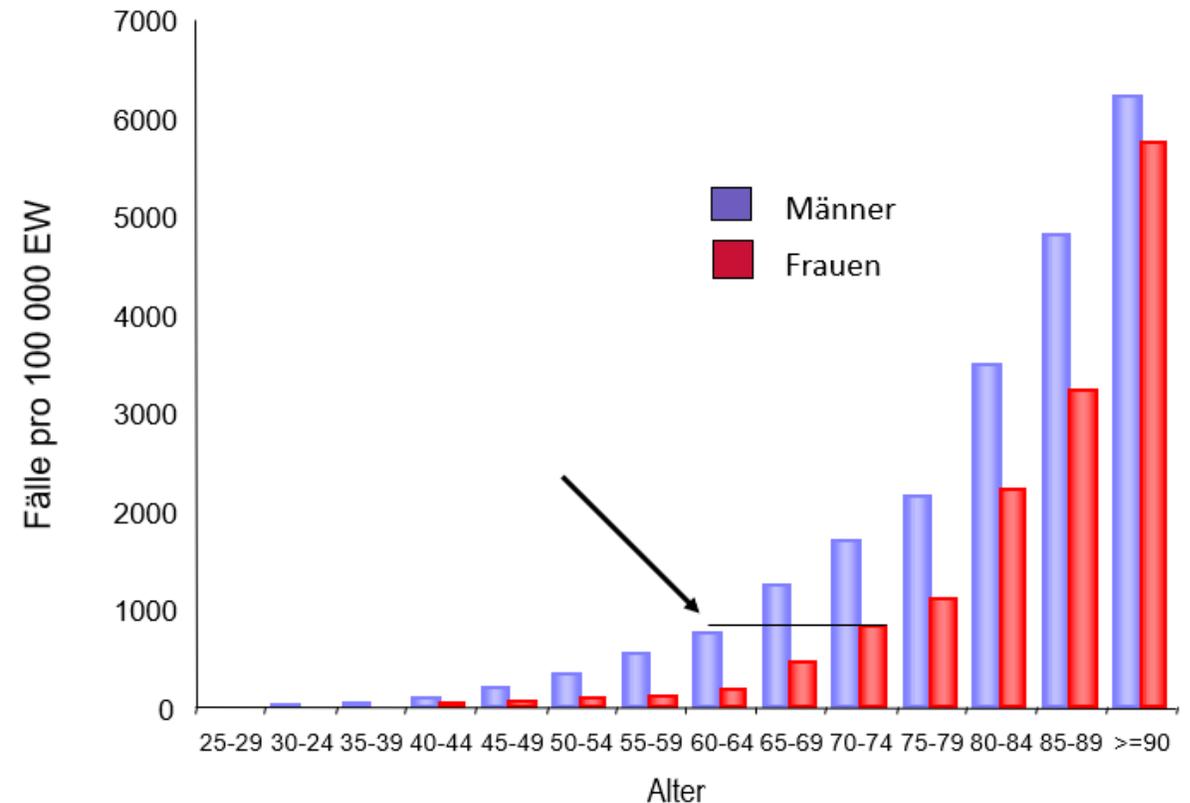


## Herzinfarkt - Effekt von Alter, Sex oder Gender?

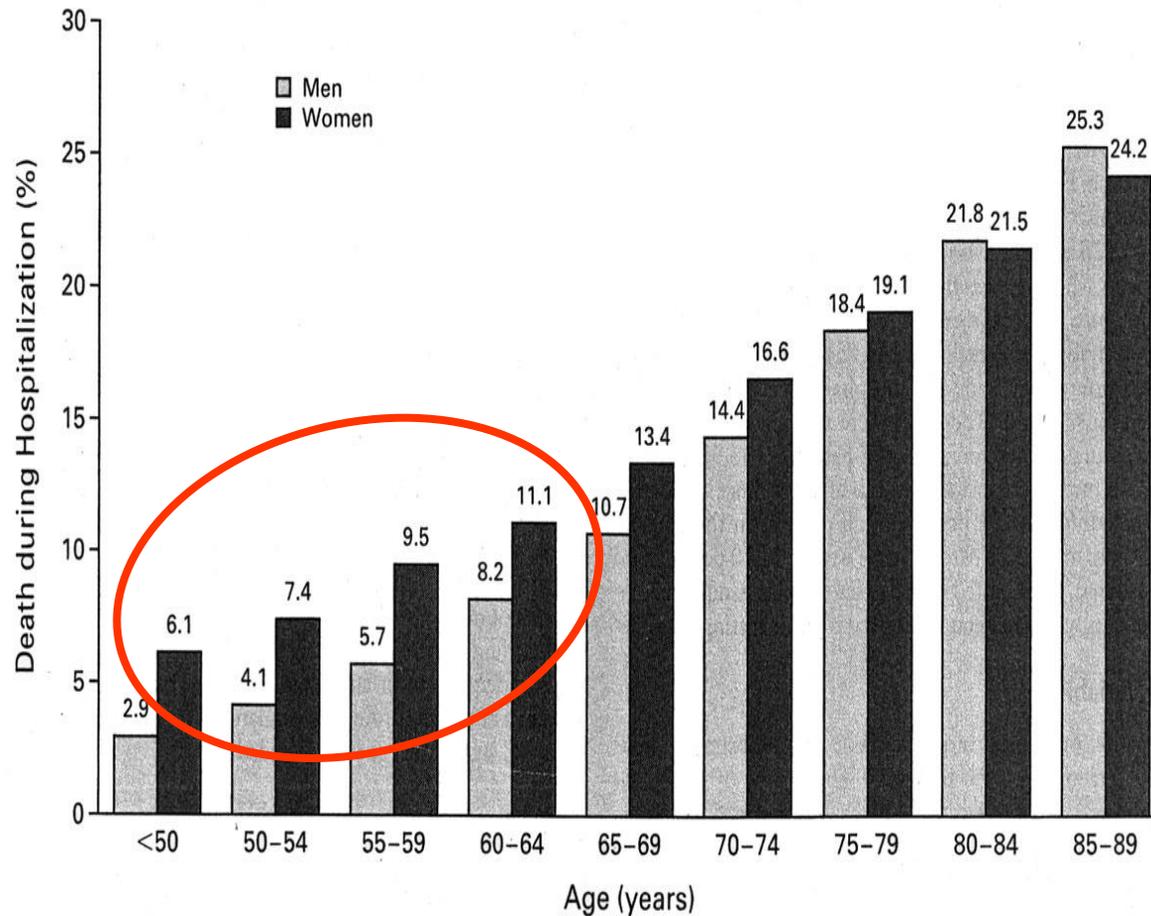
### Häufigkeit von Herzinfarkt

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

Kora, Augsburg



## Herzinfarkt - Mortalität



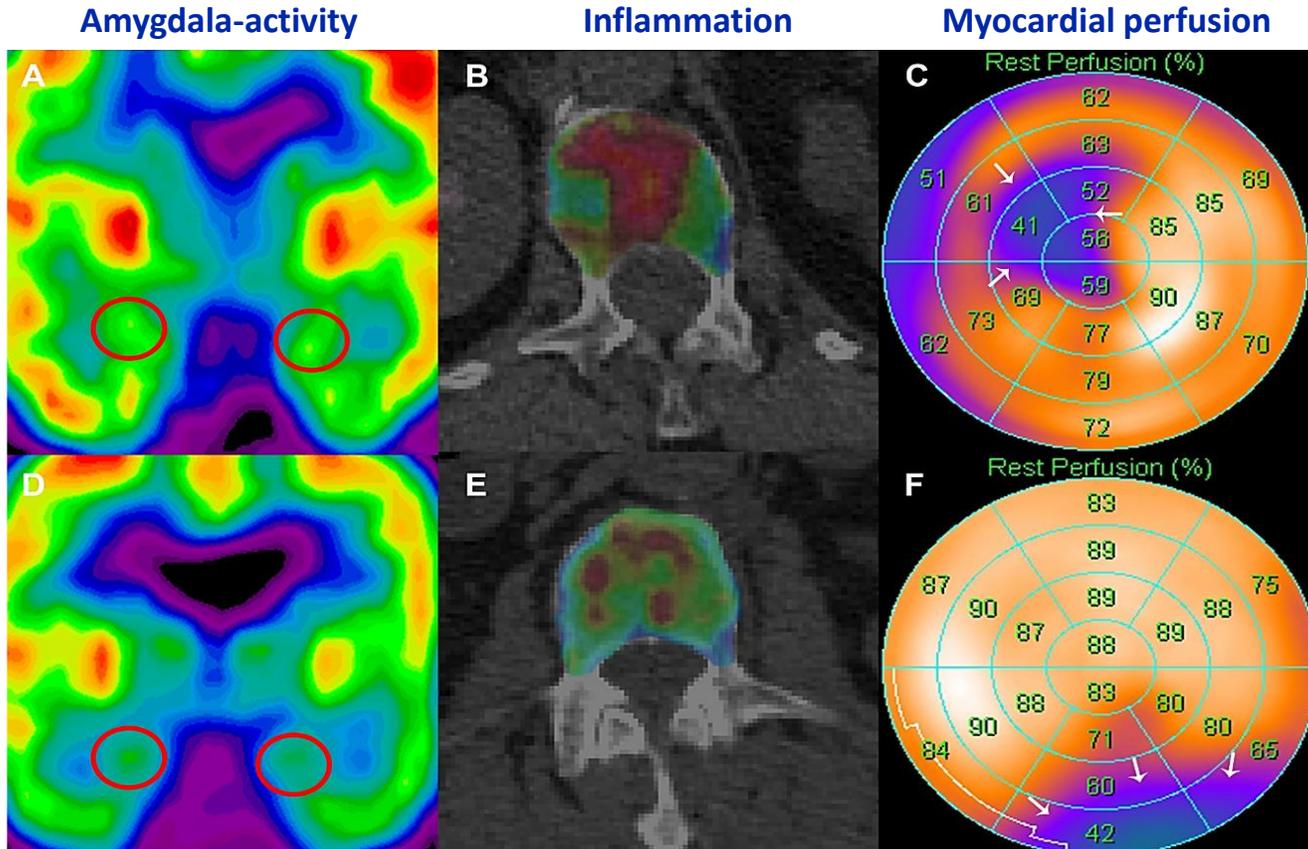
Die **Frühsterblichkeit** nach Herzinfarkt ist vor allem bei jüngeren Frauen deutlich höher als bei altersgleichen Männern

Vaccarino, NEJM 1997

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



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



**Woman**

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.

**Man**

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“

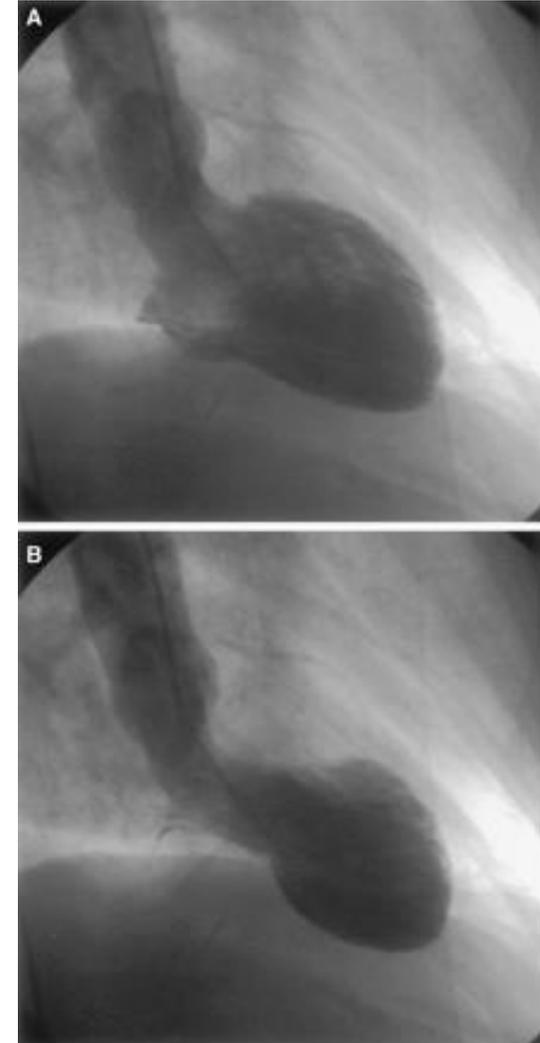
### 90 % Frauen

- 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?

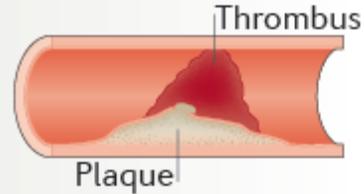
Adrenerge Überstimulation?  
Überempfindlichkeit?  
Mikrovaskuläre Erkrankung?



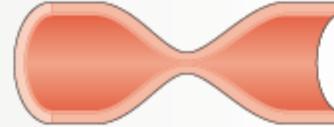
# Geschlechterunterschiede in der Pathophysiologie der akuten Koronarsyndrome



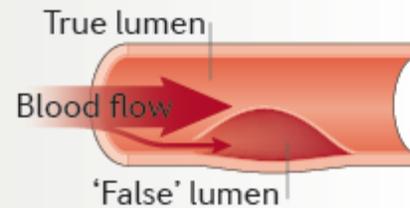
Thrombus formation on a ruptured or eroded plaque



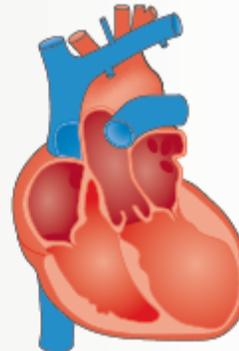
Coronary vasospasm



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.