

HERZINFARKTE BEI FRAUEN

Dr. med. Walter Willgeroth

Epidemiologische Aspekte

- **Ca. 100.000 Frauen erleiden Herzinfarkt pro Jahr.**
- **Ca. die Hälfte stirbt an den Folgen einer Koronaren Herzkrankheit.**
- **Mortalität und Morbidität der KHK sind in den letzten 20 Jahren unverändert(USA)**
- **Gründe: folgen**

DEFINITION HERZINFARKT:

- **Durchblutungsbedingte Herzmuskelnekrose auf dem Boden einer koronaren Herzkrankheit (KHK) mit hochgradiger Koronarstenose und terminal Thrombus-induziertem Verschluss der Koronararterie.**

Koronare Herzkrankheit

**Hauptsächliche Manifestation der
Arteriosklerose hinsichtlich Inzidenz
und Gesundheitskosten**

Ätiologie der koronaren Herzkrankheit

**Kein Unterschied zur Arteriosklerose
in anderen Arterienabschnitten**

Definition der KHK

**Koronararteriosklerose, die im
weiteren Verlauf zur
Koronariusuffizienz und zum
Verschluß der Koronararterie führt,
mit dem jeweils entsprechenden
klinischen Manifestationen**

Epidemiolog. Zahlen zur KHK

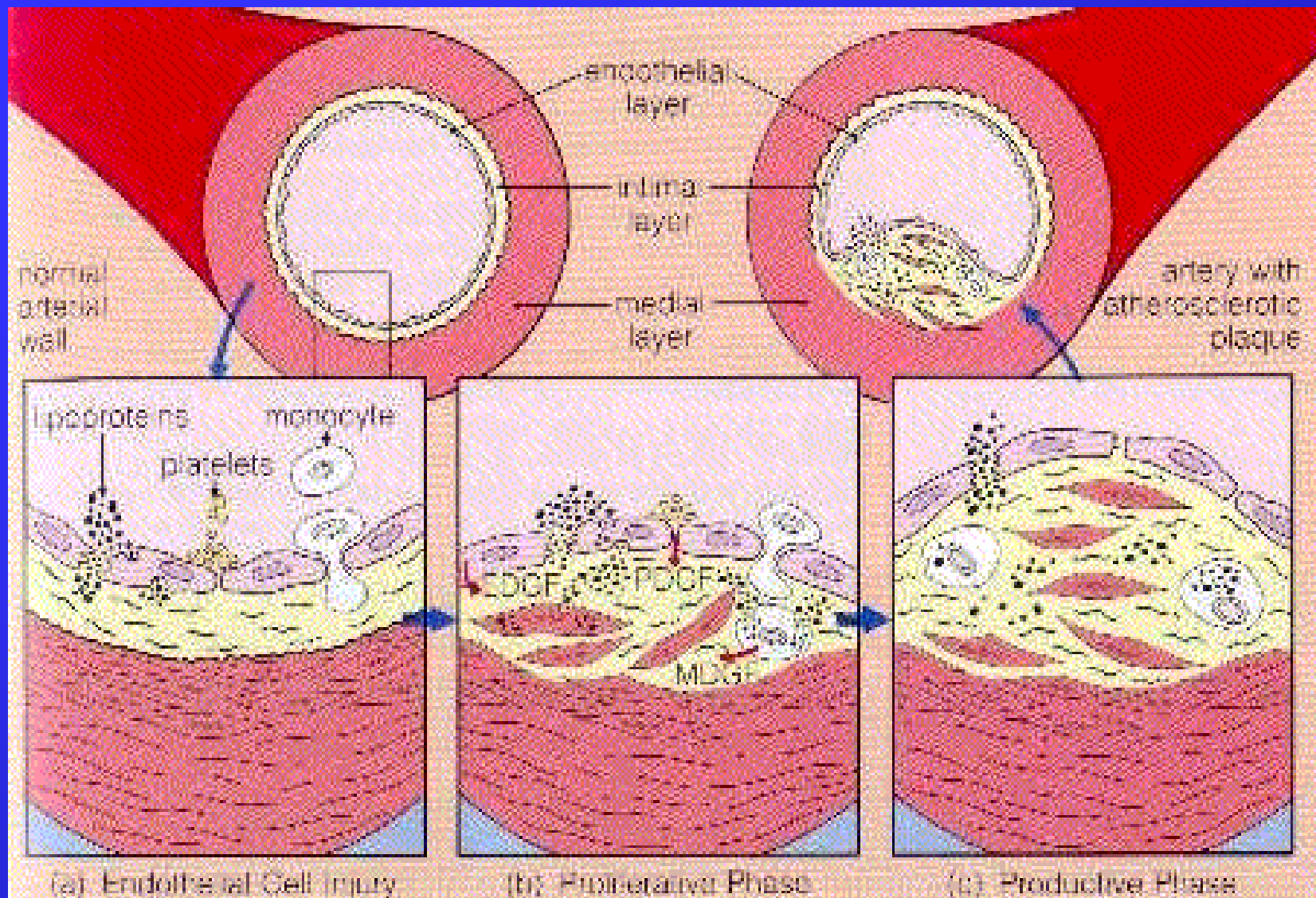
1997: ca. 480.000 Koronarangiographien
 ca. 150.000 PTCA
 ca. 70.000 ACVB-OP

Kosten 1994:

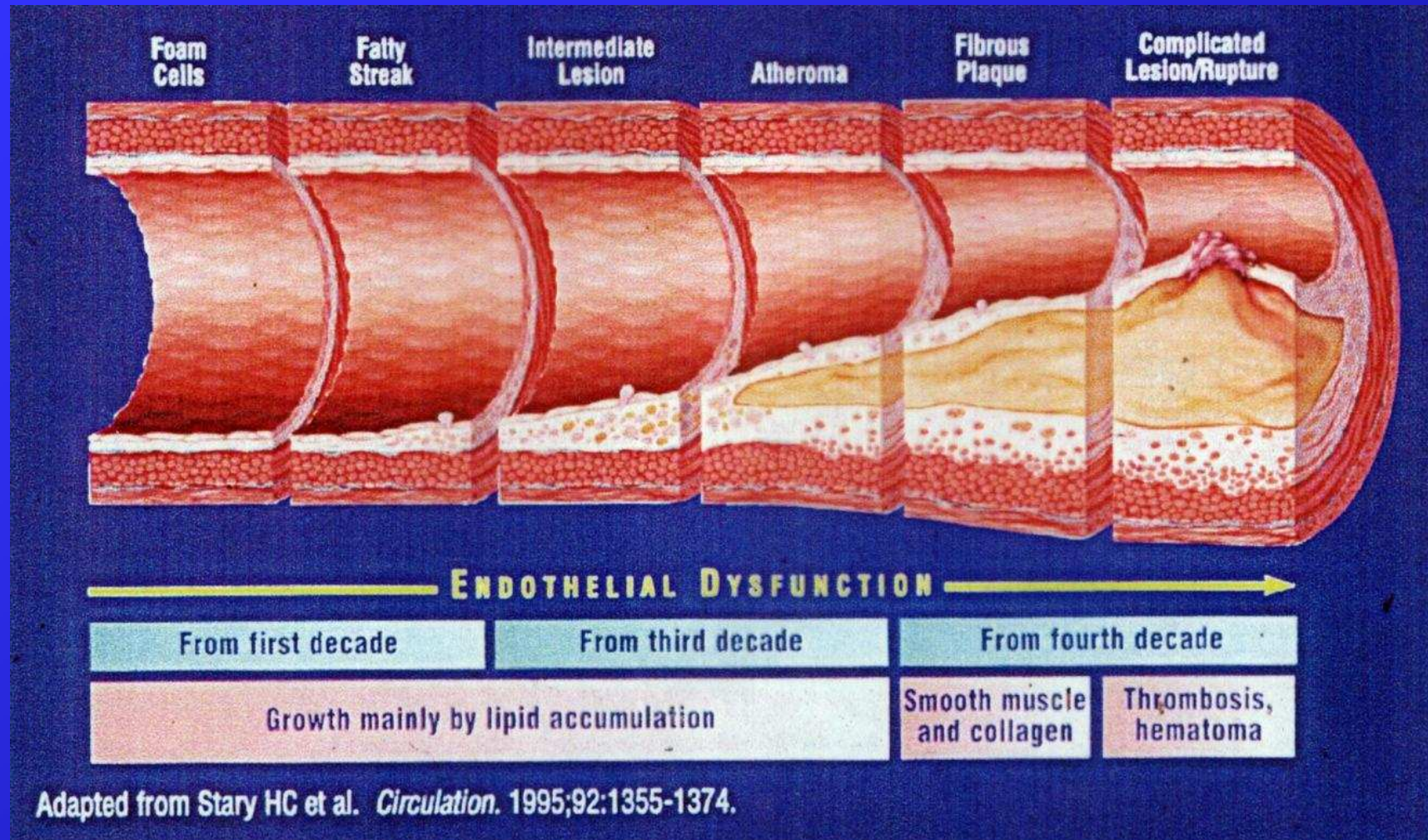
14,9 Mrd. DM

Entstehung der KHK

1. Lipidtheorie
2. Mesenchymale Theorie
3. Mutagene Theorie
4. Response to Injury Theorie



Ablauf der Arteriosklerose



Adapted from Stary HC et al. *Circulation*. 1995;92:1355-1374.

Risikofaktoren der KHK

- 1. Ordnung -

- Hypertonie
- Hyperlipidämie
- Nikotinkonsum
- Diabetes mellitus
- genetische Disposition

Risikofaktoren der KHK

- 2. Ordnung -

- Übergewicht
- Hyperurikämie
- Psychosozialer Streß (?)

KHK Risiko:

- bei Diabetes mellitus 2-4-fach
- bei Hyperchol. 3- fach
- bei Nikotinkonsum 2-3-fach
- Hypertomie 2- fach
- Übergewicht 5-8 kg:
+ 25% rel. Risiko
(Willet et al.1995)

KHK Risiko:

Diabetes

- + Nikotin
- + Hypertonie
- + Hyperlipidämie
- + Übergewicht

18-22 fach

Manifestation der KHK

1. Asymptomatische KHK
2. Belastungsangina
3. Instabile Angina Pectoris
4. Akuter Myocardinfarkt
5. Herzinsuffizienz
6. Arrhythmien, Leitungsstörungen

Differentialdiagnose der KHK (cardial)

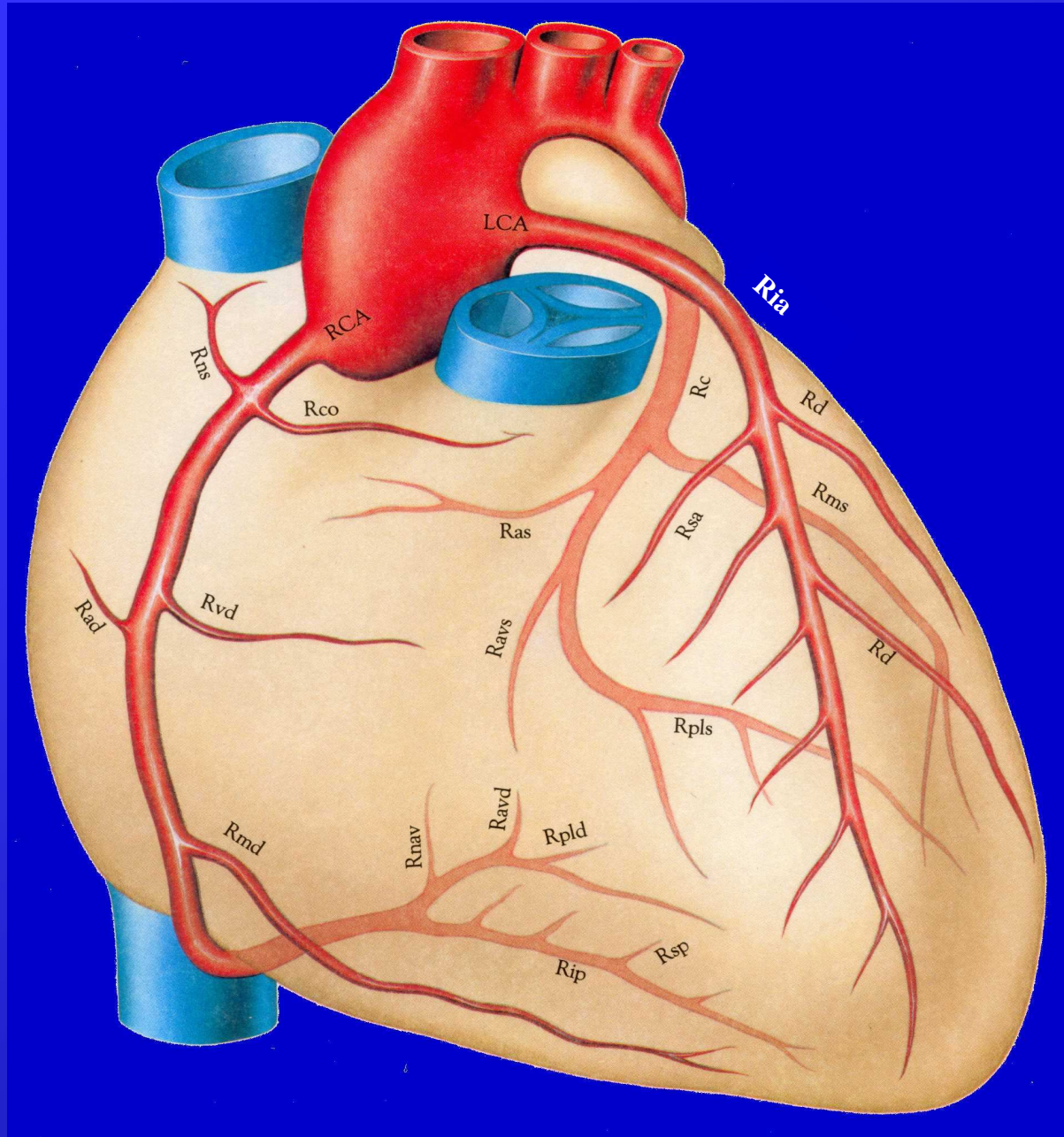
- Vasospastische Angina Pectoris
- Coronariitis (Karditis)
- Coronarembolie
- Trauma
- Muskelbrücke
- „Small vessel disease“
- Cardiomyopathien
- Hypertonie

Differentialdiagnose der KHK (nicht cardial)

- knöcherner Thorax
- Intercostalneuralgie
- Ösophagusspasmen
- Anämie
- funktionelle Beschwerden

Diagnostik der KHK

- Anamnese
- körperliche Untersuchung
- EKG
- Belastungs-EKG
- Echocardiografie
- Belastungsechocardiografie (Myocardszintigrafie)
- Einschwemmkatheteruntersuchung
- Koronarangiografie



Zukunftsperspektiven in der Diagnostik der KHK

- EBCT
- Magnetresonanztangiografie

Therapie der KHK

- **Medikamentös konservativ**
- **PTCA**
- **Bypass-OP**

- **Beseitigung der Risikofaktoren**

KLINIK DES HERZINFARKTS:

- Angina Pectoris
- Schwäche
- Angst
- Übelkeit, Erbrechen
- Blutdruckabfall
- Kollaps
- Herzrhythmusstörungen
- Herzversagen
- Tod

Geschlechtsspez. Unterschiede bei Entwicklung der KHK und Entstehung des Herzinfarkts:

- Weniger Information über prim.- und sek. Präventionsstrategien- Ausschl. von Frauen aus klin. Studien
- Geringere Prävalenz symptomatischer KHK vor dem 70. LJ
- Seltener Diagnostik – Spätere Therapie
- Späterer Onset der KHK
- Veränderte Symptomatik
- Unterschiedliche Komorbidität
- Unterschiedlicher Hormonstatus
- Unterschiedliche Sensitivität und Spezifität der Diagnostik
- Ökonomische und Psychosoz. Faktoren.
- Morphologische Unterschiede der Koronarien und der Herzgröße

Nachteile der Frauen beim Herzinfarkt durch ungünstigeren Verlauf:

- **Höheres Alter**
- **Höhere Komorbidität**
- **Höhere Gewichtigkeit von Risikofaktoren (Diabetes, Rauchen)**
- **Höhere Früh- und Spätmortalität beim Herzinfarkt.**
- **Höhere Komplikationsrate beim Herzinfarkt.**

Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Früh- und Langzeitergebnissen der Therapie der KHK und des akuten Herzinfarkts:

- **Seltenere Thrombolyse bei Frauen (Höheres Alter).**
- **Häufiger intracerebrale Blutung**
- **Kein Unterschied in der Anzahl folgender Interventionen**
- **Keine Unterschiede im Ergebnis von PTCA und Stenting**
- **Höhere Perioperative Mortalität bei ACVB-Operation**

Hormonelle Unterschiede bzw. Veränderungen in der Menopause:

- **Mit fallenden Östrogenspiegeln steigen die Risikofaktoren (insb. Cholesterin)**
- **Gehäuft kardiovaskuläre Ereignisse nach der Menopause**

ANSATZ:

- **Postmenopausale Östrogensersatztherapie reduziert kardiovasculäre Ereignisse bis zu 50%.**
- **Prospektive Primärpräventionsstudie WHI : Women's Health Initiative clinical trial and observation Study.
Beginn 1992
Ende 2007**
- **In der Sekundärprävention kann eine Verbesserung der Situation mit Verringerung der Kardiovasculären Ereignisse bisher nicht erwartet werden.**

Vielen Dank !