

Das metabolische Syndrom aus kardiologischer Sicht

Dr. med. Walter Willgeroth
Innere Medizin - Kardiologie
Dortmund

Metabolisches Syndrom

1. Dyslipoproteinämie

Triglyceride ⌚, LDL-Chol. ⌚, HDL-Chol. ↩

2. Adipositas (Stamm)

3. Essentielle arterielle Hypertonie

4. Typ II diabetes mellitus

Folgen des metabolischen Syndroms

Frühzeitige Arteriosklerose

1. Diabetische Mikroangiopathie
2. Diabetische Makroangiopathie
 - a) Koronare Herzkrankheit
 - b) cerebro.-vesc.-Insuffizienz
 - c) paVK

KHK Risiko:

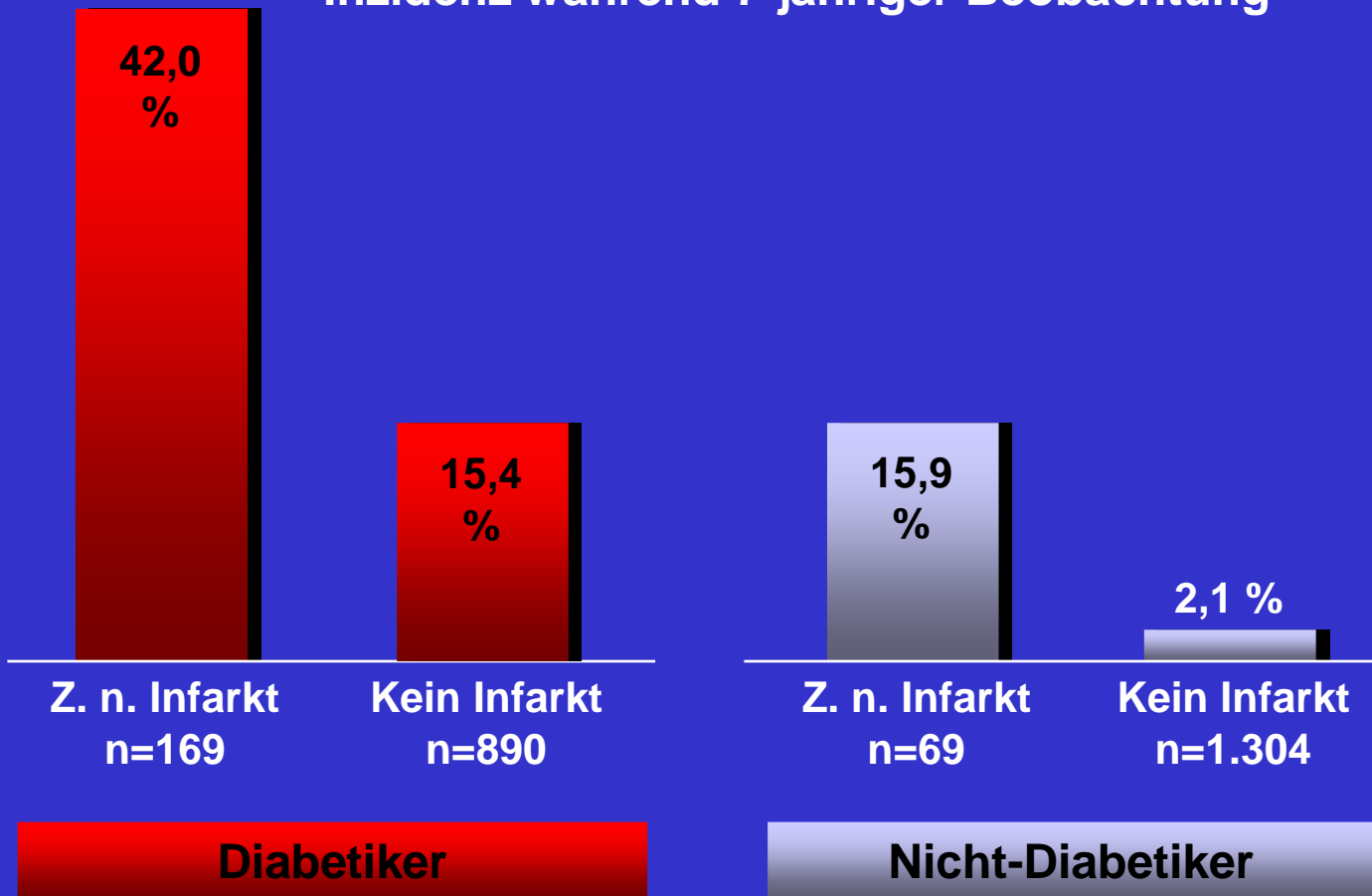
Diabetes

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

18-22 fach

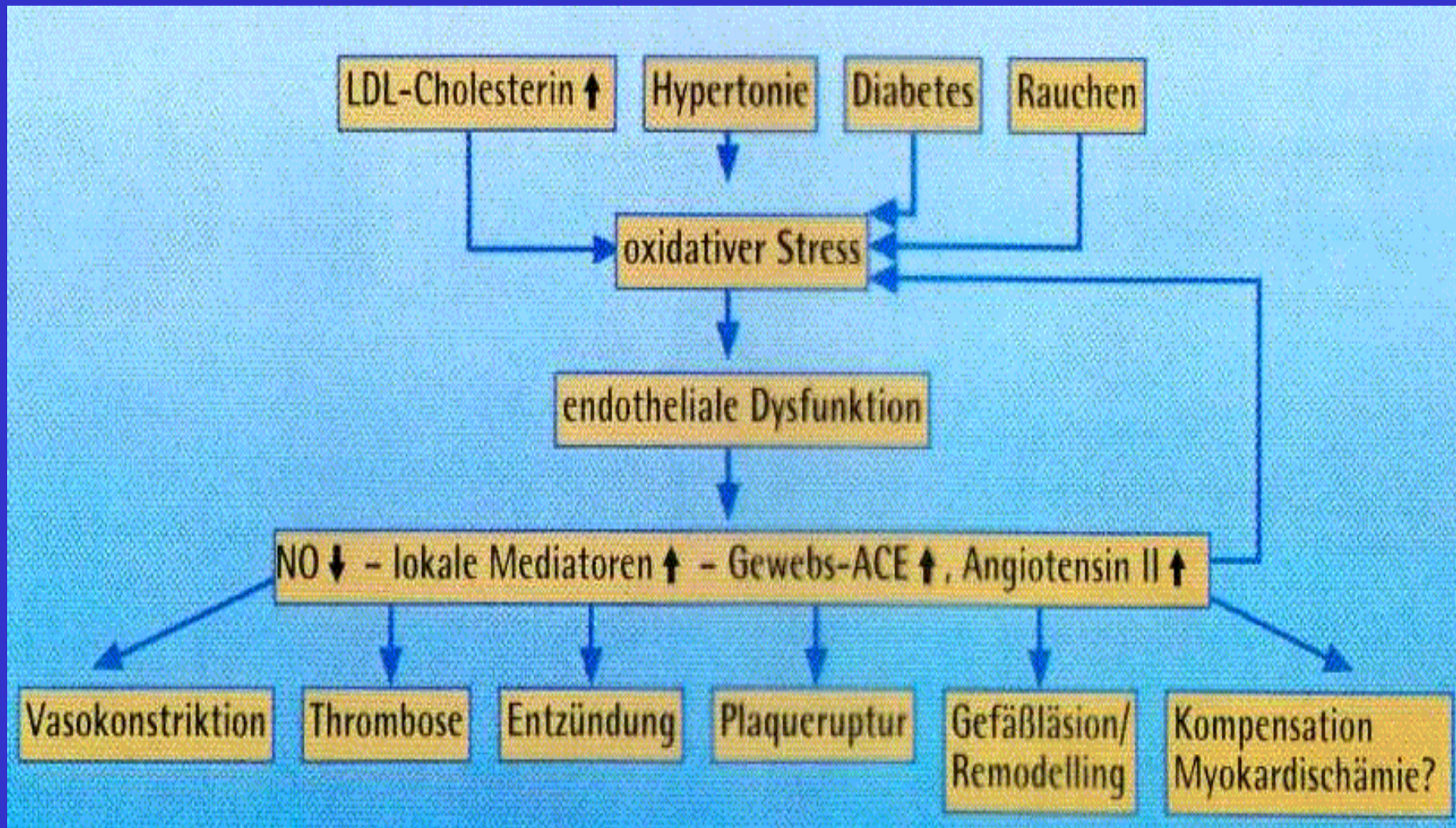
Kardiovaskuläre Mortalität bei Typ 2-Diabetikern und Nicht-Diabetikern

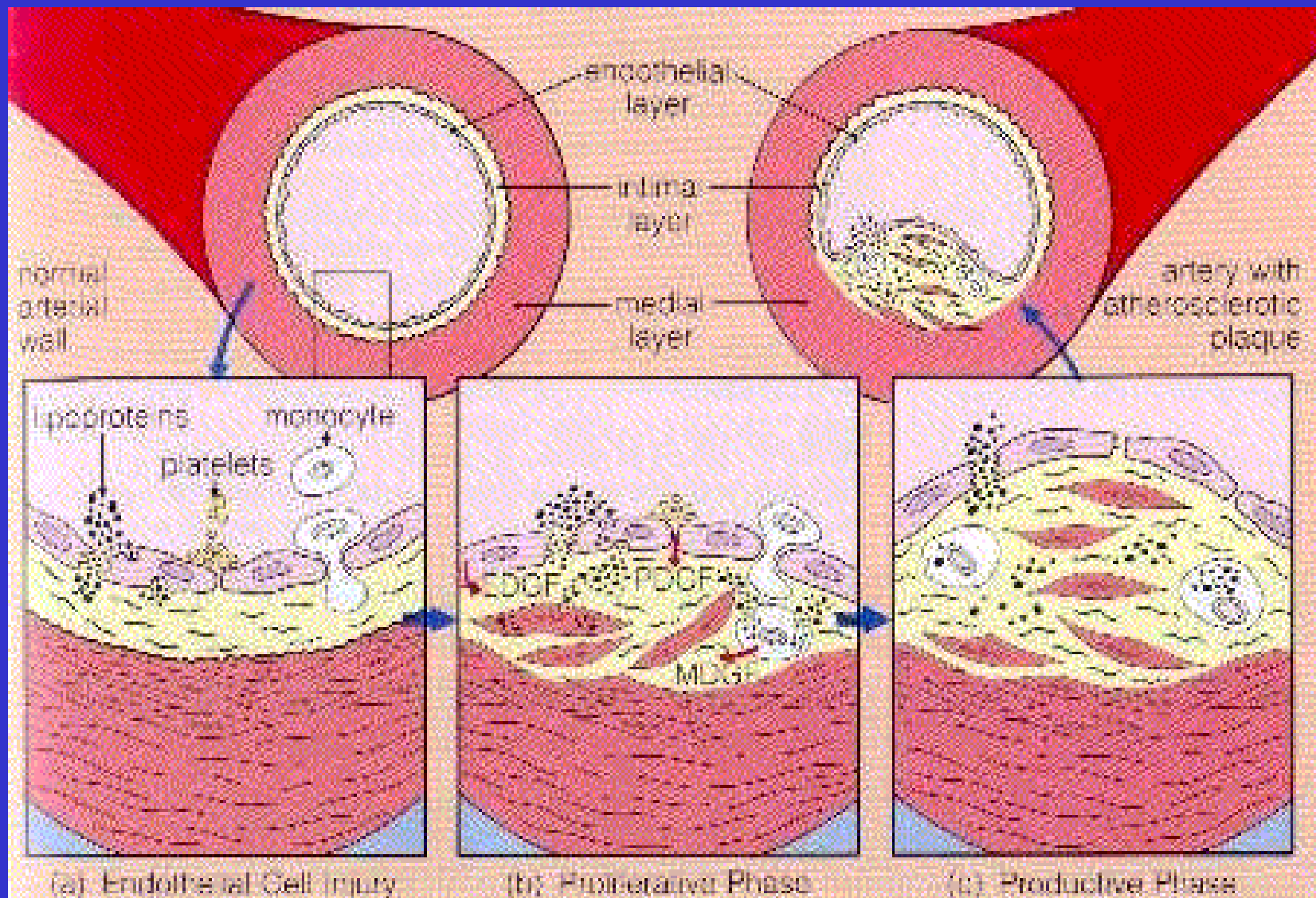
Inzidenz während 7-jähriger Beobachtung



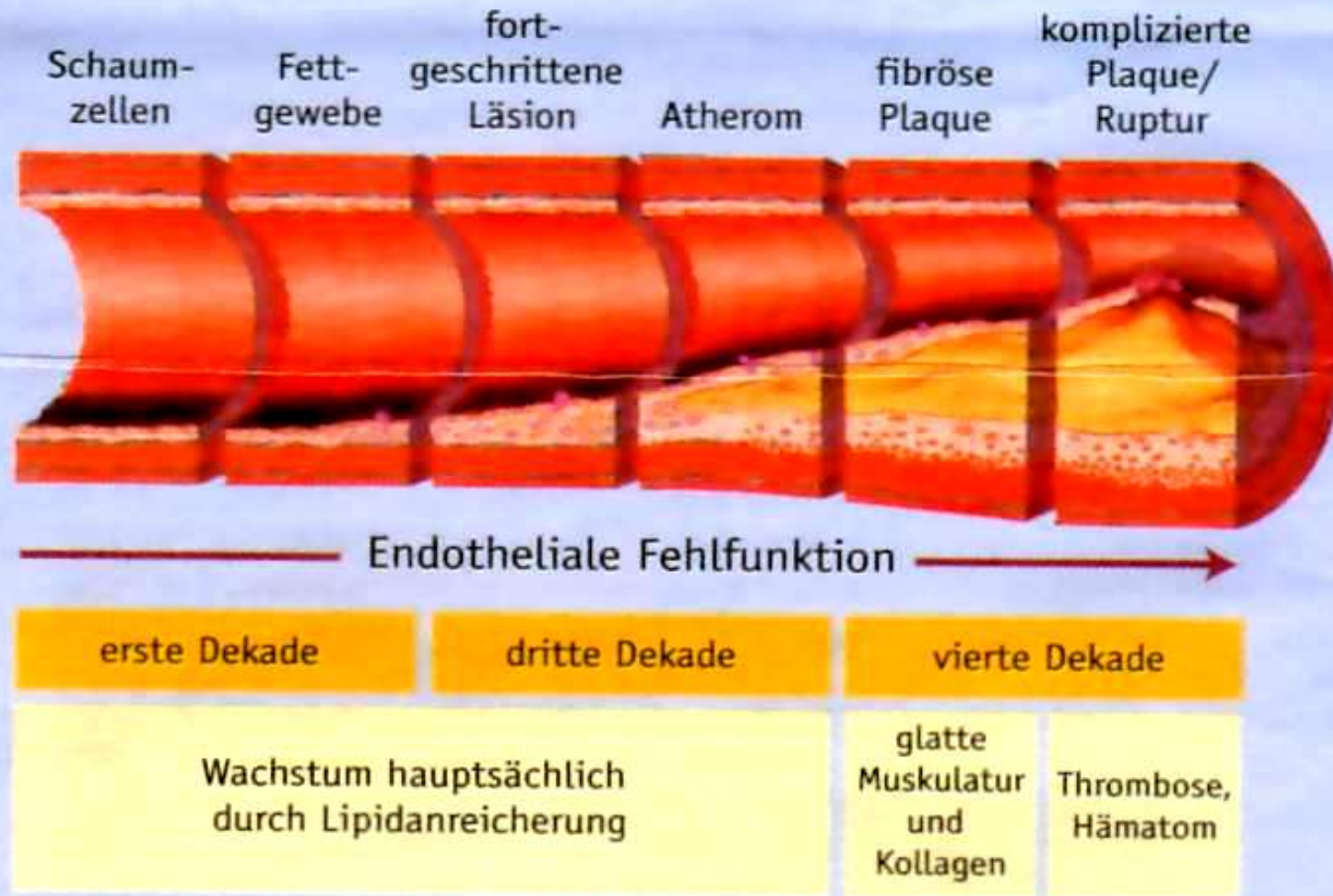
Vorstufe der Arteriosklerose: Endotheliale Dysfunktion

Zeitbombe endotheliale Dysfunktion





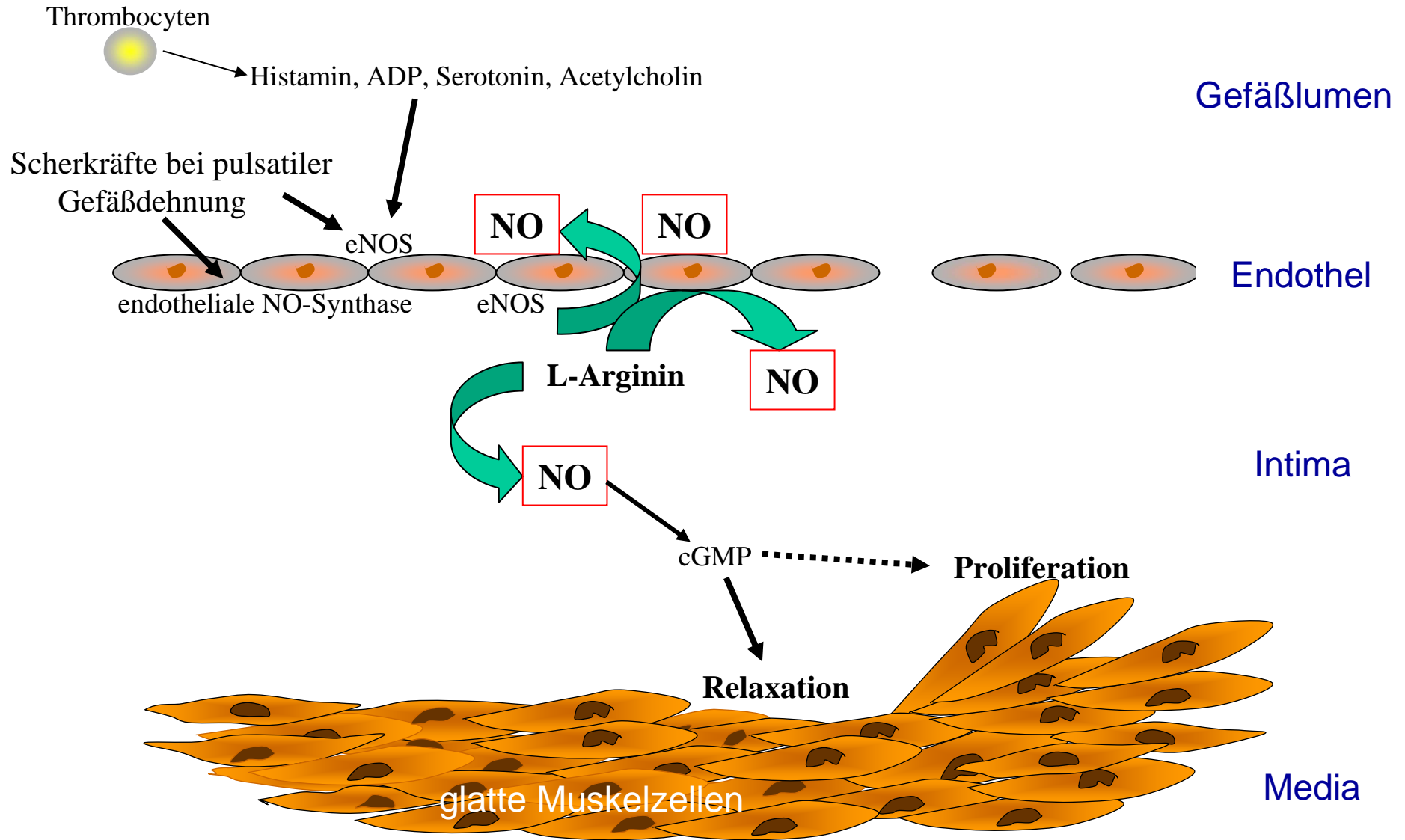
Zeitablauf der Atherosklerose



Quelle: Drexler, Grafik: CN/Hauschild

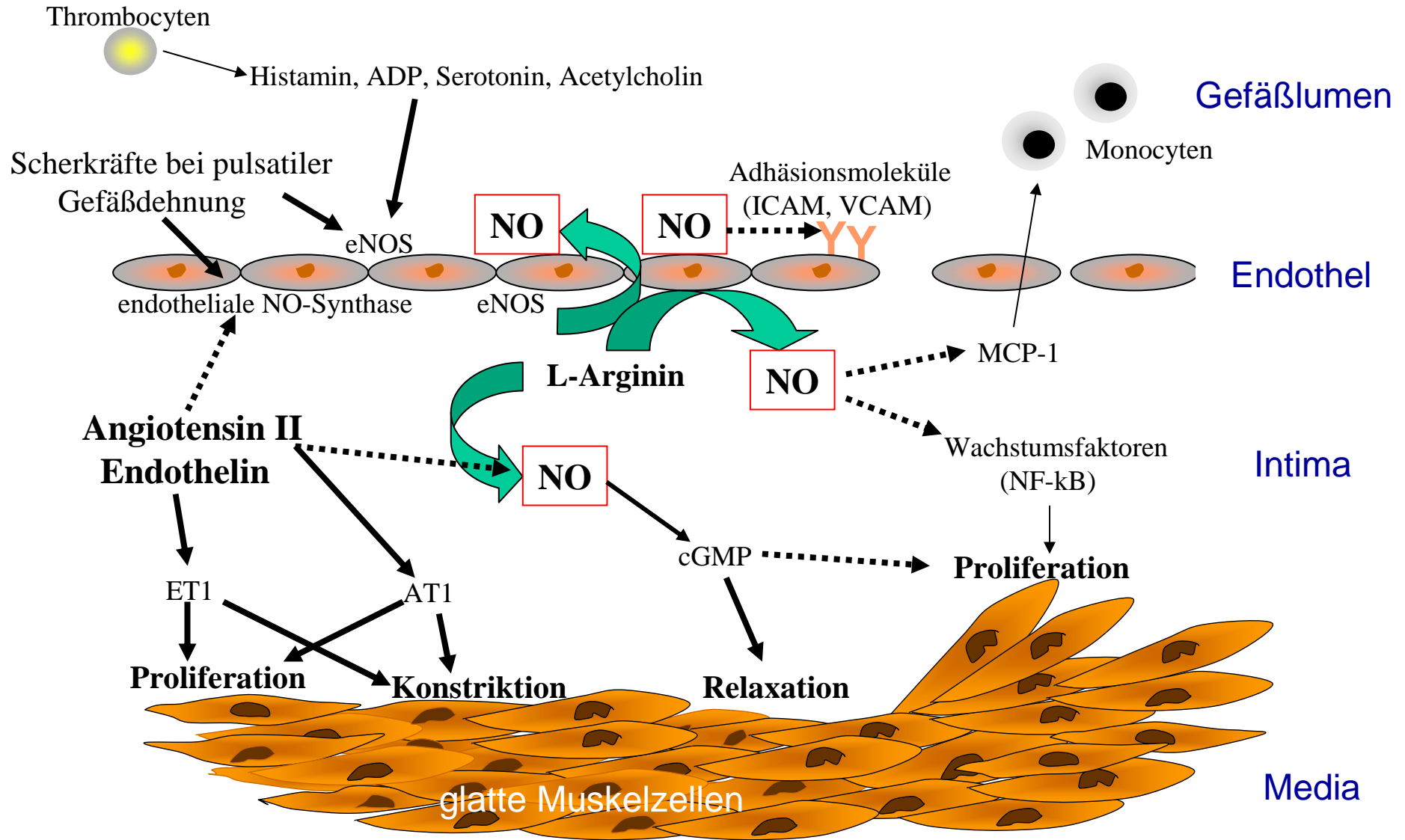
Die Entwicklung einer Atherosklerose erfolgt in vier Zeitabschnitten.

Molekulare Mechanismen der Endothelzellfunktion

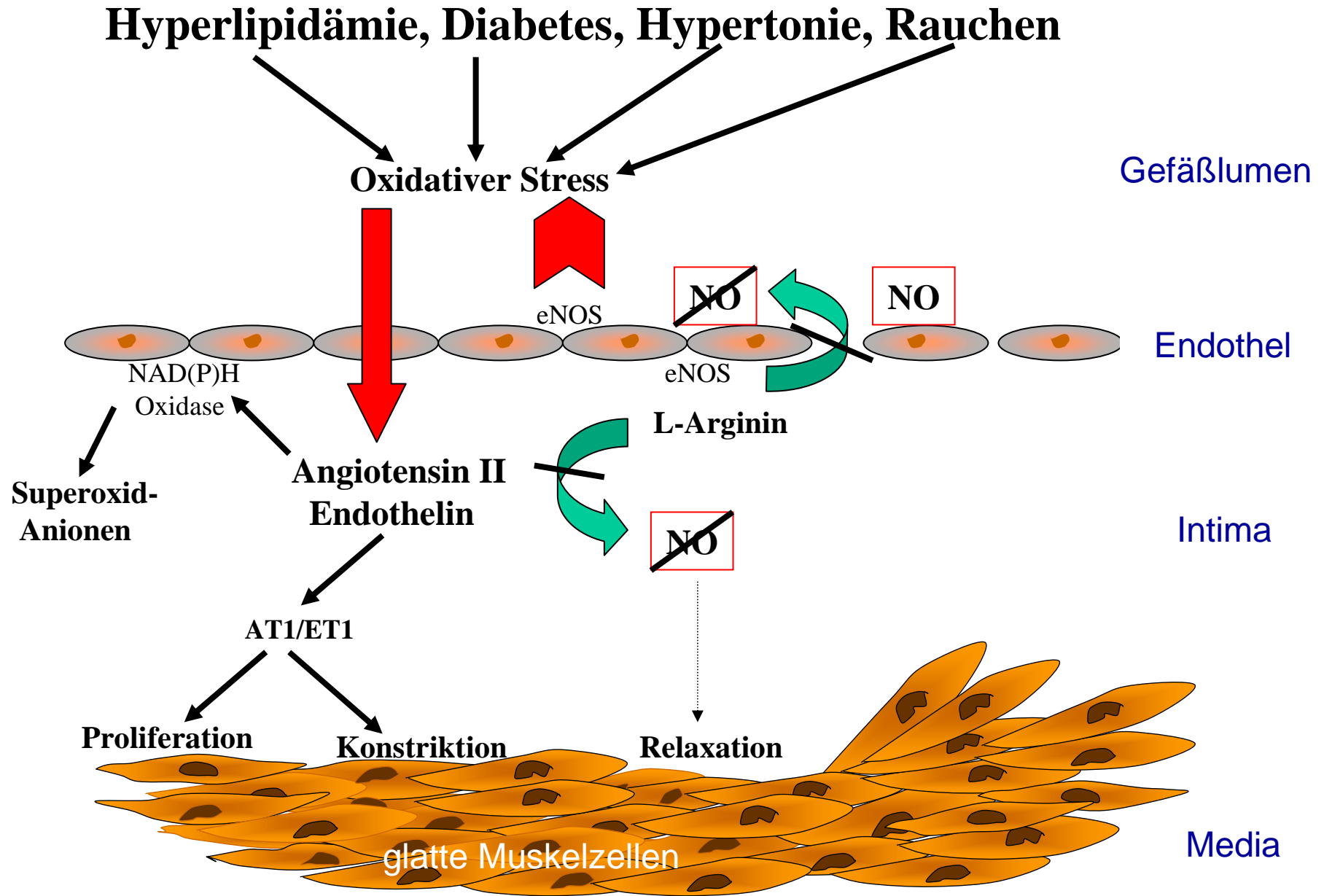


mod. nach Diaz, N Engl J Med 337 (1997)

Molekulare Mechanismen der Endothelzellfunktion

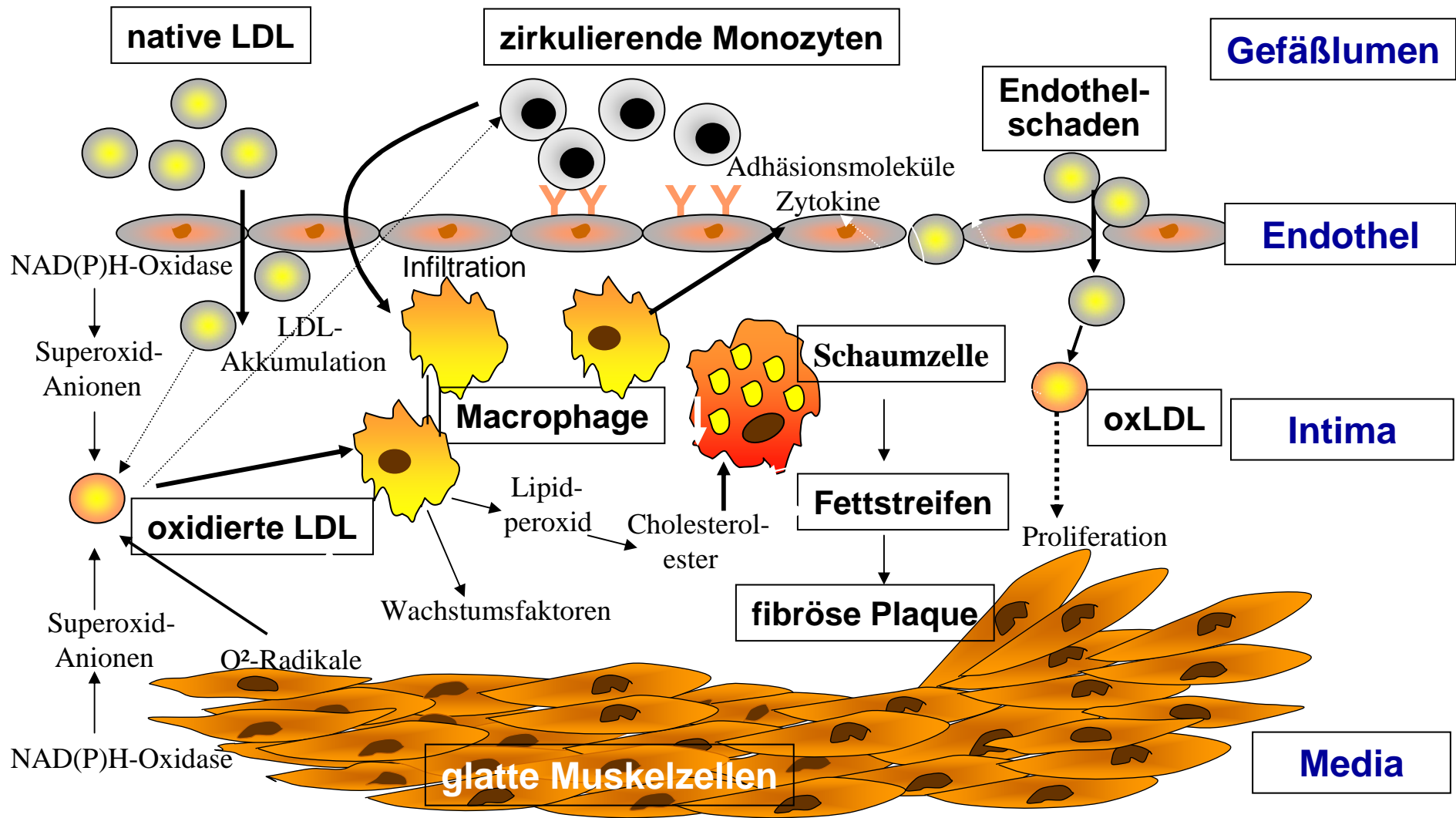


mod. nach Diaz, N Engl J Med 337 (1997)



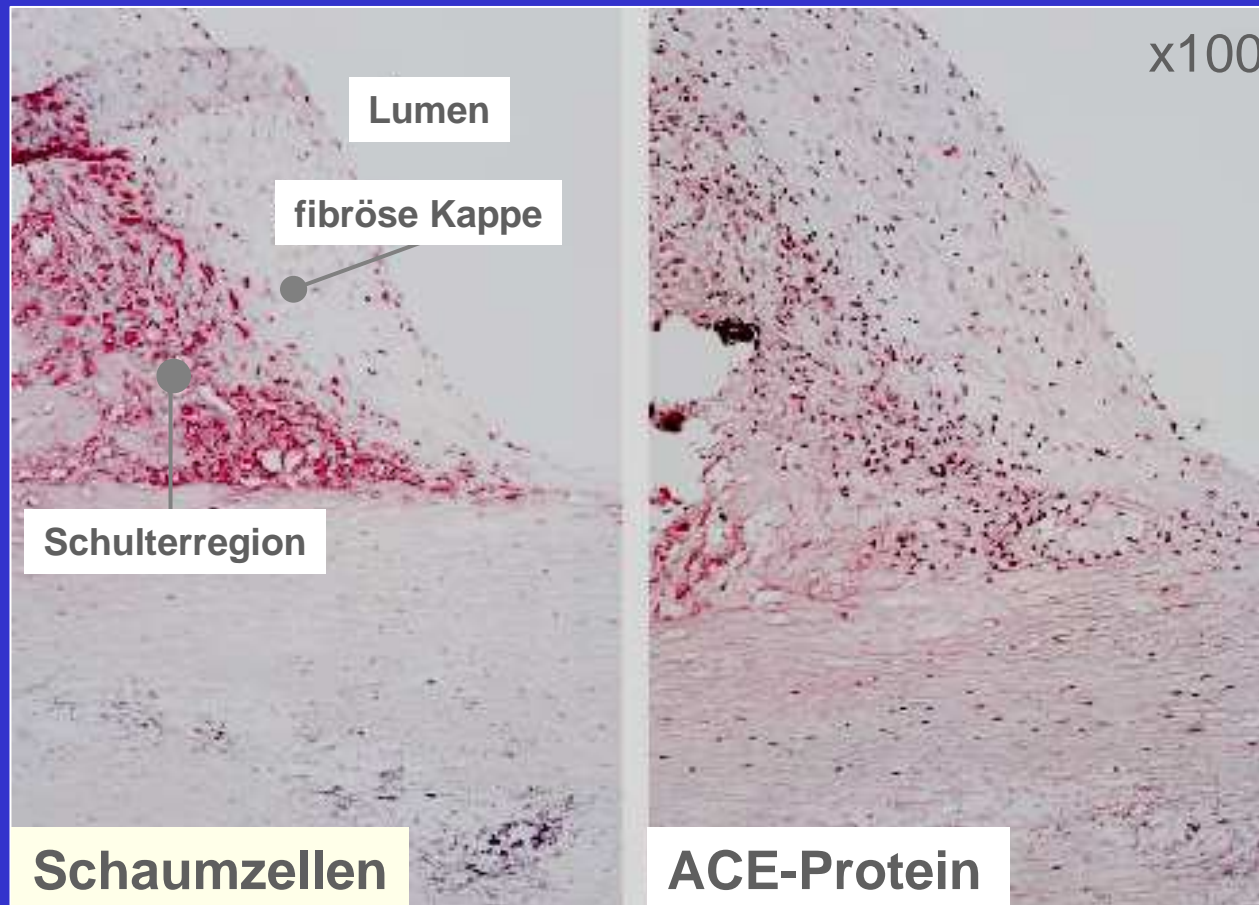
mod. nach Diaz, N Engl J Med 337 (1997)

Zelluläre Prozesse bei der Entwicklung von atherosklerotischen Plaques

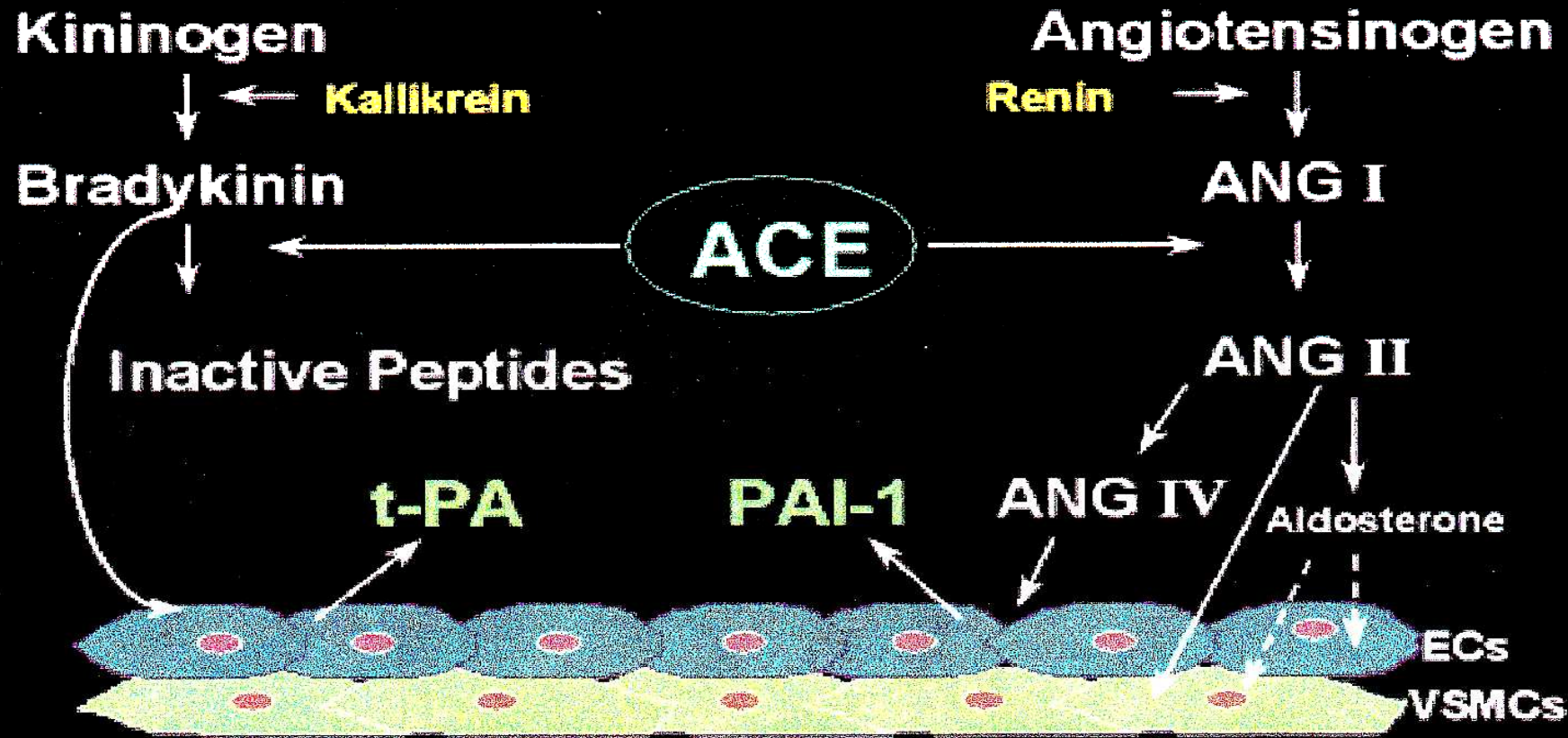


mod. nach Diaz, N Engl J Med 337 (1997)

Anreicherung von *ACE-Protein* in Schaumzellen in der Schulterregion der fibrösen Kappe



Immunohistochemische Anfärbung atherosklerotischer Plaques von Patienten mit schwerer Carotisstenose nach Endarterektomie



Adapted from Brown NJ, et al. *Adv Intern Med.* 2000;45:419-429.

A II stimuliert die PAI-1 Bildung in Gefäßzellen, Bradykinin stimuliert die t-PA-Produktion. ACE kontrolliert somit die Balance des fibrinolytischen Systems.
Ecs=endothelial cells; VSMCs=vascular smooth muscle cells

Therapie des metabolischen Syndroms

- Gewichtsreduktion
- RR-Einstellung ($> 120/75$)
- Blutzuckereinstellung
- Behandlung der Dyslipoproteinämie
- Thrombozytenaggregationshemmung

Therapie des metabolischen Syndroms (prinzipiell wie bei KHK)

1. ASS
2. β -Blocker
3. CSE-Hemmer
4. ACE-Hemmer

weitere Antihypertensiva

Vielen Dank !

