



**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

# *Kardiovaskuläre Risikofaktoren*

## **Risikofaktoren für Atherosklerose**

**Atherosklerose???**

**=**

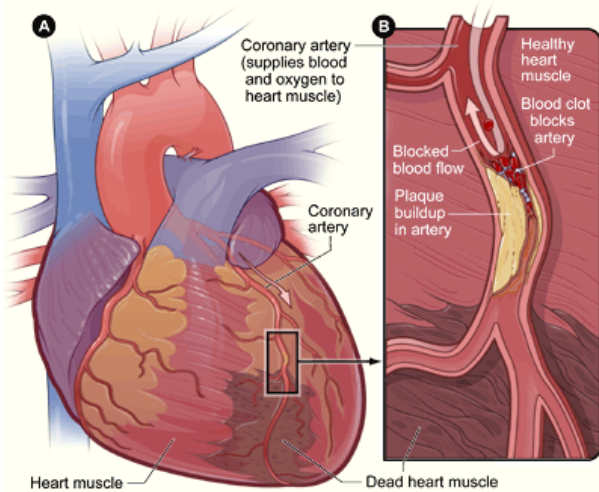
**Arteriosklerose**

**=**

**Arterienverkalkung**



## Folgen der Atherosklerose

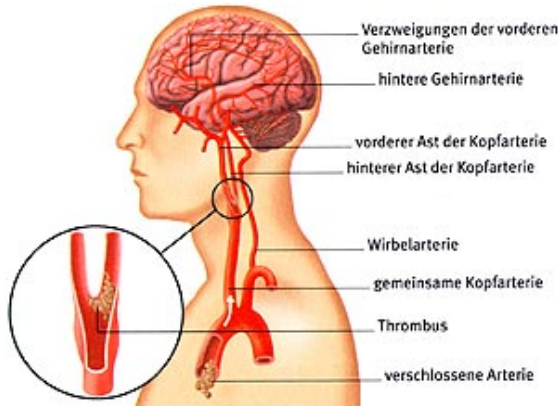


Herz:  
Angina pectoris  
Herzinfarkt

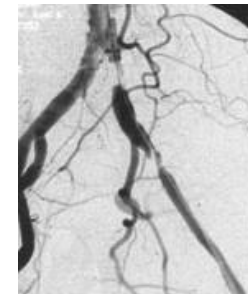
Beinarterien

=

Schaufensterkrankheit



Gehirn:  
Schlaganfall  
Streifung





## Risikofaktoren

### Beeinflussbar

- Rauchen
- Übergewicht
- Bewegungsmangel
- Bluthochdruck
- Blutfettwerte
- Zuckerwerte



### Nicht beeinflussbar

- Alter
- Geschlecht
- Familiäre Belastung
- Depression
- „Stress“



## Rauchen

### Sofortwirkung



Blutgefäße  
ziehen sich  
zusammen



Blutdruck steigt  
Puls steigt



### Langzeitwirkung



Herzinfarkt  
Schaufensterkrankheit  
Hirnschlag

Raucherhusten  
„Asthma“  
Krebs



# KGP

Kardiologische Gemeinschaftspraxis

persönlich · erfahren · engagiert

## *Rauchen*

- rund 1/3 der Schweizer rauchen (27%)
- jährlich sterben in der Schweiz ca 9500 Menschen an den Folgen des Tabakkonsums
- 26/Tag, 15% aller Todesfälle, 40% an Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- regelmässige Raucher sterben 3mal häufiger vor der Pensionierung an einem Herzinfarkt als Nicht-Raucher
- 3.9 Mia Kosten/ Jahr (3 Mia Behandlungskosten)



# KGP

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**

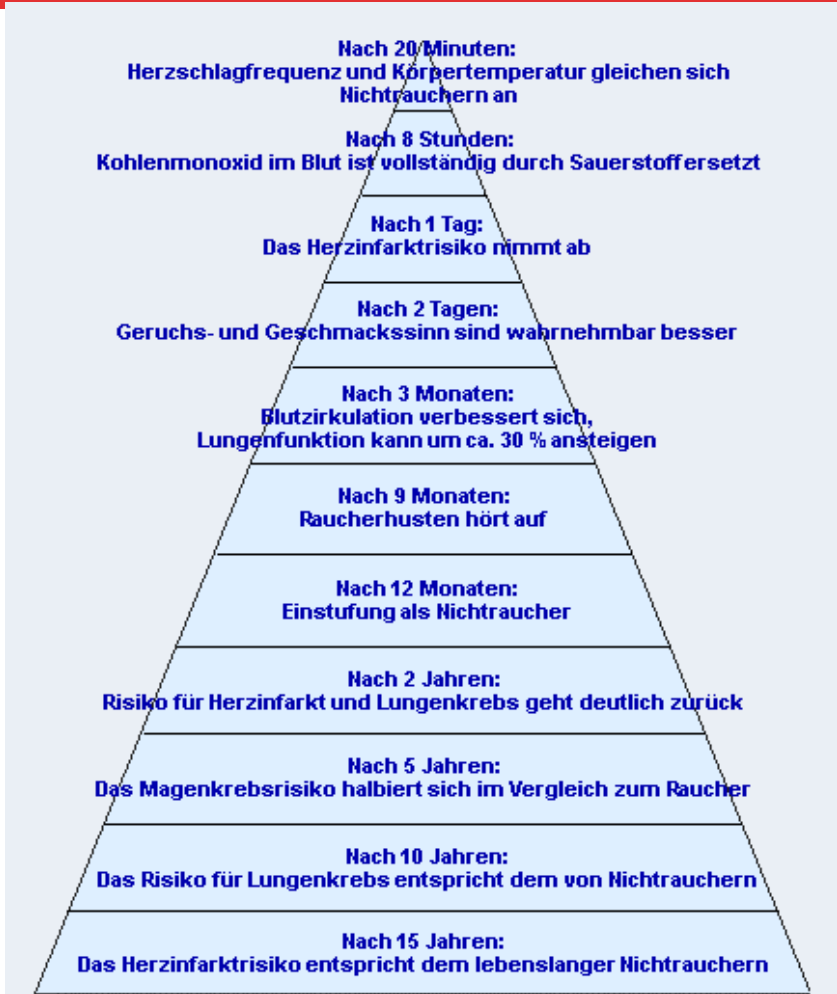
persönlich · erfahren · engagiert

## *Rauchen*

- 1) **Gefäßkrankheiten**
  - Herzinfarkt/Schlaganfall
  - PAVK („Raucherbein“)
- 2) **Atemwegskrankheiten**
  - Chronische Bronchitis
  - Emphysem
- 3) **Krebs**
  - Lungen-/Kehlkopfkrebs
  - fast alle Krebsarten
- 4) **Magen-Darm-Krankheiten**
  - Geschwüre
- 5) **Schwächung des Immunsystems**
  - Anfälligkeit für Infektionen
- 6) **Potenz / Fruchtbarkeit**
  - Störung der männlichen Potenz
  - Herabgesetzte Fruchtbarkeit
- 7) **Schwangerschaft  
Fehlgeburten**
  - Geburtsgewicht ↓
  - Säuglingssterlichkeit ↑



## Verbesserung durch Rauchstop





## *Rauchstop Wie?*

- Nikotin-Pflaster
- Nikotin-Kaugummi
- Nikotin-Sublingualtabletten
- Nikotin-Inhalatoren
- Zyban® (Bupropion)
- Akkupunktur
- Hypnose

[www.at-schweiz.ch](http://www.at-schweiz.ch)



90% erfolgreiche Ex-  
Raucher/innen kommen ohne  
therapeutische Hilfe aus!



# *Hoher Blutdruck*

- Systolischer (= oberer) BD: Druck beim Austreiben des Blutes aus dem Herzen.
- Diastolischer (= unterer) BD: Druck bei Erschlaffen des Herzens.
- der Blutdruck schwankt
  - abhängig von der Tageszeit (nachts um 10% ↓)
  - abhängig von Belastung (körperlicher oder seelischer)





**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

# *Hoher Blutdruck > 140/90*

- Ca 18 % Personen in der Bevölkerung
- **Begünstigende Faktoren:**
  - Übergewicht, Bewegungsmangel
  - Hoher Salz – oder Alkoholkonsum
  - Stress
  - Nierenerkrankungen

# *Komplikationen hoher Blutdruck*

- Verdickung / Verhärtung der **Arterien** → **Arteriosklerose**
- Verdickung des **Herzmuskels** → **Herzmuskelschwäche** (Herzinsuffizienz)
- Absterben der winzigen Filtervorrichtungen der **Niere** → Filterfunktion nimmt ab → **Eingeschränkte Nierenfunktion** (Niereninsuffizienz)



# KGP

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Hoher Blutdruck - was kann ich tun*

**Körperliche  
Aktivität**

**Aufhören zu  
Rauchen**

**Mässiger  
Alkoholkonsum**

**Gewichts-  
reduktion**

**Ausgewogene  
Ernährung (Obst,  
Gemüse, Fisch)**

**Regelmässige  
Medikamenten-  
einnahme**

# *Ziel Blutdruck*

## 2018 ESC/ESH Hypertension Guidelines

Neuer Zielblutdruck: **>120 -<130 mmHg / <80 mmHg**

Ausnahme:

- >65 Jahre: **<130-140 mmHg**



# Blutzucker- krankheit

# *Was ist Diabetes mellitus*

- **Diabetes mellitus:** eine chronische Stoffwechselerkrankung aufgrund Insulinmangels oder herabgesetzter Insulinwirkung
- Das Hauptsymptom ist eine **Hyperglykämie**
- Definition erhöhter Blutzucker
  - ≥ 5.5 mmol/l nüchtern (d.h. mind. 8 Stunden keine Kalorien)
  - ≥ 11.1 mmol/l bei jeglicher Messung, auch nach Mahlzeiten  
oder bei Messung 2 Std. nach 75 gr. Glukose

# Diabetestypen

## *Typ I*

- *Die Bauchspeicheldrüse ist nicht in der Lage genügend Insulin zu produzieren*
- *Wahrscheinlich werden die B-Zellen im Pankreas durch immunol. Prozesse zerstört*
- *Patienten benötigen eine tägliche Therapie mit Insulin*

## *Typ II*

- *Insulin-Rezeptoren resistent auf Insulin, womöglich durch Übergewicht ausgelöst*
- *Häufig Hyperinsulinämie*
- *Ziele: Körpergewicht reduz. plus spezielle Diabetesdiät, ev. orale Therapie / Insulin*



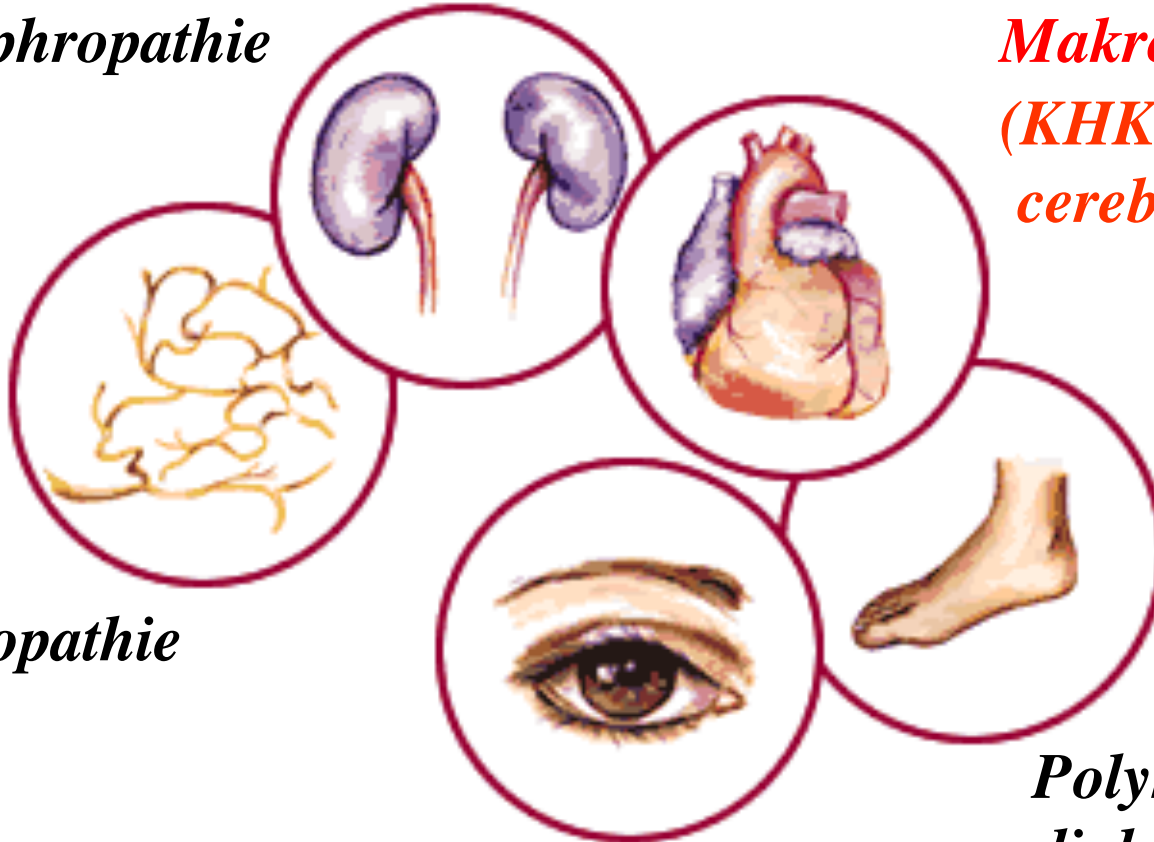


# KGP

Kardiologische Gemeinschaftspraxis  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Diabetes mellitus Folgen*

*Nephropathie*



*Makroangiopathie  
(KHK, PAVK,  
cerebrovaskulär)*

*Mikroangiopathie*

*Retinopathie*

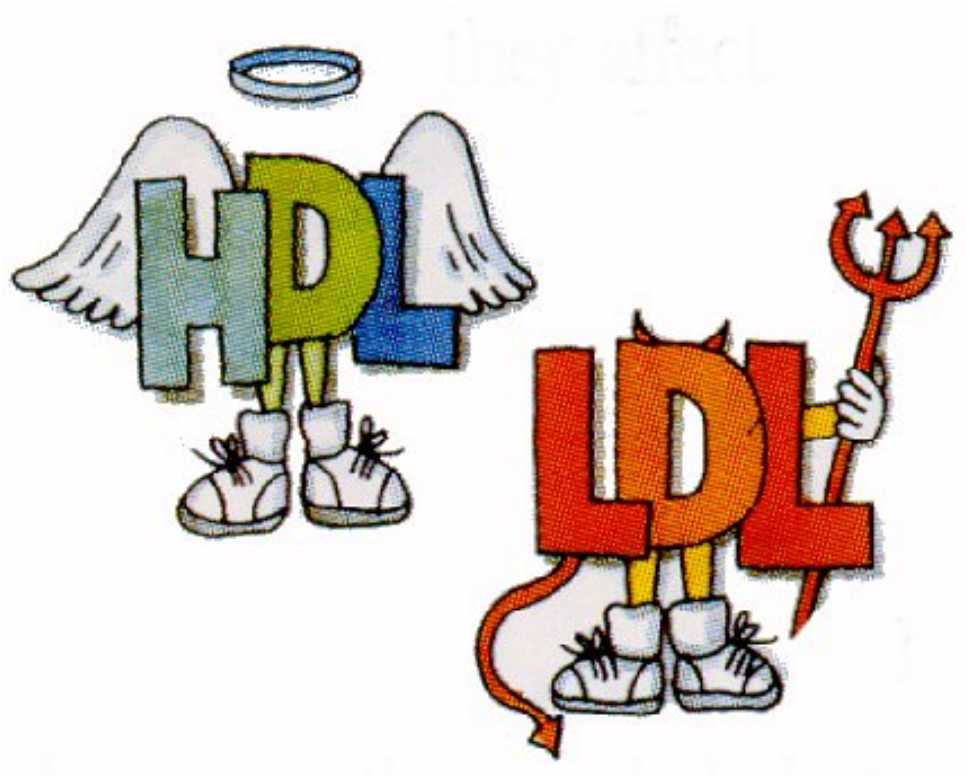
*Polyneuropathie,  
diabetischer Fuss*



# KGP

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Cholesterinerhöhung*





**KGP**

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**

persönlich · erfahren · engagiert

# *Blutfette*

- Cholesterin:
  - „gutes“: HDL-Cholesterin
  - „schlechtes“: LDL-Cholesterin
- Triglyzeride: neutrale Blutfette

# *Ursache von erhöhtem Cholesterin*

- **vererbt (familiär)**
- **erworben:**
  - **Ernährung (gesättigte Fette, Cholesterin)**
  - **Medikamente** (Steroide, Diuretika, Tamoxifen, Immunsupp., Anabolika, HIV-Medikamente)
- **Krankheiten: Diabetes, Nierenerkrankung, Mangel an Schilddrüsenhormon, andere**



**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

# *Warum Cholesterin senken*

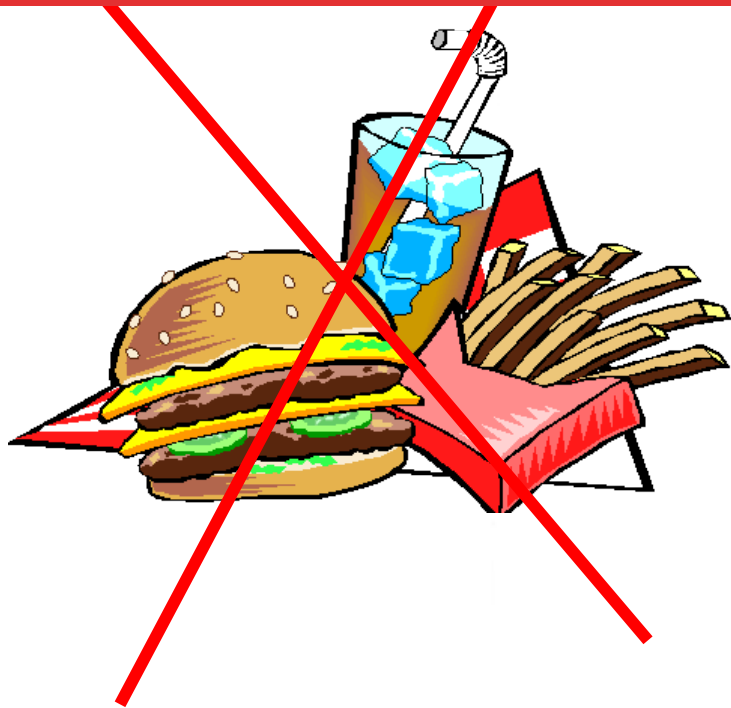
- Pro 1% Cholesterin-Zunahme steigt das Herzinfarkt-Risiko um 2%
- Pro 1% Cholesterin-Abnahme sinkt das Herzinfarkt-Risiko um 2%



# KGP

Kardiologische Gemeinschaftspraxis  
persönlich · erfahren · engagiert

## Behandlung erhöhter Cholesterin



*Ernährung*



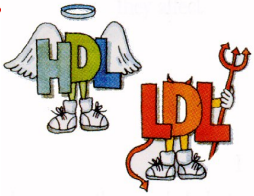
*Bewegung*



*Medikamente*

*kombiniert: LDL minus 10–15%*

*LDL minus 30-60%*



# KGP

Kardiologische Gemeinschaftspraxis  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Ziel Cholesterinwert*

**Bei Personen mit Herzkrankheit:**

Ziel LDL-Cholesterin  $< 1.4$  mmol/l

Ziel HDL-Cholesterin  $> 1 / 1.2$  mmol/l

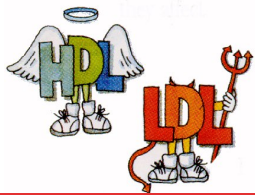
# *Triglyzeride*

- Aus der Nahrung aufgenommen
- vom Blut in die Körperfettdepots transportiert.  
Zucker/Alkohol kann als Reserve in Triglyzeride umgewandelt und danach im Fettgewebe gespeichert

Gut beeinflussbar durch Ernährungsumstellung

**Reduzieren** von **Triglyzeriden** (Zucker- und Alkohol





# KGP

Kardiologische Gemeinschaftspraxis  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Wirkung der Cholesterinsenker*

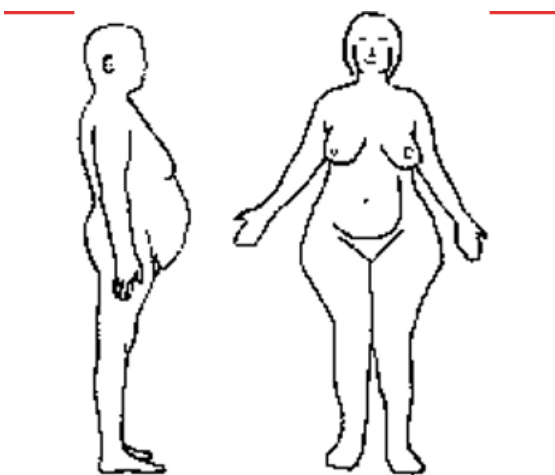
- senkt Blutfett
- Stabilisiert Gefäßwand
- => Ist nach Herzinfarkt eine **Dauertherapie**; selbst wenn die Zielwerte erreicht sind!



# Übergewicht BMI/Fettverteilung

Body Mass Index (BMI) =  $\frac{\text{Körpergewicht in kg}}{\text{Körpergröße in Meter}^2}$

## Fettverteilung



|        | Bauchumfang<br>Grenzwerte |
|--------|---------------------------|
| Männer | > 102 cm                  |
| Frauen | > 88 cm                   |

**Normalgewicht:**

**BMI 19-25 kg/m<sup>2</sup>**

**Übergewicht:**

**BMI > 25 kg/m<sup>2</sup>**

**Adipositas:**

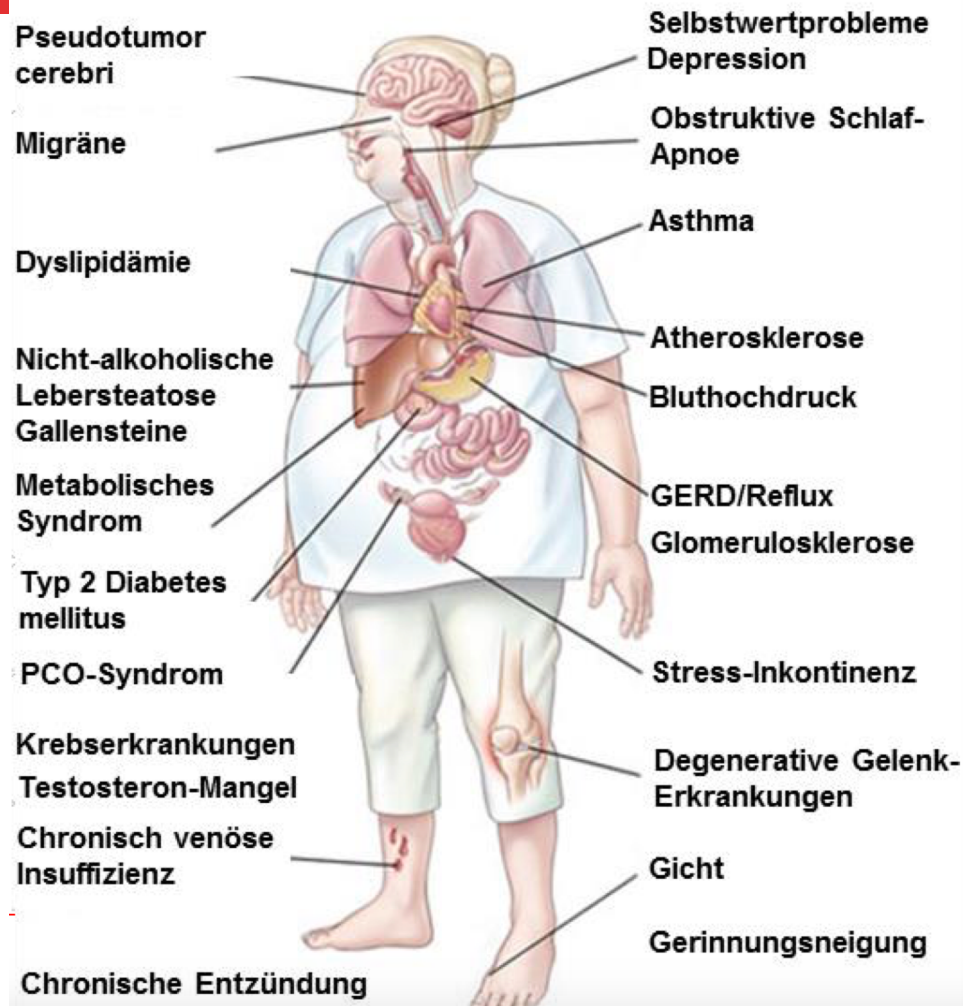
**BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>**

**Morbide Adipositas:**

**BMI > 40 kg/m<sup>2</sup>**



## Folgen Übergewicht





# KGP

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Übergewicht- was kann ich tun??*

- **Tägliche körperliche Aktivität**
- **Ausgewogene Ernährung**
- **Ggf. medikamentöse Unterstützung, bariatrische Operation**





**KGP**

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

# Familiäre Belastung

# *Familiäre Belastung*

- Manifestation einer Arteriosklerose:
  - Herzinfarkt
  - Schaufensterkrankheit
  - Hirnschlag
- Verwandte 1. oder 2. Grades
- Frauen: < 65 Jahre, Männer < 55 Jahre

# *Zusammenfassung*

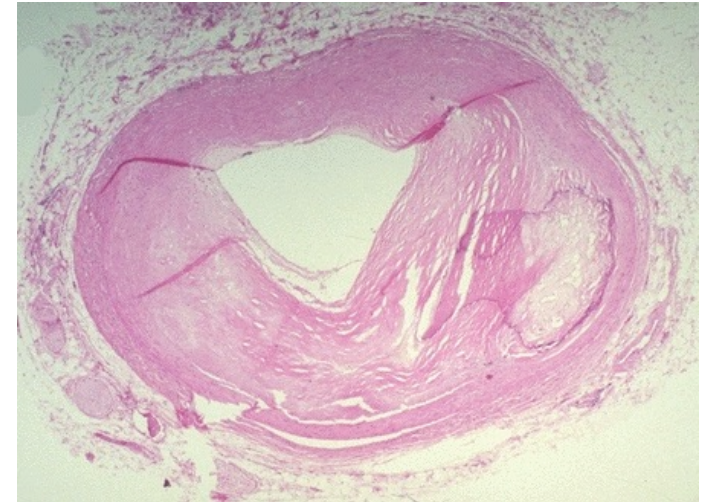
**Bluthochdruck**

**Blutfette (Cholesterin)**

**Rauchen**

**Diabetes**

**Übergewicht**



**Verminderung der Risikofaktoren  
vermindert die Gefahr eines erneuten  
Herzinfarkts !**



# KGP

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

## *Schutzfaktoren*

Mediterrane Ernährung

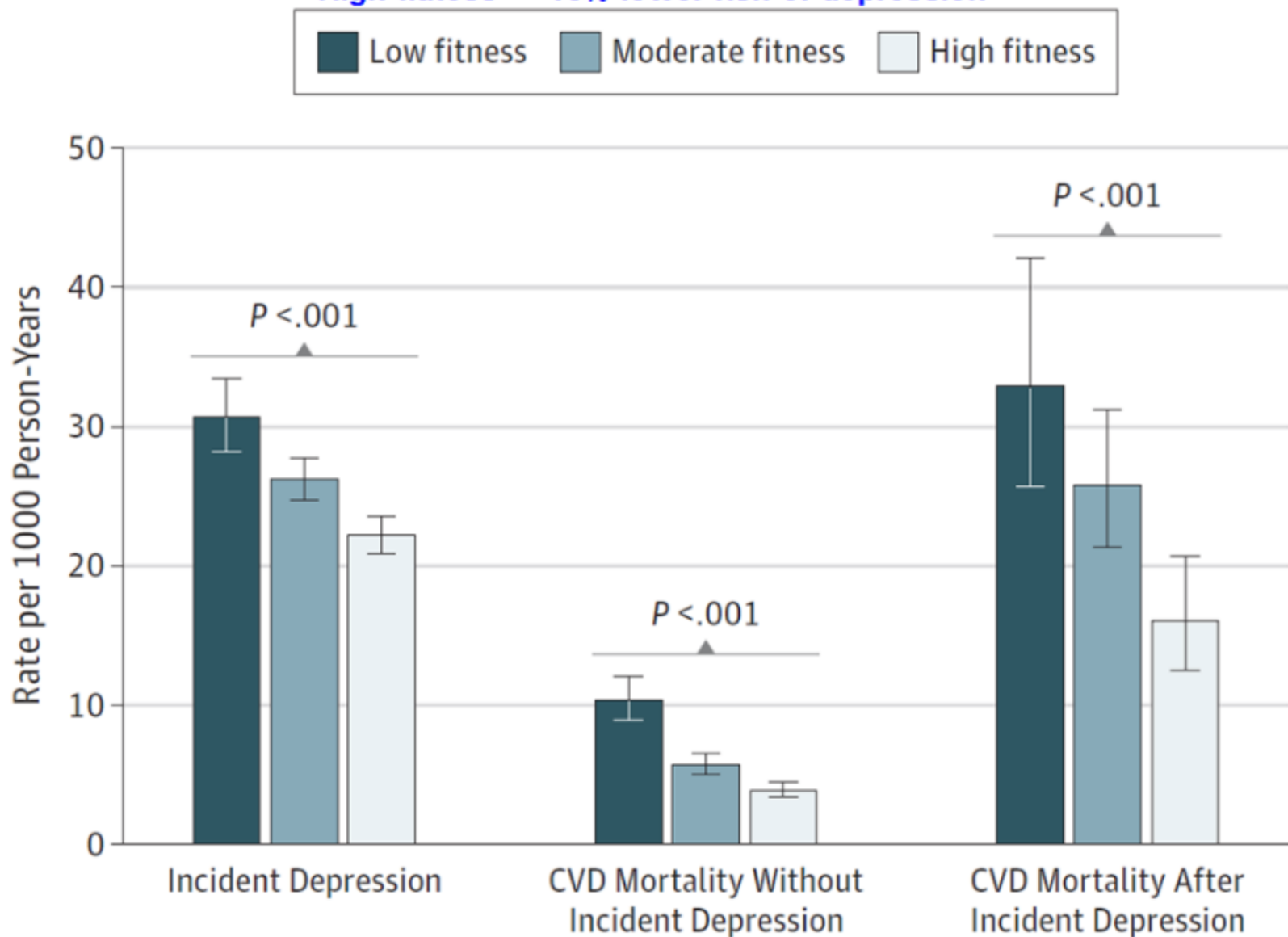
Bewegung





# Midlife Cardiorespiratory Fitness Associated with Reduced Depression and Cardiovascular Death in Later Life

N=17,989 participants; mean age 50.0 years; 117 218 person-years of follow-up  
High fitness -> 16% lower risk of depression



# *Zielwerte nach Herzinfarkt*

- Blutdruck: **>120<130/<80 mmHg**
- Blutzucker: **HbA1c < 7.0%** (<6.5%)
- LDL-Cholesterin **< 1.4 mmol/l**



**KGP**

**Kardiologische Gemeinschaftspraxis**  
persönlich · erfahren · engagiert

# *Fragen*

