

## Sekundärprävention

*Neues zur Vorsorge  
nach einem Schlaganfall*



Gemeinsame Veranstaltung  
Deutsche Hirnstiftung e.V. und Stiftung Deutsche Schlaganfall-Hilfe

Prof. Dr. Frank Erbguth

1

### Gliederung – unsere Themen



- Einleitung: was ist gemeint
- Welches sind die Risikofaktoren?
- Wie lassen sich die Risikofaktoren managen
  - durch Lebensstil-Änderungen
  - durch Medikamente
  - durch Eingriffe



2

## Ein kurzes Erklärvideo



3

## Sekundärprophylaxe heißt .....



- ..... **Vermeidung eines weiteren Schlaganfalls** nach einem ersten  
=> Risiko je nach „Profil“ unterschiedlich;  
=> ca. jeder fünfte Betroffene !
- **Erster Schlaganfall**: Schicksal – aber auch Chance („*Schuss vor den Bug*“)
- **Primärprophylaxe** = Vermeidung eines ersten Schlaganfalls
- Beides bedeutet: „**Management der Risikofaktoren**“
- Vieles = gleich bei „Primär“ und „Sekundär“ – aber bei „Sekundär“ = manches neu notwendig oder strenger, als bei Primär (z.B. Cholesterinsenkung)
- Wer sagt, wie es „laufen“ soll? => **Wissenschaftliche Leitlinien** (interdisziplinär)

4

## Sekundärprophylaxe heißt .....



Die oft gestellt Frage: **Wieviel an Risiko ist vermeidbar oder schicksalhaft**

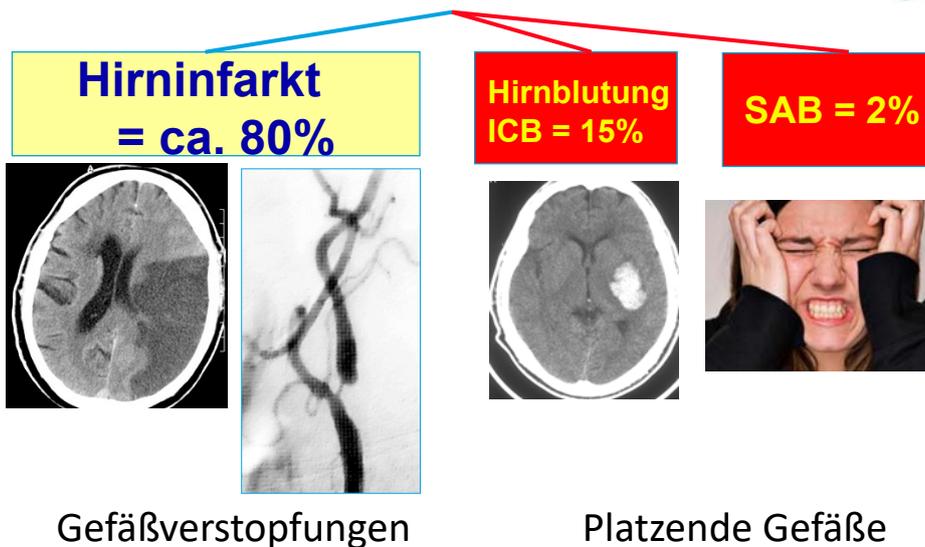
- Ca. 1/3 = „Schicksal“ (= Genetik, Alter) – ca. 2/3 = beeinflussbare Faktoren
- Ein **gutes Management** der Risikofaktoren **bei schlechter Genetik**  
=> weniger Schlaganfälle als  
bei **guter Genetik** und **schlechtem Risikomanagement**

**Man kann etwas zur Vermeidung tun – wenngleich auch nicht das Schlaganfallrisiko komplett verhindern!**



5

## Unterschiedliche Formen – fast identische Risikofaktoren



6

## Die 5 Hauptrisikofaktoren

THE LANCET  
Neurology

**INTERSTROKE-Studie**  
O'Donnell et al., The Lancet, 2010; 376: 112-123



**5 Faktoren = 83,4% des Schlaganfallrisikos**

- Bluthochdruck (> 160 / 90 mm Hg)
- Rauchen
- Übergewicht
- Ernährung
- Bewegungsmangel





7

## Beeinflussung der Risikofaktoren

Unbeeinflussbar

Beeinflussbar

Risiko

- Alter
- Vererbung
- Geschlecht
- Rasse



Häufigkeit

- Bluthochdruck
- Bewegungsmangel, Übergewicht
- Rauchen
- Diabetes
- Vorhofflimmern  
(= Herzrhythmus-Störung)
- Blutfette
- Alkohol (Dosis)
- Blutgerinnungsstörungen
- Kombinationen**

**x 2-6**

**je x 2**

**x 2-3**

**x 2-3**

**x 5-10**

**x 2**

**(x 2)**

**≈**

**↑ ↑**

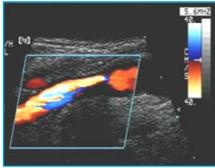


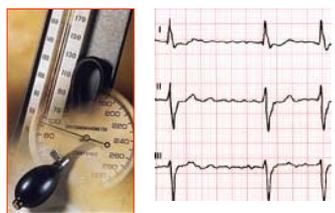
8

## Untersuchungen zur Aufdeckung der Risikofaktoren



 - Anamnese  
- Untersuchung  
inkl. Blutdruck, EKG

 - Ultraschall  
(Gefäße)

 - Labor

 - CT/MRT  
(Gefäße)

 - Ultraschall  
(Herz-Echo)



9

## Gliederung – unsere Themen



- Einleitung: was ist gemeint
- Welches sind die Risikofaktoren?
- Wie lassen sich die Risikofaktoren managen
  - durch Lebensstil-Änderungen
  - durch Medikamente
  - durch Eingriffe



10

## Lebensstil: Rauchen, Bewegung, Abnehmen, Alkohol

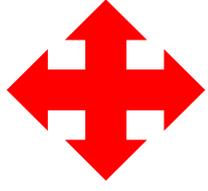




**- 20%**



**- 20%**





**- 30%**  
ab 4.000 Schritte



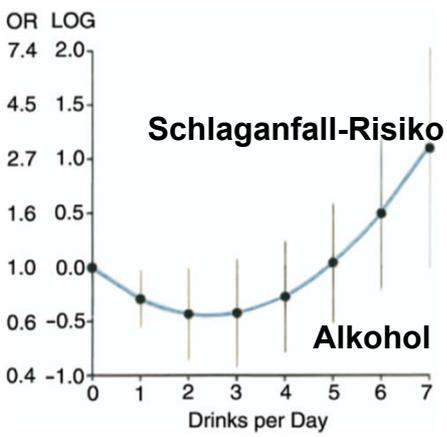
**- 15%**  
(v.a. Blutungen)



11

## Alkohol?? – Eine Frage der Dosis!







**1 Drink**

- ▶ Bier 0,35 l
- ▶ Wein 0,15 l  
(Rotwein günstig?)
- ▶ Schnaps 0,04 l





12

## Ernährung: gut und schlecht

Deutsche Hirnstiftung

### Mediterrane Ernährung



Deutsche Hirnstiftung

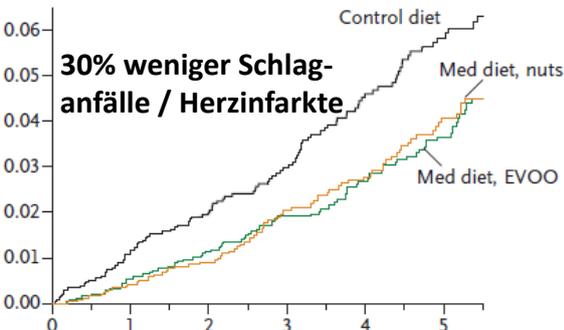
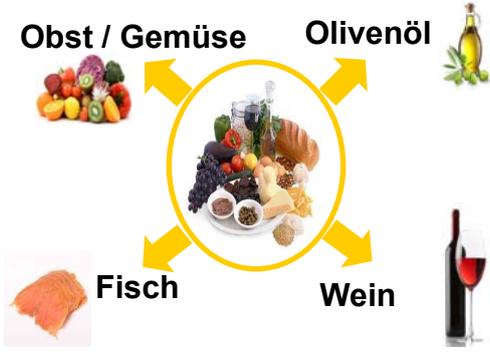
13

## Mediterrane Diät

Deutsche Hirnstiftung



**The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE**  
ESTABLISHED IN 1827    APRIL 4, 2013    VOL. 368    NO. 14  
Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet



Year	Control diet	Med diet, nuts	Med diet, EVOO
0	0.00	0.00	0.00
1	0.01	0.005	0.005
2	0.02	0.01	0.01
3	0.03	0.015	0.015
4	0.04	0.02	0.02
5	0.05	0.025	0.025

30% weniger Schlaganfälle / Herzinfarkte

Deutsche Hirnstiftung

14

## Beliebt: Mittelmeer in Kapselform?



### Wirkstoffe

- Omega-3-Fettsäuren
- Vitamine (C, E)
- Antioxidantien (z.B. Selen)
- .....

**Zitat „Lancet“:**  
*„ dass Vitamin-Pillen nicht nur nichts Gutes bewirken, sondern auch ihre Konsumenten zu Tode bringen, ist eine erschreckende Vermutung, angesichts des massenhaften Gebrauchs...“*

**Ausgaben: > 8 Mrd. € / Jahr in Deutschland**



15

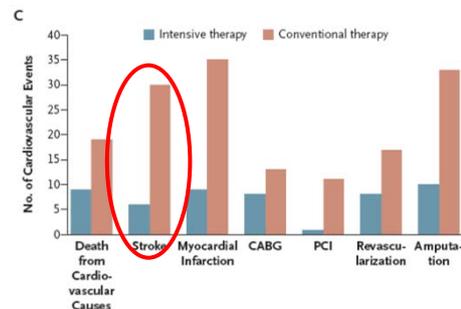
## Blutdruck



- **Optimal:** < 120:80 mmHg; **Normal:** < 130:90
- Hochdruck ab: 140:90 => darunter senken
- Senkung durch **Lebensstil** (Bewegung) und **Medikamente**
- Risikosenkung ca. 20% (auch bei über 80 Jährigen wirksam)  
**„Es ist nie zu spät“**

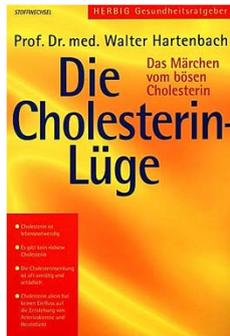
## Diabetes

- BZ-Senkung und ...
- ... kombinierte Therapie aller Risikofaktoren
- **Schlaganfälle: 80% weniger**

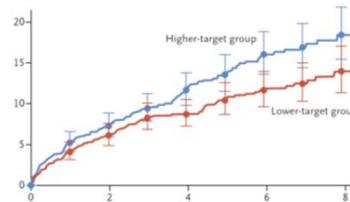
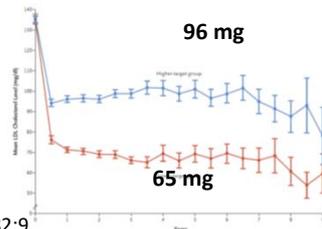


16

## Cholesterin-Senker



- Primärprävention weniger streng
- **Sekundärprävention:** Senkung schützt vor Schlaganfall und Herzinfarkt
- Das geht durch Diät weniger gut als durch Medikamente
- Ziel: LDL (schlechtes Cholesterin) **unter 70 mg/dl**
- „Locker“ gegen „streng“: **30% weniger Schlaganfälle**



Amarenco P et al. NEJM 2020;382:9.



17

## Blutverdünnung

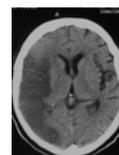
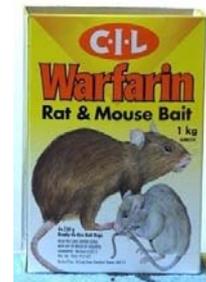


### Bei Arteriosklerose

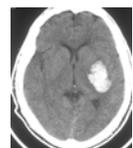
- ASS = „Aspirin“, Risikosenkung -20%

### Bei Vorhofflimmern

- „Klassiker“: Marcumar;  
neue Substanzen  
=> **Risikosenkung um 70%**
- **Aspirin hilft hier kaum**
- Zu wenig genutzt aus übertriebener Angst  
vor der Nebenwirkung: Blutung
- z.B. Stürze, Nasenbluten, Zahnarzt, .....



Nutzen / Risiko



18

## Medikamente müssen auch genommen werden = „Adhärenz“

**Generell schlecht !**

- Ab 1 Monat geht's steil bergab
- Nach 3 Monaten nur noch **75% „voll dabei“**
- Nach 2 Jahren z.B. Schweden:
 

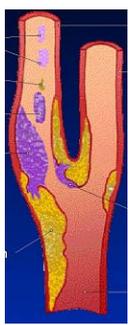
– Hochdruckmittel	74,2%
– Fettsenker	56,1%
– Aspirin (Blutverdünner)	63,7%
– „Marcumar“ u.a. moderne	45% - 70%
- Mit persönlicher Nachbetreuung = besser („Lotsen“)



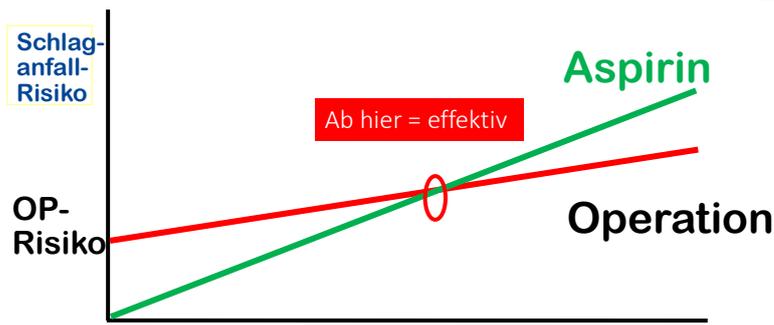

19

## Interventionen: Halsschlagader => erst ab 70% Einengung






Schlag-anfall-Risiko



OP-Risiko

Zeit

Aspirin

Operation



Ab 65 LJ:  
OP besser als STENT





20