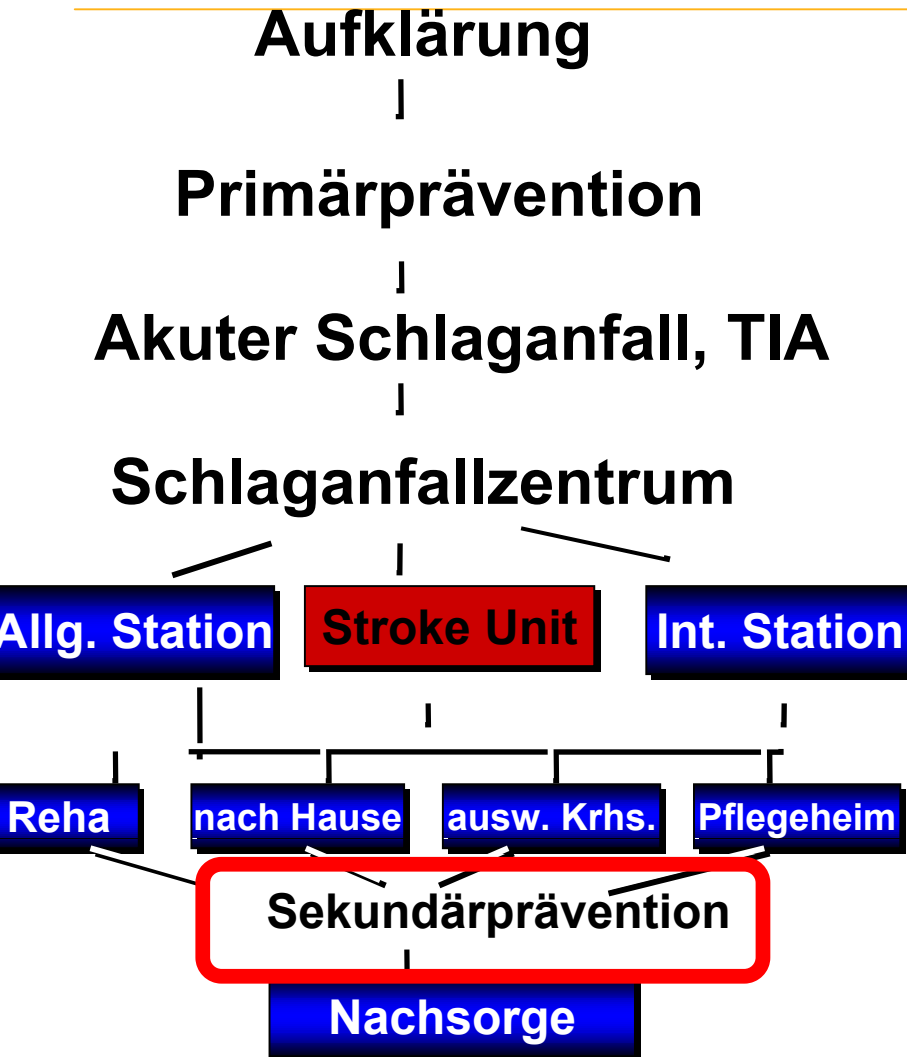


# Behandlungsfehler in der Sekundärprophylaxe

Gerhard F. Hamann

Dr. Horst Schmidt Klinik, Wiesbaden  
Klinik für Neurologie

# Schlaganfallversorgungskette



Risikofaktoren  
Laien, Ärzte, Med. Berufe,  
Rettungspersonal

Hochdruck, Herzkrankheit, Diabetes  
Fettstoffwechsel, Ernährung

Rettungskette

Schlaganfallexpertise  
Qualitätssicherung

Def.: Behandlungsziel  
Arbeitsfähigkeit

Risiko/Nutzen  
Nebenwirkungen, Dauer, Compliance

SHG, Sportgruppe,  
Therapiegruppe, Beratung  
z. B. Schlaganfallbüro

# Wer kann in der Versorgungskette betroffen sein?

---

## **Entlassende Akutklinik:**

- **Fehlende Einleitung einer Sekundärprophylaxe**
- **Fehlende Therapieempfehlungen**

## **Rehaklinik:**

- **Ab- oder Umsetzen der Therapie**
- **Fehlende Therapieempfehlungen**

## **Hausarzt:**

- **Ab- oder Umsetzen der Sekundärprophylaxe**
- **Budget-getriggerte Entscheidung**

## **Neurologe:**

- **Ab- oder Umsetzen der Sekundärprophylaxe**
- **Budget-getriggerte Entscheidung**

**Diagnosefehler: Verkennung ohne Therapieeinleitung in allen Ebenen**

## Kommunikation Akut-Reha:

- **Verlagerung von entscheidungsrelevanten Untersuchungen in die Reha**

(Die Durchführung der Echokardiographie war nicht möglich- Zeit!- wir bitten, die Sekundärprophylaxe bei relevanten Befunden anzupassen)

- **Rehamediziner müssen beweisen, dass sie es auch (besser!) können**

(Im Gegensatz zur erstbehandelnden Klinik, sehen wir die Karotisstenose auf der als asymptomatisch angesehenen rechten Seite doch als ursächlich an...)

## Kommunikation Klinik-Hausarzt-Neurologe

- **Notwendigkeit der Sekundärprophylaxe wird nicht klar**

(Eine duale Plättchenhemmung wird empfohlen.)

- **Routine des einen kennt der andere nicht**

(Statintherapie in üblicher Weise)

- **Wer rezeptiert und kontrolliert, trägt die Verantwortung**

(Die Marcumarisierung wurde von uns nur fortgeführt, ursächlich für die intrazerebrale Blutung dürfte die von der Uniklinik M. begonnene Therapie sein)

## Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie und der Deutschen Schlaganfallgesellschaft zur Primär- und Sekundärprävention des Schlaganfalls: Aktualisierung 2007

Recommendations of the German Neurological Society and the German Stroke Society for Primary and Secondary Stroke Prevention: Update 2007

### Autoren

H. C. Diener<sup>1</sup>, J.-R. Allenberg<sup>2</sup>, C. Bode<sup>3</sup>, O. Busse<sup>4</sup>, M. Forsting<sup>5</sup>, A. J. Grau<sup>6</sup>, M. Hennerici<sup>10</sup>, M. Grond<sup>11</sup>, R. L. Haberl<sup>7</sup>, G. F. Hamann<sup>9</sup>, E. B. Ringelstein<sup>12</sup>, P. A. Ringleb<sup>8</sup>

### Institute

Die Institutsangaben sind am Ende des Beitrags gelistet.

# Vorwort zu den Leitlinien der DGN

Die Kommission ist sich bewusst, dass Leitlinien diagnostische und therapeutische Frage nur prototypisch vorgeben können. Für viele Situationen liegt keine ausreichende Evidenz vor. Die Autoren der Leitlinien haben das Evidenzniveau der Kernaussagen jeweils bewertet. Die Kommission betont, dass Leitlinien nicht mit verbindlichen Richtlinien, deren Einhaltung dann auch justiziabel ist, verwechselt werden dürfen.

Es muss offen bleiben, ob Gerichte der Kommission in der Bewertung der Leitlinien stets folgen. Ärztliches Handeln und Unterlassen muss in jedem Fall begründet werden können, die gilt auch für das Befolgen oder Nichtbefolgen von Leitlinien wie den hier vorgestellten.



**Ulsenheimer (Medizinjurist München):**

**Behandlungsstandard als Maßstab sorgfaltsgerechter  
Behandlung**

**Das zum Behandlungszeitpunkt in der ärztlichen Praxis  
und Erfahrung bewährte, nach naturwissenschaftlicher  
Kenntnis gesicherte, von einem durchschnittlich  
befähigten Facharzt verlangte Fachwissen und Können!**

**Festlegung durch Ärzte nicht Juristen!**

**Leitlinien beeinflussen oder bestimmen den Standard!**



## **Nicht begonne Antikoagulation beim Vorhofflimmern:**

- **Angst vor Blutung**
- **Patient zu alt**
- **ASS hilft ja auch**
- **war nur intermittierend vorhanden**
- **hatte der Patient schon lange**

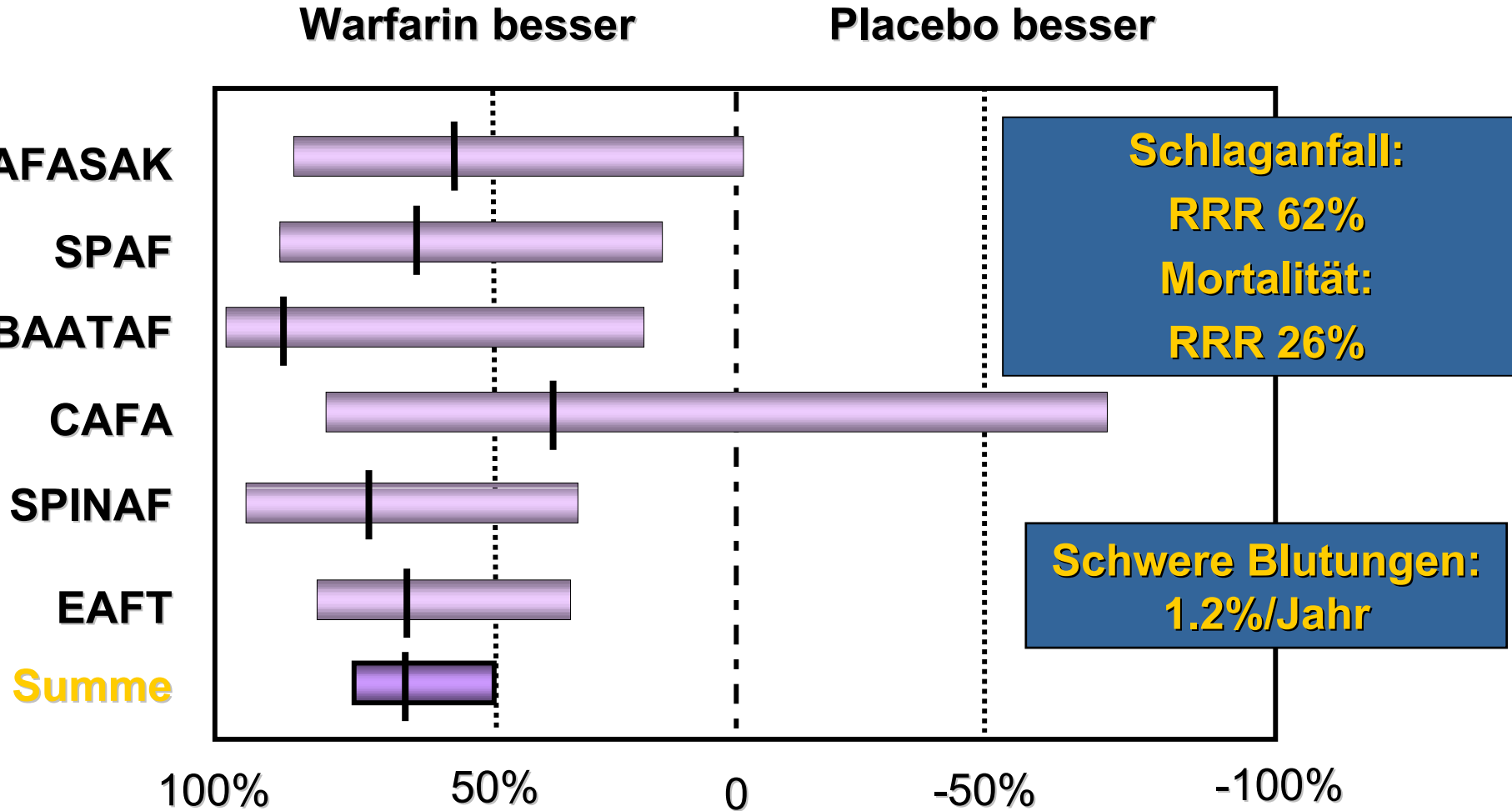
## **Echte Gründe?:**

- **Sturzgefährdung**
- **Großer, frischer Schlaganfall**
- **dementer Patient**



# Antikoagulation bei Vorhofflimmern

## Reduktion des Schlaganfallrisikos (RRR)



Hart RG et al. Ann Intern Med 1999;131:492

Kassel 2.5.2008

# Clopidogrel plus aspirin versus oral anticoagulation for atrial fibrillation in the Atrial fibrillation Clopidogrel Trial with besartan for prevention of Vascular Events (ACTIVE W): randomised controlled trial

ACTIVE Writing Group on behalf of the ACTIVE Investigators\*

**Keine duale Plättchenhemmung bei VHF!**

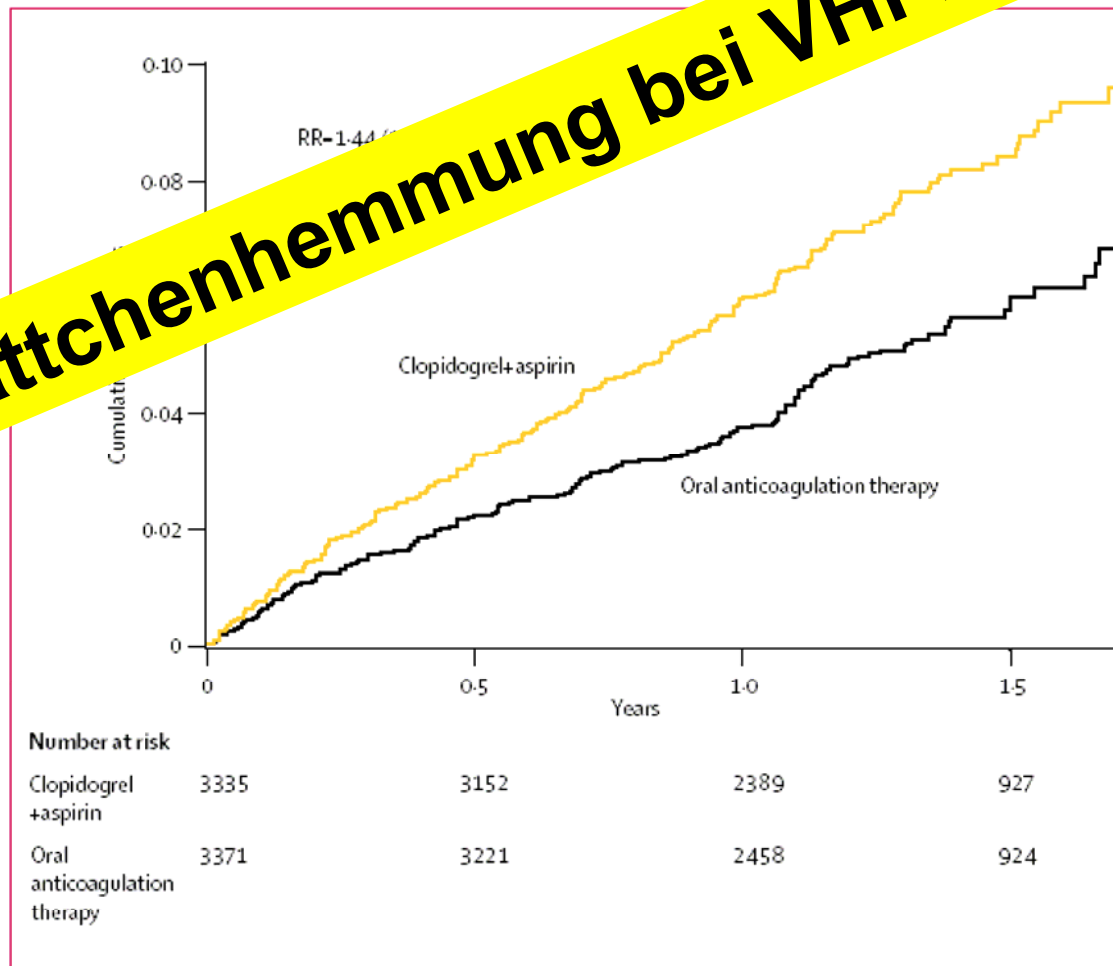


Figure 2: Cumulative risk of primary outcome

**68 jährige Patientin wird mit akutem Schlaganfall und VHF im drei-Stunden-Fenster erfolgreich lysiert.**

**Trotz klinisch vollständiger Zurückbildung zeigt das MRT einen 4 mal 4 cm großen temporalen Infarkt**

**Patientin wird entlassen mit der Maßgabe in 4- 6 Wochen mit Marcumar zu beginnen, bis dahin erhält sie 300 mg ASS täglich**

**Nach 5 Monaten kommt die Patientin erneut mit einem frischen Schlaganfall und wird wieder erfolgreich lysiert**

**Eine orale Antikoagulation wurde von der Hausärztin nicht eingeleitet, da die Patientin sich ja gut erholt hätte und das Vorhofflimmern ja auch schon früher bestanden habe.**

**Als Schutzbehauptung wird nach Klageeinreichung mitgeteilt, dass die Klinik ja die Patientin weiterbetreuen sollte.**

**Kläger ist die Haftpflichtversicherung eines Allgemeinmediziners,  
Beklagter ein Kieferchirurg**

**Sachverhalt: Patientin lange Jahre wegen Vorhofflimmern  
marcumarisiert, wegen kieferchirurgischem Eingriff abgesetzt,  
Remarcumarisierung aufgrund mangelnder Kommunikation  
zwischen Allgemeinarzt und Kieferchirurg nicht zeitnah  
begonnen**

**2 Tage nach dem Eingriff erleidet die Pat. einen linkshirnigen  
Mediainfarkt mit bleibender Aphasie, die ihr ein Arbeiten als  
Übersetzerin nicht mehr gestattet**

**Die Pat. erhielt erstinstanzlich 130 000 € einmalige  
Kompensationszahlung und Ersatz der Anwaltskosten (~7500 €)  
Kieferchirurg mußte die Hälfte der Entschädigung übernehmen  
(fehlende Heparinisierung, keine Kommunikation)**

**Unklar: Eingriff 4.11.1996, Hirninfarkt 6.11, sicher noch keine  
effiziente Therapie mit Marcumar möglich am 6.11, Heparin ist  
nicht leitlinienbasiert**

## Absetzen der antiaggregatorischen Therapie nach zerebrovaskulärem Ereignis:

- Unkenntnis
- Therapie zu teuer
- Wiederansetzen nach operativem Eingriff vergessen

## Echte Gründe?:

- Zahnbehandlung
- OP
- Hirnblutung und Hirninfarkt in Vorgeschichte

Multizentrische, randomisierte offene Studie mit

2700 Patienten, die entweder ASS oder Aggrenox

erhielten

Mittleres Follow-up 3,5 Jahre

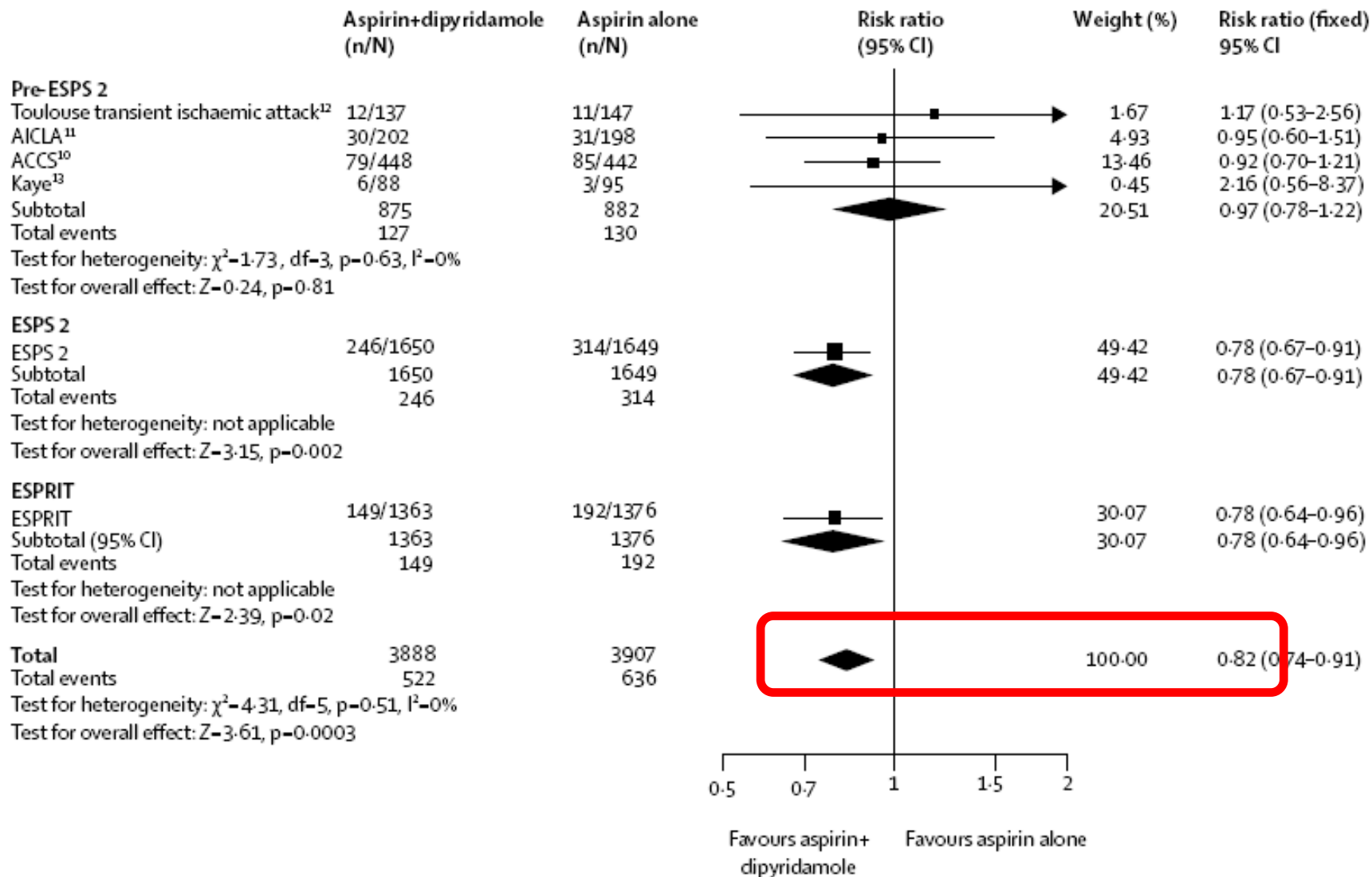
Primäres Outcomeereignis: Schlaganfall 16%, unter

Aggrenox 13%

1% ab

Reduktion unter Aggrenox

Aggrenox Mittel der ersten Wahl beim Nicht-  
kardioembolischen Schlaganfall



**71jähriger Patient wird mit rezidivierenden TIAs aufgenommen, ursächlich wird eine relativ hochgradige Mediastenose vermutet**

**Der Patient wird mit ASS und einem Statin behandelt und entlassen. Er hat zunächst keine Beschwerden und auch kein neues Ereignis.**

**Nach einiger Zeit berichtet er über Magenbeschwerden und wird auf Clopidogrel umgestellt, worauf diese verschwinden.**

**Nach einem weiteren  $\frac{3}{4}$  Jahr wird Clopidogrel abgesetzt, da das Hausarztbudget problematisch ist.**

**Nach weiteren 2 Monaten erleidet der Patient einen großen Mediainfarkt, er hat einen nachgewiesenen Mediaverschluss, mit einem Rankin 4 überlebt er den Infarkt**



**Umsetzen der antiaggregatorischen Therapie nach zerebrovaskulärem Ereignis:**

**Ist die Evidenz ausreichend und die Unterschiede der antiaggregatorischen Substanzen ausreichend um ein Umsetzen von Aggrenox und Clopidogrel auf das billigere ASS als Behandlungsfehler zu klassifizieren?**

## Absetzen der Statintherapie nach zerebrovaskulärem Ereignis:

- Unkenntnis
- Therapie zu teuer
- Nebenwirkungen wie Muskelschmerzen

## Echte Gründe?:

- Unwirksam
- Blutungsgefahr

## Sekundärprävention

**Bei Patienten mit Hirninfarkt / TIA und KHK sollten unabhängig vom Ausgangs-LDL Statine eingesetzt werden (A). LDL-Zielwerte zwischen 70 und 100 mg/dl**

**Bei Patienten mit Hirninfarkt / TIA ohne KHK kann Simvastatin gegeben werden (40 mg) gegeben werden. Damit wird überwiegend das allgemeine vaskuläre Risiko vermindert (B). Wahrscheinlich sind auch die anderen Statine wirksam (C)**

**Beginn einer Statintherapie nach zerebrovaskulärem Ereignis ohne Hinweis auf die Problematik der Rhabdomyolyse**

**Beginn einer oralen Antikoagulation ohne Hinweis auf allgemeine Lebensführung, Sturzvermeidung und Hirnblutungs- und allgemeine Blutungsgefahr**

- Unkenntnis**
- Vergessen**

**Vergessene Dokumentation der Aufklärung**

**Kein Nachweis des intermittierenden Vorhofflimmerns  
durch fehlende Monitorausdrucke**

**Ultraschallbefunde nicht adequat beschrieben**

**Fehlende CK im Labor vor einer Statintherapie**

**Fehlende Gerinnungswerte vor Beginn einer  
antiaggregatorischen oder antithrombotischen Therapie**

# Grober Fehler, der dem Arzt schlechterdings nicht passieren darf!

---

## **Antithrombotische Therapie bei einer primären Hirnblutung ohne ischämische Begleiterkrankungen**

(Ich denke, dass jeder Schlaganfall ASS erhalten sollte, hatte Herr Prof. X gesagt)

## **Fehlen jeglicher Sekundärprävention**

(Bei diesem Patienten, der weiter raucht, werde ich nicht unnötig mein Budget belasten und außerdem nimmt er das Zeug ja ehe nicht)

## **Fehlende Ursachenforschung nach zerebrovaskulärem Ereignis**

(Ihr gebt doch sowieso immer das gleiche Zeug, dann braucht man auch kein großes Bohei zu machen, um zu klären woher es kommt, wenn man dann doch 100 mg ASS gibt)



Berichte über Behandlungsfehler

Die israelische Zeitung "Haaretz" berichtete unterdessen über **angebliche Behandlungsfehler bei Scharon**. Während der Intensivbehandlung sei eine **zerebrale Amyloidangiopathie**, eine Erkrankung der Hirnblutgefäße, diagnostiziert worden, die vermutlich den schweren Schlaganfall ausgelöst hat.

Auf die Gabe von Blutverdünnungsmitteln, die ihm nach einem ersten, leichteren Schlaganfall am 18. Dezember verabreicht worden waren, wäre in diesem Fall besser verzichtet worden, schrieb die Zeitung unter Berufung auf Mediziner. Bei Scharons erster Behandlung im Hadassah-Krankenhaus nach seinem leichten Schlaganfall im vergangenen Monat sei die Krankheit nicht festgestellt worden.

"Schlimmer Patzer"

Erst bei den jüngsten Computertomographien seien Ärzte darauf aufmerksam geworden, zitierte das Blatt einen namentlich nicht genannten, an der Behandlung Scharons beteiligten Arzt, der dies als "schlimmen Patzer" bezeichnete. Ein Krankenhaussprecher wollte sich dazu nicht äußern. "Wir sind damit beschäftigt, den Ministerpräsidenten zu behandeln und um sein Leben zu kämpfen", sagte der Sprecher. "Wir kümmern uns um nichts Anderes."

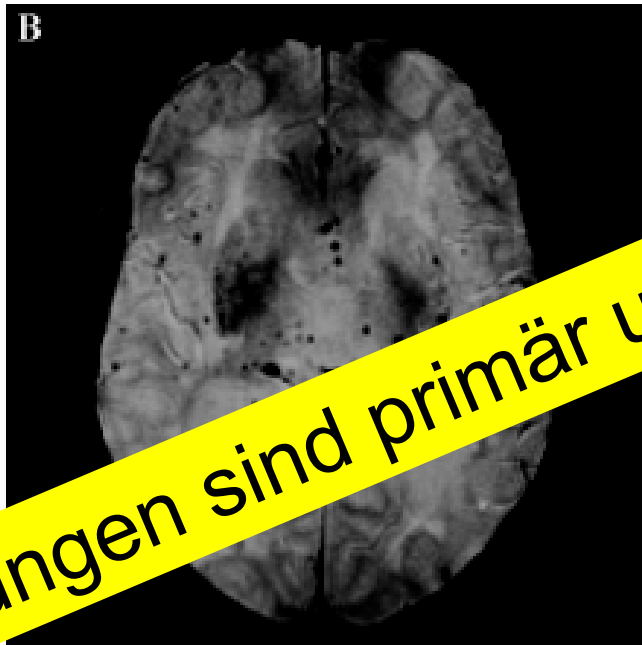
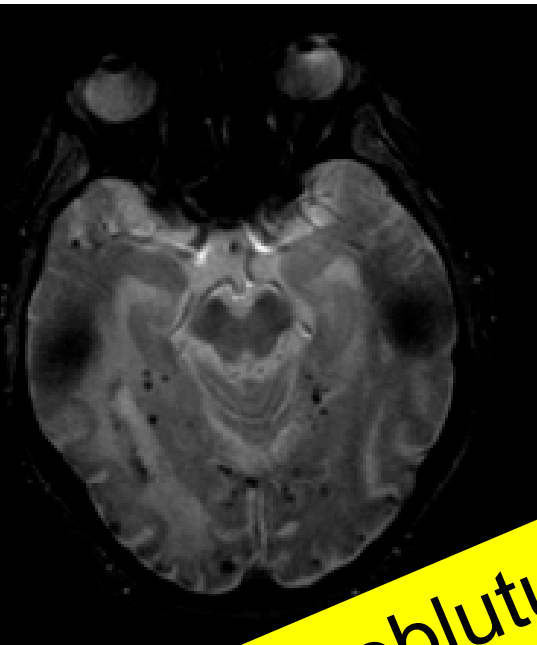
ftd.de, 10.01.2006

# Cerebral Microhemorrhage

Anand Viswanathan, MD, PhD; Hugues Chabriat, MD, PhD

[*Stroke*. 2006;37:550-555.

HSK



Mikroblutungen sind primär unspezifisch!

**CADASIL**

**Hypertonie**



- **CAA**
  - keine
- **Mikroblutungen**
  - keine
- **Achtung**
  - **ASS?**
  - **Antikoagulation**
  - **...**

ASS und Lyse sei möglich, no evidence!  
Antikoagulation eher nicht!

# Fallbeispiel

## Verpasste Diagnose

**43jähriger Patient wird mit Übelkeit, Erbrechen und Schwindel, sowie Anisokorie in einer internistischen Klinik aufgenommen, da er am Tag zuvor selbst gesuchte Pilze gegessen hat, wird er als Pilzvergiftung beobachtet und nach drei Tagen beschwerdefrei entlassen.**

**2 Monate später wird er in der selben Klinik aufgenommen und bietet Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, eine Fazialisparese rechts und Schluckstörungen. Nach internistsicher Diagnostik (Gastro, Colo, Breischluck etc.) wird er zum neurologischen Konzil an einen niedergelassenen Kollegen verwiesen und entlassen.**

**Zu einer Vorstellung beim Neurologen kommt es nicht mehr, da der Patient mit einer Basilaristhrombose in die nächste Neurologie verbracht wird, lysiert wird und in einem locked-in-S noch drei Monate überlebt.**

**Frage: Hätte die rechtzeitige ASS Gabe bei V.a. Hirnstammdurchblutungsstörung diesen Verlauf verhindern können? (Kläger-Anwalt)**

# Über was wir uterios reden könnten:

---

- PFO Verschluss bei kleinem PFO und konkurrierenden Ursachen
- Stentversorgung der Karotisstenose
- Operation des über 80jährigen Patienten mit Karotisstenose
- PLAATO-Verschluss des Vorhofohrs bei VHF