

# Dauer der antithrombotischen Therapie nach venöser Thromboembolie: Welche ist die optimale Strategie?

Sabine Eichinger

Univ. Klinik für Innere Medizin I

Medizinische Universität, Wien

## Frau, 46 Jahre

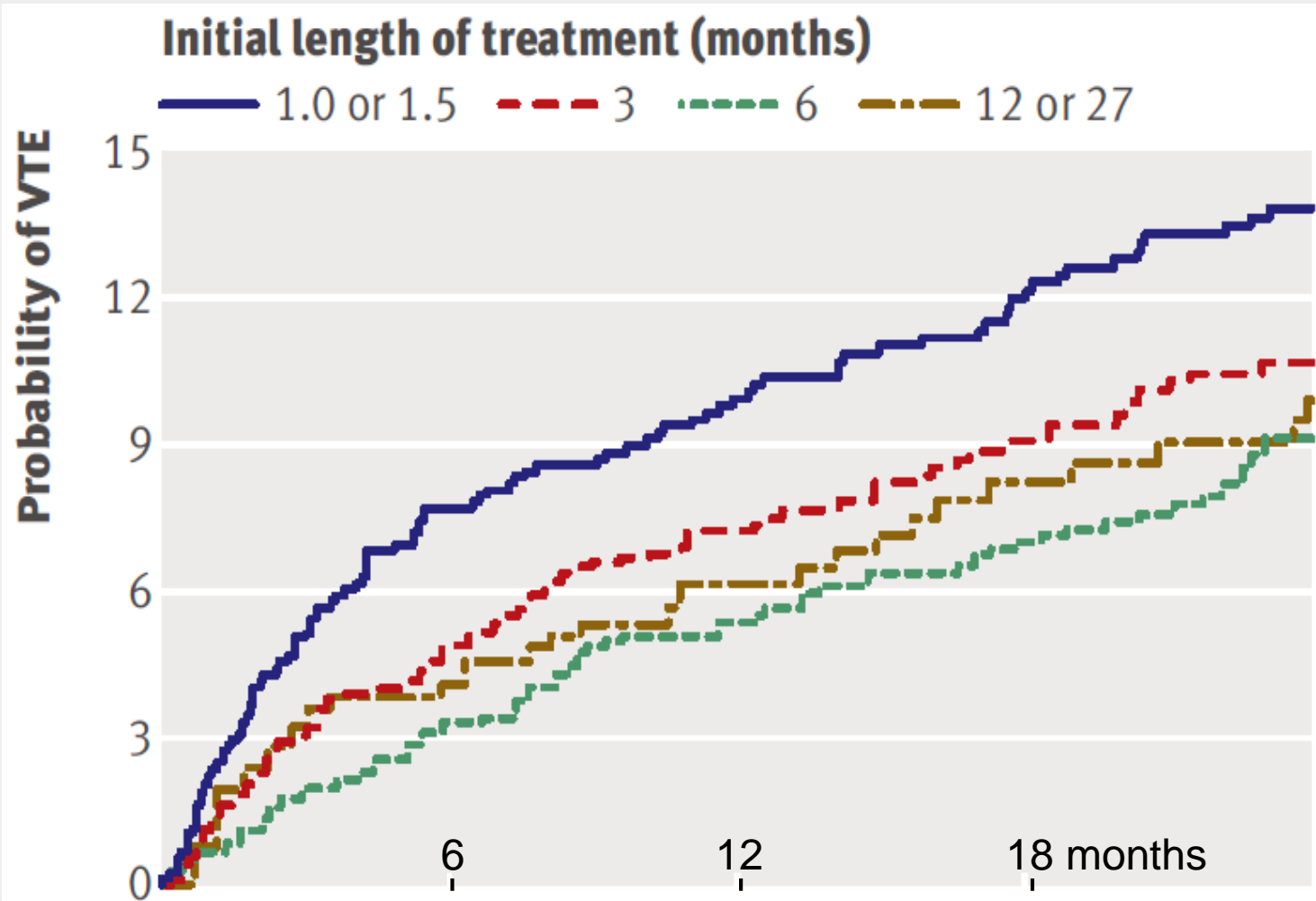
- bisher gesund, sehr sportlich
- nach Mountainbiketour Schmerzen re Wade →  
Vd. auf Muskelfasereintriss → allgemeine Maßnahmen  
→ leichte Besserung
- 1 Woche später wieder starke Schmerzen
- Hausarzt → Krankenhaus
- Ultraschall → TBVT, 2 Etagen

## Therapie der VTE

In patients with DVT of the leg or PE and no cancer,  
**as first 3 months anticoagulant therapy**, we suggest

dabigatran, rivaroxaban, apixaban or edoxaban  
**OVER**  
vitamin K antagonist therapy (Grade 2B).

## Dauer der Antikoagulation



Frau, 46 Jahre

→ DOAK für 3 Monate

→ Evaluierung bezüglich Dauer

??? TBVT spontan oder sekundär ???

## Dauer der Antikoagulation

sekundäre\* VTE

spontane VTE

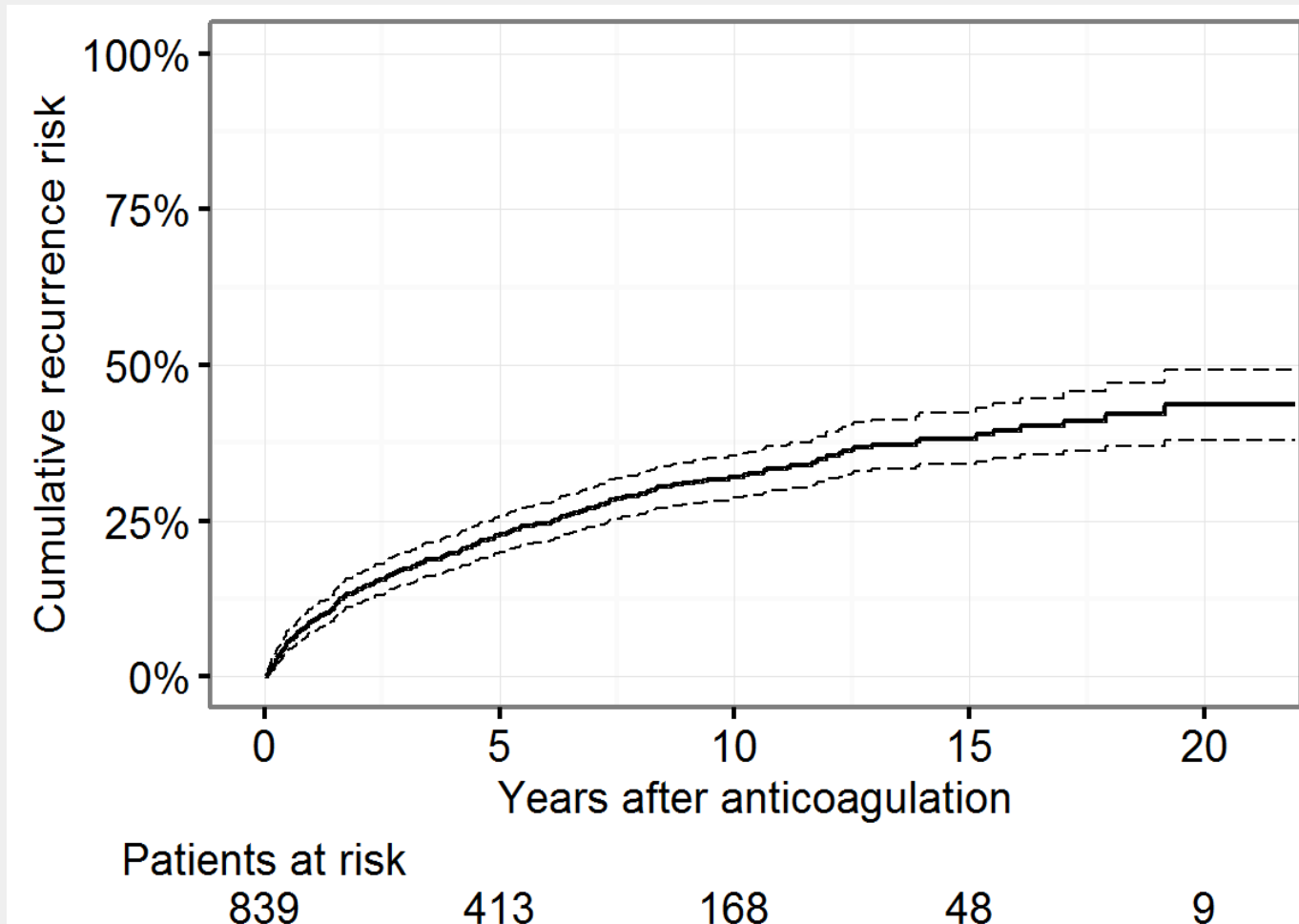


3 Monate

langdauernd

\* OP, Trauma, Immobilisation, Schwangerschaft, Wochenbett, Einnahme weiblicher Hormone, lange Reise

## Rezidivrisiko nach spontaner VTE

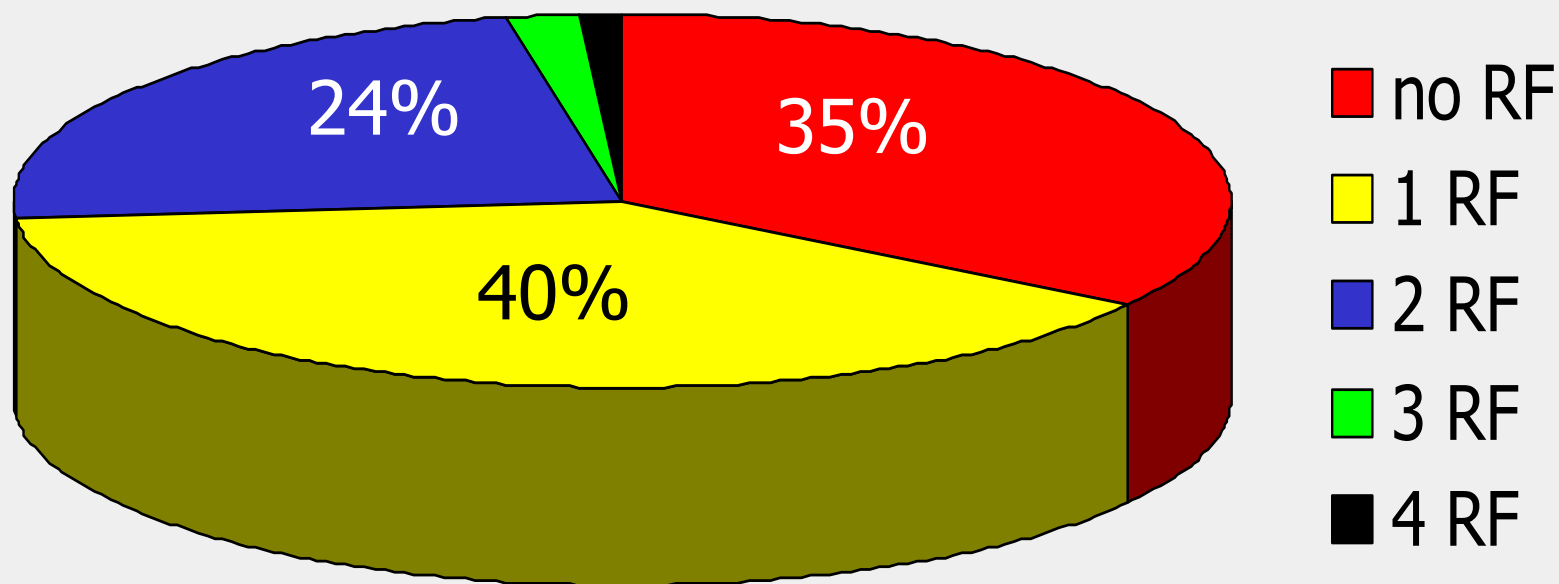


# Identifikation von Patienten mit niedrigem Rezidivrisiko

- Thrombophiliescreening



## Risikofaktoren (RF) bei 158 Patienten mit 2 VTE



Faktor V Leiden, Faktor II G20210A, HHC, hoher Faktor VIII oder IX

# Identifikation von Patienten mit niedrigem Rezidivrisiko

- Thrombophiliescreening → nicht zielführend
- Residualvenenthrombose → nicht standardisiert
- D-Dimer → vielversprechend

# Dauer der Antikoagulation: D-Dimer

## **DODS** (Kearon, Ann Int Med 2015)

2x D-Dimer negative → AC stopp

Recurrence risk:      men      **9.7%/pty** (CI 6.7-13.7%)  
                                 women **5.4%/pty** (CI 2.5-10.2%)

## **DULCIS** (Palareti, Blood 2014)

No/stable residual thrombosis +  
D-Dimer negative: → AC stopp

Recurrence risk:                      **3%/pty** (CI 2.0-4.4%)

# Identifikation von Patienten mit niedrigem Rezidivrisiko

- Thrombophiliescreening → sinnlos
- Residualvenenthrombose → nicht standardisiert
- D-Dimer → vielversprechend
- Vorhersagemodelle
  - Men continue and HER2DOO
  - DASH
  - Vienna Prediction Model (VPM)

# Dauer der Antikoagulation

Patients with a first unprovoked proximal DVT of the leg or PE

Remarks: Patient sex and D-dimer level measured a month after stopping anticoagulant therapy may influence the decision to stop or extend anticoagulant therapy

Sex  
 male  female

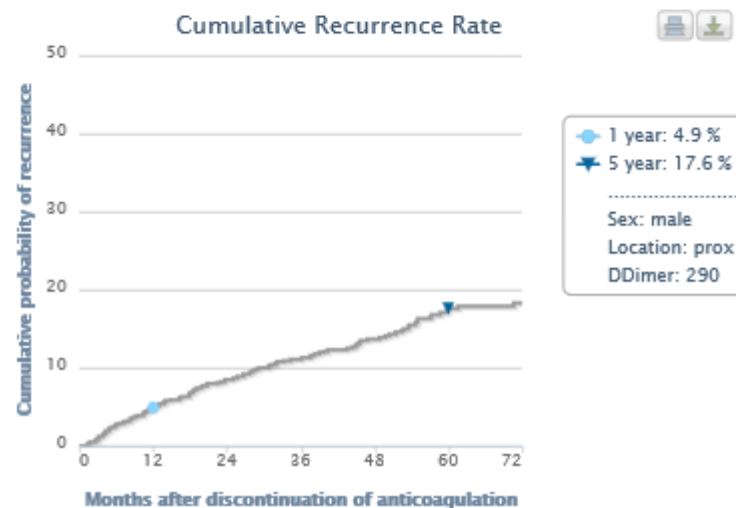
Location  
 distal DVT  proximal DVT  pulmonary embolism

D-Dimer (ug/l) (100 - 2000)  
 Blood sample taken 3 weeks after discontinuation of anticoagulation therapy

Disclaimer  
 I confirm that I have read the [disclaimer](#) carefully, that I understand it, and that I accept its contents.

Cumulative Recurrence Rate	
<b>at 12 months</b>	<b>95% confidence interval</b>
4.9	(3.2, 7.6)
<b>at 60 months</b>	<b>95% confidence interval</b>
17.6	(12.1, 25.3)

Risk Points
166

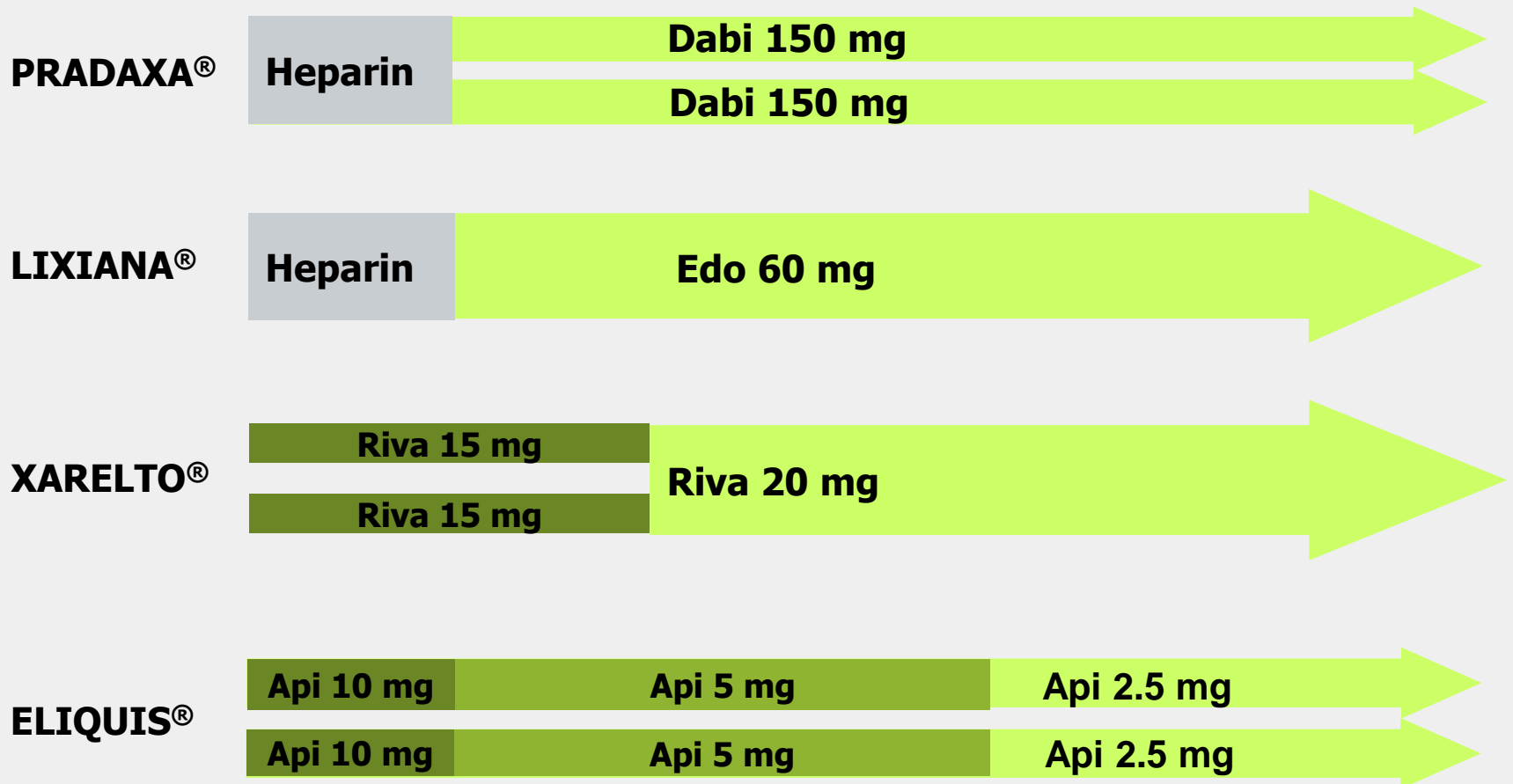


# Vienna Prediction Model

## Validierung: VALID-Studie

Ende der Antikoagulation bei Patienten mit  $\leq 180$  Punkten

## Behandlung der VTE



Frau, 46 Jahre

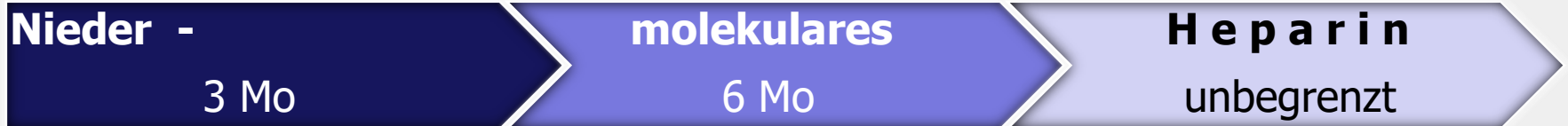
TBVT, 2 Etagen spontan

Routinelabor Hb 10.4 g/dl, mikrozytär, hypochrom

Abklärung → Colonca

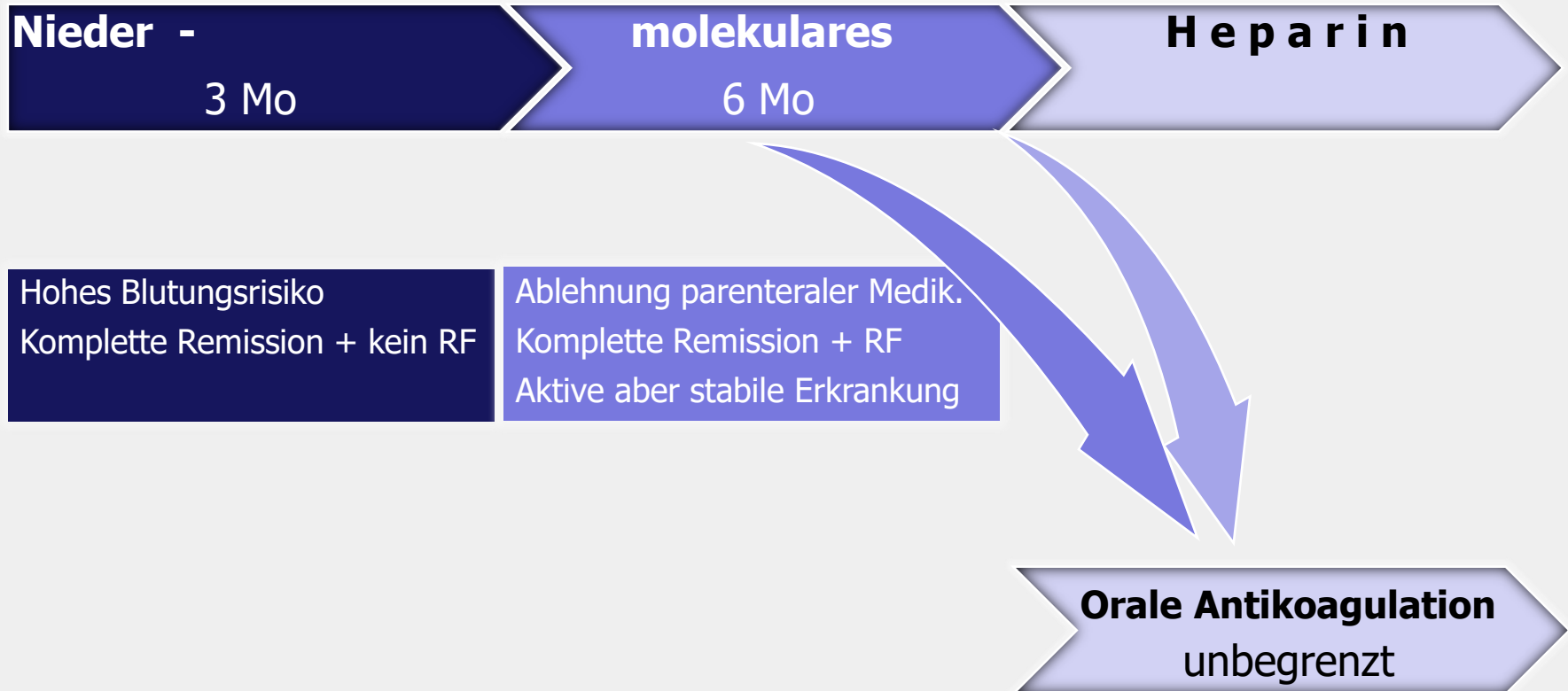


## Malignompatienten

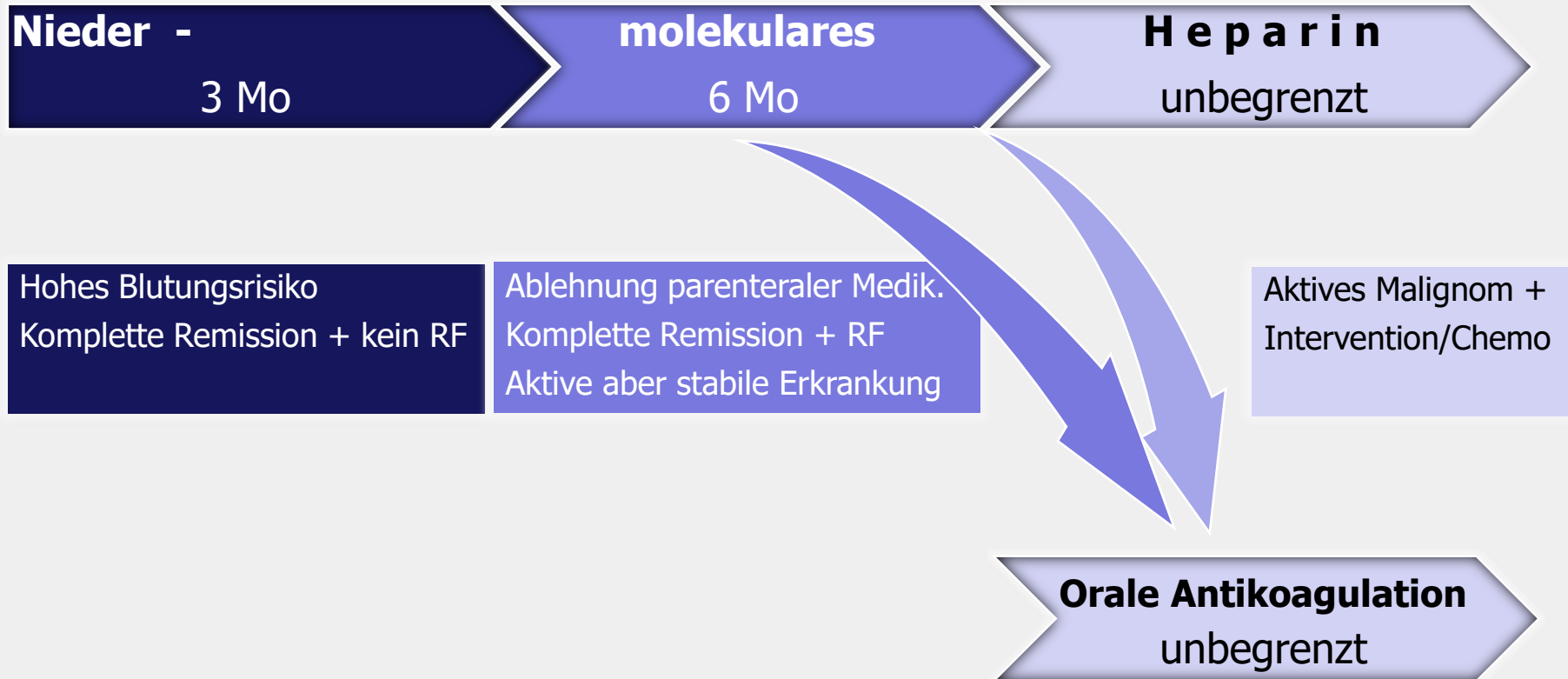


Hohes Blutungsrisiko  
Komplette Remission + kein RF

## Malignompatienten



## Malignompatienten



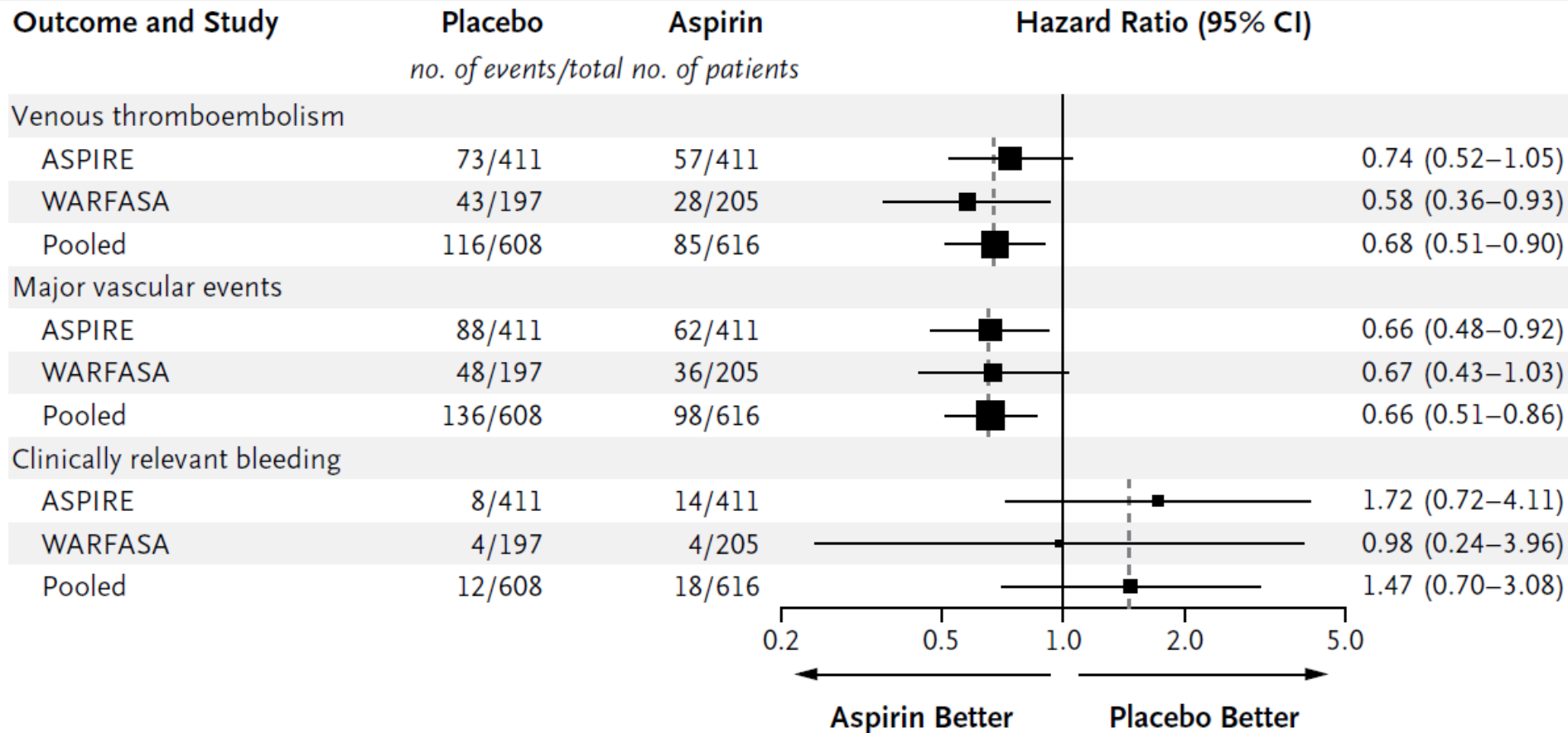
Frau, 46 Jahre

TBVT, 2 Etagen spontan

Arterielle Hypertonie, Hypercholesterinämie,  
BMI 31 kg/m<sup>2</sup>

FA: Vater mit 45 J an 2. MCI verstorben,  
Großmutter väterl. cerebraler Insult mit 54 J

# Aspirin zur Langzeitprophylaxe der VTE



## Wie ich es mache

DOAK

Sekundäre VTE → Ende nach 3 Mo

Tumorassoz. VTE → NMH

Spontane VTE → VPM



## Wer soll nicht mit DOAKs behandelt werden?

Patienten mit hämodynamisch instabiler PE

Patienten mit stark eingeschränkter Nierenfunktion



## DOAK - Niereninsuffizienz

Thrombose- und Blutungsrisiko allgemein höher

DOAK werden renal ausgeschieden

Pradaxa<sup>®</sup> → 80%

Eliquis<sup>®</sup>, Xarelto<sup>®</sup>, Lixiana<sup>®</sup> → 25 - 35%

KI (GFR, ml.Min)

Pradaxa<sup>®</sup>: < 30

Xarelto<sup>®</sup>: < 15

Eliquis<sup>®</sup>: < 15

Lixiana<sup>®</sup>: < 15

## Wer soll nicht mit DOAKs behandelt werden?

Patienten mit hämodynamisch instabiler PE

Patienten mit stark eingeschränkter Nierenfunktion

Schwangere/stillende Frauen, Kinder

Komedikation mit speziellen Medikamenten

Frau, 46 Jahre

TBVT, 2 Etagen

2001 wg. „Pillenverschreibung“ APC-Resistenz  
festgestellt

# VALID - Studie

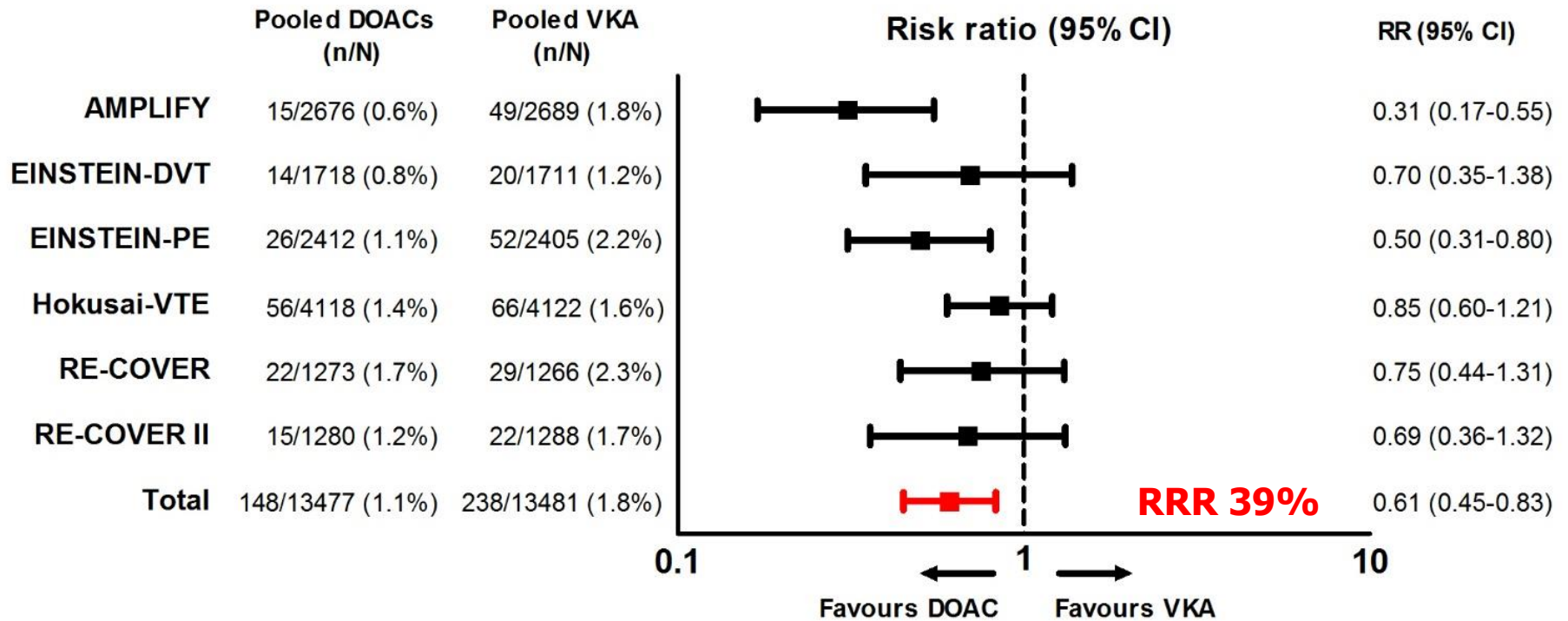
## Einschlusskriterien

- Erste spontane tiefe Beinvenenthrombose oder Pulmonalembolie
- Laufende orale Antikoagulation von weniger als 7 Monate

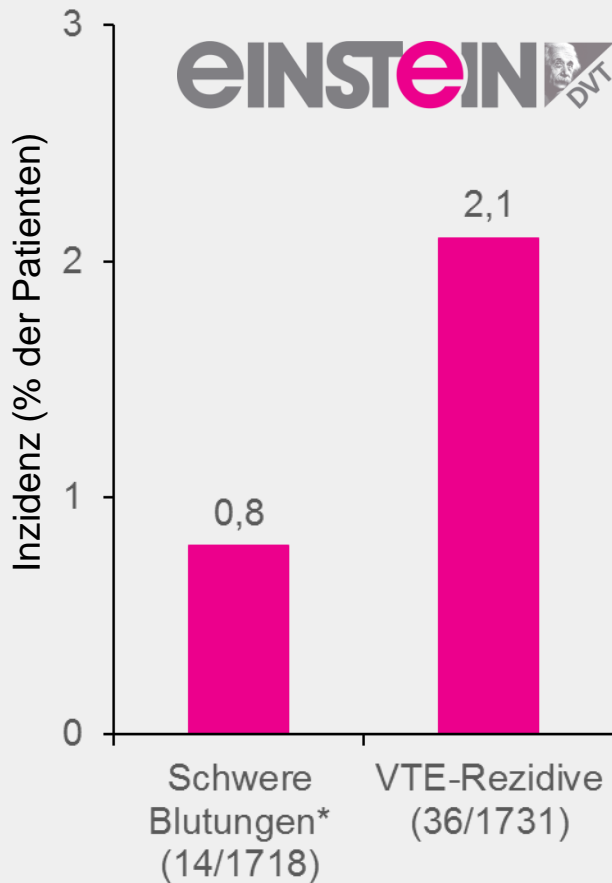
**Kontakt:** Dr. Eischer 01-40400-44960 oder 45220, [lisbeth.eischer@meduniwien.ac.at](mailto:lisbeth.eischer@meduniwien.ac.at)  
Prof. Eichinger 01-40400-44100



# Therapie der **akuten VTE** – Blutungen



# Therapie der VTE



Baseline Charakteristika

55,8	Alter (Jahre, Mittelwert)	57,3
57,4%	Männlich	55%
19,4%	Frühere VTE	24%
6,8%	Aktive maligne Erkrankung	6%
6,2%	Bekannte Thrombophilie	6%

