

# Antikoagulation und Endoskopie

Stand: 2025/Q2

Autor: Dr. Maximilian Schöniger-Hekele

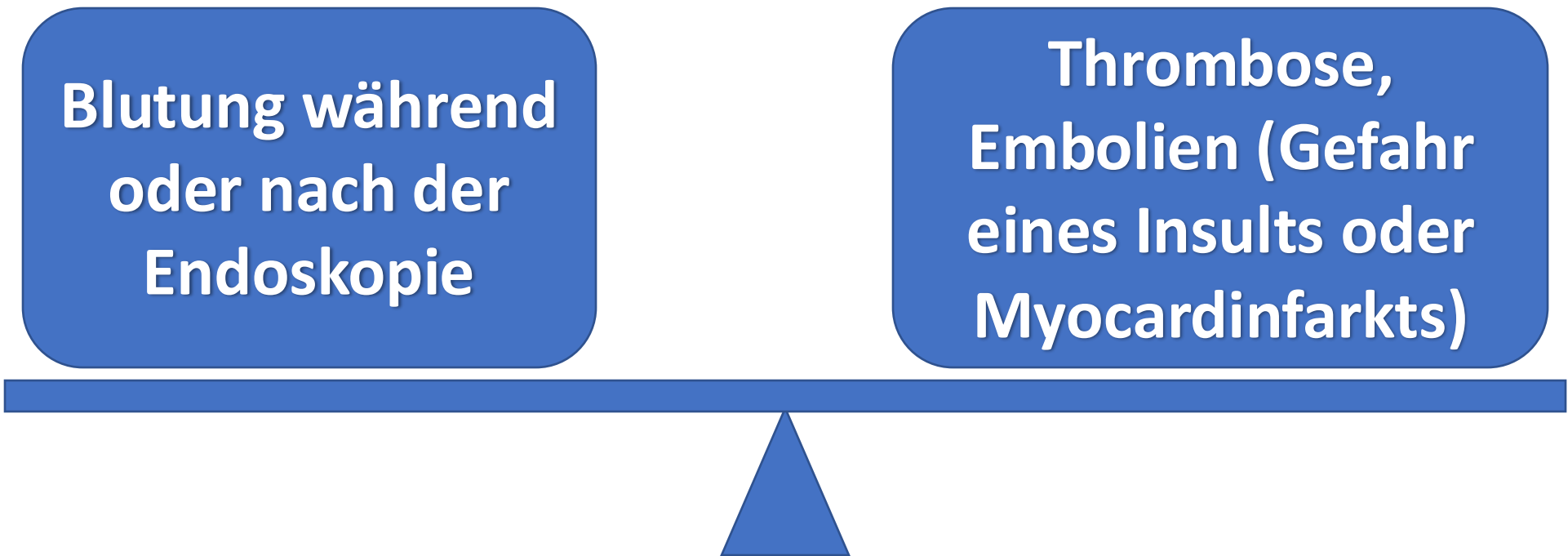
Ko-Autorinnen der Vorversion: Dr. Michaela Karner, Dr. Nina Mitrovits

Review:

Dr. Werner Dolak, Dr. Andreas Püspök, Dr. Alexander Ziachehabi

# Endoskopie Risikoeinschätzung

Das Gerinnungsmanagement bei antithrombotischer Therapie und Endoskopie muss die **geeignete Balance** zwischen **Vermeidung von Blutungen** einerseits und **thromboembolischen Ereignissen** andererseits zum Ziel haben



# Blutungsrisiko bei endoskopischen Eingriffen

| niedriges Blutungsrisiko                                              | hohes Blutungsrisiko                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| • Diagnostische Endoskopie +/- Biopsie                                | • Polypektomie*                                                                 |
| • Diagnostische ERCP, ERCP + Stenting ohne endoskopische Papillotomie | • ERCP + Papillotomie                                                           |
| • Diagnostische Endosonographie                                       | • Papillektomie                                                                 |
| • Diagnostische Ballon-assistierte Enteroskopie                       | • Endoskopische Mukosaresektion (EMR), Endoskopische Submukosa Dissektion (ESD) |
| • Kapselendoskopie                                                    | • Dilatation / Bougierung                                                       |
| • Stenting ohne Dilatation                                            | • Endoskopische Varizentherapie                                                 |
|                                                                       | • Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG)                                    |
|                                                                       | • EUS-gezielte Gewebeentnahme oder Therapie                                     |
|                                                                       | • Radiofrequenzablation in Magen oder Ösophagus**                               |

\* Cold Snare für Polypen < 1cm unter Clopidogrel Monotherapie möglich

\*\* Änderung zur Vorversion (jetzt Hochrisikoeingriff!)

# Gruppen antithrombotischer Medikamente

- **Acetylsalicylsäure (ASS)**
- **P2Y12 Rezeptor Antagonisten:**
  - Clopidogrel (Plavix®)
  - Prasugrel (Efient®)
  - Ticagrelor (Brilique®)
- **Direkte orale Antikoagulantien (DOAK):**
  - Dabigatran (Pradaxa®)
  - Rivaroxaban (Xarelto®)
  - Apixaban (Eliquis®)
  - Edoxaban (Lixiana®)
- **Heparin / niedermolekulares Heparin (LMWH)**
- **Vitamin K Antagonisten (VKA) - Cumarine:**
  - Phenprocoumon (Marcoumar®), Acenocoumarol (Sintrom®), Warfarin

# ASS



# P2Y12 RA

## Niedrigrisiko-Endoskopie

Diagnostische Endoskopie ± Biopsie  
Stentimplantation (*biliär/pankreatisch*)  
(*Ösophagus/Duodenum/Colon*)  
Enteroskopie (ohne Polypektomie)  
Endosonographie ohne FNP/Intervention

Clopidogrel  
Prasugrel  
Ticagrelor

**Fortsetzen der Therapie**

(unabhängig vom TE-Risiko)

**Bei risikoarmen  
endoskopischen  
Eingriffen wird die  
Fortsetzung der  
P2Y12-Rezeptor-  
Antagonisten als  
Monotherapie oder  
DAPT empfohlen.**

# P2Y12 RA

## Hochrisiko-Endoskopie

Polypektomie  
ERCP mit Papillotomie  
EMR/ESD  
Dilatation von Strikturen  
Therapie von Varizen  
PEG  
EUS + FNP / Intervention  
RFA

## Niedriges Thromboembolierisiko

KHK ohne Stents  
CAVK  
PAVK

Clopidogrel  
Prasugrel  
Ticagrelor

## Hohes Thromboembolierisiko

Koronarstents  
(DES  $\leq 12$  Mo. / BMS  $\leq 1$  Mo.)

**STOPP TX mit Clopidogrel, Prasugrel,  
Ticagrelor 7 Tage vor Endo**  
Wiederbeginn 1-2 Tage nach Endo  
ASS fortsetzen bei DAPT

**Procedere mit Kardiologie festlegen**  
Ev. Pause 6-12 Mo. nach DES-Impl.  
Ev. Pause  $>1$  Mo. nach BMS-Impl.  
ASS fortsetzen

# DOAK

## Niedrigrisiko-Endoskopie

Diagnostische Endoskopie  $\pm$  Biopsie  
Stentimplantation (*biliär/pankreatisch*)  
(*Ösophagus/Duodenum/Colon*)  
Enteroskopie (ohne Polypektomie)  
Endosonographie ohne FNP/Intervention

## DOAK

Dabigatran, Rivaroxaban,  
Apixaban, Edoxaban

**DOAK am Morgen der Untersuchung pausieren**



Tag -1



Endoskopie



Fortsetzen wie üblich



# DOAK

## Hochrisiko-Endoskopie

Polypektomie, ERCP mit Papillotomie, EMR/ESD  
Dilatation von Strikturen, Therapie von Varizen,  
PEG, EUS + FNP / Intervention, RFA

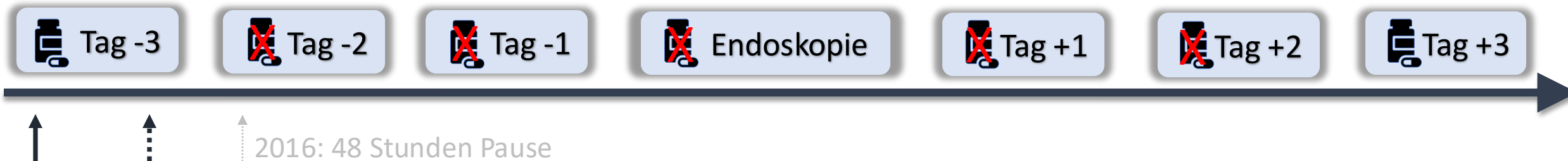
## DOAK

Dabigatran, Rivaroxaban,  
Apixaban, Edoxaban

**Letzte Dosis 3 Tage vor  
Endoskopie\***  
**KEIN Bridging mit LMWH**

**Wiederbeginn DOAK 2-3  
Tage nach Endoskopie**

\*Ausnahme Dabigatran bei  
eGFR 30-50ml/min: 5 Tage!



**Pause von 60 bis 72 Stunden**

Veitch AM, et al. Gut 2021;70:1611–1628

## **Niedrigrisiko-Endoskopie**

Diagnostische Endoskopie  $\pm$  Biopsie  
Stentimplantation (*biliär/pankreatisch*)  
(*Ösophagus/Duodenum/Colon*)  
Enteroskopie (ohne Polypektomie)  
Endosonographie ohne FNP/Intervention

## **Cumarine**

Phenprocoumon, Acenocoumarol, Warfarin

## **Fortsetzen der Therapie**

Kontrolle der INR 1 Wo. vor Endo  
INR im Zielbereich – TX unverändert fortsetzen  
INR > Zielbereich – Dosisreduktion (>5 Eingriff verschieben)

## Hochrisikoendoskopie

Polypektomie, ERCP mit Papillotomie  
EMR/ESD, Dilatation von Strikturen  
Therapie von Varizen, PEG  
EUS + FNP / Intervention, RFA

### Niedriges Thromboembolierisiko

Xenograft Herzklappe  
VHF ohne Hochrisiko  
>3 Mo. nach TE

### Cumarine

Phenprocoumon  
Acenocoumarol  
Warfarin

### Hohes Thromboembolierisiko

Metallherzklappe (Mitral-,  
Aorten- oder mit VHF), VHF mit  
Hochrisiko, <3 Mo. nach TE,  
frühere TE unter Cumarin

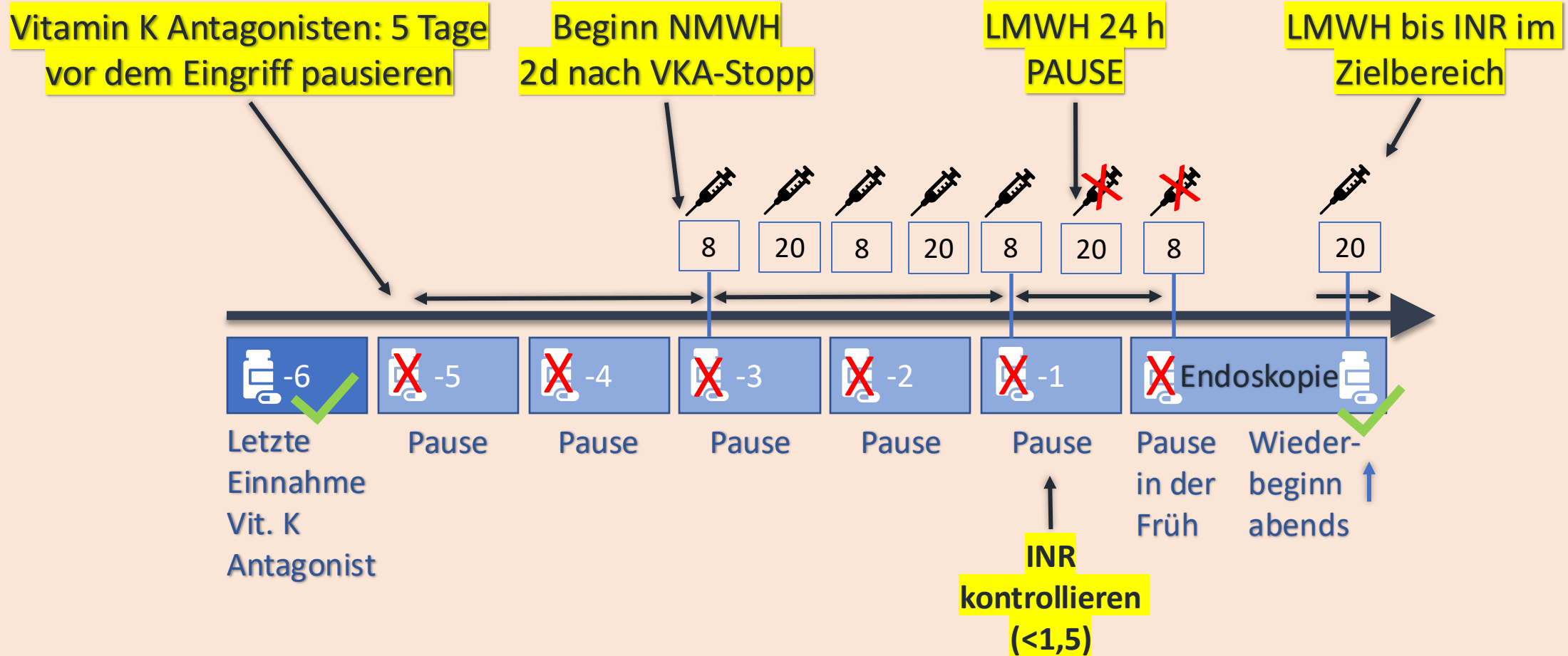
### STOPP TX 5 Tage vor Endo

INR vor Endo kontrollieren (<1,5)  
Wiederbeginn Cumarin am Abend nach Endo mit  
üblicher Tagesdosis

### STOPP TX 5 Tage vor Endo

Start Bridging mit LMWH 2 Tage später  
**LMWH 24h vor der Endo pausieren / Ko. INR <1,5**  
Wiederbeginn Cumarin am Abend nach Endo –  
LMWH weiter bis INR im Ziel

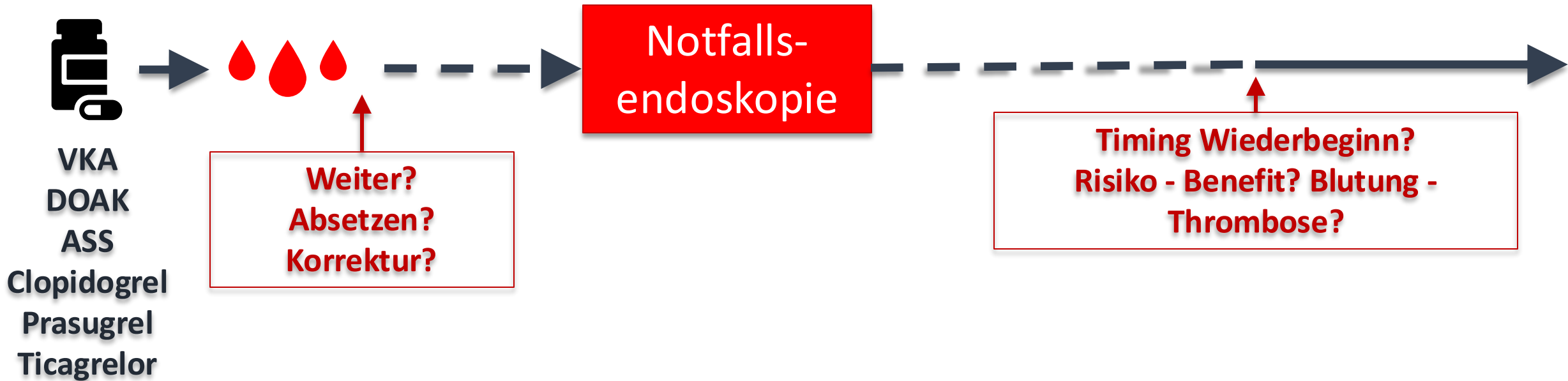
# Vitamin K Antagonisten vor Hochrisikoeingriffen



# Antithrombotische Therapie bei GI-Blutung und Endoskopie

# Antithrombotische Therapie bei GI-Blutung und Endoskopie

Fortführen, Pausieren, Antagonisierung



# ESGE Empfehlung für ASS bei GI Blutung & Endoskopie

## Primärprophylaxe



ESGE: ...low dose aspirin as monotherapy for primary cardiovascular prophylaxis should be temporarily interrupted. Aspirin can be re-started after careful re-evaluation of its clinical indication.

## Sekundärprophylaxe



ESGE: ... **low dose aspirin as monotherapy for secondary cardiovascular prophylaxis should not be interrupted.** If for any reason it is interrupted, aspirin should be re-started as soon as possible, preferably within 3–5 days.

# ESGE Empfehlung für Dual antiplatelet therapy (DAPT) bei GI Blutung & Endoskopie

## Sekundärprophylaxe mit DAPT



ESGE: ... recommends that in patients with **acute UGIH** who are taking dual antiplatelet therapy (DAPT) for secondary cardiovascular prophylaxis, aspirin should not be interrupted.

The second antiplatelet agent should be interrupted, but restarted as soon as possible, preferably within 5 days.

**Untere GI-Blutung:** keine routinemäßige Pausierung der DAPT! ASS jedenfalls weiter. Der P2Y12 Rezeptor Antagonist kann fortgesetzt oder kurzzeitig pausiert werden in Abhängigkeit von der Blutung und dem ischämischen Risiko

Bei notwendiger Weiterführung einer DAPT und St.p. Blutung, sollte ein PPI als Begleitmedikation dazu gegeben werden.



# Antithrombotische Therapie bei GI-Blutung und Endoskopie – DOAK

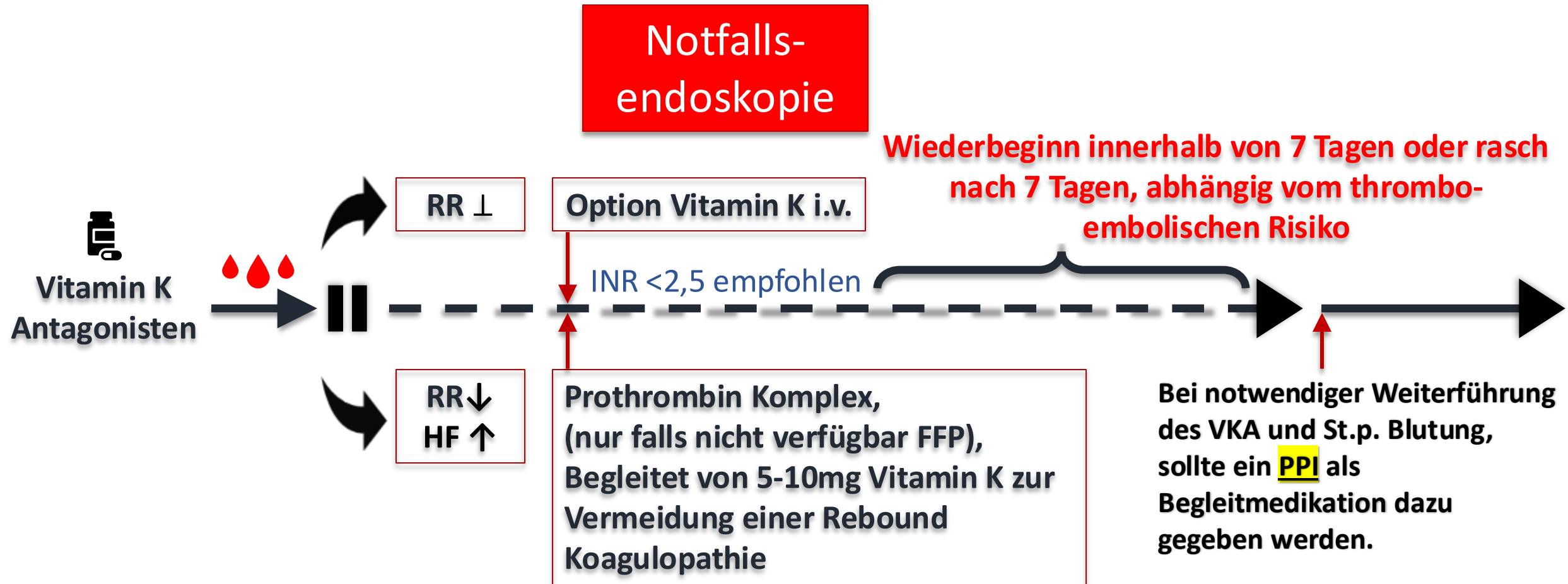


DOAK



|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Dabigatran (Pradaxa®)  | Idaruzicumab (Praxbind® 2,5g/50ml) |
| Rivaroxaban (Xarelto®) | Andexanet (Ondexxya® 200mg)        |
| Apixaban (Eliquis®)    |                                    |
| Edoxaban (Lixiana®)    | -                                  |

# Antithrombotische Therapie bei GI-Blutung und Endoskopie – Vitamin K Antagonisten



- *ESGE: Anticoagulation should be resumed as soon as the bleeding has been controlled, preferably within or soon after 7 days of the bleeding event based on thromboembolic risk*

Gralnek Ian M et al., Endoscopy 2021; 53:300-332

Kido K et al, Ann Pharmacother. 2017;51:1000-1007

# Internationale Guidelines zum Thema

- ESGE: Veitch AM et al. Gut 2021;70:1611–1628
- ESGE: Gralnek Ian M et al., Endoscopy 2021; 53:300-332
- ACG: Abraham NV et al. Am J Gastroenterol 2022;117:542–558