

# Periinterventionelles Management bei Patienten unter direkten oralen Antikoagulantien DOAK (SOP)

Geltungsbereich: Anästhesiologie & Intensivmedizin	
Verfasser: Dr. med. D. Baur / Dr. med. F. Buddeberg	
Erstellt: Juni 2020	Aktualisiert: Februar 2025

## Allgemein:

- **Generell kein Bridging beim Absetzen von DOAKs**
- Bei komplexer Gerinnungssituation (Stroke, Lungenembolie oder Stentimplantation innerhalb der letzten 3 Monate; schwere Thrombophilie) interdisziplinäre Besprechung
- Die folgenden Werte dienen als Empfehlungen. Individuelle, patientenspezifische Konstellationen (Niereninsuffizienz, Alter > 80 Jahre, BMI < 18, Kombination von gerinnungshemmenden Medikamenten\*\* und / oder Pharmakokinetik-beeinflussenden Medikamenten\*\*\*) müssen beachtet werden. Im Zweifelsfall Durchführung von Spiegelbestimmungen bzw. Gerinnungstests (aFXa-Aktivität für LMWH, ClotPro).
- **Allgemeine Grenzwerte (ausser bei neuroaxialen Blockaden bzw. Kathetermanipulationen – siehe spezielle SOP):**  
 Plasmaspiegel: Ziel < 50ng/ml  
 ClotPro: RVV-Test (FXa-Inhibitoren) CT < 100 Sek  
 ECA-Test (FIIa-Inhibitor) CT < 180 Sek
- **Umrechnung aFXa-Aktivität (LMWH, in U/ml) in DOAK Plasmaspiegel**  
 U/ml x 100 ergibt geschätzten Plasmaspiegel in ng/ml (ug/l) bei Rivaroxaban und Apixaban  
 U/ml x 150 ergibt geschätzten Plasmaspiegel in ng/ml (ug/l) bei Edoxaban

**Bei Operationen / Interventionen mit niedrigem Blutungsrisiko** \* (in Rücksprache mit Operateur / Interventionalist) verkürztes Absetzungsintervall möglich:

- Direkte Xa-Inhibitoren: bei CrCl ≥ 50ml/min Präop Pause > 24h
- Direkter IIa-Inhibitor: bei CrCl ≥ 80ml/min Präop Pause > 24h

## Therapiepausen:

### Direkte Xa-Inhibitoren

#### Rivaroxaban (Xarelto)

≤ 10mg

**Präop Pause**  
**prophylaktische Dosierung**  
> 24h (CrCl ≥ 50ml/min)  
> 48h (CrCl < 50ml/min)

1x 15-20mg

**therapeutische Dosierung**  
> 48h (CrCl ≥ 50ml/min)  
> 72h (CrCl < 50ml/min)

#### Apixaban (Eliquis)

2x 2.5mg

**Präop Pause**  
**prophylaktische Dosierung**  
> 24h (CrCl ≥ 50ml/min)  
> 48h (CrCl < 50ml/min)

2x 5mg

**therapeutische Dosierung**  
> 48h (CrCl ≥ 50ml/min)  
> 72h (CrCl < 50ml/min)

#### Edoxaban (Lixiana)

1x 30-60mg

**Präop Pause**  
**therapeutische Dosierung**  
> 48h (CrCl ≥ 50ml/min)  
> 72h (CrCl < 50ml/min)

**Direkter IIa-Inhibitor**

**Dabigatran (Pradaxa)**

2x 110-150mg

**Präop Pause**

**therapeutische Dosierung**

- > 48h (CrCl > 80ml)
- > 72h (CrCl > 50 – 80ml)
- > 96h (CrCl > 30 – 50ml)
- > 120h (CrCl ≤ 30ml)

**Kein Bridging prä- oder postoperativ.**

**Postoperativ reguläre Thromboseprophylaxe mit Fragmin.**

**Wiederbeginn DOAK in Abhängigkeit von perioperativem Blutungs- bzw. kardiovaskulärem Risiko, frühestens am 1. postoperativen Tag.**

---

**\* Operationen / Interventionen mit niedrigem Blutungsrisiko**

- Zahnreinigung, Kariessanierung, Zahnextraktion
- Lokale Hautchirurgie
- Interventionelle Kardiologie, inkl. Device Implantationen (Schrittmacher, ICD);
- Vor Pulmonalvenenisolation Rücksprache mit Interventionalist
- Gastro- und Kolonoskopien (auch bei Biopsie, Stop OAK bei Polypektomie)
- Katarakt-Operation und Augenchirurgie der Vorderen Augenkammer

**\*\* Medikamente mit nicht-offensichtlich gerinnungshemmender Wirkung**

- Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI): z.B. Fluoxetin, Escitalopram, Sertralin
- Phytotherapeutika: z.B. Ginko, Knoblauch

**\*\*\* Medikamente, welche die Pharmakokinetik beeinflussen können:**

- Amiodarone
- Azole: Itra-, Keto-, Voriconazol
- Protease-Inhibitoren: Ritonavir, Nelfinavir
- Rifampicin
- Antiepileptika: Phenytoin, Carbamazepin, Phenobarbital
- Johanniskraut
- Immunsuppressiva: Ciclosporin, Tacrolimus
- Makrolid-Antibiotika: Clarithromycin, Erythromycin