



# GERINNUNGS- MANAGEMENT UND ZAHNÄRZTLICHE EINGRIFFE

**Eliquis®**  
Apixaban

In klinischen Studien zu Vorhofflimmern und venöser Thromboembolie häufig ( $\geq 1/100$  -  $< 1/10$ ) beobachtete Nebenwirkungen unter Apixaban waren Blutungen, Kontusion, Epistaxis und Hämatome (vollständige Auflistung der bekannten Nebenwirkungen in Abschnitt 4.8. der aktuellen Fachinformation).

Bristol Myers Squibb | Pfizer

## Blutungsmanagement aktiver Blutungen (ESC Guidelines 2020)<sup>1</sup>

1 Mechanische Kompression der Blutung falls möglich

2 Beurteilung von hämodynamischem Status, Blutdruck, Koagulationsparametern, Blutbild und Nierenfunktion

3 Antikoagulation in der Anamnese (letzte NOAK / VKA Dosis)

3a VKA

Schweregrad der aktiven Blutung:

Leicht

Verzögerung der VKA Einnahme bis INR  $< 2$

Mittel/Schwer

Ergänzung um symptomatische Behandlung: Flüssigkeitsersatz, Bluttransfusion, Behandlung der Blutungsursache (z.B. Gastroskopie), eventuelle Verabreichung von Vitamin K (1-10 mg) i.v.

Schwer oder lebensbedrohlich

Eventuelle Verabreichung von PPSB und gefrorenem Frischplasma, eventuelle Thrombozytentransfusion falls angemessen

3b NOAK

Schweregrad der aktiven Blutung:

Leicht

Verzögerung der NOAK Einnahme um 1 Dosis oder 1 Tag

Mittel/Schwer

Ergänzung um symptomatische Behandlung: Flüssigkeitsersatz, Bluttransfusion, Behandlung der Blutungsursache (z.B. Gastroskopie), eventuelle Verabreichung oraler Aktivkohle bei kürzlich erfolgter NOAK Einnahme

Schwer oder lebensbedrohlich

Eventuelle Verabreichung eines spezifischen Antidots, oder PPSB falls kein Antidot verfügbar, eventuelle Thrombozytentransfusion falls angemessen

Management von aktiven Blutungen bei Patient\*innen unter Antikoagulation (es sollte ein einheitliches Vorgehen etabliert sein).

ESC - European Society of Cardiology, INR - International Normalized Ratio, NOAK - nicht Vitamin-K abhängige orale Antikoagulanzen, PPSB - Prothrombinkomplex-Konzentrat, VKA - Vitamin K-Antagonist

## Übersicht Blutungsrisiko bei elektiven Eingriffen (EHRA Guidelines 2021)<sup>2</sup>

Interventionen mit sehr geringem Blutungsrisiko

**Zahnärztliche Eingriffe:** Zahnextraktionen (1-3 Zähne), Parodontal-Chirurgie, Implantatsetzung, Subgingivales Scaling/Reinigung. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der „Risikostratifikation zahnärztlicher Eingriffe“<sup>4,5</sup>

Glaukom oder Katarakt Operation

Endoskopie ohne Biopsie oder Resektion

Oberflächliche Chirurgie (z.B. Abszess-Inzisionen, kleine dermatologische Exzisionen, Hautbiopsie)

Schrittmacher- oder Defibrillator Implantation (ausgenommen komplexe Verfahren)

Elektrophysiolog. Eingriffe oder Katheterablation (ausgenommen komplexe Verfahren)

Routinemäßig geplante koronare/periphere arterielle Intervention (ausgenommen komplexe Verfahren)

Intramuskuläre Injektion (z.B. Impfung)

Interventionen mit geringem Blutungsrisiko

**Komplexe zahnärztliche Eingriffe:** Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der „Risikostratifikation zahnärztlicher Eingriffe“<sup>4,5</sup>

Endoskopie mit einfacher Biopsie

Kleine orthopädische Eingriffe (Fuß, Hand, Arthroskopie, etc.)

Interventionen mit hohem Blutungsrisiko

Herzchirurgie

Periphere arterielle chirurgische Revaskularisation (z.B. Aortenaneurysma-Reparatur, Gefäßbypass)

Komplexe invasive kardiologische Eingriffe

Neurochirurgie

Spinal- oder Epiduralanästhesie, diagnostische Lumbalpunktion

Komplexe Endoskopie (z.B. multiple/große Polypektomie, ERCP mit Sphinkterektomie, etc.)

Abdominalchirurgie (inkl. Leberbiopsie)

Thoraxchirurgie

Große urologische Operation/Biopsie (inkl. Niere)

Extrakorporale Stoßwellenlithotripsie

Große orthopädische Eingriffe

EHRA - Europäische Herzrhythmus-Gesellschaft, ERCP - Endoskopische retrograde Cholangio-Pankreatikografie

## Absetzzeitpunkte von Eliquis® vor elektiven Eingriffen in Abhängigkeit der Nierenfunktion<sup>2</sup>

Kein Bridging mit niedermolekularem Heparin notwendig.

Nierenfunktion	Blutungsrisiko		
	Sehr geringes Risiko	Geringes Risiko	Hohes Risiko
CrCl $\geq 80$ ml/min	Kein Absetzen erforderlich. Eingriffe sollten im Talspiegel (12 h nach letzter Einnahme) durchgeführt werden.	$\geq 24$ h	$\geq 48$ h
CrCl 50–79 ml/min		$\geq 24$ h	$\geq 48$ h
CrCl 30–49 ml/min		$\geq 24$ h	$\geq 48$ h
CrCl 15–29 ml/min		$\geq 36$ h	$\geq 48$ h
CrCl $< 15$ ml/min	Eliquis® nicht zugelassen		

CrCl - Creatinin Clearance

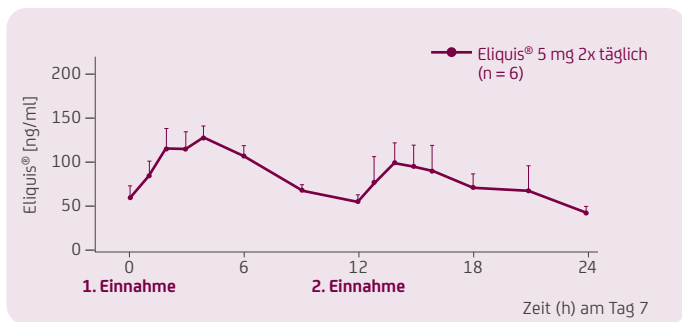
1. Hindricks G et al. EuHJ 2021; 42 (5): 373-498; 2. adaptiert nach: EHRA guidelines, Steffel J et al. EP 2021; 23 (10): 1612-1676; 3. Eliquis® Fachinformation, aktueller Stand; 4. Frost C et al. Br J Clin Pharmacol 2013; 76 (5): 776-786; 5. Expertenmeinung OA Priv.-Doz. DDR. Stephan Acham, Online-Jahrestagung Orale Chirurgie, Orale Medizin und Orale Radiologie, Wien 2020.

**FACHKURZINFORMATION: Bezeichnung des Arzneimittels:** Eliquis 2,5 mg Filmtabletten. Eliquis 5 mg Filmtabletten. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** direkte Faktor Xa Inhibitoren, ATC-Code: B01AF02. **Qualitative und quantitative Zusammensetzung:** Jede Filmtablette enthält 2,5 bzw. 5 mg Apixaban. Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung: Jede 2,5 mg Filmtablette enthält 51,43 mg Lactose. Jede 5 mg Filmtablette enthält 102,86 mg Lactose. Liste der sonstigen Bestandteile: Tablettenkern: Lactose, Mikrokristalline Cellulose (E460), Croscarmellose-Natrium, Natriumdodecylsulfat, Magnesiumstearat (E470b), Filmüberzug: Lactose-Monohydrat, Hypromellose (E464), Titandioxid (E171), Triacetin; Eliquis 2,5 mg Filmtabletten: Eisen(III)-hydroxid-oxid x H<sub>2</sub>O (E172); Eliquis 5 mg Filmtabletten: Eisen(III)-oxid (E172). **Anwendungsgebiet:** Eliquis 2,5 mg Filmtabletten: Zur Prophylaxe venöser Thromboembolien (VTE) bei erwachsenen Patienten nach elektiven Hüft- oder Kniegelenkersatzoperationen. Eliquis 2,5 mg und Eliquis 5 mg Filmtabletten: Zur Prophylaxe von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei erwachsenen Patienten mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern (VAF) und einem oder mehreren Risikofaktoren, wie Schlaganfall oder TIA (transitorischer ischämischer Attacke) in der Anamnese, Alter  $\geq 75$  Jahren, Hypertonie, Diabetes mellitus, symptomatische Herzinsuffizienz (NYHA Klasse  $\geq II$ ). Behandlung von tiefen Venenthrombosen (TVT) und Lungenembolien (LE) sowie Prophylaxe von rezidivierenden TVT und LE bei Erwachsenen (bei hämodynamisch instabilen LE Patienten siehe Abschnitt 4.4. der Fachinformation). **Gegenanzeigen:** - Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. - akute, klinisch relevante Blutung. - Lebererkrankungen, die mit einer Koagulopathie und einem klinisch relevanten Blutungsrisiko verbunden sind. - Läsionen oder klinische Situationen, falls sie als signifikanter Risikofaktor für eine schwere Blutung angesehen werden. Dies umfasst akute oder kürzlich aufgetretene gastrointestinale Ulzerationen, maligne Neoplasien mit hohem Blutungsrisiko, kürzlich aufgetretene Hirn- oder Rückenmarksverletzungen, kürzlich erfolgte chirurgische Eingriffe an Gehirn, Rückenmark oder Augen, kürzlich aufgetretene intrakranielle Blutungen, bekannte oder vermutete Ösophagusvarizen, arteriovenöse Fehlbildungen, vaskuläre Aneurysmen oder größere intraspinale oder intrazerebrale vaskuläre Anomalien. - Die gleichzeitige Anwendung von anderen Antikoagulanzen z.B. unfraktionierte Heparine (UFH), niedermolekulare Heparine (Enoxaparin, Dalteparin etc.), Heparinderivate (Fondaparinux etc.), orale Antikoagulanzen (Warfarin, Rivaroxaban, Dabigatran etc.) außer in speziellen Situationen einer Umstellung der Antikoagulationstherapie, wenn UFH in Dosen gegeben wird, die notwendig sind, um die Durchgängigkeit eines zentralvenösen oder arteriellen Katheters zu erhalten oder wenn UFH während der Katheterablation von Vorhofflimmern gegeben wird. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Bristol-Myers Squibb/Pfizer EEIG, Plaza 254, Blanchardstown Corporate Park 2, Dublin 15, D15 T867, Irland. Kontakt in Österreich: Bristol-Myers Squibb GesmbH, Wien, Tel. +43 1 60143 -0. **Verschreibungspflicht/Apothekenpflicht:** NR, apothekenpflichtig, Stand: 08/2022. Weitere Angaben zu den besonderen Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstige Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. **Medieninhaber:** Bristol Myers Squibb GesmbH, Wien, www.bms.com/at (432-AT-2200111, 12/2022) & Pfizer Corporation Austria GmbH, Wien, www.pfizer.at (PP-EU-AUT-0886/01.2023). Druck: Druckerei Jentzsch, Wien.

## 2x tägliche orale Dosierung von Eliquis® in allen Indikationen<sup>3</sup>



- Prophylaxe von Schlaganfällen und systemischen Embolien bei Patient\*innen mit nicht-valvulärem Vorhofflimmern
- Prophylaxe venöser Thromboembolien nach elektiven Hüft- oder Kniegelenkersatzoperationen
- Behandlung von tiefen Venenthrombosen und Behandlung von Lungenembolien sowie Prophylaxe von rezidivierenden tiefen Venenthrombosen und Lungenembolien



### Stabile Plasmalevel von Apixaban über 24h durch 2x tägliche Verabreichung

- Halbwertszeit ca. 12 Stunden
- $T_{max}$  (Zeit bis zum „Spitzenspiegel“) ca. 3-4 Stunden nach Einnahme von Apixaban
- Niedrigste Plasmakonzentration („Talspiegel“) ca. 12 Stunden nach der Einnahme von Apixaban

### Mittlere Plasmakonzentration nach oraler Mehrfachgabe<sup>4</sup>

Adaptiert nach Frost C et al.

## Absetzzeitpunkte von Eliquis® laut Fachinformation<sup>3</sup>



Tag	Niedriges Blutungsrisiko*		Mittleres-hohes Blutungsrisiko**		
	Einnahme morgens	Einnahme abends	Einnahme morgens	Einnahme abends	
Tag -3					Tag -3
Tag -2			ELIQUIS® mind. 48 h vor Eingriff absetzen		Tag -2
Tag -1	ELIQUIS® mind. 24 h vor Eingriff absetzen				Tag -1
Tag 0	Tag des Eingriffs				Tag 0
Tag +1	Die Therapie mit ELIQUIS® sollte unter Berücksichtigung der klinischen Situation und ausreichender Hämostase nach der Operation bzw. dem invasiven Eingriff so bald wie möglich wieder aufgenommen werden <sup>3</sup>				Tag +1
Tag +2					Tag +2

\* Einschließlich Eingriffe, für die jegliche mögliche Blutung als minimal eingeschätzt wird, deren Lokalisation unkritisch ist oder die leicht zu kontrollieren ist.

\*\*Einschließlich Eingriffe, für die ein klinisch relevantes Blutungsrisiko nicht ausgeschlossen werden kann oder für die ein Blutungsrisiko nicht akzeptabel ist.

## Risikostratifikation zahnärztlicher Eingriffe<sup>5</sup>

In Zusammenarbeit mit **OA Priv.-Doz. DDr. Stephan Acham**

Klinische Abteilung für Oralchirurgie und Kieferorthopädie der Universitätsklinik für Zahnmedizin und Mundgesundheit, Medizinische Universität Graz.



	Geringes Blutungsrisiko			Mäßig erhöhtes Blutungsrisiko		Mittleres-hohes Blutungsrisiko		
<b>Oral-chirurgische Eingriffsgruppe</b>	Oberflächliche „gefäßferne“ Lokalanästhesie (Infiltrationsanästhesien)	Leitungsblockaden am Gaumen	Kleinste chirurgische Eingriffe	Leitungsanästhesie in Gefäßnähe	Kleine und mittelgroße zahnärztlich-chirurgische Eingriffe	Eingriffe mit großflächiger Blutungsgefahr	Größere elektive Eingriffe	Eingriffe mit erschwelter Interventionsmöglichkeit bei Nachblutung
<b>Beispiele</b>	Plexus- und intramuköse Anästhesien	Leitungsanästhesie am N. palatinus major	Biopsien/ Probeexzision (PE) Extraktion gelockerter Zähne Parodontalbehandlungen	Leitungsanästhesie am Foramen mandibulae	Zahnextraktionen, operative Zahnentfernung operative Entfernung retinierter Zähne Wurzelspitzenresektionen (Frontzähne und Prämolaren) Kleine Tumor-Resektionen (Fibrome, Epuliden etc.) Einfache Implantation Parochirurgie	Große Wundfläche (z.B. ausgedehnte Vestibulumplastik) Komplizierte Operationen an retinierten Zähnen	Komplizierte Implantation und Augmentation Zahntransplantationen	Tief reichende Operationen im Weichgewebe Alle Operationen an der Kieferhöhle
<b>Mindestintervall zwischen letzter NOAK-Einnahme und Eingriff</b>	12 Stunden			24 Stunden		48 Stunden		
	Präoperativ frühzeitig <b>internistisches Konsil</b> zum Ausschluss von Hochrisikosituationen (als Hochrisikopatienten gelten Patienten in den folgenden Situationen: rezenter Myokardinfarkt oder Schlaganfall ( $\leq 3$ Monate); VTE $\leq 3$ Monate; $CHA_2DS_2$ -VASc Score $\geq 5$ ; rezentes ACS oder elektive PCI mit Stentimplantation innerhalb der letzten 12 Monate (immer vorherige kardiologische Rücksprache)). <b>Cave:</b> Nierenfunktion (v.a. bei Dabigatran)							
<b>Wiederbeginn der NOAK-Einnahme nach Sistieren der Blutung zum gewohnten Zeitpunkt (frühestens 6 Stunden postoperativ)</b>								

Entscheidungskriterien der Risikoabstufung: I) Invasivität und Ausdehnung, II) Gewebeschaffenheit der OP-Region, III) Grad der medizinischen Notwendigkeit des Eingriffs.

ACS - akutes Koronarsyndrom, NOAK - nicht Vitamin-K abhängige orale Antikoagulantien, PCI - perkutane Koronar-Intervention, VTE - venöse Thromboembolie

Intraligamentäre Anästhesie (ILA), konservierende und prothetische Behandlungsschritte sowie die Parodontaldiagnostik weisen kein relevantes Blutungsrisiko auf.

- Diese Angaben sind nur Richtlinien, die ggf. an die individuelle Situation der Patient\*innen angepasst werden müssen.
- Operationen unter beeinträchtigter Gerinnung bedürfen besonderer Observanz sowie der Kenntnis über die möglichen Folgen und deren Behandlung.
- Bei manifesten Gerinnungsbeeinträchtigungen sind immer primär hämostatische Lokalmaßnahmen zu treffen.
- Im Falle von nicht mit einfachen Mitteln beherrschbaren Blutungsgeschehen ist eine weitere NOAK-Einnahme zu unterlassen und umgehend eine Zuweisung in eine oral-/kieferchirurgisch versierte Behandlungseinrichtung zu veranlassen.

**ELIQUIS<sup>®</sup>** (APIXABAN) ...

**Bestellen Sie dieses Material kostenfrei**

via E-Mail unter:

[pharma.austria@bms.com](mailto:pharma.austria@bms.com)

oder telefonisch unter:

+43-(0)1-601 43 0.

*Eliquis<sup>®</sup>*  
Apixaban



Bristol Myers Squibb™

