

Vorgehensweise bei Antikoagulation-Thrombembolierisiko und Geplanten endoskopischen Eingriffen



Prof. Dr. med.
Gerhard Treiber
Gastroenterologie
am Bahnhof Aarau

(Dtsch. Aerztebl. Int. 2016;113:129-35), zusammengestellt für unsere Zuweiser/Patienten (Stand 2017)

Kurzanleitung: Nacheinander prüfen

- Welches Risiko für Blutung vorliegt (Tab.1)
- Welches Risiko für Thrombembolie (Tab.2/3)
- Management für VKA/DOAK ablesen (Tab 4/5)

TABELLE 1

Risikostratifizierung gastroenterologischer endoskopischer Eingriffe

Eingriff mit hohem Blutungsrisiko (≥ 1,5 %)	Eingriff mit niedrigem Blutungsrisiko (< 1,5 %)
- Polypektomie - Papillotomie (ERCP) - endoskopischer Ultraschall (EUS) mit Feinnadelaspiration - Varizen Therapie - Dilatation/Bougierung - Implantation eines Metall-Stents im Magendarmtrakt mit Dilatation/Bougierung - endoskopische Submukosadisektion - endoskopische Mukosaresektion - Gastropexie, PEG - Leberpunktion	- diagnostischer Eingriff ± Biopsie bzw. ± Abtragung kleiner Polypen* - Stentwechsel (ERCP) - diagnostischer endoskopischer Ultraschall (EUS) - Kapselendoskopie - diagnostische Ballon-Enteroskopie - Implantation eines Metall-Stents im Magendarmtrakt ohne Dilatation/Bougierung

*kontrovers diskutiert; ERCP, endoskopische retrograde Cholangiopankreatikographie; EUS, endoskopischer Ultraschall; PEG, perkutane endoskopische Gastrostomie

TABELLE 2

Stratifizierung des Risikos von arteriellen Thrombosen/Stentthrombosen*¹

hohes Risiko einer arteriellen Thrombose bzw. Stentthrombose (> 0,5 %)	niedriges Risiko einer arteriellen Thrombose
- Zustand nach akutem Koronarsyndrom (STEMI und NSTEMI) innerhalb der ersten zwölf Monate - koronare Stents innerhalb der ersten sechs Monate nach Implantation (bei „drug eluting stents“ vor allem in den ersten drei Monaten, bei „bare metal stents“ insbesondere in den ersten vier Wochen nach Stentimplantation)*²	- periphere arterielle Verschlusskrankheit (pAVK) ohne Stent - Primär- und Sekundärprophylaxe des nichtkardioembolischen Schlaganfalls - koronare Herzkrankheit (KHK) ohne die oben genannten Umstände

STEMI, ST-Strecken-Hebungs-Myokardinfarkt; NSTEMI, Nicht-ST-Strecken-Hebungs-Myokardinfarkt; pAVK, periphere arterielle Verschlusskrankheit; KHK, koronare Herzkrankheit

*¹modifiziert nach (23)

*² Es bestehen erhebliche Unterschiede abhängig von der Stentgröße, -lokalisation und -art sowie den einzelnen medikamentösen Beschichtungen. Daher ist in Risikokonstellationen eine interdisziplinäre Entscheidung mit den behandelnden Kardiologen sinnvoll.

TABELLE 3

Zeitraum, in dem direkte orale Antikoagulantien vor elektiven viszeralmmedizinischen Endoskopien abgesetzt werden sollten* **DOAK**

Wirkstoff	Nierenfunktion (GFR in mL/min)	Blutungsrisiko	
		Standardrisiko	hohes Risiko
Dabigatran	≥ 80	1 Tag	2 Tage
	≥ 50 bis < 80	1–2 Tage	2–3 Tage
	30 bis < 50	2–3 Tage	4–5 Tage
Rivaroxaban	> 50	1 Tag	2 Tage
	30 bis 50	1–2 Tage	3–5 Tage
	15 bis < 30	2–3 Tage	4–7 Tage
Apixaban	> 50	1 Tag	2 Tage
	30 bis 50	1–2 Tage	3–4 Tage
	15 bis < 30	2–3 Tage	4–5 Tage
Edoxaban	> 80	1 Tag	2 Tage
	50 bis 80	1–2 Tage	3–4 Tage
	15 bis < 50	2–3 Tage	4–5 Tage

Der Begriff „Standardrisiko“ wurde den Fachinformationen entnommen. GFR, glomeruläre Filtrationsrate
*modifiziert nach (21, 39)

DOAK in der Regel ohne (!) Heparinbridging

TABELLE 3

Stratifizierung des Thromboembolierisikos verschiedener Diagnosen*

hohes Thromboembolierisiko (≥ 10 %/Jahr)	
Gruppe A	- TVT oder LAE innerhalb der letzten drei Monate
	- VHF und Schlaganfall oder TIA innerhalb der letzten drei Monate
	- bestimmte mechanische Herzklappen (künstliche Mitralklappe, einige ältere Modelle künstlicher Aortenklappen, Doppelklappenersatz, jede mechanische Herzklappe nach Thromboembolie)
	- VHF mit CHA2DS2-VASc von 6–9 Punkten, valvuläres VHF, mit Thrombus im Vorhof
mittleres Thromboembolierisiko (circa 4–10 %/Jahr)	
Gruppe B	- idiopathische TVT oder LAE innerhalb des letzten Jahres, aber länger als drei Monate zurückliegend
	- VHF bei CHA2DS2-VASc von 4–5 Punkten
niedriges Thromboembolierisiko (< 4 %/Jahr)	
Gruppe C	- sekundäre TVT oder LAE innerhalb des letzten Jahres, aber länger als drei Monate zurückliegend
	- VHF bei CHA2DS2-VASc = 1–3
- Bioprothesen nach drei Monaten	

TVT, tiefe Venenthrombose; LAE, Lungenarterienembolie; TIA, transitorische ischämische Attacke; VHF, Vorhofflimmern

*modifiziert nach (22, 23)

TABELLE 4

Vorgehen bei einer Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten (VKA) bei elektiven viszeralmmedizinischen Endoskopien

Blutungsrisiko	Thromboembolierisiko	
	niedrig (Gruppe C nach Tabelle 3)	hoch (Gruppe A nach Tabelle 3)
niedrig (< 1,5 %)	Therapie mit VKA unverändert weiterführen	Therapie mit VKA unverändert weiterführen
hoch (≥ 1,5 %)	Therapie mit VKA pausieren, kein Bridging mit Heparin	Therapie mit VKA pausieren, Indikation zum Bridging mit Heparin

Tabelle in Anlehnung an Müller-Lissner et al. (40). Bei mittlerem Thromboembolierisiko (entspricht Gruppe B nach Tabelle 3) und hohem Blutungsrisiko des Eingriffs muss eine individuelle Entscheidung getroffen werden (Ausführungen im Text).

- **Gruppe B nach Tabelle 3: Keine Leitlinienempfehlung, meist aber kein Heparin-Bridging für VKA (=Marcumar) erforderlich, individuelle Absprache notwendig.**

- **Allgemein gilt:** Wenn indiziert, sollte die Einnahme der VKA so kurz wie möglich unterbrochen werden – in der Regel 5–8 Tage für Marcumar. Ein Bridging mit Heparin in therapeutischer Dosierung wird begonnen, wenn die Ziel-INR von < 2 erreicht ist (circa 36 Stunden nach der letzten VKA-Dosis) und endet 4–6 (unfraktioniertes Heparin) oder 12–24 Stunden (niedermolekulares Heparin) vor der Intervention. In der Regel kann der VKA in der bisherigen Erhaltungsdosis am Abend des Interventionstages wieder eingenommen werden. Wenn ein hohes Blutungsrisiko wie bei der ERCP-Papillotomie vorliegt, sollte die therapeutische Heparindosis im Rahmen des Bridging erst nach 48–72 Stunden wieder verabreicht werden (Ausnahme: Mitralklappe innert 6–12, Aortenklappe innert 24 Stunden).