

Neue orale Antikoagulantien ("NOAC"), Stand 15.12.2013 (Escher)			
Grundsätzlich wurden die NOAC entwickelt, um eine einfache orale Therapie ohne Bedarf eines Monitorings zur Verfügung zu haben.			
Deshalb: Grundsätzlich ist beim Einsatz von NOAC ein Monitoring NICHT indiziert.			
	Xarelto (rivaroxaban)	Pradaxa (dabigatran)	Eliquis (apixaban)
	Einnahme mit Mahlzeit	Einnahme mit/ohne Mahlzeit; Amiodarone+Verapamil 2h nach Einnahme von Pradaxa	Einnahme mit/ohne Mahlzeit
Wirkungsprinzip	direkte FXa-Hemmung	reversible direkte FIIa-Hemmung	reversible direkte FXa-Hemmung
Elimination via Niere	33%	80%	27%
Halbwertszeit	7-11h (-13h bei älteren Patienten)	abhängig von Nierenfunktion: Kreat.-Cl >80 ml/min: 12h Kreat.-Cl 50-80 ml/min: 15h Kreat.-Cl 30-50 ml/min: 18h	12h
Indikationen:	N.B.: keine präop. Prophylaxe nötig		N.B.: keine präop. Prophylaxe nötig
Prophylaxe in Orthopädie bei grösseren Eingriffen an den unteren Extremitäten wie Hüft- und Knieprothesen	10 mg 1x/Tag - für 2 Wochen nach Knie-TP - für 5 Wochen nach Hüft-TP	-	2.5 mg 2x/Tag - für 10-14d nach Knie-TP - für 32-38d nach Hüft-TP
- letzte Gabe vor Spinal-/Epiduralpunktion	18h	-	26-30h
- erste Gabe nach Spinal-/Epiduralpunktion	nach 6h	-	nach 6h
- erste Gabe nach Operation	nach 6-10h	-	nach 12-24h
Langzeitprophylaxe nach 6 Monate OAK	20 mg 1x/Tag	-	-
Therapie bei nicht valvulärem Vorhofflimmern	20 mg 1x/Tag	2x150 mg/Tag (s. unten, Niereninsuffizienz)	5 mg 2x/Tag *
Therapie >3 Wo vor/ >4 Wo nach EKV bei VF	-	2x150 mg/Tag (s. unten, Niereninsuffizienz)	-
Therapie bei tiefer Venenthrombose und bei Lungenembolie	Woche 1-3: 15 mg 2x/Tag, ab Woche 4: 20 mg 1x/Tag	-	-
- letzte Gabe vor Spinal-/Epiduralpunktion	>24h		
- Zeit bis zu elektiver Operation: 2-3x t/2 bei Standardblutungsrisiko, 4-5x t/2 bei hohem Blutungsrisiko			
Kontraindikationen:	HD; SS; erhöhtes Blutungsrisiko; schwere Leberinsuffizienz	Kr-Cl <30ml/min; erhöhtes Blutungsrisiko; künstliche Herzklappen; "nicht geben" in SS schwere Leberinsuffizienz	HD; SS; erhöhtes Blutungsrisiko; schwere Leberinsuffizienz
Dosierung bei Niereninsuffizienz:			
GFR 60-90 ml/min	unverändert	-	unverändert
GFR 30-60 ml/min	Prophylaxe: unverändert	-	unverändert
	Therapie VHF: 15 mg 1x/Tag	2x110 mg/Tag (auch bei Alter >80J 2x110 mg/Tag)	*
	Therapie TVT/LE: unverändert	-	-
GFR 15-30 ml/min	Prophylaxe: unverändert	-	unverändert
	Therapie VHF: 15 mg 1x/Tag	-	*
	Therapie TVT/LE: unverändert	-	-
Option zum Monitoring (nicht am RSE)	(anti-Xa-Aktivität mit rivaroxaban-Standard)	aPTT; (Hemoclot Thrombin Assay)	(Rotachrom-Heparin-Test)
Beeinflussung von Gerinnungsparametern:			
INR/Quick	ja	ja	ja
TZ (Thrombinzeit)	nein	ja	ja
aPTT	ja	ja	ja
Massnahme bei Ueberdosierung	Aktivkohle in den ersten Stunden nach Einnahme; Prothromplex; (rFVIIa); **	Aktivkohle in den ersten 2 Stunden; HD/HF; (Prothromplex); (GFP); (rFVIIa)	Aktivkohle; Prothromplex; **
-, nicht zugelassen; HD, Hämodialyse; TP, Gelenkersatz; SS, Schwangerschaft; HF, Hämofiltration; VF, Vorhofflimmern; Wo, Woche(n); OAK, Marcoumar/Sintrom			
* nur 2.5 mg 2x/Tag falls 2 der 3 folgenden Kriterien vorhanden: Alter ≥80 Jahre, Gewicht ≤60 kg, Kreatinin ≥133 µmol/l			
** keine HD möglich, da Xarelto und Eliquis zu 95% resp. 84% an Plasmaproteine gebunden sind			