

NOAK vid allvarlig blödning, anestesi och kirurgi

Bakgrund

Det finns tre nya perorala antikoagulantia (NOAK) registrerade i Sverige. En direkt trombinhämmare dabigatran (Pradaxa) och två faktor Xa-hämmare, rivaroxaban (Xarelto) och apixaban (Eliquis). Behandlingsindikation är emboli- och strokeprofylax vid förmaksflimmer, behandling av DVT och lungemboli samt recidivprofylax och dessutom profylax mot venös tromboembolism efter total höft- och knäplastik. Gemensamt för preparaten är kort halveringstid och njurfunktionsberoende elimination. Rutinkoagulationstester är inte tillförlitliga för bedömning av plasmanivåer av NOAK men normal APTT och INR talar emot allvarlig överdosering av preparaten. Antidoter saknas. eGFR enligt RoS.

Åtgärder vid allvarlig blödning eller behov av akut kirurgi inom 1–2 timmar

- Provtagning för blodgruppering, BAS-test, blodstatus, INR, APTT och kreatinin.
- Uppskatta tid från senaste dos och njurfunktion.
- Om mindre än 2 timmar sedan senaste dos överväg ventrikelsköljning och aktivt kol.
- Ge trombocytkoncentrat om samtidig behandling med trombocythämmare.
- Transfusion med transfusionspaket på samma indikation som vid stor okontrollerad blödning. ROTEM enligt rutin (Jönköping).
- Ge Cyklokapron 10–20 mg/kg i.v. om ej kontraindicerat.
- Ev. reversering med PCC (Ocplex) se nedan. Kontakta koagulationsjouren i Malmö. 040-33 10 00 (vx)

Pradaxa

Om normal APTT/INR avstå PCC.

Om < 3–4 timmar efter dos kan APTT/INR vara normala. Överväg PCC.

Om påverkad APTT/INR: < 15 timmar sedan senaste dos ge 1500 E PCC.

15–24 timmar sedan senaste dos ge 1000 E PCC. (Om eGFR < 50 ml/min ge 1500E)

Överväg hemodialys.

Xarelto

Om normal APTT/INR avstå PCC.

Om < 3–4 timmar efter dos kan APTT/INR vara normala. Överväg PCC.

Om påverkad APTT/INR: < 15 timmar sedan senaste dos ge 1500 E PCC.

15–24 timmar sedan senaste dos ge 1000E PCC. (Om eGFR < 50 ml/min ge 1500 E).

Eliquis

< 15 timmar sedan senaste dos ge 1500E PCC.

15–24 timmar sedan senaste dos ge 1000 E PCC. (Om eGFR < 50 ml/min ge 1500 E).

Utsättningstider inför anestesilogiska interventioner

Om patienten har en hög risk för tromboembolism ska överbrygning med lågmolekylärt heparin startas 12–24 timmar efter sista NOAK-dos.

Pradaxa	Normal njurfunktion	Nedsatt njurfunktion		
		eGFR 50-80	eGFR 30-50	eGFR < 30
Regional blockad	48 timmar	2 dygn	4 dygn	> 5 dygn
Spinal/epiduralanestesi	48 timmar	2 dygn	4 dygn	> 5 dygn
CVK/venport	24 timmar	1 dygn	2 dygn	> 5 dygn

Xarelto	Normal njurfunktion	Nedsatt njurfunktion		
		eGFR 50-80	eGFR 30-50	eGFR < 30
Regional blockad	24 timmar	2 dygn	3 dygn	> 4 dygn
Spinal/epiduralanestesi	24 timmar	2 dygn	3 dygn	> 4 dygn
CVK/venport	24 timmar	1 dygn	2 dygn	> 4 dygn

Eliquis	Normal njurfunktion	Nedsatt njurfunktion		
		eGFR 50-80	eGFR 30-50	eGFR < 30
Regional blockad	24 timmar	2 dygn	3 dygn	> 3 dygn
Spinal/epiduralanestesi	48 timmar	2 dygn	3 dygn	> 3 dygn
CVK/venport	24 timmar	1 dygn	2 dygn	> 2 dygn

Utsättningstider inför akut kirurgi

Vid akut kirurgi inom 2–12 timmar, kontrollera: PK(INR), APTT, blodstatus, kreatinin, blodgrupp och BAS-test. Om kirurgi inom 1–2 timmar, se första sidan. Försök utröna när sista dos NOAK togs. **Om möjligt skjut upp operationen en halveringstid** och vid behandling med Pradaxa tills ev. förlängd APTT normaliserats.

	eGFR ml/min	Halveringstid i timmar (cirka)
Pradaxa	> 50	15
	30-50	18
	< 30	27
Xarelto	> 50	8
	30-50	9
	< 30	11
Eliquis	> 50	12
	30-50	15
	< 30	17

Utsättningstider inför elektiv kirurgi

Vid större kirurgi ges Innohep 6 timmar efter op och NOAK återinsätts 2–3 dygn postop.

Vid mindre kirurgi behöver Innohep ej ges och NOAK återinsätts 1 dygn postop.

I SSTHs riktlinjer har man definierat mindre kirurgi som skopier, biopsier, hudexcision etc. Njurbiopsi klassas dock som större kirurgi. För utförligare instruktioner se: Kliniska råd för respektive NOAK på www.ssth.se.

Pradaxa	Normal njurfunktion	Nedsatt njurfunktion		
		eGFR 50-80	eGFR 30-50	eGFR < 30
Större kirurgi	2 dygn	2 dygn	4 dygn	> 5 dygn
Mindre kirurgi	1 dygn	1 dygn	2 dygn	> 5 dygn

Xarelto	Normal njurfunktion	Nedsatt njurfunktion		
		eGFR 50-80	eGFR 30-50	eGFR < 30
Större kirurgi	2 dygn	2 dygn	3 dygn	> 4 dygn
Mindre kirurgi	1 dygn	1 dygn	2 dygn	> 4 dygn

Eliquis	Normal njurfunktion	Nedsatt njurfunktion		
		eGFR 50-80	eGFR 30-50	eGFR < 30
Större kirurgi	2 dygn	2 dygn	3 dygn	> 3 dygn
Mindre kirurgi	1 dygn	1 dygn	2 dygn	> 2 dygn

Ref: Kliniska råd vid behandling med nya perorala antikoagulantia. www.ssth.se