

NYA PERORALA ANTIKOAGULANTIA

NOAK

Stellan Bandh ,Västerås 130411

NOAK

Dabigatran-etexilat

Pradaxa[®]

Rivaroxaban

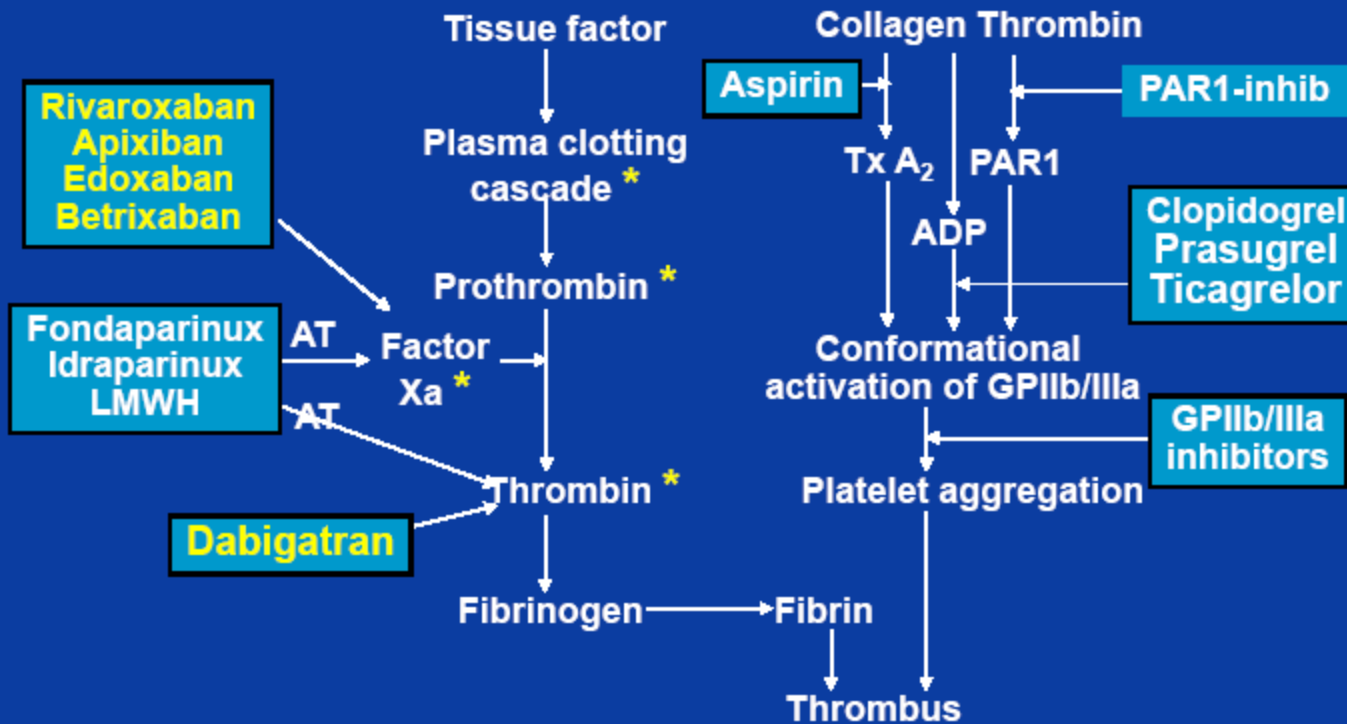
Xarelto[®]

Apixaban

Eliquis[®]

Targets for long-term antithrombotic treatment

Warfarin*



Indikationer för NOAK

- Profylax mot venös trombos/lungemboli efter elektiv knä/höftproteskirurgi:
 1. Pradaxa 220mg x 1 (Vid GFR 30-50 eller >75år 150mg x1)
 2. Xarelto 10mg x 1
 3. Eliquis 2,5mg x 2

Indikationer för NOAK

Behandling djup ventrombos eller lungemboli
och förebyggande av återkommande DVT/
lungemboli

Xarelto 15mg x 2 i 3 veckor därefter 20mg x 1
(Ev om GFR 15-49 15mg x 1)

Indikationer för NOAK

Profylax mot TIA/stroke och perifer artäremboli vid förmaksflimmer.

1. Pradaxa 150mg x 2 (GFR 30-50, >80 år 110mg x 2)
2. Xarelto 20mg x 1 (GFR 15-50 15mg x 1)
3. Eliquis 5mg x 2 (GFR 15-29, > 80 år, vikt <60kg, 2,5mg x 2)

Dabigatran - Pradaxa®

- Direkt trombinhämmare
- Prodrug
- Biotillgänglighet 6,5%
- Elimination via njurarna >80%
- Halveringstid beroende av njurfunktion

GFR >50 15 timmar

GFR 30-50 18 timmar

GFR <30 27 timmar

Dabigatran - Pradaxa[®]

Laboratoriekontroll:

1. APTT - viss förlängning
2. PK(INR) förlängd endast vid hög konc.
3. Ecarin clotting time (ECT) speciallab.
4. Läkemedelskoncentration:
dalvärde 50µg/l
toppvärde 100-300µg/l

Dabigatran - Pradaxa[®]

Antidot : Saknas

- Rekombinant faktor VIIa – NovoSeven[®] ?
- Protrombin-komplex-koncentrat (PCC)??
Ocplex[®]/ Confidex[®] 1000-1500IE kan prövas
- Protamin och färskfrusen plasma saknar effekt
- Hemodialys
- Aktivt kol <2 tim efter dabigatranintag

Dabigatran - Pradaxa[®]

Elektiv kirurgi

Större kirurgi: Uppehåll med dabigatran:

- GFR > 50 uppehåll 2 dygn
- GFR 30-50 uppehåll 4 dygn
- GFR <30 uppehåll > 5 dygn
- Profylax mot DVT med LMWH inom 6 tim postoperativt
- Dabigatran påbörjas på 3e dygnet om inte ökad blödningsrisk föreligger

Dabigatran – Pradaxa

Elektiv kirurgi

Mindre kirurgi uppehåll med dabigatran:

- GFR >50 uppehåll 1 dygn
- GFR 30-50 uppehåll 2 dygn
- GFR <30 uppehåll > 5 dygn
- Dabigatran återinsättes dagen efter operationen

Dabigatran – Pradaxa®

Anestesi

Anestesi:

Regional /spinal/epiduralanestesi: Uppehåll med dabigatran 48 tim innan anestesi, längre tid om nedsatt njurfunktion

Dabigatran – Pradaxa[®]

Trauma/Blödning/Akut kirurgi

- När togs senaste dosen dabigatran?
- Lab: PK(INR),APTT,Kreatinin,Hb, Trombocyter
- Kontakta koagulationsjour
- Tidig kontakt med blodcentra
- Försök optimera hemostas med PCC
(Ocplex[®]/Confidex[®])
 - <15 tim sen dabigatranintag ges 1500IE PCC
 - 15-24 tim sen dabigatranintag ges 1000IE PCC
- Ge Cyklokapron 10-20mg/kg iv.

Dabigatran - Pradaxa[®]

Halvakut kirurgi (inom 2-12 tim)

- När togs senaste dosen dabigatran?
- Lab: PK(INR),APTT,Kreatinin,Hb,Trombocyter
- Kontakta koagulationsjour
- Bedöm njurfunktion, APTT. Operationen bör skjutas upp helst en halveringstid dvs 12-18 tim beroende på GFR eller tills APTT normaliserats

Rivaroxaban - Xarelto[®]

- Selektiv hämmare för faktor Xa
- Biotillgänglighet 80%
- Snabb effekt. Max plamakoc efter 1-4 tim
- Halveringstid 5-9 tim yngre, 11-13tim äldre
- Albuminbindningsgrad 92-95%
- Elimination:
 - 2/3 levermetabolism fa via CYP3A4
 - 1/3 via njurarna

Rivaroxaban - Xarelto[®]

Laboratoriekontroll:

1. APTT förlängs – flack dosresponskurva
2. PK(INR) ökar endast vid hög koncentration
3. Anti fXa – endast speciallaboratorier

Rivaroxaban - Xarelto[®]

Antidot: Saknas

1. Protrombin-komplex-koncentrat (PCC)
Ocplex[®]/Confidex[®] neutraliserande effekt in vivo
2. Rekombinant faktor VIIa (NovoSeven[®]) viss neutraliserande effekt in vitro, enstaka fall.
3. Kolbehandling < 2tim efter intag
4. Ej dialyserbart
5. Protamin och färskfrusen plasma saknar effekt

Rivaroxaban - Xarelto[®]

Större kirurgi: Uppehåll med rivaroxaban:

- GFR > 50 uppehåll 2 dygn
- GFR 30-50 uppehåll 3 dygn
- GFR <30 uppehåll > 4 dygn
- Profylax mot DVT med LMWH inom 6 tim postoperativt
- Rivaroxaban påbörjas på 3e dygnet om inte ökad blödningsrisk föreligger

Rivaroxaban - Xarelto[®]

Mindre kirurgi oppehåll med rivaroxaban:

- GFR >50 oppehåll 1 dygn
- GFR 30-50 oppehåll 2 dygn
- GFR <30 oppehåll > 4 dygn
- Rivaroxaban kan återinsättes dagen efter operationen

Rivaroxaban - Xarelto[®]

Anestesi:

Regional /spinal/epiduralanestesi: Uppehåll med rivaroxaban 24 tim innan anestesi, längre tid om nedsatt njurfunktion

Rivaroxaban - Xarelto®

Trauma/Blödning/Akut operation

- När togs senaste dosen rivaroxaban?
- Lab: APTT,PK(INR),Kreatinin,Hb, Trombocyter
- Kontakta koagulationsjour
- Om APTT och PK(INR) normala behövs ej PCC.
- Om APTT/PK(INR)ökade el inte hinner inväntas:
Försök optimera hemostas med PCC
 - <15 tim sen rivaroxabanintag ges 1500IE PCC
 - 15-24 tim sen rivaroxabanintag ges 1000IE PCC
- Överväg rekombinant faktor VIIa om PCC ej hjälpt

Rivaroxaban - Xarelto[®]

Halvakut kirurgi (inom 2-12 tim)

- När togs senaste dosen rivaroxaban?
- Lab: PK(INR),APTT,Kreatinin,Hb,Trombocyter
- Kontakta koagulationsjour
- Bedöm njurfunktion, APTT. Operationen bör skjutas upp helst en halveringstid dvs 9-14 tim beroende på GFR eller tills APTT normaliserats

Trombocythämmare

- ASA Trombyl 75 mg
- Clopidogrel Plavix 75mg
- Ticagrelor Brilique 90mg
- Prasugrel Efient 10mg (5mg)

Trombocythämmare

Indikationer:

- Ischemisk hjärtsjukdom
- PCI med stent
- Stroke

Trombocythämmare

- Elektiv kirurgi: Uppehåll 5-7 dar
- Behåll ASA
- Behandling vid blödning:
Trombocyt koncentrat
Octostim iv eller sc 0,3µg/kg