



Utskrivet dokument gäller inte som original!

PM: Blödningsstatus och utsättning av antikoagulantia inför ingrepp vid VO Bild och Funktion, SUS

Författat av Lidewij Spelt och Erik Baubeta Fridh

Detta PM bör ses som ett generellt beslutsstöd där specifika förhållanden hos patienten, exempelvis indikation eller angelägenhetsgrad, kan motivera avsteg.

| | | Lågriskingrepp | Högriskingrepp |
|------------------|---|--|---|
| Blodprov π | PK(INR) | $\leq 2,0$ * | $\leq 1,5$ |
| | PK(INR) vid levercirros | Ingen gräns | $\leq 2,0$ |
| | Trombocyter | $> 20 \times 10^9/L$ | $> 50 \times 10^9/L$ |
| | Tombocyter vid levercirros | $> 20 \times 10^9/L$ | $> 50 \times 10^9/L$ |
| | Fibrinogen vid levercirros ^x | Ingen gräns | $> 1,2 \text{ g/L}$ |
| Trombocythämning | NSAID Kort T $\frac{1}{2}$ (ibuprofen, diclofenak, ketoprofen) | Ingen åtgärd | 12 timmar |
| | Lång T $\frac{1}{2}$ (naproxen, celecoxib) | Ingen åtgärd | 48 timmar |
| | Trombocythämmare singelbehandling ASA (Trombyl [®]) eller klopidogrel | Ingen åtgärd | 5 dagar |
| | Trombocythämmare dubbelbehandling - ASA + ADP-receptorhämmare (klopidogrel, tikagrelor (Brilique [®]), prasugrel, dipyridamol) - Klopidogrel + annan ADP- receptorhämmare) | Ingen åtgärd | 5 dagar (7 dagar för prasugrel) |
| NOAK \S | Apixaban (Eliquis [®]), rivaroxaban (Xarelto [®]), edoxaban (Lixiana [®]) och GFR > 30 | 1 dygn | 2 dygn |
| | Apixaban (Eliquis [®]), rivaroxaban (Xarelto [®]), edoxaban (Lixiana [®]) och GFR 15-30 | 2 dygn | 3 dygn |
| | Dabigatran (Pradaxa [®]) och GFR > 30 | 1 dygn | 2 dygn |
| | Dabigatran (Pradaxa [®]) och GFR 15-30 | 2 dygn | 4 dygn |
| Övrigt | Warfarin (Waran [®]) | Utsätts för att uppnå PK enl. kriterier ovan | |
| | Lågmolekulärt heparin (Innohep [®] , Fragmin [®] , Klexane [®]) | Ingen åtgärd | Profylaxdos [¤] : 12 timmar Behandlingsdos: 24 timmar |
| | Fondaparinux (Arixtra [®]) | Ingen åtgärd | 36 timmar |

π Blodprov ska vara max 7 dagar gamla vid elektiva ingrepp och max 3 dagar gamla vid akuta ingrepp (om inte patientens tillstånd inger misstanke om akut försämring av koagulationstillståndet)

* PK $\leq 1,8$ vid artärpunktion med ≤ 6 Fr introducer

^x Eventuellt vid cirros (t.ex. om PK $> 1,8$), ska i så fall anges i läkarens prioriteringsanteckning. Överväg korrigerig med fibrinogenkoncentrat (Riastap[®]) i samråd med koagulationsjouren

\S Överväg specifik antidot vid NOAK: andexanet alfa (Ondexxya[®]) vid Eliquis[®], Xarelto[®] och Lixiana[®]; idarucizumab (Praxbind[®]) vid Pradaxa[®]

[¤] Profylaxdos Innohep[®]: $\leq 4500 \text{ E/dygn}$, Fragmin[®]: $\leq 5000 \text{ E/dygn}$, Klexane[®]: $\leq 4000 \text{ E/dygn}$ ($\leq 40 \text{ mg/dygn}$)

| Lågriskingrepp ⁺ | Högriskingrepp |
|---|---|
| Ytliga biopsier ⁺⁺ (exempelvis lymfkörtel, mjukdel, bröst, thyroidea), benmärgsaspiration, muskuloskeletala biopsier (inkl. kotkroppar) | Biopsier och finnålspunktioner i organ och andra djupa strukturer (mjukdelar intrathorakalt, intraabdominalt / retroperitonealt / i bäckenet), lumbalpunktion ⁺⁺⁺ |
| Pleuradrän, ascitesdrän, ytliga abscessdrän | Djupa abscessdrän (lungparenkym, abdominalt, retroperitonealt, i bäckenet) |
| Diagnostisk angiografi & perifera arteriella interventioner med ≤6 Fr introducer | Arteriella interventioner i aorta, visceralkärl, bäcken eller CNS. Arteriell intervention eller diagnostisk angiografi med ≥7 Fr introducer |
| Cavafilter inläggning | Cavafilter borttagning |
| Diagnostisk venografi Venösa interventioner i gonadalvenor, bäcken och extremiteter | Interventioner i lungartärer och vena porta |
| Dialysfistelinterventioner | Kateterledd trombolys (DVT, PE, vena porta) |
| Transjugulär leverbiopsi | Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) |
| Ablationer i skelett | Ablationer (exkl. i skelett) |
| Rotblockader | Gallvägsinterventioner (inkl. cholecystostomi, PTC) |
| Vertebroplastik | Gastrostomi/gastrojejunostomi anläggning Urinvägsinterventioner (inkl. nefrostomi) |

+ *Kateterbyte eller finnålspunktion av ytliga strukturer föranleder ingen kontroll av blodprov eller utsättning av antikoagulantia*

++ *Detta gäller enbart mellannåls- och grovnnålsbiopsier – ej finnålspunktion, vg se ovan ⁺*

+++ *Specifika förhållanden hos patienten, indikation eller angelägenhetsgrad (t.ex. akut biopsi vid hotande rejektion av njurtransplantat, eller annan angelägen indikation), kan motivera avsteg. Handläggning diskuteras då mellan radiolog och remitterande läkare.*

Referenser

Patel IJ, Rahim S, Davidson JC, Hanks SE, Tam AL, Walker TG, Wilkins LR, Sarode R, Weinberg I. Society of Interventional Radiology Consensus Guidelines for the Periprocedural Management of Thrombotic and Bleeding Risk in Patients Undergoing Percutaneous Image-Guided Interventions-Part II: Recommendations: Endorsed by the Canadian Association for Interventional Radiology and the Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe. J Vasc Interv Radiol. 2019 Aug;30:1168-1184.e1.

Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas

Kliniska råd vid behandling med Non-vitamin K-beroende Orala AntiKoagulantia (NOAK)

Publicerat 2020-01-30

<https://www.ssth.se/wp-content/uploads/2020/01/NOAK-2001302698.pdf>

Svenska Sällskapet för Trombos och Hemostas

Kliniska råd vid kirurgi och blödning under behandling med perorala trombocythämmare

Version 2, 2015-11-01

<https://www.ssth.se/wp-content/uploads/2017/04/vptrombocyt151101.pdf>

www.fass.se

Steiner T, Köhrmann M, Schellinger PD, Tsvigoulis G. Non-Vitamin K Oral Anticoagulants Associated Bleeding and Its Antidotes. J Stroke. 2018 Sep;20(3):292-301. doi: 10.5853/jos.2018.02250. Epub 2018 Sep 30. PubMed PMID: 30309225; PubMed Central PMCID: PMC6186922.

O'Leary JG, Greenberg CS, Patton HM, Caldwell SH. AGA Clinical Practice Update: Coagulation in Cirrhosis. Gastroenterology. 2019;157(1):34-43.e1. doi:10.1053/j.gastro.2019.03.070