Region Halland

Koagulationsstatus och antikoagulantiabehandling vid perkutana interventioner

Hitta i dokumentet

Sammanfattning
Remitterande läkare
I remissen
Ytliga finnålspunktioner
Kateterbyte
Ingrepp med låg blödningsrisk
Ingrepp med hög blödningsrisk
Leversvikt
Referenser
Bilaga 1
Uppdaterat från föregående version

Sammanfattning

Detta är en riktlinje för hantering av provtagning, läkemedelsutsättning samt trombos- och blödningsbenägenhet i samband med perkutana interventioner, ultraljudslett och i genomlysning.

Många specialfall förekommer, till exempel akuta situationer där man inte hinner vänta på provsvar eller utsättning av läkemedel. Sjukhistoria och specifik läkemedelsbehandling kan också var komplicerande faktorer. I dessa fall är dialog mellan radiolog och behandlande läkare mycket viktig och avsteg från riktlinjerna ofta nödvändig.

Remitterande läkare

Ansvarar för att blödningsprover (PK, aPTT, TPK, Hb) samt Kreatinin är tagna när det är indicerat, samt att de ligger inom referensområdet.
Remitterande läkare ansvarar också för att blodförtunnande och trombocythämmande läkemedel är utsatt enligt föreskrifter, samt för distribution av eventuell premedicinering (smärtlindrande, lugnande samt antibiotika).
Remitterande läkare kontaktar vid behov koagulationsjour (finns på universitetssjukhus dygnet runt) vid komplicerade fall och blödningsrubbningar, till exempel hemofili, von Willebrands sjukdom eller trombocytfunktionsdefekt.

I remissen

I remissen ska det finnas information om förekomst av blodförtunnande eller trombocythämmande läkemedel och dess eventuella utsättning samt blödningsbenägenhet – hemofili, trombocytopeni, njur- och leversvikt med mera.

Ytliga finnålspunktioner

Ytliga finnålspunktioner i t. ex. tyreoidea, toraxvägg, bukvägg, extremiteter, hals, behöver ingen provtagning eller utsättning av läkemedel. Gäller inte t. ex. mjälte, binjure eller djupa bukorgan.

Kateterbyte

Vid byte av pyelostomi, suprapubiskateter eller gastrostomi behövs ingen provtagning eller utsättning av läkemedel. Vid byte till större storlek, handläggning enligt nyinläggning.

Ingrepp med låg blödningsrisk

- Pleuradrän
- Ascitesdrän

- Ytliga mellannålsbiopsier och dränage (palpabla lesioner, lymfkörtel, hals, toraxvägg, bukvägg, extremiteter).
- PICC-line
- Suprapubisk kateter, nyinläggning
- Rotblockad, facettledsblockad, myelografi, lumbalpunktion
- Höft- och axelinjektion
- Herniografi

Prover:
Högst 2 veckor gamla prover vid elektiva ingrepp om hälsotillståndet är stabilt. Högst 24 timmar gamla prover vid akuta ingrepp/inneliggande patienter. Inga prover behövs om patienten är leverfrisk, inte har någon känd blödningsbenägenhet och inte står på antikoagulantia. Annars provtagning:

- PK (INR) ≤1,8. Relevant framför allt vid Waranbehandling eller leversjuk.
- Hb
- TPK (trombocyter): Transfusion vid TPK <20 x 10^9/L.
- Kreatinin/GFR enbart vid behandling med NOAK, styr hur längre preparatet sätts ut.
- aPTT <42 s tas enbart efter utsättning av Heparin/ofraktionerat Heparin (Gäller ej lågmolekylärt Heparin, LMH). Ingår inte annars i blödningsproverna.

Utsättning:

- Waran: Bedöms kliniskt (vanligtvis 3–5 dygn), målvärde PK ≤1,8.
- LMH (Fragmin, Innohep, Klexane): 12 timmars uppehåll av terapeutisk dos 10000–20000 E. Profylaxdos på ~5000 E behöver inte sättas ut.
- Fondaparinux (Arixtra): Ingen utsättning.
- NOAK (Pradaxa, Xarelto, Eliquis, Lixiana):
  - GFR >30: 1 dygn
  - GFR <30: 2 dygn
- ASA inkl. Trombyl: Ingen utsättning.
- Övriga trombocythämmare: Plavix (clopidogrel), Efient (prasugrel), Brilique (ticagrelor), ingen utsättning vid ytlig mellannål/drän eller PICC-line. I övrigt karens 5 dygn.
- NSAID: Ingen utsättning.
- Intravenös Heparin: 4 h, normalt aPTT

Ingrepp med hög blödningsrisk

- Leverbiopsi
- Njurbiopsi
- Pyelostomi
- Kolecystostomi
- Gastrostomi
- Ben-/kotbiopsi
- Biopsi/drän i buken/torax (djupt liggande abscess, tumör, organ)
- Fin-/mellannålsbiopsi mjälte, binjure
- CVK-/CDK-inläggning
- PTC
- PleurX, PeritX

Region Halland

Prover:
Högst 2 veckor gamla prover vid elektiva ingrepp om hälsotillståndet är stabilt. Högst 24 timmar gamla prover vid akuta ingrepp/inneliggande patienter.

- PK (INR) ≤1,6. Inom 24 timmar hos inneliggande patienter. Relevant framför allt vid Waranbehandling eller leversjuk.
- Hb
- TPK (trombocyter): Transfusion vid TPK <50 x 10^9/L.
- Kreatinin/GFR vid behandling med NOAK, styr hur länge preparatet sätts ut.
    - aPTT <42 s tas efter utsättning av Heparin/ofraktionerat Heparin (gäller ej lågmolekylärt Heparin, LMH). Ingår inte annars i blödningsproverna.

Utsättning:
    - Waran: Bedöms kliniskt (vanligtvis 3–5 dygn), målvärde PK ≤1,6. Återinsätt efter ett dygn, ev. bridging med LMH.
- LMH (Fragmin, Innohep, Klexane): 24 timmars uppehåll av terapeutisk dos 10000–20000 E. Återinsätt efter 12 h. 12 h uppehåll av profylaxdos på ~5000 E.
- Heparin: Sätt ut 4–6 h före, kontrollera aPTT. Återinsätt efter 6–8 h.
- Fondaparinux (Arixtra):
    - GFR >30: 2 dygn
    - GFR <30: 3–4 dygn
    - Återinsätt efter 24 h
- ASA inkl. Trombyl: 3–5 dygn, eventuellt diskussionsfall med remittent. Ingen dubbelbehandling. Återinsätt dagen efter.
- Övriga trombocythämmare: Plavix (clopidogrel), Brilique (ticagrelor): 5 dygn, Efient: 7 dygn. Plavix 75 mg kan återinsättas efter 6 h, 300–600 mg efter ett dygn.
  Brilique och Efient återinsätts dagen efter.
- NOAK (Pradaxa, Xarelto, Eliquis, Lixiana):
    - GFR >30: 2 dygn
    - GFR <30: 3 dygn
    - GFR <30 + Pradaxa: 4 dygn
    - Återinsätt efter 24 h
- NSAID: Iburoprofen, diklofenak, ketoprofen: 1 dygn
  Pronaxen, celecoxib: 2 dygn

Leversvikt

PK (INR) är ofta spontant förhöjt hos patient med cirros/leversvikt och relaterar då inte till blödningsrisken. För dessa patienter gäller:

- Vid lågriskingrepp, t. ex. ascites/pleuradrän: ingen gräns avseende PK (INR).
  TPK >20 x 10^9/L.
- Vid högriskingrepp, t. ex. leverpunktion:
- PK (INR) <2,5, TPK >30 x 10^9/L.
- Vid PK (INR) >1,8 kan komplettering med provtagning Fibrinogen samt korrigering med fibrinogenkoncentrat (Riastap) övervägas av remittent.
- Vid PK (INR) >2,5 kan vitamin K-infusion övervägas av remittent.

Referenser

Patel, Indravadan J., et al. ”Consensus Guidelines for the Periprocedural Management of Thrombotic and Bleeding Risk in Patients Undergoing Percutaneous Image-Guided Interventions”. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*, vol. 30, no. 8, August 2019, pp. 1168–1184, 10.1016/j.jvir.2019.04.017

Svenska sällskapet för trombos och hemostas. Kliniska råd vid behandling med NOAK, 230601 samt kliniska råd vid kirurgi och blödning under behandling med perorala trombocythämmare, 201016.

Bilaga 1

Bilaga 1 Antikoagulantia och provtagning, Röntgen Halland.

Uppdaterat från föregående version

Förtydligande kring provtagning.

Region Halland

Bilaga 1 - Antikoagulantia och provtagning, Röntgen Halland

ANTIKOAGULANTIA OCH PROVTAGNING RÖNTGEN HALLAND	Waran	Trombocyt-hämmare: Brilique, Efient, Clopidogrel	ASA: Trombyl	NOAK: Eliquis, Pradaxa, Xarelto, Lixiana	Arixtra, terapeutisk dos	LMWH terapeutisk dos 10000-20000E	LMWH profylaxdos ca 5000E
EXTRA LÅG BLÖDNINGSRISK Ingen provtagning							
Ytlig finnålspunktion (tyreoidea, toraxvägg, bukvägg, arm, ben, hals) Byte av pyelostomi, suprapubiskateter, gastrostomi (utan dilatation)	Ingen utsättning	Ingen utsättning	Ingen utsättning	Ingen utsättning	Ingen utsättning	Ingen utsättning	Ingen utsättning
LÅG BLÖDNINGSRISK Inga prover om leverfrisk och utan AK-behandling Annars Hb, PK (INR) och TPK (aPTT om Heparin). Kreatinin/GFR om NOAK-behandling. Prover inom 2 veckor vid planerade ingrepp. 24 timmar vid akuta ingrepp.							
Ytlig mellannålsbiopsi/drän (toraxvägg, bukvägg, arm, ben, hals). PICC-line	PK ≤1,8	Ingen utsättning	Ingen utsättning	GFR >30: 1 dygn GFR <30: 2 dygn	Ingen utsättning	12 h sedan senaste dos	Ingen utsättning
Pleura- och ascitesdrän. Suprapubiskateter, nyinläggning och dilatation. Dilatation av pyelostomi/gastrostomi. Höft och axelledsinjektioner. Rotblockad, facettledsblockad. Myelografi/lumbalpunktion.	PK ≤1,8	Karens 5 dygn	Ingen utsättning	GFR >30: 1 dygn GFR <30: 2 dygn	Ingen utsättning	12 h sedan senaste dos	Ingen utsättning
HÖG BLÖDNINGSRISK Prover: Hb, PK (INR) och TPK (aPTT om Heparin). Kreatinin/GFR om NOAK-behandling. Prover inom 2 veckor vid planerade ingrepp. 24 timmar vid akuta ingrepp.							
Biopsi/drän i djupt liggande organ, tumör, abscess Gäller både mellan-, grov och finnål. Pyelostomi, kolecystostomi, gastrostomi. Perikarddrän.PeritX, PleurX PTC, ERCP, duodenalstent. CDK, CVK.	PK ≤1,6	Karens 5 dygn Efient 7 dygn	3–5 dygn, ev. diskussion med remittent	GFR >30: 2 dygn GFR <30: 3 dygn Pradaxa med GFR <30: 4 dygn	GFR >30: 2 dygn GFR <30: 3 dygn	24 h sedan senaste dos	12 h sedan senaste dos