|  |
| --- |
|  **Forberedelse og efterregime**  **Ultralyds-, CT-, gennemlysningsvejledte interventioner 1** |
|  | **Procedure** | **Faste/tørste** | **Forberedelse****Blodprøver** | **Vejledende efterregime** |
| **Drænage****\* Blodprøver - grænseværdier: se nedenfor.****INR ≤ 2,5APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 109/l****Se side 2 punkt 4** | **Pleura****Ascites**  | Nej | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Kun** hos patienter med kendt blødningsrisiko (se punkt 3 nederst):**INR, trombocytter, APTT, Hbg** Ved Warfarin/ Marcoumar behandling: **INR og trombocytter**Ved i.v. Heparinbehandling: **INR, APTT, trombocytter** | Observeres for smerte, hæmatom, blødning, dyspnøe – i stamafdeling.Evt skylning af dræn efter ordination. |
| **Permanent dræn**(Pleura/peritoneum) | Nej | Observeres for smerte, blødning og feber– i stam-afdeling.Evt. sengeleje, efter ordination.Obs drænfunktion |
| **Drænage****\* Blodprøver - grænseværdier: se nedenfor.****INR ≤ 1,4APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 109/l****Se side 2 punkt 4** | **Absces -hals, abdomen(intraperitonalt/ retroperitoneum uden organindstik - Inkl. galdeblære drænage uden om leveren)**(Obs kan ved lav blødningsrisiko behandles som ascites) | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Obs drænproduktionEvt skylning af dræn efter ordination |
| **Absces -abdomen med organindstik****Inkl. galdeblære drænage transhepatisk** | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:**(**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter og type**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. timeObserveres for smerte, hæmatom, blødning, feber.Evt skylning efter ordination |
| **Milt og nyre (inkl. nefrostomi)** | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:**(**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter og type+BAC**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. timeObserveres for smerte, hæmatom, blødning, feber. Evt skylning efter ordination |
|  | **Overflade:** muskler/hud/subcutis/led | Nej | Ingen | Ingen |
| **\* Blodprøver forud for radiologisk procedure** |
| 1. Pt. med koagulationstal inden for normalområdet og ikke i AK behandling | **7 døgn** |
| 2. Pt. med Koagulopati eller i behandling med Wafarin, Marcoumar eller i.v. Heparin | **1 døgn** |
| 3. Pt. i anden AK-beh el. kendt blødningsrisiko (fx kronisk lever/nyresygdom, kemobeh <3 mdr.) |  **3 døgn**  |
| **Pausering af AK behandling, se særskilt skema side 4** |

|  |
| --- |
| **Forberedelse og efterregime**  **Ultralyds-, CT-, gennemlysningsvejledte interventioner 2** |
|  | **Procedure** | **Faste/tørste**  | **Forberedelse****Blodprøver** | **Vejledende efterregime** |
| **Finnål****\* Blodprøver - grænseværdier: se nedenfor.****INR ≤ 1,4APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 109/l****Se side 2 punkt 4** | **Thorax** | Nej | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Kun** hos patienter med kendt blødningsrisiko (se punkt 3 nederst):**INR, trombocytter, APTT, Hbg** Ved Warfarin/ Marcoumar behandling: **INR og trombocytter**Ved i.v. Heparinbehandling: **INR, APTT, trombocytter** | Ukomplicerede forløb observeres i 2-4 timer på stamafdeling efter ordinationRtg af thorax før hjemsendelseKomplicerede forløb: Yderligere observation efter klinisk vurdering |
| **Abdomen uden organstik****og i lokalisationer med lav risiko for blødning**  | Nej | Observation efter ordination |
|  | **Thyroidea/hals** | Nej | Ingen | Evt. observation efter ordination |
|  | **Overflade:** muskler/hud/subcutis/led | Nej | Ingen | Ingen |
| **Finnål****\* Blodprøver - grænseværdier: se nedenfor.****INR ≤ 1,4APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 109/l****Se side 2 punkt 4** | **LeverPancreasBinyrer og indstik i lokalisationer med øget risiko for blødning**  | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier)**OBS!** Vurderes det at proceduren har lav blødnings risiko kategoriseres den som finnål i abd. se ovenfor. Ellers gælder følgende:**Alle** patienter: **INR, trombocytter og type**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. timeObserveres for smerte, hæmatom, blødning, feber. |
| **Milt og Nyrer** | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter og type**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. timeObserveres for smerte, hæmatom, blødning, feber. |
| **\* Blodprøver forud for radiologisk procedure** |
| 1. Pt. med koagulationstal inden for normalområdet og ikke i AK behandling | **7 døgn** |
| 2. Pt. med Koagulopati eller i behandling med Wafarin, Marcoumar eller i.v. Heparin | **1 døgn** |
| 3. Pt. i anden AK-beh el. kendt blødningsrisiko (fx kronisk lever/nyresygdom, kemobeh <3 mdr.) |  **3 døgn** |
| **4.** **Blodprøver uden for niveau:**Ved trombocytværdier <40x109/l, anbefales transfusion med 2 portioner trombocytter efterfulgt af en blodprøve mhp kontrol af effekten. Hvis man her når trombocytværdier > 40x109/l, anbefales ny transfusion med 2 portioner trombocytter så tæt på indgrebet som muligt. **Opnås/foreligger der ikke trombocytværdi > 40x109/l,** **samt ved intervention når INR > 1,4 gælder følgende:** Henv. afd. skal anføre i journal at proceduren gøres på vital indikation **eller** følgende: ”Risikoen ved ikke at udføre pågældende indgreb findes at være større end ved at udføre indgrebet på trods af kendt øget blødningsrisiko” |
| **Pausering af AK behandling, se særskilt skema side 4** |

|  |
| --- |
| **Forberedelse og efterregime**  **Ultralyds-, CT-, gennemlysningsvejledte interventioner 3** |
|  | **Procedure** | **Faste/tørste** | **Forberedelse** **Blodprøver** | **Vejledende efterregime** |
| **Grovnål****\* Blodprøver - grænseværdier: se nedenfor.****INR ≤ 1,4APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 109/l****Se side 2 punkt 4** | **Thorax** | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter og type** Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT**  | Ukomplicerede forløb observeres i 2-4 timer på stamafdeling efter ordinationRtg af thorax før hjemsendelseKomplicerede forløb: Yderligere observation efter klinisk vurdering |
| **Hals/thyroidea** | Nej | Evt. observation efter ordination |
| **Abdomen uden organindstik i lokalisationer med lav risiko for blødning**  | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Ukomplicerede forløb: Observation efter ordination Ved komplicerede forløb:Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber. |
| **LeverPancreasBinyrer og indstik i lokalisationer med øget risiko for blødning**  | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter** Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. timeObserveres for smerte, hæmatom, blødning, feber. |
| **Milt og nyre** | Faste 6 timerTørste 2 timer(afh. af lokale aftaler) | **Ved AK-behandling se pauseringsskema s.4****Blodprøver:** (**\***grænseværdier) **Alle** patienter: **INR, trombocytter og type+BAC**Patienter med kendt blødningsrisiko(se punkt 3 nederst): **desuden** **APTT, Hbg**Patienter i i.v. Heparinbehandling:**desuden APTT** | Sengeleje efter ordinationFaste 4 timer. Må drikke efter 1 timeBT/puls 4 x i 1. timeObserveres for smerte, hæmatom, blødning, feber |
| **Overflade:** muskler/hud/subcutis/led | Nej | Ingen | Ingen |
| **\* Blodprøver forud for radiologisk procedure** |
| 1. Pt. med koagulationstal inden for normalområdet og ikke i AK behandling | **7 døgn** |
| 2. Pt. med Koagulopati eller i behandling med Wafarin, Marcoumar eller i.v. Heparin | **1 døgn** |
| 3. Pt. i anden AK-beh el. kendt blødningsrisiko (fx kronisk lever/nyresygdom, kemobeh <3 mdr.) |  **3 døgn** |
| **Pausering af AK behandling, se særskilt skema side 4** |

|  |
| --- |
| **Pausering af AK-behandling ved radiologiske interventioner Samlet blødningsrisiko for den enkelte procedure hos patienter i AK-behandling 4** |
| ***Henvisende afd. har ansvaret for at AK-behandlingen er afstemt i forhold til planlagte intervention*** |
| **Præparater** | **Lav risiko****Se procedure herunder** | **Intermediær risiko****Se procedure herunder** | **Høj risiko****Se procedure herunder** |
| **Indholdsstof** | **Præparat navn** | **Drænage:**Muskler/hud/subcutis/led | **Drænage:**AscitesPleura, inkl. Permanentdræn | **Drænage:**Intraabdominale drænagerInkl. nefrostomi  |
| **Finnål**:Muskler/hud/subcutis/led | **Finnål:** Hals/thyreoideaAcites/pleura-punktur | **Finnål:** Intrathoracale strukturerIntraabdominal strukturer |
| **Grovnål** (inkl. ablation)**:**Muskler/knogler/hud/subcutis/led  |  | **Grovnål** (inkl. ablation)**:**Intrathorakale strukturerIntraabdominale strukturerThyroidea |
| Warfarin Phenprocoumon | **Marevan** **Warfarin****Waran****Marcoumar** | INR ≤ 3(blodprøver maks. 1 døgn gamle) | INR ≤ 2,5 (blodprøver maks. 1 døgn gamle) | INR ≤ 1.4(blodprøver maks. 1 døgn gamle) |
| Heparin  | **Dalteparin (Fragmin)****Enoxaparin-Klexane****Tinzaparin (Innohep)** | **Pausering:**< 4000 IE/dgl (lavdosis): **Ingen** >4000 IE/dgl: **12 timer**  | **Pausering:**≤ 4000 IE/dgl (lavdosis): **Ingen** 4000-5000 IE/dgl: **12 timer** > 5000IE/dgl: 18 timer  | **Pausering:**≤4000 IE/dgl(lavdosis): **Ingen** 4000-5000 IE/dgl: **12 timer** >5000 IE/kg/dgl): **24 timer**  |
|  |  |
| Acetylsalicylsyre  | **Hjerdyl****Hjertealbyl****Hjertemagnyl****Herjmin****Magnyl****Kodimagnyl****Treo** | **Ingen** | **Ingen** | **3 døgn pause** |
| Clopidogrel TicagrelorPrasugrel | **Plavix****Clopidogrel****Gredid****Cloriocard****Brilique****Efient** | **Ingen** | **5 døgn****3-5 døgn****7 døgn** | **5 døgn pause**Ved trombocytopeni: **7 døgn pause**(Ticagrelor 5 døgn pause) |
| Eptifibatide | **Integrilin** | **Ingen** |  | **12½ timer pause** |
| Epoprostenol Dipyridamol | **Flolan****Persantin** | **Ingen** |  | **Ingen** |
| **Se \* Pause ved eGFR** | **Over 50** | **30-49** | **15-29** | **Over 50** | **30-49** | **15-29** | **Over 50** | **30-49** | **15-29** |
| Rivaroxaban Apixaban | **Xarelto****Eliquis** | **Ingen** **12t** | **Ingen****12t**  | **Ingen****12t**  | **1 døgn****1 døgn** | **1 døgn****2 døgn**  | **2 døgn****2 døgn** | **2 døgn****2½døgn** | **3 døgn** **3 døgn**  | **3 døgn** **3 døgn**  |
| DabigatranEdoxaban | **Pradaxa****Lixiana** | **12t** **Ingen**  |  **1 døgn****Ingen** | **1½ døgn****Ingen** | **1½ døgn** **1 døgn** | **2 døgn** **2 døgn** | **3 døgn** **2 døgn** | **3 døgn** **3 døgn**  | **4 døgn****3 døgn**  | **5½ døgn****3 døgn**  |
| Fondaparinux  | **Arixtra** | **Ingen** |  | **1½ døgn**  |
| Bivalirudin Argatroban | **Angiox****Novastan** | Ingen |  | **2 timer**(forsigtighed, erfaring savnes) |
| **Onk. præp.**Imbruvica | **Ibrutinib**  | Pauseres **3 døgn før og 3 efter indgreb**. Ved kutane og subkutane indgreb: **Ingen pausering**. |

|  |
| --- |
| **\* eGFR blodprøve i forbindelse med pausering:** Ved forventet normal nyrefunktion maks **7 døgn** gamle/ Ved forventet nedsat nyrefunktion maks **1 døgn gamle**eGFR <15, vurdering af pausering skal foretages af henvisende afdeling |
| **Pausering** betyder, at der minimum skal være gået det i skemaet angivne tidsrum, siden sidste dosis er taget. Fx. hvis der står pausering 1 døgn, betyder det, at der skal være gået minimum 1 døgn (= 24 timer) siden den sidste dosis er givet/taget. |

se Link: Retningslinjer for peroperativ regulering af antitrombotisk behandling:http: https://dsth.dk/pdf/prab\_final\_2023.pdf