**Forberedelse til UL og intervention**

|  | **PROCEDURE** | **FASTE**  **Drikke vand indtil**  **2 timer før us.** | BLODPRØVER | **EFTERBEHANDLING** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UL** | Øvre abdomen | Ja/nej | Ingen | Ingen |
| Nedre abdomen | Nej + evt. fyldt blære | Ingen | Ingen |
| Øvre og nedre abdomen | Ja/nej + evt. fyldt blære | Ingen | Ingen |
| Øvrige organområder | Nej | Ingen | Ingen |
| **Finnål** | Thorax | Nej | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Observation efter ordination  Røntgen af thorax inden pt. hjemsendes |
| Abdomen | Ja | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2**  og ved stik i milt/nyre | Observation efter ordination |
| Thyroidea | Nej | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Ingen/ved behov |
| Overflade/ekstremiteter | Nej | Nej | Ingen |
| **Grovnål** | Abdomen | Ja | Trombocytter og INR, (BAC-test ved biopsi af nyre og milt) og  Pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Sengeleje, blodtryk og puls x 4 den 1. time.  Herefter ved stabile værdier x 2 / time i 3 timer.  Let sengeleje resten af dagen. Patienten skal faste  4 timer, men må drikke efter 1 time. |
| Thorax | Ja | Trombocytter og INR,(BAC-test ved lungebiopsi) og pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Observation efter ordination  Røntgen af thorax inden pt. hjemsendes |
| Overflade/ekstremiteter | Nej | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2**  (ikke ved subcutane strukture) | Evt observation efter ordination |
| **Drænage** | Absces – abdomen  Galdeblære drænage subcostalt | Ja | Trombocytter og INR, og pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Evt observation efter ordination |
| Suprapubisk kateter | Nej | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Ingen |
| Absces – lever og nyrer  Galdeblære transhepatisk | Ja | Trombocytter og INR, (BAC-test ved dræn i nyre og milt) og pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Som ”Grovnål Abdomen” |
| Absces – overflade | Nej | Ingen | Skylning af kateter efter ordination |
| Ascites | Nej | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Drænet kan fjernes når drænproduktion ophører |
| Pleura | Nej | Pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Drænet kan fjernes når drænproduktion ophører  Evt. røntgen af thorax før hjemsendelse |
| Nefrostomi | Ja | Trombocytter og INR, BAC-test og pt. med øget blødningsrisiko **1+2** | Som ”Grovnål Abdomen” |
| 1. **Patienter med øget blødningsrisiko**Patienter i antitrombotisk behandling, med kendt koagulopati/sygdom med øget blødningsrisiko fx svær lever- eller nyresygdom eller som er i kemobehandling (indtil 3 mdr. efter afsluttet behandling) 2. **Koagulationstal: Trombocytter** >40 mia/L; **APTT** <40 sek; **INR** ≤1,4 (ved ascites- og pleuradrænage dog **INR** ≤ 2,5), evt. Hbg   Se evt. blå box næste side | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Forholdsregler forud for intervention hos patienter i AK - behandling** | | | | |
| ***Henvisende instans har ansvaret for at AK-behandlingen er afstemt i forhold til planlagte intervention:*** | | | | |
| Indholdsstof | Pausering før indgreb | | | |
| **Antikoagulantia** (de mest anvendte præp.) |  | | | |
| Warfarin (Marevan® , Marcoumar®) | INR ≤1.4 (ved ascites og pleuradræn ≤2.5) | | | |
| Lavmolekylær hepariner: Dalteparin (Fragmin®), Enoxaparin(Klexane®), Tinzaparin(Innohep®) | 12 timer: dosis (3500-5000 IE dagl)Doser under 3500IE/dag ingen pausering  24 timer: ved terapeutisk dosis (150-240 IE/kg/døgn). | | | |
| **Trombocythæmmere** |  | | | |
| Acetylsalicylsyre (Hjerdyl®, Hjertemagnyl®, Magnyl®) | Kun pausering ved høj risiko**4**: 3 døgn(ved høj tromboserisiko se PRAB-rapport tabel 10) | | | |
| Clopidogrel (Plavix®, Grepid®, Cloriocard®), Prasugrel(Efient®), Ticagrelor (Brilique®), | Normal trombocytter: 5 døgn  Trombocytopeni: 7 døgn (Ticagrelor 5 dage) | | | |
| Abciximab (ReoPro®), | Kun pausering ved høj risiko**4**: 2 døgn | | | |
| Eptifibatide (Integrilin®) | Kun pausering ved høj risiko**4**: 12½ timer | | | |
| Dipyridamol (Persantin®) | Ingen | | | |
| Epoprostenol (Flolan®) | Stort set ingen (T½ = 2 min.) | | | |
| **Non-vitamin K Orale Antikoagulantia (NOAKs)** |  | | | |
|  | eGFR>50 ml/min | | eGFR 30-50 ml/min | |
| Blødningsrisiko | Lav**3** | Høj**4** | Lav**3** | Høj**4** |
| Apixaban (Eliquis®) | 1 døgn | 2 døgn | 2 døgn | 3 døgn |
| Rivaroxaban (Xarelto®) | 1 døgn | 2 døgn | 2 døgn | 3 døgn |
| Edoxaban (Lixiana®) | 1 ½ døgn | 3 døgn | 3 døgn | 4 døgn |
| Dabigatran (Pradaxa®) | 1 ½ døgn | 3 døgn | 3 døgn | 4 døgn |
| **3 *Procedure med lav risiko for blødning****: Finnålsbiopsi (FNA nyre og milt – høj risiko), pleuradræn, acitesdræn, suprapubisk kateter*  **4 *Procedure med høj risiko for blødning****: Histologisk lunge og leverbiopsi, miltbiopsi, drænage lever og nyrer, galdeblæredrænage transhepatisk* | | | | |

|  |
| --- |
| **Koagulationstal forud for procedure må ikke være ældre end:**   * Hos patienter i antitrombotisk behandling med Marevan eller Marcoumar: 1 døgn * Hos øvrige patienter med øget blødningsrisiko:1 døgn * Hos patienter uden kendt blødningsrisiko og med normale koagulationstal: 7 dage.   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**  **(ascites- og pleuradræn dog INR<2,5) gælder følgende:**   1. Der skal anføres i journal at proceduren gøres på vital indikation eller at afdelingen i journalen skriver fx følgende: ”Risikoen ved ikke at udføre pågældende indgreb findes at være større end ved at udføre indgrebet på trods af kendt øget blødningsrisiko” |

se Link: Retningslinjer for peroperativ regulering af antitrombotisk behandling: http://dsth.dk/pdf/PRAB\_2016\_WEB.pdf