

Forberedelse og efterregime på regionshospitalet i Region Midt Ultralyds-, CT-, gennemlysningsvejledte interventioner

1

	Procedure	Faste/tørste	Forberedelse Blodprøver	Forslag til efterregime
Drænage Blodprøver - grænseværdier: INR ≤ 2,5 APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 10⁹/l	Pleura Ascites	Nej	Blodprøver: Kun hos patienter med kendt blødningsrisiko): INR, trombocytter, APTT, Hgb Ved Warfarin/ Marcoumar behandling: INR og trombocytter	Observeres for smerte, hæmatom, blødning, dyspnøe – i stamafdeling. Evt. skylning af dræn efter ordination.
	Permanent dræn (Pleura/ peritoneum)	Nej	Ved i.v. Heparinbehandling: INR, APTT, trombocytter	Observeres for smerte, blødning og feber- i stamafdeling. Evt. sengeleje, efter ordination. Obs drænfunktion
Drænage Blodprøver - grænseværdier: INR ≤ 1,4 APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 10⁹/l	Absces - abdomen intraperitonealt/ retroperitoneum uden organindstik - Inkl. galdeblære drænage uden om leveren (Obs kan ved lav blødningsrisiko behandles som ascites)	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Obs drænproduktion Evt. skylning af dræn efter ordination
	Absces - abdomen med organindstik Inkl. galdeblære drænage transhepatisk	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter og type Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber. Evt. skylning efter ordination
	Milt og nyre (inkl. nefrostomi)	Faste 6 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter og type+BAC Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber. Evt. skylning efter ordination
	Overflade: muskler/ hud/subcutis/led	Nej	Ingen	Ingen

Blodprøver forud for radiologisk procedure

1. Patienter med koagulationstal inden for normalområdet og ikke i AK behandling	7 døgn
2. Patienter med kendt øget blødningsrisiko, eller AK behandling (Warfarin, Marcoumar eller i iv heparin)	1 døgn
3. Ved anden AT behandling end pkt 2, koagulopati, kronisk/svær lever- eller nyresygdom el. kemobehandling (indenfor 3 mdr. efter afsluttet behandling)	3 døgn

Pausering af AK behandling, se særskilt skema side 4

Forberedelse og efterregime Ultralyds-, CT-, gennemlysningsvejledte interventioner

2

	Procedure	Faste/tørste	Forberedelse Blodprøver	Forslag til efterregime
Finnål Blodprøver – grænseværdier: INR ≤ 1,4 APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 10⁹/l	Thorax	Nej	Blodprøver: Kun hos patienter med kendt blødningsrisiko: INR, trombocytter, APTT, Hgb Ved Warfarin/ Marcoumar behandling: INR og trombocytter Ved i.v. Heparinbehandling: INR, APTT, trombocytter	<u>Ukomplerede forløb</u> observeres i 2-4 timer på stamafdeling efter ordination Rtg. af thorax før hjemsendelse <u>Komplerede forløb:</u> Yderligere observation efter klinisk vurdering
	Abdomen uden organstik og i lokalisationer med lav risiko for blødning	Nej		Observation efter ordination
Finnål	Thyroidea	Nej	Ingen	Evt. observation efter ordination
	Overflade: muskler/hud/subcutis/led	Nej	Ingen	Ingen
Finnål Blodprøver – grænseværdier: INR ≤ 1,4 APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 10⁹/l	Lever Pancreas Binyrer og indstik i lokalisationer med øget risiko for blødning	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: OBS! Vurderes det, at proceduren har lav blødningsrisiko kategoriseres den som finnål i abd. se ovenfor. Ellers gælder følgende: Alle patienter: INR, trombocytter Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber.
	Milt og Nyrer	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter og type Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber.

Blodprøver forud for radiologisk procedure

1. Patienter med koagulationstal inden for normalområdet og ikke i AK behandling	7 døgn
2. Patienter med kendt øget blødningsrisiko, eller AK behandling (Warfarin, Marcoumar eller i iv heparin)	1 døgn
3. Ved anden AT behandling end pkt 2, koagulopati, kronisk/svær lever- eller nyresygdom el. kemobehandling (indenfor 3 mdr. efter afsluttet behandling)	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	Forslag til efterregime
Grovnål Blodprøver - grænseværdier: INR ≤ 1,4 APTT ≤ 40 Trombocytter ≥ 40 x 10⁹/l Hgb over transfusions- niveau (lokalt bestemt)	Thorax	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter og type Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	<u>Ukomplerede forløb</u> Observeres i 2-4 timer på stamafdeling efter ordination Rtg. af thorax før hjemsendelse <u>Komplicerede forløb:</u> Yderligere observation efter klinisk vurdering
	Abdomen uden organindstik i lokalisationer med lav risiko for blødning	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	<u>Ukomplerede forløb:</u> Observation efter ordination <u>Ved komplicerede forløb:</u> Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber.
	Lever Pancreas Binyrer og indstik i lokalisationer med øget risiko for blødning	Faste 4 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter og type Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber.
	Milt og nyre	Faste 6 timer Tørste 2 timer	Blodprøver: Alle patienter: INR, trombocytter og type+BAC Patienter med kendt blødningsrisiko: desuden APTT, Hgb Patienter i i.v. Heparinbehandling: desuden APTT	Sengeleje efter ordination Faste 2 timer. Må drikke efter 1 time BT/puls 4 x i 1. time Observeres for smerte, hæmatom, blødning, feber.
	Overflade: muskler/ hud/subcutis/led	Nej	Ingen	Ingen

Blodprøver forud for radiologisk procedure

1. Patienter med koagulationstal inden for normalområdet og ikke i AK behandling	7 døgn
2. Patienter med kendt øget blødningsrisiko, eller AK behandling (Warfarin, Marcoumar eller i iv heparin)	1 døgn
3. Ved anden AT behandling end pkt 2, koagulopati, kronisk/svær lever- eller nyresygdom el. kemobehandling (indenfor 3 mdr. efter afsluttet behandling)	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

Præparater		Lav risiko Se procedure herunder			Høj risiko Se procedure herunder		
Indholdsstof	Præparat navn	Drænage: Pleura, inkl. permanentdræn* Ascites* muskler/hud/subcutis/led			Drænage: Intraabdominale drænager Inkl. nefrostomi *På Regionshospitaller: pleura- og ascitesdrænager ved clopidogrel-behandling		
		Finnål: muskler/hud/subcutis/led			Finnål: Hals Intrathoracale strukturer Intraabdominal strukturer		
		Grovnål: muskler/hud/subcutis/led			Grovnål: Intrathorakale strukturer Intraabdominale strukturer Thyroidea		
Warfarin Phenprocoumon	Marevan Warfarin Waran Marcoumar	INR ≤ 2,5 (blodprøver maks. 1 døgn gamle)			INR ≤ 1.4 (blodprøver maks. 1 døgn gamle)		
Heparin	Dalteparin (Fragmin) Enoxaparin (Klexane) Tinzaparin (Innohep)	Pausering: < 3500 IE/dgl (lavdosis): Ingen Over 3500 IE/dgl: 12 timer			Pausering: < 3500 IE/dgl (lavdosis): Ingen 3500-5000 IE/dgl: 12 timer Terapeutisk dosis (150-240 IE/dgl): 24 timer		
Acetylsalicylsyre	Hjerdyl Hjertealbyl Hjertemagnyl Herjmin Magnyl Kodimagnyl Treo	Ingen			3 døgn pause Ved trombocytopeni: 7 døgn pause		
Clopidogrel Ticagrelor Prasugrel	Plavix Clopidogrel Gredid Cloriocard Brillique Efient	Ingen Ved trombocytopeni: 7 døgn pause (Ticagrelor 5 døgn pause) Subcutane strukturer: Ingen pausering			5 døgn pause Ved trombocytopeni: 7 døgn pause (Ticagrelor 5 døgn pause)		
Eptifibatide	Integrilin	Ingen			12½ timer pause		
Epoprostenol Dipyridamol	Flolan Persantin	Ingen			Ingen		
Rivaroxaban Apixaban	Xarelto Eliquis	*eGFR over 50: 1 døgn pause	*eGFR 30-50: 2 døgn pause	*eGFR < 30: henviser*	*eGFR over 50: 2 døgn pause	*eGFR 30-50: 3 døgn pause	*eGFR < 30: henviser*
Dabigatran Edoxaban	Pradaxa Lixiana	*eGFR over 50: 1½ døgn pause	*eGFR 30-50: 3 døgn pause	*eGFR < 30: henviser*	*eGFR over 50: 3 døgn pause	*eGFR 30-50: 4 døgn pause	*eGFR < 30: henviser*
Fondaparinux	Arixtra	Ingen			1½ døgn (36 timer)		
Bivalirudin Argatroban	Angiox Novastan	Ingen			2 timer (forsigtighed, erfaring savnes)		
Onkologisk 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 / Ved forventet nedsat nyrefunktion maks. 1 døgn Ved eGFR under 30: patientgruppen falder udenfor PRAB-rapport, så henviser skal tage stilling til pausering.							
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://dsth.dk/pdf/PRAB_2016_WEB.pdf

Ultralydsprotokolgruppen RM, med udgangspunkt i DRS-skema. Opdateret 05.01.2023.