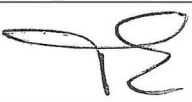


PM

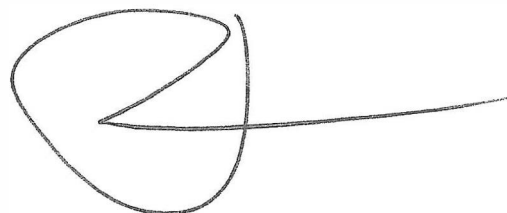
Rubrik: Handläggning av patient med höftfrakturer och samtidigt antikoagulantibehandling	
Enhet/förvaltning: Ortopedkliniken Blekingesjukhuset	Huvudområde/delområde: Läkemedel/Rutiner i samband med operation
Ansvarig: Tomas Ericson, verksamhetschef 	Utfärdare: Pähr Engström, öl, ortopedkliniken  Anders Häll, processansvarig öl, anestesikliniken Aron Vajda, öl, anestesikliniken
Gemensamt med:	Version: 1.1
Godkänt datum: 2021-10-14	Nästa revidering: 2023-10-14

Innehållsförteckning

1. DOAK
2. ASA eller Clopidogrel i singelbehandling
3. Clopidogrel + ASA
4. ASA + Clopidogrel + Waran
5. Tikagrelor

KOPIA

Patient med höftfraktur och samtidig antikoagulantibehandling kan således opereras direkt. Detta innebär att dessa patienter behöver sövas. Detta ska inte erbjuda några problem i regel, men där narkosläkare bedömer att narkos är förenad med stor risk bör narkosläkare och ortopedläkare samråda om för- och nackdelar med tidig operation. Om olika syn från ortopedläkare och narkosläkare angående detta är det narkosläkares bedömning som avgör.



DOAK

(Eliquis, Pradaxa, Xarelto, Savaysa)

1. Standard inkomstprover inkl. APTT, PT och trombocyter tages.
2. Sätt tillfälligt ut DOAK fram till planerad operation.
3. Operera som vanligt inom 24 timmar ^{1,2}.
4. Sätt in DOAK direkt postoperativt. Lågmolekylärt Heparin behöver då inte insättas.
5. Vid speciella fall då större blödning kan förväntas eller uppstår och patienten står på följande antikoagulantia;

KOPIA

Pradaxa® – Överväg att ge Praxbind 5 mg intravenöst.

Eliquis®, **Lixiana®** eller **Xarelto®** - överväg att ge Ocplex®

Om mindre än 15 timmar sedan senaste DOAK-dos ges 2000E Ocplex®.

Om 15 – 24 timmar sedan senaste DOAK-dos ges 1500E Ocplex®.

1. Mullins B, Akehurst H, Slattery D, Chesser T. Should surgery be delayed in patients taking direct oral anticoagulants who suffer a hip fracture? A retrospective, case-controlled observational study at a UK major trauma centre. BMJ Open. 2018 Apr 28;8(4):e020625.

2. Franklin NA, Ali AH, Hurley RK, Mir HR, Beltran MJ. Outcomes of Early Surgical Intervention in Geriatric Proximal Femur Fractures Among Patients Receiving Direct Oral Anticoagulation. J Orthop Trauma. 2018 Jun;32(6):269-73.

Clopidogrel eller ASA i singelbehandling (Plavix eller ASA)

1. Standard inkomstprover inkl. APTT, PT och trombocyter tages.
2. Sätt ej ut Clopidogrel eller ASA.
3. Operera inom 24 timmar¹⁻³.
4. Överväg att ge Tranexamsyra 10mg/kg intravenöst och Desmopressin 0,3 mikrogram/kg.
5. Vid kliniskt signifikant blödning – Ge trombocyttransfusion, 2 enheter.

KOPIA

1.Mattesi L, Noailles T, Rosencher N, Rouvillain JL. Discontinuation of Plavix(R) (clopidogrel) for hip fracture surgery. A systematic review of the literature. Orthop Traumatol Surg Res. 2016 Dec;102(8):1097-101.

2.Soo CG, Della Torre PK, Yolland TJ, Shatwell MA. Clopidogrel and hip fractures, is it safe? A systematic review and meta-analysis. BMC Musculoskelet Disord. 2016 Mar 22;17:136.

3.Yassa R, Khalfaoui MY, Hujazi I, Sevenoaks H, Dunkow P. Management of anticoagulation in hip fractures: A pragmatic approach. EFORT Open Rev. 2017 Sep;2(9):394-402.

4.Kliniska råd vid kirurgi och blödning under behandling med perorala trombocythämmare.
Svenska sällskapet för trombos och hemostas. www.ssth.se

Clopidogrel + ASA

(Plavix + ASA)

1. Standard inkomstprover inkl. APTT, PT och trombocyter tages.
2. Sätt ej ut Clopidogrel eller ASA.
3. Operera inom 24 timmar ¹⁻³.
4. Ge Tranexamsyra 10 mg/kg intravenöst och överväg att ge Desmopressin 0,3 mikrogram/kg.
5. Vid kliniskt signifikant blödning – Ge trombocyttransfusion, 2 enheter.

KOPIA

1. Mattesi L, Noailles T, Rosencher N, Rouvillain JL. Discontinuation of Plavix((R)) (clopidogrel) for hip fracture surgery. A systematic review of the literature. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2016 Dec;102(8):1097-101.

2. Soo CG, Della Torre PK, Yolland TJ, Shatwell MA. Clopidogrel and hip fractures, is it safe? A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2016 Mar 22;17:136.

3. Yassa R, Khalfaoui MY, Hujazi I, Sevenoaks H, Dunkow P. Management of anticoagulation in hip fractures: A pragmatic approach. *EFORT Open Rev.* 2017 Sep;2(9):394-402.

4. Kliniska råd vid kirurgi och blödning under behandling med perorala trombocythämmare. Svenska sällskapet för trombos och hemostas. www.ssth.se

ASA + Clopidogrel + Waran

1. Som vid ASA + Clopidogrel men reversera först warfariet effekten med Konakion 10 mg intravenöst och ta nytt PK efter 6 timmar eller innan operationsstart¹⁻³.
2. Vid behov ge Ocples.

KOPIA

1. Mattesi L, Noailles T, Rosencher N, Rouvillain JL. Discontinuation of Plavix((R)) (clopidogrel) for hip fracture surgery. A systematic review of the literature. Orthop Traumatol Surg Res. 2016 Dec;102(8):1097-101.

2. Soo CG, Della Torre PK, Yolland TJ, Shatwell MA. Clopidogrel and hip fractures, is it safe? A systematic review and meta-analysis. BMC Musculoskelet Disord. 2016 Mar 22;17:136.

3. Yassa R, Khalfaoui MY, Hujazi I, Sevenoaks H, Dunkow P. Management of anticoagulation in hip fractures: A pragmatic approach. EFORT Open Rev. 2017 Sep;2(9):394-402.

4. Kliniska råd vid kirurgi och blödning under behandling med perorala trombocythämmare.
Svenska sällskapet för trombos och hemostas. www.ssth.se

Tikagrelor (Brilique)

Här finns inga bra studier publicerade. Tikagrelor har en kraftigare effekt på trombocyterna än Clopidogrel eller ASA. Man får väga för- och nackdelar mellan tidig operation eller vänta ut effekten av Tikagrelor.

Rådgör med ansvarig kardiolog eller koagulationsjour innan beslut tages om tillvägagångssätt.

KOPIA

Vid operation innan 3 dygn efter sista dos:

1. Ge Tranexamsyra 10mg/kg intravenöst och Desmopressin 0,3 mikrogram/kg
2. Hög beredskap för trombocyttransfusion. Börja med 2 enheter.