

Suositus antitromboottisen lääkityksen kumoamiseksi Töölön sairaalassa

Vaikuttava-aine	Varfariini	Daltepariini Enoksapariini	Tintsapariini	Dabigatraani	Rivaroksabaani	Apiksa-baani	ASA	Klopidogreeli, prasugreeli, tika- grelori	ASA + Klopidogreeli
Kauppanimi	Marevan®	Fragmin®, Klexane®	Innohep®	Pradaxa®	Xarelto®	Eliquis®	Asperin®, Pri- maspan®	Plavix®, Clopidrogeel® Efient®, Brilique®	
Vaikutus hyytymisen estossa	K-vit riippuvai- set hyyt.tekijät (F II, VII, IX, X)	F Xa / trombiini	F Xa / trombiini	FIIa suora trombiinin esto	suora F Xa esto	suora F Xa esto	Trombosyyttien aggregaatio	Trombosyyttien aggre- gaatio	Trombosyyttien aggregaatio
Laboratoriomääritys	INR, P-TT%	P-antiFXa	P-antiFXa (x 0.9)	P-Dabi-Ta (ei päiv. tutkimus) P-trombiiniaika	P-antiFXa (erill. kalibrointi)	P-antiFXa (erill. kalibrointi)	B –TrFuPFA (ei päiv. tutkimus)	VerifyNow (ei päiv. tutkimus)	B –TrFuPFA, VerifyNow (ei päiv. tutkimuksia)
Vaikutuksen spon- taani häviäminen*	2-4 vrk	12 t profylaksiassa 24 t hoitoannoksella	12 t profylaksiassa 24 t hoitoannoksella	1-5 vrk	10 mg 18 t 15-20 mg 24t	20-30 t	5-10 vrk	5-10 vrk	5-10 vrk
Välitön kumoaminen	PCC (erill. ohje INR:n mukaan) + K-vit 5 - 10 mg i.v. (vaikutus alkaa 4-6 tunnissa ja maksimissaan 12-24 tunnissa)	Protamiini (kumoa ad. 50%)	Protamiini (kumoa ad. 80%)	Ei vastalääkettä Lääkehiili, jos <2t otosta Harkitse: (PCC 25-50 ky/kg) Traneksaamihappo 1g rVII 4-6 mg hemodialyysi	Ei vastalääkettä Harkitse: PCC 25-50 ky/kg Traneksaamihappo 1g rVIIa 4-6 mg	Ei vastalääkettä Harkitse: PCC 25-50 ky/kg Traneksaamihappo 1g rVIIa 4-6 mg	Trombosyyttisiirto 8-12 yks	Trombosyyttisiirto 8-12 yks	Trombosyyttisiirto 8-12 yks
Suuren vuotoris- kin leikkaus - kiireellinen (punainen)	PCC + K-vit 5- 10 mg i.v.	Harkitse: Protamiini 1mg/100 ky daltepa- riinia 1mg/1mg enoksapa- riinia	Protamiini 1 mg /100 ky	Lääkehiili, jos <2t otosta Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVII 4-6 mg	Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky /kg rVIIa 4-6 mg	Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky /kg rVIIa 4-6 mg	Harkitse: Trombosyyttisiirto 8-12 yks	Harkitse: Trombosyyttisiirto 8-12 yks	Trombosyyttisiirto 8-12 yks Harkitse: rVIIa 4-6 mg
Suuren vuotoris- kin leikkaus - kiireetön (kel- tainen)	K-vit 5 mg i.v. + odota kunnes INR on alle 1,5	Odota 12-24 t	Odota 12-24 t	Odota 2-5 vrk	Odota 18-24 t	Odota 20-30 t	Odota 5 vrk	Odota 5 vrk	Klopidogreeli tauko 5 vrk

MTP= massive transfusion protocol, PCC = prothrombin complex concentrate (Cofact®, Octaplex®), rVIIa = rekombinantti hyytymistekijä VIIa (NovoSeven®)

HUOM: Kaikissa akuuteissa tilanteissa antitromboottisen lääkityksen kumoamisen aloittaminen ja ajoitus sovitaan yhteistyössä kirurgin ja anestesialääkärin kanssa* Lääkkeen eliminaatio riippuu kliinisestä tilanteesta (voi olla merkittävästi hidastunut esim. akuutti inflammaatio, munuaisten tai maksan vajaatoiminta, pienipainoinen henkilö, vanhus)
Huomioi muutkin mahdolliset vuotorisitekijät ja korjaa; anemia (Hb>100), trombopenia (>100), K-vit vaje (TT % >50), Mg ja Ca
Jos uusi antikoagulantti ja vuotokomplikaatio, kirjaa D68.3 sairauskertomukseen ja laadi haittavaikutusilmoitus Fimea:an

Vuotava monivamma - ei aivo-vammaa	PCC, K-vit Aloita MTP	MTP Harkitse: Protamiini 1mg/100 ky daltepa- riinia 1mg/1mg enoksapa- riinia	MTP Harkitse: Protamiini 1mg/100 ky dalte- pariinia 1mg/1mg enoksa- pariinia	MTP Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVIIa 4-6 mg	MTP Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVIIa 4-6 mg	MTP Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVIIa 4-6 mg	MTP	MTP	MTP
Vuotava monivamma ja aivo-vamma	PCC, K-vit Aloita MTP	MTP Harkitse protamiini 1mg/100 ky daltepa- riinia 1mg/1mg enoksapa- riinia	Protamiini 1 mg/100 ky Aloita MTP	MTP Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVIIa 4-6 mg	MTP Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVIIa 4-6 mg	MTP Harkitse: Traneksaamihappo 1g PCC 25-50 ky/kg rVIIa 4-6 mg	MTP	MTP ja anna heti trombosyyttiirto 8-12 yks	MTP ja anna heti trombosyyttiirto 8-12 yks
Isoloitu aivo-vamma ja kra- niotomia	PCC, K-vit	Harkitse protamiini 1mg/100 ky daltepa- riinia 1mg/1mg enoksapa- riinia	Protamiini 1 mg/100 ky	PCC 25-50 ky/kg Traneksaamihappo 1g Harkitse rVIIa 4-6 mg	PCC 25-50 ky/kg Traneksaamihappo 1g Harkitse rVIIa 4-6 mg	PCC 25-50 ky/kg Traneksaamihappo 1g Harkitse rVIIa 4-6 mg	Harkitse: Trombosyyttiirto 8-12 yks	Harkitse: Trombosyyttiirto 8-12 yks	Trombosyyttiirto 8-12 yks Harkitse rVIIa 4-6 mg

MTP= massive transfusion protocol, PCC = prothrombin complex concentrate (Cofact®, Octaplex®), rFVIIa = rekombinantti hyytymistekijä VIIa (NovoSeven®)

HUOM: Kaikissa akuuteissa tilanteissa antitromboottisen lääkityksen kumoamisen aloittaminen ja ajoitus sovitaan yhteistyössä kirurgin ja anestesialääkärin kanssa

* Lääkkeen eliminaatio riippuu kliinisestä tilanteesta (voi olla merkittävästi hidastunut esim. akuutti inflammaatio, munuaisten tai maksan vajaatoiminta, pienipainoinen henkilö, vanhus)
Huomioi muutkin mahdolliset vuotoriskitekijät ja korjaa; anemia (Hb>100), trombopenia (>100), K-vit vaje (TT % >50), Mg ja Ca
Jos uusi antikoagulantti ja vuotokomplikaatio, kirjaa D68.3 sairauskertomukseen ja laadi haittavaikutusilmoitus Fimea:an