

Trombosprofylax Ortopedklin Västmanland

Källor och faktaunderlag

SBU vetenskaplig rapport 158/2002

SoS riktlinjer 2004

MedLine/Cochrane Library

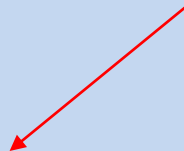
Västra Götalands Läkemedelskommitte

Koagulationslab MAS

ACCP riktlinjer 2012 9. Ed.

SFAI/ASA

NICE 2007



Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

1.



Chest 2012; 141(2)Suppl

2.

National Institute for Health and Clinical Excellence
National Collaborating Centre for Acute Care, UK

NICE, Clinical Guidelines 46, 2007

3.

SBU vetenskaplig rapport 158/2002

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofilax

Poliklinisk ortopedi

Akut:

Radiusfraktur

Hand/fingerfrakturer

Senskador

Scaphoideumfraktur

Artroskopi – låst knä

Tub majusfraktur

Bicepsruptur

Achillesseneruptur

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofilax

Poliklinisk ortopedi

Elektivt:

Triggerfinger

CTS

Sentransferering

Handledartroskopi

Hand/fingerartrodeser

Ulnarisneurolys

Knäledartroskopi

Höftledartroskopi

Korsbandsplastik

Cuffsutur

Acromionplastik

Cuffsutur

Tibiaosteotomi

Hallux valgus

Hammartå

Fotartrodeser

Extr av osteosyntesmtrl

Ortopedkliniken Västmanland ca 2100 ingrepp (2012)

Medel-optid 35 min

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Pre-op utsättning av läkemedel:

hemostaspåverkande

- Antikoagulantia
- Reumatologiska läkemedel
- NSAID

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Pre-op utsättning av läkemedel:

- Antikoagulantia

Rekommendation för utsättning av läkemedel som påverkar hemostasen inför planerad operation

Substansnamn	Preparatnamn	Verkningsmekanism	Typ av hämning	Halveringstid	Utsättnings tid före planerad operation	Evidensstyrka*
Antikoagulantia och tromboocytaggregationshämmare						
Abciximab	Reopro	GPIIb/IIIa	Irreversibel	30 min	48 h	1
Acetylsalicylsyra						
låg dos (75-350 mg)	Trombyl	COX-1	Irreversibel	30 min		
som primärprofylax					3 dygn	1
som sekundärprofylax					**	1
högdos (se nedan)						
Argatroban	Novastan	Trombin	Reversibel	1 h***	2-4 h	2
Bivalirudin	Angiox	Trombin	Reversibel	30 min	4 h	3
Cilostazol	Pletal	PDE3	Reversibel	10,5 h	5 dygn	3
Clopidogrel	Plavix	ADP-receptor (P2Y ₁₂)	Irreversibel	6-8 h	5 dygn	1
Dabigatran	Pradaxa	Trombin	Reversibel	12-17 h	24 h****	2
Dipyridamol	Persantin Depot	Adenosin	Reversibel	10-12 h	Utsättning behövs ej	3
Eptifibatid	Integrilin	GPIIb/IIIa	Reversibel	2,5 h	8 h	3
Fondaparinux	Arixtra	Faktor Xa (via ATIII)	Reversibel	17-21 h	36 h	2
Heparin	Heparin LEO	Faktor IIa, IXa, Xa (via ATIII)	Reversibel	1-2 h	4 h†	2
Iloprost	Ilomedin	Prostacyclin-analog	Reversibel	30 min	2 h	2
Lepirudin	Refudan	Trombin	Reversibel	1,3 h	4 h†	4
Prasugrel	Efent	ADP-receptor (P2Y ₁₂)	Irreversibel	7 h (2-15 h)	5 dygn	2
Rivaroxaban	Xarelto	Faktor Xa	Reversibel	7-11 h	24 h	3
Tirofiban	Aggrastat	GPIIb/IIIa	Reversibel	1,5 h	8 h	1
Warfarin	Waran	Protrombin, Faktor VII, IX, X (via vitamin K)	Reversibel	R-warfarin 37-89 h, S-warfarin 21-43 h	3 dygn††	1
Låg molekylärt heparin (terapidoser, subkutan) högt intensiv behandling						
Dalteparin (>5000 E)	Fragmin	Faktor IIa, Xa (via ATIII)	Reversibel	3-4 h†††	24 h	2
Enoxaparin (>40 mg)	Klexane	Faktor Xa (via ATIII)	Reversibel	4 h††† (upprepad dosering 7 h)	24 h	1
Tinzaparin (2-4500 E)	Innohep	Faktor Xa (via ATIII)	Reversibel	3-4 h†††	24 h	3
Låg molekylärt heparin (profylaxdoser, subkutan) lågt intensiv behandling						
Dalteparin (≤5000 E)	Fragmin	Faktor IIa, Xa (via ATIII)	Reversibel	3-4 h†††	10 h	2
Enoxaparin (≤40 mg)	Klexane	Faktor Xa (via ATIII)	Reversibel	4 h††† (upprepad dosering 7 h)	10 h	1
Tinzaparin (≤4500 E)	Innohep	Faktor Xa (via ATIII)	Reversibel	3-4 h†††	10 h	3

*Evidensstyrka anger hur starkt det vetenskapliga underlaget är för respektive utsättnings tid:

1) Starkt 2) Måttligt starkt 3) Begränsat 4) Otillräckligt

** patienter med hög trombosrisk som använder ASA sekundärprofylaktiskt (t.ex. efter hjärtinfarkt, PCI, stent implantat, stroke/TIA)

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Pre-op utsättning av läkemedel:

- Reumatologiska läkemedel

	V. före op	In efter op
<u>Coxiber</u>		
Bextra	0	0
Celebra	0	0
Arcoxia	0	0
	0	0
<u>NSAID</u>		
Kan v.b. ersättas av diklofenak 24 t före op		
<u>DMARD</u>		
Arava	4	1--2
Azatioprin/Imurel	2	1--2
Klorokin	0	0
Leukeran	2	1--2
Methotreaxte	0	0
Myocristin	0	0
Reumacon	1	1--2
Ridaura	0	0
Salazopyrin	0	0
Sandimmun	0	0
Sendoxan	2	1--2
<u>Biologiska läkemedel</u>		
Enbrel	1	1--2
Humira	4	1--2
Kinerect	1	1--2
Orencia	2	1--2
Remicade	4	1--2
Cimzia	4	1--2
Simponi	4	1--2
RoActemra	4	1--2
Mabthera	16	1--2

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Pre-op utsättning av läkemedel:

- NSAID

I praktiken kan de flesta ersättas av diklofenak in till 24 t pre-op

Substansnamn	Preparatnamn	Verkningsmekanism	Typ av hämning	Halveringstid	Utsättningstid före planerad operation	Evidensstyrka*
Icke-steroida antiinflammatoriska medel (NSAID)						
Acetylsalicylsyra	(se ovan)					
högdos (indikation smärta, inflammation, feber)	Albyl minor	COX-1	Irreversibel	Dosberoende, ca 12 h vid terapidoser	7 dygn	3
	Alka-Seltzer					
	Aspirin					
	Bamyl					
	Bamyl koffein					
	Magnecyl					
	Magnecyl koffein					
Treo						
Celecoxib	Celebra	COX-2	Reversibel	8-12 h	Utsättning behövs ej	2
Dexibuprofen	Tradil	COX-1	Reversibel	2 h	12 h	3
Diklofenak	Diklofenak	COX-1	Reversibel	1-2 h	12 h	3
	Diklofenak T					
	Eeze					
	Eezeo					
	Voltaren					
Voltaren T						
Etoricoxib	Arcoxia	COX-2	Reversibel	22 h	Utsättning behövs ej	2
	Turox					
	Tauxib					
Ibuprofen	Alindrin	COX-1	Reversibel	2 h	12 h	3
	Brufen					
	Burana					
	Ibumetin					
Ipren						
Indometacin	Confortid	COX-1	Reversibel	4,5-7 h	24 h	3
Ketoprofen	Orudis	COX-1	Reversibel	2-3 h	12 h	3
	Siduro					
Ketorolak	Toradol	COX-1	Reversibel	5,3 h	24 h	3
Lornoxicam	Xefo	COX-1	Reversibel	3-4 h	24 h	3
	Xefo Akut					
Meloxicam	Enaros	COX-1	Reversibel	20 h	Utsättning behövs ej	3
	Meloxicam					
	Meloxicam					
	Mobic					
Moven						
Nabumeton	Nabumeton	COX-2	Reversibel	20-25 h	Utsättning behövs ej	3
	Relifex					
Naproxen	Alproxen	COX-1	Reversibel	10-17 h	48 h	3
	Eox					
	Naprosyn					
	Naproxen					
Pronaxen						
Parecoxib	Dynastat	COX-2	Reversibel	22 min	Utsättning behövs ej	2
Piroxicam	Brexidol	COX-1	Reversibel	50 h	2 veckor	3
	Piroxicam					
Tenoxicam	Alganex	COX-1	Reversibel	72 h	2 veckor	3

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Generellt:

- Antikoagulantia

ASA

ex Trombyl

Utsättes ej

Asasantin

ex Persantin

Utsättes ej

Dabigatran

ex Plavix

Utsättn 5 d preop + LMWH

Warfarin

ex Waran

Utsättn 5 d preop + LMWH

Tiklopidin

ex Ticlid

Utsättn 5 d preop + LMWH

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Post-op insättning av trombosprofylax:

- Patientfaktorer
- Typ av ingrepp

Ortopedkliniken Västmanland

Trombosprofylax

Poliklinisk ortopedi

Exempel:

Trombosprofylax

Ö.extr.

Sällan – aldrig

U. extr. (höftartroskopi,
gl.medius-sutur, korsbandsplastik)

Ja, om riskfaktorer

Tibiaosteotomi

Alltid