

# STEMI , ST-höjningsinfarkt

Gäller för: Region Kronoberg

Faktaägare: Olle Bergström, överläkare medicinkliniken Växjö  
Carina Nilsson, överläkare medicinkliniken Ljungby

## Innehåll

STEMI , ST-höjningsinfarkt.....	1
1 Val av behandlingsmetod.....	2
2 Indikationer för reperfusionsbehandling.....	2
3 Relativa kontraindikationer för primär PCI.....	2
4 Kontraindikationer för trombolys.....	3
4.1 Absoluta kontraindikationer.....	3
4.2 Relativa kontraindikationer (trombolys kan ges om indikationen är stark).....	3
5 Praktiska rutiner.....	3
5.1 Karlskrona.....	3
5.2 Halmstad.....	4
6 Behandling Primär PCI.....	4
7 Behandling Trombolys.....	4
8 Fortsatt handläggning.....	5

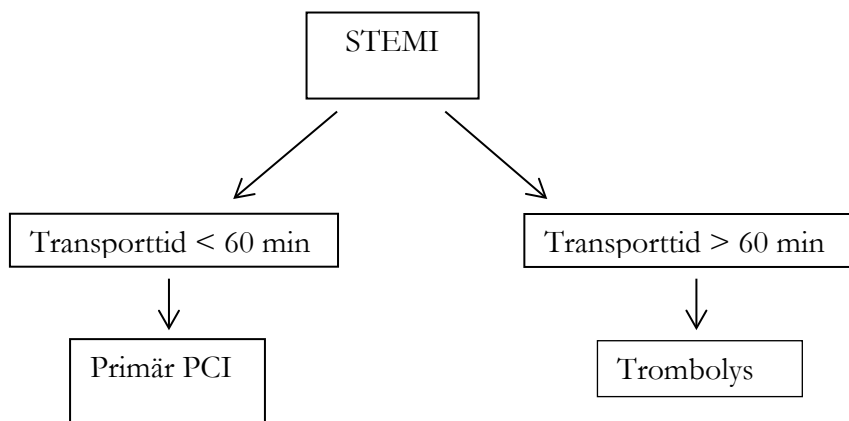
## 1 Val av behandlingsmetod

PCI (Percutaneous Coronary Intervention) är förstahandsbehandling av ST-höjningsinfarkt (STEMI) om tid från beslutsgrundande EKG till reperfusion förväntas understiga 90 minuter. **Detta innebär i praktiken att själva transporttiden i ambulans måste understiga 60 minuter.** I annat fall ska trombolysbehandling med direkttransport till PCI-centrum övervägas. Primär PCI ska övervägas om kontraindikationer föreligger för trombolysbehandling även om transporttiden är längre än 60 minuter.

**Beslut om primär PCI eller trombolysbehandling fattas av ansvarig läkare på HIA, av bakjour medicin eller av annan beslutskompetent läkare.**

## 2 Indikationer för reperfusionsbehandling

1. Misstänkt hjärtinfarkt. Pågående bröstsmärta sedan minst 15 minuter.
2. Symtomdebut < 6 timmar vid trombolys, <12 timmar vid primär PCI
3. Störningsfritt 12-avlednings-EKG överfört från ambulans och telefonkontakt med ambulanspersonalen etablerad.
4. ST-höjning av typiskt hjärtinfarktutseende: (mer eller lika med) 2 mm i V2-V3 eller (mer eller lika med) 1 mm i övriga avledningar i minst två intilliggande avledningar.
5. Vid stark klinisk misstanke om akut hjärtinfarkt utan tydlig ST-höjning som tex bakväggsinfarkt, vänstergrenblock eller Pacemaker-EKG – överväg Primär PCI, ej trombolys.



## 3 Relativa kontraindikationer för primär PCI

Allvarlig sjukdom med förväntad kort överlevnad tex malignitet, grav njur- eller leversjukdom eller annan avancerad sjukdom.

## 4 Kontraindikationer för trombolys

### 4.1 Absoluta kontraindikationer

- Kirurgi eller större trauma/huvudskada de senaste 3 veckorna.
- Tidigare intrakraniell blödning.
- Ischemisk stroke de senaste sex månaderna
- Gastrointestinal blödning senaste 4 veckorna .
- Annan sjukdom med hög blödningsrisk ( känd koag.defekt, blödningsjukdom )
- Misstänkt aortadisektion
- Punktion av icke-komprimerbar struktur tex leverbiopsi, lumbalpunktion senaste 24 timmarna
- Peroral antikoagulantibehandling (evidensläget för trombolys vid warfarin och NOAK är svagt och PCI finns som alternativ)

### 4.2 Relativa kontraindikationer (trombolys kan ges om indikationen är stark)

- TIA de senaste sex månaderna.
- Känd malign sjukdom, grav njur- eller leversjukdom, svår diabetesretinopati.
- Graviditet eller 1 månad postpartum
- Infektiös endokardit
- Långdragen eller traumatisk HLR tex användning av LUCAS
- Hypertoni ( systoliskt BT > 180 mmHg och/eller diastoliskt >110 mmHg) trots behandling.
- Avancerad leversjukdom

## 5 Praktiska rutiner

Kontakt tas med mottagande interventionscenter i Karlskrona eller i Halmstad. Vilket interventionscenter som är aktuellt beror på var patienten befinner sig geografiskt samt tidpunkt på dygnet och hur lång den beräknade transporttiden är (väglag etc). Uppgifter kring beräknad transporttid fås av ambulanspersonalen. **Om ambulanspersonal gör bedömningen att PCI-centra kan nås inom 60 min är primär PCI förstahandsmetod.**

Tillse att mottagande klinik får uppgift om var patienten befinner sig vid kontakttillfället, beräknad transporttid och att ambulansen lämnar besked när 15 minuter återstår av transporten.

### 5.1 Karlskrona

Kontorstid: PCI-operatör, telefonnummer 0455 – 73 67 76.

Kontorstid: Angiolab, telefonnummer 0455 - 73 51 22 alternativt kortnummer till växeln 05084

Jourtid: Kardiologbakjour, telefonnummer 0455 - 73 67 73 alternativt kortnummer till växeln 05084

Faxnummer angiolab: 0455-73 67 77

## 5.2 Halmstad

Kontorstid: PCI-lab, telefonnummer 035 - 13 49 25 alternativt 035-13 49 26 samt 035-13 10 00

Jourtid: PCI-jour, telefonnummer 035 - 13 10 00

Faxnummer: PCI-lab, 035 - 13 49 11

## 6 Behandling Primär PCI

Alla patienter utan kontraindikationer ges:

- ASA (tablett Trombyl 160 mg, 2 st, alt tabl Trombyl 75 mg, 4 st).
- Ticagrelor ( tablett Brilique 90 mg) laddningsdos 2 x 90 mg
- Inj Heparin 5000 E iv kan ges efter samråd med interventionscenter. Olika rutin i Halmstad och Karlskrona.

## 7 Behandling Trombolys

	<75 år	>75 år																																																
1	Tablett Trombyl laddningsdos 160 mg, 2 st alt. 75 mg, 4 st (om ej redan givet)	Tablett Trombyl laddningsdos 160 mg, 2 st, alt 75 mg, 4 st (om ej redan givet)																																																
2	Tablett Clopidogrel 300 mg - laddningsdos	-																																																
3	Metalyse (tenecteplas) Ges som viktjusterad singelbolus	Metalyse (tenecteplas) Ges som viktjusterad singelbolus																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kroppsvikt (kg)</th> <th>Metalyse (tenecte plas) (E)</th> <th>Metalyse (tenecte plas)(mg)</th> <th>Färdigberedd lösning (ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 60</td> <td>6 000</td> <td>30</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>&gt;60 - &lt;70</td> <td>7 000</td> <td>35</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>&gt;70 - &lt;80</td> <td>8 000</td> <td>40</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>&gt;80 - &lt;90</td> <td>9 000</td> <td>45</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>&gt;90</td> <td>10 000</td> <td>50</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Kroppsvikt (kg)	Metalyse (tenecte plas) (E)	Metalyse (tenecte plas)(mg)	Färdigberedd lösning (ml)	< 60	6 000	30	6	>60 - <70	7 000	35	7	>70 - <80	8 000	40	8	>80 - <90	9 000	45	9	>90	10 000	50	10	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kroppsvikt (kg)</th> <th>Metalyse (tenecte plas) (E)</th> <th>Metalyse (tenecte plas)(mg)</th> <th>Färdigberedd lösning (ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt; 60</td> <td>3 000</td> <td>15</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>&gt;60 - &lt;70</td> <td>3 500</td> <td>17,5</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>&gt;70 - &lt;80</td> <td>4 000</td> <td>20</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>&gt;80 - &lt;90</td> <td>4 500</td> <td>22,5</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>&gt;90</td> <td>5 000</td> <td>25</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Kroppsvikt (kg)	Metalyse (tenecte plas) (E)	Metalyse (tenecte plas)(mg)	Färdigberedd lösning (ml)	< 60	3 000	15	3	>60 - <70	3 500	17,5	3,5	>70 - <80	4 000	20	4	>80 - <90	4 500	22,5	4,5	>90	5 000	25	5
Kroppsvikt (kg)	Metalyse (tenecte plas) (E)	Metalyse (tenecte plas)(mg)	Färdigberedd lösning (ml)																																															
< 60	6 000	30	6																																															
>60 - <70	7 000	35	7																																															
>70 - <80	8 000	40	8																																															
>80 - <90	9 000	45	9																																															
>90	10 000	50	10																																															
Kroppsvikt (kg)	Metalyse (tenecte plas) (E)	Metalyse (tenecte plas)(mg)	Färdigberedd lösning (ml)																																															
< 60	3 000	15	3																																															
>60 - <70	3 500	17,5	3,5																																															
>70 - <80	4 000	20	4																																															
>80 - <90	4 500	22,5	4,5																																															
>90	5 000	25	5																																															



4	Inj. Klexane 100 mg/ml, 0,3 ml intravenöst			-		
5	Inj. Klexane viktjusterad dos 1 mg/kg sc.			Inj. Klexane viktjusterad dos 0,75 mg/kg sc.		
	Kropps- vikt (kg)	Klexane (enoxaparin)( mg)	Klexane (enoxaparin) 100 mg/ml (ml)	Kropps- vikt (kg)	Klexane (enoxaparin)( mg)	Klexane (enoxaparin) 100 mg/ml (ml)
	< 60	60	0,6	< 60	40	0,4
	>60 - <70	70	0,7	>60 - <70	50	0,5
	>70 - <80	80	0,8	>70 - <80	60	0,6
	>80 - <90	90	0,9	>80 - <90	70	0,7
	>90	100	1,0	>90	80	0,8

- Intravenös betablockad efter läkarordination: Inj Seloken (metoprolol) 1 mg/ml, 5-15 ml iv. Observera sedvanliga kontraindikationer (vargod se, riktlinje Akut koronart syndrom).
- Smärtstillning med kortverkande nitroglycerinpreparat och morfin enligt gällande pm.
- Syrgas enligt gällande rutiner.

## 8 Fortsatt handläggning

- Primärjouren skall ombesörja (via diktatet) att relevanta journalhandlingar och EKG faxas till mottagande interventionscenter.  
Be sekreterare akutmottagningen eller sekreterare/sjuksköterska HIA faxa till angiolab/HIA Karlskrona
- Akuta medicinska frågeställningar som kan uppkomma handhas av remitterande läkare tills patienten har avlämnats vid interventionscenter.
- Primärjouren ansvarar för att handläggningen journalförs. Ange om möjligt tid för Reperusionsgrundande EKG och tid för beslut av åtgärd.

**Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare.**