

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi  
Innehållsansvar: Sara Bentzel, (sarmo4), Överläkare  
Granskad av: Henrik Jonsson, (henjo35), Receptarie  
Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-03-15

Giltig till: 2028-03-04

# Trombolys vid STEMI

## Tenecteplas (Metalyse)

**Tenecteplas (Metalyse) är förstahandsalternativ av fibrinolytisk terapi vid STEMI på SU/SS.**

## Förändringar sedan föregående version

Årlig översyn

## Innehållsförteckning

Innehållsförteckning .....	1
Syfte .....	2
Indikation .....	2
Checklista.....	3
Provtagning inför .....	4
Beredning & Administrering .....	5
Efter trombolys .....	6
Uppföljning, utvärdering och revision .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Dokumentation.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Arbetsgrupp.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Källförteckning .....	6

## Syfte

Att ge enhetlig vård samt dokumentation vid behandling med Tenecteplas (Metalys) hos patienter med ST-höjningsinfarkt. Ersätter tidigare ”Trombolys vid ST-höjningsinfarkt – checklista”

## Indikation

PCI är förstahandsval vid ST-höjningsinfarkt (STEMI) på Sahlgrenska Universitetssjukhuset. Trombolys är ett behandlingsalternativ för vissa patienter med STEMI när det inte finns möjlighet att utföra PCI inom 120 minuter från första kontakt (exempelvis om lab. är upptaget eller vid lång transportväg).

Tenecteplas (Metalys) är ett potent läkemedel och verkar som en rekombinant fibrinspecifik plasminogenaktivator. Används med försiktighet hos sköra och äldre patienter.

**Samråd alltid med PCI-jour innan akut trombolys ordineras.**

Koronarangiografi inom 3–24 timmar rekommenderas alltid efter trombolys, tidigare än 3 timmar om trombolys inte har effekt.

**Tenecteplas (Metalys) är förstahandsalternativ av fibrinolytisk terapi vid STEMI på SU/SS.**

# Checklista

Plats för ID-etikett:

**Skriv ut checklistan, sätt kryss och spara i patientpärmerna som dokumentation!**

## Steg 1: Bedömning

### a. Indikation:

Indikationskriterier	Ja	Nej
EKG visar signifikant ST-höjning <ul style="list-style-type: none"> <li>Ny ST höjning i 2 närliggande avledningar:               <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 0.1 mV i alla avl utom V2–V3 för vilka gäller:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>≥ 0.2 mV hos män ≥ 40 år, ≥ 0.25 mV hos män &lt;40 år, eller ≥ 0.15 mV hos kvinnor.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		
Smärtdebut inom <b>12 timmar</b>		
PCI relaterad fördröjning ("delay time", se ovan) <ul style="list-style-type: none"> <li>mer än <b>120 minuter</b></li> </ul>		
Patienten har diskuterats med PCI-jouren		

### b. Kontraindikationer:

Absoluta kontraindikationer	Ja	Nej
Tidigare intrakraniell blödning eller stroke av oklar orsak		
Ischemisk stroke senaste 6 månaderna		
Cerebral malignitet med blödningsrisk eller arterio-venös missbildning		
Större trauma/kirurgi/huvudskada senaste månaden		
Gastrointestinal blödning senaste månaden		
Känd koagulationsdefekt eller blödningssjukdom (rikliga menstruationer exkluderat)		
Mistänkt aortadissektion		
Punktion av icke-komprimerbar struktur (t.ex. leverbiopsi, lumbalpunktion) senaste 24 timmarna		

<b>Relativa kontraindikationer</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>
Transient ischaemic attack (TIA) senaste 6 månaderna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oral antikoagulantiat terapi (Waran, NOAK)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Graviditet eller inom en vecka efter förlossning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hypertoni (systoliskt blodtryck >180 mmHg och/eller diastoliskt >110 mmHg) trots behandling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avancerad leversjukdom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Infektiös endokardit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktivt magsår	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Långdragen eller traumatisk återupplivning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Steg 2: Utvärdering

	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>
Föreligger alla <b>Indikationskriterier</b> enligt Steg 1?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
”Nej“ på alla <b>absoluta kontraindikationer</b> ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
”Nej“ på alla <b>relativa kontraindikationer</b> eller om ”Ja“ på en/flera relativa kontraindikationer samråd med specialistläkare ( <i>förslag: samråd med PCI-jour</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patienten har fått information om förväntad nytta och risker och <b>samtycker</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Provtagning utförd</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Ordinera akutbehandling + trombolys (se dosering nedan)</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Starttid Tenecteplas (Metalys)</b>	<input type="checkbox"/>



## Provtagning inför trombolys

- Sedvanliga ischemi-prover
- Blodgruppering, bastest och APTT skall tas före start
- Hb tas 4 h efter given trombolys
- Hb följs i tre dagar efter behandling, provtagningsfrekvens enligt ordination

## Beredning & Administrering

### Akutbehandling

**I. Trombyl** laddningsdos 320 mg (om ej redan givet)

**II. Clopidogrel** laddningsdos

<75 år – 300 mg (4 st tabletter á 75 mg)

> 75 år – 75 mg (1 tablett á 75 mg)

**III. Trombolys: Tenecteplas (Metalyse)**

- Notera starttid på checklistan.
- Dosering baseras på kroppsvikt, maximal dos 10 000 enheter. Dosen behöver inte justeras för njursvikt
- Får inte blandas med andra läkemedel eller infusionsvätskor som innehåller glukos.
- En injektionsflaska Tenecteplas 10 000 E (50 mg) blandas med förfylld spruta (10 ml sterilt vatten). Koncentrationen blir 1000 E/ml (5 mg/ml). Den färdigberedda lösningen är en färglös till svagt gul, klar lösning. Endast klar **lösning, utan partiklar**, får användas. Färdigberedd lösning används direkt efter beredning.
- Efter blandning, **ta bara ut så många ml ur flaskan som ska användas** (för att förhindra feldosering). Se tabell nedan.
- Dosen ges som en iv engångsbolusdos under ca 10 sekunder i PVK eller CVK. Spola efteråt med 20 ml NaCl.
- För **detaljerad beskrivning** av tillvägagångssätt för spädning v.g. se **FASS**

Patientens kroppsvikt (kg)	Metalyse (E)	Metalyse (mg)	Antal ml färdig lösning att dra upp
< 60 kg	6 000	30	6 ml
≥ 60 - < 70	7 000	35	7 ml
≥ 70 - < 80	8 000	40	8 ml
≥ 80 - < 90	9 000	45	9 ml
≥ 90 kg	10 000	50	10 ml

**IV. Antikoagulation:** ges fram till koronarangio (om ej koronarangio inom 48 h fortsatt i max 8 dagar)

**Bolus:** Ge 5000 E heparin iv = 1 ml heparin 5000 E/ml (om inte redan givet).

**Infusion:** Börja direkt med vikthanpassad infusion heparin efter ordination.

Se PM [Heparininfusion \(Heparinnatrium\)](#)

**APTT-mål 50–70 s.**

## Efter trombolys

### Utvärdera trombolys-effekt:

Vid effektiv trombolys ses sänkning av ST-höjning > 50 % efter 60 min, inga bröstsmärtor, samt eventuell reperfusionsarytmi.

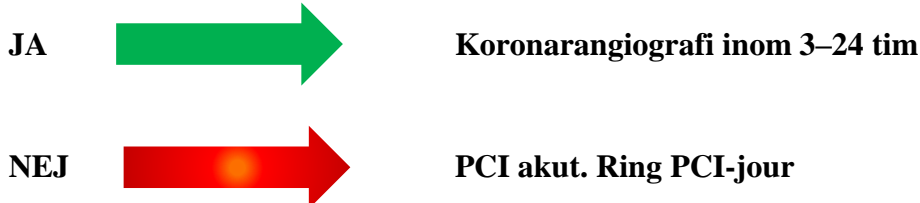
### Indikation för koronarangi direkt efter trombolys (rescue PCI):

- Sänkning av ST-höjning < 50 % 60 min efter trombolys
- Tecken till reinfarkt efter initialt framgångsrik trombolys
- Pågående vilosmärta efter 60 min
- Svikt eller kardiogen chock

**Koronarangi** bör genomföras **inom 3–24 timmar** på alla patienter.

Patient som trombolyserats på ett annat sjukhus i regionen bör flyttas till SU om PCI ej kan utföras på hemsjukhuset inom 24 tim.

	Ja	Nej
Trombolys bedöms vara effektiv efter 60 min		



## Källförteckning

FASS

2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Eur Heart J. 2023 Oct 2;44(38):3720-3826. doi: 10.1093/eurheartj/ehad191.

## Arbetsgrupp

Sara Bentzel, Vårdenhetsöverläkare VO Thorax och Kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Henrik Jonsson, Receptarie VO Thorax och Kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

Pernilla Andersson, Sjuksköterska VO Thorax och Kardiologi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Thorax och kardiologi

**Innehållsansvar:** Sara Bentzel, (sarmo4), Överläkare

**Granskad av:** Henrik Jonsson, (henjo35), Receptarie

**Godkänd av:** Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9777-819499373-501

**Version:** 3.0

**Giltig från:** 2026-03-15

**Giltig till:** 2028-03-04