

Akut koronart syndrom (AKS)

Hitta i dokumentet

[Inledning](#)
[ST-höjningsinfarkt \(STEMI\)](#)
[Icke ST-höjningsinfarkt \(NSTEMI\) och instabil
angina pectoris](#)

[Uppdaterat från föregående version](#)

Inledning

Akut koronart syndrom indelas i:

1. ST-höjningsinfarkt (STEMI)
2. Icke ST-höjnings-AKS (NSTEMI-ACS)
 - 2a. Icke ST-höjningsinfarkt (NSTEMI)
 - 2b. Instabil angina pectoris

För symptom, kliniska fynd, diagnoskriterier vid AKS, klassificering av hjärtinfarkter (typ 1-5) och differentialdiagnostik hänvisas till litteraturen.

ST-höjningsinfarkt (STEMI)

- Indikation för akut reperfusionsterapi föreligger vid:
 - a) Symptom förenliga med akut hjärtinfarkt, symptomdebut ≤ 12 timmar, och EKG förenligt med ST-höjningsinfarkt, eller nytillkommet vänster- eller högergrenblock. (*Vid känt vänstergrenblock kan de modifierade Sgarbossa-kriterierna användas. De Winters tecken eller hyperakuta T-vågor kan också ses vid akut LAD-ocklusion*)
 - b) Symptom förenliga med akut hjärtinfarkt, samt hemodynamisk instabilitet inkl kardiogen chock, eller livshotande arytmier.
- Primär PCI är förstahandsalternativ om beräknad transporttid är < 120 min till ett PCI-center med beredskap. Det gäller i normalfallet för alla patienter som befinner sig i Region Halland.
- Målet är att patienter med STEMI ska vara omhändertagna på PCI-lab inom < 90 min från att ST-höjningsinfarkt har diagnostiserats (tid för reperfusionsgrundande EKG).
- Trombolys utgör andrahandsalternativ som reperfusionsterapi, men kan vara aktuellt t ex vid beräknad transporttid > 120 min till PCI-center. Beakta kontraindikationer. Samråd alltid med PCI-jour eller kardiolog-/medicinbakjour innan trombolysbehandling initieras.

Akut/prehospital behandling vid ST-höjningsinfarkt

Till patienter aktuella för primär-PCI (beakta eventuella kontraindikationer):

1. Antitrombotisk behandling:

Se vårdriktlinje [Antitrombotisk behandling vid koronarsjukdom](#)

2. Smärtbehandling:

- Opioid, t.ex Inj Morfin 2,5-5 mg iv eller Inj Oxynorm (Oxikodon) 2-3 mg iv. Kan upprepas vb. *Ge samtidigt antiemetika, t ex Inj Primperan 10 mg iv eller Inj Ondansetron 4 mg iv.*
- Nitroglycerin, tex Spray Nitroglycerin 0,4 mg sublinguallt, eller T. Suscard 2,5-5 mg buckalt.
- Ev. betablockad vid takykardi eller högt blodtryck om hemodynamiskt stabil patient, t ex Inj Seloken (Metoprolol) 2,5-5 mg iv (försiktighet vid inkompensation, bradykardi eller inferior infarkt).

3. Syrgas vid saturation < 90 %.

4. Sviktbehandling vid behov

- Inj Furosemid 20-40 mg iv.
- Nitroglycerin, se ovan.

5. Atorvastatin 80 mg po ges så snart detta är möjligt.

Fortsatt behandling efter primär-PCI

Se Icke ST-höjningsinfarkt (NSTEMI) och instabil angina pectoris nedan.

Icke ST-höjningsinfarkt (NSTEMI) och instabil angina pectoris

Telemetri-övervakning

- Patienter med AKS ska läggas in med kontinuerlig arytmiövervakning. ST-analys kan tillföra information men är inte obligat.
- AKS-patienter som planeras för invasiv utredning bör telemetri-övervakas fram till koronarangiografi och eventuell efterföljande revaskularisering.
- Vid hjärtinfarkt bör patienter telemetri-övervakas under minst 48 timmar oavsett om snabb revaskularisering har skett.

Läkemedelsbehandling

(beakta eventuella kontraindikationer)

1. Antitrombotisk behandling.

Se vårdriktlinje [Antitrombotisk behandling vid koronarsjukdom](#)

2. Ev. protonpumpshämmare (PPI), t.ex T. Omeprazol 20 mg x 1 po.

3. Syrgas vid saturation < 90 %.

4. Nitroglycerin-preparat vid behov, t ex

Spray Nitroglycerin 0,4 mg x 1-2 sublinguallt, eller T. Suscard 2,5-5 mg buckalt.
Vid återkommande smärtepisoder eller inkompensation överväg infusion.

5. Analgetika vid behov, t ex

Inj Morfin 2,5-5 mg iv eller Inj Oxynorm (Oxikodon) 2-3 mg iv. Kan upprepas vb.
Samtidig antiemetika rekommenderas, t ex

Inj Primperan (Metoklopramid) 10 mg iv, eller Inj Ondansetron 4 mg iv.

6. Högdos Atorvastatin 80 mg x 1 po i minst 3 månader. Första dos ges så snart som möjligt.
Efter 3 mån individuellt anpassad dos. Se riktlinjer för sekundärprevention.

7. Betablockerare,

- I akutskedet kan Inj Seloken (Metoprolol) 2,5-5 mg iv övervägas till hemodynamiskt stabil patient vid takykardi, hypertension eller fortsatt smärta. Kan upprepas. Maxdos 15 mg. Försiktighet vid hjärtsvikt/inkompensation, obstruktiv lungsjukdom, bradykardi eller inferior infarkt.
- Betablockerare är indicerat vid hjärtsvikt med nedsatt VK-funktion. Försiktighet vid inkompensation. Starta gärna med kortverkande T. Seloken (Metoprolol) 25 mg x 2-4 po. Därefter depotpreparat, t ex T. Metoprolol 50-200 mg po (måldos 200 mg) eller T. Bisoprolol 2,5-10 mg (måldos 10 mg)

8. ACE-hämmare eller aldosteron-receptorblockerare (ARB),

- ACE-hämmare är förstahandsval och rekommenderas till alla vid hjärtsvikt, men också vid normal VK-funktion och hög kardiovaskulär risk, t.ex vid hypertoni, diabetes, njursvikt eller mikroalbuminuri.
 T. Ramipril, startdos 1,25 mg x 2 med måldos 5 mg x 2 po, eller
 T. Enalapril, startdos 2,5 x 2 med måldos 10 mg x 2 po.
- Vid intolerans mot ACE-hämmare (t.ex rethosta) ges ARB.
 T. Atacand (Kandesartan), startdos 4 mg x 1 med måldos 32 mg x 1 po.

För övrig behandling vid kronisk hjärtsvikt hänvisas till separata riktlinjer.

9. Sviktbehandling vid ev. inkompensation,

- Diuretika, t ex Inj Furix (Furosemid) 20-40 mg iv och/eller T. Furosemid 40 mg x 1-2 po.
- Nitroglycerin-preparat, se ovan.
- Vid akut inkompensation med lungödem/prelungödem initiera CPAP-behandling.
- Vid uttalad hemodynamisk instabilitet överväg:
 - a) Kontakt med IVA-jour för möjlighet till inotropi- eller vasopressorstöd och invasiv monitorering.
 - b) Kontakt med PCI-jour för eventuell akut koronarangiografi/PCI.

10. Antiarytmika vid ev. ventrikulära arytmier,

- Betablockerare, se ovan.
- Infusion Cordarone (Amiodaron).

Läkemedelsbehandling vid utskrivning efter AKS			
	Nedsatt VK-funktion	Normal VK-funktion Hög kardiovaskulär risk ¹	Normal VK-funktion Låg kardiovaskulär risk
Trombocythämmare	+	+	+
Betablockerare	+	Bör övervägas	Bör övervägas
ACE-hämmare/ARB	+	+	Bör övervägas

Gäller för: Akutkliniken Hallands sjukhus;
Avdelning 41 Medicin Hallands sjukhus
Halmstad; Avdelning 5C Medicin Hallands
sjukhus Varberg; Medicinkliniken Hallands
sjukhus Halmstad; Medicinkliniken Hallands
sjukhus Varberg; Medicinsk specialistvård
Hallands sjukhus Kungsbacka

Statin	+	+	+
(samt nitroglycerin-preparat vid behov) ¹ Hypertoni, diabetes eller kronisk njursvikt. Se även riktlinjer för sekundärprevention efter AKS			

Screening för diabetes mellitus

Alla patienter med AKS ska under vårdtillfället screenas för diabetes typ 2 med kontroll av HbA1C eller glukosbelastning (OGTT). I fall med nyupptäckt diabetes bör behandling initieras, vid behov i samråd med diabetolog/endokrinolog. Se terapirekommendationer <https://terapirek.regionhalland.se/terapirekommendationer/kapitel-5-diabetes/behandling/> för mer information. Patienten ska sedan vid utskrivning remitteras till primärvården för fortsatt uppföljning.

Koronarangiografi och revaskularisering

Majoriteten av patienter med AKS genomgår under vårdtiden koronarangiografi och eventuell revaskularisering (PCI eller CABG). En individuell bedömning ska dock alltid göras utifrån risk/nytta med invasiv utredning. För patienter med uttalad komorbiditet och hög risk för komplikationer kan enbart medicinsk behandling utgöra det bästa behandlingsalternativet.

Riskstatifiering av icke-ST-höjnings-AKS för prioritering till koronarangiografi

1. Omedelbar koronarangiografi (inom 2 timmar):
 - Hemodynamisk instabilitet inklusive kardiogen chock.
 - Återkommande/refraktär bröstsmärta (förenlig med akut hjärtinfarkt) trots läkemedelsbehandling.
 - Livshotande arytmier.
 - Mekanisk komplikation till hjärtinfarkt.
 - Akut hjärtsvikt tydligt relaterad till AKS
 - ST-sänkning >1 mm i 6 avledningar plus ST-höjning i aVR och/eller V1.
2. Tidig koronarangiografi (helst inom 24 timmar):
 - NSTEMI
 - Nya återkommande eller kontinuerliga ST/T-förändringar.
 - Framgångsrikt återupplivad patient efter hjärtstopp utan STEMI eller kardiogen chock.
3. Inneliggande koronarangiografi (helst inom 72 timmar):
 - Övriga patienter med icke-ST-höjnings-AKS.

Uppdaterat från föregående version

Uppdaterad vårdriktlinje. Små revideringar och uppdaterade länkar.