

Oppsummering av innspill i rådslag 23/4-26 om utfordringer i behandlingsskjeden for akutt hjerteinfarkt

Rådslaget ble gjennomført med over 80 deltakere fra hele behandlingsskjeden for akutt hjerteinfarkt, inkludert brukerrepresentanter. Diskusjonene ble gjennomført i grupper, men alle innspill er oppsummert samlet i dette dokumentet. Rådslaget ble gjennomført helt i oppstarten av prosjektet, innspill tas med til vurdering i arbeidet.

Innspill til mulige forsinkende faktorer til diagnostikk

Pasientrelaterte forsinkelser («patient delay»)

- Mange pasienter utsetter kontakt med helsetjenesten, spesielt ved første gangs infarkt; venter til neste dag/helg eller på at symptomene skal gå over.
- Uspesifikke, diffuse eller atypiske symptomer (smerte, ubehag, press, kvalme, tretthet – særlig hos kvinner) bidrar til feiltolkning og forsinket kontakt.
- Redsel for å ringe 113, usikkerhet rundt egne symptomer og kontakt med pårørende eller legekantor før AMK gir forsinkelse.
- Hvor pasienten henvender seg varierer (113, legevakt, fastlege); terskelen for å kontakte AMK kan være høy i distriktene, spesielt kveld/natt/helg.
- Primær kontakt til fastlege eller legevakt gir ofte forsinkelse sammenlignet med direkte kontakt til 113.
- Omtrent 1 av 4 pasienter møter først på legevakt.
- Uklarhet om hvilket sykehus pasienten «tilhører» kan skape ekstra forsinkelse (inkl. utenlandske arbeidstakere).
- Manglende erfaring med hjertesykdom gjør det vanskelig for pasienter å beskrive symptomer presist.
- Smerteskala (0–10) fanger ikke godt nok «ubehag»; vurdering bør også inkludere press/ubehag.
- Pasientene er opptatt av total tid til behandling og reduksjon av skade, ikke bare «90-minuttersmålet».
- Brukerorganisasjoner opplever utilstrekkelig kunnskap i befolkningen om symptomer på hjerteinfarkt.
- Klassiske symptomer gjenkjennes ofte, men uspesifikke symptomer (ofte NSTEMI) er vanskeligere.
- Informasjonskampanjer vil sannsynligvis øke antallet henvendelser til 113.

EKG – takning, sending og tolkning

- Forsinkelse fra EKG er tatt til det er tolket og beslutning om behandling beskrives gjennomgående som en tidstyv, selv om det fungerer godt noen steder.
- Alle landets akuttambulanser har utstyr for å ta og sende EKG til tolkning. Ikke alle legevakter og fastleger har utstyr for å ta og sende 12-avlednings EKG (CorPuls). Noen ganger medfører dette at de må tilkalle ambulanse for å ta og sende EKG til tolkning.
- Vanlige årsaker til tolkningsforsinkelse:
 - Det er vist til at ca. 30 % av STEMI- infarktene kan være vanskelig å tolke
 - Lite erfarne LIS/legevaktlege → usikkerhet og behov for «second opinion».
 - Flere ledd (ambulanse/legevaktlege → LIS → overlege → PCI-/invasiv vakt).
 - Tolkningsansvarlig lege er opptatt eller mottar mange EKG samtidig.
 - Tekniske barrierer (ulike IT-systemer, nettdækning).
- Uklarhet rundt hvor ambulanse-EKG skal sendes (lokalsykehus vs. PCI-senter).
- Ulike synspunkt på om EKG-tolkning bør sentraliseres til PCI-senter/hjertevakt for å redusere feiltolkning og tidsbruk. Fordeler og ulemper må inn i vurderingen.
- Atypiske eller «vanskelige» EKG og infarkt under utvikling uten initiale EKG-forandringer tar mer tid. NSTEMI og uspesifikke symptomer er spesielt vanskelige prehospitalt og i legevakt.
- Ulik arbeidsflyt: noen ambulansetjenester prioriterer medikamentell behandling og rask avreise før tidlig EKG.
- Ikke alle infarkt ses på EKG initialet; tilgang til troponin i legevakt foreslås som et forbedringstiltak.
- Manglende kvalitetsindikatorer for NSTEMI.

Beslutningsprosesser, ansvar og kommunikasjon

- Mange ledd og uklare ansvarsforhold gir betydelige forsinkelser, særlig i perifere områder.
- Kaotisk informasjonsflyt: uklart debut-tidspunkt, klinikk, pasientalder, transporttid til PCI.
- Vanskelig å få tak i riktig beslutningstaker (hjertevakt/invasiv vakt); manglende tilgjengelig telefon.
- Ofte behov for flerpartssamtaler; kun en andel STEMI diagnostiseres uten dette (der det er innført).
- Tidsoptimisme hos både leger og ambulansepersonell; transport- og prosess-tid undervurderes.
- Uklart når «klokken starter» (symptomdebut vs. EKG tatt vs. EKG tolket).
- Noen invasive kardiologer har på vakttid ikke tilgang til EKG eller andre journalopplysninger som derfor må refereres fra ambulansepersonell,

legevaktlege eller primærvakt og at EKG må sendes som bilde via mobiltelefon.

Kompetanse

- Lavt pasientvolum per geografisk enhet gir mindre erfaring og økt usikkerhet.
- Sprikende kompetanse på legevakt, i ambulansetjeneste og i sykehusvaktlag. Ambulansepersonell møter STEMI sjelden i enkelte områder → behov for trening, simulering og tydelige prosedyrer.
- Bedre beslutningsstøtte og avklaring på lavest mulig nivå kan redusere forsinkelse.
- Ulike organisatoriske modeller gir ulik kvalitet og responstid.

Forslag til tiltak som kan bidra til å redusere forsinkelser

Befolkningsrettede tiltak og pasientrelatert forsinkelse

- Øke helsekompetansen i befolkningen, særlig:
 - Gjenkjenning av symptomer på hjerteinfarkt (inkl. atypiske symptomer).
 - Tydelig budskap om når 113 bør ringes ved brystmerter.
- Vurdere nasjonal befolkningskampanje for AMI, tilsvarende hjerneslagkampanjen (Prate–Smile–Løfte).
- Akseptere at effekten av folkeopplysning ofte er kortvarig → behov for gjentakelse og målretting.
- Fastleger: undervise egne listepasienter i risikogrupper.
- Tiltak bør også rettes mot personell på fastlegekontorer/sekretærer, slik at pasienter ikke henvises feil vei.
- Ulemper med kampanje må også vurderes, unngå at fler ringer 113 unødige, brystmerter er allerede en stor andel av henvendelsene.
- AMK mener det kan være behov for bedre vurderings- og utspøringskompetanse i AMK for å øke presisjonsnivået (sensitivitet og spesifisitet) på pasienter som henvender seg til 113 med brystmerter. Mulig bør også kapittelet om brystmerter i Norsk medisinsk indeks revideres.

Tidlig EKG og standardisert arbeidsflyt

- EKG tas så tidlig som mulig etter første medisinske kontakt når pasienten er bevisst.
- Flytte EKG øverst i prosedyrene prehospitalt og i mottak.
- Starte sjekkliste parallelt med EKG-sending, slik at handling kan skje umiddelbart ved STEMI.

- Tydeliggjøre og enes om starttidspunkt for klokken (FMK, EKG tatt, EKG tolket).
- Krav om at legevakter, på linje med ambulansetjenesten, skal ha utstyr for opptak og sending av 12-avlednings EKG?
- Gjøre det enkelt for legevakt/fastlege å sende EKG til vurdering (integrasjon mot CorPuls, ikke PDF/MMS).
- Avklare og standardisere:
 - Hvor EKG skal sendes (lokalsykehus vs. PCI-senter).
 - Hvem som har tolkningsansvar.
- Revurdere praksis der relativt "nye" LIS leger alene tolker EKG, særlig ved lavt volum. Unngå lange beslutningsrekker.
- KI-verktøy for EKG-tolkning vurderes som støtte:
- Retningslinjene bør stille klare kvalitetskrav og ikke erstatte klinisk vurdering.
- Digital informasjonsdeling prehospitalt kan begrense tidstap og tap av viktig pasientinformasjon. (AMK innhenter informasjon sykehistorie, symptomer, medikamenter osv. som bør videreformidles digitalt til ambulanse/legevaktlege og til sist sykehus isf. at alle leddene gjentar utspørringen)

Kommunikasjon og beslutningsprosesser

- Tidlig felles konferanse mellom relevante aktører (ambulanse, AMK, tolkende lege, PCI-/invasiv vakt) der det er praktisk mulig.
 - Obs lokale begrensninger (f.eks. AMK Oslo).
- Kommunikasjon må fungere 24/7 og bruke felles løsninger (konferansesamtaler/talegrupper).
- Klare retningslinjer for:
 - Hvem som beslutter behandlingsstrategi.
 - Hvem som beslutter transportvei.
- Unngå at uerfarne aktører alene betjener kritiske vakttelefoner uten støtte.

Kompetanse, trening og beslutningsstøtte

- Systematisk opplæring og simulering for ambulansepersonell og legevakt, særlig:
 - Trombolyse.
 - Håndtering i påvente av transport.
- Sjekklistor og beslutningsstøtteverktøy for prehospital tjeneste.
- Trygg Akuttmedisin foreslås brukt for felles språk, struktur og forståelse i hele kjeden.
- Styrke kompetanse på:
 - Atypiske symptomer.
 - STEMI uten klassiske EKG-funn.
 - NSTEMI og pasienter uten ST-elevasjon.

Diagnostiske støtteverktøy

- Høysensitiv troponin kan vurderes som støtte for sortering (særlig uten ST-elevasjon), men spiller ingen rolle i STEMI-diagnostikk.
- Rutiner for håndtering av pasienter uten ST-elevasjon må være tydelige.
- Klinisk vurdering må alltid inngå – EKG alene er ikke tilstrekkelig.
- Økt bruk av ekkokardiografi i sykehus for å vurdere NSTEMI-pasienter – særlig på vakttid.

Teknologi og digital kommunikasjon

- Sikre robust mobil- og datadekning for sending av EKG:
 - Inkluderes i Nytt Nødnett.
 - Vurdere alternative løsninger (f.eks. Starlink) i områder med dårlig dekning.
- KI, kjernejournal, DIPS og registerkoblinger bør støtte – ikke forsinke – beslutninger.
- Dekning 24/7 for prehospital diagnostikk er avgjørende.

Kontinuerlig kvalitetsforbedring

- Systematisk identifisering av tidstyver (f.eks. samarbeid med registre).
- Bedre data på hvor forsinkelsene faktisk oppstår etter ambulansens ankomst.
- NORIC og Hjerterinfarktregisteret brukes aktivt til forbedringsarbeid.
- Tiltak og retningslinjer må styres av evidens, ikke anekdoter.
- Alltid ha hovedmålet i fokus:
 - Raskest mulig åpning av tett kransåre for å bevare myokard – uavhengig av bosted.

Innspill til mulige faktorer som kan bidra til forsinkelse til trombolyse

- Norsk geografi gjør at 90-minuttersmålet for PCI ikke er oppnåelig i deler av landet (f.eks. Finnmark). Likevel vurderes primær PCI ofte som realistisk, basert på:
 - Overoptimistiske tidsanslag/reell transporttid undervurderes.
 - Manglende lokal kjennskap til transporttid og værforhold.
- Tid fra ankomst sykehus til oppstart PCI (>30 min) tas ofte ikke med.
- Denne tidsoptimismen gjør at trombolyse ikke vurderes, selv når:
 - Indikasjonen er klar.
 - Sannsynligheten for å rekke PCI innen anbefalt tid er liten.
- Usikkerhet rundt:

- Relative kontraindikasjoner.
- Hvem som skal ta beslutning om trombolyse.
- Det stilles i praksis ofte for høye krav til uerfarne beslutningstakere, noe som forsinker behandling.
- Mange er redde for å gi trombolyse pga manglende erfaring/trening, selv når indikasjonen er klar og risikoen ved å vente er større.
- Det er avgjørende at trombolyse:
 - Gis lokalt eller prehospitalt.
 - Ikke utsettes i påvente av luftambulansse når PCI ikke kan nås i tide.
- Det er variasjon i organisering og prosedyrer mellom helseregioner, PCI-sentre og metodebøker.
- Ikke alle ambulanser har trombolyse tilgjengelig (men dette gjelder stort sett ambulansetjenester som opererer i geografisk nærhet til PCI-senter)

Tid fra beslutning til gitt trombolyse

- Selv etter at beslutning er tatt, kan det ta 16–30 minutter før trombolyse gis.
- Årsaker:
 - Kartlegging av kontraindikasjoner.
 - Manglende tilgang til pasientjournal.
 - Praktiske utfordringer (utblanding, dosering, overvåkning).
- Disse forsinkelsene er særlig krevende:
 - Prehospitalt.
 - Hos eldre og aleneboende pasienter.

Kvalitetsindikatorer og forbedringspotensial

- Hjerteinfarktregisteret viser:
 - Svært lav måloppnåelse for prehospital trombolyse innen anbefalt tid.
- Norske sammenlikninger av helseforetak med høy andel trombolyse versus høy andel primær PCI viser:
 - Ingen forskjell i 30-dagers dødelighet.
 - Ingen forskjell i andel pasienter utskrevet med EF < 30 %.
- Det er ulike synspunkter på om:
 - Kvalitetsindikatorerne er for strenge eller systemet for svakt.
- Diskusjonene har i stor grad vært kasuistikkbaserte – det er behov for:
 - Mer datadrevet forbedringsarbeid.
 - Bedre oversikt over hvor forsinkelsene faktisk oppstår.

Innspill til mulige tiltak for forbedring av trombolysebehandlingen

Felles forståelse av retningslinjer og tidsdefinisjoner

- Enes nasjonalt om omforent tolkning av guidelines, inkludert:
 - Hva som menes med FMK (første medisinske kontakt vs. tidspunkt for EKG).
 - Hvilke tidsmål som gjelder (60/90/120 min) og hvilket tidspunkt de måles fra.
- Sikre at alle aktører opererer med samme tall, begreper og ordlyd.
- Avklare hva som inngår i tidsmålingene (beslutning, prosedyre, transport, PCI-start).
- Klargjøre når og hvordan konferering skal skje – beslutninger påvirkes av mer enn EKG alene (symptomer, forsinkelse, risiko).
- Utarbeide nasjonal prosedyre for:
 - Når trombolyse skal gis.
 - Håndtering av kontraindikasjoner og forsiktighetsregler.
 - Når primær PCI skal prioriteres.
- Enkle, tydelige rutiner for ambulanse, legevakt og mindre sykehus:
 - Hva er viktigst først.
 - Hvordan vurdere relative kontraindikasjoner.
- Etablere forhåndsdefinerte geografiske kart:
 - Områder der primær PCI i praksis ikke er realistisk.
 - Tydelige maksimale reisetider (f.eks. «>60 min → trombolyse»).
- Dynamisk vurdering av vær, føre og trafikk – AMK involveres aktivt.

Kulturbygging og felles faglig plattform

- Bygge kultur «fra bunn til topp» gjennom:
 - Trygg akuttmedisin?
 - Regelmessige STEMI-møter.
- Se til hjerneslagmodellen for organisering, kultur og tempo i beslutningsprosesser?
- Formidle tydelig til både befolkning og helsepersonell at:
 - PCI er ofte optimalt.
 - Tid til reperfusjon er viktigst, og trombolyse er riktig valg i mange situasjoner.

Opplæring, trening og simulering i hele kjeden

- Systematisk kompetanseheving for:
 - Operatører ved AMK- og legevaktsentraler
 - Ambulansepersonell.
 - Legevaktleger.
 - Akuttmottak og lokalsykehus.
- Prioritere distrikter med lavt STEMI-volum.
- STEMI-håndtering bør inngå fast i fag- og øvingsdager.

- Samtrening på tvers av fag og nivåer i akuttkjeden.
- Simulering av:
 - Trombolyseadministrasjon (utblanding, dosering).
 - Parallele arbeidsprosesser.
- Reisevirksomhet/kursing av legevakter og ambulansetjenester gir høy gevinst i tidssensitive forløp.

Standardiserte arbeidsprosesser prehospitalt

- Standardisere prosesser i ambulansen:
 - Kombinasjon av «load and go» og «stay and play».
 - Start transport mot riktig behandlingssted uten å vente passivt på beslutning.
- Forbered PVK, medikament og sjekklister parallelt.
- Ambulansearbeid er algoritmestyrte → rutiner må være:
 - Enkle.
 - Entydige.
 - Handlingsutløsende.
- Alle ambulanser bør ha nasjonal standard for tilgang til trombolyse (vurdere også legevakt/fastlege).
- Parallele arbeidsprosesser i hele kjeden:
 - Undersøkelse/behandling lokalt.
 - Tolkning og beslutning.
 - Valg av transport og behandlingssted.

Pasientkommunikasjon og samtykke

- Utvikle felles kommunikasjonsråd ved trombolyse:
 - Unngå skremmende formuleringer.
 - Forklare nytte–risiko på en forståelig måte.
- Standardisert samtykke- og informasjonssjekkliste prehospitalt (f.eks. i Bliksund).

Innspill til mulige faktorer som kan bidra til forsinkelse til primær PCI (utover avstand)

- Ulik tolkning av anbefalte tider og definisjoner av begreper
- Man overvurderer ofte muligheten til å rekke primær PCI (tidsoptimisme).
- Transporttid med bil,- båt - luftambulanse alene brukes feilaktig som estimering av total tid til PCI:
 - Andre tidskomponenter undervurderes (klargjøring, omlasting, venting, mottak, PCI-forberedelser).
 - Transport (avstand, føre, vær).

- Logistikk før avreise.
- Effektivitet og mottak internt i PCI-sentre.
- Vær- og føreforhold påvirker både bakkenært og luftbåren transport.
- Luftambulans/helikopter:
 - Begrenses av vær, tilgjengelighet, vaktskifter og samtidighetskonflikter.
 - Fly- og helikoptertid varierer betydelig og kan ikke alltid beregnes med faste radius-modeller.
- Transportkapasitet er ulik geografisk og kan binde ressurser over tid.
- Redningshelikopter må frigis av HRS:
 - Manglende AMI-kompetanse i HRS kan gi forsinket avklaring.
- Det bør være forhåndsdefinerte transporttidsestimater per geografi (ambulansobil og luft).

Tvilstilfeller tar tid, særlig:

- NSTEMI med okklusjon (estimert ~20 %) som bør til PCI-senter.
- Forsinkelse kan skyldes:
 - Uavklart diagnose.
 - Ustabil pasient.
 - Prehospital usikkerhet.
- Pasienter som ikke kan få trombolyse (kontraindikasjoner) bør:
 - Tydelig avgrenses.
 - Håndteres separat i vurdering av måloppnåelse for PCI.
- Tid til rescue PCI etter mislykket trombolyse må monitoreres systematisk.

Datagrunnlag og kunnskapsbehov

- Behov for gjennomgang av kunnskapsgrunnlaget for:
 - Valg av primær PCI vs. trombolyse.
 - Samlet helsegevinst og risiko.
 - Trombolyse: intracerebral blødning.
 - PCI: tamponade, disseksjon, stentkomplikasjoner.

Ellers mange gjentakene utfordringer som er tilsvarende nevnt i tidligere oppgaver.

Forslag til tiltak som kan bidra til forbedring av tid til primær PCI

Trening i operativ arbeidsflyt og logistikk

- Trene systematisk på medisinsk operativ arbeidsflyt:
 - Rigge pasient raskt.
 - Klargjøre for transport.
 - Starte transport i riktig retning så tidlig som mulig.
- Strukturere mottak og logistikk også innad i sykehus, ikke bare prehospitalt.

- Unngå at ambulanse blir stående passivt og vente på beslutning – transport bør startes parallelt med avklaring.
- Realistisk vurdering av transporttid
- Transporttid må forstås som mer enn kjøretid:
 - Klargjøring før avreise.
 - Inn- og utlastning.
 - Tid fra landing til PCI-lab.
- Retningslinjene bør eksplisitt liste opp alle relevante tidsledd, f.eks.:
 - Tid til ambulanse/helikopter er fremme hos pasient.
 - Transport fra pasient til landingsplass.
 - Klargjøring, innlastning og utstyrsilkobling.
 - Flytid.
 - Utlastning og videre transport til PCI-lab.
- Tydeliggjøre forskjeller i tidsbruk mellom bil, helikopter og fly.
- Tidlig og riktig valg av transportressurs
- Ved klar ST-elevasjon bør transport mot PCI-senter startes umiddelbart, uten å vente på endelig svar? Samtidig må kriterier være tydelige for når dette kan fravikes (vær, transporttid, ustabilitet).

Tvilstilfeller og NSTEMI

- Forbedre sortering av tvilstilfeller (f.eks. NSTEMI med okklusjon) slik at pasienter som trenger PCI kommer raskt til PCI-senter.
- Inkludere NSTEMI (med okklusjon/ustabilitet) tydelig i retningslinjene.
- Styrke opplæring av yngre leger i:
 - Ultralyd.
 - Sammenlikning av nye og tidligere EKG.
- NSTEMI-pasienter kan ofte håndteres lokalt hvis stabile; direkte PCI-transport vurderes ved ustabilitet.

Kapasitet, struktur og helhetlig kjedeperspektiv

- Vurdere PCI-struktur og transportkapasitet uavhengig av HF-grenser.
- Hjerterinfarktpasienter binder store transportressurser – konsekvenser for andre pasientgrupper må tas med.
- I et land med få PCI-sentre må trombolyse fortsatt være en bærebjelke.
- Kontinuerlig kvalitetsforbedring med fokus på hele sløyfen, ikke enkeltledd.

Innspill til forutsetninger for et PCI-senter

- Egnete lokaler.
- Tilstrekkelig bemanning og robuste vaktlinjer.
- 24/7 tilgang på ekkokardiografi og bildediagnostikk.

- Et PCI-senter må kunne håndtere intensivpasienter, inkludert:
 - Avansert medisinsk overvåking.
 - Invasiv hemodynamisk monitorering.
 - Respiratorbehandling.
- Retningslinjen bør adressere håndtering av komplikasjoner som krever:
 - IABP (forutsetter perfusjonist).
 - Mekanisk sirkulasjonsstøtte (Impella, evt. ECMO).
- Dødsfall etter PCI skyldes i hovedsak:
 - Kardiogent sjokk.
 - Hjertestans.

Antall prosedyrer

- Det kreves et minimumsvolum for å opprettholde kvalitet:
 - Anslag i diskusjonen: ca. 50–75 prosedyrer per operatør per år?
 - Ca. 200–300 (og i andre sammenhenger høyere) intervensjoner per senter per år.
- Lavt volum kan redusere:
 - Klinisk kvalitet.
 - Evne til å håndtere komplikasjoner.
- Økt sentralisering gir:
 - Høyere volum og kompetanse.
 - Samtidig lengre transporttid for enkelte pasienter.

Det er ikke mulig å fullt ut «organisere seg ut» av geografiske ulikheter i Norge.

Et bærekraftig vaktlag krever:

- Minst 4–5 invasive kardiologer (flere foretrekker ≥ 6).
- Et erfarent tverrfaglig team av sykepleiere og radiografer.
- Rekruttering av invasive kardiologer er utfordrende:
 - Uforutsigbarhet rundt framtidig senterstruktur kan redusere rekrutteringsvilje.
- Samarbeid mellom sentre?

Intensiv- og støttefunksjoner:

- Kardiologisk intensiv-/overvåkningsenhet.
- Anestesikompetanse tilgjengelig.
- Ikke-invasiv kardiologisk bakvakt.
- Thoraxkirurgi vurderes av mange som ikke et absolutt krav, gitt:
 - Lav forekomst av akutt kirurgibehov.
 - Mulighet for regional transport ved komplikasjoner.

Internasjonale erfaringer

- Sverige og Finland har mer desentraliserte strukturer.
- Det ble vist til at man burde sammenligne Norge og Finland mht. antall PCI-sentre fordi landene er sammenlignbare når det gjelder befolkningsgrunnlag. Det ser likevel ut til at insidensen av hjerteinfarkt i Finland er vesentlig forskjellig fra Norge?
- Danmark har en sterkt sentralisert PCI-modell. Danske forhold vurderes som lite overførbare til Norge pga geografi og demografi.

Ressursbruk og prioritering

- Tilgang på personell, økonomi, infrastruktur bør diskuteres.
- Etablering av nye sentre må vurderes etter prioriteringskriteriene
- Ressurser brukt på PCI-struktur må veies mot:
 - Alternative tiltak (flere ambulanser, helikopter/fly).
 - Belastning på transportkapasitet.
 - Andre pasientgrupper.

Framtidsperspektiv

- Antall hjerteinfarkt faller, men:
 - Prosedyrene blir mer komplekse og tidkrevende.
 - Behovet for avansert etterbehandling øker.
 - Pasientene er eldre og mer komplekse.
- Teknologisk utvikling (KI, bedre bildediagnostikk) kan endre behov og organisering.

Andre innspill til arbeidet

- Retningslinjene må gi klar trygghet for hva som er god behandling og redusere forvirring i befolkningen og blant fagfolk.
- Klargjør om retningslinjen gjelder kun akutt STEMI («blålys») eller også NSTEMI/OMI. Ustabil NSTEMI bør vurderes for rask PCI.
- Kunnskapsgrunnlaget for trombolyse og PCI må vurderes. Misforståelser om effekt og kontraindikasjoner må ryddes opp i gjennom en kunnskapsoppsummering.
- Avklare bruk av heparin og platehemmere.
- Retningslinjene må være korte, praktiske og basert på flytskjema, tilpasset verktøy som Bliksund.
- Retningslinjen bør si hvor disse pasientene skal behandles dersom de får kardiogent sjokk («sjokksenter»), evt. universitetssykehus.

- Norge bør følge ESC, men med realistisk tilpasning til norsk geografi og organisering.
- Retningslinjen må dekke hele akuttkjeden fra AMK til behandling avsluttes, med klare krav til samhandling og kvalitet.
- Evidens fremfor erfaring: Beslutninger om behandling og struktur (inkl. PCI-tilbud) må bygge på gruppedata, ikke kasuistikker.
- Systemet vil aldri bli perfekt; enkle, gjennomførbare tiltak kan samlet gi størst gevinst.
- Hovedformålet for arbeidet med å utvikle faglige retningslinjer bør være at flest mulig pasienter med akutt hjerteinfarkt oppnår revaskularisering så tidlig som mulig.
- Tidsintervaller for hhv. god og forsvarlig praksis tid fra symptomdebut eller diagnose til revaskularisering bør defineres.
- Andelen pasienter som ikke oppnår revaskularisering innen forsvarlig tid bør identifiseres og danne grunnlag for kontinuerlige forbedringstiltak.