

Datum: 2018-02-07

Händelseanalys

Fördröjning av diagnos och därmed eventuell behandling vid akut hjärtinfarkt

Närsjukvården Öster
Region Östergötland

Sammanfattning

Syftet med uppdraget var utreda varför beslut om akut koronarangiografi hos en instabil patient med misstänkt akut hjärtinfarkt försenades och därmed möjligheten till akut behandling.

Händelseförlopp: Strax före midnatt en söndag kväll insjuknade en för sjukvården tidigare okänd 72-årig man med andningssvårigheter. Ringde själv efter ambulans. När ambulansen anlände var patienten kraftigt andningspåverkad och det tolkades som ett pågående lungödem. Under ambulanstransporten försämrades andningen ytterligare och kort före ankomsten till sjukhuset påbörjades HLR pga pulslöshet. Återfick cirkulation efter ankomsten till akutmottagningen. Var dock fortsatt djupt medvetslös. Kraftigt derangerade blodprover med en grav respiratorisk acidosis och EKG visade ST-höjningar i flera avledningar förenliga med misstänkt akut hjärtinfarkt. Intuberades. Kardiologjour på universitetssjukhuset kontaktades men på grund av att patienten i det initiala skedet av narkosläkare bedömdes för instabil för transport beslutades om stabilisering på IVA länsjukhus och därefter ny telefonkontakt mellan medicinjour länsjukhus och kardiologjour universitetssjukhus. Tidigt på morgonen när patienten bedömdes stabil togs därför ny kontakt. Då fattades beslut av kardiologjour US att patienten skulle kvarstanna och bedömas av kardiologjour länsjukhus. När den bedömningen gjordes på länsjukhuset var det inte längre aktuellt med akut koronarangiografi.

Bakomliggande orsaker: Det saknades struktur och riktlinjer för när och vem som ska hålla i kontakterna under tiden patienten stabiliseras. Detta medförde i det här fallet att akut koronarangiografi inte längre var aktuellt eftersom ST-höjningarna gått i regress och det var cirka 10 timmar sedan insjuknandet.

Åtgärdsförslag: En tydlig målstyrd process är nödvändig för att vinna tid och begränsa myokardskadan parallellt med stabilisering av andra vitala organsystem. Belastning på jourlinje medicin behöver ses över, utreda frågan om länsövergripande kardiologbakjour. Återkoppling av händelsen till involverade kliniker.

Innehållsförteckning

1	Uppdrag.....	4
1.1	Uppdragsgivare.....	5
1.2	Uppdrags- och startdatum	5
1.3	Återföringsdatum	5
2	Deltagare i analysteam	6
3	Metodik	6
4	Resultat.....	6
4.1	Händelseförlopp	6
4.2	Bakomliggande orsaker	9
4.3	Bifynd och andra upptäckta risker.....	9
4.4	Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader	9
4.5	Åtgärdsförslag.....	9
5	Tidsåtgång	10
6	Uppdragsgivarens kommentarer.....	11
6.1	Åtgärder.....	11
6.2	Återkoppling	11
6.3	Uppföljning	11
7	Ordförklaringar	12
8	Bilagor.....	13

1 Uppdrag för genomförande av händelseanalys

Härmed ger jag Lena Larsson i uppdrag att utföra händelseanalys av den inträffade händelsen när en tidigare för sjukvården okänd 72 årig man inkom med ambulans pga kardiell svikt med lungödem, samt därefter hjärtstopp. Grav metabol samt respiratorisk acidosis. EKG med snabbt förmaksflimmer samt ischemimisstänke. Kontakt med kardiologjour universitetssjukhus med frågeställning coronarangiografi och ställningstagande till PCI. Bedömdes i behov av stabilisering, vilket inleddes på IVA länsjukhus. Då patienten stabiliserats med avseende på syra-bas samt respiratoriskt på morgonen, bedöms akut corai ej aktuell. Senare corai visade ocklusion av proximala circumflexa samt distala RCA. PCI ej möjlig. Ekokardiografi visade lätt dilaterad vänster kammare med globalt måttligt nedsatt funktion. Patienten har återhämtade sig cerebralt och har senare genomgått coronar by pass.

I egenskap av uppdragsgivare har berörd/berörda enheter samt involverade medarbetare och patient informerats om att en händelseanalys kommer att utföras. Efter analysens slutförande kommer jag att besluta om eventuella åtgärder utifrån analysens resultat samt återkoppla analysens resultat till involverade och alla övriga medarbetare på enheten. Analysen genomförs i IT-stödet Nitha (Nationellt IT-stöd för händelseanalys) och efter återföring till mig som uppdragsgivare läggs analysen ut i avidentifierad form till Nitha Kunskapsbank. I analysgruppen kommer anestesiläkare samt annan metodkunnig medarbetare från uppdragsgivarens verksamhet att ingå (vem som deltar meddelas senare). Ytterligare analysgruppdeltagare utses av analysledaren.

1.1 Uppdragsgivare

Verksamhetschef,

Anestesi- & intensivvårdsklinik

1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2017-10-20

Startdatum: 2017-11-01

1.3 Återföringsdatum

2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll / titel	Enhet
Analysledare / Sjuksköterska	Hjärt- och medicincentrum
Vice analysledare / Sjuksköterska	Närsjukvård i östra Österg
Analysmedlem/läkare	Anestesi- & intensivvårdsklin

3 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från patientjournalen, intervjuer med delaktig personal, sakkunnig anestesilog, avvikelserapport och styrande dokument.

4 Resultat

4.1 Händelseförlopp

Bakgrund

Tidigare väsentligen frisk 72-årig man som inte är känd av sjukvården. Söndag kväll vid sänggående blir han plötsligt tungandad och kl 23.43 larmar han själv ambulans.

1.

KL 23.58 - 00.42

När ambulansen anländer är patienten kraftigt andningspåverkad, blek, kladdig och andningen är rosslig. Bedöms av ambulanspersonal som pågående lungödem. Avtransport kl 00.10. Under transporten sjunker han i medvetande och får ett krampanfall som släpper direkt efter injektion Stesolid. Därefter ytterligare försämrad andning och det kommer upp rikligt med fradga ur munnen. HLR påbörjas ca kl 00.35 pga pulslöshet. Får Adrenalin 1 mg iv.

2.

KI 00.42 - 01.45

På akutrummet fortsätter HLR några minuter i samband med överflyttning. Bedöms av medicinjour (läk 2) som pulslös elektrisk aktivitet. Återfår spontan cirkulation men är fortsatt djupt medvetslös och behöver andningsunderstöd. I samband med maskventilation krävs patienten och intuberas därför av narkosläkare (läk 1). Patienten har en grav respiratorisk acidosis och artärblodgas tagen kl

00.59 visar pH 6,75, pCO₂ 17,3 och pO₂ 6,0, Laktat 8,9 mmol/l samt blodsocker 30 mmol/l (ej känd diabetes). EKG visar snabbt förmaksflimmer och ST-höjningar förenliga med misstänkt pågående akut hjärtinfarkt samt rikligt med ventrikulära extraslag. Adekvat blodtryck.

Medicinjouren länsjukhuset (läk 2) kontaktar kardiologjour universitetssjukhuset/US (läk 3) för beslut om akut koronarangiografi. Läk 1 bedömer dock patienten i det initiala skedet som för instabil för ambulanstransport till US.

Läk 3 rekommenderar därför blodförtunnande läkemedel (Brilique och Trombyl) samt UKG (hjärtultraljud) och att patienten ska stabiliseras på IVA länsjukhus. Ny kontakt ska tas när patienten har stabiliserats. Det bestäms inget klockslag när ny kontakt ska tas och inte heller vem som ska ta kontakt med vem.

Patienten är fortfarande djupt medvetslös, RLS 8. Kommer till IVA kl 01.45.

Felhändelser

- ❖ *Medicinjour ska formellt ha kontakten med kardiologjour US vilket kan innebära en fördröjning i handläggning då patienten vårdas på IVA.*
- ❖ *Saknas uppgift om klockslag eller tidsgräns för uppföljande kontakt och inte heller vem som ska ansvara för kontakten.*
- ❖ *På länsjukhuset kan UKG inte utföras av klinisk fysiolog på jourtid och detta framkommer inte under samtalet mellan läk 2 och läk 3.*

3.

kl 04.30 - 05.30

Patienten stabiliseras respiratoriskt, artärblodgaser normaliseras. Fortfarande intuberad och behöver blodtryckshöjande läkemedel beroende på sedering. Troponin stiger från 110 (kl 01.15) till 1470 (kl 05.15). CT huvud utförs kl 03.12 och den är u a.

Läk 1 kontaktar läk 2 och informerar att patienten är stabil för transport till US. Läk 2 kontaktar återigen kardiologjour US (Läk 3) som bedömer att patienten inte är aktuell för transport till US för koronarangiografi med tanke på att det är tidigt på morgonen och att patienten istället kan bedömas av kardiologjour på länsjukhuset. Han har också någon gång under natten diskuterat handläggningen av patienten med PCI-jour, Thiva-jour och sin egen bakjour. Oklart dock om det var efter första eller andra telefonkontakten. Läk 3 är inte medveten om att arbetstiden för kardiologkonsult/jour på länsjukhuset börjar kl 08.00 och att PCI-operatör börjar kl 08.30.

Det är inte dokumenterat när den andra kontakten med kardiologjour US togs. Det noteras endast som löpande text i tidigare journalanteckning. Varken läkare 1, 2 eller 3 minns exakta tider för dessa samtal men att det var någon gång mellan 04.30 och 05.30.

Felhändelse

- ❖ *Kardiologjour US bedömer patienten ej aktuell för transport till US utan bedömning kan göras av kardiologkonsult/jour länssjukhus under morgonen när ordinarie personal är på plats vilket innebär fördröjning av handläggningen.*

4.

kl 09.00 - 10.00

Läk 2 kontaktar kardiologkonsult/jour (läk 4) omkring kl 9 på morgonen innan läk 2 avslutar sitt arbetspass. Informerar läk 4 att patienten ligger på IVA. Läk 4 går direkt upp till IVA och bedömer patienten. Troponin är 2970 kl 07.45.

Läk 4 diskuterar med PCI-operatör på länssjukhuset som bedömer att akut koronarangiografi inte är aktuell eftersom ST-höjningar har gått i regress enligt EKG taget 05.13 och det är ca 10 timmar sedan symtomdebut.

Felhändelse

- ❖ *Fördröjning av beslut om koronarangiografi medför att möjligheten för akut PCI inte längre är aktuellt*

5.

Dag 2

Patienten är stabil respiratoriskt och cirkulatoriskt och kan extuberas. Är helt vaken och orienterad. Överflyttas till kardiolog avdelningen för vård efter hjärtinfarkt och fortsatt utredning.

6.

Dag 4

Kranskärlsröntgen genomförs och visar 2 ockluderade kranskärl. Försök till PCI misslyckas och efter ytterligare undersökningar med bland annat UKG accepteras patienten för operation med öppen hjärtkirurgi.

Kan inte uteslutas att fördröjning av beslut om kranskärlsröntgen och akut PCI medförde att patienten fick en mer omfattande hjärtskada än om åtgärderna genomförts tidigare under pågående hjärtinfarkt.

4.2 Bakomliggande orsaker

Kommunikation & information

Saknas rutiner för hur kommunikationen mellan kardiologjour US och patientansvarig läkare ska ske och det är oklart vem som är patientansvarig läkare.

Omgivning & organisation

Kardiologjour/konsult finns endast dagtid på länssjukhuset.

Saknas möjlighet att utföra akut hjärtultraljud på länssjukhuset under jourtid.

Saknas möjlighet att utföra akut kranskärlsröntgen på länssjukhuset på jourtid

Procedurer/rutiner & riktlinjer

Saknas riktlinjer för när ny kontakt ska etableras vid telefonkonsultation av instabila patienter

4.3 Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader

Kostnader har inte beräknats i det aktuella fallet.

5.5 Åtgärdsförslag

Kommunikation & information

- ❖ Skapa riktlinjer för hur, när och vem som ska vara ansvarig för kommunikationen mellan respektive jourer US och länssjukhus. Fördröjning av beslut skall alltid undvikas.
- ❖ Återkoppling av HA till medarbetare på respektive enhet.

Omgivning & organisation

- ❖ Skapa förutsättningar för kardiologjour dygnet runt på länssjukhuset.
- ❖ Skapa förutsättning för klin fys att utföra akut hjärtultraljud under jourtid på länssjukhuset.
- ❖ Skapa möjlighet och rutiner för att kunna öppna PCI-lab länssjukhus när transport till US inte bedöms möjlig dvs transportera personal istället för en instabil patient.

Procedurer/rutiner & riktlinjer

- ❖ Skapa riktlinjer och rutiner för en bestämd tid för uppföljning vid akuta konsultationer när tidsaspekten är viktig för fortsatt handläggning.

5 Uppdragsgivarens kommentarer

5.1 Åtgärder

Se separat handlingsplan, åtgärder beslutade, ansvariga och tidsplan för genomförande.

5.2 Återkoppling

Händelsen kommer att återföras till involverade kliniker och medarbetare.

5.3 Uppföljning

Uppföljning bokad till september 2018.

6 Ordförklaringar

I rapporten förekommer följande begrepp och en förklaring kan vara av värde vad som avses med de olika begreppen.

Vårdskada	Lidande, kroppslig eller psykisk skada eller sjukdom samt dödsfall som hade kunnat undvikas om adekvata åtgärder hade vidtagits vid patientens kontakt med hälso- och sjukvården (Patientsäkerhetslag 2010:659)
Allvarlig vårdskada	Med allvarlig vårdskada avses vårdskada som 1. är bestående och inte ringa, eller 2. har lett till att patienten fått ett väsentligt ökat vårdbehov eller avlidit (Patientsäkerhetslag 2010:659)
Negativ händelse	Händelse som medfört skada/vårdskada
Tillbud	Händelse som hade kunnat medföra skada/vårdskada
Risk	Möjlighet att en negativ händelse ska inträffa (Socialstyrelsens termbank)
Bakomliggande orsak	Orsak, oftast på systemnivå, som om den åtgärdas minskar risk
Händelseanalys	Systematisk identifiering av orsaker till en negativ händelse eller ett tillbud
Felhändelse	Något som man normalt först i efterhand kan konstatera gick fel i en delhändelse

7 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf

Bilaga 2: Dokument "Hjärtstopp – Neuroprotektion och Koronarangiografi/PCI (HMC-2014-00215)