

Kunskapsbanksnummer: KB6803549

Datum: 2019-09-26

Händelseanalys

Kunskapsbanksnummer: KB6803549

Dödsfall efter operation av perforerad appendicit

Januari 2019

Analysledare:

Centrum för kirurgi ortopedi och cancervård
Region Östergötland

Sammanfattning

Uppdrag:

Analysen genomförd, på uppdrag av verksamhetschef, Kirurgiska kliniken, med berörda enheter; Kirurgiska kliniken och Anestesikliniken(AnOp/IVA).

Syfte:

Syftet med händelseanalysen var att identifiera orsaker och bakomliggande orsaker för att skapa åtgärder för att minimera risker för återupprepning.

Beskrivning av händelsen (inklusive felhändelser):

Äldre hjärtsjuk patient som kommer till akuten tidig fredagsmorgon med misstanke om appendicit. Bristande dokumentation och hantering av läkemedel gör att pågående läkemedelsbehandling inte administreras, fokus ligger på den akuta situationen. Patienten ter sig septisk framåt kvällen, sätts in på antibiotika och opereras för appendicit. Kardiologkonsult bedömer patienten avseende hantering av pacemaker preoperativt. Rådfrågas också under operationen relaterat till episoder med supraventrikulär takykardi. Patienten stabiliseras och observeras på postoperativ avdelning. Notering görs att patienten inte fått sina hjärtmedicinerna och dessa ges. Överförs under förmiddagen efter operationen till kirurgisk akuvårdsavdelning (KAVA). Notering av kirurg i perioperativa pappersjournalen att patienten ska återinsättas på antikoagulantia, men återinsättningen aktiveras inte i datajournalens läkemedelsmodul. Initialt förväntat postoperativt förlopp. Dag 2 hastigt försämrad tidigt på morgonen och hittas sedan avliden i sängen under förmiddagen.

Bakomliggande orsaker:

Hantering av dokumentation och ordination sker både på papper och i datajournal. Bristande rutiner med risk för missad information.

Bristande följsamhet till checklista för rond på vårdavdelningen där genomgång av läkemedelslista är en del.

Begränsad information tillgänglig vid val av "enhetens anteckningar" i datajournalen med risk för missad information dokumenterad under patientens vårdtillfälle.

Bristande överrapportering mellan ansvariga enheter.

Bristande dokumentation avseende bedömning av patients undersökningsresultat samt kliniska tillstånd.

Kunskapsbrist kring bedömning och hantering av larmvärden/vitala parametrar.

Åtgärdsförslag:

Att tillsammans med Akutmottagningen utarbeta en rutin som säkerställer att patienters ordinarie läkemedelsbehandling i förekommande fall ges även under den del av vårdtiden som tillbringas på Akutmottagningen

Rutin för signering samt dokumentation av bedömning av EKG i datajournalen.

Fortbildning av Cosmics läkemedelsmodul avseende olika vyer för läkare och sjuksköterskor.

Fortsatt arbete tillsammans med Cosmicförvaltningen för att möjliggöra att alla för vårdtillfället aktuella journalanteckningar ses i journalvyn hos en ineliggande patient.

Rutin att alltid se över och aktivera läkemedel i Cosmics läkemedelsvy parallellt med notering på perioperativa journalens anteckning för ordination till avdelningen.

I samband med införande av NEWS 2 inom Region Östergötland genomföra utbildning avseende klinisk bedömning, dokumentation och åtgärder.

Kvalitetssäkring av introduktion av ny personal avseende akuta situationer och bedömning av svårt sjuka patienter.

Dubbeldokumentation på rapportblad på avdelningen som var rutin då händelsen inträffade är avvecklad.

Innehållsförteckning

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

1 Uppdrag

Analysen genomförd med berörda enheter; Kirurgiska kliniken och Anestesikliniken med syfte att identifiera orsaker och bakomliggande orsaker för att skapa åtgärder för att minimera risker för återupprepning.

1.1 Uppdragsgivare

-

Verksamhetschef vid Kirurgiska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping.

1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2019-03-07

Startdatum: 2019-03-14

Tiden från datum från incident och uppdragsdatum beror på avsaknad av anmälan om händelsen i avvikelssystemet.

1.3 Återföringsdatum

Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll / titel	Enhet
Analysledare / Övriga personer	Centrum för kirurgi ortopedi och cancervård
Analysteammedlem / Läkare	Sinnescentrum/ANOPIVA US
Vice analysledare / Sjuksköterska	Centrum för kirurgi ortopedi och cancervård/Kirurgiska kliniken US
Analysteammedlem / Läkare	Sinnescentrum/Intensivvårdskliniken US

2 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från

- Avvikelse rapport
- Intervju med direkt/indirekt involverad personal
- Intervju med expert/sakkunnig
- Intervju med närstående
- Journalhandlingar
- Riktlinjer/rutiner

3 Resultat

3.1 Händelseförlopp

Var god se bilaga 1 för analysgraf.

1. 190111 06:28

Patienten söker Akutmottagningen för smärta i höger ljumske efter att ha samtalat med 1177. Patienten anländer till Akutmottagningen med ambulans.

Kontroll av vitala parametrar; SpO2 (syremättnad) 97 %, puls 72, blodtryck 155/75, andningsfrekvens 18 samt temperatur 39,1 grader. Reaction Level Scale (RLS), reaktionsgradskalan 1. Datortomografi buk beställs. Protrombinkomplex (PT) 1,1. Rapid Emergency Triage and Treatment System (RETTTS), orange prioritet vilket innebär nummer tre av fyra nivåer avseende hur fort patienten har behov av att få en medicinsk bedömning av läkare.

Patienten medicineras sedan tidigare med antikoagulantia (blodförtunnande) samt hjärtläkemedel, men får inte sina ordinarie läkemedel enligt läkemedelslista i Cosmics datajournal. Detta pga bristande rutin kring hantering av läkemedelslista i Cosmic. Fokus ligger på läkemedel som ordineras på den sk. akutjournalen (pappersjournal). Patienten involveras inte med samtal kring sina befintliga läkemedel utan fokus hamnar på de akut ordinerade läkemedlen.

Patienten är bedömd som orange prioritet enligt RETTTS. Vitala parametrar dokumenteras vid ankomst och nästa gång en stund efter kl 12.00, d.v.s. cirka sex timmar senare. Patienten har inte omprioriterats under vistelsen på akutmottagningen.

2. 190111 14:51 Akutmottagningen/skiktröntgen

Skiktröntgen (DT) genomförs på akutröntgen och visar på appendicit (blindtarmsinflammation). Efter svar på DT tas beslut om behov av akut operation varför patienten läggs in på kirurgisk akutvårdsavdelning (KAVA).

3. 190111 18:39

Patientens tillstånd försämras och hen får frossa. Modified Early Warning Scores (MEWS) 4; SpO2 89 5, BT 180/95, andningsfrekvens (AF) 16 samt temperatur 39 grader. Kirurgjour kontaktas av ansvarig sjuksköterska. Efter bedömning och provtagning bedöms patienten som septisk och ordinerad antibiotika ges.

4. 190111 18:56

Patienten har läkemedel ordinerade till kvällen enligt läkemedelslistan i Cosmic. Eliquis (tablett blodförtunnande) är pausad inför operation. Patienten får av oklar anledning inte övriga ordinerad läkemedel enligt läkemedelslistan. Trolig orsak kan vara att omvårdnaden fokuseras på det akuta omhändertagandet.

5. 190111 20:00 Operation

Operation med laparoskopisk (titthål) teknik genomförs där perforation av inflammerat blindtarmsbihang upptäcks. Operationen konverteras till öppen kirurgi och medoperatör tillkallas. Kardilog kontaktas också inför operation då patienten sedan tidigare har en pacemaker. Kardiologen bekräftar att operation kan genomföras utan justering av pacemakern.

Patienten blir cirkulatoriskt påverkad under operationen och kardiologkonsult tillkallas åter.

6. 190112 Posoperativa avdelningen (Postop)

Episoder med supraventrikulär takykardi (SVT) uppstår vilket påverkar blodtrycket. Får inotropa läkemedel (som ger hjärtat ökad kontraktionskraft). Sprutpumpar med dessa läkemedel avvecklas 03.30. Patienten är stabil under resterande tid på postop. Kardiolog noterar att patienten inte fått sina ordinarie hjärtläkemedel (Tambocor och Metoprolol) under ett dygn. Ordinerar att dessa ska administreras.

Patienten mobiliseras till sängkant.

7. 190112 08:42 Postop

Kardiologkonsulten skriver i Cosmic att patientens cirkulation skall övervakas: "palpera puls/fråga patienten". I detta finns en otydlighet avseende hur ordinationen förmedlas till annan personal samt kring verksamhetsspecifik nomenklatur.

8. 190112 10:50 Postop/KAVA

Överrapportering sker av sjuksköterska från postop till avdelningssjuksköterska. I rapporten ingår att patienten ska ha tablett Elequis (som varit pausad med relaterat till operationen) åter från idag. Ordinationen finns dokumenterad i pappersjournal, men återaktivering av läkemedlet är inte gjort i Cosmics läkemedelsmodul.

Patienten kommer åter till KAVA. Tablett Elequis administreras inte till patienten under dygnet. Trolig orsak är att läkemedlet inte aktiverats i läkemedelslistan och inte heller, som pausat, syns i utdelningsvyn (den vy i Cosmic där sjuksköterskan arbetar).

9. 190112 15:56 KAVA

Under lördagen mår patienten bättre och är cirkulatoriskt stabil. Patienten är uppegående och anhöriga är på besök.

10. 190112 20:00

MEWS-kontroll; Mews 1.

11. 190113 06:26

Patienten hittas i sängen av ansvarig sjuksköterska i samband med morgonkontroller. Patienten är kallsvettig. MEWS 3. SpO2 70%. Puls 70-130. BT 105/60, AF 22 och temp 36,8. Kirurgjour kontaktas och denna ordinerar prover och EKG. Oklart hur EKG bedöms. I journalen saknas läkaranteckning kring det inträffade.

12. 190113 09:06 KAVA

Injektion Innohep (spruta med blodförtunnande läkemedel) ordinerar av rondande läkare. Patienten har inte fått T. Elequis enligt tidigare notering i journaltext. Trolig orsak är att läkemedlet inte är aktiverat i läkemedelslistan och inte heller syns i utdelningsvyn.

13. 190113 10:06 KAVA

MEWS-kontroll; MEWS 2. SpO2 95%, puls 77, BT 98/64, AF 18 samt temp 36,9. Avsaknad av dokumenterad bedömning av patienten tillstånd, vad de aktuella värdena har medfört för åtgärder.

14. 190113 11:47 KAVA

Patienten hittas livlös i sängen. Personalen aktiverar hjärtlarm och HLR påbörjas.

15. 190113 12:15

HLR avbryts och patienten förklaras avliden.

3.2 Bakomliggande orsaker

Procedurer/rutiner & riktlinjer

I olika delar av vårdförloppet används olika typer av journalhandlingar och dokumentationsverktyg; papper alternativt Cosmics datajournal. På akutmottagningen används pappersjournal (akutjournal) som primär dokumentationskälla för sjuksköterskan. Läkare ordinerar på denna journal, men dokumenterar anteckningar i Cosmic. Sjuksköterskan använder Cosmic för att söka anamnes samt för undersökningar och provsvar. Då akutjournalen är arbetsverktyget där akuta ordinationer sker finns en risk att pågående läkemedelsordinationer som finns i läkemedelsmodulen i Cosmic missas. Detta kan vara en bakomliggande orsak - bristande rutin för hantering av pågående läkemedelsbehandling.

I datajournalen, samt även på pappersjournalen, finns möjlighet för läkare att signera provsvar, undersökningssvar och liknande. Dock saknas denna möjlighet för EKG-undersökning. Därav kan oklarheter uppstå vem som bedömt EKG samt att bedömningen, och även reaktionen på denna, inte heller dokumenteras.

Vid användande av parallell dokumentation uppstår en patientsäkerhetsrisk att information går förloras. Under den aktuella vårdtiden användes sk. "bedside-rapportblad" på KAVA där viss information skrevs för att underlätta för sjuksköterskan/undersköterskan att få en samlad bild av de patienter man ansvarade för under arbetspasset. Dock sparades inte bedsidebladet som en journalhandling. Osäker rutin som medförde dubbeldokumentation inom avdelningen med risk att information bara skrevs på bedsidebladet och sedan gick förlorad.

Ordinationer av läkemedel, som under tiden på den postoperativa avdelningen ordinerar (av kirurg) för att administreras på vårdavdelningen kan dokumenteras både på pappersjournal (periop-journal som används före, under och postoperativt) och i Cosmics läkemedelsmodul. Detta utgör en risk för missad hantering. I denna process fanns också läkemedel nämnt i löpande text i Cosmic, men inte aktiverat i läkemedelslistan.

Genomgång av läkemedel, kontinuerligt under vårdtiden, av ansvarig läkare ska genomföras i samband med rond. För att säkerställa att detta görs har KAVA tagit fram en sk. rondchecklista. Det finns en brist i följsamhet till användande av checklistan.

Kommunikation & Information

Vid ordination från annan klinik är det av stor vikt att informationen når ansvarig personal på ett korrekt sätt. Informationen i journalen återfinns under ordinerande kliniks anteckningar. Dessa anteckningar kan läsas av vårdande enhet genom att välja "alla anteckningar", men kräver alltså ett extra moment. Vid ordination från annan klinik riskerar även intentionen att bli otydlig om nomenklaturen inte tydliggörs mellan rapporterande och mottagande enhet. Behov kan därför finnas att även muntligt tydliggöra ordinationer.

Omgivning & Organisation

Avsaknad av att läkare alltid dokumenterar sina bedömningar, även vid skiftbyten. Risker och felaktigheter om det istället förutsätts att pågående kollega dokumenterar.

Utbildning & Kompetens

Läkemedelsmodulen i Cosmic består av flera olika vyer. Läkare och sjuksköterskor arbetar under vårdtillfället i olika vyer ("läkemedelslistan" respektive "utdelningsvyn"). Det innebär bland annat att pausat läkemedel syns i utdelningsvyn under 24 timmar efter pausande, därefter försvinner informationen från denna vy. Det är en identifierad stor risk med dessa olika bilder och behov finns av fortbildning för ökad förståelse.

Teknik/Utrustning & Apparatur

Defaultinställning i datajournalen som kan innebära en risk då det kräver ett extra moment för att se anteckningar skrivna av medarbetare från annan klinik.

3.3 Åtgärdsförslag

Procedurer/rutiner & riktlinjer

Rutin för signering och dokumentation kring bedömning av EKG i Cosmic skapas.

Att tillsammans med Akutmottagningen utarbeta en rutin som säkerställer att patienters ordinarie läkemedelsbehandling i förekommande fall ges även under den del av vårdtiden som tillbringas på Akutmottagningen.

Läkemedel som följer patienten över enhets/klinik-gränser och nyinsättande av läkemedel ska hanteras i Cosmic för att undvika dubbeldokumentation.

Tydliggörande av kirurgs ansvar att hantera läkemedel i Cosmic samtidigt som dokumentation sker på pappersjournal (periop-journalen).

Befintlig rondchecklista för KAVA, där genomgång av läkemedelslistan är en del, återinförs för regelbundet användande.

NEWS 2 införs under vecka 46 2019 i Region Östergötland. Kliniken introduceras genom utbildning och information om riktlinjer. Ansvariga för detta är verksamhetsutvecklare på centrumstaben.

Dubbeldokumentation med s.k. bedside-rapportblad är nu avvecklat.

Kommunikation/Information

Direktrapportering mellan kardiolog (eller andra konsulter) och ansvarig kirurg eller sjuksköterska för förtydligande av vidare planering. Kirurgen ansvarar, i förekommande fall, att informationen vidarebefordras till vårdlaget.

Omgivning/Organisation

Tydliggörande att ansvarig läkare alltid ska dokumentera alternativt diktera sin bedömning av patient i anslutning till bedömningen.

Utbildning & Kompetens

Ökad kunskap genom fortbildning kring de olika vyerna (läkemedelslista och utdelningsvy) i Cosmic och vad som skiljer dem åt. Nyckelpersoner för Cosmic på kliniken uppdras att ansvara för denna fortbildning.

Kvalitetssäkra introduktion för ny personal på Kirurgiska kliniken vårdavdelningar med teori kring akuta situationer och kontroller av svårt sjuka patienter. Praktiska övningar ska ingå samt en mall för uppföljning. Denna rutin är införd på kliniken.

Teknik/Utrustning & Apparatur

Fortsatt dialog med Cosmics patientjournalförvaltning avseende möjligheten att de "vårdtillfällets anteckningar" som ett alternativ till "enhetens anteckningar".

Följande åtgärder har vidtagits omedelbart:

Vad	Detaljer	Ansvarig	Klart
Borttagande av bedsiderapportblad	Avslutande av rutin för bedsiderapportblad	Vårdenhetschef	Avslutat
Kvalitetssäkrad introduktion för ny personal på Kirurgiska kliniken vårdavdelningar avseende akuta situation och svårt sjuka patienter	Ingår i avdelningarna introduktionsprogram	Vårdenhetschef	Avslutat

4 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	10
För analysteam	35
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	10
SUMMA	55

5 Uppdragsgivarens kommentarer

5.1 Åtgärder

Signering av EKG bedöms vara ett regionövergripande projekt och kommer inte att hanteras på berörda kliniker separat.

Akutmottagningen inför journalanteckning och läkemedelshantering i Cosmic (jmf nuvarande akutjournal i papparsformat).

Kirurgens ansvar vid läkemedelshantering förtydligas.

Rondchecklista återinförs.

MEWS 2 infört.

5.2 Återkoppling

Återkoppling sker på respektive enhet på APT. *Patientens anhöriga informeras av uppdragsgivare.*

5.3 Uppföljning

Här beskriver uppdragsgivaren när och hur insatta åtgärder ska följas upp.

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
Vårdskadekostnader	De merkostnader som en negativ händelse genererat, exempelvis till följd av förlängd vårdtid och/eller vård på högre vårdnivå

7 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf