

Kunskapsbanksnummer: KB9886533

Datum: 2019-05-16

Händelseanalys

Fördröjning av operationsstart

Februari 2019

Analysledare:

Funktion Perioperativ Medicin och Intensivvård
Karolinska Universitetssjukhuset
Stockholms läns landsting

Sammanfattning

Uppdraget med händelseanalysen var att förklara händelseförloppet till varför en akut ryggoperation fördröjdes. Patienten kom via larm in till sjukhuset sent på måndagskvällen och blev opererad dagtid under onsdagen. Under dessa två dagar gjordes flera ansatser till att komma igång med operationen.

Patienten kom in till sjukhuset som larmpatient sent på måndagskvällen. Vid ankomsten bestämdes att patienten behövde genomgå en ryggoperation men att det kunde dröja till dagtid på tisdag, operationen anmäls i Orbit. När operationen ska starta tisdag morgon finns inte de önskade instrumenten på operation eftersom kirurg samma morgon i samband med rond upptäckt att det eventuellt behövdes fler instrument än de som var beställda från sterilen. Då operationskortet inte ändrades i Orbit vid ronden ledde det till att dessa instrument inte var på plats första gången operationen planerades starta. Det visar sig att instrumenten som behövs till operationen är under sterilisering och förväntas vara klara under eftermiddagen. Instrumenten kommer till operation vid 14-tiden men det är svårt att avgöra om det är rätt instrument eftersom de är märkta barn istället för vuxen. När det har retts ut vilka instrument som behövs till operationen samt man fått hjälp att komplettera med instrument är klockan ca 16. Instrumenten dukas upp inne på en operationssal och alla förbereder sig för operationen. Vid 17-tiden anmäls flera urakuta ingrepp till operation så patientens ryggoperation blir fördröjd. När det finns utrymme att operera patienten är klockan ca 23.30. Eftersom patientens medicinska status är oförändrat sedan ankomst skjuts operationen upp till dagen efter. Anledning till beslutet att skjuta upp operationen är flera. På onsdagsmorgonen startar operationen kl 09.27 och slutar kl 16.10.

Främsta felhändelser

När rätt operationskort inte väljs eller korrigeras i Orbit leder det till att instrumenten inte levereras till operation. Barninstrument blir beställda och instrumenten var då uppmärkta barnoperation i stället för vuxenoperation. När instrumenten var på plats fanns inte tillräckligt med resurser på operation.

Främsta bakomliggande orsaker

Omgivning & organisation

Sterilen levererar de instrument och material som är beställda i Orbit om inget annat anges.

Kommunikation & information

Det är svårt att göra en muntlig beställning av sterilt material. Strukturerad arbetssätt för kommunikationsloop saknas/ används inte vid logistik/instrument problem.

Utbildning & kompetens

Operationskortet i Orbit är inte uppmärkta med vuxen respektive barn vilket försvårar valet av rätt instrumentarium.

Personalen saknade vana att arbeta med akutortopedi och kunde därför inte bedöma vilka instrument som behövs till ryggoperationen.

Främsta åtgärdsförslag

Vid muntlig beställning sterilt material använda strukturerad kommunikation i loop-form.

Särskilj namnet på op.kort i Orbit så att det tydligt framgår ändamål och innehåll.

Lyfta frågan till opererande klinik om möjlighet anpassa journalschema och bemanning.

Kunskapsbanksnummer: KB9886533

Samarbete mellan operationsenheter vid ryggkirugi för kompetens och resurs.

Utforma tydliga arbetsbeskrivningar för arbetsledande roller med prioritering och resurssättning av akuta operationer.

Innehållsförteckning

1	Uppdrag.....	5
1.1	Uppdragsgivare.....	5
1.2	Uppdrags- och startdatum	5
1.3	Återföringsdatum	5
2	Deltagare i analysteam	5
3	Metodik	5
4	Resultat.....	6
4.1	Händelseförlopp	6
4.2	Bakomliggande orsaker	10
4.3	Bifynd och andra upptäckta risker.....	10
4.4	Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader	11
4.5	Åtgärdsförslag.....	11
5	Tidsåtgång	11
6	Uppdragsgivarens kommentarer.....	12
6.1	Åtgärder.....	12
6.2	Återkoppling	12
6.3	Uppföljning	12
7	Ordförklaringar	13
8	Bilagor.....	14

1 Uppdrag

Förklara händelseförloppet till varför en akutryggoperation fördröjdes. Patienten kom via larm in till sjukhuset sent på måndagskvällen och blev opererad dagtid under onsdagen. Under dessa två dagar gjordes flera ansatser till att komma igång med operationen.

1.1 Uppdragsgivare

Funktion Perioperativ Medicin och Intensivvård
Karolinska Universitetssjukhuset
Stockholms läns landsting

1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2019-03-07

Startdatum: 2019-03-07

1.3 Återföringsdatum

2019-08-23

2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll / titel

Analysledare / Sjuksköterska

Analysteammedlem / Läkare

Vice analysledare / Sjuksköterska

Analysteammedlem / Läkare

Enhet

Karolinska Universitetssjukhuset/Funktion
Perioperativ Medicin och Intensivvård

Karolinska Universitetssjukhuset/Funktion
Perioperativ Medicin och Intensivvård

Karolinska Universitetssjukhuset/Funktion
Perioperativ Medicin och Intensivvård

Karolinska Universitetssjukhuset/Tema
Trauma och Reparativ Medicin

3 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från

- 5 avvikelserapporter
- 3 intervjuer med direkt/indirekt involverad personal (1 op.ssk/ 1 ane.ssk/ 1 kirurg).
- Intervju med expert/sakkunnig (1 st)
- Journalhandlingar
- Riktlinjer/rutiner

- Skriftlig redogörelse från direkt/indirekt involverad personal. Brev från 11 personer.
- Skriftligt utlåtande från expert/sakkunnig

4 Resultat

Patienten kom in till sjukhuset som larmpatient sent på måndagskvällen. Vid ankomsten bestämdes att patienten behövde genomgå en ryggoperation men att det kunde dröja till dagtid på tisdag. Patienten anmäls för operation och operationskort (instrument som behövs till operationen) väljs i Orbit. I samband med rond på tisdagsmorgonen uppmärksammas att det inte beställts tillräckligt med instrument beställda till den planerade operationen. På operation görs en muntlig komplettering av instrument till sterilen där instrumenten förvaras. När operationen ska starta tisdag morgon finns inte de beställda instrumenten på operation eftersom operationskortet inte blivit ändrat i Orbit. Det visar sig att instrumenten som behövs till operationen är under sterilisering och förväntas vara klara under eftermiddagen. Instrumenten kommer till operation vid 14-tiden men det är svårt att avgöra om det är rätt instrument eftersom de är märkta med en barnoperation istället för vuxenoperation. När det har retts ut vilka instrument som behövs till operationen samt man fått hjälp att komplettera med instrument är klockan ca 16. Instrumenten dukas upp inne på en operationssal och alla förbereder sig för operationen. Vid 17-tiden anmäls flera urakuta ingrepp till operation så patientens ryggoperation blir fördröjd. När det finns utrymme att operera patienten är klockan ca 23.30. Eftersom patientens medicinska status är oförändrat sedan ankomst skjuts operationen upp till dagen efter. Anledning till beslutet att skjuta upp operationen är flera: ryggkirurgen har varit i tjänst sedan tidig morgon, operationen är avancerad och resurskrävande, instrumenten har stått uppdukade sedan eftermiddagen. På onsdagsmorgonen startar operationen kl 09.27 och slutar kl 16.10.

4.1 Händelseförlopp

Dag 1. Måndag kl 23.09

Patienten inkommer till sjukhuset.

1. Dag 2. Tisdag kl 00.13 - 00.41

Datortomografi visar kotpelarskada i övre bröstrygg. Patienten har ingen funktion i nedre extremiteter. Bedömning att operation ska göras dagtid under tisdagen.

2. kl 02.44

Operationsanmälan i Orbit av ortoped ST läk. Operationskort väljs rygg-vuxen-fraktur- bröst ländrygg Legacy 5,5

3. kl 08:00

Operationsanmälan görs också muntligt via telefon till akutoperation. Gällande rutin är att alla akuta ingrepp omanmäls över telefon dagligen från kl 07.00.

4. kl. 08:30

Operationen planeras att starta på en akutsal. Receptionen på akutoperation kontaktar operationsteamet. Samtidigt i samband med morgonrond upptäcks det att det eventuellt behövs fler instrument till operationen. Senior ryggkirurg kontaktar operation och meddelar det som upptäcktes vid morgonronden dvs att instrumentarier i anmäld operationskort ej är tillräckligt. Instrumenten som saknas finns inte på hyllan inne på akutoperation utan de behöver beställas från sterilen. Inne på operation finns enbart ett litet förråd av instrument, det stora förrådet är på sterilen.

5. kl. 09:00

Ansvarig op.ssk 1 ringer sterilen för att säkerställa att rätt instrumentarium är beställda. Får till svar att det nya instrumentariet håller på att packas i vagnen från sterilen till op. Op.ssk1 kontaktar därefter anestesiteamet på salen om att patienten kan hämtas från intensivvårds-avdelningen eftersom det uppfattas att rätt instrumentarier är på väg.

6. kl. 09.00 - 09.30

Anestesiteamet på sal förbereder och hämtar patienten som är på intensivvårds-avdelningen.

7. kl. 09:30

Utrustningen har inte levererats till operation. Ansvarig op.ssk 1 + assisterande op.ssk 2 kontrollerar varför utrustningen till operationen inte har anlänt från sterilen. Det visar sig att komplettering av instrumenten som gjordes kl 08 på morgonen gjordes över telefon och inte direkt i Orbit. Dessutom är fyra av de beställda gallren kvar i diskdesinfektorn på sterilen och det förväntas ta 4 – 5 timmar innan gallerna är klara för leverans.

8. kl. 09.30

När patienten anländer till operation kommer informationen om att instrumenten till operationen saknas. Patienten förs tillbaka till intensivvården.

9. kl. 14.10

Operationsanmälan för instrumentarier i Orbit är inte ändrad sedan nattens anmälan. Kvällspersonal på operation har tagit över planeringen. Ansvarig op.ssk 3 kontaktar ansvarig kirurg för att reda ut vilka instrumentarier som behövs till operationen. I akutreceptionen på operation har man uppfattat att rätt instrumentarier är beställda i Orbit. Under dagen bemannas receptionen på akutoperation av flera olika personer som inte följer upp att rätt instrument är beställda till ryggoperationen.

10. kl. 14.12

Opssk 4 ändrar operationsanmälan i Orbit med assistans av sterilklädd kirurg. Nytt operationskort blir Rygg fraktur expedium 5,5. Fel operationskort väljs här. Instrumentarium från barnoperation i stället för vuxenortopedi blir beställda eftersom operationskortet i Orbit inte är uppmärksamt med vuxen respektive barnoperation (notera att instrumenten är märkta med vuxen men opkortet som tillhör barnoperation är inte märkta med barn vilket försvårar rätt val av opkort). Ändringen av operationskort görs av op.ssk 4 och kirurg som inte är involverade i operationen. Den ansvariga kirurgen står samtidigt sterilklädd och upptagen med en annan ryggoperation där op.ssk4 och kirurgen befinner sig.

11. kl. 14.55

Leverans med instrumentarie från sterilen till operationen.

12. kl. 15.00

Instrumentarierna från sterilen är märkta med barnoperation och inte vuxenoperation. Det är nu många galler levererade till operation från sterilen och man vill säkerställa att rätt utrustning finns på plats inför operationsstarten. Då personalen på akutoperation inte är vana vid ryggoperationer behöver man be om hjälp att bedöma innehållet. Kvälls op.ssk 3 kontaktar opssk på barnop + ortopedop för att få hjälp att bedöma innehållet i leveransen från sterilen och om det är möjligt att opererat patienten med instrumenten som nu levererats.

13. kl 15.30

Eftersom fel operationskort valdes kl 14.12 levereras fel instrument till operation. Ortoped op.ssk upptäcker att det saknas ett antal instrument i leveransen från sterilen för att kunna genomföra operationen. Instrumenten som saknas finns dock på sterilen. Op.ssk från ortopedop kontaktar sterilen om vilka galler som behövs och dessa levereras 30 min senare.

14. kl. 16.15

Kvälls op.ssk 3+ ass. opssk 4 dukar upp instrumenten på planerad operationssal. Senior ryggkirurg kontrollerar att rätt instrumenter finns på plats.

15. kl. 17.00

Klartecken till anestesiteamet att alla instrument finns på plats och att patienten kan hämtas in till operation. Instrumenten täcks över enligt rutin.

16. kl. 17 - 21

Det finns ej tillgängliga resurser att operera patienten. Flera urakuta ingrepp anmäls i rask takt till akutoperation. På jourtid är minibemanning tre operationslag där ett operationslag behöver vara redo för akuta larm. Två av operationslagen är tillgängliga för akuta operationer. Den här kvällen pågår tre ingrepp på akutoperation mellan kl 17-21. Samtidigt tar patientens operation fler resurser i anspråk än ett operationslag det diskuteras att det behövs extra personer vid uppstart. Här görs ingen bedömning av att ta in ett extra operationslag för att genomföra operationen under kvällen. Det finns rutiner för att ta in extra operationslag vid extra ordinära situationer om det pågår flera urakuta ingrepp samtidigt på akutoperation. Att lyfta frågan om att ta in extra operationslag kunde ha initierats av kirurg, anesthesiolog eller någon annan i operationsteamet med tanke på att det har gått lång tid efter patientens skada.

17. kl. 20.30 -21.00

Överrapportering från kväll till nattpersonal på akutoperation. Vid muntliga rapporten nämns att operationen troligtvis inte blir av pga resursbrist av operatörer nattetid. Analysteamet har inte identifierat vem som lämnat den informationen.

18. kl. 21.30

Ansvarig op.ssk natt 5+ assisterande op.ssk 6+ operatör bedömer att de uppdukade instrumenten går att använda till operationen. Frågan om hur länge instrument kan stå uppdukade diskuteras. Det blir en osäkerhet i hela teamet om risk för postoperativa infektioner eftersom instrumentarier varit uppdukade sedan kl 16.15. Det saknas skriftliga lokala instruktioner om tidsgräns för risk för kontamination av uppdukade instrument. Nationellt i Sverige finns ingen evidens på hur länge instrument kan anses vara sterila när de tagits ur steril förpackning.

19. kl. 21.45

Ansvarig op.ssk 5 kontrollerar om det finns något annat instrumentarium på sterilen att ersätta med, vilket det inte finns.

20. kl. 22.00-23.30

Ryggkirurgjour opererar en annan urakut operation, en reoperation.

21. kl. 23.30

Operationen skjuts upp till morgonen efter och instrumenten som stått uppdukade och övertäckta på operationssal sedan kl 16.15 skickas tillbaka till sterilen för omsterilisering. Operationen flyttas fram till dagen efter av flera anledningar och instrumenten skickas tillbaka pga det: patientens status var oförändrat, det finns fler personalresurser tillgängliga på dagtid på akutoperation tex extra operatör och van operationssjuksköterska, ryggkirurgen i tjänst hade haft olika operationer igång sedan kl 06.45 samma dag, ingreppet var avancerat och förväntades ta lång tid.

22. kl. 23.45

Ansvarig op.ssk. 5 kontaktar sterilen muntligt samt besöker sterilen för att säkerställa att instrumentariet är akutprioriterat för omsterilisering. Utrustning väntas vara klar ca kl 06.00

23. Dag 3. Onsdag kl. 07.00

Efter omsteriliseringen har det tagit ca 30 minuter för gallret att svalna innan det kan sättas in i transportvagn och levereras till operation. Det sterila godset kommer till operation kl 07.00.

24. kl. 07.00 - 09.00

Operationen startar inte direkt när leveransen av instrumentarium kommer till operation. Förberedelse på operationssalen av dagpersonal anesthesi och op.ssk 7. Natteamet ser det som säkrast att dagpersonalen själva förbereder operationen med instrument och läkemedel. Dagpersonalen börjar kl 07 – 07.30 och startara med morgonrapport kl ca 07.45. Därefter börjar salsarbetet.

25. kl. 09.00

Patienten hämtas från intensivvården till operationssalen. Operationstillfället startar kl 09.27 och slutar kl 16.10

4.2 Bakomliggande orsaker

Bakomliggande orsaksområden har identifierats inom:

Kommunikation & information

- Strukturerad arbetssätt för kommunikationsloop saknas/ används inte vid logistik/instrument problem. Det är svårt att göra en muntlig beställning säkert av sterilt material.

Omgivning & organisation

- Få personer i jourlinjen för ryggkirurgi gör att de seniora ryggkirurgerna arbetar långa jourpass. Det finns fem seniora ryggkirurger i jourlinjen.
- Receptionen på akutooperation bemannas av olika personer under dagen.
- Sterilen levererar de instrument och material som är beställda i Orbit om inget annat anges.

Procedurer/ rutiner & riktlinjer

- Ingen lyfte frågan om att ta in ett extra operationslag för att genomföra operationen tex under tisdagseftermiddagen. Detta kunde ha initierats av kirurg, anestesilog, eller någon annan i operationsteamet med tanke på att det hade gått lång tid efter skadan. Eventuellt hade resursfördelning inom verksamheterna akut-ortopedi-neuro med gemensam prioritering av ingrepp elektivt/akut kunnat möjliggöra en tidigare operationsstart.
- Orsaken till att diskussion om hur länge instrument kan vara uppdukade kommer upp är att man vill följa de riktlinjer som finns och det finns en osäkerhet kring vilka som är gällande lokalt och nationellt.

Utbildning & kompetens

- Akutreceptionens bemanning saknar kompetens att bedöma innehåll i operationskort.
- Operationskortet i Orbit är inte uppmärkta med vuxen respektive barn vilket försvårar valet av rätt instrumentarium
- Personal på akutooperation vet inte vilka instrumentarier som behövs till ryggoperationen.

I orsaksområde *Teknik, utrustning & apparatur*, har inte någon bakomliggande orsak identifieras.

4.3 Bifynd och andra upptäckta risker

Det var mycket personal inblandad i patientens vård 7 var operationssjuksköterskor. Att säkerställa att rätt instrument fanns tillgängliga på operationssalen gjordes av dagtid av operationssjuksköterskor som skulle arbeta inne på operationssalen vilket kan ha bidragit till att andra operationer inte gjordes på operationssalen när instrumenten inte fanns på plats.

Vid 13-tiden på tisdagen var en annan enklare operation planerad att utföras på operationssalen. Då en hantverkare börjat borra i väggen inne på operationssalen blev den operationen istället utförd på postop. Det har inte framkommit uppgifter om hur planeringen av borringen gått till.

4.4 Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader

Det är svårt att uppskatta kvalitetsbristkostnader då fördröjningen av operationen till stor del byggde på att patientens medicinska status var oförändrat.

4.5 Åtgärdsförslag

- Använda strukturerad kommunikation tex loop för att säkerställa korrekt instrumentarium vid muntlig korrigerig av beställning.
- Särskilj namnet på op.kort i Orbit så att det tydligt framgår ändamål och innehåll. Kontakta barnverksamheten för gemensam åtgärd.
- Lyfta frågan till opererande klinik om möjlighet anpassa jourschema och bemanning.
- Personalen på akutoperation behöver utbildning på ryggkirurgiska flödet.
- Samarbete mellan operationsenheter vid ryggkirugi för kompetens och resurs.
- Se över arbetet i receptionen utifrån kompetens och ledarroll. Förslag att vårdledare bemannar receptionen.
- Utbildning och diskussion för alla op.ssk inom verksamheten kring vilka rekommendationer som är gällande vid uppdukning.
- Utforma tydliga arbetsbeskrivningar för arbetsledande roller med prioritering och resurssättning av akuta operationer.

5 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	33
För analysteam	27
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	13
SUMMA	73

6 Uppdragsgivarens kommentarer

6.1 Åtgärder

Genomföra samtliga föreslagna åtgärder samt ta upp händelsen på gemensamt ledningsråd för hela operationsenheten. Vi kommer även att diskutera detta tillsammans med opererande enhet och hitta gemensamma förbättringsområden.

6.2 Återkoppling

Enligt ovan samt vid APT, utbildningstillfällen samt beskrivet Ledningsrådsmöte.

6.3 Uppföljning

Kontinuerlig och senast Januari 2020. Uppföljning på första linje chefsnivå att medarbetare tagit del av utbildning och information om förbättringsåtgärder. Kontroll att operationskortet är justerade.

7 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
<i>Förkortning/begrepp</i>	<i>Här kan redovisas andra förkortningar och begrepp som används i rapporten</i>

8 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf

Bilaga 2: uppduka avveckla instrument

Bilaga 3: Leverans av instrument till operation

Bilaga 4: Arbetssätt operationsanmälan akutoperation

Bilaga 5: Operationskort