

Kunskapsbanksnummer: KB2757144

Datum: 2019-01-09

Händelseanalys

Aspiration i samband med sövning

November 2018

Sammanfattning

Uppdraget är att utreda en händelse där patient, aspirerade maginnehåll i samband med sövning. Av vikt är att titta på arbetssätt vid preoperativa bedömningar och fördelning av arbetsuppgifter och ansvar för anestesiläkare och anestesijuksköterskor i det dagliga arbetet på c-op.

Händelsen rör en patient med spridd inoperabel cancer med ursprung från tarmen, har besvär med förhindrad tarmpassage och tidigare tarmvred. På grund av att patienten har svårt att tolerera en avlastande ventrikelsond har beslut tagits under vårdtiden att avstå från sond. Beslut tas att genomföra en avlastande stomioperation för att förbättra patientens situation. Vid nedsövningen aspirerar patienten maginnehåll till lungorna vilket resulterar i en andningssvikt och patienten avlider inom ett dygn efter operation trots intensivvård.

De bakomliggande orsakerna som identifierats är brister i dokumentation av genomförd anestesibedömning och kommunikation mellan anestesiläkare. Mallen för anestesibedömning i journalsystemet är inte optimalt utformad för en tydlig anestesibedömning. Arbetssätt och ansvar för anestesier styrs av att läkarresurserna tilldelas ett visst antal salar per läkare enligt schema och inte utifrån patientbehov. Salsteamet har ingen gemensam genomgång av dagens tilldelade patienter och eventuella risker.

Åtgärdsförslagen handlar om att förbättra kommunikation och dokumentation, fördela personella resurser utifrån patienters tillstånd och att förbättra patientsäkerheten via journalsystemet.

Innehållsförteckning

1	Uppdrag.....	4
1.1	Uppdragsbeskrivning.....	4
1.2	Händelsen inträffade.....	4
1.3	Händelsen uppmärksammades.....	4
1.4	Händelsen rapporterades.....	4
1.5	Uppdragsgivare.....	4
1.6	Uppdrags- och startdatum.....	4
1.7	Återföringsdatum.....	4
2	Deltagare i analysteam.....	4
3	Metodik.....	5
4	Resultat.....	5
4.1	Bakgrund.....	5
4.2	Händelseförlopp.....	5
4.3	Bakomliggande orsaker.....	11
4.4	Bifynd och andra upptäckta risker.....	11
4.5	Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader.....	12
4.6	Konsekvenser för patienten.....	12
4.7	Åtgärdsförslag.....	12
5	Tidsåtgång.....	13
6	Uppdragsgivarens kommentarer.....	13
6.1	Åtgärder.....	13
6.1.1	Ansvarig för åtgärder samt när dessa ska vara genomförda.....	14
6.2	Information till berörd hälso- och sjukvårdspersonal.....	14
6.3	Återkoppling/spridning.....	14
6.4	Uppföljning.....	14
6.4.1	Ansvarig för uppföljning.....	14
7	Ordförklaringar.....	15
8	Bilagor.....	16

1 Uppdrag

Syftet med händelseanalysen är att göra en systematisk genomgång av händelsen för att finna brister i systemet och lägga fram åtgärdsförslag som förhindrar att liknande händelser inträffar igen.

1.1 Uppdragsbeskrivning

Att utreda en händelse där en patient aspirerade maginnehåll i samband med sövning. Av vikt är att titta på arbets sätt vid preoperativa bedömningar och fördelning av arbetsuppgifter och ansvar för anestesiläkare och anestesijusköterskor i det dagliga arbetet på c-op.

1.2 Händelsen inträffade

2018-11-28

1.3 Händelsen uppmärksammades

2018-11-28

1.4 Händelsen rapporterades

2018-11-28

1.5 Uppdragsgivare

Verksamhetschef
Område Akutvård

1.6 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2018-12-07

Startdatum: 2018-12-07

1.7 Återföringsdatum

2019-01-14

2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll / titel

Analysledare / Läkare
Vice analysledare / Sjuksköterska
Analysteammedlem / Läkare
Analysteammedlem / Sjuksköterska
Analysteammedlem / Läkare

Enhet

Akutvård
Patientsäkerhet
Akutvård
Akutvård
Kirurgi

3 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från

- Avvikelse rapport
- Intervju med direkt/indirekt involverad personal
- Litteratur/artiklar/rapporter
- Journalhandlingar
- Riktlinjer/rutiner
- Skriftlig redogörelse från direkt/indirekt involverad personal

Anhöriga har meddelats möjlighet att lämna sin redogörelse men har avböjt.

4 Resultat

4.1 Bakgrund

Händelsen rör en patient med spridd inoperabel cancer med ursprung från tarmen. Patienten har haft långvariga besvär med förhindrad tarmpassage, med hinder i tarmarna på flera nivåer, och har legat inne tidigare under hösten på grund av tarmvred. Patienten kommer vid detta vårdtillfälle in på grund av förvärrade symptom från buken. Försök till medicinsk behandling samt försök till att öppna upp förträngningar via koloskopi under vårdtillfället har inte lyckats. I samband med koloskopin sövdes patienten med så kallad "RSI"-teknik (rapid sequence induction). Efter det ingreppet fick patienten en avlastande ventrikelsond till magsäcken under en kortare tid, men patienten upplevde det så besvärligt att han valde att inte ha kvar sonden. Sedan dess har patienten inte haft någon sond då han fortsatt avböjt detta, trots information om de risker som det kan medföra.

Patienten har stora besvär från buken och kan inte äta och dricka. Efter omfattande diskussioner mellan läkarkollegor och med patienten tar man beslut om att försöka förbättra patientens situation genom kirurgisk avlastning med stomi. Patienten har informerats om de stora risker, i form av tarmskada eller aspiration, som operationen innebär och är medveten om dessa. Trots riskerna önskar patienten ändå genomgå operation. Patienten avböjer fortsatt sond och därmed har man valt att göra avsteg från den rutin för sättande av ventrikelsond inför laparotomi (kirurgiskt öppnande av bukhålan) som finns framtagen, se bilaga 3; "*Preoperativt sättande av ventrikelsond inför större laparotomi*".

4.2 Händelseförlopp

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta som framkommit dels via yttranden från direkt och indirekt involverade medarbetare, intervju av indirekt/direkt involverad medarbetare, sakkunnig samt genomgång av journal och andra handlingar. Vilka som lämnat yttranden, intervjuats samt

vilken dokumentation som legat till grund för analysen redovisas under *Metodik*. För grafisk beskrivning av händelseförloppet, se bilaga 1.

1.

2018-11-27 15:22

En narkosbedömning inför operationen påbörjas av läkare 1. Läkare 1 noterar att patienten tidigare sövts med RSI-teknik vilket bland annat dokumenteras i narkosbedömningsjournalen, liksom att läkare ska närvara vid sövning och väckning av patienten. Bedömningen görs inte färdig och signeras inte eftersom svar på prover som ska tas på operationsdagens morgon inväntas, detta i enlighet med gällande rutiner, se bilaga 4 "*Rutin för preoperativ bedömning*". Det saknas även information från kirurgen huruvida patienten ska ha ryggbedövning. Då många narkosbedömningar görs före operationsdagen, för att operationerna ska komma igång så fort som möjligt utan dröjsmål på själva operationsdagen, kunde bedömningen i detta fall inte göras färdig eftersom bland annat provsvar inväntas.

2.

2018-11-28 ca 7:30

Läkare 2, som är ansvarig för operationssalen där patienten ska opereras, fortsätter med narkosbedömningen på operationsdagens morgon. Det är inte samma läkare som fortsätter med narkosbedömningen som den som påbörjat den dagen innan.

Det finns ingen rutin som säger att det måste vara samma läkare som gör narkosbedömningen som sedan sover patienten. Eftersom narkosläkarna har många olika arbetsuppgifter med bland annat jourtjänstgöring nattetid, utöver narkosbedömningar och sövningar på operation, är det inte säkert att samma läkare är i tjänst den dag som operationen ska genomföras. Narkosbedömningarna görs när arbetet tillåter och inte på schemalagda tider, vilket gör att läkarna kan ha flera parallella arbetsuppgifter vilket också blir resurseffektivt. Fördelningen av salar för narkosläkarna på operation styrs sedan av deras schema och inte av vilka patienter respektive läkare tidigare bedömt.

3.

2018-11-28 ca 7.45

Läkare 2 tittar på dagens provsvar och ser att patientens kaliumvärde i blodet är förhöjt. Det gör att Celocurin, som traditionellt används som muskelavslappnande medel vid snabb sövning, är olämpligt. Läkare 2 gör justeringar i narkosbedömningen i journalen där detta dokumenteras. Läkare 2 bedömer att patienten är för skör för en snabb sövning med RSI-teknik och planerar för en sövning mellan en vanlig sövning och RSI, utan maskventilation. I narkosbedömningen dokumenterar läkare 2 dock inte att maskventilation ska undvikas utan skriver enbart "Intubation". Narkosbedömningen signeras sedan och skrivs ut på papper. Under dokumentationen i narkosbedömningen störs läkare 2 av olika frågor, eftersom läkare 2 även är ansvarig för flera andra operationssalar där operationerna ska komma igång på morgonen. Läkare 2 har sin plan kring hur sövningen ska gå till klar för sig i huvudet,

men dokumenterar enbart "intubation" med kommentar att operatör ska tillfrågas om ryggbedövning samt att Celocurin ej ska användas. Det finns angivet i narkosbedömningen att läkare ska närvara vid sövning och väckning av patienten och läkare 2 tror att det är hen själv som kommer att vara på plats på salen vid sövningens start.

4.

2018-11-28 ca 7.45

Narkossjuksköterska 1 och 2 samt narkossjuksköterskestudent förbereder i operationssalen och läser i narkosbedömningen. De ser att patienten sövts med RSI-teknik vid föregående sövning och förbereder även denna gång för RSI. De lägger även märke till det förhöjda kaliumvärdet och väljer lämpligt muskelavslappande medel efter det. De noterar inte att det inte finns något dokumenterat om RSI vid dagens sövning.

Trots att läkare 2 enbart skrivit "intubation" i narkosbedömningen så förbereder man för RSI, eftersom man läst att patienten tidigare sövts med RSI samt med tanke på patientens bukstatus. Anledningen till att personalen tror att det ska vara RSI kan vara att narkosbedömningsmallen i journalsystemet inte är optimalt utformad och dokumentationen är mycket kortfattad, vilket ger utrymme för feltolkningar. Det har inte heller hållits något "mikromöte" på morgonen där samtlig personal på operationssalen inklusive narkosläkare och operatör träffas för en muntlig avstämning.

5.

2018-11-28 ca 8.00

Patienten hämtas till operationssalen av narkospersonalen. WHO:s checklista för operation går igenom. Då det finns oklarheter i om patienten ska ha ryggbedövning eller inte söks ansvarig kirurgläkare. Då svaret dröjer beslutar man att påbörja sövning och att lägga ryggbedövning efter detta om behov finns.

6.

2018-11-28 ca 8.05

Kontakt tas med läkare 2 som står upptagen med bedövning av en patient på en annan sal. Läkare 2 meddelar att man kan börja ge patienten extra syrgas (preoxygenera) inför sövningen och att hen kommer till salen så snart som möjligt. Narkossjuksköterskestudent börjar därefter preoxygenera patienten.

7.

2018-11-28 ca 8.05

Kirurgläkare hör av sig och meddelar att ryggbedövning ska läggas på patienten. Läkare 2 söks ånyo av personalen på operationssalen men är fortsatt upptagen. Läkare 2 ber därför läkare 3, som är ledare på operationsavdelningen, om hjälp och ber personalen på salen att söka läkare 3. Den påbörjade syrgasbehandlingen/preoxygeneringen av patienten avbryts.

Läkare 3 involveras. Detta beror på att läkare 2 står upptagen och att förberedelserna av patienten redan har dragit ut på tiden, vilket gör att operationsstarten riskerar att skjutas fram ytterligare om väntan på läkare 2 blir lång. Läkare 2 är ansvarig för flera salar där läkarnärvaro krävs och har inte möjlighet att vara på flera ställen samtidigt.

8.

2018-11-28 ca 8.05

Läkare 3 söks och meddelar att hen ska komma men delegerar istället uppgiften vidare till läkare 4 för att hen ska få möjlighet att lägga ryggbedövning, vilket gör att ytterligare en läkare som inte är insatt i patienten involveras. Läkare 4 gör sin specialistutbildning till narkosläkare och behöver skaffa sig så stor erfarenhet av ryggbedövningar som möjligt eftersom det bland annat under jourtid är en viktig arbetsuppgift att behärska. Läkare 4 är ansvarig för tre andra salar varav en av dem kräver läkarnärvaro och läkare 3 tar då över sövningen på denna sal för att läkare 4 ska kunna lägga ryggbedövningen.

9.

2018-11-28 ca 8.10

Läkare 4 anländer för att lägga ryggbedövningen och läser på om patienten i narkosbedömningen. Då det är vissa svårigheter med att lägga ryggbedövningen söks läkare 3 som kommer till salen och handleder läkare 4 under bedövningsförfarandet.

Narkossjuksköterska 2 stämmer av med narkossjuksköterska 1 och lämnar sedan salen för rast.

10.

2018-11-28 ca 8.15

Läkare 2 har avslutat den bedövning hen varit upptagen med på en annan sal. Läkare 2 ser genom fönstret in i operationssalen att ryggbedövningen är påbörjad och går vidare till en annan sal där läkarnärvaro krävs vid sövning. Läkare 2 går dock inte in på salen och det har inte kommunicerats vem som ska närvara vid sövning, bland annat eftersom inget mikromöte hållits. Deltagande vid mikromöten är sällsynt förekommande och förutsättningarna för att kunna närvara är inte optimala.

Läkare 2 tror att sövningen på den andra salen ska gå relativt snabbt och att hen därmed ska hinna tillbaka.

11.

2018-11-28 ca 8.15

Ryggbedövningen läggs och läkare 3 lämnar därefter salen och läkare 2 söks inte, läkare 4 blir därmed ensam läkare kvar på salen. Övrig narkospersonal på salen har uppfattat att läkare 4 nu tagit över ansvaret för patientens sövning och söker därför inte läkare 2. Läkare 4 städar undan utrustningen efter ryggbedövningen och under tiden förbereder narkosjuksköterska 1 och narkosjuksköterskestudenten patienten för sövning. Narkosjuksköterskestudenten beskriver i efterhand att hen känner sig stressad vid det här laget då förberedelserna har dragit ut på tiden.

Det förs ingen diskussion kring vilken läkare som ska närvara på salen under sövningen. I intervju med läkare 3 minns hen inte om läkare 2 bett om hjälp med enbart ryggbedövning eller både ryggbedövning och sövning. I intervju med läkare 4 framkommer att hen uppfattat att hen enbart ska lägga bedövningen och det har inte varit uttalat att hen ska ta över sövningen.

12.

2018-11-28 ca 8.30

Patienten förbereds ånyo inför sövning med preoxygenering. Läkare 4 ser att man förberett intubationen med en tub med ledare och undrar hur det kommer sig. Narkosjuksköterska 1 samt narkosjuksköterskestudent anger att man förberett för RSI. Läkare 4 läser narkosbedömningen, både på papper samt i den digitala journalen, och ser att det inte står något där om RSI. Narkosjuksköterska 1 samt narkosjuksköterskestudenten tillfrågas av läkare 4 om man kan ha uppfattat fel angående RSI eftersom patienten sövts med RSI föregående vecka, läkare 4 uppfattar att så är fallet. Då det finns viss osäkerhet ställer läkare 4 några kontrollfrågor till patienten; patienten förnekar kräkningar, sura uppstötningar och bekräftar att hen är fastande. Beslut tas därefter om "vanlig" sövning utan Celocurin och inte "försiktig RSI" eller "intubation utan maskventilation", då det i narkosbedömningen står enbart "intubation" trots att läkare 2 tänkt sig en sövning mellan RSI och vanlig intubation. Då läkare 2 är erfaren narkosläkare litar man på den bedömning som finns dokumenterad. Då läkare 4 inte initialt varit ansvarig för patienten är hen inte fullt insatt i patientens problematik med nedsatt tarmpassage och det står inte heller något om det i operationsanmälan eller narkosbedömningen. Läkare 4 bedömer även att patienten kan vara cirkulatoriskt instabil och då ej skulle klara en RSI. Ingen uppmärksammar att patienten, trots fasta och avsaknad av kräkningar och sura uppstötningar, har hög risk för aspiration på grund av sitt sjukdomstillstånd med nedsatt tarmpassage samt att avsaknaden av sond gör att maginnehåll kan finnas kvar i magsäcken. Eftersom WHO:s checklista gått igenom tidigare går man inte igenom den igen.

13.

2018-11-28 ca 8.45

"Vanlig" sövning påbörjas med för patientens tillstånd ej optimal sövningsteknik. Läkare 2 finns inte närvarande på salen som hen tänkt sig och beslut har tagits om vanlig sövning efter den bedömning som gjorts av det som finns dokumenterat i narkosbedömningen samt de frågor som ställts till patienten.

Eftersom man tagit beslut om vanlig sövning står narkossjuksköterskestudent (sjuksköterska under specialistutbildning) vid huvudändan och sköter luftvägarna. Narkossjuksköterskestudent ventilerar patienten med andningsmask under knappt två minuter. Narkossjuksköterskestudent laryngoskoperar därefter och ser i samband med det att det finns maginnehåll i svalget.

Narkossjuksköterska 1, läkare 4 samt narkossjuksköterskestudent hjälps åt att lägga patienten på sidan samt att suga rent, samtidigt larmar operationsundersköterska efter förstärkning. Läkare 3 kommer in på salen och hjälper till med att suga rent i luftvägarna samt med intubation.

Narkossjuksköterska 2 samt läkare 2 anländer till salen. Rensugning med hjälp av bronkoskopi diskuteras men bedöms ej vara nödvändigt. Läkare 2 tar över ansvaret på salen under operationen. "Aspiration?" dokumenteras i anestesijournalen.

14.

2018-11-28 ca kl 9.25-12

Patienten opereras. En bit in under operationen försämras patientens andning och syresättning. Vätska sugs bort ur trakealtuben ett antal gånger. Patienten blir tilltagande cirkulatoriskt påverkad.

15.

2018-11-28 ca kl 12.00

Patienten överflyttas fortsatt nedsövd till IVA (intensivvårdsavdelningen) för vård efter operationen. Patienten har svår andningssvikt.

16.

2018-11-29 Förmiddag

Patientens tillstånd försämras trots intensivvård. Beslut tas om att trappa ner intensivvårdsbehandlingen.

2018-11-29 kl 12:30

Patienten avlider på intensivvårdsavdelningen i anhörigas närvaro.

4.3 Bakomliggande orsaker

Alla orsaksområden är beaktade i analysen och risker har identifierats enligt avsnittet nedan.

Kommunikation & information

- Dokumentationen i narkosbedömningen är mycket kortfattad vilket ger utrymme för feltolkningar, och muntlig rapportering är bristfällig
- Brister i kommunikation kring vilken läkare som ska närvara vid sövningen

Omgivning & organisation

- Bristfällig produktions- och kapacitetsplanering
- Fördelningen av salar styrs av läkarnas schema

Procedurer/rutiner & riktlinjer

- Otydliga rutiner kring "mikromöte" (avstämning inför operation för involverad personal)
- Förutsättningarna för att kunna delta i "mikromöten" är inte optimala
- Oklarheter kring hur WHO:s checklista används och hur dokumentation kring detta ska se ut

Teknik, utrustning & apparatur

- Narkosbedömningsmallen i journalsystemet är inte optimalt utformad

Utbildning & kompetens

- Den sammantagna kompetensen på salen kring handläggning av patienter med hög aspirationsrisk är inte optimal

4.4 Bifynd och andra upptäckta risker

Preopbedömningarna skrivs idag ut på papper och på utskriften syns det inte om bedömningen är signerad eller ej eller vem det är som gjort bedömningen. I detta fall har det inte gjort någon skillnad för händelseförloppet men bedöms kunna innebära risk i verksamheten vilket gör att rutinen med pappersutskrift bör ses över. Verksamheten kommer att arbeta vidare med att se över om detta förfarande kan ändras.

I efterhand har läkare 2 dokumenterat information avseende aspirationsrisk i datajournalens "Gemensamma dokument" under "Medicinsk historik" och sökordet "Anestesi". Den texten hamnar sedan automatiskt i samtliga preopbedömningar som finns i patientjournalen under sökordet "Sammanfattning riskfaktorer", även bakåt i tiden. Det syns inte i preopbedömningen av vem och vilken tid och datum detta är dokumenterat. I detta fall dokumenterades det efter att operationen var slutförd men när man tittar i preopbedömningen kan man få uppfattningen att texten fanns där då patienten befann sig på operationssalen, vilket inte är fallet. Detta har inte uppmärksammats tidigare, men behöver åtgärdas i systemet.

4.5 Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader

Inga vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader har beräknats.

4.6 Konsekvenser för patienten

Den aspiration av maginnehåll som uppkom vid nedsövningen medförde en svår andningssvikt med påverkan av vitala parametrar vilket bedöms vara starkt bidragande till att patienten avlider trots adekvat intensivvård.

4.7 Åtgärdsförslag

- Operationsprogrammen ska vara färdiga inför avstämningsmöte veckan innan
- Se över möjlighet till markering i operationsprogrammet vilka patienter som ska ha läkare närvarande vid start, exempelvis med färgmarkering.
- Genomgång av operationsprogram och fördelning av narkosläkare dagen innan
- Strukturera operationsprogrammet för att få en jämnare fördelning av operationernas och anestesins svårighetsgrad
- Översyn av läkarschema och bemanning
- Prioritera och fördela patienterna utifrån personalens kompetens och anestesins svårighetsgrad
- Se över rutin kring vad och hur dokumentationen i narkosbedömningen ska se ut.
- Tydligare markering i journalsystemet kring när en preopbedömning är färdig och signerad
- Översyn av narkosbedömningsmallens utseende och omfattning tillsammans med Cosmic förvaltningsgrupp
- Se över/skapa rutiner för mikromöte
- Deltagande i mikromöte på morgonen med operatör och narkospersonal

- Rutin för användning och dokumentation av WHO:s checklista 2.0 ska tas fram och spridas inom organisationen
- Genomgång för samtlig personal av detta fall för utbildning avseende aspirationsrisk

5 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	30
För analysteam	12
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	12
SUMMA	54

6 Uppdragsgivarens kommentarer

6.1 Åtgärder

De flesta av åtgärdsförslagen är relevanta. Det handlar om att förbättra kommunikation, fördela personella resurser utifrån patienters tillstånd och att förbättra patientsäkerheten via journalsystemet. Översyn av läkarnas schema anses inte nödvändig eftersom schemalaggningen sker med så stor framförhållning att det inte kan kopplas till detaljplaneringen av operationsprogram.

För att förbättra kommunikation och dokumentation ska åtgärder vidtas genom att

- skapa förutsättningar för mikromöten varje morgon där eventuella risker med dagens patienter lyfts fram
- implementera nya checklisten för säker kirurgi
- se över rutin för hur och vad som ska dokumenteras i anestesibedömningen
- det ska vara tydligt i journalsystemet när en anestesibedömning är slutförd och signerad

För att fördela personella resurser utifrån patientbehov ska åtgärder vidtas genom att

- se över vilka möjligheter som finns att operationsprogrammen ska vara klara veckan innan operation och att det sker en genomgång dagen innan operation med fördelning av resurser. Samtidigt ska en översyn göras om det är möjligt att lägga operationsprogram som ger en jämnare fördelning av anestesins svårighetsgrad och behov av anestesiläkarresurser

För att se hur journalsystemet kan bidra till ökad patientsäkerhet ska åtgärder vidtas genom

- översyn av narkosbedömningsmallens utseende och omfattning tillsammans med Cosmic förvaltningsgrupp
- att se över möjlighet till markering i operationsprogrammet vilka patienter som ska ha läkare närvarande vid start, exempelvis med färgmarkering.

6.1.1 Ansvarig för åtgärder samt när dessa ska vara genomförda

Åtgärderna ska påbörjas snarast och genomföras under våren 2019 där det är möjligt. Ansvariga för genomförande är enhetschefer på c-op och läkaravdelningen i samverkan med produktionsledare och medicinskt ledningsansvarig läkare, MLU, på c-op. De åtgärder som gäller programplaneringen behöver områdeschefer på opererande kliniker vara delaktiga i. Översyn av tekniska lösningar i journalsystemet kommer modulansvarig för Cosmic TM att ansvara för.

6.2 Information till berörd hälso- och sjukvårdspersonal

Involverad personal är informerad om händelsen och de har lämnat yttrande kring sin del av händelsen. När analysen av händelsen är klar kommer berörd personal att ta del av utredningen och åtgärder som ska vidtas.

6.3 Återkoppling/spridning

En genomgång av händelsen på anestesiläkaravdelningen, centraloperation och i operationsrådet kommer att ske. Anhöriga kommer att bli informerade om vad analysen visat.

6.4 Uppföljning

C-op tillsammans med opererande kliniker har varje vecka ett uppföljningsmöte. Där kommer vidtagna åtgärder att följas upp.

6.4.1 Ansvarig för uppföljning

Ansvarig för att handlingsplanens genomförande är områdeschef för Område akutvård (verksamhetschef för c-op).

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
Aspiration	Inandning av munhåleinnehåll. Aspiration uppkommer då maginnehåll dras ned i luftvägen förbi stämbandsplanet
Bronkoskopi	Undersökning av luftrören med optiskt instrument, bronkoskop
Celocurin	Muskelavslappnande medel som kan användas vid sövning
Cirkulatoriskt instabil	Påverkad blodcirkulation med till exempel snabb, svag puls och sjunkande blodtryck
Ileus	Tarmvred
Inoperabel	Omöjlig att operera
Intubation	Införande av en tub (rör) i luftstrupen som syftar till att skapa en säker luftväg för patienten till exempel i samband med sövning.
IVA	Intensivvårdsavdelning
Koloskopi	Undersökning av tjocktarmen med böjligt optiskt instrument
Laparotomi	Kirurgiskt öppnande av bukhålan
Laryngoskopi	Undersökning av struphuvudet och stämbanden med ett instrument som kallas

	laryngoskop
Maskventilation	Andningshjälp med hjälp av andningsmask och en form av ballong/blåsa för inblåsning av luft i luftvägarna
Narkos	Generell anestesi. Sövning. Behandling med narkosmedel för att uppnå sömn och smärtfrihet inför operation
Narkosbedömning/Anestesibedömning/Preoperativ bedömning	Bedömning och värdering av patientens hälsa inför operation. Vid bedömningen avgörs utifrån patientens tillstånd och den aktuella kirurgin vilken typ av anestesi/narkos som patienten ska få
RSI	Förkortning från engelskans "rapid sequence induction". En sövningsteknik som syftar till att minimera tiden från det att sövningen inleds, och patienten inte längre kan försvara sin luftväg, tills luftvägen säkrats med en trakealtub
Stomi	Kirurgiskt anlagd öppning eller förbindelse
Trakelatur/tub	Rör som läggs ner i luftvägen vid narkos
Ventrikelsond	Kateter ner till magsäcken för avlastning
Ventilera	Assisterad andning, hjälp med luftutbyte i lungorna
Vitala parametrar	Mätvärden som kontrolleras vid medicinsk bedömning av kroppsfunktionen, till exempel puls, blodtryck och syresättning.

8 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf

Bilaga 2: Handlingsplan

Bilaga 3: "Preoperativt sättande av ventrikelsond inför större laparotomi" (Centurinummer 03039-3)

Bilaga 4: Rutin för preoperativ bedömning, "Preopkompendiet", (Centurinummer 05447-5)