

Kunskapsbanksnummer: KB640150

Datum:

Händelseanalys

Akut sugklocka

Analysledare:

Sammanfattning

En kvinna som är förlöst med kejsarsnitt två år tidigare i vecka 31 på grund av havandeskapsförgiftning. På grund av tidigare anamnes går hon på extra kontroller på specialistmödravården med klinisk kontroll och ultraljud med viktskattningar vid fem tillfällen med helt normal storlek och tillväxt. Hon har polikliniska besök på grund av sammandragningar, blir inlagd vid några tillfällen samt har telefonkontakt med förlossningsavdelningen en dryg vecka innan händelsen inträffar. Vid de första besöken har hon sammandragningar, men modermunnen är bara öppen 1-2 cm och bedöms som latensfas, värkar utan att förlossningsskedet utvecklas. Några dagar senare blir hon fortfarande bedömd som latensfas. Då är modermunnen öppen 4-5 cm.

När hon kommer in i graviditetsvecka 41+0 har hon sammandragningar med 2 minuters intervall. Är fortfarande öppen 5 cm men det har också kommit mekoniumfärgat fostervatten, fostervatten som färgats av barnets avföring. Dessutom har hon fått feber, 38,2, vilket föranleder insättande av intravenös antibiotika, febernedsättande och vätska. Fosterljudsregistrering, CTG, är initialt avvikande och svårtolkat varpå registreringen fortsätter. Efter inledande sänkningar av hjärtfrekvensen, decelerationer, normaliserat mönster. Man kontrollerar även snabbsänka, CRP. Efter initial sänkning av temperaturen återfår patienten feber klockan 04:30. Cervix, livmoderhalsen, är då utplånad och föregående fosterdel står i bäckenbotten, vid spinae. Man sätter elektrod för att registrera fosterljud på barnets huvud, skalpelektrod. Noterar minskad variation av hjärtljud, nedsatt variabilitet, på CTG som försämras för att bli patologiskt med komplicerade variabla decelerationer och utslätad variabilitet. Man mäter blodets surhet, tar pH, som indikerar grav syrebrist, acidosis, och man avslutar därför förlossningen med sugklocka. Med en dragning förlöses ett flickebarn som är slappt och omhändertas av Neonatalpersonal, personal från nyföddhetsavdelningen, och har behov av Neo-HLR, återupplivning av nyfödd. Vikt 3760 gram. Flyttas under morgonen till Universitetssjukhuset för kylbehandling. Tolkas som infektion och asfyxi, syrebrist i hjärnan. Efter regionvård sker eftervården av barnet på annat sjukhus, barnet avlider tre veckor gammalt.

Barnet dör på grund av en infektion. En orsak till infektionen kan vara flera vaginala undersökningar beroende på oklarhet när vattenavgång skett. Detta kan innebära en infektionsrisk. Förloppet har också blivit fördröjt på grund av en felbedömd latensfas.

De viktigaste bakomliggande orsakerna är:

- Trolig vattenavgång säkerställs inte
- Saknar riktlinjer för definition och åtgärder vid latensfas
- Barnbakjour blev inte inringd direkt och läkaren har inte satt navelkateter förut

De viktigaste åtgärderna är:

- Följa rutin vid misstänkt vattenavgång samt dokumentera i journal
- Ta fram styrdokument riktlinjer för definition och åtgärder vid latensfas
- Navelkateter är förstahandsval till nyfödd vid akut läge på förlossningen enligt rutin – skall följas

Innehållsförteckning

1	Uppdrag.....	4
1.1	Uppdragsgivare.....	4
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	14
4.3	Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader	14
4.4	Åtgärdsförslag.....	14
5	Tidsåtgång	15
6	Uppdragsgivarens kommentarer.....	16
6.1	Åtgärder.....	16
6.2	Återkoppling	16
6.3	Uppföljning	16
7	Ordförklaringar	17
8	Bilagor.....	18

1 Uppdrag

Uppdrag Händelseanalys sugklocka

Härmed ger jag verksamhetsutvecklare i uppdrag att medverka som metodstöd i analys av händelsen.

Förlöst med kejsarsnitt två år tidigare i vecka 31 pga preeklampsi på annat sjukhus i regionen. Nu gravid med beräknad partus 180605. Pga tidigare anamnes extra kontroller på specialistmödravården med klinisk kontroll och ultraljud med viktskattningar vid fem tillfällen med helt normal storlek och tillväxt. Polikliniska besök i v 40 samt v 40+2 pga sammandragningar men utan cervixpåverkan och i latensfas. V 40+4 fortfarande bedömd som latens men cervix var öppen 4-5 cm. Senaste kontakten före inkomsten v 40+6 med besvärliga förvärrar, samma cervixstatus. Vid vaginalundersökning oklarhet om hinnblåsa fanns men efter spekulundersökning och second opinion av annan barnmorska finner man inga tecken till vattenavgång.

Inkom nu kl 22:20 i vecka 41+0 pga sammandragningar med 2 minuters intervall, cervix öppen 5 cm och trosskydd med mekoniumfärgat fostervatten. Tidpunkt för vattenavgång oklar men möjligen v 40+6 kl 22:00 enligt modern. Temp 38,2 kl 23:10 vilket föranleder insättande av parenteral antibiotika, paracetamol och vätska. CTG initialt avvikande och svårtolkat varpå registreringen fortsätter. Efter inledande decelerationer normaliserat mönster. Man kontrollerar även CRP. Efter initial sänkning av temperaturen återfår patienten feber kl 04:30. Cervix är då retraherad och huvudet står vid spinae. Man sätter skalpelektrod. Noterar nedsatt variabilitet på CTG som försämras för att bli patologiskt med komplicerade variabla decelerationer och utslätad variabilitet. Man tar pH som indikerar grav acidosis och man avslutar därför förlossningen med sugklocka 06:17. Med en dragning förlöses ett flickebarn som är slapt och omhändertas av neopersonal och har behov av neo-HLR. Vikt 3760 gram. Flyttas under morgonen till Universitetssjukhuset för kylbehandling. Tolkas som infektion och asfyxi. Efter regionvård sker eftervården av barnet på annat sjukhus i regionen, barnet avlider tre veckor senare.

I egenskap av uppdragsgivare åtar jag mig att informera berörd avdelning att en analys kommer att utföras. Enhetschef informerar berörda medarbetare.

Efter analysens slutförande kommer jag att besluta om eventuella åtgärder utifrån resultatet samt tillse att analysen återkopplas till involverade medarbetare.

För analysteamets sammansättning ansvarar enhetschef.

Processchef är sammankallande, analysgruppens medlemmar utses i samråd med dessa.

1.1 Uppdragsgivare

Verksamhetschef, Barn- och ungdomssjukvården

1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum:

Startdatum: Dag efter uppdraget skrevs

Händelsen inträffade under semestertider. Därför har analysen blivit försenad även om många intervjuer gjordes i anslutning till händelsen.

1.3 Återföringsdatum

2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll/titel	Enhet
Analysledare/Verksamhetsutvecklare	
Analysteammedlem/Överläkare	Gynekologi/Obstetrik
Vice analysledare/Verksamhetsutvecklare	
Analysteammedlem/Överläkare	Gynekologi/Obstetrik
Vice analysledare/Verksamhetsutvecklare	
Analysteammedlem/Barnmorska	Förlossning
Vice analysledare/Verksamhetsutvecklare	
Analysteammedlem/ Barnsjuksköterska	Neonatologi
Analysteammedlem/Överläkare	Barn- och Ungdomsmedicin

3 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från

- Avvikelse rapport
- Intervju med direkt/indirekt involverad personal
- Intervju med närstående
- föräldrarnas sammanfattning av hela händelseförloppet efter genomgång av journalen
- Journalhandlingar

4 Resultat

4.1 Händelseförlopp

Dag 1

Gravid kvinna i v 39+6. Hon är tidigare sectioförlöst i v 31+6 på grund av uppseglande havandeskapsförgiftning.

1.

Dag 1

Slemproppen går samt eventuellt även en liten vattenavgång. Kvinnan kontaktar barnmorskemottagning. Får besked att det ej rör sig om vattenavgång eftersom det inte fortsatt att rinna.

Felhändelse

Vattenavgång kontrolleras inte enligt rutin

Anteckning saknas i journalen

Bakomliggande orsak:

Går ej att bedöma då anteckning saknas. Enbart kvinnas uppgifter.

2.

Dag 3 02:46

Kommer till förlossningen på grund av sammandragningar sedan 17-tiden. Sammandragningarna har nu blivit tätare. Öppen ca 1-2 cm. Bedöms som latensfas.

3.

Dag 3 7:40

Samtal med barnmorska runt latensfas. Äter frukost och åker hem.

4.

Dag 5 15:40

Återkommer till förlossningen för kontroll. Hon har ringt först på morgonen och sedan vid 11-tiden. Fick då en tid för kontroll på eftermiddagen. Hon har haft sammandragningar sedan förra vårdtillfället. Är nu i v 40+1. Fortfarande öppen 1-2 cm. Bedöms som latensfas. Får med sig sovdos och åker hem.

5.

Dag 7 18:46

Återkommer till förlossningen och blir inlagd. Har tidigare ringt först på morgonen då hon berättar att hon fått en mindre slemblandad blödning med färskt blod. Hon har sammandragningar med 15 minuters intervall. När hon tar kontakt nästa gång efter ett par timmar är hon trött och utmattad. Får då tid för uppföljning.

Livmodertappen är utplånad och modernmunnen öppen 5 cm. Normala fosterljud registreras. Sammandragningarna avtar. Hon får sovdos. Under natten slumrar hon mellan värkarna

Felhändelse

Uppfattar inte att patienten skulle kunna vara i aktiv förlossningsfas

Orsak:

Svårbedömd diagnos

Bakomliggande orsak:

Saknas riktlinjer för definition och åtgärder vid latensfas

Felhändelse

Sovdos, som redan testats utan bra resultat, ges i stället för att ge EDA och göra amniotomi

Orsak:

Bestämt sig innan patienten kommer, dvs. läst i journal och går på tidigare diagnos

Bakomliggande orsak:

Miss i kommunikationen. Förstår inte hur besvärligt patienten har det - pratar förbi varandra

Orsak:

Tidsbrist hos stressad barnmorska

Bakomliggande orsak:

Hög belastning på förlossning

6.

Dag 8 11:47

Utskrivning då sammandragningarna avtagit. Diskussion med läkare som meddelar att en amniotomi skulle kunna få förlossningen att starta, men hon blir övertalad om att en spontan start är att föredra. Kvinnan är trött och utmattad. CTG, som tas på morgonen, är normalt.

14:45 återkommer till Förlossningen då sammandragningarna startat med 4 sammandragningar per timma.

Felhändelse

Blir hemskickad

Bedöms som latensfas - ej värksvaghet

Orsak:

Värkar avtar. Ingen progress i cervixstatus

Bedöms som latensfas

Bakomliggande orsak:

Glömmer cervixstatus fokuserar på värkar. Saknas riktlinjer för definition och åtgärder vid latensfas

7.

Dag 9 18:13

Kommer för bedömning. Har varit i kontakt med förlossningen först 06:39 och sedan 12.08 då det beslutas att hon skall komma för en bedömning.

CTG är normalt, fortfarande öppen 4 cm och första barnmorskan känner ingen hinnblåsa. Vid spekulumundersökning kommer en riklig flytning. Tar hjälp av kollega som känner en hinnblåsa och gör en hinnsvepning. Får åka hem.

Felhändelse

Läkare blir inte kontaktad - ej journalfört om försök att kontakta läkare gjorts

Orsak:

Läkare var upptagen enligt patienten som fått informationen av barnmorskorna

Bakomliggande orsak:

Hög arbetsbelastning

Felhändelse

Blir hemskickad

Orsak:

Barnmorska 2 träffade patienten ett par dagar tidigare och status har inte ändrats sedan förra undersökningen

Bakomliggande orsak:

Fortsatt på tidigare diagnos, dvs. latensfas, vilket innebär att förlossningen inte startat

8.

Dag 11 21:48

Kontaktar förlossningen. Tilltagande sammandragningar v 3:e minut. Är nu i v 41+0. Kommer till förlossningen 22:20 Modemunnen öppen 5 cm. Mekoniumfärgat fostervatten. CTG-kurvan ej normal. Temp 38,2.

9.

Dag 11 23:10

Barnmorska kontaktar bakjour och delger samtliga fynd vilka är oklar vattenavgång, grönaktiga flytningar, ingen hinnblåsa, öppen 5 cm och feber. Läkaren ordinerar antibiotika, paracetamol, vätska, blodstatus, CRP samt kontinuerligt CTG. Bedöms som normal CTG-kurva.

10.

Dag 12 01:10

Moderns kroppstemperatur mäts igen och är 37,5. CTG basalfrekvens normaliserad, inte lika hög. Patienten får ryggbedövning, EDA, och lämnas ensam för att vila.

11.

Dag 12 04:30

Koordinator noterar att basalfrekvensen ändras och går upp igen. Temp tas är 38,3. Primärjour informeras om att patient har feber igen och att CTG-kurvan inte ser bra ut. Kraftigt mekoniumfärgat fostervatten rinner. Läkaren ordinerar ytterligare antibiotika och paracetamol 6 timmar efter första dos.

Felhändelse

CTG ej bedömt/signerat.

Journalanteckning saknas från läkare

Bakomliggande orsak:

Upptagen med annan patient

12.

Dag 12 05:00

Koordinator informerar primärjour om att det finns en oro över patientens CTG-kurva. Läkare ombeds signera CTG-kurva.

Felhändelse

CTG ej bedömt/signerat

Journalanteckning saknas från läkare

Bakomliggande orsak:

Upptagen med annan patient

13.

Dag 12 05:50

Barmorska undersöker patienten som nu är helt öppen och barnets huvud står vid spinae. CTG-kurva ser inte bra ut. Denna information ges till primärjour som åter ombeds signera CTG.

Felhändelse

CTG ej bedömt/signerat

Journalanteckning saknas från läkare

Bakomliggande orsak:

Upptagen med annan patient

14.

Dag 12 05:50

Efter information från barnmorska undersöker läkaren också patienten och konstaterar att föregående fosterdel står i bäckenbotten. Konstaterar att CTG var lite inskränkt men fortfarande normal basalfrekvens.

Felhändelse

CTG ej tolkat korrekt – är patologiskt

Bakomliggande orsak:

Svår bedömning, kan feltolkas

Felhändelse

CTG ej signerat

Journalanteckning saknas från läkare

Bakomliggande orsak:

Upptagen med annan patient

15.

Koordinatorn hämtar barnmorskan och uttrycker sin oro och frågar hur hen och läkaren tänker kring CTG-kurvan. Barnmorskan berättar att läkaren inte är orolig över CTG-kurvan. Koordinator ringe efter läkaren och ber läkaren titta på CTG-kurva igen.

16.

Dag 12 ca 06

Läkaren kommer och undersöker patienten tar också ett skalp pH som visar på ett dåligt värde, pH 6,7. Läkaren beslutar om sugklocka. Påbörjas 06:17.

Felhändelse

PH borde inte tagits. Patient borde förlösts utan fördröjande pH-analys.

Orsak:

Läkaren trodde inte barnet var så dåligt

Feltolkat CTG

Bakomliggande orsak:

Svår bedömning, kan feltolkas

17.

Dag 12 06:20

Ett livlöst barn föds med hjälp av sugklocka. Barnet förs ut till personal från nyföddhetsavdelningen, Neonatalpersonal.

18.

Dag 12 06:27

Barnet är livlöst. Har ingen egen andning och det är tveksamt om barnet har puls. Ingen hjärtfrekvens vid lyssning på hjärtat eller vid EKG-tagning. Dock visar POX-mätning (puls- och syrgasmätning med apparatur) 160-180. Efter tio minuter startas hjärtkompressioner.

Felhändelse

POX tolkas som hjärtfrekvens vilket leder till fördröjning av hjärtkompressioner

Bakomliggande orsak:

Kunskapsbrist rörande POX

Felhändelse

Bristande dokumentation vid barnbordet

Orsak:

Undersköterskan som brukar sköta dokumentationen ventilerar

Bakomliggande orsak:

Ingen utses att dokumentera

19.

Sjuksköterska försöker sätta perifer infart. Ringer narkos för hjälp med ventilation. Trycker på hjärtlarm för att sätta intraosseös nål, infart direkt in i underbenets mörghåla, när det misslyckas att sätta infart. Ringer bakjourer BUM och anestesi.

Felhändelse

Fördröjning av läkemedelsbehandling

Orsak:

Sätter inte navelkateter

Försöker sätta PVK då sjuksköterskan tror hon kan få in en infart

Felhändelse

Sätter inte navelkateter

Bakomliggande orsak:

Bakjour blev inte inringd direkt och primärjour har inte satt navelkateter förut

20.

Dag 12 Ca 6:50

vid 30-35 minuters ålder har barnet hjärtfrekvens, men ingen egen andning

Felhändelse

Återupplivning borde avslutats efter 20 minuter när ingen hjärtaktivitet kommit igång efter förlossningen (se Bilaga2)

Bakomliggande orsak

Tappar fokus på tiden på grund av att dokumentationsansvarig saknas

Dag 12 – ca 3 veckor senare

Barnet flyttas till universitetssjukhus för kylbehandling. Tolkas som infektion och asfyxi. Efter regionvård sker eftervård av barnet på annat sjukhus i regionen. Barnet avlider ca 3 veckor senare.

Barnet dör på grund av en infektion. En orsak till infektionen kan vara flera vaginala undersökningar beroende på oklarhet när vattenavgång skett. Detta kan innebära en infektionsrisk. Förloppet har också blivit fördröjt på grund av en felbedömd latensfas.

Föräldrarna upplever att de inte blivit lyssnade på och att ingen vägt in kvinnans tidigare graviditet som avslutades med ett kejsarsnitt. Värksvagheter har bedömts som latensfas. De upplever också att återupplivningen av deras barn pågick alldeles för länge, vilket medförde ett onödigt lidande för ett barn som inte skulle kunna överleva.

4.2 Bakomliggande orsaker

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

I följande orsaksområde har inte någon bakomliggande orsak kunnat identifieras: Teknik, utrustning & apparatur

Kommunikation & information

Förstår inte hur besvärligt den gravida kvinnan har det – barnmorskan och den gravida kvinnan pratar förbi varandra

Ingen utses att dokumentera när personal från Neonatalavdelningen arbetar med barnet på barnbordet i akutrummet på förlossningen

Omgivning & organisation

Hög arbetsbelastning med många patienter på förlossningen. Läkaren är upptagen av annan patient så någon journalanteckning görs inte, ej heller signeras CTG-kurva. Bakjour inte på plats

Hög belastning på förlossning med högt födelsetal på sommaren

Procedurer/rutiner & riktlinjer

Trolig vattenavgång säkerställs inte

Saknar riktlinjer för definition och åtgärder vid latensfas

Tappar fokus på tiden på grund av att dokumentationsansvarig, som är den som kan ha kontroll på tiden, saknas vid återupplivningen vid barnbordet

Utbildning & kompetens

Fortsatt på tidigare diagnos, dvs. latensfas utan att överväga annan diagnos

Kunskapsbrist rörande POX när barnpersonal tror mer på registreringen i POX-mätaren än att hjärtljud inte kan höras med hjälp av stetoskop

Det är svårt att bedöma ett CTG innan barnet dör, premortalt CTG, så det kan feltolkas

Barnbakjour blev inte inringd direkt och läkaren har inte satt navelkateter förut

4.3 Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader

Vårdskadekostnaden ligger på ca 450 000. Hjärnskadan barnet fick som ledde till dödsfall kan inte värderas.

4.4 Åtgärdsförslag

Följa rutin vid misstänkt vattenavgång samt dokumentera i journal.

Journalanteckning görs i efterhand vid tidsbrist

CTG skall granskas enligt befintlig rutin. Om hög belastning skall bakjour kontaktas

Navelkateter är förstahandsval till nyfödd vid akut läge på förlossningen enligt rutin – skall följas

Patient ska kunna vänta på att läkare får tid att undersöka och göra amniosure-test vid tveksamhet om vattenavgång

Ta fram skriftlig information till patient i latensfas

Ta fram styrdokument riktlinjer för definition och åtgärder vid latensfas

Dialog om och utbildning i vikten av kommunikation

Ta upp på kliniken att CTG-kurvor skall signeras och notera eventuella åtgärder – gäller både barnmorskor och läkare

Utbildning genom att diskutera CTG i arbetsgrupperna

Repetitionsutbildning av CTG-tolkning på nätet minst en gång per år

Utbildning i vad som är förlossningsstart

Triagering av förlossningsavdelningen där hög belastning för läkare innebär att bakjour rings in

Framtagna rutiner rörande upplivning vid barnbord på förlossningen skall följas - CEPS-utbildning

Utbildning om POX

5 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	22
För analysteam	39
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	2
SUMMA	63

6 Uppdragsgivarens kommentarer

6.1 Åtgärder

Åtgärder kommer att vidtas enligt bifogad handlingsplan. En del åtgärder är redan initierade och arbete pågår i processen den gravida kvinnan hennes barn och partner. Styrdokument och rutiner kring latensfas är ett område där arbete pågår

6.2 Återkoppling

För återkoppling till medarbetare ansvarar enhetschef BB Skövde förlossning och neonatal. Till läkargruppen återkopplar respektive enhetschef/processchef. För återkoppling till föräldrarna ansvarar processchef KK i samråd med enhetschef läkarna barnmedicin.

6.3 Uppföljning

Handlingsplanen följs via ärendelogg på ledningsmöte och verksamhetsmöte. En första uppföljning sker i februari 2019.

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

8 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf

Bilaga 2: Utdrag ur SFOG-Rapport nr 57 2008 rörande Asfyxi och neonatal HLR

Bilaga 3: Handlingsplan