

Kunskapsbanksnummer: KB8559894

Datum: 2018-11-22

## **Händelseanalys**

**Förlamning efter lumbalpunktion**

April 2018

Analysledare  
Västra Götalandsregionen

## Sammanfattning

Uppdraget är att genomföra en analys av den inträffade händelsen i syfte att identifiera orsaker som kunnat bidra till händelsen, vilka rutiner som brutit eller saknats samt föreslå åtgärder för att förhindra upprepning av händelsen.

Patient med Cerebral pares med dystonier samt epilepsi genomgår ett ingrepp i ryggen för att få en kateter för att möjliggöra en baklofentest. Fyra erfarna narkosläkare gör totalt ett tiotal försök att sticka in en nål i ryggmärgsvätskan. Försök görs på flera nivåer mellan ryggradskotorna, nivå L4 till TH12. Ingen ryggmärgsvätska kommer ut i nålen och ingreppet avbryts. Efter rutinkontroll på vårdavdelning av att patienten är fullt vaken, har ätit och kissat skrivs patienten ut samma kväll på närståendes begäran. Tio dagar senare återkommer patienten till barnakuten och då görs en MR Ländrygg röntgen. Utlåtandet säger: "oklar retning med fokala förändringar på vänster sida av oklar genes, möjligen hematom". Konsekvensen av ingreppet är att patienten har blivit förlamad från midjan och ner i båda benen och har förändrad blås-och tarmfunktion.

Analysteamet har identifierat fyra felhändelser i samband med ingreppet samt vid eftervård. Bakomliggande orsaker är bland annat att rutin saknas för kommunikation mellan narkosläkare och ansvarig läkare inför inläggning av spinalkateter och vid komplikationer samt att rutin om Baklofen intratekalt inte ger instruktioner om max antal stick och nivåer, ordinationer eller efterkontroller vid misslyckat inläggningsförsök.

Exempel på föreslagna åtgärder:

Rutin för operationsplanering som ger narkosläkare/operatör rimlig framförhållning och tid för förberedelser inför inläggning av spinalkateter.

Befintlig rutin om Baklofen intratekalt kompletteras för att bland annat omfatta max antal stick och nivåer, eftervård och kontroller även vid misslyckat försök samt information till patient/närstående om uppmärksamhet kring svaghet, känselbortfall eller blås/tarmfunktionsstörning.

## 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 .....	6
4.3	Bifynd och andra upptäckta risker.....	7
4.4	Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader .....	7
4.5	Åtgärdsförslag.....	7
5	Tidsåtgång .....	8
6	Uppdragsgivarens kommentarer.....	9
6.1	Åtgärder.....	9
6.2	Återkoppling .....	9
6.3	Uppföljning .....	9
7	Ordförklaringar .....	10
8	Bilagor.....	11

## 1 Uppdrag

Uppdraget är att genomföra en analys av den inträffade händelsen i syfte att identifiera orsaker som kunnat bidra till händelsen, vilka rutiner som brustit eller saknats samt föreslå åtgärder för att förhindra upprepning av händelsen.

### 1.1 Uppdragsgivare

Uppdragsgivare är ...Västra Götalandsregionen.

### 1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2018-05-21

Startdatum: 2018-06-01

### 1.3 Återföringsdatum

Händelseanalysens resultat rapporterats till uppdragsgivaren 2018-09-13.

## 2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll / titel	Enhet
Analysledare / Vårdadministratör	Västra Götalandsregionen
Vice analysledare / Läkare	Västra Götalandsregionen
Vice analysledare / Sjuksköterska	Västra Götalandsregionen
Vice analysledare / Vårdadministratör	Västra Götalandsregionen
Vice analysledare / Läkare	Västra Götalandsregionen
Vice analysledare / Vårdadministratör	Västra Götalandsregionen

## 3 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från

- **Avvikelse rapport**, två avvikelser är registrerade angående händelsen i avvikelssystemet MedControlPro.
- **Intervju med direkt/indirekt involverad personal**, sex läkare och två sjuksköterskor
- **Intervju med en sakkunnig läkare** inom området radiologi

- **Journalhandlingar**
  - **Riktlinjer/rutiner**, analysteamet har granskat rutin "Lumbalpunktion" och "Baklofen intratekalt – omhändertagandet av barn som behandlas med Baklofen intratekalt"
  - **Skriftlig redogörelse** från indirekt involverad personal
  - **Skriftligt utlåtande** från magnetröntgenundersökningar
  - **Foto** på patientens rygg
- 
- Närstående till patienten har sökts upprepade gånger via telefon, sms och brev för att boka träff för en intervju. Tyvärr har närstående inte återkommit och därför har det inte varit möjligt att ta del av närståendes version av händelsen.

## 4 Resultat

Analysteamet har identifierat fyra felhändelser:

- Ett tiotal stickförsök görs mellan L4-TH12. Ingreppet orsakar skada på ryggmärgen vilket får som konsekvens att patienten blir förlamad i båda benen och får försämrad blås- och tarmfunktion.
- Ordination av adekvata postoperativa kontroller ges inte för det aktuella ingreppet.
- Information ges inte till närstående att de ska söka vård vid nytillkomna symtom.
- Adekvata efterkontroller ordinerar inte före hemgång.

### 4.1 Händelseförlopp

Händelsebeskrivningen bygger på det som framkommit i samband med faktainsamling som anges under avsnitt metodik. För fullständigt förlopp hänvisas till analysgrafan. *OBS vid skrivning narkosläkare/operatör menar vi den narkosläkare som är operatören som lägger in katetern.*

Patient med Cerebral pares med dystonier samt epilepsi genomgår ett ingrepp i ryggen för att få en kateter för att möjliggöra en baklofentest. Ansvarig narkosläkare/operatör (narkosläkaren) fick uppgiften på morgonen och hade kort om tid att sätta sig in i patienten eller läsa journalen eftersom ingreppet var bokat på morgonen. Detta var läkarens femte inläggning av kateter för baklofentest men hen hade ingen erfarenhet av andra intratekala katetrar såsom till exempel smärkatetrar. Narkosläkaren pratade lite med närstående innan som tyckte att det var viktigt att ingreppet blev gjort. De hade väntat länge och hoppades nu på att det skulle bli bra. Narkosläkaren gjorde några stickförsök men fick inget utbyte av ryggmärgsvätska eller blod och frågade då några kollegor om hjälp. Fyra erfarna narkosläkare gör totalt ett tiotal försök att sticka in en nål i ryggmärgsvätskan. Försök görs på flera nivåer mellan ryggradskotorna, nivå L4 till TH12 (se bilaga 2).

Röntgengenomlysning används vid sista försöket. Att sticka vid TH11-TH12 är två nivåer högre än vad man brukar sticka vid denna typ av ingrepp. Ingen ryggmärgsvätska kommer dock ut i nålen och ingreppet avbryts. Någon kontakt med ansvarig läkare på remitterande enheter har inte tagits under ingreppet. Patienten ges antibiotika i infektionsförebyggande syfte på grund av många stick i ryggen. Några övriga adekvata postoperativa ordinationer ges inte till avdelningen, se bilaga 3.

Patienten övervakas ett tag på uppvakningsavdelning och förs därefter till vårdavdelning. När patientansvarig läkare från remitterande enhet kommer till avdelningen får hen besked av avdelningspersonalen att kateter inte har kunnat läggas in. Eftersom det vid den tidpunkten inte fanns något skrivet eller dikterat ringer remitterande läkaren upp narkosläkaren. Hen berättar att det var fyra anestesiläkare som försökt men inte lyckats med kateterinläggningen och att de inte hade hittat in till spinalkanalen. Remitterande läkare har även samtal med närstående. Ingen specifik information ges till närstående att de ska söka vård vid nyttillkomna symtom såsom känselbortfall eller förändrad blås- och tarmfunktion men de uppmanas höra av sig om det är något som är konstigt.

Under kvällen har patienten smärtor i ryggen och ges smärtstillande medicin. Efter rutinkontroll av att patienten är fullt vaken, har ätit och kissat skrivs patienten ut samma kväll på närståendes begäran. De har erbjudits flera gånger att de gärna får stanna över natten men situationen för närstående är lite besvärlig. Innan utskrivning har avdelningspersonal kontakt med remitterande läkare. Adekvata postoperativa kontroller för det aktuella ingreppet ordinerar inte före hemgång, se bilaga 3.

Dagen efter ingreppet uppmärksammar närstående att patienten har förlorat rörligheten i benen och att de är svullna och att patienten har förändrad blås- och tarmfunktion. Sex dagar efter ingreppet kontaktar närstående hemsjukhuset. Närstående får då rådet att ta kontakt med anesthesi på operationsavdelningen på sjukhuset som utförde ingreppet. Den kontakten tar inte närstående. Tio dagar efter ingreppet kontaktar närstående remitterande enhet och får då rekommendationen att omgående åka till akuten vid det sjukhuset där ingreppet gjordes. När patienten kommer dit görs en MR Ländrygg. Resultatet är svårbedömt eftersom ingreppet gjorts tio dagar tidigare. Undersökningen visar tecken på vätskeansamling i ryggmärgen mellan ryggkotorna TH11-12. Utlåtandet säger: "oklar retning med fokala förändringar på vänster sida av oklar genes, möjligen hematom". Ingen anatomisk avvikelse är synlig såsom till exempel skolios. Ryggmärgsvätska kan identifieras enligt röntgenläkare. Konsekvensen av ingreppet är att patienten har blivit förlamad från midjan och ner i båda benen och har förändrad blås-och tarmfunktion.

## 4.2 Bakomliggande orsaker

Alla orsaksområden är beaktade i analysen och risker har identifierats enligt avsnittet nedan. Analysteamet har identifierat fyra felhändelser och ett flertal bakomliggande orsaker.

### Utbildning & kompetens

Speciellt utsedda anesthesiologer för detta ingrepp saknas.

### Omgivning & organisation

Rutin saknas för operationsplanering som ger narkosläkare/operatör rimlig framförhållning och tid för förberedelser.

#### Kommunikation & information

Rutin saknas för kommunikation mellan narkosläkare/operatör och ansvarig läkare inför inläggning av spinalkateter och vid komplikationer.

#### Procedurer/rutiner & riktlinjer

Rutin saknas för operatörsbedömning, datortomografi- eller magnetrontgenutredning inför inläggning av spinalkateter.

Rutin om Baklofen intratekalt ger inga instruktioner om ordinationer eller efterkontroller vid misslyckat inläggningsförsök.

Rutiner saknas om maxantal för stick vid inläggning av spinalkateter.

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

### 4.3 Bifynd och andra upptäckta risker

Det finns två rutiner som kan vara aktuella vid ingrepp för baklofentest. Det finns en rutin om lumbalpunktion. Där finns instruktioner om förberedelser, landmärken för nivåer för stick, komplikationer och eftervård samt vilken information som behöver ges till patient/närstående före och efter ingreppet. I denna rutin nämns ingenting om baklofentest. Den rutin som gäller Baklofen intratekalt beskriver hur hantering av läkemedlet Baklofen skall administreras och doseras samt åtgärder vid överdosering. Här nämns ingenting om förberedelser för ingreppet, nivåer, komplikationer eller information till patient/närstående. Analysteamet anser att det finns en otydlighet angående vilken rutin som gäller för ingreppet. (Bilaga 3 och 4)

Analysteamet eller de intervjuade personerna känner inte till något fall med skada under de 18 år ingreppet utförts på sjukhuset eller har tagit del av rapportering om skada från annan vårdgivare.

### 4.4 Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader

Vårdskadekostnader har inte analyserats.

### 4.5 Åtgärdsförslag

Analysteamet bedömer åtgärderna som mycket effektiva, konkreta och realistiska samt att de riktar sig mot de bakomliggande orsakerna till händelsen.

- Rutin om att endast särskilt utsedda anestesiloger utför inläggning av spinalkateter för baklofentest
- Rutin för operationsplanering som ger narkosläkare/operatör rimlig framförhållning och tid för förberedelser inför inläggning av spinalkateter.
- Rutin för operatörsbedömning vid inläggning av spinalkateter. CT eller MR utredning innan inläggning av spinalkateter vid misstanke om anatomisk avvikelse hos patienten.
- Befintlig rutin om Baklofen intratekalt kompletteras med att narkosläkare/operatör ska ta kontakt med patientansvarig läkare på remitterande enhet inför ingrepp och vid problem eller komplikationer

- Befintlig rutin om Baklofen intratekalt kompletteras med instruktioner angående max antal stick, nivåer, genomlysning, komplikationer och åtgärder.
- Befintlig rutin om Baklofen intratekalt kompletteras för att omfatta eftervård och kontroller även vid misslyckat försök samt information till patient/närstående om uppmärksamhet kring svaghet, känselbortfall eller blås/tarmfunktionsstörning
- Befintlig rutin om Baklofen intratekalt kompletteras med uppgift om vart patient/närstående ska vända sig vid frågor eller komplikationer.

## 5 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	55
För analysteam	60
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	10
SUMMA	125



## **6 Uppdragsgivarens kommentarer**

### **6.1 Åtgärder**

Uppdragsgivaren har tagit del av rapport och föreslagna åtgärder anses relevanta och kommer att genomföras. Tidplan och ansvar för genomförande framgår av handlingsplanen. Chefläkaren har involverats i händelsen och Lex Maria anmälan är gjord på sjukhusets initiativ.

### **6.2 Återkoppling**

Återkoppling kommer att ske till berörda enheter och medarbetare på arbetsplatsträffar, läkarmöten och möte för uppföljning av handlingsplan under kvartal fyra 2018. Slutrapporten kommer att sändas till närstående till patienten.

### **6.3 Uppföljning**

Uppföljning kommer att ske i flera steg enligt bifogad handlingsplan med slutdatum 2019-06-30.

## 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
Intratekalt	Innanför den hårda hjärnhinnan i ryggmärgssäcken
Baklofen	Läkemedel som används för att minska och lindra olika former av spasticitet
Dystonier	Ofrivilliga ihållande kramper som leder till onormal kroppshållning
Fokala	Koncentrerat till
Hematom	Blodutgjutning
Genes	Orsak
Datortomografi	Skiktröntgen

## 8 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf

Bilaga 2: Skiss av ryggmärg

Bilaga 3: Lumbalpunktion

Bilaga 4: Baklofen intratekalt – Omhändertagande av barn som behandlas med Baklofen intratekalt

### BILAGA 2

