

Kunskapsbanksnummer: KB8796286

Datum: 2019-05-21

## **Händelseanalys**

**Avskuret lumbaldrän**

Januari 2019

Lokal Analysledare/ Neuro-huvud-hals centrum  
Central analysledare/ Region Västerbotten

Sjukhusvård  
Region Västerbotten

## Sammanfattning

Händelseanalysen är utförd på uppdrag av verksamhetschefer för att klargöra händelseförloppet vid en inläggning av lumbaldränage i ryggen där kateterbit blev kvar i ryggkanalen. Analysen syftar till att klarlägga händelseförloppet, finna bakomliggande orsaker samt åtgärder som förhindrar återupprepning.

Lumbaldränage anläggs av en läkare under handledning av annan läkare inför en neurokirurgisk operation. Då kateterläget under inläggningsproceduren måste justeras utförs ett moment som leder till att katetern skärs av inne i ryggkanalen. De felhändelser som har identifierats är att

- nålsögat placerat i fel riktning så att katetern inmatats i intratekalkanalens längdriktning och öppningen på katetern täpps till
- katetern skärs av mot nålen och blir kvar i intratekalutrymmet

Bakomliggande orsaker finns inom områdena

- *omgivning & organisation*; att högriskprocedur utfördes av icke erfaren personal, att handledningssituationen brast samt att det är otydlig ansvarsfördelning kring anläggandet av lumbaldrän vid neurokirurgiska operationer
- *teknik, utrustning & apparatur*; att olika modeller av lumbaldränage förekommer
- *utbildning & kompetens*; att handledning vid sterila procedurer ej klarlagd

De åtgärder som föreslås är att

- handledare skall vara sterilklädd för att kunna bistå
- säkerställa tydlig ansvarsfördelning för anläggande av lumbaldrän vid och inför neurokirurgiska operationer
- säkerställa uppmärkning av de olika produkterna och vilken som skall användas när
- vid problem att verifiera läge (aspirera) får kateter aldrig backas med nålen kvar; nytt ryggstick skall utföras. Om kateter ändå backas med nål kvar får detta endast utföras av mycket erfaren läkare och med väl underbyggd medicinsk motivation till varför ytterligare ryggstick ej kan göras
- återföra fallet i berörda verksamheter för att öka medvetenheten, bidra till lärande och minska risken för återupprepning

## 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	Åtgärdsförslag.....	7
5	Tidsåtgång .....	8
6	Chefläkarens kommentarer .....	9
7	Ordförklaringar .....	10
8	Bilagor.....	11

## 1 Uppdrag

På uppdrag av verksamhetschef genomförs en händelseanalys av en inrapporterad avvikelse gällande en inläggning av lumbaldränage i ryggen där kateterbit blev kvar i ryggkanalen. Analysen syftar till att klarlägga händelseförloppet, finna bakomliggande orsaker samt åtgärder som förhindrar återupprepning.

### 1.1 Uppdragsgivare

Verksamhetschef Neuro-huvud-hals centrum samt verksamhetschef Centrum för Anestesi, Operation och Intensivvård, Sjukhusvård, Region Västerbotten.

### 1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2019-03-14

Startdatum: 2019-03-14

### 1.3 Återföringsdatum

Återföring till uppdragsgivarna har skett 2019-05-22

## 2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

<b>Roll / titel</b>	<b>Enhet</b>
Analysledare / Sjuksköterska	Sjukhusvård/Neuro-huvud-hals centrum
Analysteamsmedlem / Sjuksköterska	Sjukhusvård/AnOplva
Vice analysledare / Sjuksköterska	Region Västerbotten
Analysteamsmedlem / Sjuksköterska	Sjukhusvård/AnOplva
Analysteamsmedlem / Läkare	Sjukhusvård/AnOplva

## 3 Metodik

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta från

- Avvikelse rapport
- Manualer/bruksanvisningar
- Journalhandlingar

- Skriftlig redogörelse från direkt/indirekt involverad personal

## 4 Resultat

### 4.1 Händelseförlopp

Händelsen beskrivs nedan i text, se även den grafiska presentationen i bilaga 1.

Händelsebeskrivningen bygger på de uppgifter som framkommit under faktainsamlingen.

190102

Patient som skall opereras med en revision av en hudlambå på huvudet. Under operationen behövs ett dränage i ryggen (lumbaldrän) för att kunna tappa ut vätska (likvor).

1.

190102, förmiddag

Lumbaldrän läggs av läkare 1 under handledning av läkare 2. Läkare 2 tar ett steg tillbaka (är inte sterilklädd) och bevakar inte proceduren närmare. Dränet skall läggas av läkare 1 enligt standardprocedur; 1) identifikation av insticksställe 2) steriltvätt av huden 3) instick med nål och kateter matas in 4) ledare dras.

2.

Då ledaren är dragen kan läkare 1 ej aspirera likvor i katetern. Läkare 2 uppmärksammas på detta och inspekterar det sterila fältet. Nålen står med vingarna horisontellt (i ryggradens förlängning) i stället för lodrätt (i bäckenets förlängning)

Felhändelse: Nålsögat placerat i fel riktning så att katetern inmatats i intratekalkanalens längdriktning och öppningen på katetern täpps till

3.

Läkare 2 rekommenderar läkare 1 att försiktigt backa katetern för att få utbyte av likvor (kunna aspirera vätska)

Felhändelse: Katetern skärs av mot nålen och blir kvar i intratekalutrymmet

4.

Ansvarig neurokirurg informeras omgående av läkare 1 och 2. Avvikelse skrivs

Januari 2019

Patientens tillstånd försämras de efterföljande veckorna och hen avlider i komplikationer till hjärntumör. Den kvarvarande biten av dränet i ryggkanalen bedöms inte ha påverkat förloppet och dödsfallet kan inte relateras till detta. Patienten är drabbad av en vårdskada i och med det avskurna dränet, som om patienten överstått hjärntumören hade inneburit att kateterresten skulle ha behövt opereras ut.

## 4.2 Bakomliggande orsaker

De bakomliggande orsakerna som identifierats beskrivs nedan. Alla orsaksområden är beaktade i analysen. I orsaksområdena har Kommunikation & information samt Procedurer/rutiner & riktlinjer har inte någon bakomliggande orsak kunnat identifieras.

### Omgivning & organisation

Högriskprocedur utfördes av icke erfaren personal

Handledningssituationen brast

Otydlig ansvarsfördelning kring anläggande av lumbaldrän vid neurokirurgiska operationer

*Läkare 1 hade tidigare erfarenhet av att anlägga lumbaldrän (på annan ort) och hade även gjort detta under handledning av läkare 2 vid ett annat tillfälle på sjukhuset*

*Läkare från båda berörda specialiteter bör kunna utföra procedur för lumbaldrän, varför det var viktigt att läkare 1 fick träning i momentet*

*Ansvarsfördelningen för anläggandet av lumbaldrän inför neurokirurgiska operationer uppfattas som otydlig av läkare 2*

*Kateterläget måste optimeras men ledaren var dragen*

*Ett nytt stick var inte optimalt (risk för trauma/blödning) och läkare 2 ville helst undvika detta*

*Läkare 2 ger rekommendation att backa katetern, vilket innebär en stor risk för att skära av dränaget inne i ryggkanalen eftersom nålen var kvar*

*Läkare 1 har liten erfarenhet/fingertoppskänsla för hur det bör kännas att backa dränet*

*Läkare 2 kommunicerade inte risker (att skära av katetern) med att backa katetern till läkare 1*

*Läkare 2 anser med facit i hand att rekommendationen till läkare 1 var felaktig och inte borde ha getts samt att hen skulle tagit över proceduren i ett tidigare skede*

*Icke erfaren läkare utförde en högriskprocedur som endast i undantagsfall kan övervägas av erfaren lumbaldräninläggare och då med hög medvetenhet om den stora*

*risken för komplikation (avskuren kateter) vilket då måste värderas gentemot risken för komplikation med ytterligare ryggstick*

#### Teknik, utrustning & apparatur

Olika modeller av lumbaldränage förekommer

*Enligt läkare 2:s erfarenhet så kan man med stor försiktighet försöka backa polyuretankatetrar om katetern inte tar emot*

*Dränagesetet var av en modell med silikon (=mjuk) kateter som läkare 2 inte hade så stor erfarenhet av att använda. Läkare 2 hade mest erfarenhet av hårdare katetrar av polyuretan-typ som är mer stabila och har stor dragstyrka.*

*Läkare 2 förbisåg att katetern var av ett mjukt material*

#### Utbildning & kompetens

Handledning vid sterila procedurer ej klarlagd

*Bristande erfarenhet av proceduren för läkare 1*

*Läkare 2 ej sterilklädd och placerar sig för långt från proceduren för att handleda mer handgripligt och har därför inte uppmärksammat att den inledande delen av proceduren ej utfördes korrekt.*

*Läkare 2 är inte sterilklädd och kan därför inte handgripligt ta över och eller känna/handleda läkare 1. Enligt läkare 2: Handledningen av läkare 1 är med facit i hand inte tillräcklig*

### **4.3 Åtgärdsförslag**

Åtgärdsförslagen nedan anses kunna bidra till en ökad patientsäkerhet. Återföring av fallet anses vara av stor betydelse för att belysa den konsekvens som uppstod. Handledningssituationer såsom denna är en vanligt förekommande situation och analysteamet anser att fördjupade diskussioner kring hur handledningen organiseras är en viktig del för att på sikt förhindra återupprepning.

- ✓ Handledare skall vara sterilklädd för att kunna bistå
- ✓ Säkerställa tydlig ansvarsfördelning för anläggande av lumbaldrän vid och inför neurokirurgiska operationer
- ✓ Säkerställa uppmärkning av de olika produkterna och vilken som skall användas när (tex genom att lägga en notering på förpackningen som påminnelse)
- ✓ Vid problem att verifiera läge (aspirera) får kateter aldrig backas med nålen kvar; nytt ryggstick skall utföras. Om kateter ändå backas med nål kvar får detta endast utföras av

mycket erfaren läkare och med väl underbyggd medicinsk motivation till varför ytterligare ryggstick ej kan göras

- ✓ Återföring av fallet i berörda verksamheter för att öka medvetenheten, bidra till lärande och minska risken för återupprepning

## 5 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	8
För analysteam	6
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	2
SUMMA	16



## 6 Chefläkarens kommentarer

(Sofie Jacobsson)

Avvikelsen rör en accidentell avskärning av själva dränageslangen i samband med inläggandet av ett lumbaldrän. Den avskurna biten av dränageslangen blev kvar i ryggskanalen.

Lumbaldränsinläggningen var en förberedande åtgärd inför en större operation. Läkare under utbildning skulle genomföra lumbaldränsinläggningen under handledning av specialistläkare.

Dränslangen backades i ett skede som möjliggjorde att dränslangen kunde skäras av inne i ryggmärgskanalen, där den avskurna biten blev kvar. Bakomliggande orsaker till händelsen har varit bristande kommunikation mellan den handledde och handledaren, bristande teknik vid ingreppet samt felaktig bedömning av uppkommen situation.

Patienten avled en kort tid efter operationen vilket inte kan tillskrivas det avklippta dränet men om patienten överlev hade sannolikt dränbiten behövt tas bort genom ett operativt ingrepp. Patienten kan därmed sägas vara utsatt för en allvarlig och undvikbar vårdskada. Händelsen anmäls därför till IVO enligt lex Maria.

Händelsen har återförts till berörda verksamheter och förslag på åtgärder har tagits fram för att minska risken för ett återupprepande

## 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: Handlingsplan

Bilaga 3: Organisations- och persondata

Bilaga 4: Verksamhetschefens kommentarer

Bilaga 5: Avvikelse rapport

Bilaga 6: Personliga redogörelser

Bilaga 7: Journalhandlingar