

Kunskapsbanksnummer: KB1252120

Datum: 2019-06-04

Händelseanalys

Pyelit

Augusti 2017

Analysledare:

Geriatrisk och rehabiliteringsklinik
Kungälv Sjukhus
Västra Götalandsregionen

Sammanfattning

På uppdrag av verksamhetschef, Kirurg- och ortopedkliniken har en händelseanalys initierats där en multipel sjuk patient avlidit i sepsis där en sannolik fördröjning till operativ behandling av avstängt pyelit kan ha bidragit till en dödlig utgång.

Händelsen rör en 74 årig multisjukpatient som sökte akuten på grund av buksmärta. Patienten bedömdes initialt på kirurg/ortopediakuten av jourläkare där CT buk visade pyelonefrit samt lätt hydronefros med misstanke om distal uretärhinder. Det står i medicinjurens journalanteckning att det bedömdes av kirurgjournen som afebril pyelonefrit och att ingen åtgärd och ingen uppföljning avseende misstanke om distal uretärhinder behövdes. Patienten flyttades därefter till en medicinsk vårdavdelning för observation under natten. Följande tre dygn (en fredag till måndag) försämrades patienten med stigande CRP, stigande krea, feberutveckling och utveckling av njursvikt. Trots en försämring redan dag 2 skedde ingen omvärdering av medicin kring misstanke om distal uretärhinder som orsak till försämringen. Urologkonsult kontaktades först på eftermiddagen på dag 5, och patienten opererades dagen därpå med stent för att avlasta njuren. I efterloppet vårdades patienten på flera vårdavdelningar inklusive IVA och även opererades ytterligare en gång på annat sjukhus under sin vårdtid. Under hela vårdtiden hade patienten sammanfattningsvis en kontinuerlig försämring och det konstateras till slut att patienten hade en svampsepsis. Patienten avled på dag 15 i multiorgansvikt till följd av sepsis.

En av de viktigaste bakomliggande orsaker finns inom området *utbildning och kompetens* och rör bristfällig kompetens inom urologiska arbetsmetoder. En annan bakomliggande orsak finns inom området *kommunikation och information* samt *omgivning och organisation* och rör dels en bristande dokumentation på akuten men även bristande helhetssyn på patientens hela sjukdomspanorama.

Viktiga åtgärdsförslag som kan minimera de bakomliggande orsakerna är kompetenshöjning/utbildning inom urologiska arbetsmetoder, översyn av dokumentationsrutiner på jourtid vid bedömning och avslut av patienter och rutin för dokumentation av patientens plan samt organisatoriska förändringar i form av exempelvis särskilda vårdplatser och patientansvarig läkare som möjliggör multisjuka med behov av flera specialiteter att få en bättre helhetssyn.

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

1 Uppdrag

Enligt uppdrag för genomförande av händelseanalysen av uppdragsgivaren rör analysen sig om en multipelt sjuk patient som avlider i sepsis där sannolik fördröjning till operativ behandling av avstängd pyelit bidragit till dödlig utgång.

1.1 Uppdragsgivare

Edebo
Verksamhetschef på Kirurg och ortopedkliniken
Kungälv Sjukhus
Västra Götalandsregionen

1.2 Uppdrags- och startdatum

Uppdragsdatum: 2018-10-21

Startdatum: 2019-02-25

Problematiskt att få teammedlem från medicin, därefter svårt att hitta gemensamt mötesdatum. Även fördröjning mellan startdatum och slutdatum på grund av flera oförutsedda händelser i teamet, ytterligare svårigheter att hitta gemensamt mötesdatum och tidsbrist.

1.3 Återföringsdatum

Återföring till verksamhetscheferna på medicin och kirurg- och ortopedklinikerna 2019-06-27 via mail. Återkoppling från verksamhetscheferna till teamet 2019-07-16 respektive 2019-07-18 via mail med önskemål om ytterligare diskussion i teamet och eventuell justering av graf och rapport. Diskussion och justering i graf- och rapport september och oktober 2019 och ytterligare återkoppling till verksamhetscheferna via mail 2019-11-01.

2 Deltagare i analysteam

Följande personer deltog i analysteamet

Roll / titel	Enhet
Analysledare / Arbetsterapeut	Kungälv Sjukhus/Geriatrik och rehabiliteringsklinik
Teammedlem/Specialistläkare Medicin	Kungälv sjukhus, Medicinkliniken
Teammedlem/Överläkare kirurgi, urologi	Kungälv sjukhus, Kirurgi- och Ortopedikliniken

3 Metodik

Metodiken för händelseanalysen enligt den handbok som utgivits av Sveriges Kommuner och Landsting och använts. Fakta har inhämtats från avvikelserapporten, journalhandlingar och expertis från deltagarna i analysteamet samt bemanning på akuten på dagen som patienten besökte akuten inhämtats.

Teamet har valt att inte intervjua berörd personal då tiden från händelsen 201709 till initierande av händelseanalysen 201810 var över ett år, sannolikheten att involverade skulle komma ihåg detaljer kring händelseförloppet bedömdes som liten. Teamet har tagit ett aktivt beslut att inte intervjua några anhöriga av flera anledningar. Det har dokumenterats i patientens journal att flera långa informerande samtal med patientens anhöriga under vårdtiden har skett därav en av överläkarna på medicinmottagning på berört sjukhus har informerat patientens anhöriga att en händelseanalys kommer att initieras och att överläkaren kommer att rapportera tillbaka när svar finns på detta. Teamet har också bedömt att intervjua med anhöriga skulle ej tillfört själva analysen meningsfull information. Utöver det har tiden från den verkliga händelsen tills det att analysen påbörjades varit över ett och ett halvt år och sannolikheten att anhöriga skulle komma ihåg detaljer är låg.

Teamet har valt att basera analysen på huvudsakligen fakta i journalhandlingar och rutiner.

4 Resultat

4.1 Händelseförlopp

Händelsen som beskrivs nedan bygger på fakta som framkommit i samband med faktainsamling, se *metodik* för vilken dokumentation som legat till grund för analysen. Analysledare har valt att ej härleda till specifika datum i analysen utan använder "Dag 1, 2 ..." för att säkerställa anonymitet i analysen. Medicinska termer och förkortningar beskrivs under rubrik 7 i rapporten "Förklaringar på termer och begrepp"

Punkt 1. Dag 1; torsdag eftermiddag.

74 årig multisjuk patient söker akuten på grund av buksmärta. Patienten har en omfattande multisjuklighet med bland annat diabetes, svårbehandlad högt blodtryck, ischemisk hjärtsjukdom, övervikt, venös insufficiens med bensår, användning av urinkateter på grund av diuretikabehandling och mycket låg nivå av fysisk aktivitet med behov av rullstol. På grund av buksmärtan bedöms patienten på kirurg/ortopediakuten för att utesluta akut kirurgisk åtgärd, CT buk beställs och därefter rapporteras patienten över till kirurgjour som får ta ställning efter CT svar. Prover tagits på akuten som visar; Temp 37,7, krea 89, CRP 55, Kalium 5,3, LPK 12,3. Blod- och urinodling tas på akuten.

Punkt 2. Vid 23 tiden flyttas patienten till medicinakuten. Enligt medicinjourns anteckning har CT buk på kirurg/ortopediakuten visat pyelonefrit samt lätt hydronefros med misstanke om distal uretärhinder och bedöms som afebril pyelonefrit. Det står i medicinjourns journalanteckning att "enligt rapport från kirurgjour ingen åtgärd och ingen uppföljning avseende misstanke om distal uretärhinder", det saknas strukturerad dokumentation av kirurgjour på kirurg/ortopediakuten om sin bedömning och överrapportering efter CT buk.

Punkt 3. Dag 2; fredag.

Med tanke på patientens övriga sjukdomar samt den kraftiga buksmärtan läggs patienten in för

observation över natten. Patienten försämras med stigande CRP 202 och stigande Krea 122 och feber. Under dagen ytterligare blododling tas, samt sår- och svampodling. Försämringen bör dock föranleda en snar avlastning men trots det sker ingen omvärdering av medicin angående det misstänkta distala uretärhindret och därmed ingen kontakt med kirurg/urolog vid försämringen.

Punkt 4. DAG 3–4, lördag – söndag.

Patienten är kvar på medicinavdelning. Under helgen fortsatt feber, snål urinproduktion och utveckling av akut njursvikt med CRP på 384 och Krea på 236. Fortsatt försämrat allmäntillstånd med dålig aptit. Trots ytterligare försämring sker ingen omvärdering av medicin angående misstänkt distalt uretärhinder och därmed ingen kontakt med kirurg/urolog vid försämringen.

Punkt 5, 6. Dag 5,6; måndag-tisdag

Första kontakt med urologkonsult sker vid 14 tiden på måndagen dag 5. Första kontakten sker sent i vårdprocessen och tidpunktmässigt sent på dagen. Urolog bedömer att patienten är i behov av stent om inte krea förbättras tills nästkommande dag. Patienten blir fastande från midnatt ifall det blir stentinläggning för att avlasta njuren på tisdag. På tisdagen sker ingen förbättring av patientens krea värde, och det tas beslut att patienten är i behov av att stent opereras därefter samma dag med stent för att avlasta höger njuren med dubbel pigtailkateter. Även inläggning av CVK då patienten är svårstucken. Patienten flyttas över till medicinavdelning för eftervård.

Punkt 7. Dag 7; onsdag.

Pågående behandling för kraftig infektion och njursvikt. Förbättrat CRP på 292 och krea på 245 men fortsatt feber. Även kontakt med infektionsjour på grund av blododlingssvar. Ny blod och- urinodling tas.

Punkt 8. Dag 8; torsdag.

Fortsatt klinisk försämring, ny CT buk beställs som visar progress av hydronefros höger njure och misstanke om blod som okulerar artärkatetern. Kirurgkonsult tas och patienten bedöms vara i behov av pyelostomi, dock ej akut och beslutas att ta upp patienten på kirurggrönd nästkommande dag. Remiss till kirurg för övertag skrivs. Provsvar visar sjunkande CRP på 231 och Krea på 199.

Punkt 9. Dag 9; fredag.

Patienten dras på kirurggrönd. Återigen stigande CRP på 282 och Krea på 282. Kontakt tas med urolog som granskar gårdagens röntgenbilder och beslut tas avseende avlastning med pyleostomikateter. Bemanning finns ej på aktuellt sjukhus för att lägga pyleostomikateter samma dag och därför tas kontakt med annat sjukhus för detta, övertag för operation accepteras för insättning av avlastande pyleostomikateter vilket också sker på annat sjukhus. Åter till aktuellt sjukhus samma dag (lördag) vid 23 tiden, läggs in på kirurgisk avdelning.

Punkt 10–13. Dag 11–14; söndag-onsdag.

Patienten vårdas på kirurgavdelning. Försämras ytterligare. MIG larm pga desaturation. Läggs in på IVA för NIV behandling. Pågående infektioner och fortsatt vård och operativ eftervård på IVA. Afebril. Högt men sjunkande CRP och krea. Påpekats i patientjournal på måndagen att det saknas urin- och odlingsvar från dag 4. Kontakt tas med Lab för svar och preliminärsvaret till blododling inhämtas. Kontakt med infektionskonsult angående de olika odlingsvaren och det konstateras på tisdagen, dag 12, att patienten har en svampsepsis och har insatt lämplig behandling för det. Eftersom patientens absoluta grundproblem är av medicinsk karaktär tas beslut att flytta patienten till en medicinsk

vårdavdelning fortsatt vård. På onsdagen, dag 14, flyttas patienten medicinavdelning (samma avdelning som patienten initialt vårdades på). På torsdagen, dag 15, avlider patienten i multiorgansvikt.

Patientens flytt till medicinvårdavdelningen blir den 5:e flytten mellan olika vårdavdelningar för patienten, exklusive till och från operation och uppvakningsavdelning. Patienten totalt sett vårdats på 5 vårdavdelningar och på 2 olika sjukhus under en 15 dagars vårdtid.

4.2 Bakomliggande orsaker

(A) Omgivning & organisation

Bristfällig helhetssyn på patientens sjukdomspanorama.

(B) Omgivning & organisation

Saknad omvärdering av medicin vid försämring.

(C) Procedurer/rutiner & riktlinjer

Saknas dokumentation av kirurgjour.

Saknad omvärdering av medicin vid försämring.

(D) Procedurer/rutiner & riktlinjer

Rondrutiner på medicinavdelning leder till förseningar i kontakt med konsulter.

(E) Procedurer/rutiner & riktlinjer

Bristfällig rutin för hantering av provsvar.

(F) Teknik, utrustning & apparatur

Bristfälligt system för hantering av provsvar.

(G) Kommunikation & Information

Bristande följsamhet om rutiner för dokumentation.

(H) Utbildning & kompetens

Bristfällig kompetens om urologiska bedömnings- och arbetsmetoder inom medicin.

4.3 Bifynd och andra upptäckta risker

De bifynd som upptäcktes i analysen var felhändelserna under punkt 11; som rör avsaknad av odlingsvar och punkt 13; som rör antal vårdavdelning och sjukhus som patienten vårdats på under sin vårdtid. Var god se grafpunkt 11 och 13 samt åtgärdsförslag (A) och (D) under rubrik 4.2 i rapporten.

4.4 Vårdskadekostnader/kvalitetsbristkostnader

4.5 Åtgärdsförslag

- Elektronisk svarshantering för provsvar.
- Säkerställa rutin vid mottagande av odlingsvar.
- Särskilda platser för komplexa multisjuka där hela sjukdomspanorama tas hänsyn till; gränsöverskridande tänk.

- Patientansvarig läkare för komplexa, multisjuka.
- Förmedla en kultur där man ser till att helheten för varje patient, har en god samverkan och lätt för att konsultera andra kompetenser.
- Se över rondrutiner på medicin, prioriteringsordning vid rond.
- Rutin för dokumentation av patientens plan inklusive muntlig rapport.
- Säkerställa dokumentation av läkare när patient avslutas inom ett område inklusive bedömning/beslutsfattande kring patientens vård genom att exempelvis se över att det finns fungerande rutiner för diktering/dokumentation/överslag och säkerställa att de är kända av personal med god följsamhet.
- Utbildning i urologiska bedömnings och arbetsmetoder; vid misstanke om avstängt pyelit.

Följande åtgärder har vidtagits omedelbart:

Vad	Detaljer	Ansvarig	Klart
Diskussion med berörd person (-er)	Enligt avvikelserapport	Kirurg- och ortopedklinik, kirurgläkare	2018-05-28

5 Tidsåtgång

Tidsåtgång	Tid i timmar
För analysledare	30
För analysteam	6
För involverade (intervjuer, återkoppling etc.)	2
SUMMA	

6 Uppdragsgivarens kommentarer

6.1 Åtgärder

Åtgärdsförslagen:

1. Säkerställa rutiner vid mottagande av odlings svar på papper behöver ses över. Uppdrag till MLA kir/uro/medicin. Elektronisk svarshantering avvakta FVM införande.
2. Patientansvarig för komplexa multisjuka patienter. Patienter med förväntad lång vårdtid och komplex sjukhistoria behöver en PAL som har huvudansvaret och som samordnar vården och som tydligt kommunicerar/dokumenterar patientens plan. Diskussion i läkargrupperna på medicin och kirurgen kring patientfallet och förslag kring praktisk lösning. Särskilda platser för multisjuka patienter tror jag inte är realistiskt i det korta och mellanlånga perspektivet. Viktigare med god kommunikation och samarbete mellan specialiteter.
3. Utbildning i urologiska bedömnings- och arbetsmetoder. Uppdrag ges till MLA Urologi.
4. Vikten av dokumentation när man gjort en bedömning och väga in ev försämringar med förslag på åtgärd. Diskussion på APT i respektive läkargrupp.

6.2 Återkoppling

på Arbetsplatsträff (APT) och läkarmöten på kirurgen samt medicin.

6.3 Uppföljning

Planeras om 6 månader på klinikledning.

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
kronisk ischemisk hjärtsjukdom	Vid kranskärslssjukdom (ischemisk hjärtsjukdom) är blodförsörjningen till hjärtmuskeln otillräcklig, vilket kan orsaka syrebrist (ischemi) i den del av hjärtmuskeln som aktuellt kärl försörjer. Kranskärslssjukdom innefattar såväl hjärtinfarkt som kärlkramp (angina pectoris).
venös insufficiens	Venös insufficiens är en kärlsjukdom som vanligen består i att de venösa klaffarna inte fungerar tillfredsställande. Oftast drabbas benen av tillståndet, och yttrar sig då i bland annat ödem i de nedre delarna av benen, vristerna och fötterna. Den venösa insufficiensen kan också leda till bensår och åderbråck.
urinkateter	En urinkateter är en tunn slang av plast, gummi eller silikon som tömmer ut urinen från urinblåsan.
diuretikabehandling	vätskedrivande läkemedel som används vid hjärtsvikt
CRP	CRP, C-reaktivt protein är ett protein i blodet som kan användas för att undersöka om du har en infektion eller en inflammation i kroppen.
Temp	Kroppstemperatur på 38 C eller mer tillkallas feber.
Kalium	Kalium är ett mineralämne och finns i alla kroppsvätskor. Det kan mätas i blodet och kan påvisa exempelvis tecken njursjukdom
LPK	Lpk, Leukocyter, är ett annat ord för vita blodkroppar. De finns i blodet och ingår i kroppens försvarssystem mot bland annat infektioner. U-leukocyter kallas undersökningen av om det finns vita blodkroppar i urinen. För många vita blodkroppar tyder det på en urinvägsinfektion eller någon annan inflammation i urinvägarna eller i njurarna.
pyelonefrit	Njurbäckeninflammation

hydronefros	Vidgning av njurbäckenet. Ofta kan hydronefros vara hinder för urinflödet och detta kan obehandlat leda till progressiv njurskada
CT	Datortomografi är en särskild form av röntgen som skapar mycket detaljerade bilder av kroppens organ
distal uretärhinder	Blockering i urinledarna, stopp för passage av urin i urinledarna
afebril	Ej feber
njursvikt	Njurarna renar blodet från ämnen och för bort vatten som kroppen inte behöver. Vid njursvikt klarar njurarna inte längre av att göra det och då stannar skadliga ämnen och vatten kvar i kroppen.
Stent, avlasta njure	Så kallad uretärkateter är ett böjligt rör gjort av mjukplast som placeras mellan njuren och urinblåsan. En vanlig orsak till att sätta in katetern är att häva ett stopp i urinledaren.
CVK	CVK, central venkateter, en tunn plastslang som förs in i ett av kroppens större blodkärl på halsen eller under nyckelbenet. Genom slangen kan man få läkemedel, dropp och lämna blodprover utan att behöva bli stucken i armarna eller på händerna.
pyelostomikateter	Pyleostomikateter också kallad nefrostomi, är ett rör som dränerar urin direkt från njuren ut genom huden i flanken.
IVA	Intensivvårdsavdelning
MIG larm	MIG, Mobil intensivvårdsgrupp, är ett team utgående från IVA som kan tillkallas för att bedöma patient med misstänkt svikt av vitala funktioner.
desaturation	Låg syrehalt i blodet
NIV behandling	NIV, Non-invasiv ventilatorbehandling, ventilatorbehandling som ges via tättslutande mask eller huva.
pigtailkateter	Rör som går upp till njuren via urinröret till urinblåsan och vidare upp i urinledaren.

8 Bilagor

Bilaga 1: Analysgraf