

Skador vid galloperation – igen och igen

Dags dra lärdom av misstagen, visar händelseanalyser

THOMAS FRIDÉN, docent i ortopedi sandberg@karolinska.se
ÅKE ANDRÉN-SANDBERG, professor i kirurgi ake.andren-@karolinska.se båda Inspektionen för vård och omsorg (IVO), avdelning syd, Malmö

I Sverige görs årligen ca 11 500 kolecystektomier. Oavsiktliga skador på gallgången (ductus hepaticus och ductus choledochus) inträffar i ca 0,5 procent av fallen. Det innebär att 50–60 personer årligen råkar ut för ett potentiellt livshotande tillstånd, lång konvalescens och ofta behov av flera rekonstruktiva kirurgiska ingrepp efter en »ofarlig« operation. Därtill kommer andra komplikationer, vilket innebär att drygt 1 procent av alla som gallstensopereras drabbas av en komplikation [1].

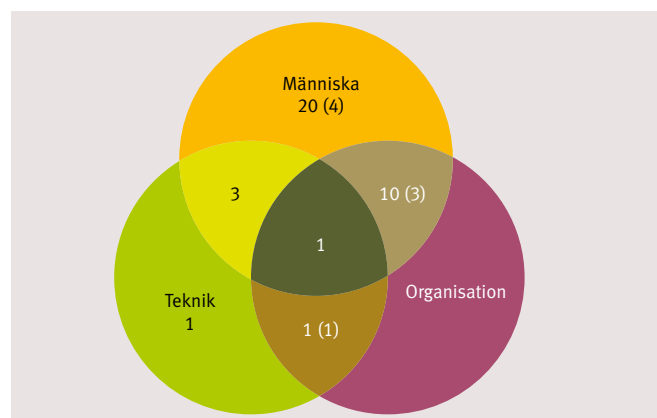
I en undersökning publicerad 2009 analyserades data från Slutenvårdsregistret för åren 1965–2009, omfattande 374 042 kolecystektomier och 1386 gallgångsskador som rekonstruerats kirurgiskt. Överlevnaden hos gallgångsskadade var signifikant lägre än hos gallopererade utan skador, och omkring var tionde person avled redan första året. Leversjukdomar var överrepresenterade som dödsorsak i denna grupp [2].

I en kompletterande undersökning av patienter i det mer utförliga GallRiks fanns 747 (1,5 procent) gallgångsskador vid 51 041 galloperationer åren 2005–2010, men då ingick även de minsta och nästintill obetydliga skadorna. En lärdom i denna studie var att överlevnaden efter en gallgångsskada som upptäcktes i samband med den primära operationen var signifikant bättre än om skadan upptäcktes senare. Ett viktigt fynd var också att peroperativ kolangiografi korrelerade med bättre överlevnad, sannolikt eftersom eventuella skador då upptäcktes tidigare. Särskilt viktig tycktes kolangiografi vara vid operation av akut kolecystit [3].

Galloperation fortfarande ett medicinskt riskområde

Galloperationer kvarstår som ett medicinskt riskområde trots att Läkartidningen har publicerat ett flertal artiklar om gallstensoperationer, med speciellt fokus på patientsäkerhet, efter den observerade ökningen av gallgångsskador i samband med införandet av laparoskopisk teknik under 1990-talet [4, 5] och om värdet av peroperativ kolangiografi [6–8] och förlöpande refererat beslut i Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd (HSAN) om disciplinåtgärd för enskilda yrkesutövare efter allvarliga vårdskador vid galloperationer.

De publicerade studierna om gallgångsskador baserar sig på registerstudier [1]. Vi har nu kompletterat dem genom att identifiera händelser som anmälts till Socialstyrelsen de senaste tio åren – registerstudierna ger goda epidemiologiska data, medan Socialstyrelsens (numera Inspektionen för vård och omsorg, IVO) ingående utredningar av orsakssamband i enskilda fall ger underlag för att granska och analysera eventuella gemensamma bakomliggande orsaker till dessa, i



Figur 1. Venn-diagram [12] som beskriver det antal bidragande orsaker som vi identifierat i de 45 anmälningsärendena klassificerade enligt MTO. Antalet skador med dödlig utgång inom parentes.

flera fall, letala vårdskador. Mot bakgrund av de anmälda händelserna har vi också sammanställt vilka åtgärder som vidtagits vid de sjukhus där vårdskadorna inträffade.

MATERIAL OCH METOD

I Socialstyrelsens ärendehanteringssystem har vi funnit 45 anmälningar rörande patienter med händelser i samband med galloperation under perioden 2003–2012. Av dessa har 37 anmälts enligt lex Maria och åtta som klagomål från enskild. Vi har granskat samtliga ärenden och sammanställt gemensamma särdrag och faktorer som bidragit till dessa vårdskador samt, i görligaste mån, kategoriserat den bakomliggande huvudorsaken enligt MTO (utredning och analys med hänsyn till inverkan av mänskligt beteende samt tekniska och organisatoriska faktorer).

RESULTAT

Sju patienter opererades på universitetssjukhus och 38 på annat sjukhus (inklusive sju privata vårdgivare). Antalet anmälda fall minskar inte över tiden (4, 2, 3, 7, 2, 5, 7, 6, 4, 5 för respektive år 2003–2012).

Skadorna utgjordes i 7 fall av artärskador med signifikanta blödningar, i 28 fall av gallvägsskador och i 7 av accidentell tarmperforation. I 13 fall av skada på de djupa gallvägarna bedömdes strukturer ha delats utan att anatomin hade kartlagts i tillräcklig omfattning.

Den mänskliga faktorn bedömdes vara huvudorsak till 34 av händelserna. Vid 4 av dem bedömdes att tekniska problem kunde ha bidragit (tex driftstörning i röntgenutrustning eller misstänkt defekt clips-tång). Vid 11 av dem bedömdes att organisatoriska faktorer kunde ha bidragit (tex att operatören känt sig tvingad att utföra ett ingrepp trots trötthet) (Figur 1). Mortaliteten var 25 procent i detta material under perioden för Socialstyrelsens utredning i varje enskilt ärende. 5 patienter avled till följd av blödning, 3 till följd av gallvägsskada, 2

SAMMANFATTAT

Skador på gallgång och blodkär vid kolecystektomi är väl kända och väl beskrivna sedan länge.

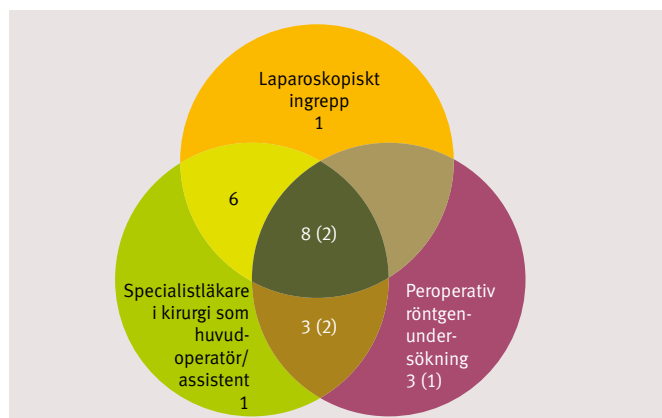
Läkartidningen har upprepade gånger haft problemet uppe till diskussion.

Trots det uppkommer fortfarande skador i drygt 1 procent av alla galloperationer per år, dvs 100–150 fall per år.

Vissa skador är dödliga, nästan

alla är potentiellt livshotande och alla leder till betydande morbiditet.

De flesta skador är undvikbara. **Till IVO** (Inspektionen för vård och omsorg) anmäls en bråkdel, men de analyseras på djupet och ger ytterligare kunskap om uppkomst, terapi, prognos och prevention.



Figur 2. Venn-diagram över patienter med skada på de djupa gallvägarna vid kolecystektomi. Antal patienter där skadan uppdagades vid ingreppet inom parentes.

efter tarmperforation och 2 av andra orsaker (lungemboli och plötslig cirkulationskollaps).

Vid 9 av händelserna gjordes bedömningen att det förelåg oaktsamhet eller oskicklighet vid ingreppet eller omedelbart postoperativt (t ex då man kunnat bedöma en videodokumentation av hela eller delar av ingreppet, då det förelåg orimliga förhållanden vid efterföljande ingrepp eller då man inte tolkade sjunkande blodvärde, blodtrycksfall och pulsstegring som tecken på postoperativ blödning).

15/22 patienter med skada på de djupa gallvägarna vid kolecystektomi opererades helt laparoskopiskt och 7 med öppen kirurgi eller efter konvertering av en operation som inleddes laparoskopiskt (Figur 2). I 18/22 fall var huvudoperatören eller assistenten specialistläkare i kirurgi, och i 14/22 fall utfördes peroperativ kolangiografi. I samtliga fall där skadan uppdagades under pågående operation (5/22) gjordes peroperativ kolangiografi, och gallvägarna kunde rekonstrueras i direkt anslutning till skadetillfället. I 10/22 fall framkom att dissektionsarbetet försvårades av ärrvävnad, och i 3 fall förelåg svåra förhållanden till följd av övervikt. Vid 11/22 händelser

framkom inga särskilda försvårande omständigheter hos patienten. Vidtagna åtgärder har redovisats i 24/45 anmälda ärenden och omfattade förändrade rutiner och åtgärder avseende enskilda personer. Ett urval av åtgärderna har sammanställts i Fakta 1.

DISKUSSION

Redan på 1980-talet beskrevs i en sammanställning av anmälningsärenden till HSN att gallvägsskador vid gallkirurgi kan uppstå vid tekniskt besvärliga operationer men att skadorna är vanligast då operationen tycks enkel och operatören invaggas i en falsk känsla av säkerhet [9]. Detta bekräftades också i nationella sammanställningar från samma tid [10, 11].

Det finns inget i vårt material som talar för att de som skadats hade mer uttalad inflammation eller högre frekvens av anomalier. Detta kan tolkas som att operatörerna använder en annan strategi vid svårare utgångsstatus peroperativt än när det är enkelt, exempelvis arbetar långsammare och mer systematiskt, kanske skaffar hjälp preoperativt eller under operationen etc. Det kan också vara så att operatören blir mindre vaksam då allt ser enkelt ut och går lätt under operationen. Vid kartläggning av anatomin kan det också förekomma tolkningar som baseras på önsketänkande (Fakta 2).

Fler dödsfall nu än tidigare

Sammanställningen från 1980-talet [9] skiljer sig inte på något avgörande vis från de iakttagelser som framkommit vid vår genomgång – kirurgkollektivets historiska minne tycks ha haft svårt att ta till sig tidigare generationers misstag.

I en sammanställning av 152 gallvägsskador i samband med kolecystektomi som anmäls till Personskaderegleringen (PRV) under 1990–2000 var det postoperativa förloppet letalt [5, 6] i endast ett fall, medan vi fann 12 dödsfall, varav 2 vid gallvägsskada i samband med kolecystektomi. Skillnaden framstår som anmärkningsvärd även om materialen skiljer sig åt. Om detta ska tolkas som att skadorna varit allvarligare, omhändertagandet av komplikationerna fördröjts och/eller varit sämre eller om det beror på att endast de allvarligaste komplikationerna anmäls till myndigheten och/eller komplikationer som ledde till döden inte anmäldes/anmäls till

FAKTA 1. Åtgärder efter anmälan om vårdskada

- Diskussion av händelsen på klinikkens komplikationskonferens.
- Imskyddsmedel förvaras inte på salen utan endast som indränkta tussar på operationsbordet.
- Operatören ska tills vidare inte utföra laparoskopisk gallvägskirurgi.
- Operatören ska tills vidare inte utföra galloperationer.
- Översyn gav rutiner för peroperativ kolangiografi.
- Diskussion om tekniken vid troakarinförande.
- Inrättande av specialistfunktion som kvantitativ och utbildningsresurs för kirurger under utbildning.
- Utbyte och uppdatering av diatermiutrustning.
- Ny rutin: galloperation görs endast undantagsvis under jourtid – om patientens tillstånd inte är livshotande.
- Ny rutin: bakjour eller annan läkare med specialistkompetens ska tillkallas om problem uppstår under operation.
- Vikten av grundlig bedömning vid inskrivning av en patient inför operation och hantering av blödningskomplikationer vid laparoskopiska ingrepp och konvertering till öppen kirurgi lyfts fram.
- På eget initiativ beslöt en operatör med relativt god erfarenhet av laparoskopiska och öppna galloperationer att han framgent skulle ha med sig en erfaren operatör under ett antal ingrepp för att säkerställa sin teknik och nödvändiga anatomiska bedömningar.
- Test av ny typ av torr sudd som imskyddsmedel.
- Avancerad endoskopisk kirurgi, t ex ERCP, ska vara en integrerad del av ett behandlingskoncept och inte ses som en diagnostisk/teknisk metod.
- Gemensamma riktlinjer införs för röntgen- och kirurgklinik avseende stentläggning i gallvägar.
- Ny rutin: intraoperativ kolangiografi utförs vid samtliga kolecystektomier. Ductus cysticus får inte klippas av utan att normal anatomi påvisats. När anatomin är oklar eller då kontrast inte kan visualisera hela gallträdet måste mer erfaren kirurgkollega tillkallas.
- Vid behov av skaftad tork för dissektion ska engångsinstrument där torken sitter fast användas.
- Utbildning i att identifiera svårt sjuka patienter.
- Ny rutin för kontroller och dokumentation vid postoperativa komplikationer införs.
- Ny rutin: checklistor för antikoagulation vid övre och nedre gastrointestinal kirurgi.
- Ny rutin: instrumentkontroll av bla clips-tänger.
- Handlingsplan för handläggning av patienter med höjda levervärden efter laparoskopisk kolecystektomi.
- Utredning om införande av peroperativ kolangiografi.
- Införskaffande av ny C-båge med uppdaterad konferensutrustning för bla peroperativ kolangiografi och undervisning i handhavandet av utrustningen på röntgenavdelningen, speciellt för hyrläkare och nya läkare.
- Operationsindikationer och urval av patienter som lämpar sig för operation på den aktuella enheten har tydliggjorts.
- En »röd« checklista har införts för patienter som inte följer förväntat förlopp efter ingreppet.

■ FAKTA 2. Fallbeskrivningar

En 63-årig man opererades med kolecystektomi, som inleddes laparoskopiskt men som konverterades till öppen operation på grund av svårigheter med att klargöra anatomin. Vid den peroperativa kolangiografen sprutade operatören in innehållet i en spruta märkt »kontrast«. Han fick inga bedömbara bilder vid genomlysning, varför han bad om en ny spruta med kontrastmedel. Omnipaque drogs upp i sprutan, och efter injektionen kunde man se kontrastfyllnad av gallvägarna. Det omedelbara postoperativa förloppet var komplikationsfritt, men senare utvecklade patienten förhöjda levervärden med bilirubinstegring och ikterus. Leverbiopsi påvisade uttalad inflammation med fibros och tecken på begynnande cirros. Vid utredningen framkom att en flaska med imskyddsmedel (Ultrastop), ett alkoholhaltigt medel som används för att rengöra endoskopioptiker och hålla dem fria från imma, fanns på operationssalen, och flaskan innehöll endast en liten mängd kvarvarande vätska. Både Omnipaque och Ultrastop förvarades i likartade ofärgade glasflaskor.

En liknande händelse inträffade 5 år senare på ett närliggande sjukhus.

En 37-årig tidigare väsentligen frisk kvinna planerades för laparoskopisk kolecystektomi på grund av upprepade gallstensanfall och ultraljudsverifierade multipla gallstenar. Operatören, som var mycket erfaren avseende både laparoskopisk och öppen bukkirurgi, dokumenterade god överblick utan försvårande omständigheter vid laparoskopisk dissektion. Vid peroperativ kolangiografi erhöles dock ingen fyllnad av proximala gallträdet, och operatören fick intrycket att han hade placerat katetern direkt i koledokus. Rent anatomiskt kände han sig dock övertygad om att så inte var fallet. För att säkerställa de anatomiska förhållandena valde han att konvertera till öppen kirurgi. Vid förnyad kolangiografi konstaterades, trots visst kontrastläckage, kontrastfyllnad proximalt. Operatören dokumenterade även att koledokus inspekterades och att den inte var »avklämd eller annat«. Där efter delades ductus cysticus, och gallblåsan avlägsnades.

En dryg vecka senare återkom patienten med kolikliknande smärta, feber, klåda och ikterus. Vid utredning konstaterades att ductus hepaticus communis var helt oblitererad 1 cm från konfluensen av höger och vänster levergång. Rekonstruktion med kolangio-jejunostomi gjordes senare på universitetssjukhus. I sitt yttrande över händelsen beskrev operatören att han då han klippte upp preparatet efter avslutat ingrepp var helt säker på att det var ductus cysticus som han delat.

En 48-årig man opererades med kolecystektomi på grund av gallstensutlöst pankreatit. Ingreppet utfördes av två ST-läkare. Vid peroperativ kolangiografi erhöles man, trots upprepade kontrastinjektioner, ingen fyllnad av gallträdet. Den röntgenläkare som bedömde bilderna förordade ny kontrastinjektion, men operatörerna beslöt att avstå från ytterligare röntgenkontroll. Operationsförloppet blev långdraget, och det uppkom bla galläckage. Personal på operationssalen föreslog att bakjour tillkallades, vilket operatörerna avböjde. Patienten skrevs ut

två dagar efter operationen. Två dagar senare återkom han med buksmärta och påverkat allmäntillstånd. Han reopererades med hepatico-jejunostomi efter att man konstaterat att drygt 2 cm av koledokus hade avlägsnats vid det primära ingreppet.

En 38-årig man genomgick laparoskopisk kolecystektomi. Operationen inleddes med att en troakar fördes in blint genom bukväggen. Efter insufflation etablerades arbetsportar under ögats kontroll. Efter dissektion och peroperativ kolangiografi avlägsnades gallblåsan utan några avvikelser från det förväntade. Då patienten inte mådde bra postoperativt undersöktes han med DT-buk, varvid man fann tecken på ökad mängd vätska och irritation i det mesenteriella fettet nära operationsområdet. Patienten hade stigande CRP och förhöjda vita blodkroppar. Först efter tre dygn gjordes exploration, varvid man fann tunntarmsperforation nära den första troakarens placering. En begränsad tunntarmsresektion gjordes, varefter patienten succesivt tillfrisknade.

PRV kräver djupare analyser än det aktuella materialet medger.

Avsikten med denna sammanställning är att dra lärdom av de misstag som gjorts för att förebygga liknande händelser. Socialstyrelsen har under 2010-talet alltmer glidit över mot en »systemsyn« och lagt tonvikten på vårdgivarens eget systematiska kvalitetsarbete, bla i samband med utredning av vårdskador som anmälts enligt lex Maria. I dessa ärenden finns lagstadgade krav på att tillsynsmyndigheten – sedan 1 juni 2013 IVO – säkerställer att händelserna har utretts i nödvändig omfattning och att vårdgivaren har vidtagit åtgärder för att uppnå hög patientsäkerhet.

Kirurgens omdöme

I vår sammanställning från verksamheter spridda över landet framkommer en rad åtgärder som kan vidtas även av andra än den som anmält den enskilda skadan. Vi bedömer dock att ingen av de åtgärder som lyfts fram eller ens summan av dem kan ersätta kirurgens omdöme och respekt för den gamla huvudregeln att inte dela någon gångformig struktur i området innan man klart och tydligt har identifierat ductus hepaticus communis, ductus choledochus och ductus cysticus med konfluensområdet samt kärlträdet. Det får dock inte anses försvarbart att detta synsätt leder till att man kunde återfinna samtliga strukturer, inklusive en intakt gallblåsa, vid ett senare ingrepp på en patient som tidigare genomgått laparoskopisk kolecystektomi, vilket var fallet i en av de anmälda händelserna.

En lärdom av alla sammanställningar som gjorts om gallgångsskador i Sverige är att det inte finns någon kirurgkategori (överläkare, ST-läkare etc) som är befriad från skador vid galloperationer, inte heller några speciella sjukhus (stora eller

små, vissa regioner etc). Detta innebär i sin tur att man inför varje beslut om kolecystektomi noga måste beakta indikationen. Inte sällan görs operationer på mycket tveksam indikation, och om det i de fallen inträffar en allvarlig komplikation måste utfallet betraktas som än mer katastrofalt.

Vårdskador ska anmälas

Vi är angelägna om att påpeka att de analyserade vårdskadorna utgör det minimala antalet komplikationer vid operationer på gallvägarna. Det torde finnas händelser som har anmälts till Socialstyrelsen men som till följd av ärendehanteringssystemets bristfälliga utformning inte har kunnat identifieras, och det är högst troligt att det inträffat fler händelser som inte anmälts till myndigheten. En lärdom är också att om kirurgerna bättre ska förstå varför gallgångsskadorna inte försvinner trots vetskap om riskerna ska de anmälas till IVO, eftersom de då utreds på djupet och möjliggör sammanställningar som kan belysa vilka faror som är mest aktuella i dag.

Förebygg genom kunskap och genomarbetad operationsmetodik – men om det trots det går illa, anmäl för att bidra till säkerhetstänkande på en högre nivå!

KONKLUSION

Vårdskador vid galloperationer som anmälts till tillsynsmyndigheten medförde dödlig utgång hos 12 av 45 patienter. I huvuddelen av händelserna bidrog den mänskliga faktorn till den uppkomna vårdskadan, och i vart femte fall bedömdes oaksamhet eller oskicklighet ha förelegat vid eller i omedelbar anslutning till ingreppet.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

FAKTA 2. Fortsättning

En 71-årig kvinna hade tidigare opererats via ett medellinjensnitt med rektumamputation för en förändring som senare visade sig vara benign. Hon hade även känd gallstenssjukdom och opererades med laparoskopisk kolecystektomi med »stor beredskap för konvertering«. Vid operationen noterades adherenser mot bukväggen, vilket försvårade etablering av instickshålen till bukhålan, men man bedömde att det inte fanns någon mer omfattande adherensbildning i bukens övre del. Ingreppet kunde slutföras laparoskopiskt utan några egentliga komplikationer. Dagen efter hade patienten stark smärta, feber och peritonitbild. Brunt tunntarmsinnehåll sågs i förbandet vid naveln. Hon reopererades, varvid man konstaterade »totaladherent buk« och perforerad tunntarm, vilken åtgärdades genom resektion av det skadade tarmpartiet. I efterföljande utvecklade patienten sepsis och multiorgansvikt. Hon överfördes till närliggande universitetssjukhus för behandling av ett omfattande bukväggsflegmon och fistelbildning. Kameraporten sattes in väl till höger om naveln med helt öppen teknik, och man använde trubbig troakar. Ingreppet videodokumenterades. Utredning har inte kunnat säkerställa vid vilket moment under operationen som tarmskadan uppkom.

En 55-årig kvinna opererades med en laparoskopisk kolecystektomi, som konverterades till öppen kirurgi då det var svårt att bedöma anatomin och då »höger leverartär låg alldeles under gallgången«. Ingreppet förlöpte därefter utan särskilda svårigheter. Det postoperativa förloppet tedde sig normalt, och patienten skrevs ut efter 5 dagar. Dagen därpå återfanns hon livlös i sin säng. Vid obduktion påvisades en stor blödning (2 400 ml) i buken i anslutning till levern. Blödningskällan kunde inte fastställas, och utredning har inte

kunnat påvisa några tecken på blödning under själva vårdtiden. Man har bedömt att en sen blödning av denna storlek och utan förgående tecken är extremt ovanlig.

En 53-årig man opererades med öppen kolecystektomi. Cirka 2 timmar efter ingreppet noterades låg urinproduktion, lågt blodtryck och ökad pulsfrekvens. Hb, som var 130 g/l före operationen, hade sjunkit till 65. Jourhavande narkosläkare (specialistkompetent hyrläkare) bedömde att patientens låga Hb troligen orsakades av utspädning, då patienten hade tillfört ca 4 liter vätska under dygnet, och att den låga urinproduktionen sannolikt berodde på hepatorenalt syndrom. Patienten ordinerades blodtransfusion, ytterligare vätska och urindrivande läkemedel. Cirka 2 timmar senare var Hb 69 g/l. Patienten fick ännu en blodtransfusion. Operatören kontaktades inte. Ansvarig narkosläkare bedömde det som inte troligt att en blödning var orsaken till patientens cirkulationspåverkan och låga Hb. Ytterligare 2 timmar senare fick patienten blodtrycksfall och andningssvårigheter. Operatören tillkallades, och patienten lades i respirator. Han fick strax därefter ett hjärtstillstånd som inte gick att häva. Vid efterföljande obduktion konstaterades ca 2,5 liter blod i bukhålan.

En 26-årig kvinna opererades med kolecystektomi. Operationen utfördes av en ST-läkare som assisterades av en erfaren specialist i kirurgi. Enligt operationsberättelsen utfördes operationen enligt planerna och utan att man initialt hade några betydande svårigheter. Under operationen gjordes peroperativ kolangiografi. Bilderna sågs samtidigt och med högtalarkontakt av båda operatörerna och en läkare på röntgenavdelningen. Röntgenläkaren gav ett skriftligt svar vid

en tidpunkt som starkt talade för att han dikterat omedelbart efter det att han granskat bilderna: »Normalvida intra- och extrahepatiska gallvägar. Inga tecken på konkrement. Kontrastpassage till duodenum erhållen.« Operationen fortsatte efter röntgenundersökningen, och efter ytterligare dissektion skrev operatören: »När jag börjar dissekera nedre delen av gallblåsan från levern stöter jag på en struktur som ser lite skum ut« ... så småningom ser man att man klippt av koledokus (djupa gallgången) och clipsat av den. Detta är konstigt eftersom man ju haft helt normala kolangiografibilder ... så småningom kan man fria en liten, liten cysticus (gallblåsegång) som går ut från den perifera delen av koledokus mot gallblåsan. När gallgångsskadan fastställts kallades ytterligare en erfaren kirurg in, och gallgångsskadan reparerades. I en daganteckning efter ingreppet skrev operatören: »I samband med att jag försökte visa bilderna på den operativa kolangiografin pekade röntgenläkaren på att det fanns ett namn i bakgrunden på en annan patient med annat födelse-datum och annat undersökningdatum. Tar upp detta med röntgenläkarna, som utreder saken och kommer fram till att man inte på korrekt sätt sparat några bilder på den patient som röntgats dagen före det aktuella ingreppet och att dennes bilder felaktigt uppvisades vid den aktuella patientens operation.« Av utlåtande från chefen för röntgenverksamheten framgår att de vid tillfället tjänstgörande var dels en »hyrläkare« – mycket kompetent – dels en ganska nyanländ utländsk specialistläkare. Ingen av dem hade erfarenhet av den aktuella utrustningen. Utrustningen var komplicerad med många knappar för inmatning på olika ställen och för inspelning, avspeling och lagring. Röntgenverksamhetschefen bedömde

att felet sannolikt orsakats av att röntgenläkarna tryckte på »Play« i stället för »Rec«. Trycker man på »Play« spelas den senaste inspelningen upp, vilket kan förklara händelseförloppet. Det inträffade handhavandefelet medförde att en tidigare undersökning i stället för den aktuella blev synlig även på operations-salen. Vid röntgenundersökning efter reparation av skadan – fortfarande under operationen – framkom ytterligare fel då den aktuella patientens namn skrevs in på den förra patientens undersökning, och vid ännu en ny inspelning kom inget namn alls med på bilderna.

En 34-årig kvinna opererades elektivt med »minigalla« (öppen teknik med mindre snitt än vid vanlig öppen operation). Peroperativt utfördes kolangiografi. Operatören lyckades inte få upp någon kontrast proximalt i djupa gallvägarna, varför han, på röntgenläkarens inrådan och efter att ha ändrat nålens läge, gjorde ytterligare försök. Inte heller denna gång blev det någon kontrastutfyllnad i proximal riktning. Röntgenfynden tolkades som att den djupa gallgången var mycket tunn, vilket operatören också har kommenterat i operationsberättelsen. Operatören clipsade vad han trodde var ductus cysticus och avlägsnade gallblåsan. Patienten skrevs ut dagen efter. Två dagar senare sökte patienten akut för tilltagande smärta i buken och ikterus. Hon utreddes med röntgen och ERCP. Man fann att en del av den djupa gallgången var borttagen, med metall-clips i både proximal och distal riktning. Patienten opererades med hepatiko-jejunostomi.

Fallen rör Socialstyrelsens diarienummer 41-3427/2003, 41-6582/2005, 41-07870/2006, 41-00805/2006, 41-3177/2008, 41-3467/2004, 41-5524/2009, 41-37515/2012, 41-1892/2009

REFERENSER

- Törnqvist B. Iatrogenic bile duct injury during cholecystectomy [dissertation]. Stockholm: Karolinska institutet; 2013.
- Törnqvist B, Zheng Z, Ye W, et al. Long-term effects of iatrogenic bile duct injury during cholecystectomy. Clin Gastroenterol Hepatol. 2009;7:1013-8.
- Törnqvist B, Strömberg C, Persson G, et al. Effect of intended intraoperative cholangiography and early detection of bile duct injury on survival after cholecystectomy: population based cohort study. BMJ. 2012;345:e6457.
- Nilsson E. Laparoskopisk gallkirurgi granskad. Fördelarna mindre än väntat. Läkartidningen 1997; 94:413-6.
- Larsson M, Räf L. Många gallgångsskador vid kolecystektomi. Läkartidningen. 2001;98:5639-42.
- Larsson M, Räf L. Peroperativ kolangiografi bra vapen mot skador. Läkartidningen. 1996;93:2165-6.
- Haglund U. Gallgångsskada en katastrof för både patient och kirurg. Läkartidningen. 2001;98: 5620-2.
- Haglund U. Gallgångsskador – röntgen minskar risken men ger ingen garanti. Läkartidningen. 2003;100:3973-5.
- Bergentz SE, Bauer G. När skydds-nätet brister. Lund: Studentlitteratur; 1995.
- Andrén-Sandberg A, Alinder G, Bengmark S. Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy. Pre- and perioperative factors of importance. Ann Surg. 1985;201:328-32.
- Andrén-Sandberg A, Johansson S, Bengmark S. Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy II. Ann Surg. 1985;201: 452-5.
- Venn J. Symbolic logic. London: McMillan;1984.