

Dansk Galde Database – DGD

Overlæge Linda Bardram, professor Jacob Rosenberg & overlæge Viggo B. Kristiansen

H:S Hvidovre Hospital, Kirurgisk Sektion, Gastroenheden, Amtssygehuset i Gentofte, Kirurgisk-gastroenterologisk Afdeling, og Amtssygehus i Glostrup, Kirurgisk-gastroenterologisk Afdeling

I 2000 vedtog Amdrårdsforeningen og H:S et program for udvikling og drift af landsdækkende kvalitetsdatabaser [1], en model baseret på fælles solidarisk finansiering. Der er fastlagt ensartede retningslinjer og principper, og i organisationen indgår der tre regionale kompetencecentre for kliniske databaser, der bistår med epidemiologisk ekspertise, it-opbakning og biostatistisk analysekapacitet. Finansieringen trådte i kraft i 2002, og på nuværende tidspunkt har 39 databaser modtaget støtte og befinder sig på forskellige niveauer af udvikling eller drift (se www.kliniskedatabaser.dk).

Baggrund

Laparoskopisk operation for galdesten blev indført i Danmark i 1991 [2, 3], og samme år blev der oprettet et prospektivt landsdækkende register over alle de patienter, der blev opereret med den nye metode. Efter to år viste opgørelsen, at den nye operationsmetode på dette tidspunkt blev anvendt til lidt over halvdelen af de kolecystektomier, der var registreret i Landspatientregisteret (LPR) [4]. Resultaterne adskilte sig i øvrigt ikke på væsentlige punkter fra resultaterne af lignende internationale undersøgelser [4].

I en omfattende rapport om galdestensbehandling [5] blev det i 1999 bl.a. fremhævet, at hyppigheden af alvorlige beskadigelser af de dybe galdeveje (ductus choledochus, hepaticus communis og hepaticus dexter og sinister) tilsyneladende var øget markant efter indførelsen af den laparoskopiske operation. I fireårsopgørelsen fra registeret med i alt 7.654 patienter (indtil 1995) fandt man en hyppighed på 0,8% [6, 7]. I Norge, Finland og Sverige var hyppighederne på henholdsvis 0,8%, 0,5% og 1,0% [7]. De tilsvarende historiske tal fra kliniske serier vedrørende traditionel åben kolecystektomi i 1980'erne viste hyppigheder på kun ca. 0,1%. Disse forskelle blev debatteret ekstensivt, og ud over hvad der måske kunne forklares ved forskellene i de tilgrundliggende patientmaterialer (landsdækkende registre over for kliniske serier), skyldtes stigningen formentlig også en utilstrækkelig oplæring i den nye operationsmetode. Den laparoskopiske kolecystektomi adskiller sig operationsteknisk på væsentlige områder fra den åbne operation, specielt vedrørende frilægningen af ductus cysticus og identifikationen af ductus choledochus.

Hvor og hvordan den fortsatte og intensiverede uddannelse på området foregår, og hvilken effekt den har haft på frekvensen af alvorlige centrale galdegangslæsioner, kendes i dag ikke på landsplan. Der foreligger ikke data vedrørende dette siden 1995. Senere publikationer fra danske afdelinger har dog vist lavere frekvenser af rekonstruktionskrævende læsioner (0% og 0,2%) [8, 9], og på den ene afdeling påvistes endog et fald i forekomsten af alvorlige galdevejslæsioner efter indførelse af laparoskopisk operation [9]. Den laparoskopiske operationsmetode betragtes i dag som standardbehandlingen ved kolecystektomi [10] både for elektive patienter og ved subakutte operationer for kolecystitis. I hvor høj grad metoden anvendes i henhold til standarden er ligeledes uvist. I rapporten fra 1999 [5] er udviklingen mht. indlæggelsesbehovet i forbindelse med kolecystektomi også beskrevet: fra 12 dages indlæggelse i 1978 til tre dages indlæggelse i 1995. Vi ved i dag, at laparoskopisk kolecystektomi kan gennemføres ambulantly for en stor del af patienterne, men vi kender ikke udbredelsen heraf i Danmark.

Status

På ovenstående baggrunde er der via programmet for landsdækkende kvalitetsdatabaser givet midler til etablering og drift af en ny database vedrørende kolecystektomi. Der er via Dansk Kirurgisk Selskab nedsat en arbejdsgruppe/styregruppe (overlæge, dr.med. *Linda Bardram* (formand), professor, dr.med. *Jacob Rosenberg* og overlæge *Viggo Kristiansen*), der har afgrænset en række kvalitetsindikatorer og i samarbejde med Kompetencecenter Øst opbygget databasen. Indikatorerne er fastlagt mhp. at besvare de ovenfor nævnte spørgsmål, og der er afgrænset en række risikofaktorer, der kan have varierende grader af indflydelse på resultaterne. De valgte indikatorer og

Nøglepunkter

- I Dansk Galde Database skal kvaliteten af operationen kolecystektomi monitoreres på landsplan.
- Formålene er at forbedre kvaliteten ved kolecystektomi, herunder at øge antallet af laparoskopisk gennemførte operationer, forkorte indlæggelsestiden og nedbringe frekvensen af komplikationer.
- De deltagende afdelinger vil jævnligt modtage rapporter om egne resultater og landsresultaterne og vil desuden kunne se og analysere egne data løbende.
- Databasen er webbaseret med direkte primær indtastning via internettet og er herefter baseret på en sammenkobling med data fra Landspatientregisteret.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

Område	Indikatorer
Operationsmetode	Samlede antal kolecystektomier Andel af laparoskopisk gennemførte kolecystektomier ud af dem, hvor laparoskopisk operation var standard Andel af laparoskopisk påbegyndte operationer, der blev konverteret til åben operation pga. peroperative komplikationer Andel af laparoskopisk påbegyndte operationer, der blev konverteret til åben operation pga. vanskelige anatomiske forhold
Patientforløb	Andel af patienter indlagt nul (= ambulant) eller en dag postoperativt og uden genindlæggelse Andel af patienter med mere end tre dages indlæggelse og/eller genindlæggelse inden for 30 dage
Komplikationer/mortalitet	Andel af patienter, hvor rekonstruktiv kirurgi på de dybe galdeveje var nødvendig pga. peroperativ læsion Andel af patienter, hvor der var læsion af galdevejene med lækage, men uden at rekonstruktiv kirurgi var nødvendig Andel af patienter, der blev reopereret og/eller gennemgik andre invasive indgreb inden for 30 dage postoperativt Andelen af døde inden for 30 dage postoperativt
Uddannelse	Andel af operationer anvendt til uddannelse
Område	Risikofaktorer
Operative faktorer	Operatorerfaring Udført/forsøgt peroperativ kolangiografi Metode til lukning af ductus cysticus Samtidig fjernelse af choledochussten (laparoskopisk)
Patientfaktorer	Alder/køn ASA-score Body mass index (BMI) Akut kolecystitis Sequelae efter tidligere kolecystitis Tidligere pankreatitis Tidligere operationer i øvre abdomen

Figur 1. Indikatorer og risikofaktorer i Dansk Galde Database – DGD.

risikofaktorer fremgår af **Figur 1**. I begyndelsen af 2005 påbegyndes dataindsamlingen på fire testafdelinger, og det forventes, at databasen kan blive landsdækkende i løbet af 2005. Styregruppen skal i den kommende tid udvides i takt med iværksættelsen af den landsdækkende funktion.

Formål

Det overordnede formål med databasen er at optimere kvaliteten ved kolecystektomi på landsplan. Målene er bl.a.: 1) at nedbringe antallet af åbne kolecystektomier og at sikre, at laparoskopisk metode anvendes i alle de tilfælde, hvor det i henhold til referenceprogrammet er standarden, 2) at øge andelen af patienter, der opereres ambulant, 3) at reducere antallet af genindlæggelser og 4) at nedbringe antallet af operative skader på de dybe galdeveje og nedbringe antallet af øvrige postoperative komplikationer.

Målene skal nås ved at skabe et landsdækkende fagligt forum til diskussion af databasens resultater og løsning af de afledte problemstillinger. Dette faglige forum kan være udgangspunkt for den videre udvikling, forskning og uddannelsespolitik på området. Styregruppen vil arrangere mindst et årligt landsdækkende møde mhp. sådanne aktiviteter. Årsrapporten (se nedenfor) vil blive forelagt og drøftet ved det årlige informationsmøde og kan danne grundlag for iværksættelse af eventuelle yderligere analyser, undersøgelser eller iværksættelse af prospektive studier med databasen som fælles grundlag.

Databasen

Databasen er webbaseret med direkte indtastning af data via internettet. De ansvarlige på området fra de enkelte afdelinger får adgang til selv at kunne hente ønskede data fra egen afdeling på ethvert tidspunkt. Fra centralt hold vil der jævnlige tilflyde afdelingerne resultater vedrørende kvalitetsindikatorerne med egne data sat i relation til data på landsplan. Der vil blive udfærdiget en årsrapport, der ud over indikatorerne indeholder en række analyser af det indsamlede materiale, herunder specielt indikatorresultaterne sat i relation til risikofaktorerne.

Det er tilstræbt at opnå den højest mulige indberetningsfrekvens. Det er derfor blevet besluttet, at indberetning kun skal foregå en gang – umiddelbart efter udførelsen af operationen – og omfanget af data, der skal indberettes, er blevet begrænset mest muligt. Indberetningsdata omfatter operationsmetode, årsag til evt. valg af primær åben operation, årsag til evt. konvertering fra laparoskopisk til åben operation, patientens ASA-score, vægt og højde, oplysning om tidligere operation i øvre abdomen, fund ved operationen mht. akut kolecystitis, følger efter sådan eller tidligere pankreatitis, udførelse af/forsøg på peroperativ kolangiografi (og fund ved denne), metode til lukning af ductus cysticus, evt. samtidig fjernelse af sten fra choledochus, operatorerfaring, og endelig hvorvidt operationen har været anvendt til uddannelse. Definitioner af anvendte begreber og termer er tilgængelige direkte fra databasens indtastningsflade i forbindelse med de relevante ru-

brikker, således at registreringerne bliver så entydige som muligt. Alle data vedrørende det videre patientforløb herunder indlæggelsestid, komplikationer, genindlæggelser, reoperationer etc. fremskaffes via kobling mellem databasens oplysninger og Landspatientregisteret (LPR). Vel vidende at dette lige nu kan have sine begrænsninger mht. til fuldstændighed og nøjagtighed, er denne metode valgt i et forsøg på at udnytte allerede eksisterende registreringer og undgå dobbeltindberetninger. Udvikling af nye definitioner – og indførelse af entydige og anvendelige LPR-registreringer designet netop til dette formål – vil indgå i styregruppens fremtidige arbejde.

Yderligere information kan fås på www.kliniskedatabaser.dk

Korrespondance: *Linda Bardram*, Kirurgisk Sektion, Gastroenheden, H:S Hvidovre Hospital. E-mail: linda.bardram@hh.hosp.dk

Antaget: 18. april 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Programbeskrivelse for sygehusejernes fællesfinansiering af de kliniske databaser. Organisation og beslutningsproces. Dokument 123950. www.arf.dk/sept 2001.
2. Hansen OH, Bardram L, Håkansson TU et al. Laparoskopisk kolecystektomi – minimal invasiv kirurgi. *Ugeskr Læger* 1991;153:3222-4.
3. Jensen SL, Jensen PF, Wara P et al. Laparoskopisk kolecystektomi. *Ugeskr Læger* 1991;153:3225-8.
4. Adamsen S, Hansen OH, Jensen PF et al. Laparoskopisk kolecystektomi i Danmark. *Ugeskr Læger* 1995;157:4449-54.
5. Jørgensen T. Behandling af patienter med galdesten. København: Dansk Institut for Epidemiologi og Statens Institut for Medicinsk Teknologivurdering, 1999.
6. Adamsen S, Hansen OH, Funch-Jensen P et al. Bile duct injury during cholecystectomy: a prospective nationwide series. *J Am Coll Surg* 1997;184:571-8.
7. Mjåland O, Adamsen S, Hjelmquist B et al. Cholecystectomy rates, gallstone prevalence, and handling of bile duct injuries in Scandinavia. *Surg Endosc* 1998;12:1386-9.
8. Rosenberg J, Bisgaard T, Bardram L et al. Laparoskopisk kolecystektomi i en universitetsafdeling. *Ugeskr Læger* 1999;161:165-8.
9. Jensen LS, Christiansen PM, Wara P et al. Komplikationer til kolecystektomi før og efter indførelse af laparoskopisk kirurgi. *Ugeskr Læger* 2001;163:763-5.
10. Referenceprogram for behandlingen af patienter med galdestenssygdomme. København: Sekretariatet for referenceprogrammer, 2002.

Diagnostik og behandling af komplikationer ved kolecystektomi

Overlæge Flemming Burcharth & overlæge Flemming A. Moesgaard

Amtssygehuset i Herlev, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling

Kolecystektomi regnes for at være et simpelt indgreb, men når der opstår komplikationer i forbindelse med indgrebet, er de ofte alvorlige. Komplikationerne er vigtige at diagnosticere og behandle hurtigt og korrekt for at undgå længerevarende sygelighed, øget mortalitet [1] og evt. invaliditet.

De hyppigste komplikationer er blødning og læsion af omgivende organer, specielt ductus choledochus og hepaticus.

Årsagerne til læsioner under kolecystektomi kan samles i tre kategorier: 1) Farlig anatomi pga. variationer i de ekstrahepatiske galdeganges anatomi og forløbet af a. hepatica, herunder a. cystica (ca. 20% anomalier i forløbet af de hepatiske arterier), 2) farlig patologi ved akut kolecystitis, Mirizzis syndrom, stor sten i Hartmanns poche og adhærencer mellem galdeblære og ductus choledochus, og 3) manglende kirurgisk erfaring, dårlig assistance eller manglende forståelse for betydningen af at konvertere laparoskopisk procedure til åben operation ved problemer. Hertil kommer kognitive og psykologiske faktorer [2].

Kolecystektomi foretages i over 90% af tilfældene laparoskopisk. Læsioner af de dybe galdeveje er faldet til 0,5-0,7% af tilfældene [3, 4]. I store materialer ligger mortaliteten efter laparoskopiske kolecystektomier på 0,2% [5]. I begyndelsen var hyppigheden af galdevejlæsioner efter laparoskopisk kolecystektomi højere end ved åben kolecystektomi [6], men nu er det omvendt, fordi den åbne kolecystektomi overvejende anvendes ved kompliceret galdestenssygdom. Ved rekonstruktion af læsioner af ductus hepaticus og samtidig læsion af a. hepatica dxt. øges morbiditeten [7].

Under operationen erkendes læsion af de dybe galdeveje kun hos halvdelen af patienterne [8].

For at undgå læsioner i forbindelse med kolecystektomi kan man anbefale følgende operative retningslinjer (»de 10 bud«):

1. Applicer maksimalt kefalt træk på galdeblærens fundus.
2. Applicer lateralt og inferiort træk på Hartmanns poche (infundibulum).
3. Start dissektionen højt på collum af galdeblæren.
4. Drej Hartmanns poche mediallyt mhp. postero-lateral dissektion.
5. Frigør galdeblærens collum fra leveren.
6. Frilæg og erkend forbindelsen visuelt mellem ductus cysticus og infundibulum 360° rundt.