

Anders Å:son Berg, docent, överläkare, Danderyds sjukhus AB, Stockholm (anders.berg@sjl.ds.sll.se)

Kräv »körkort« för läkare som skall operera laparoskopiskt!

Komplikationsfrekvensen fortfarande alltför hög

|| Från 1900-talets början har många läkare arbetat med metodutveckling för att kunna inspektera bukhålan och olika hålorgan med hjälp av smala optiska instrument. Från 1900-talets början har olika instrumenterier prövats. År 1910 presenterade den svenske internisten Hans Christian Jacobaeus en klinisk användning av en metod som möjliggjorde att med hjälp av endoskop inspektera bukhålan hos människa. Metoden kallade han för laparoskopi. Därefter gjordes en rad olika utvecklingsarbeten på olika håll i både Europa och Amerika. Verres introducerade 1938 sin nål för säkrare införsel av gas i bukhålan.

Snabb utveckling i Sverige

I Sverige började man använda den diagnostiska laparoskopin på 1950-talet. På 1960-talet spreds laparoskopisk teknik över landet, huvudsakligen till kvinnokliniker, och ett flertal olika användningsområden började beskrivas. Från slutet av 1980-talet och framåt föreligger en explosionsartad utveckling, till stor del beroende på den framväxande videotekniken samt produktionen av nya instrument. Utvecklingen går sedan snabbt i och med att allmänkirurgerna börjar intressera sig för operativ endoskopi i buken efter det att den första kolecystektomi genomförts med laparoskopisk teknik 1985.

Den stora volymen gynekologiska laparoskopiska ingrepp fram till senare år har bestått dels i diagnostiska laparoskopier, dels i ett alltmer ökande antal steriliseringsingrepp, av vilka majoriteten ganska snart kom att utföras via laparoskopi med framför allt bipolar diatermi eller clips. Drygt 7 000 steriliseringar på kvinnor genomförs varje år i Sverige, varav mer än 90 procent med laparoskopisk teknik.

Från 1980-talets slut började man i allt större utsträckning operera extrauterina graviditeter laparoskopiskt. Man kan vid ett sådant ingrepp göra en salpingektomi, men avsikten är i de flesta fall att kvarlämna tuban och således göra en tubotomi. Denna tomi lämnas därefter öppen och läker normalt närmast restlöst. Svårighet föreligger ibland att helt och hållet avlägsna all graviditetsvävnad och således inte lämna någon trofoblast kvar.

Efter det att man etablerat tekniken för operation av extrauterina graviditeter kan man nu i princip göra alla förekommande gynekologiska ingrepp laparoskopiskt. Under denna,

SAMMANFATTAT

Ökad användning av endoskopisk teknik vid olika typer av gynekologiska ingrepp medför många fördelar för patienten.

Skadefrekvensen peroperativt vid endoskopiska ingrepp är jämförbar med den vid öppen kirurgi.

Det är ändå angeläget att minska komplikationsfrekvensen. Noggrann utbildning i endoskopisk operationsteknik och kvalitetsuppföljning är nödvändig.

fortfarande pågående, utveckling får man hela tiden göra avvägningar kring för- och nackdelar när det gäller operationstider, postoperativa förlopp etc.

Laparoskopisk hysterektomi introducerades på 1990-talet och utgör i dagsläget ca 20 procent av operationerna på benign indikation.

Komplikationsriskerna

Olika studier har påvisat såväl större som mindre risk för komplikationer. I en nyligen genomförd jämförelse med hjälp av Socialstyrelsens patientregister förefaller komplikationsrisken vara större vid laparoskopisk teknik än vid öppen eller vaginal hysterektomi. De vanligaste komplikationerna har varit blödning, infektion och skada på urinvägarna. Den skadetyper som övervägde vid laparoskopiingrepp var uretärskada, där man framför allt fått några sena nekrosskador på grund av diatermi nära uretären.

Slutsatsen av den jämförande undersökningen mellan laparoskopi och laparotomi vid hysterektomi är dock att laparoskopisk teknik hävdade sig väl mot den abdominella. Vaginal hysterektomiteknik medförde färre komplikationer än abdominella ingrepp. I det genomgångna materialet, som omfattar 3 000 hysterektomier, hade fem patienter avlidit postoperativt; inga av dem var dock opererade med laparoskopisk teknik.

I en randomiserad studie genomförd vid Sahlgrenska



Det är viktigt att varje klinik vidtar åtgärder för att minska antalet onödiga komplikationer i samband med laparoskopisk kirurgi. Bilden visar en gynekologisk laparoskopisk operation.

Universitetssjukhuset, Göteborg [1], jämfördes resultaten vid öppen och laparoskopisk hysterektomi. Man fann längre operationstider men kortare sjukskrivningstider i laparoskopigruppen. Blödningsmängden var avsevärt mindre hos patienter som opererats med laparoskopisk teknik. Man fann också mindre postoperativ smärta i laparoskopigruppen, men någon säkerställd skillnad i komplikationsfrekvens jämfört med öppen laparotomi kunde inte påvisas.

Sjukhuskostnaderna var likartad i de två grupperna, men kostnaderna för sjukskrivning etc var 23 procent mindre i laparoskopigruppen.

Användningen av vaginal hysterektomi har nu ökat kraftigt. Olika åsikter har anförts rörande för- och nackdelar med laparoskop assisterad vaginal hysterektomi. I en aktuell artikel från Hôpital Hôtel-Dieu de Paris [2] har man jämfört efterförloppet vid vaginal hysterektomi med det vid laparoskop assisterad vaginal hysterektomi. Man fann ingen skillnad under den postoperativa perioden, däremot en signifikant kortare operationstid vid enbart vaginal teknik.

Registerstudier visar nu att frekvensen laparoskopiska ingrepp under 1990-talet har ökat från 7 procent till mer än 14 procent av det totala antalet gynekologiska operationer i Sverige. Stora variationer föreligger mellan olika sjukhus.

Skador skall rapporteras

Uppkomna skador och incidenter skall rapporteras enligt Lex Maria. Från 1990 till och med 1999 har 43 skador i anslutning till laparoskopi rapporterats. I tio fall gäller ingreppet sterilisering. En patient avled i anslutning till detta ingrepp; dödsorsaken var multipla tarmskador. I tre fall förelåg insticksskada i arteria iliaca: i ett fall i ventrikeln, i två fall i tunntarmen. Två fall av kolonskador på grund av ofrivilligt instick föreligger. Därjämte föreligger uretärskada samt postoperativ bäckenperitonit. Mortaliteten i samband med sterilisering har beräknats till två per 100 000 operationer. Av de totalt inrapporterade skadorna under 1990-talet utgjorde 15 fall olika typer av insticksskador i kärl, med åtföljande blödning.

Det är således av största vikt att man har beredskap för omedelbar laparotomi och tillgång till kärlkirurgisk kompetens vid olika typer av laparoskopiooperationer. Då steriliseringarna numera i allt större utsträckning utförs polikliniskt

kvarstår kravet på omedelbar tillgång till laparotomimöjlighet och kirurgisk assistans.

Skadeförebyggande åtgärder

För att minska antalet komplikationer måste man förstå vilka mekanismer som ligger bakom skadorna. Dessa är relaterade främst till införandet dels av Verres nål, dels av den första trokaren, två moment som sker blint. Riskerna för kärl- och tarmskador är väl kända. Komplikationer relaterade till koldioxid vid ett ökat intraabdominellt tryck (arytmibenägenhet, acidosis) är också specifika för metoden. Peroperativt förekommer skador på kärl, tarmar och urinvägar. Särskilt de två sistnämnda skadetyperna upptäcks ofta postoperativt, då man ibland inte säkert kan identifiera dem under operationen. Uretärskador som manifesterar sig sent kliniskt efter diatermi av arteria uterina vid hysterektomi förekommer, om än i litet antal.

Inom Svensk förening för obstetrik och gynekologi (SFOG) bildades hösten 1990 en arbetsgrupp för gynekologisk endoskopi. Gruppen publicerade 1996 en rapport om gynekologisk endoskopi del I; nu har del II utkommit [3]. I publikationerna diskuteras både laparoskopi och hysteroskopi. I rapport nr II tar man upp många aspekter av komplikationer vid laparoskopisk kirurgi respektive hysteroskopi och skriver även ett kapitel om diatermi vid laparoskopi.

Det är viktigt att varje klinik vidtar åtgärder för att minska antalet onödiga komplikationer. En förslagslista som framtagits efter ett symposium anordnat av landstingets ömsesidiga försäkringsbolag PSR (Personskadereglering AB) och Socialstyrelsen år 2000 rörande komplikationer vid laparoskopisk kirurgi [4] lyder som följer:

- Utse en laparoskopiansvarig person på kliniken och inför krav på »körkort« för att operera självständigt.
- Utnyttja varje operation som ett utbildningstillfälle – stå aldrig ensam.
- Dela in operationen i olika moment och sätt upp tidsmål för operationen. Konvertering till laparotomi ingår i tekniken vid behov.
- Videodokumentera för senare analys.
- Upprätta kvalitetsregister och anslut till lokala, regionala, nationella eller internationella register.
- Vid komplikation analysera orsak och diskutera fallet vid komplikationskonferens.
- Anmäl enligt Lex Maria, så att registrering av sällan förekommande komplikationer sker.
- Delta i olika typer av fortbildning.
- Samarbeta med andra specialiteter som utnyttjar samma teknik.

Referenser

1. Ellström M. Evaluation of new surgical techniques in gynaecology [dissertation]. Göteborg: Sahlgrenska Universitetssjukhuset; 1998.
2. Soriano D, Goldstein A, Lecuru F, Darai E. Recovery from vaginal hysterectomy compared with laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy. Acta Obstet Gynecol Scand 2001;4:337-41.
3. Svensk förening för obstetrik och gynekologi. Gynekologisk endoskopi, del 2. Rapport nr 45, 2001.
4. Räf L. Komplikationer vid laparoskopi – vad kan vi lära av det som hänt? Läkartidningen 2001;98:2036-46.