

Kejsarsnitt och mödrakomplikationer

Susanne Hesselman^{1,2,3}, Ulf Högberg¹, Maria Jonsson¹, Eva-Britt Råssjö^{1,3}, Erica Schytt³

¹Institutionen för kvinnors och barns hälsa, Uppsala Universitet, ²Kvinnokliniken, Falu Lasarett, ³Centrum för klinisk forskning Dalarna (CKF)

År 2012 antogs specialistläkare Susanne Hesselman, Kvinnokliniken, Falu Lasarett som doktorand vid institutionen för Kvinnors och barns hälsa vid Uppsala universitet med projektplanen *Förlossningskomplikationer efter tidigare kejsarsnitt* med professor Ulf Högberg som huvudhandledare och medicine doktor Maria Jonsson, och med dr Eva-Britt Råssjö som biträdande handledare.

Delarbete I (1) är publicerat och delarbete II (2) finns i manuskript.

Etikgodkännande för nedanstående studie erhöles 2014-12-17. Diariernr 2014/488

Bakgrund

Kejsarsnitt är en av de vanligast förekommande operationerna i världen idag. Operationen kan innebära risk för sammanväxningar (3,4). Adherenser efter kejsarsnitt kan försvåra en ny operation med ökad blödning, längre operationstid samt tarm och blåsskador. Detta är främst studerat vid upprepade kejsarsnitt (5) men i en studie av komplikationer vid vaginal hysterektomi fick 18.3% av tidigare kejsarsnittade kvinnor en peroperativ komplikation jämfört med 3.6% av icke tidigare kejsarsnittade (6). Adherenser är också kopplade till ileus, kronisk smärta och subfertilitet samt återinläggning på sjukhus (4,8).

Ett validerat svenskt nationellt kvalitetsregister för gynekologisk kirurgi (9), inkluderande cirka 43 000 adnex operationer och 42 000 uterusoperationer, är i kliniskt bruk sedan 1997 med bland annat uppgifter om operationsförhållanden och eventuella per- och postoperativa komplikationer vid gynekologisk kirurgi.

Syfte/frågeställning/hypotes

Det övergripande syftet är att analysera komplikationer för modern på lång sikt efter kejsarsnitt. De specifika frågeställningarna är 1) förekomst av adherenser 2) tarm och blåsskada 3) peroperativ blödning samt 4) postoperativ morbiditet vid gynekologisk buk kirurgi hos kvinnor som tidigare genomgått kejsarsnitt.

Design och urval

Det primära urvalet är kvinnor som genomgår benign gynekologisk bukkirurgi (laparaskopi eller laparotomi) åren 1997-2013. Det primära urvalet identifieras via det nationella kvalitetsregistret för gynekologisk kirurgi- "Gynop" (<http://www.gynop.org/>). Kvinnor som opereras på grund av gynekologisk malignitet exkluderas. På Socialstyrelsen statistikenhet länkas detta urval till Medicinska födelseregistret där endast från det primära urvalet kvarstår patienter, sekundära urvalet, som genomgått en första operation efter att tidigare ha fött barn, det vill säga återfinns i Medicinska födelseregistret. Endast den första gynekologiska operationen efter indexförlossningen inkluderas i analys om kvinnan genomgått mer än en operation. Via Patientregistret identifieras de kvinnor i det sekundära urvalet som tidigare genomgått annan buk- och tarmkirurgi, samt hämtas uppgifter om tillstånd som kan medföra adherenser i bukhålan som endometriosis, salpingit, extrauterin graviditet och inflammatorisk tarmsjukdom. För uppbyggnad av forskningsdatabasen se figur 1.

Datainsamling och analys

Det primära urvalet är patienter som i Gynopregistret registrerats för benign gynekologisk buk kirurgi 2000-2013. Detta levereras till Socialstyrelsen som länkar detta till tidigare förlossningar registrerade i Medicinska födelseregistret. Forskningsdatabasen är sålunda personer som genomgått gynekologisk bukkirurgi efter att tidigare fött barn. Till forskningsdatabasen tillförs information från Gynopregistret om per- och postoperativa komplikationer (Bilaga 2), från Patientregistret koder för diagnoser och operationer samt vårdtider, från Medicinska födelseregistret om tidigare förlossningar med uppgift om demografiska data, graviditets- och förlossningskomplikationer och förlossningssätt. Prövning och godkännande av datainsamlingen för uppbyggnaden av databasen kommer att sökas från Socialstyrelsens registerenhet.

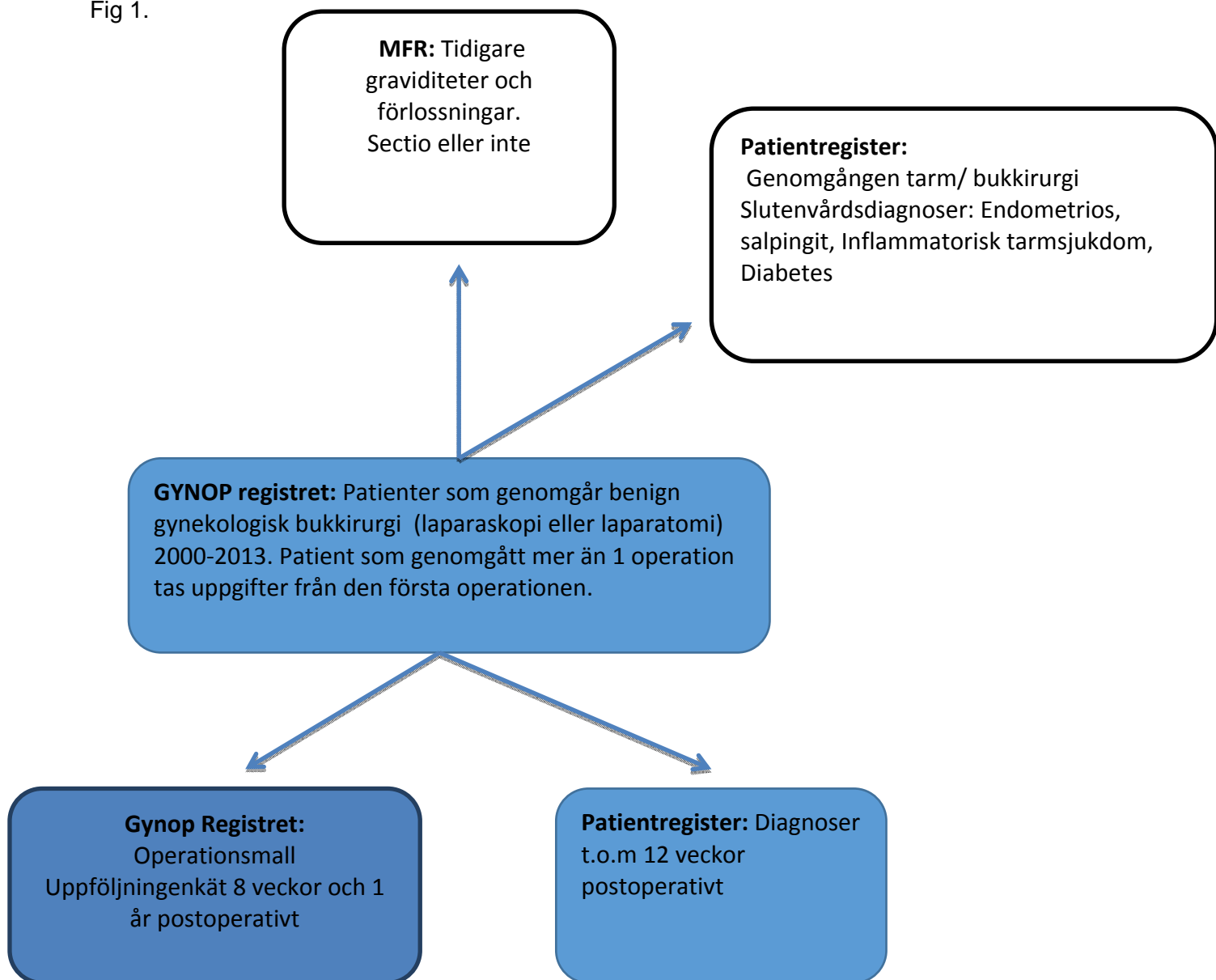
Socialstyrelsens statistikenhet sammanställer en forskningsdatabas (Fig 1), länkad information från Gynopregistret, Patientregistret och Medicinska födelseregistret, som till forskargruppen levereras löpnummerbaserad: 1) som genomgått sectio innan gynekologisk laparoskopi eller laparotomi, 2) patienter som genomgått gynekologisk laparoskopi eller laparotomi utan tidigare sectio. MFR ger uppgift om typ av kejsarsnitt, akut eller elektivt, graviditetslängd, antal kejsarsnitt som kvinnan genomgått samt blödningskomplikationer, infektioner och reoperationer som utförts efter kejsarsnitt. Patientregistret ger uppgift om annan bukkirurgi som utförts innan den gynekologiska operationen samt andra sjukdomsdiagnoser som medför ökad adheransbildning (inflammatoriska tarmsjukdomar samt endometrios). Via Patientregistret och Dödsorsakregistret hämtas diagnoser för postoperativa komplikationer och död 1 år efter genomgången gynekologisk bukkirurgi. Jämförande analys av förekomst adherenser och komplikationsfrekvens i samband med och efter gynekologisk kirurgi görs mellan grupperna 1) tidigare sectioförlösta samt 2) enbart vaginalförlösta med justering för störfaktorer såsom inflammatorisk tarmsjukdom, endometrios och bukkirurgi förutom kejsarsnitt.

Referenser

1. Hesselman S, Högberg U, Ekholm-Selling K, Råssjö EB, Jonsson M. The risk of uterine rupture is not increased with single- compared with double-layer closure: a Swedish cohort study. *BJOG*. 2014 Aug 4.
2. Hesselman S, Högberg U, Råssjö EB, Jonsson M. The clinical course of labor after previous caesarean leading up to uterine rupture. In manuscript.
3. Blumenfeld YJ, Caughey AB, El-Sayed YY, Daniels K, Lyell DJ. Single- versus double-layer hysterotomy closure at primary caesarean delivery and bladder adhesions *BJOG*. 2010 May;117(6):690-4.
4. Andolf E, Thorsell M, Källén K. Cesarean delivery and risk for postoperative adhesions and intestinal obstruction: a nested case-control study of the Swedish Medical Birth Registry. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;203:406.e1-6. 85:1442-7.
5. Lyell DJ. Adhesions and perioperative complications of repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2011 Dec;205(6 Suppl):S11-8.
6. Boukerrou M, Lambaudie E, Collinet P, Crepin G, Cosson M. A history of cesareans is a risk factor in vaginal hysterectomies. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82: 1135–1139.
7. Lower A M. The impact of adhesions on hospital readmissions over ten years after 8849 open gynaecological operations: an assessment from the Surgical and Clinical Adhesions Research Study. *BJOG* 2000, vol 107, p 855-862.
8. Löfgren M, Gabriel B, Ladfors M, Olsson J-H. Fynd i Svenska kvalitetsregistret för gynekologisk kirurgi avseende hysterektomi på benign indikation vid de deltagande klinkerna. Läkarsällskapets riksstämman, Hygea 1999 vol 108, pp 268.

9. [ten Broek RP](#), [Issa Y](#), [van Santbrink EJ](#), [Bouvy ND](#), [Kruitwagen RF](#), [Jeekel J](#), [Bakkum EA](#), [Rovers MM](#), [van Goor H](#). Burden of adhesions in abdominal and pelvic surgery: systematic review and met-analysis. [BMJ](#). 2013 Oct 3;347:f5588.

Fig 1.



Utfall: Adheranser och komplikationer vid benign gynekologisk bukkirurgi efter tidigare kejsarsnitt.

Primärt urval: Kvinnor från Gynopregistret.

Sekundärt urval: kvinnor som tidigare genomgått kejsarsnitt.

Jämförelsegrupp: kvinnor utan tidigare kejsarsnitt

Störfaktorer: tidigare genomgången tarmkirurgi, adheransbildande sjukdommar, ålder, fetma.

