

## **2. Kirurgisk Abort i 1. trimester**

**Gynækologiske guidelines.**

**Tovtrækker:** Richard Farlie

**Referenter:** Gitte Eriksen, Gitte Glavind

### **Indledning**

Provokerede abort i 1. trimester er en af de hyppigste indgreb i gynækologien. Indtil udbredelsen af medicinsk aborter blev alle 1. trimester aborter udført kirurgisk, oftest med vakuum aspiration.

### **Resume af viden**

- Kirurgisk abort er komplet i 98-99% af tilfælde (III)
- Komplikationer optræder i ca. 5% af indgreb. Hyppigst som infektion (1-2%), blødning (0,5%), perforation (ca. 0,2%) eller retention (1-2%). Alvorlige komplikationer er sjældne. (III)
- Risikoen for komplikationer stiger ved uterine malformationer og tidligere kirurgi på cervix (conisatio, evacuatio) eller nedre segment (sectio). (III)
- Perforation af uterus sker ca. 10 gange hyppigere end rapporterede og er oftest asymptomatisk. (III)
- Indgrevet kan udføres i general anæstesi eller lokal anæstesi. (III)
- Forbehandling med prostaglandin nedsætter risikoen for cervikale læsioner og perforation og reducerer blodtabet. (III)
- Antibiotika profylakse er ikke indiceret, hvis der udføres præoperativ screening for og behandling af Chlamydia trachomatis. (Ib)
- Oxytocin reducerer det per-operative blodtab signifikant, men er uden klinisk betydning. (Ib)
- Anti-D skal gives alle til Rh-neg kvinder efter kir. ab. (III)
- Spiral oplægning kan udføres i tilslutning til kir. ab. (Ia )
- Kirurgisk abort er mindre velegnet ved gestationsalder < 7 + 0 (III)
- Manuel vakuumaspiration er et muligt alternativ ved tidlig kir. abort. (Ib)
- Der er ikke øget risiko for spontan abort, ektopisk graviditet eller infertilitet efter kirurgisk abort men muligvis for præmatur fødsel. (III)

## Kliniske rekommandationer

- ⇒ Inden indgrevet skal pt. informeres om risici mv. og mulighed for støttesamtale. De relevante anmodninger skal underskrives.
- ⇒ Der skal undersøges for Clamydia trachomatis og hvis testen er positiv skal relevant behandling startes senest i forbindelse med indgrevet. (A)
- ⇒ Blodtype skal forligge i forbindelse med indgrevet. (D)
- ⇒ Gestationsalder skal sikres ved eksploration og der skal være mulighed for ultralydsundersøgelse ved usikkerhed. (C)
- ⇒ Vakuum aspiration bør udføres UL-vejledt ved uterin malformationer pga større risiko for perforation og ufuldstændig tømning. (C)
- ⇒ Forbehandling med misoprostol 0,4mg vaginalt 3 timer inden indgrevet. (se appendix - Misoprostol) (C)
- ⇒ Vakuumaspiration er mindre succesfuld/egnet ved abort før gestationsalder på 7 uger (7+0). Medicinsk abort anbefales i disse tilfælde. Manuel vakuum aspiration er et muligt alternativ, men er ikke udbredt i Danmark. (C)
- ⇒ Der er tradition for generel anæstesi i Danmark, men indgrevet kan udføres i paracervikal blokade. (C)
- ⇒ Ved mistanke om perforation inden kaviteten er tømt kan indgrevet færdiggøres UL - vejledt. Ved mistanke om perforation observeres patienten og skal kun laparoskopieres/laparotomeres ved symptomer. (C)
- ⇒ Oxytocin gives på indikation. (C)
- ⇒ Anti-D IgG bør gives alle Rh-negative kvinder postoperativt uanset gestationsalder (Se guidelines vedr. anti-D profylakse) (C)
- ⇒ Der er ikke indikation for rutinemæssig histologisk undersøgelse af evacuatet hvis der er udført præoperativ UL-scanning. (C)
- ⇒ Oplæggelse af spiral i tilslutning til vakuumaspiration er sikker og effektiv. (A)
- ⇒ Laparoskopisk sterilisation kan udføres samtidig med kirurgisk abort. (C)

## Information til kvinden

- Alle patienter der ønsker et provokerede abort har ret til en støttesamtale.
- Ved en kirurgisk abort suges graviditetsvævet ud fra livmorhulen gennem livmorhalsen.
- I Danmark udføres indgrevet næsten altid i fuld narkose.
- Kirurgisk abort har en komplikationsrisiko på ca. 5%. Alvorlige komplikationer er meget sjældne. Større blødning er sjælden (1/200)

- Gennemboring af livmoderen er sjældent (1-2/1000) og i de fleste tilfælde uden symptomer eller følgevirkninger.
- Ufuldstændig abort som kræver et nyt indgreb sker ca. 1-2/100 gange.
- Underlivsbetændelse sker i 1-2/100 tilfælde og forbygges ved at der tages prøver fra livmoderhalsen inden indgrebet og behandles hvis prøven er positiv .
- Der er ikke øget risiko for senere spontan abort, graviditet uden for livmoderen eller barnløshed. Der er måske en lidt øget risiko for for tidlig fødsel i senere graviditeter.

## Litteratur gennemgang

Oprindeligt blev kirurgisk abort udført ved dilatation og curretage (D & C). Vakuum aspiration blev først udbredt i Kina og Østeuropa, men blev udbredt i vesten efter ændringerne i abortlovgivningen i løbet af 1970'erne<sup>1,8</sup>. Vakuum aspiration er hurtigere og giver færre komplikationer end D & C<sup>1,8</sup>. (III)

**Anæstesi** Der er tradition for generel anæstesi i Danmark men indgrebet kan udføres sikkert i paracervikal blokade<sup>2,8,10,13,19</sup>. (III)

**Tidlig abort <7 uger** Vakuum aspiration er ikke velegnet til tidlige aborter pga. øget risiko for perforation og manglende tømning af kaviteten<sup>7</sup>. (III)

**Manuel vakuumaspiration** er et muligt alternativ til vanlig vakuum aspiration ved tidlig abort<sup>24,28</sup>. (1b)

**Fremtidig fertilitet & obstetrisk risiko** Der er ingen øget risiko for spontan abort, infertilitet eller ektopisk graviditet efter 1. trimester abort<sup>11,18</sup>. Der er i nogle undersøgelser vist øget tendens til præterm fødsel, især ved gentagne aborter<sup>22,29</sup>. (III)

## Komplikationer

Kirurgisk abort ved vakuum aspiration er et meget sikkert indgreb med få og oftest mindre komplikationer hos ca. 5%<sup>1,2,4,7,8,9,13,19,32</sup>. (III)

Flere udenlandske undersøgelser har vist at komplikationsfrekvensen falder med stigende operatør erfaring<sup>7,26</sup> men den trend kunne ikke genfindes i en dansk undersøgelse<sup>30</sup>. (III)

**Blødning** Større blødninger er sjældne ved kirurgisk abort i 1. trimester (0,5%). Oxytocin nedsætter blødning i forbindelse med indgrebet signifikant<sup>17</sup> men blødning er sjælden klinisk betydningsfuld. (1b). Der forligger ikke evidens for effekten af methergin.

**Perforation** Undersøgelser hvor laparoskopisk sterilisation er fortaget i tilslutning til kirurgisk abort viser, at perforation er hyppigere forekommende end forventet<sup>12</sup>. I de fleste tilfælde er det betydningsløst og kræver blot observation<sup>12,16</sup>. Perforation af uterus sker i ca. halvdelen af tilfælde ved dilatation af cervix. Risikoen for perforation øges ved tidlige cervikal kirurgi<sup>21</sup> og uterine malformationer<sup>7,15,16,21</sup>. og reduceres ved forbehandling med prostaglandin<sup>21</sup>. (III)

**Cervikal læsion** Måling af tryk i cervix viser, at der opstår læsioner i cervixsubstansen ved dilatation over 9 mm<sup>15</sup>. Det er uvist, om det har betydning på længere sigt. (III).

**Forbehandling med prostaglandiner** nedsætter risikoen for cervical læsioner, blødning og perforation<sup>20,25</sup>. (III).

**Infektion** er en af de hyppigste komplikationer til kirurgisk abort i 1. trimester. I Danmark er Chlamydia trachomatis den vigtigst ætiologisk faktor og præoperativ screening og behandling reducerer risikoen for post operativ infektion signifikant. Der findes ikke grundlag for generel antibiotika profylakse<sup>6,10,13</sup>. (1b).

**Inkomplet tømning** Fortsat graviditet forekommer hos omkring 0,2% og inkomplet tømning af kaviteten hos 1,6%<sup>2,4,7,9,13,32</sup>. (III).

**Teknik** Der er ikke evidens for et bestemt teknik. I de fleste undersøgelser dilateres til en Hegar størrelse sv. til eller  $\frac{1}{2}$  -1 over gestationslængden i uger og der suges med et sug sv. til gestationsalderen<sup>1,4,8</sup>. Der er ikke konsensus om værdien af curettage efter vakuum aspiration. Nogle angiver at det hindrer retention og dermed nedsætter risikoen for reevacuatio<sup>4</sup>, andre angiver at det øger risiko for perforation<sup>16</sup>(III).

**Histologisk Undersøgelse** Der er ikke indikation for histologisk undersøgelse af evacuated, hvis der er udført præoperativ UI-scanning medmindre der f.eks. er uoverensstemmelse mellem vævsmængden og gestationsalderen<sup>22</sup>. (III).

**IUD** Det er sikkert og effektivt at oplægge IUD i forbindelse med 1. trimester kirurgisk abort. Der er ikke øget risiko for infektion eller udstødning<sup>27,31</sup>. (1a).

**Sterilisation** Sterilisation kan udføres sammen med kirurgisk abort uden væsentlig øget risiko for komplikationer<sup>3,5</sup>. (III).

Reference	No.	Anæstesi	Indlagt	Komplikationer	Perforation	Infektion	Retention	Blødning	Ongoing pregnancy
1967 Kerslake	70	GA	15/70			4/70 2,8%			
1972 Nathanson	26000	LA	0,177% akut 0,523% senere	2,2%	0,14%	1,5%	0,35%	0,21%	
1978 Burnhill	7272	LA	0,12% akut 0,44% senere	4,0%	0,11%	1,13%	0,68%	0,53%	0,15%
1985 Kaunitz	33090								0,23%
1987 Heisterberg	5851	GA	6,1%	6,1%	0,4%	3,2%	2,9%	4,2%	0,13%
1989 Kaali	6408	GA 89% LA 11%			0,13%				
1990 Hakim-Elahi	170000	GA 30% LA70%	0,071%	0,905%	0,009%	0,021%	0,028%	0,007%	
1995 Lindell	84850	GA + PC			0,17%				
1998 Thonneau	858	LA		3,4% (1.7% akut)			1,6%		
2001 Child	828	GA	1,69%		0,12%	0,97%	5,4%		0,24%
2002 Zhou	56117	GA	1,8%	4,9%	0,23%	1,2%	1,54%	0,44%	

Tabel 1: Komplikationer til kirurgisk abort.

## **Referencer til Kir. abort**

### **1967**

- 1) Kerslake D, Casey D. Abortion induced by means of the uterine aspirator. *Obstetrics and gynecology* 1967; 30(1):35-45

### **1972**

- 2) Nathanson BN. Ambulatory abortion: experience with 26.000 cases. *NEJM* 1972;24:403-15

### **1975**

- 3) Fishburne JI, Edelman DA, Hulka JF, Mercer JP. Outpatient laparoscopic sterilization with therapeutic abortion versus abortion alone. *Obstet gynecol* 1975;45:665-8

### **1978**

- 4) Burnhill MS, Armstead JW, Reducing the morbidity of vacuum aspiration abortion. *Int J Gynaecol Obstet* 1978; 16: 204-9
- 5) Weil A. Laparoscopic sterilization with therapeutic abortion versus sterilization or abortion alone. *Obstet Gynecol* 1978;52:79-82.

### **1982**

- 6) Møller BR, Ahrons S, Laurin J, Mårdh P-A. Pelvic infection after elective abortion associated with Chlamydia trachomatis. *Obstet gynecol* 1982; 59: 210-3.

### **1985**

- 7) Kaunitz A, Rovira E, Grimes D. Abortions that fail. *Obstet Gynecol* 1985; 66: 533-7

### **1986**

- 8) Stubbfield PG. Surgical techniques of uterine evacuation in first and second trimester abortion. *Clinics in Obstetrics and Gynaecology* 1986;13(1):53-70

### **1987**

- 9) Heisterberg L, Kringelbach M. Early complications after induced first trimester abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1987;66:201-4.

### **1988**

- 10) Skjeldestad FE, Tuveng J, Solberg AG, Molne K, Dalen A, Buhaug H. Induced abortion: Chlamydia trachomatis and postabortal complications. A cost benefit analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1988; 67: 525-9

- 11) Parazzini F, Chatenoud L, Tozzi L, Di Cintio E, Benzi G, Fedele L. Induced abortion in the first trimester of pregnancy and the risk of miscarriage. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105: 418-21

### **1989**

- 12) Kaali SG, Szigetvari IA, Bartfai GS. The frequency and management of uterine perforations during first trimester abortions. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 161: 406-8

## **1990**

13) Hakim-Elahi E, Tovell H, Burnhill M. Complications of first trimester abortion: a report of 170,000 cases. *Obstet Gynecol* 1990; 76: 129-35

## **1992**

14) Sorensen J, Thranov I, Hoff G, et al. A double-blind randomized study of the effect of erythromycin in preventing pelvic inflammatory disease after first trimester abortion. *Br J Obstet Gynecol* 1992; 99: 434-8

## **1993**

15) Molin A. Risk of damage to the cervix by dilatation for first trimester induced abortion by suction aspiration. *Gynecol Obstet Invest* 1993;35:152-154

## **1995**

16) Lindell G, Flam F. Management of uterine perforations in connection with legal abortions. *Acta Obstet gynecol Scand* 1995; 74:373-5

## **1996**

17) Ali PB, Smith G. The effect of syntocinon on blood loss during first trimester suction curettage. *Anaesthesia* 1996;51:483-5

## **1987**

18) Atrash HK, Strauss LT, Kendrick JS, Skjeldestad FE, Young WA. The relation between induced abortion and ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 1997;89:512-18

## **1998**

19) Thonneau P, Fougeyrollas B, Ducot B, Boubilley D, Dif J, Lalnde M, Soulard C. Complications of abortion performed under local anesthesia. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 1998; 81: 59-63

## **1999**

20) MacIsaac L, Grossman D, Balistreri E, Darney P. A randomized controlled trial of laminaria, oral misoprostol, and vaginal misoprostol before abortion. *Obstet Gynecol* 1999; 93: 766-70

21) Pridmore BR, Chambers DG. Uterine perforation during surgical abortion: a review of diagnosis, management and prevention. *Aust NZ J Obstet Gynecol* 1999;39:149-53

22) Zhou W, Toft Sørensen H, Olsen J. Induced abortion and subsequent pregnancy duration. *Obstet Gynecol* 1999; 94: 948-53

## **2000**

23) Heath V, Chadwick V, Cooke I, Manek S, MacKnzie IZ. Should tissue from pregnancy termination and uterine evacuation routinely be examined histologically? *Br J Obstet Gynecol* 2000;107:727-30

24) MacIsaac L, Darney P. Early surgical abortion: An alternative to and backup for medical abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183(2):76-83

25) Singh K, Fong YF. Preparation of the cervix for surgical termination of pregnancy in the first trimester. *Human Reproduction Update* 2000; 6: 442-8

## **2001**

- 26) Child TJ, Thomas J, Rees M, Mackenzie. Morbidity of first trimester aspiration termination and the seniority of the surgeon. *Human Reproduction* 2001;16:875-8
- 27) Grimes D, Shultz K, Stanwood N. Immediate post-abortal insertion of intrauterine devices (Cochrane review). In: The Cochrane Library, 4, 2001. Oxford: Update Software.
- 28) Hemlin J, Möller B. Manual vacuum aspiration, a safe and effective alternative in early pregnancy termination. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2001; 80: 563-567
- 29) Henriet L, Kaminski M. Impact of induced abortions on subsequent pregnancy outcome: the 1995 french national perinatal survey: *Br J Obstet Gynaecol* 2001;108: 1036-42
- 30) Johansen JK, Schmidt KL. Operatørerfaring i relation til komplikationsfrekvens – samt registreringsvaliditet ved legal abort. *Ugeskr Laeger* 2001; 163: 1569-72
- 31) Stanwood NL, Grimes DA, Schulz KF. Insertion of an intrauterine contraceptive device after induced or spontaneous abortion: a review of the evidence. *Br J Obstet Gynaecol* 2001;108:1168-73

## **2002**

- 32) Zhou W, Nielsen GL, Møller M, Olsen J. Short term complications after surgically induced abortions: a register based study of 56117 abortions. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2002; 81: 331-6