

# Minimalt invasiv kirurgi ved behandling af livmoderhalskræft

Overlæge Christian Ottosen

H:S Rigshospitalet, Juliane Marie Centret, Gynækologisk Klinik

Livmoderhalskræft er internationalt regnet den hyppigste gynækologiske kræftsygdom med omkring 470.000 nye tilfælde årligt, og forekommer hovedsagelig i den fattige del af verden. I Danmark rammes ca. 450 kvinder hvert år af sygdommen, og omkring halvdelen bliver opereret. Den primære årsag er human papillomvirus (HPV), og cigaretrykning er en uafhængig risikofaktor for dysplasi og invasiv cancer. Stadiet inddeling foregår ved klinisk undersøgelse og varetages i henhold til Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO). De vigtigste prognostiske faktorer er tumorstørrelse, klinisk stadium og forekomst af metastaser. I de tidlige stadier tilbydes kirurgisk behandling, ellers tilbydes strålebehandling og kemoterapi. Sidstnævnte er også behandling, hvis man ved operationen finder spredning, eller der i øvrigt er stor recidivrisiko [1].

Kirurgisk behandling blev introduceret i slutningen af 1800-tallet, og strålebehandling kom til i begyndelsen af 1900-tallet. Kirurgiens rolle blev først etableret omkring 1950, og nytten af at kombinere kemoterapi med stråleterapi blev klarlagt i 1999. Udviklingen af den laparoskopiske teknik i forbindelse med behandlingen af cervixcancer er foregået siden midten af 1980'erne, særlig i Frankrig og USA [2].

Minimalt invasiv teknik giver nye muligheder for bevarelse af fertiliteten, normal hormonfunktion og forbedret diagnostik, inden behandlingen iværksættes. Dertil kommer bedre forudsætninger for kort rekonvalescens og forbedret livskvalitet. I tillæg er kirurgien mindre traumatisk og teknisk fordelagtig, fordi man arbejder med bedre lys og god oversigt på grund af optikkens forstørrelsesgrad.

## Procedurebeskrivelser

Der eksisterer flere minimalt invasive muligheder for radikal cervixcancerkirurgi, som alle inkluderer en laparoskopisk fase med fjernelse af lymfeknuderne i det lille bækken. I den vaginale fase fjernes uterus med passende vaginalkrave og en del af parametriet. Operationstiden er 3-4 timer, og blødningen er mindre end ved abdominal teknik. Måske giver den nye teknologi øgede muligheder for at finde og skåne nerveforsyningen til urinblæren. Hele operationen kan gøres laparoskopisk, og man følger her typisk samme principper som for åben kirurgi.

Kvinder, der har mindre tumorer, og som ønsker at bevare

fertiliteten, har i dag mulighed for at bevare selve livmoderen. Efter den laparoskopiske lymfadenektomi fjernes tumoren radikalt, inklusive vaginalkrave, parametrium og det meste af cervix (trakelektomi) (Figur 1). Man forstærker den tilbageværende del af livmoderhalsen med en permanent cerclage. Dette giver mulighed for at opnå graviditet, men med op mod 20% øget risiko for abort og præmaturitet. Siden *Dargents* første beskrivelse i 1987 er der blevet publiceret flere større og mindre serier, som tyder på såvel onkologisk sikkerhed som obstetriske udbytte [3-5].

Rutinemæssig anvendelse af laparoskopisk i stadiet inddeling parallelt med klinisk undersøgelse synes at give en mere præcis diagnostik og forsinker ikke den egentlige behandling [6]. Ved at anvende laparoskopisk diagnostik ved udredning af recidiverende og tidligere strålebehandlet cervixcancer kan man identificere den gruppe af kvinder, som har spredning uden for det lille bækken og derfor kan spares for en belastende operation.

Hos unge kvinder med avanceret tumor kan man bruge laparoskopisk teknik og transponere ovarier uden for det planlagte strålefelt uden at forsinke den efterfølgende behandling [7].

For nogle kvinder og deres operatører kommer diagnosen invasiv cervixcancer som en overraskelse efter en simpel hysterektomi, typisk hvor man opererer forstadier uden forud-



Figur 1. Tumor fjernes radikalt. Tegner: Ronny Lingstam, www.inkpot.nu

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

gående konisation. Disse kvinder kan i tilfælde af rimelig lokal radikalitet reopereres med laparoskopisk lymfadenektomi for at udelukke metastaser og derved undgå en laparotomi.

### Resultater

Resultaterne fra publicerede serier om kvinder, der er behandlet med trakelektomi, tyder på samme overlevelse som efter radikal abdominal kirurgi, men der foreligger endnu ikke kontrollerede studier. Trakelektomi lader sig ikke studere i randomiserede forsøg, og det bedste vi har er *Covens* case-kontrol-studie [3]. Trakelektomiens helt store fordel er, at vi har ændret en operation fra at medføre sterilitet hos kvinden til at give parret mulighed for at stifte familie. Problemet er den ledsagende risiko for præmaturitet, som sandsynligvis kan nedbringes ved overvågning og infektionsprofylakse. Strålebehandling efter åben kirurgi har høj morbiditet med tarmproblemer på grund af adhærens-dannelsen. Det er muligt, at en øget anvendelse af laparoskopisk teknik kan nedsætte denne risiko.

### Status internationalt

Minimalt invasiv teknik anvendes rutinemæssigt på førende institutioner i Europa, Nordamerika og Asien. Kombinationen af laparoskopisk og vaginal teknik har fundet flest tilhængere i Europa og Canada, mens den totale laparoskopiske vej anvendes mest i USA, hvor der ikke har været tradition for radikal vaginal kirurgi.

### Status i Danmark

Laparoskopi ved cancerkirurgi har endnu ikke slået igennem ved diagnostik og behandling herhjemme. Der kan være flere

årsager: Mangel på udvikling af endoskopisk operationsteknik blandt kirurger og manglende støtte fra den etablerede onkologi. Indlæringsperiodens mange frustrationer, risikoen for et øget initialt komplikationsniveau og en usikkerhed om det onkologiske resultat er formentlig andre elementer i den manglende udvikling. Der stilles store krav til onkologiske operatører, som foruden god træning i onkologi og traditionel kirurgi må tage sigte på at kunne behandle kvinder efter disse moderne metoder. Det er derfor afgørende, at disse behandlinger samles for at få et tilstrækkeligt stort antal operationer, der kan sikre uddannelsen, vedligeholdelsen af rutinen samt forskning og udvikling.

Korrespondance: *Christian Ottosen*, Juliane Marie Centret, Gynækologisk Klinik, Sektion 4232, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø.  
E-mail: ottosen@rh.dk

Antaget: 19. januar 2004  
Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Waggoner SE. Cervical cancer. *Lancet* 2003;361:2217-25.
2. Magrina JF. Laparoscopic surgery for gynecologic cancers. *Clin Obstet Gynecol* 2000;43,3:619-40.
3. Covens A, Shaw P, Murphy J et al. Is radical trachelectomy a safe alternative to radical hysterectomy for patients with stage IA-B carcinoma of the cervix? *Cancer* 1999;86:2273-9.
4. Dargent D, Martin X, Sacchetoni A et al. Laparoscopic vaginal radical trachelectomy: a treatment to preserve the fertility of cervical carcinoma patients. *Cancer* 2000;88:1877-82.
5. Ottosen C. Fertilitetsbevarande kirurgi vid livmoderhalscancer nu möjlig. *Läkartidningen* 2002;99,23:2630-4.
6. Vergote I, Amant F, Berteloot P et al. Laparoscopic lower para-aortic staging lymphadenectomy in stage IB2, II and III cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2002;12:22-6.
7. Morice P, Castaigne D, Haie-Meder C et al. Laparoscopic ovarian transposition for pelvic malignancies: indications and functional outcomes. *Fertil Steril* 1998;70:956-60.

## Kirurgisk behandling af stressinkontinens

Professor Gunnar Lose & overlæge Pia Sander

Amtssygehuset i Glostrup, Gynækologisk-obstetrisk Afdeling

Kirurgisk behandling af stressinkontinens hos kvinder har på få år gennemgået et paradigmeskift fra overvejende åbne indgreb i universel anæstesi (specielt kolposuspension a.m. Burch) til overvejende minimalt invasive sammedagskirurgiske indgreb i lokal anæstesi (specielt *tension-free vaginal tape* (TVT)). De indgreb, som sædvanligvis betragtes som minimalt invasive omfatter 1) TVT og lignende indgreb, 2) uretral injektion og 3) laparoskopisk kolposuspension.

### Tension-free vaginal tape og lignende indgreb

TVT blev introduceret i 1996 af *Ulmsten et al* [1]. Indgrebet udføres sædvanligvis i lokal anæstesi + sedation på sammedagskirurgisk basis. Selve proceduren varer ca. 30 min og består i anlæggelse af en polypropylenslynge under midturethra via et snit i vaginas forvæg og to små suprapubiske incisioner (**Figur 1**). Der udføres rutinemæssig cystoskopi for at udelukke blære- og urethraperforation. Ved perforation af blæren fjernes tapen og genanlægges i samme seance.

I store kohorteundersøgelser har man fundet en helbredelsesprocent på 80 og en effekttrate på 94% [2]. Opfølgingsresultater efter fem år er meddelt i et nordisk observationelt multicenterstudie omfattende 85 patienter, som blev vurderet såvel