

## VIDENS KAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

**Konklusion**

Børn med commotio cerebri indlægges primært til observation på en børneafdeling, men observeres i forskellige tidsrum. Alle informeres mundtligt ved udskrivelsen, men procedurer vedrørende skriftlig information ved udskrivelsen og tilbud om opfølgende kontrol varierer.

Ved udskrivelsen må det anbefales, at barnet følges op med såvel mundtlig som skriftlig information om tegn på akut forværring og om mulige senfølger. Det må anbefales, at behovet for ambulant opfølgning eller kontrol hos egen læge overvejes og anføres i epikrisen.

Det synes at være relevant med en øget dialog mellem de involverede lægefaglige specialer med fastlæggelse af en konsensus om optimal modtagelse, observation, behandling og opfølgning af børn med commotio cerebri. Evidensen herfor ventes belyst, idet flere større multicenterbaserede, prospektive kohorteundersøgelser er på vej til at belyse omfanget af commotio cerebri og behovet for relevante tiltag hos børn med commotio cerebri [8].

Korrespondance: *Gitte Rønde*, Center for Rett syndrom, Kennedy Centret, DK-2900 Hellerup. E-mail: gitte@roende.org

Antaget: 5. november 2007

Interessekonflikter: Ingen

**Litteratur.**

1. Pinner M, Børgeesen S, Jensen R et al. Konsensusrapport om commotio cerebri og det postkommotionelle syndrom. Stouby: Videnscenter for hjerne-skade, 2002:1-82.
2. Carroll LJ, Cassidy JD, Holm L et al. Methodological issues and research recommendations for mild traumatic brain injury: the WHO collaborating centre task force on mild traumatic brain injury. *J Rehabil Med* 2004;(suppl 43):113-25.
3. Engberg AW, Teasdale TW. Epidemiologi af og behandling af hovedtraumaer i Danmark 1994-2002, belyst ved sygehusstatistik. *Ugeskr Læger* 2007;169:199-203.
4. American Academy of Pediatrics. The management of minor closed head injury in children. *Pediatrics* 1999;104:1407-15.
5. Schutzman SA, Barnes P, Duhaime AC et al. Evaluation and management of children younger than two years old with apparently minor head trauma: proposed guidelines. *Pediatrics* 2001;107:983-93.
6. Haydel MJ, Shembekar AD. Prediction of intracranial injury in children aged five years and older with loss of consciousness after minor head injury due to nontrivial mechanisms. *Ann Emerg Med* 2003;42:507-14.
7. Palchak MJ, Holmes JF, Vance CW et al. A decision rule for identifying children at low risk for brain injuries after blunt head trauma. *Ann Emerg Med* 2003;42:493-506.
8. Dunning J, Batchelor J, Stratford-Smith P et al. A meta-analysis of variables that predict significant intracranial injury in minor head trauma. *Arch Dis Child* 2004;89:653-9.
9. Ponsford J, Willmott C, Rothwell A et al. Impact of early intervention on outcome after mild traumatic brain injury in children. *Pediatrics* 2001;108:1297-303.
10. Hawley CA, Ward AB, Magnay AR et al. Outcomes following head injury: a population study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:737-42.
11. Astrand R, Uden J, Bellner J et al. Survey of the management of children with minor head injuries in Sweden. *Acta Neurol Scand* 2006;113:262-6.
12. Sundhedsstyrelsen. Skadestuernes virksomhed 2005. Nye tal fra Sundhedsstyrelsen. 2006;10,nr. 21.
13. Vos PE, Battistin L, Birbamer G et al. EFNS guideline on mild traumatic brain injury: report on an EFNS task force. *Eur J Neurol* 2002;9:207-19.
14. Ingebrigtsen T, Romner B, Kock-Jensen C. Scandinavian guidelines for initial management of minimal, mild, and moderate head injuries. *J trauma* 2000;48:760-6.
15. Greenes DS, Schutzman SA. Occult intracranial injury in infants. *Ann Emerg Med* 1998;32:680-6.
16. Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. *Lancet* 1974;2:81-4.
17. Simpson DA, Cockington RA, Hanieh A et al. Head injuries in infants and young children: the value of the Paediatric Coma Scale. *Childs Nerv Syst* 1991;7:183-90.
18. Greenes DS, Schutzman SA. Clinical significance of scalp abnormalities in asymptomatic headinjured infants. *Pediatr Emerg Care* 2001;17:88-92.
19. Peloso PM, Carroll LJ, Cassidy JD et al. Critical evaluation of the existing guidelines on mild traumatic brain injury. *J Rehab Med* 2004;(suppl 43):106-12.

# Laparoskopisk assisteret vaginal hysterektomi ved præ- og peroperativt vurderet stadium I-endometriecancer

Afdelingslæge Koen Traen, overlæge Danny Svane, overlæge Niels Kryger-Baggesen & professor Ole Mogensen

Odense Universitetshospital, Gynækologisk-obstetrisk Afdeling

**Resume**

**Introduktion:** Standardbehandlingen for stadium I-endometriecancer er total abdominal hysterektomi og bilateral salpingo-ooforektomi. Pelvin lymfeknudedissektion foretages hos patienter, der har høj risiko for lymfeknudemetastaser. Studiets formål var at undersøge, om laparoskopisk assisteret vaginal hysterektomi (LAVH) med bilateral salpingo-ooforektomi er et ligeværdigt alternativ til total abdominal hysterektomi og bilateral salpingo-ooforektomi.

**Materiale og metoder:** Der blev foretaget en prospektiv, konsekutiv undersøgelse af alle endometriecancerpatienter, der blev henvist til Gynækologisk Afdeling D, Odense Universitetshospital, fra den 1. januar 2006 til den 31. marts 2007. Alle patienter blev evalueret med henblik på et eventuelt laparoskopisk indgreb.

**Resultater:** Tooghalvfjers konsekutive patienter med primær operabel endometriecancer blev inkluderet. Femogtredive patienter (48%) blev succesfuldt behandlet laparoskopisk assisteret, af dem fik 12 (34%) foretaget lymfadenektomi. Mediant 15 (spændvidde: 10-32) lymfeknuder blev fjernet ved laparoskopisk lymfadenektomi. Median operationstid var 80 (spændvidde: 60-180) minutter, 140 (spændvidde: 105-200) minutter med lymfadenektomi. Ingen peroperative eller alvorlige postoperative komplikatio-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

ner blev registreret. Seksogtyve (74%) ud af 35 patienter, der var behandlet laparoskopisk, blev udskrevet den første eller den anden postoperative dag.

**Konklusion:** Resultaterne af vores studie bekræfter, at LAVH er et ligeværdigt alternativ ved stadietildeling og kirurgisk behandling af stadium I-endometriecancer.

Endometriecancer er den hyppigste gynækologiske cancer og den fjerdehyppigste cancer blandt kvinder i de industrialiserede lande [1]. Med 600 nye tilfælde om året i Danmark har danske kvinder en livstidsrisiko på 2%. Sammenlignet med i andre europæiske lande er incidensen i Danmark relativt høj, men lav i forhold til i USA [2].

Endometriecancer stadietinddeles kirurgisk efter International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO)'s retningslinjer [3]. Ved indledningen af operationen udføres en peritoneal skylning, og skyllevæsken sendes til cytologisk undersøgelse, hvorefter en total abdominal hysterektomi og bilateral salpingo-ooforektomi (BSO) foretages. Pelvin (og eventuelt paraaortal) lymfeknudedissektion foretages under den samme procedure hos patienter, der har høj risiko for lymfeknudemetastaser.

Prognosen for kvinder med endometriecancer afhænger af FIGO-stadiet og af histologisk type. Baseret på Danish Endometrial Cancer Study (DEMCA) er 89% af endometriecancerne endometrioid adenokarcinomer [4]. Det er påvist, at risikoen for lymfeknudemetastaser i stadium I (tumor begrænset til uterus)-endometrioid endometriecancer er relateret til invasionsdybden i myometriet og til den histologiske gradering [5]. Ifølge Dansk Gynækologisk Cancer (DGC)-retningslinjerne skal kvinder med grad 3-tumorer og/eller en nedvækst i myometriet på  $\geq 50\%$  have foretaget fjernelse af lymfeknuderne i det lille bækken [6]. Ved serøst, *clearcell* og udifferentieret karcinom fjernes pelvine lymfeknuder uanset invasionsdybden.

Mange patienter med endometriecancer har desuden adipositas, diabetes og/eller arteriel hypertension, hvilket med-



Figur 1. Set-up til laparoskopisk assisteret vaginal hysterektomi.

fører en forhøjet risiko for komplikationer ved åben abdominal kirurgi [7]. Laparoskopisk assisteret vaginal hysterektomi (LAVH) som alternativ til total abdominal hysterektomi i behandling og stadietildeling af kvinder med endometriecancer kan formentlig reducere de postoperative komplikationer. Flere forfattere har publiceret beskrivelser af både retrospektive og prospektive serier af laparoskopisk assisteret behandlede endometriecancer, og alle undersøgelser viser, at behandlingen er gennemførlig og sikker [7-14]. I to små randomiserede undersøgelser [8, 9] har man sandsynliggjort, at det peroperative blodtab reduceres ved laparoskopisk behandling. Der var ingen signifikante forskelle i antal af fjernede lymfeknuder og incidens af postoperative komplikationer, og kun i en af undersøgelserne var der en signifikant længere operationstid. I begge undersøgelser fandt man en signifikant kortere indlæggelsestid (i gennemsnit tre dage).

Studiets formål var at undersøge om LAVH med BSO hos kvinder med endometriecancer i stadium I er et ligeværdigt alternativ til abdominal hysterektomi med BSO. Undersøgelsen er udført prospektivt i perioden fra den 1. januar 2006 til den 31. marts 2007.

### Materiale og metoder

Vi foretog en prospektiv, konsekutiv undersøgelse af alle operable endometriecancerpatienter, der var henvist til Odense Universitetshospital fra den 1. januar 2006 til den 15. marts 2007. Alle patienter blev evalueret med henblik på et eventuelt laparoskopisk assisteret indgreb. Eksklusionskriterier for LAVH var *clear cell* eller serøs papillær-adenokarcinom, mistanke om stadium II- eller stadium III-sygdom, uterus med en ultralydestimeret tværdiameter på over 8 cm eller vaginale adgangsforhold, som umuliggjorde vaginalkirurgi. Kvindens *body mass index* (BMI) var uden betydning. Før operationen fik patienterne foretaget en gynækologisk undersøgelse inklusive en transvaginal ultralydskanning og en røntgenundersøgelse af thorax. Alle patienter blev behandlet i henhold til DGC's retningslinjer. Peritoneal skyllevæske blev sendt til cytologisk undersøgelse, hvorefter en LAVH og BSO blev udført. Patienter, som blev laparotomeret, fik foretaget en total abdominal hysterektomi samt BSO igennem en Pfannenstiel-incision.

Endometriecancerens differentieringsgrad blev vurderet ud fra den præoperative endometriebiopsi, og invasionsdybden blev vurderet makroskopisk og peroperativt af en trænet patolog på et ufikseret præparat. Alle patienter med grad 3 og/eller dyb myometrieinvasion fik foretaget lymfeknudefjernelse i det lille bækken.

### Operationsteknik

Stadietildeling og behandling af endometriecancerpatienter ved LAVH og pelvin lymfadenektomi er beskrevet tidligere [11]. Efter insufflation af CO<sub>2</sub> via en Veress-kanyle i en infraumbilikal incision, indføres en 10 mm trokar og optik (Figur 1). Patienten lægges i Trendelenburgs leje, og en 5 mm

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

trokar indføres i hver fossa og suprapubisk i midtlinjen (12 mm trokar, hvis der også foretages laparoskopisk lymfadenektomi). Proceduren foretages uden sonde i uterus. Abdomen inspiceres, og skyllevæske sendes til cytologi. Med bipolær koagulation og saks deles de rotunde, infundibulopelviske ligamenter og ligamentum latum. Blæreperitoneum spaltes på tværs, hvorefter blæren skubbes ned.

Den vaginale del af indgrebet starter med incision af vaginalslimhinden som skubbes proksimalt, hvorefter man arbejder sig intraperitonealt i fossa vesico uterina og fossa Douglasi. De sakrouterine og kardinale ligamenter kuperes og ligeres. Livmoderen fjernes in toto med cervix og begge adnekser, og vaginaltoppen lukkes fortløbende. Operationsfeltet kontrolleres ved laparoskopi. Ved dyb myometri invasion eller grad 3-sygdom foretages der bilateral pelvin lymfadenektomi. Lymfeknuder dissekeres fra arteria iliaca externa, interna og communis samt fra fossa obturatoria og fjernes ved hjælp af en Dargent-tang.

### Resultater

Tooghalverds konsekutive patienter med primær operabel endometriecancer blev inkluderet i undersøgelsen. Treogfyrre (60%) kunne inkluderes i laparoskopigruppen, og 29 (40%) blev behandlet med primær laparotomi. Årsagen til laparotomi var fibromatøs uterus i seks (21%), mistanke om stadium II i seks (21%) og stadium III i tre tilfælde (10%), nonendometrioid endometriecancer i tre tilfælde (10%), en kombination af tidligere kirurgi med snæver vaginal adgang (følge af atrofi eller nulliparitet) i ni tilfælde (31%), tidligere strålebehandling for cervixcancer i et tilfælde (3%) og organisatorisk i et tilfælde (3%).

Medianalderen i LAVH-gruppen var 62 (spændvidde: 41-83) år (Tabel 1) og 68 (spændvidde: 32-93) år i laparotomi-gruppen. Median BMI var 29 (spændvidde: 18-62) i LAVH-gruppen og 28 (spændvidde: 21-56) i laparotomigruppen. Som forventet var der en høj incidens af diabetes og arteriel hypertension i begge grupper.

Otte (18%) ud af 43 laparoskopier blev konverteret til en laparotomi. I syv tilfælde blev der konverteret på grund af adhærencer (efter tidligere kirurgi, tidligere embolisering af fibromer og følge af gammel endometriose) og i et tilfælde på grund af blødning.

Femogtredive patienter i LAVH-gruppen blev succesfuldt behandlet laparoskopisk assisteret. Treogtyve (66%) ud af 35 fik foretaget LAVH + BSO, mens 12 (34%) også fik foretaget laparoskopisk lymfadenektomi (Tabel 2). I gruppen, hvor der blev konverteret til åben kirurgi, fik syv (88%) ud af otte patienter foretaget pelvin lymfadenektomi. Median operationstid uden lymfadenektomi var 80 (spændvidde: 60-180) minutter og 140 (spændvidde: 105-200) minutter med lymfadenektomi. Ingen peroperative komplikationer blev registreret. I efterforløbet blev der fundet to akutte cystitter, et hæmoglobin-fald, der blev behandlet med transfusion og et subkutant

Tabel 1. Patientkarakteristika.

	Laparoskopisk assisteret vaginal hysterektomi n = 43 (60%)	Laparotomi (n = 29) (40%)
Alder, år, median (spændvidde)	62 (41-83)	68 (32-93)
Body mass index, kg/m <sup>2</sup> , median (spændvidde)	29 (18-62)	28 (21-56)
Nulliparitet, n (%)	3 (7)	6 (21)
Tidligere laparotomi, n (%)	9 (21)	9 (31)
Diabetes, n (%)	8 (19)	5 (17)
Arteriel hypertension, n (%)	19 (44)	16 (55)

Tabel 2. Tumorkarakteristika, antal (%)

	Laparoskopisk assisteret vaginal hysterektomi (n = 43) (60%)	Laparotomi (n = 29) (40%)
<i>Histologisk type</i>		
Endometrioid endometriecancer	43 (100)	25 (86)
Nonendometrioid endometriecancer	0	4 (14)
<i>FIGO-stadium</i>		
IA	7 (16)	1 (3)
IB	24 (56)	14 (48)
IC	9 (21)	4 (14)
IIA	0	3 (10)
IIB	1 (2)	2 (7)
IIIA	2 (5)	1 (3)
IIIB	0	0
IIIC	0	4 (14)
<i>Differentieringsgrad</i>		
Grad 1	29 (67)	14 (48)
Grad 2	11 (26)	7 (24)
Grad 3	3 (7)	8 (27)
Pelvin lymfadenektomi	19 (44) 12/35 laparoskopisk 7/8 konverteret	14 (48)
Pelvine lymfeknuder, median [spændvidde]	15 [10-32] laparoskopisk 24 [15-26] konverteret	18 [6-23]
Involverede lymfeknuder	0	4 (14)

hæmatom. Fascien i den umbilikale port blev resutureret på den tredje postoperative dag på grund af sivning af lymfe i et tilfælde. En patient, som blev konverteret fra laparoskopi til laparotomi pga. adhærencer med rektosigmoideum, fik tarmperforation postoperativt. Seksogtyve (74%) ud af 35 patienter, der var behandlet med LAVH, blev udskrevet på den første eller den anden postoperative dag (spændvidde: dag 1-dag 4). Seks ud af syv (86%) patienter med en BMI over 35 kunne også udskrives den første eller den anden dag efter operationen.

Laparotomigruppen omfatter flere forskellige operative teknikker. Ved mistanke om stadium II-sygdom blev der foretaget en modificeret radikal hysterektomi, og nonendometrioid endometriecancerpatienter blev stadienddelt med omentektomi. Derfor mener vi ikke, at sammenligning af de perioperative karakteristikker kan lade sig gøre.

Mediant 15 (spændvidde: 10-32) pelvine lymfeknuder blev fjernet ved laparoskopisk lymfadenektomi.

## Diskussion

*Childers et al* publicerede i 1993 resultaterne fra den første serie endometriecancerpatienter, som blev stadiendelt og behandlet med LAVH [11]. Nioghalvtreds patienter med klinisk stadium I-endometriecancer blev evalueret mhp. laparoskopisk assisteret vaginal operation. Seks patienter blev ekskluderet på grund af intraperitoneal metastasering, og i et tilfælde blev der konverteret til laparotomi på grund af fibromer. Niogtyve patienter fik foretaget pelvin og paraaortal lymfadenektomi, og hos to adipøse patienter var det umuligt. De vigtigste komplikationer var en ureterlæsion og en blærelæsion. Forfatterne konkluderede, at denne behandling var gennemførlig, og at komplikationsrisikoen var acceptabel. Siden denne publikation har flere grupper publiceret deres erfaring med denne behandlingsteknik, men overlevelsesresultaterne er sparsomme. I en prospektiv randomiseret undersøgelse [8] og to prospektive nonrandomiserede undersøgelser [12, 13] kunne man ikke påvise signifikante forskelle i den recidivfri og den total overlevelse hos kvinder, der havde endometriecancer og var behandlet ved laparotomi eller laparoskopi. I GOG-LAP2 fase III-undersøgelsen har man randomiseret 2.574 stadium I- eller stadium IIa-endometriecancer (samt uterin sarkom-) patienter til LAVH eller total abdominal hysterectomi (både med BSO samt pelvin og paraaortal lymfeknude-*sampling*). Tidlige resultater [14] af dette studie er blevet præsenteret på den 37th Annual Meeting of the Society of Gynecologic Oncologists i 2006, men overlevelsesresultaterne er ikke kendt endnu. På grund af manglende overlevelsesresultater bør LAVH som alternativ til laparotomi i behandling og stadiendeling af kvinder med endometriecancer if. DGC's retningslinjer kun anvendes i en protokolleret undersøgelse.

Ved brug af vores eksklusionskriterier (*clear cell* eller serøst papillær-adenokarcinom, mistanke om stadium II-sygdom eller stadium III-sygdom, uterus med en ultralydestimeret tværdiameter over 8 cm eller vaginale adgangsforhold, som umuliggør vaginal kirurgi) kunne 60% af patienterne på en højt specialiseret gynækologisk-onkologisk universitetsenhed opereres med LAVH, og 40% blev behandlet med primær laparotomi. Man har i flere undersøgelser [15] påvist muligheden for at behandle adipøse patienter med endometriecancer laparoskopisk. Nogle grupper vælger ikke at behandle patienter med et BMI > 35 laparoskopisk [13], men vi har ikke brugt BMI som in- eller eksklusionskriterium. Otte ud af 43 patienter i LAVH-gruppen havde et BMI > 35, og kun i et tilfælde (BMI 37, konverteret på grund af adhærencer) blev der konverteret til en laparotomi. I alt blev otte ud af 43 (18%) laparoskopier konverteret til en laparotomi. I tidligere undersøgelser [7-9, 11-16] har man beskrevet konvertering i 2,5%-26% af tilfældene.

Alle undersøgelser har vist signifikant kortere indlæggelsestid efter laparoskopi end efter laparotomi. 74% af patienterne, der var succesfuldt behandlet med laparoskopi i vores studie, blev udskrevet på den første eller den anden postope-

rativ dag, uanset om der blev foretaget lymfadenektomi eller ej. Ingen alvorlige komplikationer blev set i denne gruppe. I nogle undersøgelser [7, 8, 14, 17] har man påvist signifikant færre komplikationer ved laparoskopisk behandling af endometriecancer end ved laparotomi, mens man i andre [9, 12, 13] ikke har påvist signifikante forskelle.

To patienter (5%) i LAVH-gruppen og en patient (3%) i laparotomigruppen havde maligne celler i det peritoneale skyllevæske (FIGO-stadium IIIA). Signifikant forhøjet incidens af positiv peritoneal cytologi ved LAVH sammenlignet med laparotomi (10,3% versus 2,8% respektive) er beskrevet ved brug af en intrauterin manipulator [18]. Den kliniske betydning er uklar, taget i betragtning at ingen overlevelsesforskelle blev fundet mellem patienter med eller uden positiv cytologi i denne undersøgelse. I to undersøgelser har man beskrevet hyppigheden af positiv peritoneal cytologi ved LAVH uden intrauterin manipulator sammenlignet med laparotomi og kunne ikke påvise signifikante forskelle (0% versus 3% [13] og 6% versus 1,2% [17]). En af patienterne med positiv peritoneal cytologi i LAVH-gruppen i vores studie fik ikke adjuvant behandling iht. DGC's retningslinjer på grund af hendes almentilstand (73 år, BMI 49, incompensatio cordis, arteriel hypertension og atrieflimren). Hun fik senere et intraabdominalt og retroperitonealt recidiv samt en implantationsmetastase i umbilicus ved trokararincisionsstedet. På opgørelsestidspunktet er der ikke set andre patienter med recidiv. Implantationsmetastaser efter laparoskopisk behandling [19] af endometriecancer er beskrevet, ligesom implantation i cicatricen efter laparotomi for endometriecancer [20]. Implantationsmetastaser ses næsten kun ved (mikroskopisk) avanceret sygdom, og er meget sjældne. I de største serier blev der ikke set implantationsmetastaser [8, 9, 12, 13, 16, 17].

Vores undersøgelse bekræfter, at LAVH er gennemførlig ved stadiendeling og kirurgisk behandling af patienter med stadium I-endometrioid endometriecancer, og at implementeringen af denne nye teknik kan lade sig gøre uden alvorlige komplikationer. Så længe der mangler overlevelsesresultater, bør LAVH som alternativ til laparotomi ved behandling og stadiendeling af kvinder med endometriecancer imidlertid kun anvendes i en protokolleret undersøgelse.

Korrespondance: *Ole Mogensen*, Gynækologisk-obstetrisk Afdeling D, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C.  
E-mail: ole.mogensen@ouh.regionsyddanmark.dk

Antaget: 19. november 2007  
Interessekonflikter: Ingen

## Litteratur

1. Jemal A, Siegel R, Ward E et al. Cancer Statistics, 2006. *CA Cancer J Clin* 2006;56:106-30.
2. Purdie DM, Green AC. Epidemiology of endometrial cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001;15:341-54.
3. [www.figo.org/docs/staging\\_booklet.pdf](http://www.figo.org/docs/staging_booklet.pdf) /marts 2007.
4. Poulsen HK. The Danish Endometrial Cancer Study (DEMCA). *Acta Oncol* 1989;28:589-93.
5. Creasman WT, Morrow CP, Bundy BN et al. Surgical pathologic spread patterns of endometrial cancer. *Cancer* 1987;60(suppl 8):2035-41.



## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

6. [www.dgc-dk.dk/Retningslinier/Endometriecancer%20guidelines%20140806.pdf](http://www.dgc-dk.dk/Retningslinier/Endometriecancer%20guidelines%20140806.pdf) /marts 2007.
7. Tozzi R, Malur S, Koehler C et al. Analysis of morbidity in patients with endometrial cancer: is there a commitment to offer laparoscopy? *Gynecol Oncol* 2005;97:4-9.
8. Malur S, Possover M, Michels W et al. Laparoscopic-assisted vaginal versus abdominal surgery in patients with endometrial cancer – a prospective randomized trial. *Gynecol Oncol* 2001;80:239-44.
9. Fram KM. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy versus abdominal hysterectomy in stage I endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer* 2002;12:57-61.
10. Tollund L, Hansen B, Kjer JJ. Laparoscopic-assisted vaginal vs. abdominal surgery in patients with endometrial cancer stage 1. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86:739-41.
11. Childers JM, Brzechffa PR, Hatch KD et al. Laparoscopically assisted surgical staging (LASS) of endometrial cancer. *Gynecol Oncol* 1993;51:33-8.
12. Holub Z, Jabor A, Bartos P et al. Laparoscopic surgery for endometrial cancer: long-term results of a multicentric study. *Eur J Gynaecol Oncol* 2002;23:305-10.
13. Kalogiannidis I, Lambrechts S, Amant F et al. Laparoscopy-assisted vaginal hysterectomy compared with abdominal hysterectomy in clinical stage I endometrial cancer: safety, recurrence, and long-term outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:248.e1-248.e8.
14. Walker J, Mannel R, Piedmonte M et al. Phase III trial of laparoscopy versus laparotomy for surgical resection and comprehensive surgical staging of uterine cancer. *Gynecol Oncol* 2006;101:S11.
15. Obermair A, Manolitsas TP, Leung Y et al. Total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for obese women with endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 2005;15:319-24.
16. Kuoppala T, Tomas E, Heinonen PK. Clinical outcome and complications of laparoscopic surgery compared with traditional surgery in women with endometrial cancer. *Arch Gynecol Obstet* 2004;270:25-30.
17. Eltabbakh GH. Analysis of survival after laparoscopy in women with endometrial cancer. *Cancer* 2002;95:1894-901.
18. Sonoda Y, Zerbe M, Smith A et al. High incidence of positive peritoneal cytology in low-risk endometrial cancer treated by laparoscopically assisted vaginal hysterectomy. *Gynecol Oncol* 2001;80:378-82.
19. Faught W, Fung Kee Fung M. Port site recurrences following laparoscopically managed early stage endometrial cancer. *Int J Gynecol Cancer* 1999;9:256-8.
20. Kotwall CA, Kirkbride P, Zerafa AE et al. Endometrial cancer and abdominal wound recurrence. *Gynecol Oncol* 1994;53:357-60.

## Basale journaloplysninger om risikofaktorer

### Underernæring, overvægt, fysisk inaktivitet, rygning og alkohol

Forsknings- og centerleder Hanne Tønnesen, cand.scient. Nina Roswall, cand.scient. Mette Dissing Odgaard, overlæge Klaus Michael Pedersen, overlæge Karen Lindorff Larsen, overlæge Bjørn Mathiassen, overlæge Richard Farlie, overlæge Anders Elbirk, overlæge Mogens Hüttel, overlæge Lasse Danborg, overlæge Vibeke Vestermark, læge Anette Lykke Petri, overlæge Niels Ebbehøj, afdelingslæge Marianne Frederiksen & akademisk medarbejder Tatjana Hejgaard

Bispebjerg Hospital, Klinisk Enhed for Sygdomsforebyggelse/WHO Collaborating Centre for Evidence-Based Health Promotion in Hospitals, Hobro Sygehus, Medicinsk Afdeling, Århus Universitetshospital, Aalborg Sygehus, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling A, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, Geriatrisk Afdeling, Herning Sygehus, Gynækologisk/obstetrisk Afdeling, Aabenraa Sygehus, Karkirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital, Anæsthesiafsnit T, Køge Sygehus, Ortopædkirurgisk Afsnit H1, Slagelse Sygehus, Kirurgisk Center, Gynækologisk/obstetrisk Afdeling, Rigshospitalet, Gynækologisk Klinik, Dansk Gynækologisk Cancer Database, Bispebjerg Hospital, Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik og Kardiologisk Klinik Y, og Sundhedsstyrelsen, Center for Forebyggelse

#### Resume

**Introduktion:** Livsstilsfaktorer har væsentlig betydning for patientforløb. Systematisk og tidlig identifikation af risikopatienter er vigtig for at kunne tilbyde relevant livsstilsintervention. Formålet var at undersøge, om en basalregistrering af risikofaktorer var forståelig, anvendelig og dækkende i den kliniske hverdag.

**Materiale og metoder:** Der indgik 11 kliniske speciallæger fra et bredt udsnit af sygehusafdelinger. De gennemførte først identifikation og registrering af underernæring, overvægt, fysisk inaktivitet, rygning og skadeligt alkoholforbrug ud fra journaloplysninger på egen afdeling (i alt 2.420 gange). Dernæst evaluerede specialisterne forståelighed, anvendelighed og dækning (363 gange).

**Resultater:** Identifikation og registrering kunne gennemføres for 85% (spændvidde: 0-100%) af journalerne. Specialisterne fandt den basale registrering forståelig, anvendelig og dækkende i dagligdagen bortset fra to delområder vedrørende taljemaal og øvrigt træningsprogram. De ønskede uddybende forklaring i informationsmaterialet og påpegede inkonsistens i terminologien. Ti specialister fandt den foreslåede kliniske tilgang implementerbar i de nuværende rutiner.

**Konklusion:** Basal registrering af underernæring, overvægt, fysisk inaktivitet, rygning og skadeligt alkoholforbrug er gennemførligt og klinisk relevant for voksne patienter. Resultaterne bør inddrages i Sundhedsstyrelsens videre arbejde på området.

Livsstilsfaktorer som usund kost, fysisk inaktivitet, rygning og skadeligt alkoholforbrug har væsentlig betydning for patientforløb ved de fleste kroniske eller akutte sygdomme, mens