

## Kap. 2. Udredning af primær sygdom

### Præoperativ udredning

Traditionelt har præoperativ udredning af endometriecancer begrænset sig til gynækologisk undersøgelse, todimensional ultralydsundersøgelse (2D-UL) og røntgen af thorax kombineret med endometriediagnostik (vabra, pipelle, fraktioneret abrasio etc.). Røntgenundersøgelsen af thorax kan være relevant i relation til anæstesiologiske procedurer hos ældre patienter, men er ellers obsolet, da metastaser kun yderst sjældent vil findes i thorax hos patienter med endometrioidt adenokarcinom grad 1 og 2 uden spredning i abdomen. Abdominal spredning kan konstateres ved 2D-UL [1].

Den nøjagtige nedvækst i myometriet kan være vanskelig at bedømme alene med ultralyd og suppleres derfor i Danmark på de onkologiske centre med andre billeddiagnostiske metoder [2] og peroperativ makroskopisk vurdering, evt. suppleret med frysemikroskopi. Metoderne varierer fra hospital til hospital. I en dansk undersøgelse er MR scanning sammenlignet med PET-CT scanning og 2D-UL. I undersøgelsen fandt man sensitivitet og specificitet for myometrieinvasion over 50 % på henholdsvis 87 % og 57 % for MR, 93 % og 49 % for PET-CT og 71 % og 72 % for 2D-UL [3]. I en undersøgelse af MR scanning af 775 britiske kvinder med endometriecancer fandtes sensitivitet og specificitet for dyb myometrieinvasion på hhv. 77 % og 88 %, for cervical involvering på hhv. 42 % og 97 % og for lymfeknudemetastaser på hhv. 64 % og 96 % [4].

En samlet gennemgang af studierne viser, at PET-CT er mere sensitiv end CT og MR til at identificere lymfeknudemetastaser med en sensitivitet og specificitet på hhv. 74-77 % og 93-100 %, sammenlignet med tilsvarende for CT på 28-64 % og 78-94 % og for MR 59-72 % og 93-97 % [5, 6]. For alle undersøgelserne var sensitiviteten for påvisning af cervical invasion (stadium II) under 50 % mens sensitiviteten for påvisning af lymfeknudemetastaser var hhv. 74 % for PET-CT og 59 % for MR. Det danske studie er det største og nyeste prospektive studie. Data på værdien af PET-CT begrænser sig herudover til et enkelt retrospektivt studie, hvor PET-CT og MR havde samme sensitivitet og specificitet hhv. 83 % og 88% for forudsigelse af dyb myometrienedvækst, mens der findes flere undersøgelser af MR og 2D-UL med sensitivitet på 50-89 % og specificitet på 81-100 %. Ingen af undersøgelserne kan derfor endnu erstatte operativ stadienddeling. Hvilke billeddiagnostiske undersøgelser, der foretrækkes, er formodentlig i højere grad afhængig af den tilgængelige ekspertise i vurderingen af undersøgelsesresultaterne end af undersøgelsesmetoderne i sig selv. Makroskopisk vurdering af dybdevækst er afhængig af om snittet gennem tumor er lagt i området med den dybeste invasion og derfor også behæftet med mulighed for fejlvurdering. Dette er en forklaring på, hvorfor det har været vanskeligt at opnå fuld overholdelse af retningslinjerne for fjernelse af lymfeknuder jfr. tidligere guideline fra 2010.

Tumorer med grad 3 endometrioid adenokarcinomer og de non-endometrioid karcinomer metastaserer langt hyppigere end endometrioid adenokarcinomer, grad 1 og 2 og de behandles derfor kirurgisk mere aggressivt. Derfor bør man, uanset evidensen for værdien af de forskellige billeddiagnostiske modaliteter, mhp. planlægning af det operative indgreb supplere med præoperativ billeddiagnostik i form af PET-CT eller MR scanning til i udredningen af patienter med corpus cancer som ikke har endometrioidt adenokarcinom grad 1 eller 2.

## Retningslinjer for visitation, diagnostik, behandling og kontrol af cancer corporis uteri.

### 3. revision af guideline - 2016

Sarkomer metastaserer i højere grad hæmatogent end karcinomer, og her anbefales fortsat MR scanning af abdomen og det lille bækken samt billeddiagnostisk undersøgelse af thorax f.eks. med CT eller PET-CT scanning, se afsnittet om sarkomer.

#### Visitation

Behandling af corpuscancer fastlægges på baggrund af histologisk type, differentieringsgrad og stadium, og kan udover hysterektomi og bilateral salpingoophorectomi omfatte bl.a. lymfadenektomi. Derfor bør canceren behandles steder, hvor man har multidisciplinær ekspertise og tilstrækkeligt patient volumen. Corpuscancer behandles på landets gynækologisk onkologiske centre. Corpuscancer behandles på landets gynækologisk onkologiske centre, hvor der findes ekspertise til udførelse af avanceret kirurgi, herunder f.eks. paraaortal lymfeknudefjernelse ved fund af høj-risiko cancer og i de mere avancerede tilfælde også supplerende abdominal-kirurgisk operation. Med centraliseringen har man ønsket at forbedre det kirurgiske indgreb, som målrettes efter type og stadium som ovenfor beskrevet og dermed også overlevelsen. Operation af lav-risiko corpus cancer, kan efter aftale på MDT konference, udføres på andre gynækologiske afdelinger. Atypisk hyperplasi dækker hos præmenopausale over reel endometriecancer i ca. 1/3 af tilfældene og hos postmenopausale i 2/3. Atypisk hyperplasi visiteres derfor på samme måde som endometriecancer. Såvel primær endometriecancer som recidiver henvises til de gynækologiske onkologiske centre.

For kvinder under 40-45 år og for kvinder med uterine sarkomer gør særlig forhold sig gældende mht. visitation.

Kvinder under 45 år (10-15 om året) bør pga. særlige forhold i forbindelse med rådgivning vedrørende fordele og ulemper ved evt. fertilitetsbevarende operation, evt. bevarelse af normale ovarier eller postoperativ hormonbehandling og mulighed for forskning samles på ét højt specialiseret center. Fortiden er funktionen samlet på Rigshospitalet.

Uterine sarkomer er sjældne. Ifølge DGCD har der de sidste 10 år været i gennemsnit 28 tilfælde per år. Disse centraliseres, såfremt diagnosen er kendt præoperativt, på landets to sarkomcentre i Århus og København. Begge steder foregår behandlingen på to matrikler: Kirurgi på hhv. Gynækologisk afdeling, ÅUH, og Gynækologisk Klinik på Rigshospitalet. Onkologisk behandling på hhv. Onkologisk Afdeling AUH og Onkologisk Afdeling på Herlev Hospital. Patienter som først får diagnosen sarkom postoperativt (ofte opereret pga. fibrom eller blødningsforstyrrelse) skal diskuteres på sarkom MDT-konference mhp. at planlægge et opfølgingsforløb. I mange tilfælde anbefales centraliserede opfølgingsforløb.

#### Stadieinddeling

Den endelige stadietinddeling af endometriecancer er kirurgisk, og FIGO-2009 klassifikation er anvendt til disse retningslinjer[7].

Retningslinjer for visitation, diagnostik, behandling og kontrol af cancer corporis uteri.  
 3. revision af guideline - 2016

**Table 3**  
**Staging for endometrial cancer**

Stage	Criteria
	Primary tumour cannot be assessed No evidence of primary tumour
0	Carcinoma <i>in situ</i>
I	Tumour confined to uterine body
IA	Tumour limited to endometrium or involves <50% of myometrium
IB	Tumour invades ≥50% of endometrium
II	Tumour invades cervical stroma, does not extend beyond uterus
III	Local and/or regional spread of tumour
IIIA	Tumour invades serosa of uterine body and/or adnexae
IIIB	Vaginal and/or parametrial involvement
IIIC	Metastases to pelvic and/or para-aortic lymph nodes IIIC1 positive pelvic nodes IIIC2 positive para-aortic lymph nodes with/without positive pelvic lymph nodes
IV	Tumour invades bladder mucosa and/or bowel mucosa and/or distant metastases
IVA	Tumour invasion of bladder and/or bowel mucosa
IVB	Distant metastases, including intra-umbilical metastases and/or inguinal lymph nodes

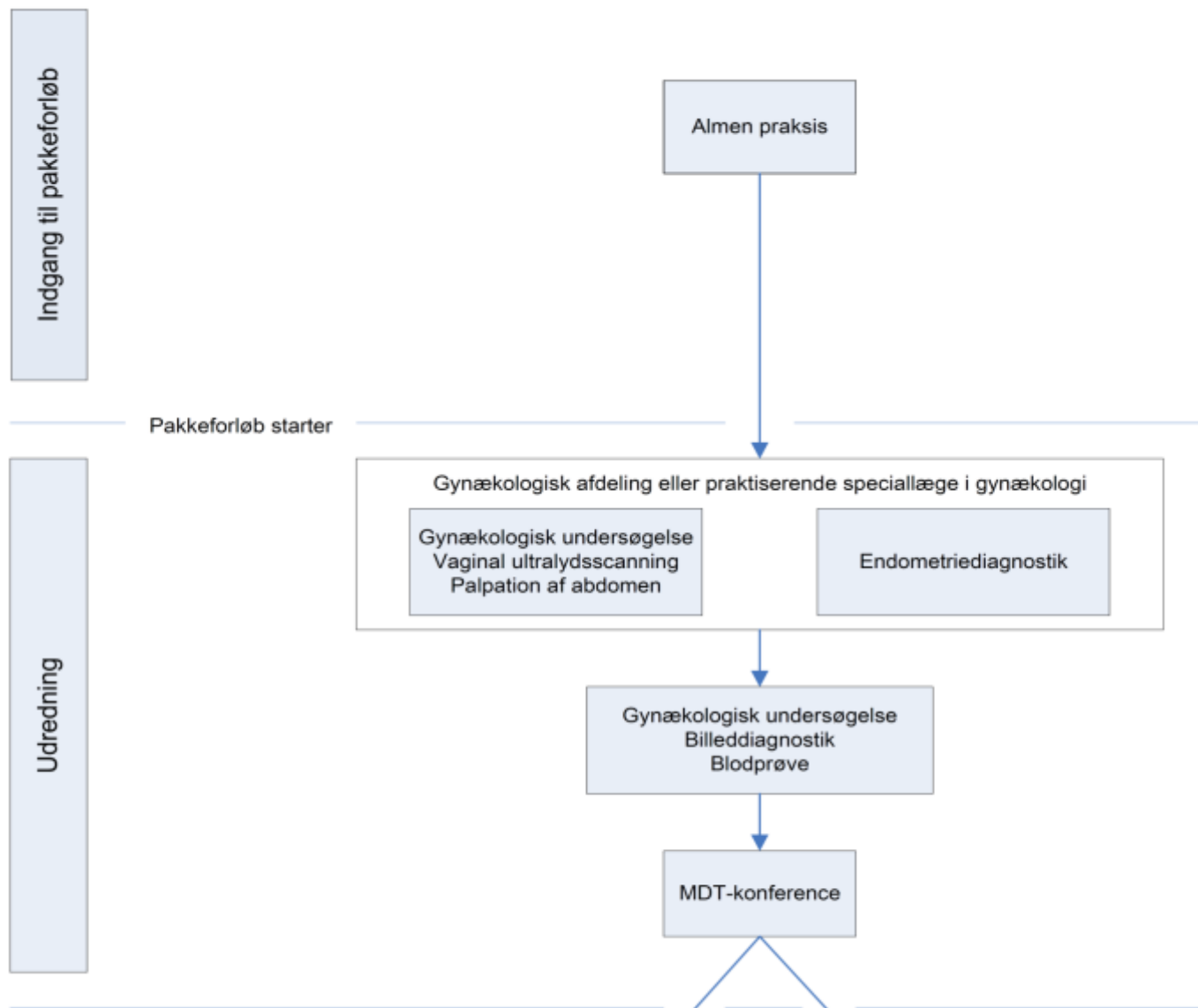
Shaded areas indicate recent changes

Retningslinjer for visitation, diagnostik, behandling og kontrol af cancer corporis uteri.  
3. revision af guideline - 2016

Forløbsskemaer

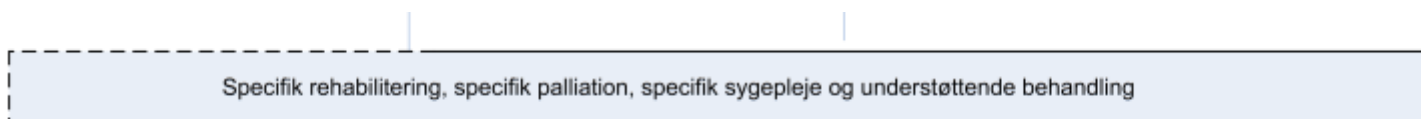
Fra Sundhedsstyrelsens 'Pakkeforløb For Kræft i Livmoderen' - revision 2012 [8]

Forløbsdiagram for udredning:



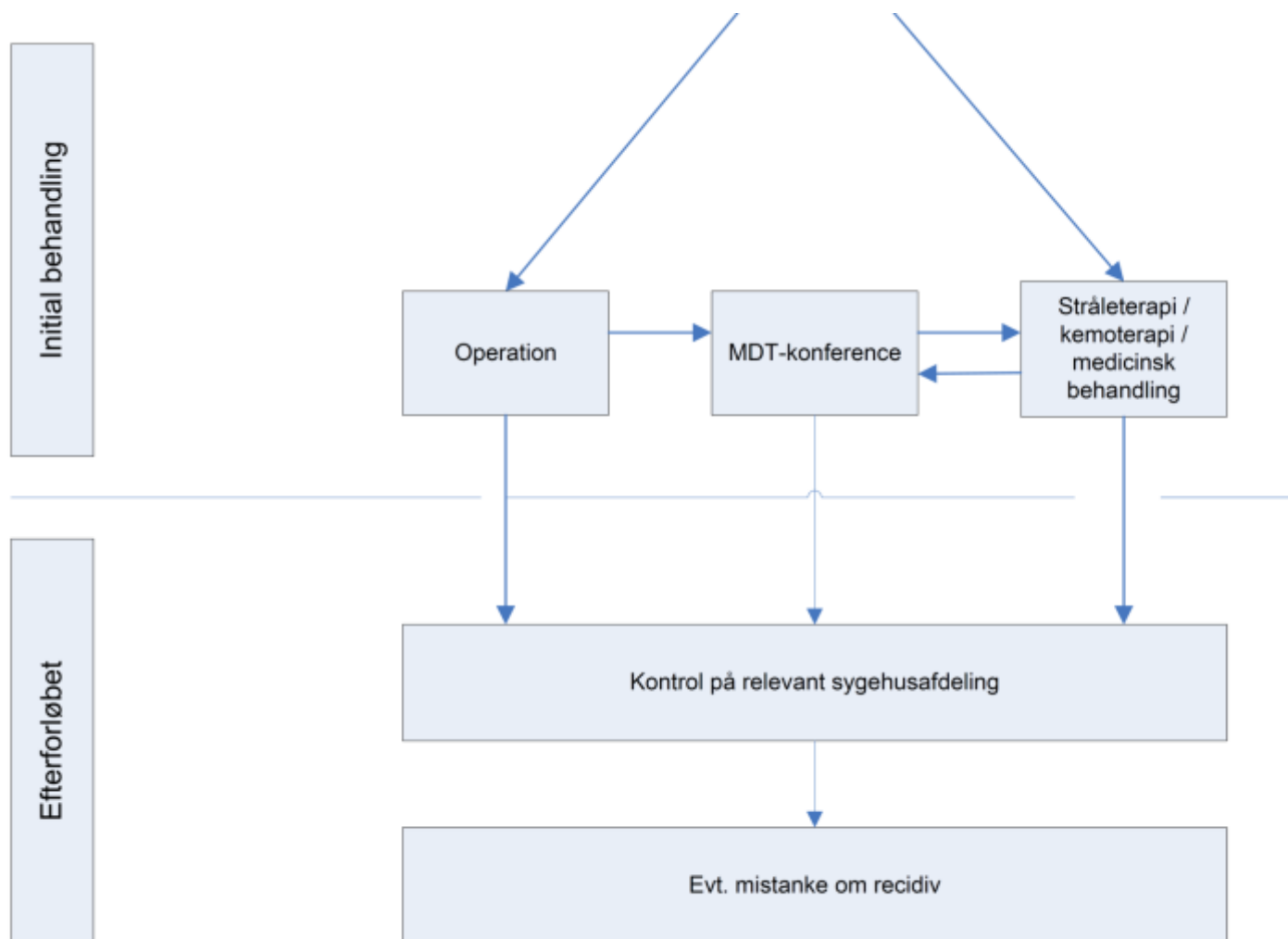
Fra henvisning til sygehus, under sygehus tilknytning og i efterforløbet skal der være fokus på rehabilitering, palliation, specifik sygepleje og understøttende behandling.

Se endvidere Sundhedsstyrelsens Opfølgingsprogram for gynækologisk cancer.



Retningslinjer for visitation, diagnostik, behandling og kontrol af cancer corporis uteri.  
 3. revision af guideline - 2016

Forløbsdiagram for behandling:



Forløbstider

Fra henvisning modtaget til første fremmøde på udredende afdeling	6 kalenderdage	
Fra første fremmøde på udredende afdeling til afslutning af udredning	15 kalenderdage	
Fra afslutning af udredning til start på initial behandling	Operation	8 kalenderdage
Fra henvisning modtaget til start på initial behandling	Operation	29 kalenderdage

## Retningslinjer for visitation, diagnostik, behandling og kontrol af cancer corporis uteri.

### 3. revision af guideline - 2016

#### Referencer

1. Amkreutz LC, Mertens HJ, Nurseta T, Engelen MJ, Bergmans M, Nolting E, et al. The value of imaging of the lungs in the diagnostic workup of patients with endometrial cancer. *Gynecologic oncology*. 2013;131(1):147-50.
2. Ortoft G, Dueholm M, Mathiesen O, Hansen ES, Lundorf E, Moller C, et al. Preoperative staging of endometrial cancer using TVS, MRI, and hysteroscopy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2013;92(5):536-45.
3. Antonsen SL, Jensen LN, Loft A, Berthelsen AK, Costa J, Tabor A, et al. MRI, PET/CT and ultrasound in the preoperative staging of endometrial cancer - a multicenter prospective comparative study. *Gynecologic oncology*. 2013;128(2):300-8.
4. Duncan KA, Drinkwater KJ, Frost C, Remedios D, Barter S. Staging cancer of the uterus: a national audit of MRI accuracy. *Clinical radiology*. 2012;67(6):523-30.
5. Lee SI, Catalano OA, Dehdashti F. Evaluation of gynecologic cancer with MR imaging, 18F-FDG PET/CT, and PET/MR imaging. *Journal of nuclear medicine: official publication, Society of Nuclear Medicine*. 2015;56(3):436-43.
6. Selman TJ, Mann CH, Zamora J, Khan KS. A systematic review of tests for lymph node status in primary endometrial cancer. *BMC women's health*. 2008;8:8.
7. Edey K, Murdoch J. FIGO staging for vulval endometrial cancer. *The Obstetrician & Gynecologist*. 2010;12:245-9.
8. Pakkeforløb for kræft i livmoderen. – revision juni 2012. © Sundhedsstyrelsen, 2012.