



**Gynäkologisches Tumorzentrum  
Diagnostik und Nachsorge**

Epitheliales Ovarialkarzinom  
Tubenkarzinom Peritoneales  
Karzinom



### **Zuweisung zur genetischen Beratung bei:**

- Genetik-Score  $\geq 3$
- EOC u/o MammaCA vor Alter 40-50J. bei Pat.
- Verwandte 1° oder 2° mit MammaCA vor 50J.
- Verwandte 1° oder 2° mit EOC
- Männlicher Verwandter mit MammaCA
- Bekannte genetische Veranlagung für MammaCA undEOC bei Verwandten

CAVE: Tuben- und Peritonealkarzinome zählen wie EOC

## Initiale Diagnostik und Therapie

### Leitsymptome:

- Bauchschmerzen
- Völlegefühl
- Miktions-/ Defäkationsbeschwerden
- Blähungen

### Initiales Assessment:

Gynäkologische Untersuchung, Virchow, Nabel, Abdomen, Behaarung

### Tumormarker:

CA125, CA19-9  
ggf. CEA  
Risk of malignancy index  
RMI <sup>(1)</sup>

Eventuell AFP, HCG, Inhibin, Hormonwerte

### Bildgebung:

Transvaginaler Ultraschall <sup>(2)</sup>

Bei Vd. a. Karzinom (RMI > 200) immer auch CT-Thorax / Abdomen / Becken

## FIGO IV oder reduzierter AZ

- Peritonealbiopsie/Pleurapunktion/Ascites <sup>(3)</sup>
- Primäre Chemotherapie: Carboplatin AUC 6 und Paclitaxel 175 mg/m<sup>2</sup> 3-wöchentlich <sup>(3)</sup> oder 80mg/m<sup>2</sup> wöchentlich <sup>(4)</sup>

**CT zur ggf. OP-Planung nach 2-3 Zyklen Therapie bei Therapie-Ansprechen**

## Klinisch FIGO I-III

Staging (FIGO I): TAH, BSO; Omentektomie, pelvine/paraaortale LND, Spülzytologie

Debulking (FIGO>II): TAH, BSO, Omentektomie, ggf. Appendektomie (muzinöse Tumoren), Entfernung jeglichen Tumorbefalls; Ziel: Residual Disease=0 <sup>(5)</sup>

(1) Jacobs I, Br J Obstet Gynaecol, 1997 (2) Manegold 2014

(3) Vergote I, NEJM 2010 (4) Katsuma 2009; (5) Bristow RE, JCO 2002

(3) Freedman OC, Gynecol Oncol. 2010; Vergote ....

ALL: NICE, UK Guidelines, ESMO Guidelines

## Tumormarker

<b>Epitheliales Ovarial CA</b> (nicht mucinös)	<b>CA 125</b> (HE 4)
<b>Muzinöses Ovarial CA</b>	<b>CA 19-9</b> <b>CEA</b> (CA 72-4)
Keimzell-Tumoren (Dysgerminom)	LDH
Keimzell-Tumoren (Nicht-Dysgerminom)	AFP HCG
Keimstrang-Stroma-Tumoren	Inhibin (Granulosazell-Tumoren) Hormonspiegel (Sertoli-Stromazell-Tumoren)

# Triage mittels Risk of Malignancy Index<sup>(1)</sup>

## Menopausenstatus x Ultraschall x absoluter CA125 Wert

Prä-<sup>(1)</sup> - postmenopausal<sup>(3)</sup>

Simple Zyste<sup>(1)</sup> – komplexe Masse<sup>(3)</sup>

Absoluter CA125 Wert

RMI >**200** >>>> Überweisung an ein  
Gynäkologisches Tumorzentrum

<sup>(1)</sup> Jacobs 1999

## Klinische Tumornachsorge

	Jahr 1-3	Jahr 4-5	Jahr 5-10
Anamnese/ gyn. Unter- suchung	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
CA125	Einmalig un- ter und nach Abschluss Chemothera- pie; dann 1x jährlich und <b>initial</b> bei Be- schwerden <sup>(1)</sup>	1x jährlich und bei Be- schwerden	1x jährlich und bei Be- schwerden
CT Thorax/ Abdomen/ Becken; ggf. PET-CT	Bei Be- schwerden <b>und</b> steigen- dem CA125	Bei Be- schwerden <b>und</b> steigen- dem CA125	Bei Be- schwerden <b>und</b> steigen- dem CA125

<sup>(1)</sup> Rustin 2011



# Zervixkarzinom

## Kleinzelliges-/neuroendokrines Karzinom

Histologisches Resultat kleinzelliges/neuroendokrines Karzinom > schlechte Prognose <sup>(1, 2)</sup>  
Keine prospektiven Daten; häufig extrapoliert von neuroendokrinen LungenCA



### **Abklärungen vor Therapieplanung:**

- Blutwerte (kl. BB, Leberwerte, LDH, Elektrolyte...)
- Neuron-spezifische Enolase
- Somatostatin-Bestimmung
- CT Scan Thorax, Abdomen, Becken, Gehirn
- 68-Ga-DOTANOC PET-CT für ggf. 68-Ga-DO-TATATE Behandlung (experimentell !) <sup>(3, 4)</sup>
- Untersuchung des Knochenmarks

# Zervixkarzinom

## Leitsymptome:

- blutiger Fluor
- azyklische Blutungen
- Schmerz meist spät
- Ggf. Hydronephrose

## Initiales Assessment:

Klinisch/Gynäkologische Untersuchung  
PAP, Knips-Biopsie

Bildgebende Diagnostik ist nur zur Planung erlaubt und darf nicht zum Staging benützt werden:

**MRI:** Lokale Ausdehnung

**PET-CT:** Lymphknoten-Befall <sup>(1)</sup>

## CAVE:

Klinisches Staging! <sup>(2)</sup>

Postoperative Veränderung des Stadiums ist nicht erlaubt

Erlaubt zum Staging: Narkoseuntersuchung, Zystoskopie, Rektoskopie, Biopsien Ggf. IVP, Thorax

<sup>(1)</sup> Vergote 2002; <sup>(2)</sup> Potter 1993

## Klinische Tumornachsorge

	Jahr 1-2	Jahr 3-5	Jahr 5-10
Anamnese/ Untersu- chung	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
Gynäkolo- gische Untersu- chung inkl. PAP- Abstrich	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
SCC	Fakultativ (nicht emp- fohlen)	Fakultativ (nicht emp- fohlen)	Fakultativ (nicht emp- fohlen)
Bildgebung bei Vd. a. Rezidiv	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken

# Endometriumkarzinom

## Diagnostik

### Leitsymptome:

- PMB (90%)
- Perimenopausale Blutungsstörungen

### Initiales Assessment:

Gyn./klinische Untersuchung  
Ultraschall (Cut off 5 mm)

### Endometrium Sampling

(initial Pipelle, dann falls kein CA-Nachweis  
Hysteroskopie und fraktionierte Curettage)

### Staging

CT-Abdomen-Becken-Thorax  
Eventuell MRI → Zervix-ass.

Labor: BB, CG, Gerinnung, ggf. CA125  
bei serösem/klarzelligem EC oder bei  
Vd. a. extrauterine Ausdehnung <sup>(1)</sup>

### **Niedriges Risiko**

(G1-2) endometrioider Histologie  
<50% Myometrium-Invasion

### **Intermediäres Risiko**

FIGO IA G3 endometrioider H.  
FIGO IB (G1-2) endometrioider H.

### **Hohes Risiko**

G3 mit endometrioider H. und  
>50% Myometrium-Invasion  
Seröse oder klarzellige Histologie  
Zervix-Invasion oder LVSI

<sup>(1)</sup> Nicklin 2012

## Lynch Syndrom

### Vorsorgeempfehlungen

Site of cancer	Lower age limit (years)	Examination	Interval (years)
Colo-rectum	20-25	Colonoscpy	1-2
Uterus/ ovaries	35-40	Offer gynaecological examination, transvaginal ultrasound, aspiration biopsy, discuss pros and cons	1-2
Stomach	30-35	Upper gastrointestinal endoscopy only recommended in LS families from countries with high incidence of gastric cancer, preferably in research setting; Screening of all carriers >25 years for H pylori infection	1-2
Urinary tract	30-35	Surveillance (by urine cytology and ultrasound) of MSH2 carriers only in research setting or if result are systematically collected by LS registry	1



## Klinische Tumornachsorge

	Jahr 1-2	Jahr 3-5	Jahr 5-10
Anamnese/ Untersu- chung	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
Gynäkologi- sche Untersu- chung inkl. PAP-Ab- strich	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
CA125	Fakultativ bei serösen CA (nicht empfohlen)	Fakultativ bei serösen CA (nicht empfohlen)	Fakultativ bei serösen CA (nicht empfohlen)
Bildgebung bei Vd. a. Rezidiv	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken

## Klinische Tumornachsorge

	Jahr 1-2	Jahr 3-5	Jahr 5-10
Anamnese/ Untersu- chung	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
Gynäkologi- sche Untersu- chung inkl. PAP-Ab- strich	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
Bildgebung bei Vd. a. Rezidiv	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken

CAVE: Rezidive oft pulmonal

# Vulva-/Vaginalkarzinom

## Diagnose

Bestätigung bei Verdacht mit 4mm Biopsie unter  
LA (inklusive Mitnahme des Stromas)

<2cm Durchmesser oder  
Tiefe Stromainvasion <1mm

Komplette Exzision

## Diagnostik

### **Untersuchungen zur Erstellung der Diagnose:**

- PAP
- Kolposkopie Zervix und Vagina (häufig assoziiert mit anderen Plattenepithel-Metaplasien)
- CT Becken/Inguinae (v.a. Bei tastbar vergrößerten Lymphknoten)
- Röntgen Thorax
- Routine Blutentnahmen

## Klinische Tumornachsorge

	Jahr 1-2	Jahr 3-5	Jahr 5-10
Anamnese/ Untersu- chung	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
Gynäkologi- sche Untersu- chung inkl. Kolposkopie und ggf. Biopsie	3 Monatlich	6 Monatlich	jährlich
Bildgebung bei Vd. a. Rezidiv	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken	CT Thorax/ Abdomen/ Becken

Spätrezidive >10J. häufig

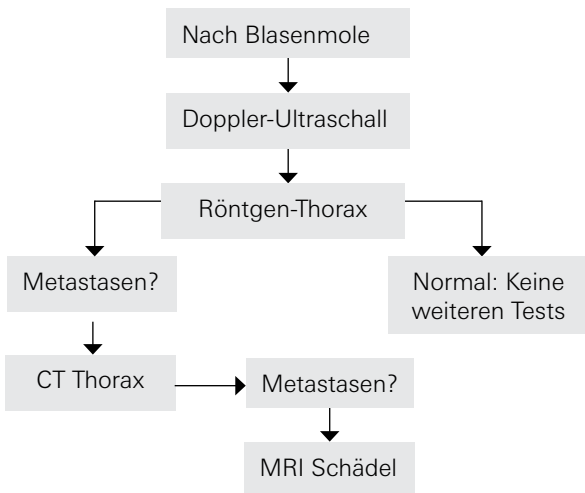
# Gestational Trophoblastic Disease

## Diagnose

### Staging

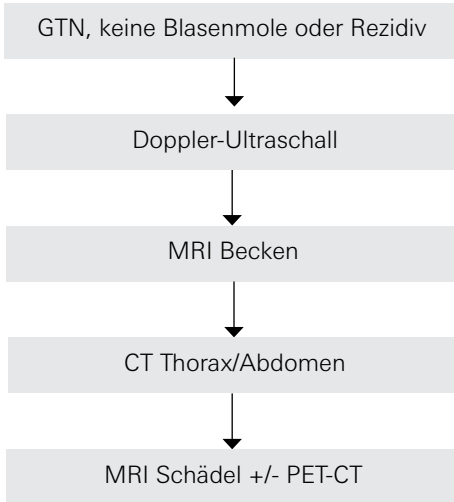
- Curettage
- Messung hCG: Plateau oder Anstieg  
> Blasenmole

## Bildgebung





## Bildgebung



	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3-4	Jahr >4
Anamnese/ Untersuchung	<b>Wo 1-6:</b> wöchentlich <b>Mt 2-6:</b> 2w <b>Mt 7-12:</b> 2w	1 Monatlich	2-3 Monatlich	6 Monatlich
Diagnostik	HCG Urin und Blut	HCG Urin	HCG Urin	HCG Urin

hCG Messungen nötig; Schwangerschaft sollte mindestens um 1 Jahr vermieden werden. Bei neuer Schwangerschaft Ultraschall-Kontrolle und Messung des hCG bei 6 und 10 SSW um auszuschliessen, dass ein Rezidiv oder eine Neuerkrankung vorliegt.



**Tumorzentrum**  
**Gynäkologisches Tumorzentrum**

Leitung: Prof. Dr. med. Viola Heinzelmann-Schwarz

Administration: Dagmar Böcker

Universitätsspital Basel  
Spitalstrasse 21  
CH-4031 Basel  
Tel. +41 61 265 39 03  
Fax +41 61 265 39 26  
gyn.tumorzentrum@usb.ch  
www.usb.ch/tumorzentrum