

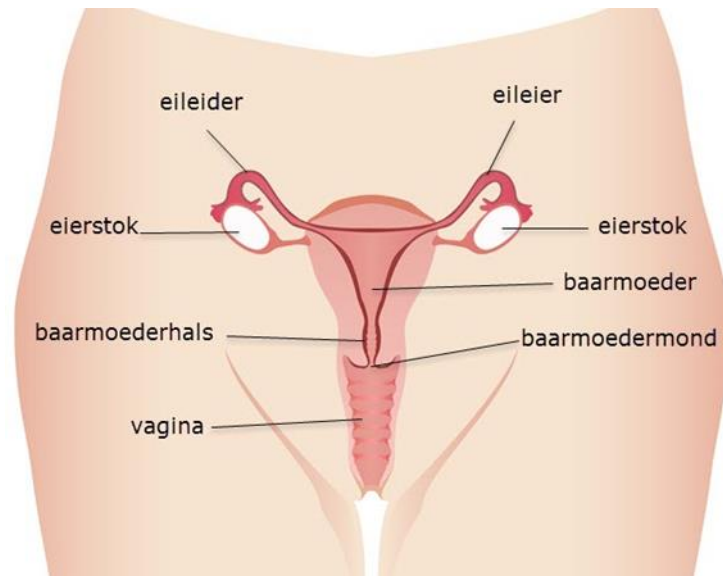
The Belgian Cancer Registry

Voortgezette opleiding – Gynaecologie

Deel 3: Ovarium

ANATOMIE

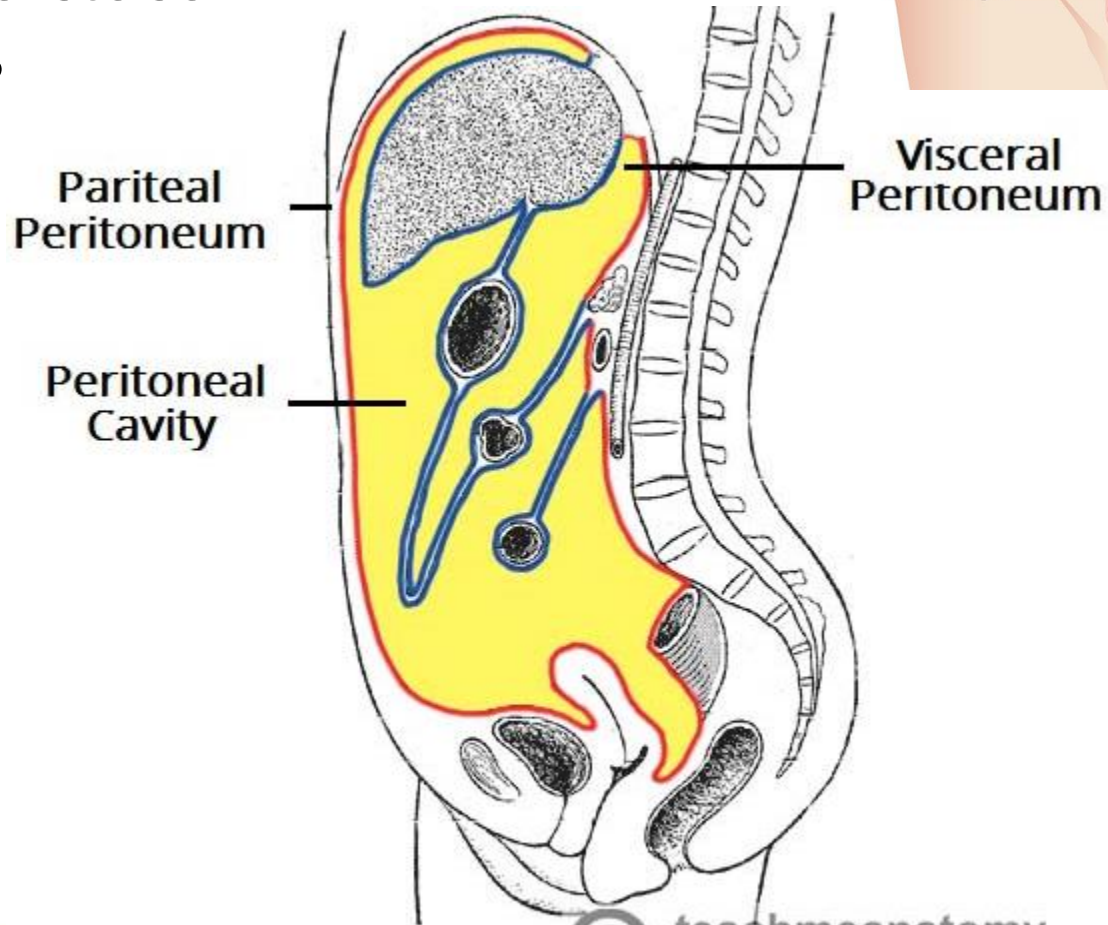
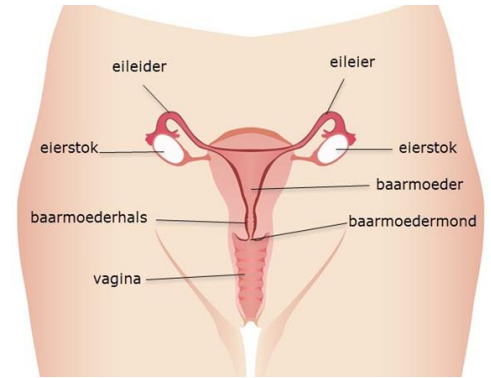
Tubo-ovarieel stelsel?



ANATOMIE

Tubo-ovarieel stelsel?

Peritoneum?



INHOUD



Basisprincipes

Algemene regels
FIGO en TNM



Gevorderde kennis

Frequente histologie
Zeldzame histologie
Borderline en 'in situ' tumoren



Primaire tumor en metastasen

Oorsprong ovarium vs peritoneum vs tuba
Enkele tips



Basisprincipes





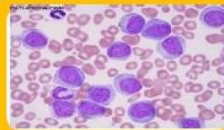
Algemene regels

Te registreren door zorgprogramma
(los zien van MOC-bespreking/facturatie)



Alle maligne tumoren

- Invasieve tumoren (/3)
- In situ tumoren (/2)
- Tumoren met ernstige dysplasie of hooggradige intra-epitheliale neoplasie (/2)
- Uitz : basocellulaire tumoren bij volwassenen (≥ 16 jaar) (registratie door pathologen volstaat)



Alle hematologische tumoren (vanaf 2002 enkel /3)

- Ook de myelodysplastische syndromen
- Ook de myeloproliferatieve aandoeningen
- Geen immunoproliferatieve aandoeningen /1
- Hou rekening met aanpassing gedrag bij overgang ICDO2 (<2002) naar ICDO3 en de ICDO3 update!



Alle tumoren van het Centraal Zenuwstelsel C70. , C71. en C72.

- Alle hersentumoren (C71) , tumoren van de hersenzenuwen en ruggemerg (C72) en meningen (C70)
- Geen cysten/hemangiomen/hamartomen
- Ongeacht gedrag : benigne, borderline, maligne
- Hypofyse (C75.1) : ook de adenomen (8272/0 = hypofysair adenoom)
- Ductus craniopharyngeus (C75.2) : ook craniofaryngiomen (9350/1)



Voor het urinair stelsel C65. - C68.

Registreren indien : Laag maligne potentieel (/1), pTa (/1 of /2), pTis (/2), invasief (/3)



Voor het ovarium :

Alle borderline (/1) en maligne (/3) tumoren

Source : standards and guidelines for cancer registration in Europe : the ENCR recommendations

Speciaal orgaan waarvoor borderline tumoren /1 ook geregistreerd moeten worden !





Algemene regels

Lijst pare organen

C50.0-C50.9	Borst
C51.0	Labium majus van de vulva
C51.1	Labium minus van de vulva
C57.0	Tuba Fallopii
C57.1	Ligamentum latum
C57.2	Ligament rotundum
C57.3	Parametrium
C62.0-C62.9	Testis
C63.0	Epididymis
C63.1	Zaadstreng
C64.9	Nier, NNO

Registratie-technisch is het ovarium een onpaar orgaan !
Bilaterale tumoren = 1T !



Het ovarium : zeer divers

Te registreren tumoren	Tumortype	Histologie code
<u>1. Epitheliale tumoren</u>	Sereuze tumoren	
	Sereus cystadenoom	8441/0
	Sereus adenofibroom	9014/0
	Sereus oppervlakte papilloom	8461/0
	Sereuze tumor, borderline	8442/1
	Sereuze tumor, borderline – micropapillaire variant	8460/2
	Laaggradig sereus carcinoom, niet-invasief	8460/2
	Laaggradig sereus carcinoom	8460/3
	Hooggradig sereus carcinoom	8461/3
	Mucineuze tumoren	
	Mucineus cystadenoom	8470/0
	Mucineus adenofibroom	9015/0
	Mucineuze tumor, borderline	8472/1
	Mucineus carcinoom	8480/3
	Endometriïde tumoren	
	Endometriïde kyste	8380/0
	Endometriïd cystadenoom	8380/0
	Endometriïd adenofibroom	8381/0
	Endometriïde tumor, borderline	8380/1
	Endometriïd carcinoom	8380/3
	Heldercellige tumoren	
	Heldercellig cystadenoom	8443/0
	Heldercellig adenofibroom	8313/0
	Heldercellige tumor, borderline	8313/1
	Heldercellig carcinoom	8310/3



Het ovarium : zeer divers

Te registreren tumoren	Tumortype	Histologie code
<u>Epitheliale tumoren</u>	Brenner tumoren	
	Brenner tumor	9000/0
	Brenner tumor, borderline	9000/1
	Brenner tumor, maligne	9000/3
	Seromucineuze tumoren	
	Seromucineus cystadeoom	8474/0
	Seromucineus adenofibroom	9014/0
	Seromucineuze tumor, borderline	8474/1
	Seromucineus carcinoom	8474/3
	Ongedifferentieerd carcinoom	8020/3
<u>2. Mesenchymale tumoren</u>	Laaggradig endometrioïd stromaal sarcoom	8931/3
	Hooggradig endometrioïd stromaal sarcoom	8930/3
<u>3. Gemengde epitheliale en mesenchymale tumoren</u>	Adenosarcoom	8933/3
	Carcinosarcoom	8980/3
<u>4. Stromale en sex cord- stromale tumoren</u>	Stromale tumoren	
	Fibroom	8810/0
	Cellulair fibroom	8810/1
	Thecoom	8600/0
	Thecoom, geluteïniseerd	8601/0
	Fibrosarcoom	8810/3
	Scleroserende stromale tumor	8602/0
	Signet-ring stromale tumor	8590/0
	Microcystische stromale tumor	8590/0
	Leydig-celtumor	8650/0
	Steroïdceltumor	8670/0
	Steroïde celtumor, maligne	8670/3





Het ovarium : zeer divers

Te registreren tumoren	Tumortype	Histologie code
<u>Stromale en sex cord- stromale tumoren</u>	Sex cord-stromale tumoren	
	Granulosaceltumor, volwassen type	8620/3
	Juveniele granulosaceltumor	8622/1
	Sertoli-celtumor	8640/1
	Sex cord-tumor met annulaire tubuli	8623/1
<u>5. Gemengde sex cord-stromale tumoren</u>	Sertoli-Leydig cel tumoren	
	Goed gedifferentieerd	8631/0
	Matig gedifferentieerd	8631/1
	Met heterologe elementen	8634/1
	Weinig gedifferentieerd	8631/3
	Met heterologe elementen	8634/3
	Retiform	8633/1
	Met heterologe elementen	8634/1
	Sex cord-stromale tumor, NOS	8590/1
<u>6. Kiemceltumoren</u>	Dysgerminoom	9060/3
	Yolk sac tumor	9071/3
	Embryonaal carcinoom	9070/3
	Choriocarcinoom	9100/3
	Matuur teratoom	9080/0
	Immatuur teratoom	9080/3
	Gemengde kiemceltumor	9085/3



Het ovarium : zeer divers

Te registreren tumoren	Tumortype	Histologie code	
<u>7. Monodermaal teratoom en somatisch type tumoren voortkomend uit een dermoïd cyste</u>	Struma ovarii, goedaardig	9090/0	
	Struma ovarii, maligne	9090/3	
	Carcinoïd	8240/3	
	Strumaal carcinoïd	9091/1	
	Mucineus carcinoïd	8243/3	
	Talgklieradenoom	8410/0	
	Talgkliercarcinoom	8410/3	
	Epidermoïd (squameus cel) carcinoom	8070/3	
	<u>8. Kiemcel – sex cord-stromale tumoren</u>	Gonadoblastoom (incl. Gonadoblastoom met maligne kiemcel tumor)	9073/1
		Gemengde kiemcel-sex cord-stromale tumor, onclassificeerbaar	8594/1
<u>9. Diverse tumoren</u>	Rete ovarii adenoom	9110/0	
	Rete ovarii adenocarcinoom	9110/3	
	Mesonefrische tumor (tumor van de gang van Wolff)	9110/1	
	Kleincellig carcinoom, hypercalciëmische type	8044/3	
	Kleincellig carcinoom, pulmonair type	8041/3	
	Wilms-tumor	8960/3	
	Paraganglioom	8693/1	
Solied pseudopapillair neoplasma	8452/1		



Het ovarium : zeer divers

Te registreren tumoren	Tumortype	Histologie code
<u>10. Mesotheliale tumoren</u>	Adenomatoïde tumor	9054/0
	Mesothelioom	9050/3
<u>11. Lymfoïde en myeloïde tumoren</u>	Lymfoom	
	Plasmacytoom	9734/3
	Myeloïde neoplasma	
<u>12. Soft tissue tumoren</u>	Myxoma	8840/0

Classification of Tumours of Female Reproductive Organs, WHO 2014



FIGO

- Classificatiesysteem voor gynaecologische tumoren en tumoren van het peritoneum
- Stuurt mee de behandeling en heeft een prognostische waarde
- Analoog aan TNM: verschillende stadia
- Identieke classificatie voor de ovaria, tubae en peritoneum



Classificatie TNM8 (+FIGO) p.179

- Van toepassing op maligne tumoren van ovarium, tuba en peritoneum
- Van toepassing op epitheliale en stromale tumoren, inclusief borderline tumoren
- Errata in TNM8!
 - p.179: regionale lymfeklieren: ~~inguinale klieren~~, hypogastrische klieren= obturator + *iliaca interna*
 - p.180: T1a: + tumour limited to one fallopian tube
 - p.182: M1a en M1b zijn gespecificeerd (zie p. 181)
 - p.182: ~~stage IIC~~ bestaat niet meer



Classificatie FIGO - (TNM8 p.180)

TNM	FIGO	Description
T1	I	Tumour limited to the ovaries (one or both) or fallopian tube(s)
T1a	IA	Tumour limited to one ovary (capsule intact) or fallopian tube; no tumour on ovarian surface or fallopian tube surface; no malignant cells in ascites or peritoneal washings
T1b	IB	Tumour limited to both ovaries (capsules intact) or fallopian tubes ; no tumour on ovarian or fallopian tube surface ; no malignant cells in ascites or peritoneal washings
T1c	IC	Tumour limited to one or both ovaries or fallopian tubes with any of the following :
T1c1	IC1	Surgical spill
T1c2	IC2	Capsule ruptured before surgery or tumour on ovarian or fallopian tube surface
T1c3	IC3	Malignant cells in ascites or peritoneal washings
T2	II	Tumour involves one or both ovaries or fallopian tubes with pelvic extension (below the pelvic brim) or primary peritoneal cancer
T2a	IIA	Extension and/or implants on uterus and/or fallopian tube(s) and/or ovary(ies)
T2b	IIB	Extension to other pelvic tissues, including bowel within the pelvis

Peritoneale cytologie is een belangrijk diagnostisch onderzoek, zeker voor stadium I tumoren.

Indien positief, wordt de tumor IC3 gestadieerd, wat een indicatie kan vormen voor adjuvante behandeling.



Classificatie FIGO - (TNM8 p.180)

TNM	FIGO	Description
T3 and/or N1	III	Tumour involves one or both ovaries or fallopian tubes, or primary peritoneal carcinoma, with cytologically or histologically confirmed spread to the peritoneum outside the pelvis and/or metastasis to the retroperitoneal lymph nodes
N1	IIIA1	Retroperitoneal lymph node metastasis only
N1a	IIIA1i	Lymph node metastasis not more than 10 mm in greatest dimension
N1b	IIIA1ii	Lymph node metastasis more than 10 mm in greatest dimension
T3a	IIIA2	Microscopic extrapelvic (above the pelvic brim) peritoneal involvement with or without retroperitoneal lymph node, including bowel involvement
T3b	IIIB	Macroscopic peritoneal metastasis beyond the pelvic brim, 2 cm or less in greatest dimension, including bowel involvement outside the pelvis with or without retroperitoneal nodes
T3c	IIIC	Peritoneal metastasis beyond the pelvic brim more than 2 cm in greatest dimension and/or retroperitoneal lymph node metastasis (includes extension of tumour to capsule of liver and spleen without parenchymal involvement of either organ)
M1	IV	Distant metastasis excluding peritoneal metastasis
M1a	IVA	Pleural effusion with positive cytology
M1b	IVB	Parenchymal metastasis and metastasis to extra-abdominal organs (including inguinal lymph nodes and lymph nodes outside the abdominal cavity)



TNM stadium voorkeur boven FIGO !

- FIGO omzetten naar TNM niet steeds mogelijk
- FIGO = cTNM of pTNM ?



Classificatie FIGO - (TNM8 p.180)

TNM	FIGO	Description
T3 and/or N1	III	Tumour involves one or both ovaries or fallopian tubes, or primary peritoneal carcinoma, with cytologically or histologically confirmed spread to the peritoneum outside the pelvis and/or metastasis to the retroperitoneal lymph nodes
N1	IIIA1	Retroperitoneal lymph node metastasis only
N1a	IIIA1i	Lymph node metastasis not more than 10 mm in greatest dimension
N1b	IIIA1ii	Lymph node metastasis more than 10 mm in greatest dimension
T3a	IIIA2	Microscopic extrapelvic (above the pelvic brim) peritoneal involvement with or without retroperitoneal lymph node, including bowel involvement
T3b	IIIB	Macroscopic peritoneal metastasis beyond the pelvic brim, 2 cm or less in greatest dimension, including bowel involvement outside the pelvis with or without retroperitoneal nodes
T3c	IIIC	Peritoneal metastasis beyond the pelvic brim more than 2 cm in greatest dimension and/or retroperitoneal lymph node metastasis (includes extension of tumour to capsule of liver and spleen without parenchymal involvement of either organ)
M1	IV	Distant metastatic excluding peritoneal metastatic
M1a	IVA	Pleural effusion with positive cytology
M1b	IVB	Parenchymal metastasis and metastasis to extra-abdominal organs (including inguinal lymph nodes and lymph nodes outside the abdominal cavity)

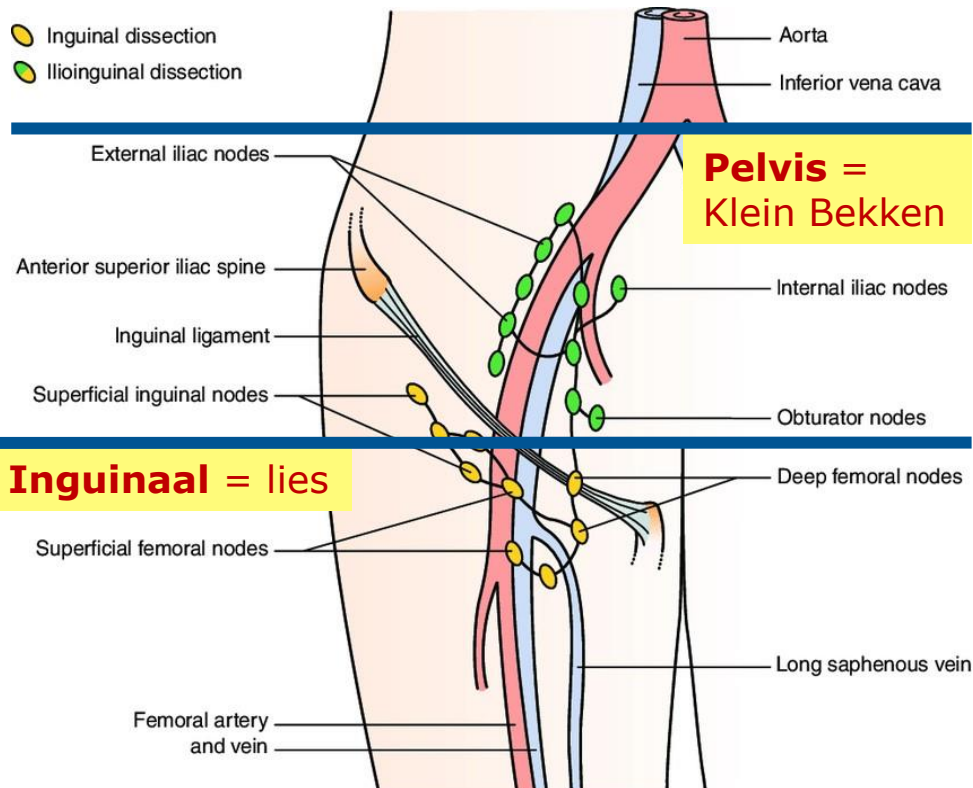
Classificatie N1/IIIA1 afhankelijk van **regionale** klier aantasting.



Welke klierstations zijn dit ?



Classificatie TNM : regionale klierstations



Ovarium, tuba en primair peritoneaal carcinoma : TNM8 p.179

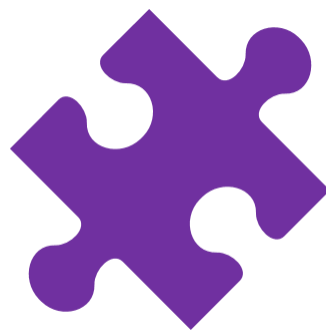
Regionale lymfeklierstations =

- LN pelvien (obturator, iliacaal, lateraal sacraal)
- LN para-aortaal
- LN retroperitoneaal

N1a: metastase LN \leq 10 mm

N1b: metastase LN $>$ 10 mm

M1: metastase **inguinale LN** en LN gelegen buiten abdominale holte



Oefeningen



Oefening 1

Debulking voor ovariële tumor. Microscopisch endometrioid carcinoma met grootste diameter 9 cm in rechter ovarium en endometrioid carcinoma met grootste diameter 2.2 cm in linker ovarium.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 1

Debulking voor ovariële tumor. Microscopisch endometrioid carcinoma met grootste diameter 9 cm in rechter ovarium en endometrioid carcinoma met grootste diameter 2.2 cm in linker ovarium.

Wat moet ik registreren ?

A) 2T : 8380/3 links en 8380/3 rechts

B) Enkel de grootste tumor: 8380/3 rechts

 C) 1T : 8380/3 zonder lateraliteit

Oefening 2

Resectie volumineuze cyste rechter ovarium: ovarieel sereus cystadenoma, resectie lijkt volledig.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 2

Resectie volumineuze cyste rechter ovarium: ovarieel sereus cystadenoma, resectie lijkt volledig.

Wat moet ik registreren ?

A) 8441/3

 B) Niets

C) 8442/1

Oefening 3

Biopsie van de uterus en van een volumineuze cystische massa van het rechter ovarium : gefibroseerd leiomyoma van het myometrium en sereuze borderline tumor van het rechter ovarium.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 3

Biopsie van de uterus en van een volumineuze cystische massa van het rechter ovarium : gefibroseerd leiomyoma van het myometrium en sereuze borderline tumor van het rechter ovarium.

Wat moet ik registreren ?

A) 8441/3

B) Niets

 C) 8442/1

Oefening 4

Rechter adnexectomie voor een cyste van het rechter ovarium die ongeveer 15 cm meet : tuba binnen de grenzen van het normale en een mucineus carcinoma van het ovarium.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 4

Rechter adnexectomie voor een cyste van het rechter ovarium die ongeveer 15 cm meet : tuba binnen de grenzen van het normale en een mucineus carcinoma van het ovarium.

Wat moet ik registreren ?

 A) 8480/3

B) Niets

C) 8480/1



Gevorderde kennis



Frequente histologie

Ongeacht de zeer grote diversiteit qua mogelijke histologieën in het ovarium, betreft **meer dan 75%** van de ovariële tumoren **epitheliale** tumoren.



Borderline :
2 belangrijke
subtypes



Maligne :
5 belangrijke
subtypes

🔍 Frequente histologie (WHO 2014)

Te registreren tumoren

	Tumortype	Histologiecode
<u>Epitheliale tumoren</u>	Sereuze tumoren	
	Sereuze tumor, borderline	8442/1
	Sereuze tumor, borderline – micropapillaire variant	8460/2
	Laaggradig sereus carcinoom, niet-invasief	8460/2
	Laaggradig sereus carcinoom	8460/3
	Hooggradig sereus carcinoom	8461/3
Frequente <i>borderline</i> tumoren van het ovarium:	Mucineuze tumoren	
	Mucineuze tumor, borderline	8472/1
	Mucineus carcinoom	8480/3
• Sereuze tumor met laag maligne potentieel	Endometrioïde tumoren	
	→ Endometrioïde tumor, borderline	8380/1
	Endometrioïd carcinoom	8380/3
• Mucineuze tumor met laag maligne potentieel	Heldercellige tumoren	
	→ Heldercellige tumor, borderline	8313/1
	Heldercellig carcinoom	8310/3
• Overige mogelijke borderline epitheliale tumoren	Brenner tumoren	
	→ Brenner tumor, borderline	9000/1
	Brenner tumor, maligne	9000/3
	Seromucineuze tumoren	
	→ Seromucineuze tumor, borderline	8474/1
	Seromucineus carcinoom	8474/3

🔍 Frequente histologie (WHO 2014)

Te registreren tumoren

Epitheliale tumoren

Tumortype	Histologiecode
Sereuze tumoren	
Sereuze tumor, borderline	8442/1
Sereuze tumor, borderline – micropapillaire variant	8460/2
Laaggradig sereus carcinoom, niet-invasief	8460/2
Laaggradig sereus carcinoom	8460/3
Hooggradig sereus carcinoom	8461/3
Mucineuze tumoren	
Mucineuze tumor, borderline	8472/1
Mucineus carcinoom	8480/3
Endometrioïde tumoren	
Endometrioïde tumor, borderline	8380/1
Endometrioïd carcinoom	8380/3
Heldercellige tumoren	
Heldercellige tumor, borderline	8313/1
Heldercellig carcinoom	8310/3
Brenner tumoren	
Brenner tumor, borderline	9000/1
→ Brenner tumor, maligne	9000/3
Seromucineuze tumoren	
Seromucineuze tumor, borderline	8474/1
→ Seromucineus carcinoom	8474/3

Frequente carcinomen van het ovarium:

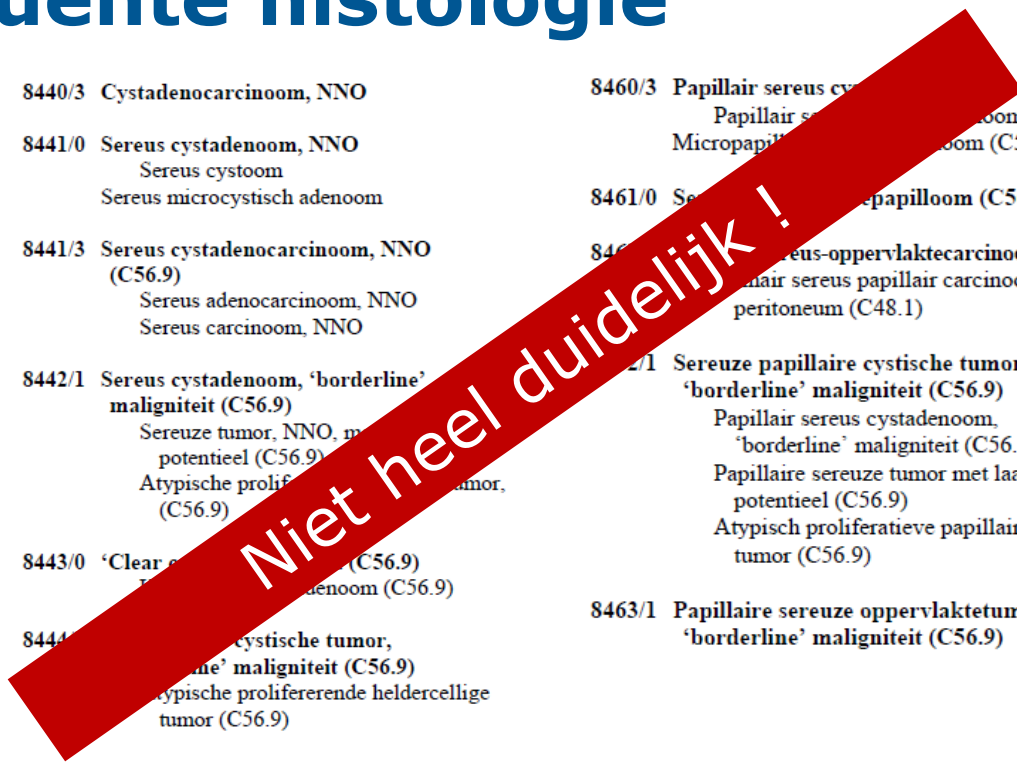
- Hooggradig sereus carcinoom
- Helderceellig adenocarcinoom
- Endometrioïd adenocarcinoom
- Mucineus adenocarcinoom
- Laaggradig sereus carcinoom
- Overige mogelijke maligne epitheliale tumoren



Frequente histologie

ICD-O
(derde editie)

- 8440/3 Cystadenocarcinoom, NNO
- 8441/0 Sereus cystadenoom, NNO
Sereus cystoom
Sereus microcystisch adenoom
- 8441/3 Sereus cystadenocarcinoom, NNO (C56.9)
Sereus adenocarcinoom, NNO
Sereus carcinoom, NNO
- 8442/1 Sereus cystadenoom, 'borderline' maligniteit (C56.9)
Sereuze tumor, NNO, met laag maligne potentieel (C56.9)
Atypische prolifererende heldercellige tumor, 'borderline' maligniteit (C56.9)
- 8443/0 'Clear cell' adenocarcinoom (C56.9)
Sereus adenocarcinoom (C56.9)
- 8444/1 Sereuze cystische tumor, 'borderline' maligniteit (C56.9)
Atypische prolifererende heldercellige tumor (C56.9)
- 8460/3 Papillair sereus cystadenocarcinoom, (C56.9)
Papillair sereus cystadenoom (C56.9)
Micropapillair sereus cystadenoom (C56.9)
- 8461/0 Sereus oppervlaktetumor met papilloom (C56.9)
- 8462/1 Sereus oppervlaktetumor met papilloom, 'borderline' maligniteit (C56.9)
Papillair sereus cystadenoom, 'borderline' maligniteit (C56.9)
Papillaire sereuze tumor met laag maligne potentieel (C56.9)
Atypisch proliferatieve papillaire sereuze tumor (C56.9)
- 8463/1 Papillaire sereuze oppervlaktetumor, 'borderline' maligniteit (C56.9)



Classificatie
WHO 2014

Tumor	Sereus	Mucineus	Endometrioid	Clear Cell	Seromucineus
Cystadenoom	8441/0	8470/0	8380/0	8443/0	8474/0
Adenofibroom	9014/0	9015/0	8381/0	8313/0	9014/0
Borderline Tumor/ Atypische Proliferatieve Tumor	8442/1	8472/1	8380/1	8313/1	8474/1
Adenocarcinoom	-	8480/3	8380/3	8310/3	8474/3
Laaggradig, niet invasief	8460/2	-	-	-	-
Laaggradig, invasief	8460/3	-	-	-	-
Hooggradig	8461/3	-	-	-	-



Frequente histologie

Volg bij voorkeur de WHO 2014 richtlijnen :

- **8461/3** : *hooggradig* sereus (adeno)carcinoom (papillair of niet) van het ovarium, het peritoneum of de tuba
- **8460/3** : *laaggradig* sereus (adeno)carcinoom (papillair of niet) van het ovarium, het peritoneum of de tuba
- **8441/3** : sereus (adeno)carcinoom (papillair of niet) van andere primaire origine

🔍 Endometrioid vs Endometriaal

Endometrioid Adenocarcinoom

≠

Endometriaal Adenocarcinoom

Beschrijft een tumortype
("gelijkend op weefsel van de uterus")

➡ 8380/3

Beschrijft een lokalisatie
("van het endometrium")

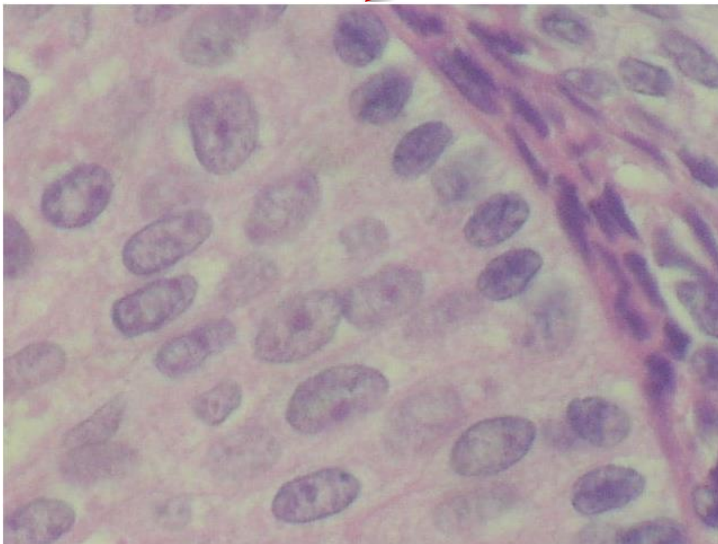
➡ C54.1

Een endometrioid adenocarcinoma presenteert zich vaak in het endometrium (i.e. endometriaal endometrioid adenocarcinoma).

Een endometrioid adenocarcinoom met primair ovariële origine kan.
Een endometriaal adenocarcinoom van het ovarium kan niet.

🔍 Zeldzame histologie : Brenner-tumor

Tumortype	Tumor Subtype	Morfologiecode
<i>1. Epitheliale tumoren</i>	Brenner-tumoren Brenner-tumor Borderline Brenner-tumor Maligne Brenner-tumor	9000/0 9000/1 9000/3



Brenner-tumoren zijn representatief voor 1 à 2% van de tumoren van het ovarium.

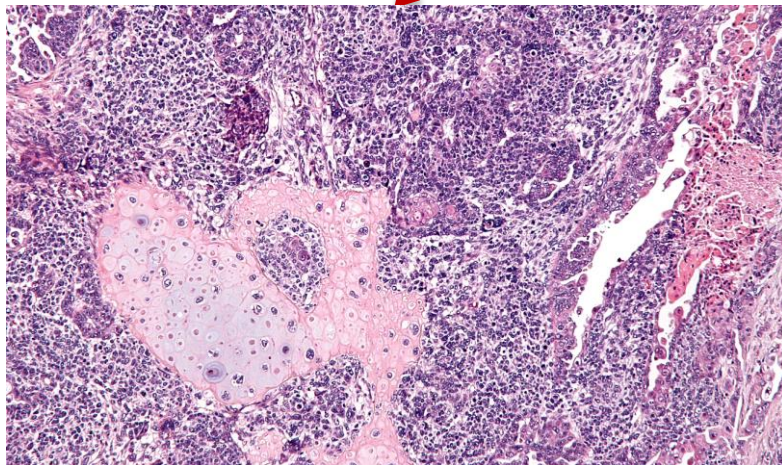
Tumor samengesteld uit transitionele cellen die nestjes vormen in een fibromateus stroma.

Meestal **benigne** tumor van beperkte afmetingen (<2cm), bijna steeds unilateraal.

Een Brenner-tumor kan verder evolueren tot **borderline** en zelfs **maligne** gedrag. Slechts 5% van de Brenner-tumoren zijn maligne, deze tumoren hebben indien gevorderd stadium een zeer slechte prognose.

🔍 Zeldzame histologie : Carcinosarcoom

Tumortype	Tumor Subtype	Morfologiecode
3. Gemengde epitheliale en mesenchymale tumoren	Adenosarcoom	8933/3
	Carcinosarcoom	8980/3



Carcinosarcomen, of maligne gemengde Mülleriaanse tumoren (MMMT), representeren 2% van de tumoren van het ovarium.

Typierend is de combinatie van een hooggradig carcinomateuze en een sarcomateuze component, die met elkaar vermengd zijn. 1 van beide componenten kan predominant zijn.

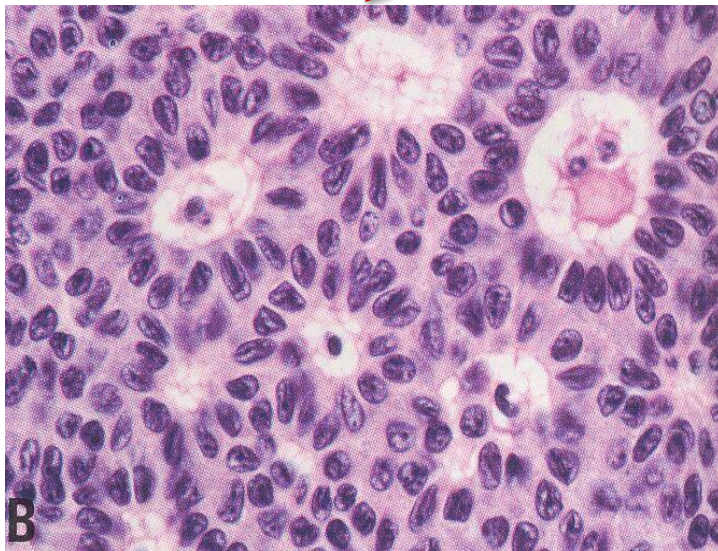
Typisch grote tumoren (14 cm), meestal reeds gevorderd stadium bij diagnose. Ongunstige prognose.



In geval van recidief, kan louter de carcinomateuze component teruggevonden worden (dus hooggradig sereus carcinoom).

🔍 Zeldzame histologie : Granulosaceltumor

Tumortype	Tumor Subtype	Morfologiecode
4. Sex Cord/Stromale tumoren	Sex Cord Tumoren	
	Granulosaceltumor volwassen type	8620/3
	Granulosaceltumor juveniele type	8622/1
	Sertoli-cel Tumor	8640/1
	Sex-cord Tumor met annulaire tubuli	8623/1



Representatief voor ongeveer 1% van de tumoren van het ovarium.

Samengesteld uit granulosa cellen, fibroblasten en thecale cellen.

Typisch unilateraal en beperkt tot het ovarium bij diagnose. Gemiddeld 10 cm. Tumor kan oestrogeen produceren.

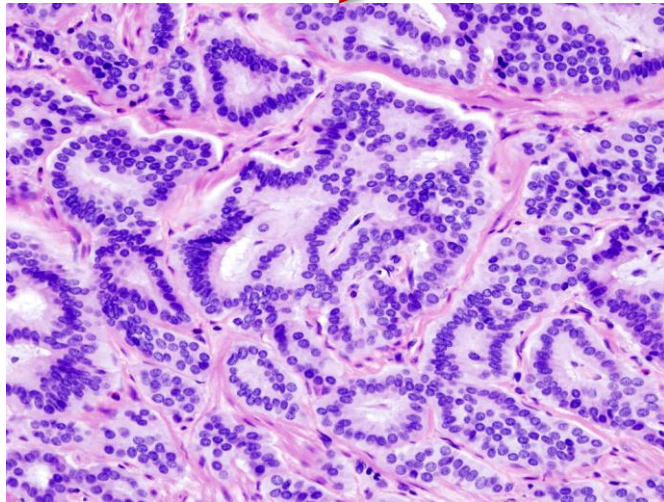
2 types Granulosaceltumoren

Juveniel (5%)
15j (<30j)
8622/1

Adult (95%)
Tussen 40 et 70j
8620/3 → ⚠️ ICDO

🔍 Zeldzame histologie : Carcinoïde tumor

Tumortype	Tumor Subtype	Morfologiecode
<u>7. Monodermaal teratoom en somatische tumoren ontstaan uit een dermoïde cyste</u>	Struma ovarii, benigne	9090/0
	Struma ovarii, maligne	9090/3
	Carcinoïde tumor	8240/3
	Strumaal carcinoïd	9091/1
	Mucineus carcinoïd	8243/3
	Sebaceus adenoom	8410/0
	Sebaceus carcinoom	8410/3
Plaveiselcelcarcinoom	8070/3	



Zeldzaam!

Neuroendocriene tumor, goed gedifferentieerd, gelijkend op gastrointestinale carcinoïde tumoren.

3 types : {
 Insulair carcinoïd – 8240/3
 Trabeculair carcinoïd – 8240/3
 Mucineus carcinoïd – 8243/3

Indien 1 van de eerste 2 types geassocieerd is aan een Struma ovarii, spreekt men over een Strumaal carcinoïd – 9091/1

Zeldzame histologie : Gemengdcellig carcinoom

Zeer zeldzaam. Niet vermeld in de actuele WHO 2014 classificatie.

Indien gemengdcellig carcinoom wordt genoemd, te coderen als :

8323/3 'Gemengdcellig adenocarcinoom'

Indien vermelding van belangrijke morfologische subtypes, niet aarzelen om deze in het commentaarveld te noteren !

Borderline (/1) tumoren van het ovarium

Epitheliale tumoren van het ovarium:

- **aparte entiteit; niet invasief** doch meer epitheliale proliferatie en cytologische atypie dan benigne tumoren
- verschillende subtypes: belangrijk onderscheid **sereus versus niet-sereus**
- soms clusters van microinvasie (<5mm) aanwezig
- *extra-ovariële* peritoneale **implants** belangrijkste predictor van slechte outcome (≠ metastasen!)

TNM classificatie van toepassing voor borderline tumoren van ovarium!

🔍 In situ (/2) tumoren van het ovarium

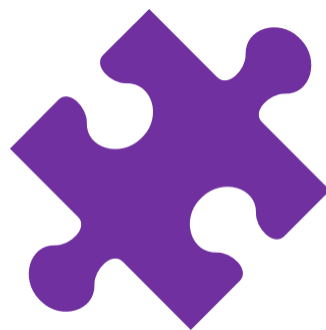
In eerste instantie bestond een werkelijke in situ tumor van het ovarium niet !!

Sedert 2014 bestaat er een nieuwe in situ code specifiek voor niet invasief laaggradig sereus carcinoom :

In situ Tumoren	
Niet invasief laaggradig sereus carcinoom	8460/2
Sereuze borderline tumor – micropapillaire variant	8460/2

Geen mogelijk microinvasie

TNM classificatie van toepassing



Oefeningen



Oefening 1

23/06/2017 : Peritoneale pre-vesicale biopsie voor een vermoedelijke ovariële neoplasie : hooggradig sereus carcinoom.

03/07/2017 : Hysterectomie voor een ovariële neoplasie : hooggradig sereus carcinoom van het rechter ovarium met contralaterale ovariële metastasering, peritoneale, diafragmatische en epiploïsche carcinomatose, kliermetastasen en tumorale lymfangitis van het baarmoederlichaam (FIGO IVB, pT3cN1M1b).

Wat moet ik registreren ?

Oefening 1

23/06/2017 : Peritoneale pre-vesicale biopsie voor een vermoedelijke ovariële neoplasie : hooggradig sereus carcinoom.

03/07/2017 : Hysterectomie voor een ovariële neoplasie : hooggradig sereus carcinoom van het rechter ovarium met contralaterale ovariële metastasering, peritoneale, diafragmatische en epiploïsche carcinomatose, kliermetastasen en tumorale lymfangitis van het baarmoederlichaam (FIGO IVB, pT3cN1M1b).

Wat moet ik registreren ?



A) 8461/3 - pT3c pN1 pM1b

B) 8460/3 - pT3c pN1 pM1b

C) 8441/3 - pT3c pN1 pM1b

Oefening 2

Resectie van een cyste van het rechter ovarium, histologisch overeenstemmend met een mucineuze borderline tumor van het ovarium met microinvasie, afmetingen 23,6x17x14 cm, geen kapseldoorbraak, beperkt tot het ovarium en volledig verwijderd.
Classificatie pTNM (8ste editie) : pT1a.
FIGO stadium : IA.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 2

Resectie van een cyste van het rechter ovarium, histologisch overeenstemmend met een mucineuze borderline tumor van het ovarium met microinvasie, afmetingen 23,6x17x14 cm, geen kapseldoorbraak, beperkt tot het ovarium en volledig verwijderd.

Classificatie pTNM (8ste editie) : pT1a.

FIGO stadium : IA.

Wat moet ik registreren ?

A) 8480/3 - pT1a

 B) 8472/1 - pT1a

C) 8472/3 - pT1a

Oefening 3

Hysterectomie voor een tumor van het rechter ovarium : sereuze boderline tumor micropapillaire variant van het rechter ovarium, met aanwezigheid van microinvasieve haarden in de ovariële tumor.

Classificatie pTNM (8ste editie) : pT3a.

FIGO stadium : IIIA2.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 3

Hysterectomie voor een tumor van het rechter ovarium : sereuze boderline tumor micropapillaire variant van het rechter ovarium, met aanwezigheid van microinvasieve haarden in de ovariële tumor.

Classificatie pTNM (8ste editie) : pT3a.

FIGO stadium : IIIA2.

Wat moet ik registreren ?

A) 8442/1 – pT3a – Commentaar “8460/2”

B) 8460/2 – pT3a – Geen commentaar

C) 8460/3 – pT3a – Geen commentaar



Oefening 4

Debulking van de ovaria voor een ovariële massa : maligne gemengde Mülleriaanse tumor van het linker ovarium; papillair sereus adenocarcinoom geassocieerd aan een sarcomateuze component.

De sereuze adenocarcinoom component is zeer extensief aanwezig (endometrium, endocervix, parametrium, oppervlak van het rechter ovarium, uterien peritoneum).

Lymfekliermetastasen : 5/31

TNM 2017 : pT3N1

FIGO 2009 : III C

Wat moet ik registreren ?

Oefening 4

Debulking van de ovaria voor een ovariële massa : maligne gemengde Mülleriaanse tumor van het linker ovarium; papillair sereus adenocarcinoom geassocieerd aan een sarcomateuze component.

De sereuze adenocarcinoom component is zeer extensief aanwezig (endometrium, endocervix, parametrium, oppervlak van het rechter ovarium, uterien peritoneum).

Lymfekliermetastasen : 5/31

TNM 2017 : pT3N1

FIGO 2009 : III C

Wat moet ik registreren ?

A) 8461/3 – pT3 pN1

B) 8950/3 – pT3 pN1

C) 8980/3 – pT3 pN1



Oefening 5

Peritoneale cytologie en biopsie van de adnexen : atypische proliferatieve mucineuze tumor (APMT, mucineuze borderline tumor) van het rechter ovarium, getransformeerd in invasief mucineus adenocarcinoom.

Geen neoplastische cellen aanwezig in het peritoneale vocht.

TNM 2017 : pT1a.

FIGO : IA.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 5

Peritoneale cytologie en biopsie van de adnexen : atypische proliferatieve mucineuze tumor (APMT, mucineuze borderline tumor) van het rechter ovarium, getransfomeerd in invasief mucineus adenocarcinoom.

Geen neoplastische cellen aanwezig in het peritoneale vocht.

TNM 2017 : pT1a.

FIGO : IA.

Wat moet ik registreren ?

A) 8472/3 – pT1a

 B) 8480/3 – pT1a

C) 8472/1 – pT1a

Oefening 6

03/05/2017 : Biopsie van het rechter ovarium verdacht voor neoplasie : laaggradige sereus papillaire tumor van het rechter ovarium, op de grens van maligniteit.

08/06/2017 : Totale radicale hysterectomie : laaggradig papillair sereus adenocarcinoom van het rechter ovarium. Metastase in het linker ovarium en pelvien peritoneum, alsook multiple metastasen in het endometrium, het myometrium en cervix met talrijke lymfatische permeaties.

TNM (8^{ste} editie, 2017) : pT3b pN1b.

FIGO (2013) : IIIB.

Wat moet ik registreren ?

Oefening 6

03/05/2017 : Biopsie van het rechter ovarium verdacht voor neoplasie : laaggradige sereus papillaire tumor van het rechter ovarium, op de grens van maligniteit.

08/06/2017 : Totale radicale hysterectomie : laaggradig papillair sereus adenocarcinoom van het rechter ovarium. Metastase in het linker ovarium en pelvien peritoneum, alsook multiple metastasen in het endometrium, het myometrium en cervix met talrijke lymfatische permeaties.

TNM (8^{ste} editie, 2017) : pT3b pN1b.

FIGO (2013) : IIIB.

Wat moet ik registreren ?

 A) 1T : 8460/3 – pT3b pN1b

B) 1T : 8442/1 – pT3b pN1b

C) 2T : 8442/1 zonder pTNM + 8460/3 – pT3b pN1b

Oefening 7

Bilan ovarieel carcinoom. Multiple biopten van de ovaria en het peritoneum. De biopsies zijn geïnfiltréerd met een adenocarcinoom, gedeeltelijk necrotisch, waarvan de morfologische aspecten geassocieerd aan het immunohistochemisch profiel wijzen in de richting van een hooggradig gemengd adenocarcinoom van ovariële origine : associatie van een component sereus adenocarcinoom (50%) en een component endometrioid adenocarcinoom (50%).

Welke morfologiecode moet ik registreren ?

Oefening 7

Bilan ovarieel carcinoom. Multiple bipten van de ovaria en het peritoneum. De biopsies zijn geïnfiltrerd met een adenocarcinoom, gedeeltelijk necrotisch, waarvan de morfologische aspecten geassocieerd aan het immunohistochemisch profiel wijzen in de richting van een hooggradig gemengd adenocarcinoom van ovariële origine : associatie van een component sereus adenocarcinoom (50%) en een component endometrioid adenocarcinoom (50%).

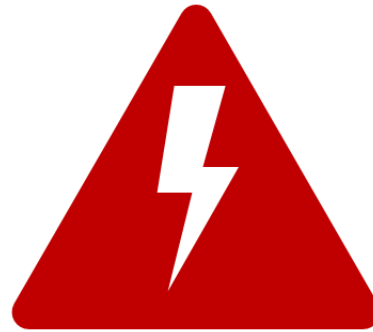
Welke morfologiecode moet ik registreren ?

A) 8461/3

B) 8380/3

C) 8323/3





Tumoren van het ovarium en metastasen



Tumoren van het ovarium en metastasen

Ovaria :

- Moeilijk om te onderzoeken
- Frequent laattijdige symptomen
- Geen georganiseerde screening

➔ Laattijdige diagnostiek van tumoren

➔ Gevorderde stadia bij diagnose

➔ ***Metastasen***



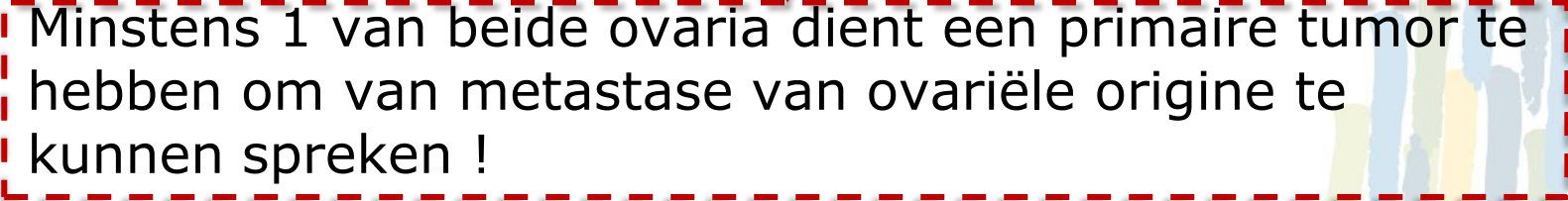
Ovariële versus peritoneale origine

Grote gelijkenis tussen tumoren

Ovaria ↔ Peritoneum

- Identieke histologische subtypes
- Zeer gelijkende epidemiologische kenmerken

 Soms zeer moeilijk om de primaire origine van de tumor de identificeren

 Minstens 1 van beide ovaria dient een primaire tumor te hebben om van metastase van ovariële origine te kunnen spreken !



Ovariële versus peritoneale origine

Voorbeeld : Vrouw, 72 jaar

19/08/2012 : Exploratie van peritoneale carcinomatose. Ascitespunctie positief voor een weinig gedifferentieerd carcinoom.

24/08/2012 : Peritoneale nodule, aanwezigheid van infiltratie door een metastase van een adenocarcinoom primair van ovariële dan wel peritoneale origine.

28/11/2012 : Bilaterale ovariëctomie en hysterectomie : Afwezigheid van tumorale infiltratie.

Gezien geen gynaecologische primaire tumor kan geïdentificeerd worden, zou het hier om een adenocarcinoom van primair peritoneale origine kunnen gaan.

Finaal op basis van immunohistochemische testen besloten tot weinig gedifferentieerd sereus adenocarcinoom van peritoneale origine.



Tubo-ovariële origine

Ovaria ↔ Tubae

Zelfde problematiek

➔ Metastasen van "tubo-ovariële" origine

Steeds geval per geval te bekijken !!!
Niet systematisch C57.8 (tubo-ovarieel) !

C56.9 :
Ovaria

C57.0 :
Tubae

C57.8 :
Tubo-ovarieel



Tubo-ovariële origine

Voorbeeld : Vrouw, 67 jaar

27/10/2016 : Verdacht voor bilateraal ovariële tumor, stadium IVB. De prelevementen van het peritoneum tonen een hooggradig sereus adenocarcinoom **van tubo-ovariële origine**.

4/03/2017 : Debulking voor een tumor **van de ovaria** na neo-adjuvante behandeling.

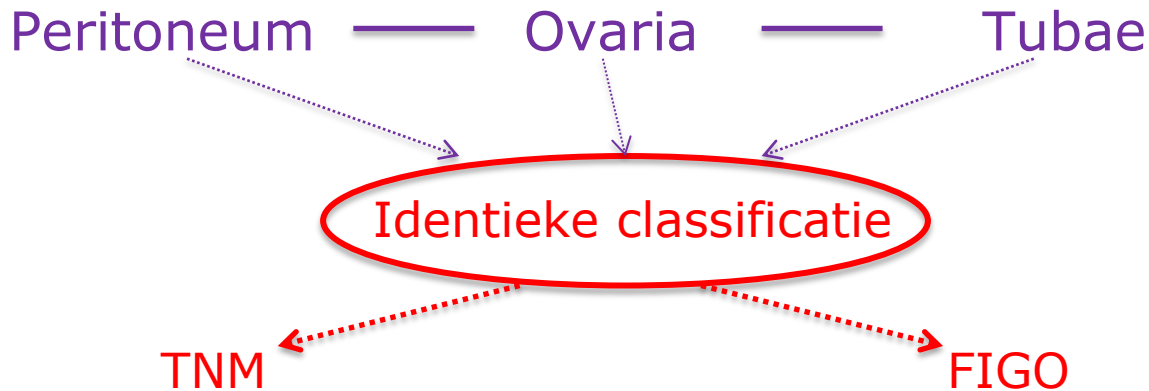
Anatomopathologisch hooggradig sereus carcinoom **van rechter tubaire origine** met invasie van het rechter ovarium. Eveneens aanwezigheid van carcinoom op de contralaterale adnex.

Herinnering : indien heelkunde is gepland, steeds deze resultaten afwachten alvorens de casus te registreren. Klinische inlichtingen kunnen verschillen van de uiteindelijke diagnose !

~~C56.9~~ → C57.0

Ovariële origine ?

De nieuwe FIGO classificatie houdt rekening met deze gelijkenissen :



 Soms onmogelijk om de primaire origine te determineren.

C57.9 :
Vrouwelijk geslachtsorgaan NNO

C80.9 :
Primaire lokalisatie ongekend

Ovariële origine ?

Voorbeeld : vrouw, 70 jaar

27/04/2017 : Omentum en mesocolon aangetast door peritoneale carcinomatose van een hooggradig sereus carcinoom, immunohistochemisch onderzoek pleit voor differentiaal diagnose tussen tubo-ovariële, endometriale dan wel peritoneale origine.

Ongekende origine, niet uitsluitend
gynaecologisch

→ C80.9

+ belang van commentaarvelden !!!



Metastasen in de ovaria

Zoals gezegd kunnen de ovaria ook aangetast worden door secundaire metastasen.

Meest frequente primaire organen die naar de ovaria metastaseren :

- Intestinale tractus : C15-C17
- Colon en rectum: C18-C20
- Pancreas : C25
- Borst : C50
- Cervix : C53.0
- Endometrium : C54.1



Hooggradig sereus carcinoom: enkele tips

De meerderheid van de tubaire en peritoneale carcinomen zijn hooggradig sereuze carcinomen, net zoals in het ovarium.

Gezien vaak laattijdige diagnose en gevorderd stadium van de ziekte met aantasting van meerdere sites, soms moeilijk te determineren primaire origine van de tumor.

Vandaar enkele regels opgesteld om te helpen bij het bepalen van de primaire origine van hooggradig sereuze carcinomen.



Hooggradig sereus carcinoom: enkele tips

Vroeger baseerde men zich voornamelijk op de lokalisatie en de afmetingen van de tumorale letsels om de primaire origine te determineren.

Een **STIC** (Serous Intraepitheliaal Carcinoom van de Tuba – 8441/2) is een **niet invasief** sereus carcinoom van de **tuba**.

De STIC is de precursor van de meerderheid van de niet-uteriene hooggradige sereuze carcinomen.

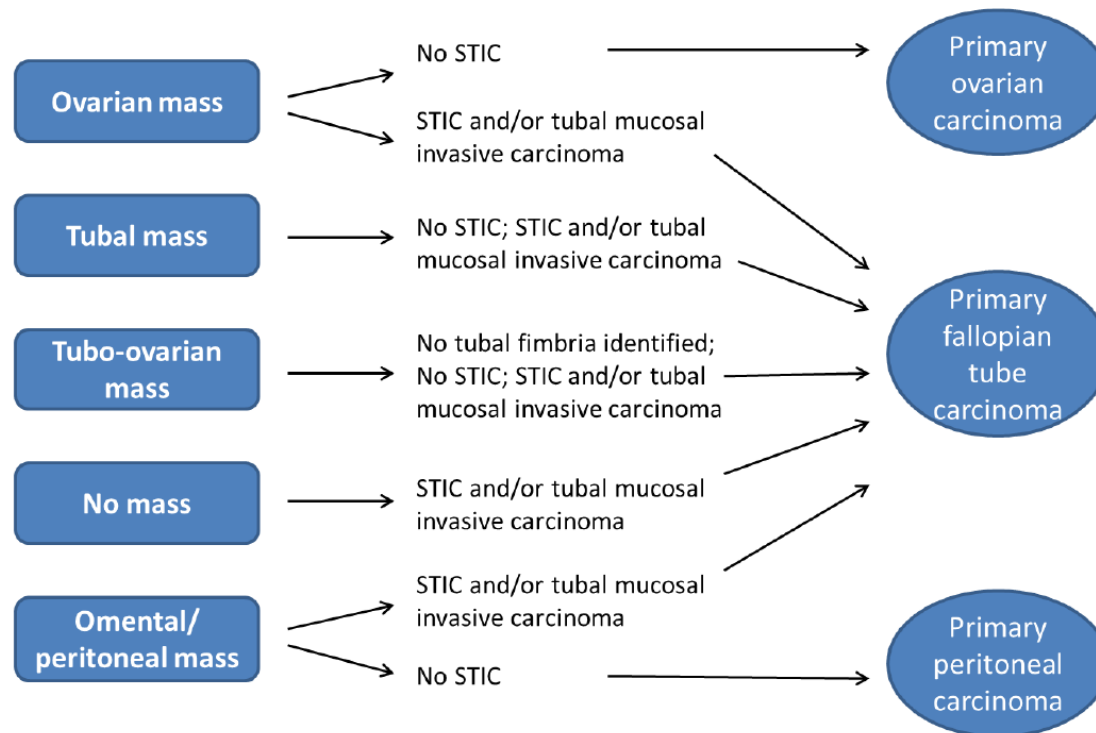
Bijgevolg baseert men zich actueel grotendeels op de aan- of afwezigheid van een STIC om de primaire origine te bepalen.

Een niet-uterien hooggradig sereus carcinoom geassocieerd aan een STIC dient gecodeerd te worden in de tuba !



Hooggradig sereus carcinoom: enkele tips

Dezelfde redenering geldt indien men in de tubaire mucosa een invasief carcinoom aantreft :








Enkele tips

Bepaalde immunohistochemische factoren kunnen ook oriënterend zijn voor de uiteindelijke diagnose.

Moeilijk te differentiëren sereuze carcinomen :

- Merker p53 gemuteerd (aberrant) → hooggradig
- Merker p53 Wild Type → laaggradig

Metastasen van mucineuze tumoren :

- CK7  et CK20 variabel → *ovariële* origine
- CK7  et CK20  diffuus (indien expressie) → *colorectale* origine

Enkele tips





Bepaalde immunohistochemische factoren kunnen ook oriënterend zijn voor de uiteindelijke diagnose.

Indien **simultane** aantasting van uterus en één of beide ovaria met een adenocarcinoom :

Indien endometrioid (meest voorkomend) :

Immunohistochemisch geen verdere differentiatie mogelijk.


Indien hooggradig sereus (meer zeldzaam) :



- WT1   *ovariële, peritoneale of tubaire* origine **waarschijnlijk**
- WT1   *uteriene* origine **waarschijnlijk**

Enkele tips

Bepaalde immuunhistochemische factoren kunnen ook oriënterend zijn voor de uiteindelijke diagnose.

Metastase van een ductaal adenocarcinoom van de borst kan moeilijk te onderscheiden zijn van een hooggradig endometrioid/sereus adenocarcinoom van primair tubo-ovariële origine. Tips :


PAX8, CA125 et WT1 
GCDFP15, mammoglobine, GATA3 

PAX8, CA125 et WT1 
GCDFP15, mammoglobine, GATA3 

PAX8, CA125  et WT1 
GCDFP15, mammoglobine, GATA3 

 Metastase borst
waarschijnlijk

 Primair sereus tubo-
ovarieel
waarschijnlijk

 Primair endometrioid
tubo-ovarieel
waarschijnlijk

Take home messages



Ovaria worden beschouwd als een onpaar orgaan voor de registratie. Hou rekening met specifieke registratieregels (/1 te registreren, TNM>Figo, ...)!



Ter hoogte van de ovaria, de tubae en het peritoneum wordt een sereus carcinoom geregistreerd met de code code 8461/3 (hooggradig) of 8460/3 (laaggradig). Ter hoogte van de andere organen wordt een sereus carcinoom geregistreerd met de code 8441/3.



Borderline tumoren van de ovaria kunnen haarden van micro-invasie bevatten. Ook vinden we geen enkele 'echte' in situ tumor ter hoogte van de ovaria.



Het kan ter hoogte van de ovaria moeilijk te bepalen zijn of het om een primaire tumor of een metastase gaat. Gebruik alle beschikbare gegevens om u te helpen (STIC, immunohistochemische factoren, ...).

Vragen?

