

## 卵巣 Ovary (C56.9)

卵巣に原発する悪性腫瘍は ICD-O 分類の場合、局在コード「C56.9」に分類される。

UICC 第7版においては、境界病変、低悪性度を含む、上皮性、間質性両方の悪性新生物の場合、「卵巣」の項で病期分類を行うこととなった。

上記以外の悪性腫瘍が原発した場合、リンパ腫は Ann Arbor 分類に従った病期分類を行う。

### 1. 概要

卵巣がんの罹患率（2006年）は10歳代から増加し、最も罹患率の高い年齢階級は85歳以上であるが、50歳代前半の罹患率は55-84歳罹患率より高い。死亡率（2010年）は、30歳代後半から増加し、高齢になるほど高い。罹患率の年次推移を年齢階級別にみると、1975年以降では、30歳代後半以上で緩やかな増加傾向を示している。年齢階級別の死亡率は、30歳以上60歳未満において1990年前後から増加傾向がみられ、60歳以上80歳未満では1980年代から減少傾向、80歳以上では1990年代後半から減少傾向がみられる。年齢調整罹患率は、1975年以降緩やかな減少傾向を示し、死亡率は1990年代半ばまで増加、以降横ばいである。国際比較では年齢調整罹患率、死亡率ともに欧米先進国で高く、日本を含む中国、インド等アジアでは低い。

卵管がんは60歳代が最も高い。

卵巣がんの組織型は多様であり、表層上皮性・間質性腫瘍、性索間質性腫瘍、胚細胞腫瘍の3群に大別され、悪性腫瘍の90%以上が表層上皮性・間質性腫瘍である。病理分類には国際的に組織発生を重視したWHO分類が広く用いられ、わが国でもこの分類と変換可能な組織分類（卵巣癌取扱い規約）が用いられる。それぞれの腫瘍で、良性腫瘍（ICD-O組織コードで5桁目が/0）、境界悪性腫瘍（/1）、悪性腫瘍（/3）に区分される。

### 2. 解剖

#### 原発部位

卵巣 ovary は母指頭大の扁平楕体円状である。長さ約3cm・幅約1.5cm・厚さ約1cm・重さ4～10gで、骨盤 pelvis 側壁の卵巣窩 ovarian fossa という浅いくぼみに存在する。卵巣はほぼ全面を子宮広間膜（broad ligament of uterus, 腹膜）の一部の卵巣間膜 mesovarium で被われており、子宮広間膜の背面につく。卵巣の頭側には卵管 Fallopian (uterine) tube が走り、外側に接して卵管采 fimbriae がある。

#### 遠隔転移

卵巣がんの転移形式は、広範な腹膜内播種・リンパ行性転移が主で、当初、血行性転移は少ない。

### 3. 亜部位と局在コード

ICD-O 局在	部位
C56.9	卵巣

## 4. 形態コード - 卵巣腫瘍取扱い規約第1部【第1版】

病理組織名（日本語）	英語表記	形態コード
漿液性腫瘍，境界悪性	Serous tumors of borderline malignancy	対象外
漿液性腺癌	Serous adenocarcinoma	8441/3
漿液性嚢胞腺癌	Serous cystadenocarcinoma	8441/3
漿液性乳頭状腺癌	Serous papillary adenocarcinoma	8460/3
漿液性乳頭状嚢胞腺癌	Serous papillary cystadenocarcinoma	8460/3
漿液性表在性乳頭状腺癌	Serous surface papillary adenocarcinoma	8461/3
漿液性腺癌線維腫	Serous adenocarcinofibroma	9014/3
漿液性嚢胞腺癌線維腫	Serous cystadenocarcinofibroma	9014/3
粘液性腫瘍，境界悪性	Mucinous tumors of borderline malignancy	対象外
粘液性腺癌	Mucinous adenocarcinoma	8480/3
粘液性嚢胞腺癌	Mucinous cystadenocarcinoma	8470/3
粘液性腺癌線維腫	Mucinous adenocarcinofibroma	9015/3
粘液性嚢胞腺癌線維腫	Mucinous cystadenocarcinofibroma	9015/3
類内膜腫瘍，境界悪性	Endometrioid tumors of borderline malignancy	対象外
類内膜腺癌	Endometrioid adenocarcinoma	8380/3
類内膜腺癌線維腫	Endometrioid adenocarcinofibroma	8381/3
類内膜嚢胞腺癌線維腫	Endometrioid cystadenocarcinofibroma	8381/3
腺肉腫	Adenosarcoma	8933/3
腺肉腫，同所性	Adenosarcoma, homologous	8933/3
腺肉腫，異所性	Adenosarcoma, heterologous	8933/3
中胚葉性混合腫瘍	Mesodermal mixed tumor	8951/3
ミューラー管混合腫瘍	Mullerian mixed tumor	8950/3
癌肉腫	Carcinosarcoma	8980/3
癌肉腫，同所性	Carcinosarcoma, homologous	8980/3
癌肉腫，異所性	Carcinosarcoma, heterologous	8980/3
類内膜間質肉腫	Endometrioid stromal sarcoma	8930/3
明細胞腫瘍，境界悪性	Clear cell tumors of borderline malignancy	対象外
明細胞腺癌	Clear cell adenocarcinoma	8310/3
明細胞腺癌線維腫	Clear cell adenocarcinofibroma	8313/3
明細胞嚢胞腺癌線維腫	Clear cell cystadenocarcinofibroma	8313/3
ブレンナー腫瘍，境界悪性	Brenner tumor of borderline malignancy	対象外
〔増殖性〕	〔Proliferating〕	
ブレンナー腫瘍，悪性	Brenner tumor, malignant	9000/3
移行上皮癌	Transitional cell carcinoma	8120/3
混合型上皮性腫瘍，境界悪性	Mixed epithelial tumor of borderline malignancy	対象外
混合型上皮性腫瘍，悪性	Mixed epithelial tumors, malignant	8323/3
未分化癌	Undifferentiated carcinoma	8020/34
顆粒膜細胞腫	Granulosa cell tumor	対象外
成人型	Adult	対象外
若年型	Juvenile	対象外
線維肉腫	Fibrosarcoma	8810/3
僅少な性索成分を伴う間質性腫瘍	Stromal tumor with minor sex cord elements	対象外
セルトリ・間質細胞腫瘍，中分化型	Sertoli-stromal cell tumor of intermediate differentiation	対象外

[アンドロblastoma]	[Androblastomas]	対象外
異所性成分を伴う	With heterologous elements	対象外
セルトリ・間質細胞腫瘍, 低分化型	Sertoli-stromal cell tumor, poorly differentiated	8630/3
セルトリ・間質細胞腫瘍, 類肉腫	Sertoli-stromal cell tumor, sarcomatoid	8630/3
異所性成分を伴うセルトリ・ライディッヒ細胞腫瘍, 低分化型	Sertoli-Leydig cell tumor, poorly differentiated, with heterologous elements	8634/3
セルトリ・間質細胞腫瘍, 網状型	Sertoli-Leydig cell tumor, retiform	対象外
セルトリ・間質細胞腫瘍, 混合型	Sertoli-Leydig cell tumor, mixed	対象外
輪状細管を伴う性索腫瘍	Sex cord tumor with annular tubules	対象外
ギナンドロblastoma	Gynandroblastoma	対象外
分類不能性索間質性腫瘍	Unclassified sex cord/stromal tumor	対象外
胚細胞腫瘍	Germ cell tumors	9064/3
未分化胚細胞腫	Dysgerminoma	9060/3
卵黄囊腫瘍	Yolk sac tumor	9071/3
内胚葉洞腫瘍	Endodermal sinus tumor	9071/3
胎芽性癌 (胎児性癌)	Embryonal carcinoma	9070/3
多胎芽腫	Polyembryoma	9072/3
絨毛癌	Choriocarcinoma	9100/3
悪性転化を伴う成熟嚢胞性奇形腫	Mature cystic teratoma with malignant transformation	9084/3
未熟奇形腫	Immature teratoma	9080/3
未熟奇形腫, 第1度	Immature teratoma, Grade 1	9080/31
未熟奇形腫, 第2度	Immature teratoma, Grade 2	9080/32
未熟奇形腫, 第3度	Immature teratoma, Grade 3	9080/33
カルチノイド	Carcinoid	8240/3
甲状腺腫性カルチノイド	Strumal carcinoid	対象外
粘液性カルチノイド	Mucinous carcinoid	8243/3
神経外胚葉性腫瘍	Neuroectodermal tumors	9364/3
脳室上衣腫	ependymoma	9391/3
未分化神経外胚葉性腫瘍	primitive neuroectodermal tumor	9473/3
膠芽腫	glioblastoma	9440/3
皮脂癌	Sebaceous carcinoma	8410/3
混合型胚細胞腫瘍	Mixed germ cell tumors	9085/3
性腺芽腫	Gonadoblastoma	対象外
純粋型	pure	対象外
未分化胚細胞腫または他の胚細胞腫瘍を伴う型	with dysgerminoma or other form of germ cell tumor	対象外
胚細胞・性索間質性腫瘍	Germ cell-sex cord/stromal tumor	対象外
卵巢網の癌腫	Carcinoma of rete ovarii	9110/3
小細胞癌	Small cell carcinoma	8041/3
ウォルフ管起原と考えられる腫瘍	Tumor of probable wolffian origin	対象外
類肝細胞癌	Hepatoid carcinoma	8576/3
扁平上皮癌	Squamous cell carcinoma	8070/3
妊娠性絨毛性疾患	Gestational trophoblastic diseases	絨毛性疾患のコード参照
非特異的軟部腫瘍	Soft tissue tumors not specific to ovary	軟部組織のコード参照

肉腫	Sarcoma	8800/3
悪性リンパ腫	Malignant lymphomas	9590/3

## 5. 病期分類 と 進展度

### ■ TNM 分類 (UICC 第 7 版、2009 年)

#### ■ T-原発腫瘍

TNM 分類	
TX	原発腫瘍の評価が不可能
T0	原発腫瘍を認めない
T1	両側卵巣に局限する腫瘍
T1a	一側の卵巣に局限する腫瘍；被膜破綻なく、卵巣表面に腫瘍がない。腹水または腹腔洗浄液に悪性細胞なし
T1b	両側卵巣に局限する腫瘍；被膜破綻なく、卵巣表面に腫瘍がない。腹水または腹腔洗浄液に悪性細胞なし
T1c	一側または両側の卵巣に局限する腫瘍で、以下のいずれかを伴う； 被膜破綻、卵巣表面の腫瘍、腹水または腹腔洗浄液の悪性細胞
T2	一側または両側の卵巣にあり、骨盤に浸潤する腫瘍
T2a	子宮、および/または卵管に進展し、および/または播種する腫瘍、腹水または腹腔洗浄液の悪性細胞なし
T2b	他の骨盤組織に進展し、腹水または腹腔洗浄液に悪性細胞なし
T2c	骨盤内に進展 (2a または 2b) し、腹水または腹腔洗浄液に悪性細胞
T3	一側または両側の卵巣に浸潤する腫瘍で、顕微鏡的に確認された骨盤外の腹膜転移
T3a	骨盤外の顕微鏡的腹膜転移
T3b	骨盤外に肉眼的腹膜転移があり、その最大径が 2.0cm 以下
T3c	最大径が 2.0cm をこえる骨盤外腹膜転移

注 肝被膜転移は T3/III 期であり、肝実質転移は M1/IV 期である。

胸水は M1/IV 期とするには細胞診陽性でなければならない。

#### ■ N-所属リンパ節

NX	所属リンパ節転移の評価が不可能
N0	所属リンパ節転移なし
N1	所属リンパ節転移あり

所属リンパ節は、

1. 傍大動脈リンパ節 (#326, 腹部大動脈周囲リンパ節) paraaortic nodes
2. 総腸骨リンパ節 (#413) common iliac nodes
3. 外腸骨リンパ節 (#403) external iliac nodes
5. 内腸骨リンパ節 (#411) internal iliac nodes
9. 鼠径リンパ節 (#401) inguinal nodes
6. 閉鎖リンパ節 (#410) obturator nodes
7. 仙骨リンパ節 (#412) sacral nodes

註：8. 基靭帯リンパ節 (#405) parametrical nodes、は遠隔転移に入れる。

(リンパ節名の前の数字は卵巣癌取扱い規約の記載順の番号、#は日本癌治療学会のリンパ節番号)

### ■M-遠隔転移

MX	遠隔転移の評価が不可能
M0	遠隔転移なし
M1	遠隔転移あり

### ■pT-原発腫瘍

pT 分類は T 分類に準ずる。

### ■pN-所属リンパ節

pN 分類は N 分類に準ずる。

骨盤リンパ節を郭清した標本を組織学的に検査すると、通常、6 個以上のリンパ節を組織学的に検索する。通常の検索個数を満たしていなくても、すべてが転移陰性の場合は、pN0 とに分類する。(FIGO ではこのような症例を pNX とする)。

### ■pM-遠隔転移

pM 分類は M 分類に準ずる。

### ◆G 病理組織学的分化度

GX	分化度の評価が不可能
G1	高分化
G2	中分化
G3	低分化または未分化

### ■病期分類

	NO	N1
T1	I	IIIC
T1a	IA	IIIC
T1b	IB	IIIC
T1c	IC	IIIC
T2	II	IIIC
T2a	IIA	IIIC
T2b	IIB	IIIC
T2c	IIC	IIIC
T3	III	IIIC
T3a	IIIA	IIIC
T3b	IIIB	IIIC
T3c	IIIC	IIIC
M1	IV	IV

## ■ ■ 進展度(臨床進行度)分類

	N0	N1
T1	限局	所属リンパ節転移
T1a, b	限局	所属リンパ節転移
T1c	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T2	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T2a, b, c	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T3	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
T3a, b, c	隣接臓器浸潤	隣接臓器浸潤
M1	遠隔転移	遠隔転移

## 6. 取扱い規約(卵巣腫瘍取扱い規約第2部 1997年8月【改訂 第2版】)

### 【進行期分類】

国際的な比較を可能にするために、FIGO 分類と TNM 分類を採用している。

卵巣腫瘍の進行期決定においては、開腹所見がその基本となる。

#### 1) 国際進行期分類(FIGO 1988)

##### I 期 卵巣内限局発育

Ia: 腫瘍が一侧の卵巣に限局し、癌性腹水がなく、被膜表面への浸潤や被膜破綻の認められないもの。

Ib: 腫瘍が両側の卵巣に限局し、癌性腹水がなく、被膜表面への浸潤や被膜破綻の認められないもの。

Ic: 腫瘍は一侧または両側の卵巣に限局するが、被膜表面への浸潤や被膜破綻が認められたり、腹水または洗浄液の細胞診にて悪性細胞の認められるもの。

##### II 期 腫瘍が一侧または両側の卵巣に存在し、さらに骨盤内への進展を認めるもの。

IIa: 進展ならびに/あるいは転移が、子宮ならびに/あるいは卵管に及ぶもの。

IIb: 他の骨盤内臓器に進展するもの。

IIc: 腫瘍発育が IIa または IIb で被膜表面への浸潤や被膜破綻が認められたり、腹水または洗浄液の細胞診にて悪性細胞の認められるもの。

##### III 期 腫瘍が一侧または両側の卵巣に存在し、さらに骨盤外の腹膜播種ならびに/あるいは後腹膜または、 兎径部のリンパ節転移を認めるもの。また腫瘍は小骨盤に限局しているが小腸や大網に組織学的転移を 認めるものや、肝表面への転移の認められるものも III 期とする。

IIIa: リンパ節転移陰性で腫瘍は肉眼的には小骨盤に限局しているが、腹膜表面に顕微鏡的播種を認める。

IIIb: リンパ節転移陰性で、組織学的に確認された直径 2cm 以下の腹腔内播種を認めるもの。

IIIc: 直径 2cm をこえる腹腔内播種ならびに/あるいは後腹膜または兎径リンパ節に転移の認められるもの。

##### IV 期 腫瘍が一侧または両側の卵巣に存在し、遠隔転移を伴うもの。

胸水の存在により IV 期とする場合には、胸水中に悪性細胞を認めなければならない。また肝実質への転移は IV 期とする。

※分類における注意事項は、取扱い規約を参照のこと。

#### 2) TNM 分類(UICC)

##### 1. TNM 臨床分類

T: 原発腫瘍の進展度(T 分類は FIGO の進行期分類に適合するように定義されている)

TX: 原発腫瘍の広がりの検索が行われなかったとき。

T0: 原発腫瘍を認めない。

**T1: 卵巣内限局発育**

T1a: 腫瘍が一侧の卵巣に限局し、癌性腹水がなく、被膜表面への浸潤や被膜破綻の認められないもの。

T1b: 腫瘍が両側の卵巣に限局し、癌性腹水がなく、被膜表面への浸潤や被膜破綻の認められないもの。

T1c: 腫瘍は一侧または両側の卵巣に限局するが、被膜表面への浸潤や被膜破綻が認められたり、腹水または洗浄液の細胞診にて悪性細胞の認められるもの。

**T2: 腫瘍が一侧または両側の卵巣に存在し、さらに骨盤内への進展を認めるもの。**

T2a: 進展ならびに/あるいは転移が、子宮ならびに/あるいは卵管に及ぶもの。

T2b: 他の骨盤内臓器に進展するもの。

T2c: 腫瘍発育が IIa または IIb で被膜表面への浸潤や被膜破綻が認められたり、腹水または洗浄液の細胞診にて悪性細胞の認められるもの。

**T3: 腫瘍が一侧または両側の卵巣に存在し、さらに骨盤外の腹膜播種を認めるもの。また腫瘍は小骨盤に限局しているが小腸や大腸に組織学的転移を認めるものや肝表面への転移 T3 とする。**

T3a: 腫瘍は小骨盤に限局し、腹膜表面に顕微鏡的播種を認めるもの。

T3b: 組織学的に確認された直径 2cm 以下の腹腔内播種を認めるもの。

T3c: 直径 2cm をこえる腹腔内播種の認められるもの。

**N: 所属リンパ節**

NX: 所属リンパ節転移を判定するための検索が行われなかったとき。

N0: 所属リンパ節に転移を認めない。

N1: 所属リンパ節に転移を認める。

**M: 遠隔転移**

MX: 遠隔転移を判定するための検索が行われなかったとき。

M0: 遠隔転移を認めない。

M1: 遠隔転移を認める。

**2. 術後病理学的 TNM (pTNM) 分類**

pT、pN、pM については、TNM 臨床分類に準ずる。

**【根治度の評価】**

卵巣腫瘍取扱い規約に規定なし

**7. 診断検査**

1) **検診** (スクリーニング) —超音波検査や CA125 測定などが試みられているが、現在のところ卵巣がんの検診は制度としては存在しない。

2) **臨床症状** —早期の症状は乏しい。腹膜播種による腹水・癌性腹膜炎や後腹膜リンパ節転移による腹囲の増大、膨満感、異常な下腹部痛・下部背部痛などが症状として起こることがある。

**3) 診断に用いる検査****(1) 画像検査**

・超音波検査：経膈（経腹）超音波検査にて腫瘍の存在診断、腫瘍内部構造を確認する。

・CT、MRI 検査：腫瘍の発生側や良・悪性の鑑別に加えて、隣接臓器への浸潤、骨盤リンパ節や傍大動脈リンパ節への転移、さらには肝臓実質など遠隔転移の所見の有無を確認する。

・胸部 X 線撮影：胸水の有無の確認。

・腹部 X 線単純撮影、静脈性腎盂造影 (IVP)：腹腔内、後腹膜の病変の広がりを調べる。

・内視鏡：腫瘍発生臓器の鑑別や直接腫瘍表面を観察するために、腹腔鏡や骨盤腔鏡 (クルドスコープ) を使用することがある。

**(2) 腫瘍マーカー**

- ・表層上皮性卵巣腫瘍：CA125 は漿液性腺癌を中心に表層上皮性卵巣悪性腫瘍で高い陽性率を示すが、粘液性腺癌ではやや低く、子宮内膜症や内膜症のう胞でもしばしば偽陽性となる。その他、CA19-9、CA724 などが用いられる。
- ・胚細胞腫瘍：AFP は卵黄嚢腫瘍、胎芽性癌、一部の未熟奇形腫、混合型胚細胞腫瘍などで高値を示し、hCG は絨毛癌、胎芽性癌、一部の未熟奇形腫、混合型胚細胞腫瘍などで陽性になることが多い。LDH, ALP (特に胎盤型 ALP) は未分化胚細胞腫で高値を示すことがある。

(3) 病理・細胞診検査

- ・子宮内膜組織診：卵巣癌の子宮や腹膜への浸潤の情報が得られることがある。
- ・腹水細胞診：腹水が多量なときには腹壁穿刺により、少量のときにはダグラス窩穿刺により行う。
- ・迅速組織診：体外からの腫瘍穿刺細胞診は被膜破綻をきたすので禁忌とされており、開腹術中の迅速組織診により、確定診断を得ることが多い。

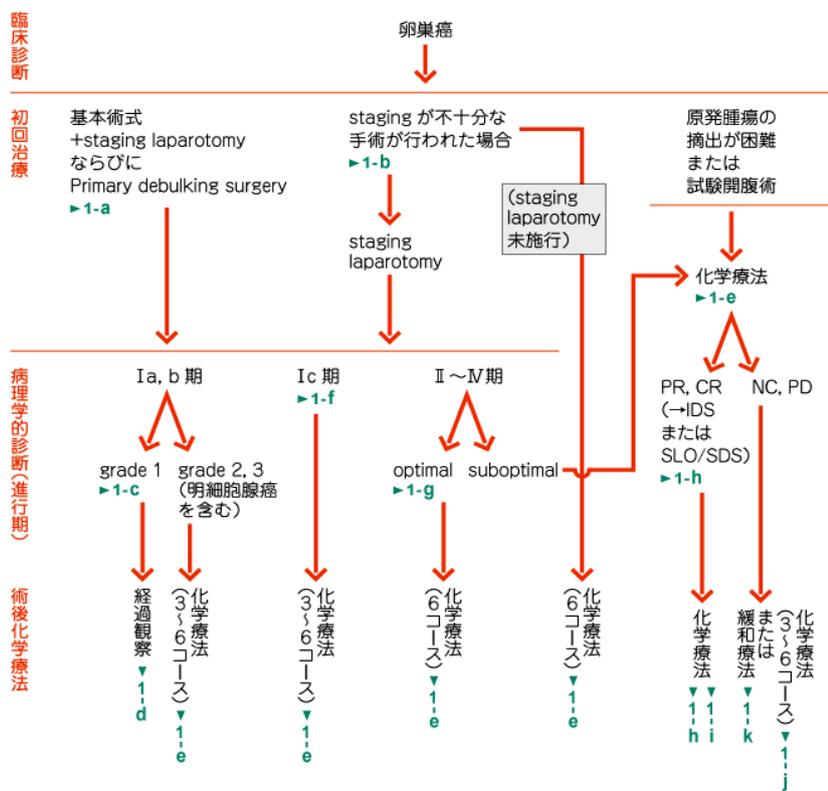
注：代表的な病型・組織分類

漿液性腺癌：最も多いタイプ。卵巣癌の 70~80% をしめる。  
 類内膜腺癌：時に子宮体癌、子宮内膜症の合併例がある。  
 粘液性腺癌：CA125 が高値を示さないことが多い。予後不良とされる。  
 明細胞腺癌：化学療法に対する感受性が低く、特に予後不良とされている。

8. 治療

治療方針—卵巣癌治療ガイドラインより

(1) 表層上皮系卵巣腫瘍



CR : complete response, PR : partial response, NC : no change, PD : progressive disease

**(2) 胚細胞腫瘍**

病学的診断

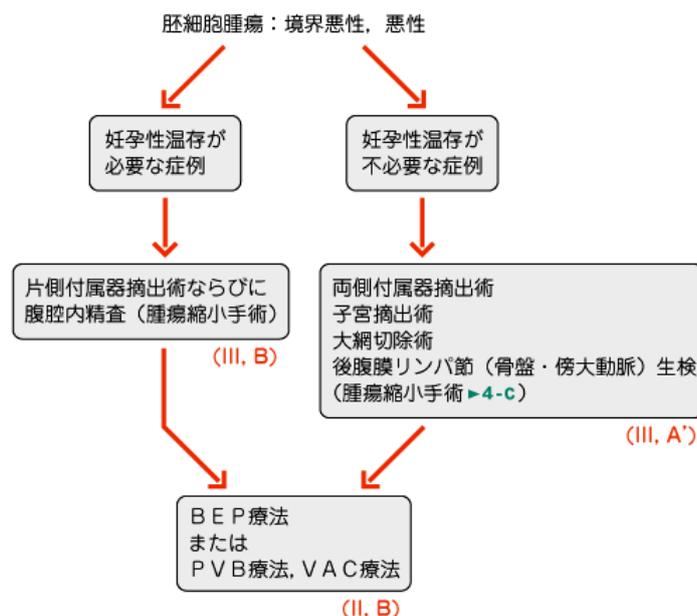
▶4-a

患者区分

初回治療：手術療法

術後化学療法

▶4-b

**1) 観血的な治療****(1) 外科的治療**

手術の目的は①卵巣腫瘍の確定診断すなわち悪性腫瘍か否かを知ること、②悪性腫瘍ならばその組織型と進行期の確定(surgical staging)、③病巣の完全摘出または最大限の腫瘍減量(maximum debulking)、④後療法のための情報を得ること、である。初回手術では、以下の術式を組み合わせる。

- ・基本術式：両側付属器（卵巣、卵管）摘出術、子宮摘出術、大網切除術。
- ・staging laparotomy（病期決定のための開腹術）：腹腔細胞診・腹腔内各所の生検・後腹膜リンパ節（骨盤・傍大動脈）郭清術（または生検）
- ・cytoreductive surgery（遺残癌細胞減少のための手術）：腹腔内各所の播種病巣の切除
- ・保存手術：妊孕性を温存する根治術で、通常、患側付属器摘出術・大網切除術が行われる。
- ・second look operation：初回手術後、臨床的寛解と判断され術後化学療法の効果判定と化学療法の打ち切りの判断として行われる手技。予後に対する効果が疑問視されており、最近はあまり行われない。

**(2) 体腔鏡的治療**—卵巣癌の手術としては通常行われない。（開腹手術に代わる標準手術ではない）

**2) 放射線治療**—手術および化学療法との積極的な集学的治療における局所照射、転移巣の局所コントロールに行われる程度である。

**3) 薬物治療**（単剤または併用で使用される薬剤名、略語、商品名）

**(1) 化学療法**

（表層上皮系卵巣がん）

carboplatin (CBDCA, パラプラチン), paclitaxel (PTX, タキソール), cisplatin (CDDP, ランダ, ブリプラチン), docetaxel (DOC, タキソテール), irinotecan (CPT-11, カンプト, トポテシン), doxorubicin (Adriamycin, ADM, アドリアシン), cyclophosphamide (CPA, エンドキサン), epirubicin (EPI, フェルモルビシン), pirarubicin (THP-ADR, テラルビシン, ピノルビン), gemcitabine (GEM, ジェムザール)

（胚細胞性腫瘍）

cisplatin (CDDP, ランダ, ブリプラチン), bleomycin (BLM, ブレオ), etoposide (VP-16, ベプシド), ifosfamide (IFX, イホマイド), paclitaxel (PTX, タキソール), vinblastine (VBL, エクザール), Actinomycin D (Act-D, コスメゲン)

#### 4) その他の治療

##### (1) 症状緩和的な特異的治療

- ・バイパス手術（吻合術）（手術、体腔鏡的）：腫瘍による通過障害部をバイパスして、胃や腸を吻合する。
- ・腎瘻造設術（手術、その他）：皮膚より腎実質を貫通させ、腎盂にカテーテルを留置する。
- ・尿管カテーテル法（内視鏡的）：膀胱鏡下に尿管口から逆行性にカテーテルを腎盂と膀胱間に留置する。

#### 9. 略語一覧

TJ療法	taxol (paclitaxel) and JM-8 (carboplatin)療法
CJ療法	cyclophosphamide and JM-8 (carboplatin)療法
BSO	bilateral salpingo-oophorectomy                      両側付属器切除

#### 10. 参考文献

- 1) 日本産科婦人科学会編 卵巣腫瘍取扱い規約 1997年8月改訂 第2版（金原出版）
- 2) 日本臨床腫瘍学会編 新臨床腫瘍学（南江堂）
- 3) UICCTNM 悪性腫瘍の分類 第7版 日本語版（金原出版）
- 4) SEER Summary Staging Manual 2000
- 5) AJCC Cancer Staging Atlas (Springer)
- 6) 国立がんセンター内科レジデント編 がん診療レジデントマニュアル（医学書院）
- 7) 解剖学講義 改訂2版（南山堂）
- 8) 日本婦人科腫瘍学会編 卵巣がん治療ガイドライン 2010年版（金原出版）