

シンポジウム

癌治療の進歩

(4) 卵 巢 癌

東京女子医科大学 産婦人科学教室

教授 ^{ヨシ}吉 ^タ田 ^{シゲ}茂 ^コ子

(受付 昭和59年12月21日)

Ovarian Cancer

Shigeko YOSHIDA, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology
Tokyo Women's Medical College

The following report ovarian cancer is the result of a study taken at the Tokyo Women's Medical College Hospital during JAN, 1974 and ending AUGUST 1984.

The report examined change of Age, Pathology, stage Classification, Treatment and Prognosis. The age at which ovarian cancer was most likely to occur in the past was around fifty but recently the peak is found at around age thirty. The survival rate in stage I was 63.2% in stage II 36.4%, in stage III 18.2%, in stage IV 14.3%, and the mortality rate in stage I was 10.5%, in stage II 27.3%, in stage III 63.4%, and 71.2%, in stage IV.

はじめに

婦人科領域での悪性腫瘍のうち、卵巣癌は、スクリーニングが難しく、広い腹腔内に向って容易に蔓延し易いことから、病院を訪れた時には、すでに進行癌の状態になっていることが多い。しかも卵巣には、きわめて多種多様の腫瘍が発生し、その多様性は他臓器に類をみない。そのために種々の分類法が行なわれているが、良性群と悪性群との間に中間群が存在し、この中間群は、良性の経過をとるものと悪性の経過をとるものがある。臨床的に良性と悪性の中間に位置する腫瘍が存在することも卵巣腫瘍の特異な面である。そしてこのことは、卵巣腫瘍をより複雑なものとしている。この中間群と悪性群を合わせ卵巣の悪性腫瘍とした場合に、最も重要なことは、その予後が他臓器の悪性腫瘍と比較して、著るしく不良であることである。近年子宮癌の死亡率の減少および5年生存率の増加に比べ、卵巣癌の予後およびその頻度の増加傾向にあることを指摘しているものが多い。そこで、東京女子医大産婦人科にお

いて、昭和49年1月1日から昭和59年8月31日までの過去10年8カ月の間に取り扱った卵巣癌について、その頻度・発症年齢・病理・進行度・治療等の変遷およびその予後について検討した結果を報告し、さらに最近取り扱った症例を挙げ、その治療の現状と問題点につき述べる。

I. 卵巣癌・子宮癌の年度別比率

卵巣癌と子宮癌の年度別件数を図1の下段に、その比率を上段に示した。昭和49年1月から昭和58年12月までの10年間における卵巣癌と子宮癌との比率は72:204で35.3%であった。これを昭和49年から昭和53年までの5年間を前半期とし、昭和54年~58年までの5年間を後半期として比較してみると、前半期は卵巣癌33例、子宮癌108例でその比率は30.6%であり、後半期は卵巣癌39例、子宮癌96例でその比率は40.6%であった。前半期に比べ後半期では、卵巣癌が11.8%増加し、子宮癌が11.3%減少したことがわかった。また卵巣癌は昭和54年に最も多く子宮癌との比率は66%であった。昭和59年1月~8月では卵巣癌、子宮癌とも

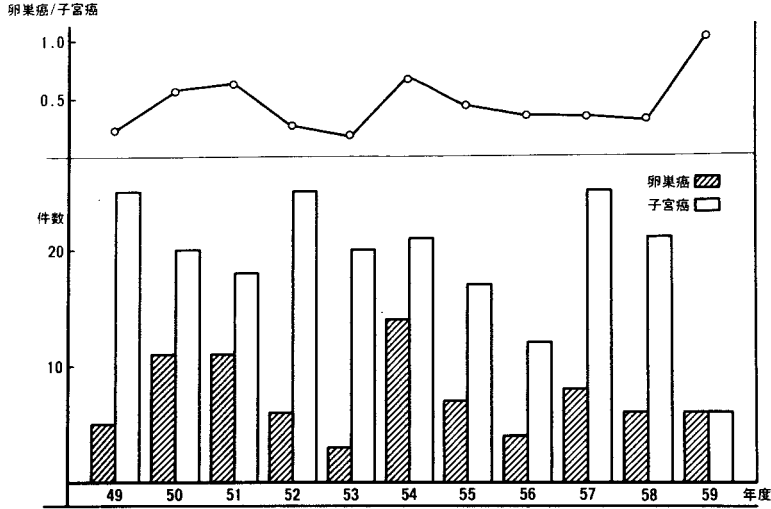


図1 年度別卵巣癌・子宮癌の比率と件数 (昭和49年~59年8月)

同数でその比率は急上昇カーブを示した。

II. 発症年齢の変遷

昭和49年~59年8月までの卵巣癌発症年齢分布は、50歳代が最も多く30.7%、次いで40歳代22.6%、30歳代20.6%、60歳代14.4%、10~20歳代7.4%、70歳代4.3%の順であった。これを昭和49~52年までをグループA、昭和53~55年までをグループB、昭和56~59年8月までをグループCに分けてその推移をみた(図2)。グループAは30例で43%が年齢不明であった。50代17%40代20%、30代と60代がそれぞれ7%、70代と10~20代が各々3%であった。グループBは24例で50代33%と最も高く40代21%、30代と60代が各々17%、10~20代8%、70代4%で50歳代以上の高齢者が

54%を占めた。グループCは24例で50代と30代がそれぞれ29%、40代17%、60代13%、10~20代8%、70代4%で30歳代が50歳代と同率であり40歳代以下の若年者が54%を占めた。グループBとCを比較すると、年代の推移と共に卵巣癌の発症年齢が高齢層から若い年齢層に推移してきたことが示された。

III. 病理組織学的分類からみた変遷

昭和49年~59年8月までの卵巣癌78例につき病理組織学的に分類すると単純性原発癌が最も多く78.8%を占めた。転移癌(krukengerg腫瘍)11.1%、胎児性癌(embryonal carcinoma)4.2%その他の悪性腫瘍5.9%であった。単純性原発癌の中ではムチン性嚢胞腺癌mucinous cystoadeno-

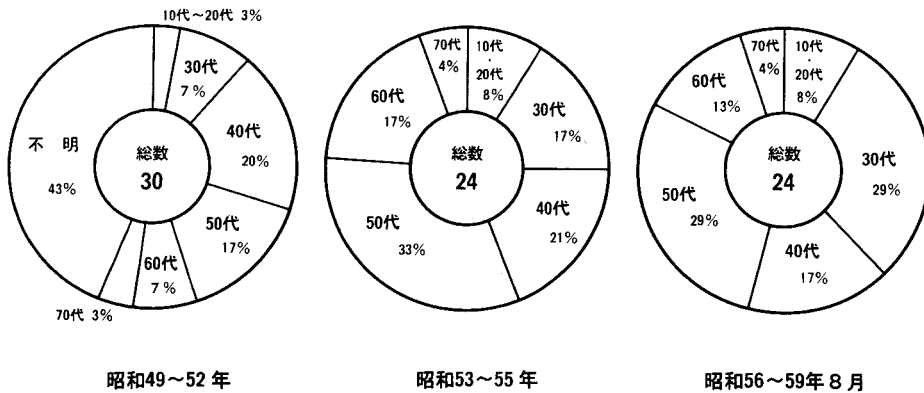


図2 卵巣癌発症年齢の変遷 (昭和49年~59年8月)

carcinoma が最も多く49.3%，次いで漿液性嚢胞腺癌 (serous cystadenocarcinoma) 47.5%，分類不能癌3.2%に分類された。

グループ別に分けて、卵巢癌の病理組織の変遷をみると(図3)，グループAでは単純性原発癌が69.9%，転移癌16.7%，その他13.4%であった。グループBでは単純性原発癌79.2%と増加し，転移癌12.5%と減少し胎児性癌は4.2%にみられた。グループCでは単純性原発癌78.8%と更に増加し，転移癌は4.2%と更に減少し，胎児性癌8.3%であった。グループA, B, Cの比較から，年代の推移により，単純性原発癌の増加，その中でもグループBとCの比較により，近年漿液性嚢胞腺癌の増加及び胎児性癌の増加がみられ，転移性癌の減少が認められた。

IV. 原発性卵巢癌の進行期分類における変遷

卵巢癌の臨床進行期分類は開腹手術時の所見によってI期(卵巢限局)，II期(骨盤内蔓延)，III

期(腹腔内蔓延)，IV期(遠隔転移)に分類される。I期は更にIa期(一側卵巢に限局し，被膜侵襲や破綻のないもの)，Ib期(両側卵巢に限局し，被膜侵襲や破綻のあるもの)，Ic期(卵巢に限局しているが腹水中に癌細胞を認めるもの)に分類され，II期もIIa期(子宮，卵管への蔓延)，IIb期(子宮，卵管その他骨盤内蔓延)，IIc期(骨盤内蔓延及び腹水に癌細胞を認めるもの)に分類される。

原発性卵巢癌66例の臨床進行期分類は，I期28.2%，II期17.2%，III期17.0%，IV期10.8%，不明26.8%であった。グループ別にその変遷をみると図4の如くであった。グループAではI期17.4%，II期4.3%，III期13.0%，IV期8.7%であり臨床進行期分類が不明なもの56.6%もあった。グループBではII期が最も多く30.0%，III期25%，でI期，IV期，不明がそれぞれ15%でII期，III期の進行期癌の頻度が高かった。グループCでは，I期か52.2%と急増し，II期17.4%，III期

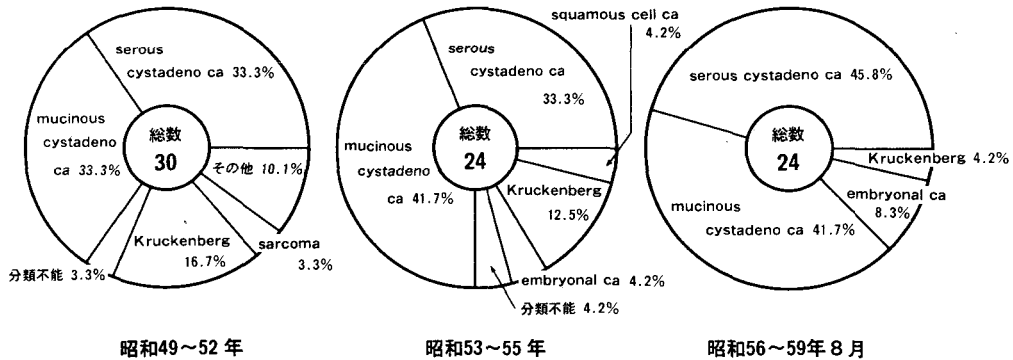


図3 卵巢癌の病理組織の変遷 (昭和49年~59年8月)

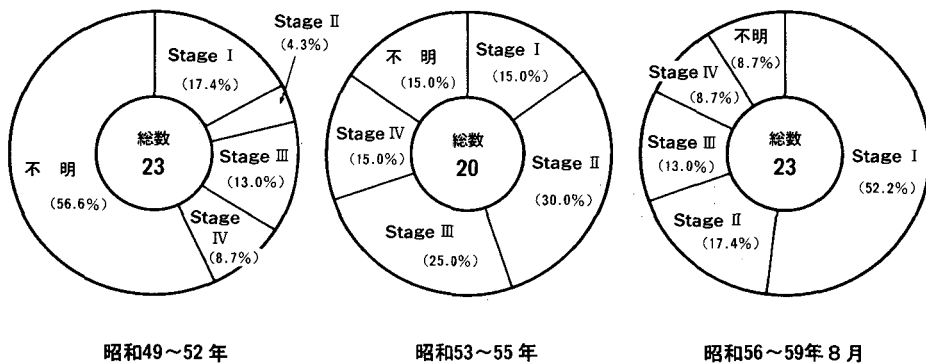


図4 原発性卵巢癌におけるStage分類の変遷 (昭和49年~59年8月)

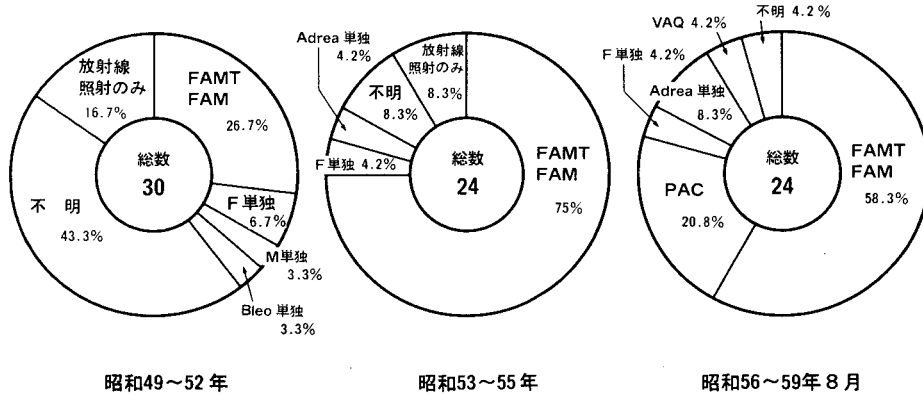


図5 卵巣癌化学療法の変遷（昭和49年～59年8月）

13.0%，IV期8.7%，不明8.7%であった。グループAの昭和49年代は，明瞭な臨床進行期分類が確立されておらず不明のものが多かったが，グループBとグループCの比較では，明らかにII期・III期の進行期癌からI期の早期癌へと変遷してきたことが示され，最近の約3年間ではI期癌が52.2%となった。

V. 卵巣癌治療の変遷

卵巣癌の蔓延経路は腹腔内蔓延（播種）と連続性蔓延（浸潤）が主であり，その他非連続性蔓延（脈管行性転移）がある。そのため先づ第1に手術を行い腫瘍剔出又は排徐後種々の化学療法が選択される。卵巣癌の治療の変遷を図5に示した。昭和49年～52年代のグループAでは放射線療法と各種化学療法の単独療法が主流で行われており，各種併用療法としてFAMT，FAM療法（cyclophosphamido, 5-FU, Mitomycin C, Toyomycin）は26.7%に過ぎなかったが，昭和53～55年代のグループBでは，放射線療法は8.3%と減少し，Endoxan, 5-FU等のアルキル化剤，代謝拮抗剤，そして抗生物質の組合せによる多剤併用療法のFAMT又はFAM療法が主流となり75%を占めた。昭和56～59年8月のグループCでは，FAMT，FAM療法は58.2%と減少し，PAC療法，VAQ療法が各々20.8%，4.2%となりグループCでは放射線療法は全く行われなくなった。そして近年アルキル化剤無効例によく反応するシスプラチン（Cisplatin）の登場によりその混合療法としてPAC（Cisplatin+Endoxan+Adriacin）又は

表1 当教室における卵巣癌の基準的治療法

< I期 >

- 1) 開腹し，進行期分類を行い，腹水を採取して，腫瘍細胞の有無を細胞診で確める。
- 2) 腹式単純子宮全摘術と両側卵管・卵巣摘出術を行う。腫瘍表面又は断面の捺印細胞診により良・悪性の診断を簡便に行う。
- 3) 大網切除術を行う。
- 4) 術後化学療法を行う。同時に免疫療法を行う。

< II・III・IV期 >

- 1) できるならば，I期と同様に行う。II期bの進行症例も，できるだけ腫瘍を切除する。
- 2) 化学療法，とくにIII，IV期では，化学療法と場合により腹部に放射線療法を併用している。
- 3) 免疫療法を行う。

PAQ（CDDP+ADR×CQ）療法へと移行しつつある。現在，当教室における基準的治療法を表1に示した。I期では開腹後腹水を採取又は剔出標本から捺印細胞診を行い腫瘍細胞の有無及び手術時所見から進行期分類を行なう。Ia期でも原則として腹式子宮単純全摘出術及び両側付属器摘出術を行なう。Ib，Ic期には更に大網切除術を行ない術後化学療法と免疫療法を行う。II期，III期，IV期も同様に出来得る限り腫瘍及び骨盤リンパ節を取り除く。化学療法，免疫療法により腫瘍の縮小後再手術を行なう。

VI. 卵巣癌手術後の予後

昭和49年～59年8月までの卵巣癌手術後の生存年数を表2に示した。合計78例中不明30例，生存例20例，死亡28例であった。手術から死亡までの年数が1年のものが最も多く16例，2年のもの6例，

3年のもの1例，5年のもの3例で82%は3年以内に死亡した。

次に原発性卵巣癌における stage 分数とその予後につき表3に示した。原発性卵巣癌66例のうち stage の判明しているものは48例で不明のものが18例であった。stage Iは19例中12例生存し生存率は63.2%，死亡例は5例で10.5%不明26.3%であった。stage IIは生存率36.4%，死亡率27.3%，不明36.4%，III期は生存率18.2%，死亡率63.4%，不明18.2%，IV期は生存率14.3%，死亡率71.2%，

表2 原発性卵巣癌における stage 分類とその予後

stage	総数	生存	死亡	不明
I a	6	4	0	2
I b	1	1	0	0
I c	12	7	2	3
II a	5	2	0	3
II b	1	1	0	0
II c	5	1	3	1
III	11	2	7	2
IV	7	1	5	1
不明	18	1	7	10
計	66	20	24	22

不明14.3%であった。stage の進むにつれ，生存率は減少し，死亡率が増加し，stage I と III では，生存率と死亡率が逆転した。このことから早期発見，早期治療が予後に大きな影響を与えることが示された。

VII. 症 例

1. 症例 1

症例：49歳，未婚婦人，サービス業。

主訴：下腹部痛と下腹部腫瘍。

家族歴，既往歴には特記すべきことなし。

月経歴：初経15歳，閉経48歳。

妊娠歴：妊娠2回，分娩歴なし。

現病歴：昭和58年秋頃から下腹部膨満感出現。

昭和59年4月から腫瘍を触知し，同年5月下腹部痛出現した。近医受診し卵巣腫瘍と診断され，当科紹介されて，同年5月29日初診。卵巣腫瘍手術目的にて5月31日入院した。

全身所見：身長151cm，体重48kg，全身状態良好，下腹部に臍上2横指の腫瘍を認めた。

内診所見：子宮は前傾前屈で正常大，子宮の前方に成人頭大の一部軟，一部硬の腫瘍を触知した。

入院時検査所見：血液，尿検査に異常所見を認めず，点滴静注腎盂造影にて骨盤腔を越える腫瘍

表3 卵巣癌手術後の生存年数

年度	生存年数	手術から死亡までの年数						現在生存	不明	合計
		~1	~2	~3	~4	~5	~6			
49	1	1							3	5
50	3		1						7	11
51				2	2				4	8
52	2								4	6
53		2						1		3
54	3	2					(0)	1	8	14
55	3				1	(0)		1	2	7
56	1				(3)			3		4
57	1	1		(2)				4	2	8
58	2		(1)					4		6
59 8月まで		(6)						6		6
	(16)							(20)	(30)	(78)

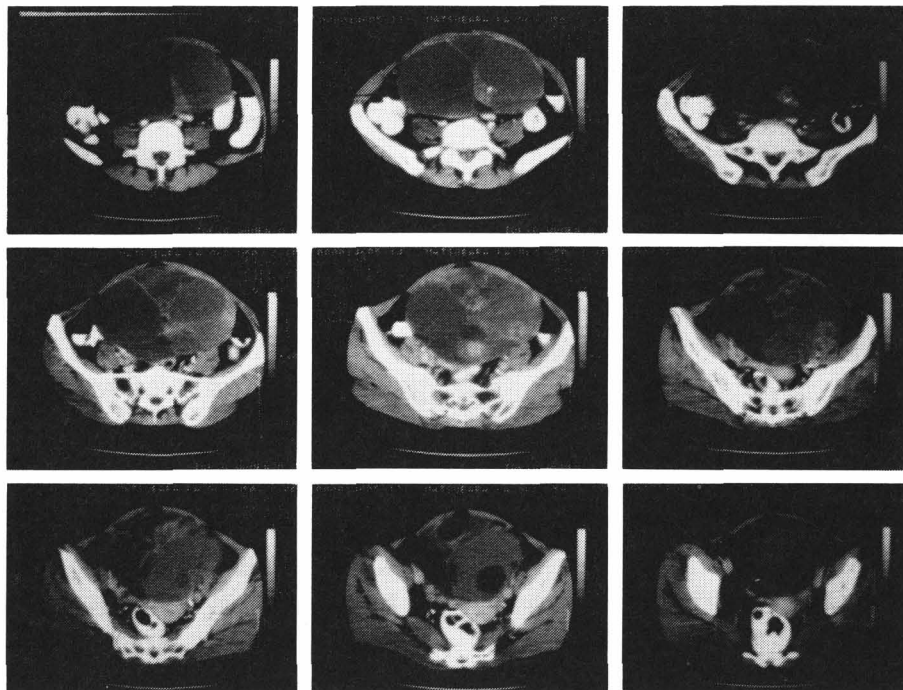


写真1 症例1. ムチン性嚢胞腺癌 CT 像

の陰影を認めた。腹部超音波断層法では、腫瘍は多数の隔壁を認め、嚢胞性の部位と不整な充実性の部位が混在し、悪性卵巣腫瘍を疑われた。腹水の貯溜は認めなかった。腹部コンピューター断層法 (CT) では、超音波断層法 (B-スコープ) と同様に、腫瘍には多数の隔壁があり、嚢腫性の部位と、充実性の部位を認め、また内部には小石灰化像がみられ、ムチン性嚢胞腺癌が疑われた。リンパ節腫脹や腹水は認められなかった。その他上下部消化管造影、膀胱鏡検査等では明らかな転移所見は認められなかった。

手術：昭和59年6月8日、卵巣癌の診断のもとに全身麻酔により腹式単純子宮全摘出、両側付属器摘出および大網切除術を施行した。摘出標本(写真2)は右卵巣癌で、開腹時漿液性黄色透明の腹水を中等量認め子宮および腫瘍には癒着なく子宮は前傾前屈でやや小さく、右卵巣は成人頭大、多房性、表面凹凸がある。左卵巣両側卵管、大網には肉眼的異常所見は認められなかった。右卵巣の断面は粘液性嚢胞部位と、充実性部位とが混在し写真3に示した。腹水の細胞診は写真4に示す如

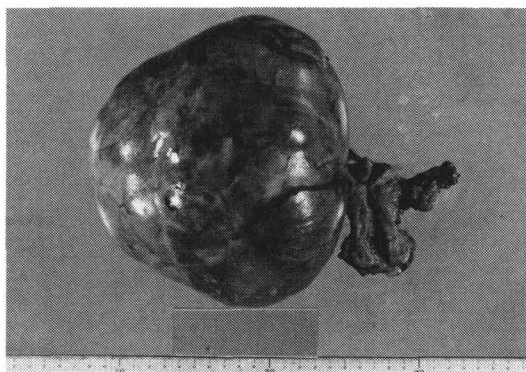


写真2 症例1. 右卵巣腫瘍及び子宮・左付属器摘出標本

く、やや炎症性の背景に上皮様配列を示す細胞集団があり、細胞の核は大小不整で濃染性で、クロマチンの分布が不均一で、著明な核小体の増大を認め、他の部位では細胞の分泌腺能を認め、class V の腺癌と診断し stage Ic と診断した。

病理結果：摘出標本病理切片は頸管腺上皮や腸管上皮型の上皮から成るムチン性嚢胞腺腫の像を示し、その上皮に乳嘴状の増殖傾向の強い悪性像、

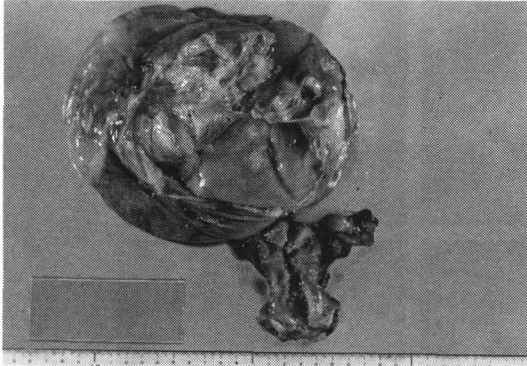


写真3 症例1. 摘出標本(右ムチン性嚢胞腺癌)の剖面像

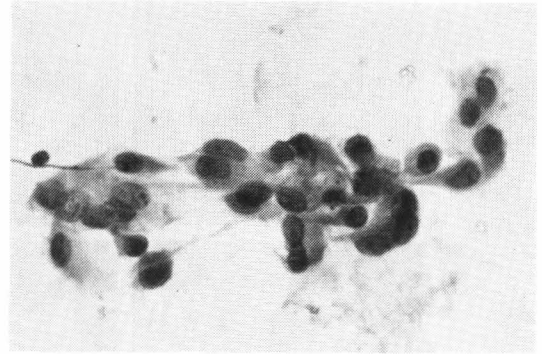


写真4 症例1. 手術時腹水の細胞診

ムチン性嚢胞腺癌の像を示し、その間質に、浸潤増殖像を示めす明らかな腺癌であった。

術後経過および治療：図6に示す如く、術後シスプラチン20mg/日、エンドキサン100mg/日、アドレマイシン10mg/日により治療を2クール行った。諸検査にて他臓器への明らかな所見を認めず、経過良好にて昭和59年8月退院した。

2. 症例2

症例：23歳，主婦。

主訴：下腹部膨満感。

家族歴・既往歴：特になし。

月経歴・結婚，妊娠歴：初経12歳，周期28日型順調。持続7日間，疼痛なし，血塊あり，21歳で健康男子と結婚，21歳で女兒正常分娩。

現病歴：昭和59年4月上旬から腹部膨満感出現。近医にて子宮筋腫の疑いといわれる。同年5月10日当科初診し，卵巢腫瘍の疑いで5月12日入

入院経過表

年月日	S59 6月	5	10	15	20	25	7月	5	10	15	20	25	8月	5
治療	CDDP 20mg/日 ADR 10mg/日 CPM 100mg/日			■■■■■						■■■■■				
検査	胸部X-P	●			●				●					●
	腹部X-P	●			●				●					●
	腹部CT		●									●		
	IVP		●											●
	echo	●腹部					●肝						●腹部	●肝
シンチ・スキャン						●Ga						●骨 ●肝		
その他				●下部消化管造影										
				●上部消化管造影										
				●膀胱鏡									●レノグラム	
血液検査	WBC /mm ³	8700			7000	9600	5100	3600	6100	3200	3200	2300	2400	
	RBC ×10 ⁴ /mm ³	395			400	387	356	343	328	338	338	334	290	
	Hb g/dl	12.9			12.3	12.2	10.8	10.5	10.0	10.6	10.6	10.5	9.3	
	Plat ×10 ⁴ /mm ³	38.5			47.1	53.4	38.2	17.7	24.9	75.5	58.7	58.7	18.8	
	GOT KU	19			18	21	34	22	16	17	17	21	17	
	GPT KU	14			12	18	17	21	12	13	13	18	13	
	LDH mU/ml	278			230	171	165	128	177	164	164	217	177	
	CEA	2.2						1.5					1.2	
	AFP	3.2						2.3					1.5	

図6 症例1

院した。

入院時全身所見：身長153cm, 体重46kg, 血圧120/60mmHg, 脈拍82/分で全身状態良好, 胸部異常なし。腹部に臍下2横指の腫瘍を触知, 腹囲68cm。

内診所見：子宮は後傾後屈, 子宮の前面に新生児頭大の凹凸ある腫瘍を触知した。子宮腔部に中等度の糜爛を認めました, 腹水の貯溜を認めた。

表4に入院時の血液生化学, その他の検査所見を示したが, AFP 2,650ng/ml, LDH1,500mu/mlと高値を示した。点滴静注腎盂造影(DIP)では骨盤内腫瘍と右水腎症が, 骨盤Bスコープでは腫瘍の中央に嚢胞状の部分があり, その内腔に向けて増殖性的変化がみられた。CT検査にて充実性嚢胞性混在の腫瘍と少量の腹水がみられた。

手術時所見：昭和59年5月28日腹式単純子宮全摘出術, 両側付属器摘出術, 大網切除術を施行した。開腹時子宮は後傾後屈正常大で左卵巢は新生児頭大に腫大し, 表面凹凸不整。充実性, 1部大腸と癒着があった。右卵巢は正常大, 大網に炎症

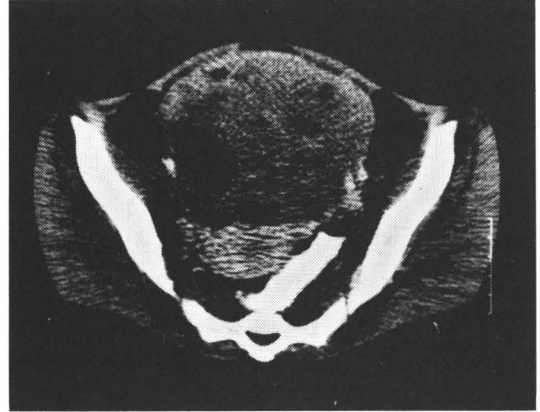


写真5 症例2. 胎児性癌 CT像

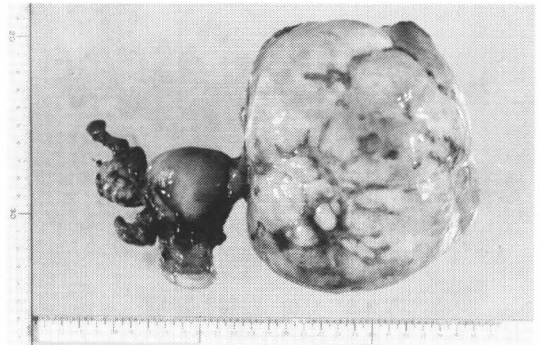


写真6 症例2. 摘出標本 (左卵巢胎児性癌)

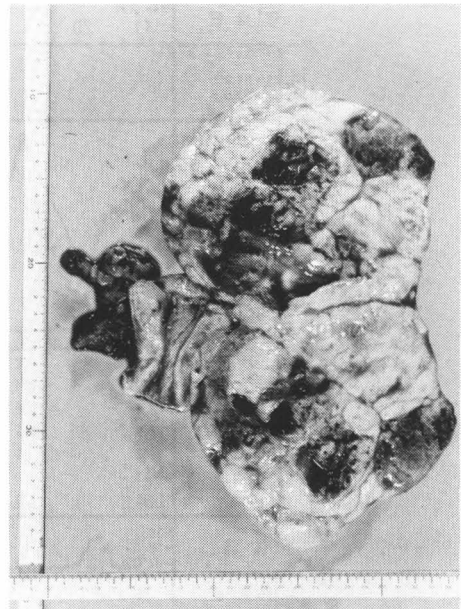


写真7 症例2. 摘出標本割面 (左卵巢胎児性癌)

表4 症例2 入院時検査成績

血液生化学		尿定性	
TP	8.0g/dl	PH	6
T-bil	0.6mg/dl	蛋白	(±)
GOT	43KU	糖	(-)
GPT	11〃	PSP	
LDH	1500<mU/ml	15分	40%
ALP	11.8KAU	120分	95%
ch-E	0.57ΔPH	CEA	0.6ng/ml
γ-GTP	11mU/ml	AFP	2650 〃
尿素窒素	9.3mg/dl	子宮頸部	
クレアチニン	1.0〃	細胞診	クラス I
Na	139mEq/l	EKG	異常なし
K	4.2〃	胸部	レ線 〃
Cl	102〃	出血時間	1分30秒
Ca	9.3mg/dl	凝固	〃 2~15分
A/G	1.29		
血液一般			
WBC	8100/mm ³		
RBC	4.59×10 ⁶ /mm ³		
Hb	12.0g/dl		
Ht	37.0%		
血小板	17.9×10 ⁴ /mm ³		

性変化が認められ少量の血清腹水を認めた。左卵巢の剖面は、乳白色、充実性で所々に出血を伴った壊死層を認めた。

腹水細胞診および病理結果：開腹時の腹水細胞診では、上皮様細胞配列と腺性細胞の集塊が認められ、核の大小不整、核小体の増大増多、細胞の重積性から低分化型腺癌と診断。病理組織学的には未分化胚細胞腫と卵黄嚢腫瘍の2種類の組織の混合像を示し、同時に切除した大網にも同様の所見がみられたことから、卵巢腫瘍 WHO 分類では

混合型、樋口、加藤の分類では胎児性癌B群 Stage III と診断された。

術後経過および治療：術後の経過および検査成績を図7に示した。高値であったAFPは、VAQ療法 (Vincristin, 2.5g Actinomycin, D 0.5mg, carboquinon 5mg) 3クール施行後5.5ng/ml と下降し現在経過観察中である。

VIII. 問題点

1. 卵巢癌発生頻度の増加傾向

卵巢癌は、子宮癌に比して発生頻度は少なく、

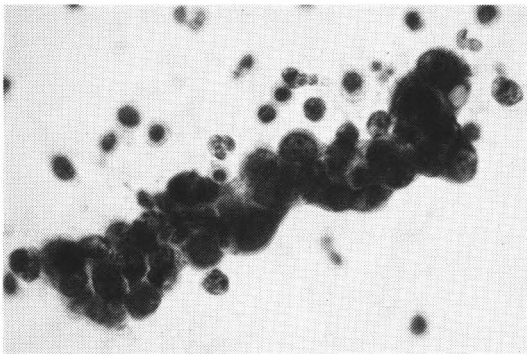


写真8 症例2. 腹水細胞診

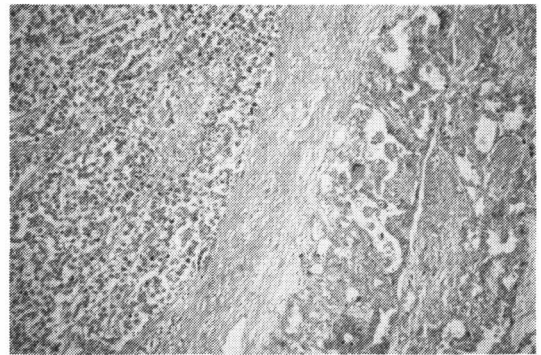


写真9 病理組織像 (未分化胚細胞腫と卵黄嚢腫瘍の混在像)

入院経過

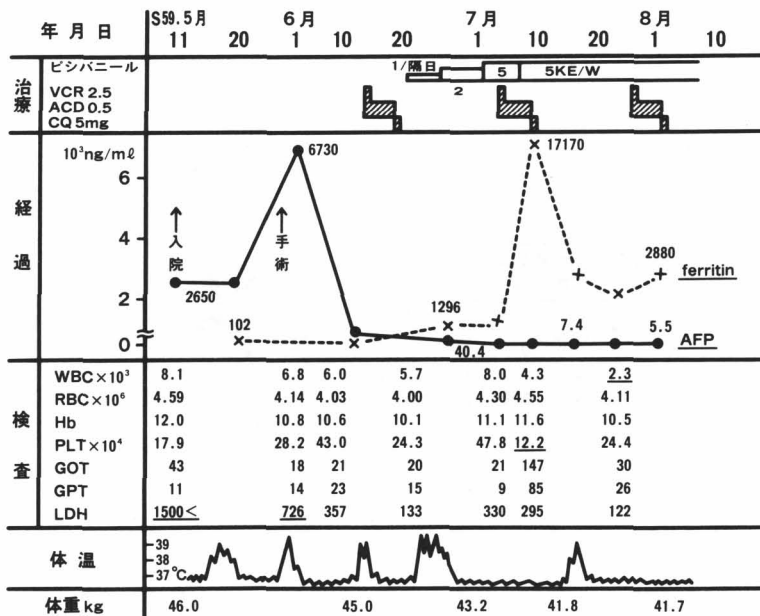


図7 症例2. 胎児性癌術後の経過および検査成績

女性人口10万当り2.5~4.0程度と云われていたが、近年米国において卵巣癌による死亡数が年間10,000人に達し、子宮癌で死亡する人に比し断然多いと云われ注目されてきた。卵巣癌の発生頻度は、北欧諸国に発生率が高く、人種的、地理的にかなり異なるが、近年増加傾向にあることは事実である。この増加の原因として欧米なみの風俗や生活の導入により生活環境の変化に伴う内分泌因子が関与するものと考えられている。そのハイリスク因子として閉経年齢45歳以下、初潮年齢14歳以上および不妊や妊娠回数が少ないことなどがあげられている。いずれにしても子宮癌に比し予後不良の事、そしてその比率が増加傾向にあることが指摘されている。

2. 早期診断が困難であること

卵巣癌の70%以上が進行期癌であると云われているが、近年とみに発達した超音波B-scope及びCTスキャンによって、早期診断がかなり可能となったが、患者の多くは無症状のため、腹部膨満感に気付いた時には大きな腹部腫瘍を形成し、腹水に癌細胞を認めるstage Icの現状である。我々の集計では昭和53~55年代はstage II, IIIの進行期癌が50%以上を占めていたが、昭和55~59年ではstage Iが52.2%となり、これらがB-scopeやCTスキャンの開発と関連して注目される。しかしstage Iのうちでも、被膜の破綻や腹水に癌細胞を認めるIcが過半数を占めていることから早期発見のためのスクリーニングの開発が必要である。

3. 発症年齢の推移

卵巣癌の発症年齢は閉経期を中心とする50代に多いとされ、我々の集計においても、昭和53~55年は50代が最も多かったが、昭和55~59年では30代にも50代と同様にピークがあり、30代の拳児希望の年代に増加傾向がみられた。このことは、子宮、卵巣を温存する妊孕性保持のための手術々式の考慮が必要となり、さらに、開腹時の確実な進行期分類の診断が要求される。そしてstage Iaの症例に病側卵巣の摘出術のみの温存手術が行なわれた場合には術後の化学療法および厳重な経過観

察が必要である。

4. 薬剤に対する抵抗および副作用

卵巣癌の治療には手術によって病巣を摘出後化学療法が行われている。これにはアルキル化剤、代謝拮抗剤、抗生物質、白金製剤の多剤併用療法が主流として行われ、これに免疫療法が併用され、stage Iの症例には良好な結果が得られている。とくに最近開発されたシスプラチンは、アルキル化剤無効例にも奏効し、有効な結果が得られているが、腎機能障害や骨髄破壊作用の副作用を呈し、使用中に至る例も少なくない。またstage II~IVと進行期癌や末期癌では、これらの薬剤に抵抗性を示し腫瘍の再発や増大がみられる。安定した副作用の少ない有効な薬剤の開発が望まれる。

5. Second look operation

進行期癌に対して、化学療法後治療効果の判定、残存腫瘍の摘出、再発の早期発見を目的として、種々の検査データの改善、腫瘍の縮小、その他の所見の改善された時にSecond look operationが推奨され行われている。しかし実際には患者や家族への再手術の説得および、患者の受ける肉体的、精神的苦痛等が問題点としてあげられ実行することが容易ではない。

6. 腫瘍マーカー

卵巣癌腫瘍は組織系が複雑で多彩な組織像であり構成組織の発生過程で未だ解明されない部分もあることから、特殊な腫瘍マーカーをもたないため早期のスクリーニングが難しい現在AFP (α -fetoprotein), CEA (carcinoembryonal antigen), hCG等がマーカーとしてあげられている。CEA, AFPはembrionol carcinom (症例2)においては80%の高値を示し、hCGは絨毛癌にとそれぞれ特異的である。最近モノクローナル抗体が単純性原発癌の漿液性、ムチン性嚢胞腺癌の鑑別としての特異性が証明されてきている。これらを用いて早期発見のスクリーニングとして用いられる日も近い事と思う。

以上昭和49年から現在迄の過去、現在の卵巣癌の現状およびその変遷、問題点につき述べた。