

Teratomatosis Peritonei

—— 卵巣奇形腫由来の腹膜播種性病巣に関する文献学的考察：
今世紀報告された156例の臨床病理学的検討による集大成 ——

小林病院 外科

小林 正直, 小林 淳一 (院長)

岡山大学医学部外科学第一講座

岩垣 博巳, 田中 紀章 (教授)

(平成10年9月9日受理)

Key words : ovarian teratoma, peritoneal dissemination, teratomatosis peritonei, gliomatosis peritonei

要 旨

著者らは、卵巣奇形腫由来の腹膜播種性病巣 (peritoneal dissemination caused by ovarian teratoma : PD caused by OV-T) について、今世紀報告された105文献156症例を渉猟し、主要事項を抽出して一覧表 (英文) を作成し解析を行った。PD について、従来の gliomatosis peritonei (GP) とは別に、新しく teratomatosis peritonei (TP) の criteria を設けて対比し、臨床病理学的検討を行った。解析結果より、PD caused by OV-T は、病理学的に従来から認知されている GP と、今回著者らが新しく設けた TP の間には、生物学的に明白な差異のあることが明らかになり、PD といえどもそれぞれについては異なる治療が必要であることを示した。

緒 言

著者らは卵巣奇形腫の腹膜播種性病巣 (PD) を有する19歳女性の稀有症例<156>¹⁾を経験した。本症例は繰り返された腹膜播種再発のため、5年間で6回の開腹摘出術を受けたが、最終術後12年間で無再発で健在である。組織学的解析では、PDは6回とも3胚葉からなる奇形腫 (3-germ teratoma) で、第4回目手術以降は

組織学的に分化が認められた症例であった。卵巣奇形腫の腹膜播種は、1879年 Virchow の報告に始まるが、著者らは1906年に報告した Neuhäuser²⁾以降1997年までの92年間に亘る文献を可及的に収集した。その全105文献の156PD症例には様々な特徴と性格が認められた。その中では従来から gliomatosis peritonei (GP) と呼ばれている病巣、即ち glia のみから成るものが大多数を占めていた。しかし、少数ながら自験例のように PD 病巣が3胚葉奇形腫から成る症例もあり、また両者の混在した症例もあった。そこで PD が3胚葉奇形腫から成る症例を腹膜奇形 (播種) 症 teratomatosis peritonei (TP) とする新しい criteria を独立させ、TP と GP の混在型は MIX とし、おのおの臨床的性格を明らかにするために、以下の諸項目について臨床病理学的検討を行った。

研究 と 方法

1) 対象症例は卵巣奇形腫で、原発巣に carcinoma, sarcoma, embryoma, blastoma, endodermal sinus などの悪性成分を含むものを極力除外し、分化したもしくは未分化な3胚葉より成る奇形腫を対象とし、少なくとも1回は手術で腹膜播種が確認されたものに限定した。

2) 1906年の Neuhäuser²⁾以前 Virchow までの遡る35例の原著は入手不能のものが多かったため割愛した。

3) 収集できた症例は Neuhäuser 以降1997年までの92年間に報告された155例で、自験例と合わせ、これら156例を検討対象とした。症例は〈 〉で、文献番号は')として、Neuhäuser の報告例を症例〈1〉とし、自験例を症例〈156〉として、全156例の臨床病理学的特徴を結語のあとの表1の如く一覧表 (p. 179-204) にまとめた¹⁻¹⁰⁵⁾。各症例の腹腔肉眼所見、病理組織学的所見、手術方式、治療法、経過予後について、また、分化の様相、転移形態、播種位相についても検討した。その中で、報告者がGPとして発表しているにもかかわらず、他胚葉の混入のあるものはMIXと訂正した。卵巣原発部の未熟度はTeratomaあるいはTumorのTをとり、0, 1, 2, 3の段階評価とし(0未分化悪性3), T0-T3と表示した¹³⁾。段階評価を使用していないものは, Tm (mature), Ti (immature) と表現した。PDに関しても同じようにGradeのGをとり原案者 Thurlbeck にも従い G0-G3, または Gm, Gi と表現した。なお初回原発巣摘出手術の際、既にPDの認められたものを同時性播種 (synchronous dissemination), 2回目以降の手術で初めてPDを認めたものを異時性播種 (metachronous dissemination) とした。経過観察中、初回手術後2年間再発の認められないものを spontaneous maturation (spM), 初回手術後複数回の手術や補助療法を加えた結

果、最終的には安穏な状態を迎えることのできたものを therapeutic maturation (thM), 腫瘍の急速な増大や遠隔転移などは malignant conversion (mC) とし, Maturation を3型に大別した (表1, abbreviation) P. 204.

結果と考察

1) PDの症例数比: 総例数156症例のうち TP: 22例, MIX: 25例, GP: 95例で、分類困難又は不詳のものは14例であり、PDの中では圧倒的に同時性GP症例が多かった(表2)。しかし、TPとして独立される症例も22例存在することが判った。

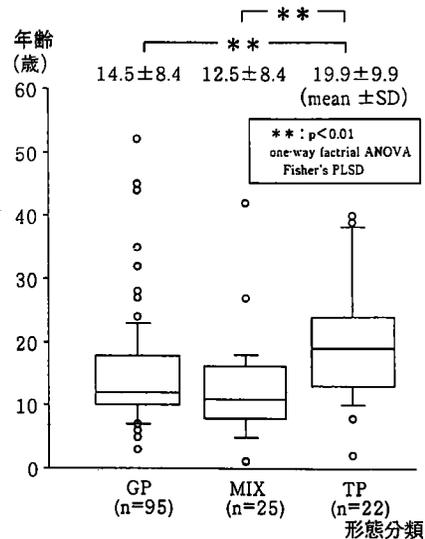


図1 a 形態分類別の初発年齢分布

表2 播種発生時期 (同時性, 異時性) 別の播種形態分類, 組織学的成熟度

		播種発生時期		
		異時性 (n=46)	同時性 (n=108)	不明
腹膜播種形態分類	TP (n=22)	15/22 (68.2%)	5/22 (22.7%)	2
	MIX (n=25)	12/25 (48.0%)	13/25 (52.0%)	0
	GP (n=95)	13/95 (13.6%)	82/95 (86.3%)	0
	不明 (n=14)	6	8	0
播種巣組織学的成熟度 (初回)	未熟 (n=50)	24/50 (48.0%)	26/50 (52.0%)	0
	成熟 (n=92)	17/92 (18.5%)	73/92 (79.3%)	2
	不明 (n=14)	4	3	0

* : p<0.05, ** : p<0.01 χ²検定

2) 初発年齢: GP は思春期に比較的多く, TP は成人に近い年齢層に多かった. 即ち各疾患別の平均年齢 (mean±SD) は GP: 14.5±8.4, MIX: 12.5±8.4, TP: 19.9±9.9であった (図1 a).

3) PD の肉眼的形態差: 各症例の手術所見からの検討結果では, TP は孤立又は限局結節もしくはそれらの集簇で, 多数でかつ巨大であるが摘出は容易である場合が多かった. 一方 GP は, これと比較して, 無数の小結節の散在, あるいは瀰漫性浸潤性病変である場合が多く, 時に白苔を付し根治的摘出は困難又は不可能であった (表9) p.178.

4) PD の発生時期: 奇形腫との同時性播種が108例, 一方異時性播種は46例あり (不明2例), 同時性播種が多かった. 腹膜播種形態別で見た同時性播種は, TP: 22.7%, MIX: 52.0%, GP: 86.3%でGPに多く, 異時性播種は, TP: 68.2%, MIX: 48.0%, GP: 13.6%で, 逆に TPの方が高頻度であった (表2).

原発巣や播種巣の摘出後, 最も早い播種再発は TP の場合1~2ヵ月という症例 <11> <31> <49> <65> <85> <132> <136> <156> もあり, 播種性再発腫瘍の発育の速さは驚威的である^{10),25),36),45),59),85),88),106)}. 一方, 分化により発育が停止し, 長期臨床的静穏が得られる場合もあった. TP の場合は平均0.8年, MIX で1.9年, GP では6.7年の経過後, 次の播種再発が起っていた (図1 b). TP や MIX の場合は再発が早期に起っているのが特徴であった.

5) 遅発性再発播種: 遅発性再発をかりに術後10年前後とすると6例が認められた (表3). 特徴的なのは, この中4例が子宮内膜症を伴

ったGPであったことである. Thurlbeckが報告した症例<16>は, 骨盤腔内の遺残腫瘍の組織学的検査がなされていないが¹³⁾, endometriosis cystであった可能性も疑われる. 子宮内膜症を伴うGPの発生機序ははまだ憶測の域を出ないものの¹⁰⁴⁾, GPにおける遅発性再発とendometriosisの間には密接な関係があると推測された.

6) 有腫瘍長期生存: これに該当する症例は<13> <16> <23> <42> <46> <132> <148> の7例があった^{12),13),21),33),35),85),98)}. これらは全例TPあるいはMIX例で, neuroglia以外の胚葉をもったものであった. これら長期残存した腫瘍の多くは嚢腫であり, 分化が誘導された結果, dermoid cyst や mature cystic teratoma となって腫瘍発育が停止し, 長期無再発生存が得られたものと考えられる. 之はTPの大きい特徴

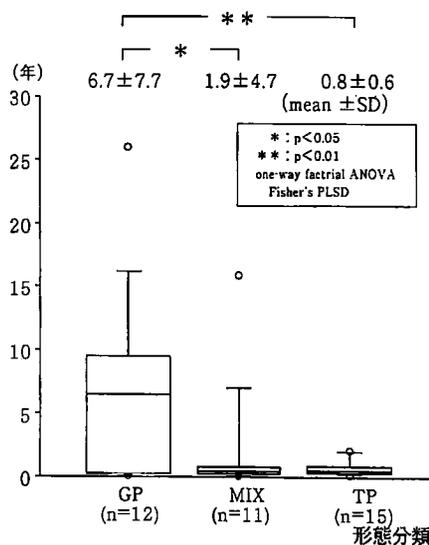


図1 b 異時性播種例の発生時期

表3 遅発性 (約10年前後) 再発症例

症例番号	初発年齢(歳)	原発巣成熟度	播種巣成熟度	形態分類	再発までの期間(年)	
1 <16>	18	成熟奇形腫	T 0	G 0	Single teratoma cyst	16
2 <66>	10	未熟奇形腫	T 2	G 0	GP+子宮内膜症	10
3 <83>	10	成熟奇形腫	T m	G m	GP+子宮内膜症	12
4 <98>	19	成熟奇形腫	T 0	G 0	GP+Ileus	26
5 <112>	9	未熟奇形腫	T 1	G 0	GP+子宮内膜症	9
6 <154>	19	成熟奇形腫	T m	G m	GP+子宮内膜症	9

でもある。

7) 原発巣・播種巣の成熟度：表4に示すように、原発卵巣についてはその成熟度に関して播種巣成熟度との相関は認められなかった。これに反し初回播種巣では、TP：Gi 15例/Gm 5例、MIX：Gi 13例/Gm 10例、GP：Gi 15例/Gm 72例であり、TPの播種巣では未熟な症例が68.2% (15/22)と圧倒的に多く、一方、GPは逆に成熟した症例が75.8% (72/95)にものぼった。これは播種巣で、TPとGPの胎生胚葉の細胞性格、即ちnon gliaとgliaとの発育差がはっきりした。

次に初発卵巣における奇形腫が成熟している場合でも、再発播種の危険性があるという結果もはっきりした。現実には成熟卵巣奇形腫であっても30例に及ぶ同時ないし異時性播種例が認められた。このことからdermoidを含む成熟卵巣奇形腫に対する初回手術時の対応の仕方を改めて考え直す必要が示唆された。特に原発巣が十分に成熟しておりながらmCで腫瘍死したと

するMIX 1例<14>、TP 1例<15>は重大な臨床的教訓を残しているといえる。

8) 播種腫瘍の成熟過程：表5に示すようにTP22例とMIX25例の3胚葉の構成要素をすべて備えている47症例では、今世紀自然成熟治療spMの症例が1例も認められなかったことは重要なことである。一方、GP 95例中には36.8%にもspMが認められ、neuroglia系独特の生物学的性格が明らかに示された(表5, 9)。なお、GPといえどもmCは7.4%に起こる可能性があり、mCを起こした26例の全症例は、経過観察の短い2例<74><147>例を除くと悉く腫瘍死していた^{54),97)}(表5, 9)。

9) 手術回数：平均手術回数はTP：2.9±1.3回、MIX：2.1±1.0回、GP：1.4±0.7回で有意(p<0.01)にTP症例が多かった。3回以上の手術が施行されているのは、TPでは12/22例(54.5%)、MIXでは5/25例(20%)、GPでは5/95例(5.3%)であり、TPとMIX症例

表4 形態分類と組織学的成熟度の関連

形態分類	組織学的成熟度				
	成熟 (Gm)	未熟 (Gi)	不明		
a 原発巣	TP (n=22)	5/22 (22.7%)	15/22 (68.2%)	} NS 2	
	MIX (n=25)	4/25 (16.0%)	21/25 (84.0%)		0
	GP (n=95)	21/95 (22.1%)	70/95 (73.7%)		4
	不明	0	14	0	
b 腹膜播種巣 (初回)	TP (n=22)	5/22 (22.7%)	15/22 (68.2%)	} ** 2	
	MIX (n=25)	10/25 (40.0%)	13/25 (52.0%)		** 2
	GP (n=95)	72/95 (75.8%)	15/87 (17.2%)		** 8
	不明	5	7	2	

** : p<0.01 χ^2 検定

表5 腹膜播種形態分類と成熟過程の関連

腹膜播種形態分類	成熟過程			不明	
	自然成熟 SpM (n=36)	治療的成熟 ThM (n=36)	悪性転化 MC (n=26)		
TP (n=22)	0/22 (0%)	13/22 (59.1%)	8/22 (36.4%)	} ** 1	
MIX (n=25)	0/25 (0%)	10/25 (40.0%)	7/25 (28.0%)		** 8
GP (n=95)	35/95 (36.8%)	8/95 (8.4%)	7/95 (7.4%)		** 45
不明	1	5	4	4	

** : p<0.01 χ^2 検定

で有意に多かった。このことから、TP 症例に再発が多く、数度の摘出手術が必要であったと考えられる。3 回以上の手術を受けた TP の 12 症例では、術中心停止例〈21〉¹⁹⁾を除くと 1 例〈90〉⁶¹⁾のみが腫瘍死であった。また 4 回以上の手術を受けた 10 例は、GP 症例中の glioblastoma への悪性化 (mC) 症例〈103〉⁶⁹⁾〈134〉⁸⁷⁾以外は、TP 6 例〈13〉¹²⁾〈31〉²⁵⁾〈59〉⁴⁰⁾〈65〉⁴⁵⁾〈148〉⁹⁸⁾〈156〉¹⁾と、MIX 2 例〈85〉⁵⁹⁾〈96〉⁶⁵⁾がいずれも手術効果がよく、生存していた。このことは mC する前に診断をつけ、何回でも精力的に再発腫瘍を摘出することが有効であることを示す。著者らの TP 症例〈156〉¹⁾は 6 回の手術で、第 4 回目からの摘出標本では分化が組織学的に確認され、完全治癒に持ち込めた初の貴重症例である。

10) 腫瘍の転移性格：この奇形腫 (胚) 腫瘍については、播種性転移が腹腔内にのみとどまるのか、リンパ節転移や血行遠隔転移が起こりうるのかについての定説はいまだない。著者らは今世紀報告された 105 文献 156 症例を解析した限りにおいて、少なくとも肝や肺などへの a. 血行転移は否定できた。例外的には繰り返し行われた胸腔穿刺の際の針先による肺実質内への germ cell の移植生着が考えられる症例〈14〉¹²⁾と、横隔膜下播種の肺連続浸潤転移と考えるのが妥当である〈147〉⁴⁷⁾の計 2 例があったにすぎない。

b. リンパ節転移については腹部動脈周囲に発生しやすいとの記載が多いが、実際は 8/156 例 (5.1%) にとどまっていた。これらの 8 症例〈14〉¹²⁾〈18〉¹⁵⁾〈32〉^{26), 27)}〈95〉⁶⁴⁾〈102〉⁶⁸⁾〈114〉⁷⁹⁾〈124〉^{80), 81)}〈130〉⁸⁴⁾のうち teratoma element の

転移をみたとする症例〈14〉¹²⁾、endoderm の転移をみたとする症例〈114〉⁷⁹⁾各 1 例の報告があったが、これらの 2 例以外は neuroglia であり、腹腔から縦隔や頸部のリンパ節に上行した 2 症例〈14〉¹²⁾〈32〉^{26), 27)}はいずれも末期で、細胞は glioblastoma 様に悪性化していた。即ち悪性化 (mc) した細胞は carcinoma, sarcoma, blastoma などに変質してしまっているわけで、その後はどのような転移形式でもとり得ることになる。したがって、悪性化以前の病態では卵巣奇形腫の腹膜播種は臨床的には腹腔内限局疾患として概念で対応できると考えられる。

肝転移例として報告されているのは〈21〉¹⁹⁾〈31〉²⁵⁾〈45〉³⁵⁾〈46〉³⁵⁾〈59〉⁴⁰⁾〈132〉⁸⁵⁾〈148〉⁹⁸⁾の 7 症例で、全例が TP であった。しかし、いずれも c. 門脈性転移ではなく、横隔膜下または肝周辺からの肝被膜経由の肝実質への増殖であったものと考えられる。なぜならば、TP においては良性的場合でも被膜や腹・漿膜に着床したあと、増殖して被膜下へ発育してゆくことがありうるわけで、症例〈40〉³¹⁾の子宮筋層や、症例〈13〉¹²⁾の直腸、右半結腸への穿通現象などがそれに該当する。症例〈148〉⁸⁹⁾の肝 CT 像の図 3 も同様の現象と考えられる。全症例 156 例の調査中に肝切除例が 1 例も認められなかったことは、門脈性転移がなかったことの一つの証左でもあり、肝表面からの腫瘍核出で十分に対応できたということまでこれを裏付けるものである。

d. 腹壁術後創での再発腫瘍形成は TP 症例 3 例〈13〉¹²⁾〈42〉³³⁾〈47〉³⁵⁾、MIX 症例 1 例〈70〉⁵⁰⁾、不明 1 例〈55〉³⁶⁾の 5 例に認められたが、いずれも non glia germ で、glioblastoma を除けば、

表 6 腹膜播種性卵巣奇形腫に対する臓器合併切除例 (婦人科臓器, 大網, 虫垂以外)

症例番号	形態分類	合併切除臓器	転帰 (初回手術より)
1 < 13>	TP	直腸, 右半結腸	2 年健在
2 < 31>	TP	直腸, 左半結腸, 回腸	8 年健在
3 < 42>	TP	膀胱	8.5 年健在
4 < 45>	TP	開胸, 肝周囲, 横隔膜	6.5 年健在
5 < 48>	GP	腎	4 年健在
6 < 85>	MIX	直腸	2.1 年健在
7 < 147>	TP	肺, 横隔膜	? 年健在
8 < 148>	TP	左半結腸	11.7 年健在
9 < 156> 自己症例	TP	横隔膜・胆嚢	17.2 年健在

術後創では glia のみでは腫瘍は生育しないと見えそうである。

11) 臓器合併切除：表6に示すように、同時又は異時的に臓器合併切除がなされたのは9症例で、うち7例は TP 症例であった。GP 例がただ1例〈48〉^{36,37)}あるが、播種病巣が G0の成熟であるにもかかわらず、術後2ヵ月で水腎症のため腎摘出が行われている。本症例の成熟度

が G0であるならば、現在のレベルでは腎摘出は回避できたのではないかという疑問が残る。とすれば、必要であった合併切除例はすべて TP と1例の MIX であることになり、合併切除後の予後もすべて良好であることから、TP (MIX の場合を含めて) の際の臓器合併切除術は大いに推奨すべきであろう。

12) 横隔膜下播種：表7に示すように横隔膜

表7 横隔膜下播種

	case No.	PD type	PD maturation [grade]	follow	OP frequency
1	〈3〉	TP	[Gi]	12d daed	1 + autops
2	〈11〉	TP	[Gi]	13mo dead	1 + autops
3	〈17〉	MIX	[G2]	13y WL	2
4	〈21〉	TP	[Gm]	1y9mo dead	in III - ope cardiac death
5	〈23〉	MIX	[G2~3]	12y WL	2
6	〈25〉	GP	[G2]	follow lost	2
7	〈31〉	TP	[G2]	8y WL	4
8	〈45〉	TP	[G0]	6.5y WL	3
9	〈46〉	TP	[G0]	5.5y WL	3
10	〈59〉	TP	[Gi]	9y WL	3
11	〈64〉	MIX	[G2]	15mo dead	2
12	〈71〉	GP	[G0]	3y WL	1
13	〈74〉	MIX	[Gi]	10mo WL	2
14	〈88〉	MIX	[Gm]	4y2mo WL	3
15	〈99〉	GP	[Gi] [mC] → blast	5mo dead	2
16	〈103〉	GP	[G0] → [mC]	6y3mo dead	5
17	〈104〉	MIX	[Gi] → [Gm]	15y WL	2
18	〈122〉	MIX	[G0]	13mo WL	2
19	〈132〉	TP	[Gi]	7y WL	3
20	〈134〉	MIX	[Gm] → [mC]	7y dead	3
21	〈136〉	MIX	[G1]	5mo WL	2
22	〈139〉	GP	[G0]	1y2mo WL	1
23	〈142〉	GP	[G0]	2y WL	1
24	〈147〉	TP	[G1]	2.2y WL	2
25	〈148〉	TP	[G1] → [Gm]	12y8mo WL	4
26	〈156〉	TP	[G1] → [G0]	17y2mo WL	6

WL : Well Living

TP : Teratomatosis Peritonei

GP : Gliomatosis Peritonei

G0-3 : Thurlbeck & Scully Grade of PD maturation

Gm : Grade mature

Gi : Grade immature

(TP 11例
MIX 9例
GP 6例)

下播種の頻度は TP で 11/22 (50%) にも達し、MIX で 9/25 (36.0%), GP では 6/95 (6.3%) にとどまった。そのうち死亡例は 7/26 例あり、救命できた症例でも 2 回以上 6 回の摘出手術がなされていた。このことは本疾患が下腹部由来のもので、下腹切開で手術に臨むことが多いために、上腹部とくに横隔膜下腔の所見の見落としがあったためと考えられる。これは、小切開や腹腔鏡で安易に進展度を推定することの危険性を示唆しているものである。自験例<156>¹⁾でも、第 3 回目の手術で横隔膜下に巨大な奇形腫の播種発育を認めたが、それ以前の切開は 2 回とも下腹部切開にとどまっていた¹⁾。最近、縮小手術への趨勢が認められるが、盲点となり易い横隔膜下の観察や手術に当たっては、特段の配慮を加えて、十分な視野を得る開腹が必要であることを示している。とくに TP に関してはこの点の配慮が重要である。

13) 死亡率：表 8 に示すように、死亡率は腹膜播種が未熟の TP の場合 30.8% と高く、又未熟 MIX でも 33.3% に達し逆に成熟の GP の死亡率は 4.2% と低い。総じて TP の際には何回も手術が繰り返され、摘出し易い背景もあって、腫瘍摘出に対して積極的であったのに対して、GP については腫瘍摘出に対し一般的に消極的であり、せいぜい II nd look operation どまりで経過観察症例が多かった。それは無数の播種性散布の除去が困難か不能の症例が多かったためと考えられる。したがって、TP の生物学的性格は数字に示される以上に GP よりはるかに悪いと推測される。事実 1960 年を境とする全身麻酔普及以前の TP は、全例が死亡していたが、今 TP に対してこそ積極的摘出手術の繰り返し

が求められ成績の向上が期待できる。

14) 補助療法：

化学療法剤投与の揺籃期には、1958 年の Benirschke の症例<13>の actinomycin D に始まり¹²⁾、現在では VAC (ビンクリスチン、アクチノマイシン D、サイクロフォスファミド) を経て PVB (シスプラチン、ビンクリスチン、プレオマイシン) の時代に入っている。卵巣奇形腫由来の腹膜播種は他の悪性腫瘍と比較して症例数が少なく、化学療法剤の選択も様々であり、加えて分化度の問題もあり、統計処理ははなはだ困難である。しかし、人によっては術前投与によって手術を可能ならしめたと報告したり、術後投与で腫瘍の悪性度を減じ、縮小が得られたとの報告もあった。総じて化学療法剤の本症に対する有効性は少しは肯定的的印象であり、症例によっては期待できるのかもしれない。しかし著者らの経験した症例<156>¹⁾は、全身性の VAC の 4 クールでも有効性は認められなかった。

放射線照射療法については全症例で効果は認められず、1991 年の Schefren の症例<134>⁸⁾のあと、報告例はなかった。

腹腔局所療法は本症が悪性化以前は本質的には腹腔内限局疾患であるとする立場からは支持されるもので、十分な腫瘍郭清が済んだ後に適用されていて有効であった。即ち、

① Electric coagulation は可視的最小単位の残存微小結節の壊死化に適応され、執拗に行えばかなりの効果が上げられ、症例<59>⁴⁰⁾は 9 年生存、症例<74>⁵⁴⁾は 10 ヶ月生存持続中であり、症例<156>¹⁾は術後 17 年以上の生存の成績が得られている。

表 8 組織学的成熟度、形態分類別の死亡率

組織学的成熟度		形 態 分 類		
		TP	MIX	GP
原発巣	成熟	1/4 (25.0%)	1/5 (20.0%)	0/21 (0%)
	未熟	5/21 (23.8%)	5/15 (33.3%)	7/70 (10.0%)
腹膜播種巣 (初回)	成熟	2/10 (20.0%)	1/5 (20.0%)	3/72 (4.2%)
	未熟	4/13 (30.8%)	5/15 (33.3%)	4/15 (26.0%)

* : p<0.05 Fisher の直接確率法

表9 播種形態別の病像特徴 (1906-1997)

文中 項), 図表	相違点	分類	TP	MIX	GP	不詳
1)	症例数 (全165例)		22例 (14.1%)	25例 (16.0%)	95例 (60.9%)	14例 (8.9%)
2)	初発年齢 (歳)		19.9±9.9	12.4±8.4	14.6±9.9	
3)	肉眼所見		大結節多発	混在	無数粟粒散布	
3)	摘出手術の難易		比較的容易	様々	完全には困難	
4)	異時性播種 (46例)		68.2%	48%	13.6%	
4) 図1b	再発までの期間 (年)		0.8±0.6	1.9±4.7	6.7±7.7	
5)	遅発性再発 (略10年) (6例)		0	0	6例	endometriosis と関連有り
6)	長期の腫瘍共存 (7例)		5例	2例	0	
7) 表4	播種巣の未熟		68.2% (15/22)	52.0% (13/25)	17.2% (15/87)	
8) 表5	播種巣の成熟		0 (0/22)	0 (0/25)	36.8% (35/95)	
8) 表5	播種巣の悪性転化 (26例)		36.4% (8/22)	28.0% (7/25)	7.4% (7/95)	
9)	必要手術回数		2.9±1.3 (最大6回)	2.1±1.0	1.4±0.7	
11)	臓器合併切除 (9例)		7例 (予後良)	1例	1例 (手術回避可?)	
11)d	術創再発 (5例)		3例	1例	0	1例
12) 表7	横隔膜下播種 (26例)		50% (11/22)	36% (9/25)	6.3% (6/95)	
13) 表8	死亡率		26% (手術回数多) $\left(\frac{2+4}{10+13} \right)$	30% $\left(\frac{1+5}{5+15} \right)$	8% (放置多) $\left(\frac{3+4}{72+15} \right)$	
14)	化学療法		ケースにより期待	期待なし	成績不良	

②温熱療法については症例 <132>⁸⁵⁾ が7年生
存, 症例 <156>¹⁾ が17年生存中である。

③Chemical painting は著者らの考案であり,
危険の少ない腹・漿膜・被膜面を選んで飽
和に近い化学療法剤の濃厚液を筆で塗布す
る方法であるが, Chemical painting 後の
再手術時には漿膜面は硬い繊維性肥厚を来
たす, しかし同部には腫瘍残存もしくは再
発は認められず, 局所的には有効と認めた。

④腹腔灌流は症例 <141>⁹²⁾ で試みられており,
三腔チューブを用いた CDDP の灌流で, 3
年の術後生存を得ていた。いずれも最近の
症例のため症例数が少なく, 統計的評価に
は至らないものの局所療法は当疾患には合
理的手段であろう。

結 語

当論文執筆の動機は, 著者らの経験した卵巢

奇形腫由来腹腔奇形腫播種症 <156>¹⁾ を5年間
で6回に及んで精力的に手術の積み重ね(表9.
P203-204)を行い, 最終術後12年を経て完治
せしめたと判定したことに端を発する。

著者らは今世紀入手出来た世界の156例の卵巢
奇形腫の腹膜播種性病巣を, 既に認知されてい
る Gliomatosis peritonei : GP に加え新しく設け
た Teratomatosis peritonei : TP と, その混在
型: MIX 型とに分類し, 全例の主要な特徴を
臨床病理学的に検討を行った。その結果, 著者
らの提案した Teratomatosis Peritonei という
名の疾患概念は, 固有の腫瘍の生物学的特徴を
持つものとして, 表9に示すようにその独立が
容認されると考えた。今後は本腫瘍に精通した
病理医の援助を得て, 悪性度や病期を正確に診
断^{a), b)} し, 腸瘍性格を熟知して治療方針をたて,
さらに画像診断技術や新しい化学療法剤の開
発にも期待し, 治療成績の向上が望まれる。

Table 1 Literatures on peritoneal disseminations caused by ovarian teratoma (1906—1997)

< > case No, era, reporter literature	initial age ov · teratom & histology	ov-T maturation [grade]	abdominal findings peritoneal dissemination & histology	PD maturation [grade]	therapy	follow from initial ope	[type] (maturation)
<1> 1906 Neuhäuser H. Arch Gyne 79 : 696—719	12y (case 20) ℓ · ov man head size *his: 3-germ neuroepithel, canal, glia (+) embry tiss immatu terat [Ti]		asc: (+ +) diss: p, om. numer miliar nods *his: typic glia tiss (peritoneal gliomatose) matu [Gm]		S ℓ · so om ex nods biops	8mo well	[GP]
<2> 1909 Büttner R. Mschr Geburt Gyne 30 : 645—646	20y r · ov man head size *his: nerv system, embry choroid 3-germ terat [Ti] ℓ · ov small fist size *his: follic cyst		asc: 2ℓ ad: (-) diss: p, om. miliar multip nods *his: gliom high diff (Gliomatosis Peritonei) [Gm]		S r · ov ex om ex ℓ · ov cyst ex	2y 1mo well	[GP] (spM)
<3> 1931 Barnard W. G. J path Bac 34 : 389—391	40y ℓ · ov 9×6.5×5cm ov cyst with projecting *his: benign [Tm]		asc: (+ + +) ad: (+) diss: p, om. numer small tumor mass: om 22.5×13×11.5cm *his: undiff terat (3-germ) [Gi] autops: after 12d nods~mass: p. colon, subphren *his: undiff terat no placental tiss [Gi]		S bil so om ex	purulent peritonitis 12d dead	[TP] (mC)
<4> 1932 Nordmark. G. Acta Obst Gyne Scand 12 : 166—179	11y ℓ · ov 2.1kg *his: teratoma ovarii cysticum (dermoid cyst) sarcom (-) [Tm]		asc: (+ + +) ad: om impl: om, p, nods. om, numer bean size *his: nods, matu glia ℓn, sinus catarrh [Gm]		S tumor ex R	18mo well	[GP]
<5> 1935 Ruzicka J. Z Gyne 59 : 659—660	35y (case 1) ov terat *his: no malig. embryo-charact glia [·]		impl, metasta: om, bowel, anteri p *his: no malig embryocharct glia tiss [·]		S		[GP]
<6>	21y (case 2) ℓ · ov terat *his: central nerv system neuroglia, canal~ependym epithel [·]		imp: p seed multip small glia nods *his: nerv element glia metasta [·]		S		[GP]
<7> 1938 Helmke K. Virch Arch Path Anat 302 : 509—514	16y ℓ · ov 6kg *his: typic matu terat [Tm] r · ov fist size cyst		ad: om impl: p, small nods glia *his: matu glia [Gm]		S bil so	1y well	[GP]
<8> 1941 Smeltzer M. Am J Obst Gyne 41 : 616—623	8y (case 1) r · ov 9×13×6, 434 g pedicle twist *his: embry terat (3-germ) carcinom (-) endometrial gland, a few mitosis [Ti]		① asc: (+) sang ad: (-) impl: (-) metasta: (-) ② after 9mo, rec tumor: gross low abd, pelv (r · adnexa semi solid) *his: anaplastic tumor [G malig]		S r · ov tumor ex S tumor ex (piecema) R	1y dead	(mC)

<9>	14y (case 2) ℓ · ov 950 g * his: terat (3-germ) irregular gland embry connective tiss no malign [Ti]	① impl: (-)	S ℓ · so	14mo dead	[TP]
		② after 8mo, rec tumor: 476 g impl: om, ut, s-colon, pelv p * his: embry poorly diff terat [Gi]	S tumor ex R		(mC)
<10> 1946 Proskauer G. G. Am J Obstet Gyne 52 : 845—849	22y r · ov 22×19×10, 1750 g * his: 3 germ terat, some irregular neuroglia (Robboy → g l) [Ti]	asc: (+ + +) ad: om diss: om covered numer 2mm nods this: pure neuroglia (Robboy → g 0) [G0]	S bil ov- tumor ex om biops R	15mo well	[GP]
		ℓ · ov 10×7×6 * his: diff matu terat [T0]			
<11> 1956 Dempster K. R. J Obst Gyne Brit Empire 63 : 589—591	25y ov 17×8 rup (during ope) * his: 3-germ poorly diff tubula spindel shaped cell malign process [Ti]	asc: (+ +) ad: om om thickness (+), other metasta (-) * his: endothelial cell hyper- plasy no malign [·]	S tumor ex om ex (9×3cm ²) R	13mo dead	[TP]
		after 2mo rec: low abd asc (+ + +) autops: asc: (+ + +) • tumor~nods: numer, all abd p ~serosa * his: well diff terat, part, rosett ~tubules • r · pleura projecting liver surf 5×5×3cm tumor from r · diaphrag dome * his: subphren, undiff immatu terat [Gi]	paracent		(mC)
<12> 1959 Chalache H. Arch Surg 79 : 573—580	14y (case 1) r · ov 2800 g * his: malign terat (3-germ) [T malign]	diss: p, om * his: neuroglia [·]	S r · so om, p biops	13y well	[GP] (spM)
<13> 1960 Benirschke K. Obstet Gyne 15 : 512—521	22y (case 1) ℓ · ov 15×12×9 solid multip cyst rup (during ope) * his: benign well diff terat (Jun 1955, normal deliver) [Tm]	① May 1957 ad: culdesac impl: other (-)	S ℓ · ov- tumor ex	2y over well (tumor- remain)	[TP]
		② Dec 1957, rec impl: (-) tumor: ℓ · adnexa area large 19×17×10cm tumor penetrate to rec- tal mucosa * his: well diff terat [Gm]	S soh rectum- resect R		
		③ Aug 1958, rec tumor: om. 14×11×8cm diss: mesent, om, colon. multip small nods (0.5— 2cm) over the pancreas * his: well diff terat [Gm]	S om- tumor ex visible- nods ex R		
		④ May 1959, rec mass: postope scar 4cm hepatic colon flexus 27×13×8cm diss: numer nods (1—2cm) tumor penetrate to r · colon * his: all well diff terat [Gm]	S r · colon- resect Ch		

<p><14></p>	<p>18y (case 2) $\ell \cdot ov$ 24×19×10 1700 g *his: well diff (dermoid cyst) [Tm]</p>	<p>ad: (-) Des 1958 metasta: retro p ℓn 1.5cm; swell impl: ut serosa, $\ell \cdot mesosalpinx$, appe serosa *his: well diff terat [Gm] ℓn metasta: iliac ℓn, cervical ℓn, $\ell \cdot axilla \ell n$ *his: tumor emboli (+) glia [·]</p> <hr/> <p>autops Aug 9. 1959, stage IV asc: 4000mℓ hydrothoax: r · 1.0ℓ, $\ell \cdot$ 1.5ℓ impl: numer, over pleura, per- icard surface, p, metasta: paraaort ℓn, lung par- enchym *his: glia + terat element one way malign (-), pleomorphism (-) [·]</p>	<p>S bil soh radical pelv ℓn dissect R · Ch paracent</p>	<p>8mo dead acute pneumony</p>	<p>[MIX] ℓn-meta (mC ?)</p>
<p><15></p>	<p>39y (case 3) $r \cdot ov$ simple cystoma 11×11×16 torsion, rup *his: well diff terat [Tm] (Jun 1939, in 20w spontan abort)</p>	<p>① Feb 1940 ad: culdesac</p> <hr/> <p>② Jun 1940, rec asc: (+++) sang tumor: pelv 10×10×6cm diss: several small mass, mesent, bowel serosa *his: well diff terat [Gm]</p> <hr/> <p>$\ell \cdot ov$ enlarge 4×3×2cm *his: well diff terat [Gm]</p>	<p>① S $r \cdot ov$-ex appe-ex</p> <hr/> <p>② S $\ell \cdot soh$ tumor ex R several paracent</p>	<p>7mo dead Sep 1940</p>	<p>[TP] (mC ?)</p>
<p><16> 1960 Thurlbeck W M Cancer 13 : 804—811</p>	<p>18y (case 3) $r \cdot ov$ 33cm *his: [T0]</p>	<p>① ad: (+) impl: om, p. nods (several) *his: benign glia tiss [G0]</p> <hr/> <p>② after 16y, rec tumor: many cyst up to 18cm grape fluit like, p. retro p, om *his: (dermoid cyst) [G0]</p>	<p>S bil. soh nods biops</p> <hr/> <p>S cyst- tumor ex R</p>	<p>26y living with pelv mass</p>	<p>[MIX] (thM) (LD)</p>
<p><17> 1961 Noguchi T. T. Am J Obstet Gyne 82 : 381—385 1970 Robboy S J (case 11) Hum Pathol 1 : 643—653</p>	<p>① 16mo tumor only biops *his: neuroblastom [?]</p> <hr/> <p>② 22mo $\ell \cdot ov$ 20×15×11 rup *his: all 3 germ benign terat Robboy g2 [Ti]</p> <hr/> <p>$r \cdot ov$ 4×3×2 enlarg</p>	<p>① asc: 0.5ℓ over</p> <hr/> <p>② after 6mo asc: 3ℓ ad: stomach, $\ell \cdot$ subphren tumor: subphren 5×4×2cm, om *his: benign terat [G0] impl: om, 2—3mm numer nods *his: all glia without terat ele- ments no malign, all benign[G0]</p>	<p>biops R</p> <hr/> <p>S $\ell \cdot ov$- tumor ex om ex (15×10cm²) subphren- tumor ex</p>	<p>13y well</p>	<p>[MIX] (thM)</p>
<p><18> 1966 Kourie M. Arch Anat Path (paris) 14 : 22—23</p>	<p>9y $\ell \cdot ov$ 25cm *his: mutu or dysembryom (Robboy → g1) [Ti]</p>	<p>diss: om, multip pin head nods *his: go glia, neuroid, ganglion metasta: mesent ℓn larg×2 *his: glia (mitose) [G1]</p>	<p>S $\ell \cdot so$ om biops</p>	<p>5y well mens (+)</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><19> 1968 Kawamura Y Arch Jap Chirurg (Japan) 37 : 463 1969 Surg (Japan) 31 : 683—685</p>	<p>13y $\ell \cdot ov$ 2800 g (2×man head size) *his: 3-germ (nerv tiss abun- dant benign matu terat [Tm]</p>	<p>asc: 3800mℓ hemorr ad: lateral p impl: om, multip small miliar nods *his: matu glia [Gm]</p>	<p>S $\ell \cdot ov$- tumor ex om ex</p>	<p>1y8mo well</p>	<p>[GP]</p>

<p><20> 1968 Hasegawa H J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 4 : 163</p>	<p>10y6mo ℓ · ov 5kg rup (during ope)</p>	<p>① asc: 5000mℓ impl: all p, om. numer miliar white plaque * his: p. glia, GP [·]</p>	<p>S ℓ · ov- tumor ex om biops</p>	<p>4mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><21> 1968 Luse SA Cancer 21 : 38—52</p>	<p>26mo r · ov 13×10×8, 820 g * his: all 3-germ no malig primitive neural tube im- matu malig terat [Ti]</p>	<p>① Aug 1963 ad: om</p> <p>② May 1964, rec asc: 1500mℓ tumor: 1100 g retro p, less om * his: all 3-germ, no malig [G1]</p> <p>③ Mar 1965, rec metasta: in liver impl: diffus om, bowel * his: all 3-germ, no malig [G1]</p>	<p>S r · so with broad lig om ox</p> <p>S tumor ex</p> <p>S tumor ex as much as sample biops</p>	<p>1y9mo cardiac dead (during ③ ope)</p>	<p>[TP]</p>
<p><22> 1968 Woodruff J. D. Am J Obst Gyne 102 : 702—715</p>	<p>17y (Robboy case 7) ℓ · ov 14cm, 600 g rup (200ml) * his: terat [T2]</p>	<p>① ad: om, pelv organ, pelv wall impl: r · ov numer polypoid excrescences up to 3mm * his: glia impl (r · ov) [G0]</p> <p>② after 2mo impl: 1—12mm warty plaque r · ov, pelv, bladd, culdesac * his: [G0]</p>	<p>S ℓ · ov- tumor ex r · ov-WR</p> <p>bil · soh</p>	<p>8y well</p>	<p>[GP] (thM)</p>
<p><23> 1968 Ackermann L. V. Surg Pathol Ed 4 St Luis the C. V. Mosby Co p690 (1974 Ed 5 : 857— 858) 1970 Robboy S. J. (case 12) Hum Pathol 1 : 643—653</p>	<p>5y (Robboy case 12) r · ov 19cm, 800 g * his: Robboy → (g 2~g 3) [T2~T3]</p>	<p>① ad: om, bowel loops impl: om, bowel. * his: many small pebble like area [·]</p> <p>② after 10mo rec asc: 0.5ℓ tumor×2: subphen~liver 9cm & 5cm total 1400 g * his: terat [G2] impl: om, p, white plaque. 2— 4mm numer nods * his: glial impl [G1]</p> <p>(after 5W-4y-7y always 6.8cm residu tumor.)</p>	<p>S r · ov ex</p> <p>S tumor ex (teratom)</p>	<p>12y well with tumor</p>	<p>[MIX] (thM) (LD)</p>
<p><24> 1969 Fortt R. W. J Clin Path 22 : 348—351 1970 Robboy S. J. (case 8) Hum Pathol 1 : 643—653</p>	<p>18y (Robboy case 8) ℓ · ov 15cm rup * his: terat (Robboy) → g 1 [T1]</p> <p>----- r · ov dermoid cyst</p>	<p>① asc: (+) ad: (+) impl: multip nods 2—8mm ut posteri, uterosacral lig, Dougl cav, p * his: glia impl (g 1) [G1]</p> <p>② after ① 7w rec ad: bowel loops mass: ut r · side [·]</p> <p>----- * his: r · ov corpus luteum cyst</p>	<p>S ℓ · ov ex r · ov-cyst ex nods ex Ch</p> <p>S r · ov ex</p>	<p>18mo well ↓ follow lost</p>	<p>[GP]</p>

<p><25> 1969 Berger N. Am J Roentgenol 107 : 647-651 Robboy S. J. Hum Pathol 1 : 643-653 (case 2)</p>	<p>12y (case 2) ℓ · ov 23×15×8 multip cyst rup *his: astro cyte pleomorphic abnormal, a few mitose (+) malign terat [T1~T2] Robboy → g 1~g 2 ----- r · ov dermoid cyst 8cm</p>	<p>① asc: serosang (+++) impl: multip nods, pinpoint~3mm om, mesent, mesocolon, pelv, r · liver lobe aspect *his: astrocytomatiss [G0] ② after 1y, 2nd look ope impl: pelv p, ℓ · colon, ut nods: hepatic area again extens seed constant *his: p nods astrocytom [G1, G2]</p>	<p>S ℓ · so entire- om ex S r · ov ex p · nods- biops</p>	<p>after ② ope follow up lost</p>	<p>[GP]</p>
<p><26> 1970 Robboy S. J. Hum pathol 1 : 643-653</p>	<p>8y (case 1) r · ov 18cm *his: terat [T3]</p>	<p>ad: om, appe impl: hundred nods 1-3mm p, pelv floor, bladd *his: glia, keratin debris (+) [G0]</p>	<p>S r · so om ex appe ex nods biops</p>	<p>9y well mens (+)</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><27></p>	<p>12y (case 2) ℓ · ov 23cm rup (during, ope) *his: ov terat [T1] ----- r · ov dermoid cyst 8cm</p>	<p>attach: om, anteri abd wall *his: om, glia & matu squam element [G0]</p>	<p>S ℓ · so r · ov cyst · ex part om ex</p>	<p>5y well mens (+)</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><28></p>	<p>11y (case 3) r · ov 18cm rup *his: ov terat [T0]</p>	<p>asc: 600mℓ impl: numer nods 1-3mm p, om, pelv *his: glia impl [G0]</p>	<p>S bil soh part om ex Ch (in abd)</p>	<p>4y well</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><29></p>	<p>11y (case 4) r · ov 32cm *his: terat [T3]</p>	<p>asc: abundant. ad: om diss: small nods diffus. all p, culdesac, ov *his: glia impl [G0]</p>	<p>S r · so almost- om ex</p>	<p>1y well</p>	<p>[GP]</p>
<p><30></p>	<p>15y (case 5) ℓ · ov 30cm 4000 g *his: solid terat [T1]</p>	<p>impl: numer small plaque. p, appe, om, firm white trabecul *his: glia [G0]</p>	<p>S ℓ · so om ex appe ex</p>	<p>9mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><31> 1971 Malkasian. G. D. Am J Obst Gyne 110 : 1020-1021</p>	<p>21y ℓ · ov 16×12×9 *his: malign terat [T malig]</p>	<p>① Nov. 7. 1962 ad: anteri, lat abd wall ② Nov. 26. 1962, rec impl~metasta: periappe *his: metasta terat (+) [G1] r · ov terat (-) ③ Jan. 30. 1963 (ileus) rec: ileum tumor 5cm mass: pelv 8cm nods: in liver palpable ④ Feb. 7. 1963 sigma volvuls with perforation sepsis shock ----- Mar. 1. post ope subphren abs- cess drainage Jun 26 1963 Myo Clinic ⑤ Jul. 6. 1963, rec mass: pelv, elsewhere (upper abd) *his: adenocarcinom, g 2 [G2] chondrosarcom, osteosarcom, fibrosarcom, ↓ post ope ileus (suture in- suff) ileovaginal fistel *upp abd, hepatic nols uncer- tain (because adhesion)</p>	<p>S ℓ · so S r · soh appe ex S tumor ex ileum- resect S double barrel colostomy Ch Ch, S s~rectum- resect singl descend- colostomy ileocecal- resect vagina- part ex with pelv mass Ch</p>	<p>8y well (Dec 1970)</p>	<p>[TP]</p>

		⑥ Aug. 29. 1963 ileovaginal fistel-correction tumor (-)	anastomose resect re-anastom		
		⑦ Jul. 1967 mass: abd wall 4cm *his: only inflammation	Ch S mass-ex		(thM)
<32> 1971 Nagasima. K. Clinic All-Round (Japan) 20 : 886-887 1974 Nagasima K Acta Path Jap 24 : 529-539	22y r · ov 15×14×5 330 g *his: almost matu terat in nipple partly, irregular tube, gland, endodermal sinus occult *his: malign terat [T malig] ℓ · ov no terat	asc: (-) diss (-) autops after 8mo asc: 200mℓ serosang pleural fluid: 1700mℓ sang impl: all p, culdesac, mesent, pleuralsurf numer nods diffus up to walnut size ℓ n metasta: mesent, ℓ · inguinal, mediast, bil · cervical *his: malign glia [G malig]	S r · ov ex Ch	8mo dead	[GP] (mC)
<33> 1972 Garden A. S. J Obst Gyne Brit Comm Wealth 79 : 1139-1144	42y bil ov 18×10×9, 2600 g (total) many immatu terat *his: all 3-germ neuroblast like rosett, neural tube [Tmalig]	asc: small (+) ad: pelv cav (om, p: normal, free) autops: after 7mo asc: (+ + +) impl: abd cav multip (0.2~20cm) total 7700 g distant metasta (-) *his: • gross mass ... immatu terat • nods ... immatu terat [Gi] • smallest nods ... entirely neur- oglia [Gm]	S bil soh Ch · R paracent	7mo dead	[MIX] (mC)
<34> 1973 Favara B. E. Cancer 31 : 678-681	8.5y r · ov 9×8×7, 408 g rup *his: 3-germ terat primitiv neural tiss mitose (+) neuroblast rosett [T3]	① ad: tube, round lig, p impl: (-) p. free ② after 6mo, 2nd look ope tumor: 3×2cm r · ut-sacral lig *his: matu terat [G0] nods: p, sigma *his: matu glia [G0]	S r · so S tumor ex abnormal- tiss- enblock- dissect	3y6mo well	[MIX] (thM)
<35> 1973 Wisniewski M. Cancer 32 : 440-446	28y (case 3) r · ov rup *his: matu 3-germ terat involv primitiv neural cell benign cyst terat [Ti] ℓ · dermoid cyst, benign terat	① imp: (-) asc: hemorrh ② after 4y, rec mass: r · low abd, to ℓ · adnexa-om tumor 16cm (preg 20w) *his: embry, malign tiss neuroblastom prominent [G3]	① S r · ov ex ℓ · ov cyst ex ② S ℓ · soh tumor & r · adnexa- area ex	post 1st ope 4y post 2nd ope 1mo dead	[GP] (mC)
<36>	44y (case 5) r · ov 16×13 rup *his: neuroblastom foci im- matu terat [T2] ℓ · dermoid cyst (benign)	asc: (+) ad: (+) impl: p *his benign glia tiss [Gm]	S bil soh	5y well	[GP] (spM)

<p><37></p>	<p>33y (case 6) $\ell \cdot ov$ 25×23 *his: embryonal malign neuroectoderm, ependyomom, neuroblastom, undiff carcinom [T3]</p>	<p>① ad: om, bowell metasta: p *his: main mass same of $\ell \cdot ov$ [G3] ② after 7mo, rec mass: om, 25×10cm & 14×10cm *his: same of $\ell \cdot ov$ [G3]</p>	<p>S bil ov ex S tumor ex (part) R · Ch</p>	<p>14mo dead</p>	<p>malign embryoma (mC)</p>
<p><38></p>	<p>35y (case 7) $r \cdot ov$ 15cm *his: embryonal tiss neuroectodermal, malign mesenchym adenocarcinom, primitiv immatu [T3]</p>	<p>asc: (+) metasta: p bowel obstruction abd tumors (several) up to 15cm autops: large abd tumor *his: [G3]</p>	<p>S bil ov ex Ch</p>	<p>10mo dead</p>	<p>malign embryom (mC)</p>
<p><39> 1973 Hasumi K. Jpn J Cancer Clin (Japan) 19 : 1173—1180</p>	<p>10y (case 1) $r \cdot ov$ 21×26×17 rup *his: immatu (-) terat 1* (Hasumi)³¹⁾ [T0]</p>	<p>diss: multip nods p, om, up to soy beans size *his: matu glia 1* (Hasumi) [G0]</p>	<p>S r · so</p>	<p>2y well</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><40></p>	<p>21y (case 5) $r \cdot ov$ 5.5×10 *his: immatu tiss neuro epithel. mesenchym lla* (Hasumi)³¹⁾ [Ti]</p>	<p>diss: ut myometrium nods: om p, multip ut to soy bean size *his: matu glia (1*) [G0] part 1*~lla* (Hasumi)³¹⁾ [G1]</p>	<p>S bil soh</p>	<p>2y8mo well</p>	<p>[GP] (thM)</p>
<p><41> 1974 Albites V. Int J Gyne Obst 12 : 59—65</p>	<p>9y $\ell \cdot ov$ 19×12×12, 750 g all 3-germ matu terat a few imperfect diff neuroepithel [Ti]</p>	<p>impl: om, p numer 0.2cm nods *his: astro glia [G0] autops: after 14w asc: (+ +) nods: mesent, p, om, $r \cdot ov$ tumor: over 4000 g *his: ectodermal element predominant nerv tiss, endoderm element (+) (no sarcom, carcinom) im- matu terat [Gi] auther: disseminated multinodular terat or malign GP. organ metasta (-) distant metasta (-)</p>	<p>S ov ex</p>	<p>5mo dead</p>	<p>[MIX] (mC)</p>
<p><42> 1975 Benjamin F. Gyne Oncol 3 : 308—313</p>	<p>16y $\ell \cdot ov$ 12×9×7 *his: matu tiss predominant with embry neuroepithel rosett, and nuclear atypic, mitotic activ. resemble: neuroblastom (malig mesenchym) [T2 out of T3]</p>	<p>① Jul. 1996 asc: (-). metasta: (-) ② Jul. 1967 rec mass: surgical scar 4×5×3 *his: same of first tumor immatu neuroepithel, mesenchym more sparsely (+) [Gi] ③ Sep 1968, rec tumor: abd wall~deep symphysis 6×8×5cm culdesac fix impl: small mass culdesac, om, $r \cdot ov$, mesosalpinx, appe *his: 3-germ matu terat (no immature, no malign) [Gm]</p>	<p>S $\ell \cdot so$ S local enucle S tumor ex with bladd- flap om, $r \cdot ov$ ex appe ex culdesac- tumor not ex</p>	<p>no rec 8.5y well culdesac tumor (-) Dec 1974</p>	<p>[TP] (thM) (LD)</p>

<p><43> 1975 Roscher A. A. Int Surg 60 : 461-465</p>	<p>15.5y (case 1) r · ov 6800 g *his: 3-germ terat quiet matu no malign [Tm] ----- ℓ · ov corpus luteum</p>	<p>asc: 1500 impl: small numer nods 1-3mm om, p, bowel, colon, ℓ · ov cyst *his: neuroectodermal element quiet innocuous diff, no malig [Gm]</p>	<p>S r · ov- tumor ex om ex appe ex ℓ · ov- cyst ex</p>	<p>after 1y child birth well</p>	<p>[GP]</p>
<p><44></p>	<p>10y (case 2) r · ov terat *his: all 3-germ quiet matu no malign a few immatu bone [Ti] ----- ℓ · ov enlarge cyst</p>	<p>ad: multip bowel loop between om, other abd viscera impl: numer nods 1-3mm p, abd organ, ut *his: matu neuroglia nods diff no malign [Gm]</p>	<p>S bil soh om ex appe ex</p>	<p>3.5y well</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><45> 1976 Piver M. S. Cancer 38 : 987-993</p>	<p>11y (case 1) r · ov 38×30 *his: malign terat immatu embry gland undiff embry stroma immatu cartilage immatu neural tiss [T2]</p>	<p>① Dec 1968, stage 1A ----- (Sep-Feb 1969, ileus. chest · abd rec) ----- ② Feb 1970 impl: small nods, ℓ ov, pelv p, *his: solid terat [G0] tumor: large, r · liver lobe 20cm perioesophag 6×7cm *his: solid terat [G0] ----- ③ Nov 1972 tumor: liver-diaphrag 7×4cm *his: mature (epithel, mesen- chym) solid terat [G0]</p>	<p>① S r · ov ex ----- Ch R ----- ② S pelv biops ℓ · ov ex Ch ----- ③ S thoracotomy tumor ex Ch</p>	<p>6.5y well in college</p>	<p>[TP] (thM)</p>
<p><46></p>	<p>13y (case 2) r · ov 10cm *his: benign cystic terat [Tm] ----- ℓ · ov solid terat *his: immatu malign element mix neural element dominant [T2]</p>	<p>① Jan 1970, stage 1A ----- ② Jul 1970, rec mass: pelv 30cm metasta: p, pelv, liver (stage III) *his: solid malign terat immatu neural element, matu small area [G2] ----- ③ Aug 1971, rec mass: pelv 12×20cm to r · liver lobe 8×6cm×1 & 4× 5cm×several *his: teratom [G0] impl: small (1-3cm) p nods *his: matu terat [G0] ----- (Aug 1972), rec tumor: liver 17×10cm (r · upper) by scan *his: liver biops (Aug 1973) [G0]</p>	<p>① S bil soh ----- ② S tumor ex (up to 90%) Ch R ----- ③ S tumor ex (up to 95%) Ch ----- Ch</p>	<p>5.5y well in highschool</p>	<p>[TP] (thM) [LD]</p>
<p><47></p>	<p>21y (case 3) r · ov pelv tumor *his: solid malign terat immatu neural tiss [T3]</p>	<p>① Dec 1971 stag 1A ----- ② May 1972, rec, stag III mass: pelv 15×15cm, abd 10×10cm. om, abd wall, pelv, ℓ · ov, ℓ · parametrium *his: malign terat [G3]</p>	<p>① S r · ov ex ----- ② tumor ex (up to 95%) ℓ · soh Ch</p>	<p>1y dead</p>	<p>[TP]</p>

		autops Jan 1973 tumor: abd mass 18×18cm extensive involv pelv, abd cav *his: malign terat [G3]		(mC)	
<48> Nogales F. F. 1974 Obstet Gyne 43 : 915—920 1976 Human Pathol 7 : 625—642	46y (case 1) 1974 45y (case 4) 1976 ℓ · ov 20×18×17 rup *his: 3-germ terat embry neurotubules [T1]	① asc: 100ml sero sang ad: om, bowel loops impl: p, numer nods scatt stage III *his: fully diff glia only neural tiss [G0]	S bil soh Ch	4y well	[GP]
	r · ov enlarge	② after 2mo, r · hydronephrose	S nephrectomy		(thM)
<49>	27y (case 2) 1974 (case 3) 1976 ℓ · ov 25×19×19 rup *his: terat [T1]	① stage 1a	S ℓ · o-ex	3y4mo well	[MIX] (thM)
		② after 2mo, 2nd look ope impl: multip nods, utero vesical, recto vaginal, ut surface, om, r · ov, *his: diff glia, ciliated epithel, caltilag, matu terat [G0]	S r · soh p nods ex Ch		
<50>	15y (case 7) 1976 ℓ · ov rup *his: terat [T2]	① stage 1a	S ℓ · ov ex	3y5mo well	(thM)
		② after 7mo, 2nd look ope mass: culdesac 5cm *his: g0 [G0]	S tumor ex		
<51>	19y (case 8) 1976 r · ov rup *his: terat [T2]	① stage 1c	S r · so Ch	1y7mo terminal	(mC)
		② after 11mo, rec impl: p, om, bowel, ut *his: matu [G0] mass: progresive, enlarge *his: immatu [G2]	S ℓ · soh Ch		
<52>	15y (case 10) 1976 ℓ · ov *his: terat [T2]	① stage 1a ad: (+)	S ℓ · so r · ov WR	1y2mo well	
		② after 6mo, rec impl: p, om, bowel, bladd *his: [G0] mass: ℓ · adnexa area *his: [G3] (pelv tumor disappear after 6w- Ch)	S p · tumor part ex & ℓ · adnexa- mass ex Ch		
<53>	16y (case 11) 1976 ℓ · ov *his: terat [T2]	① stage III ad: (+)	S ℓ · so	1y well	
		② after 3mo, rec mass: p, ℓ · adnex area, r · ov *his: [G1] (post ope, 8cm culdesac mass disappear after 2mo-Ch)	S p · tumor ex ℓ · adnexa- mass ex r · ov WR Ch		
<54>	5y (case 12) 1976 r · ov rup *his: [T2]	stage III *his: [G0]	S r · so ℓ · ov WR Ch	6mo well	

<55>	17y (case 15) 1976 r · ov rup *his: terat [T2]	① stage II b	S r · so	2y well	(thM)
		② after 6mo, rec tumor: ope scar *his: [G3]	S tumor ex Ch		
<56>	23y (case 18) l · ov rup *his: terat [T3]	① stage I a	S l · so	8mo dead (wide spread metasta)	(mC)
		② after 1mo, rec tumor: ope scar [·]	S tumor ex Ch		
<57> 1977 Fuzio M. Ped Oncol (Japan) 10 : 78-79	9y l · ov 23×12×12, 2280 g *his: 3 germ matu benign terat [Tm]	diss: multip nods om, intra abd, tumor sur- face *his: matu neural tiss [Gm]	S l · ov- tumor ex om ex Ch (in abd)	1y8mo well	[GP]
<58> 1977 Iwasaka N. Ped Oncol (Japan) 10 : 79	7y4mo r · ov tumor occupy low abd with 5×5 pro- jection *his: matu terat [Tm]	ad: om diss: numer nods om, p. milliar size, Dougl, finger tip size *his: astroglia matu [Gm]	S r · ov- tumor ex om ex Ch (in abd)	2y8mo well	[GP] (spM)
<59> 1977 Ikeda K J. Jpn Soc Ped Surg (Japan) 13 : 1097	13y r · ov volley ball size *his: matu benign terat [Tm] ----- l · ov beseball size *his: dermoid cyst [Tm]	① Jan. 15. 1966. impl: sigma. fist size pelv. grape clusterbil like tumor	S bil · ov- tumor ex impl-ex Ch	9y well (in univer- sity)	[TP] (thM)
		② Sept. 1966, rec large tumor: om, volleyball size tumor: pelv, multip *his: immatu terat [Gi]	S tumor ex		
		③ Jan. 10. 1967, rec tumor: l · liver~ l · subphren child head size	S probe lapa Ch		
		④ Jun. 15. 1967, rec tumor: l · liverlobe 2660 g, subphren grape cluster *his: immatu terat diss: p, multip rise size *his: immatu 3-germ terat [Gi]	radical tumor ex electric- cauterizat (mini nods)		
<60> 1978 Ookuma R. J. Jpn Soc Clin Surg (Japan) 39 : 66-72	7y (case 3) l · ov 15×12×7, 700 g *his: 3-germ, [Ti]	asc: (+) ad: om diss: pelv p, C ₃ N ₀ M ₁ stage III *his: glia cell no malign, no im- matu [Gm]	S l · ov ex p · diss ex part om ex Ch (in abd)	3y well	[GP] (spM)
<61>	11y (case 4) l · ov 20×18×17, 2000 g *his: 3-germ, immatu [Ti]	asc: (+) ad: om diss: pelv p, C ₃ N ₀ M ₁ stage III *his: glia matu [Gm]	S l · ov ex p · diss ex part om ex R (Cobalt)	3y	[GP] (spM)
<62> 1978 Munakata H. J Jpn Surg Soc (Japan) 79 : 338	6y l · ov child head size rup *his: matur 3-germ terat [Tm]	diss: multip miliar nods om, intra abd *his: matu glia [Gm]	S		[GP]

<p><63> 1978 Mitsuro M. J Jpn Surg ped Soc (Japan) 82 : 1379—1380</p>	<p>8y ℓ · ov *his: immatu terat (involv neuroblastom like tiss) [Ti]</p>	<p>diss: intra abd, falf rice size nods *his: matu nerv tiss [Gm]</p>	<p>S Ch</p>	<p>7mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><64> 1978 Khoo S. K. Aust NZJ Obst Gyne 18 : 277—280</p>	<p>17y r · ov 15×15×9, 1172 g *his: all 3-germ neuroepithel prominent rosett, neural crest, less matu. immatu terat [T2]</p>	<p>① asc: 2.5ℓ diss, infiltration: p, om, pelv seed: small millet extensive deposit *his: only neural glia less matu glia tiss (some area.) [G2]</p>	<p>S r · so om ex ℓ · ov WR Ch</p>	<p>15mo dead</p>	<p>[MIX]</p>
	<p>ℓ · ov multi small cyst *his: matu</p>	<p>② after 3mo, 2nd look ope asc: 2ℓ diss: p, anteri ut, bladd, colic region nods: numer (up to 0.5cm) tumor: large (-) *his: less matu glia tiss with other type component [G2]</p>	<p>multip biops ℓ · ov WR bolus Ch</p>		<p>[MIX]</p>
		<p>autops, after 9mo diss: p, abd organ, cover densely, infiltr. mass: 15×20×20cm extend to r · liver lobe *his: with other type compo- nents [G2]</p>			<p>(mC)</p>
<p><65> 1979 Ookubo T. J Hirosima Med Assoc (Japan) 32 : 347—351</p>	<p>11y ℓ · ov 25×20×18, 2100 g rup *his: 3-germ immatu neuroectoderm, neuro tube immatu terat [T2]</p>	<p>① Nov 10. 1975 asc: 500mℓ ad: retro p stage: 1C</p>	<p>S ℓ · ov- tumor ex</p>		
		<p>② Jun 7. 1976, rec tumor: child head size diss: p, om, mesent, multip nods several cm *his: immatu terat [G2]</p>	<p>S main- tumor ex Ch</p>		<p>[TP]</p>
		<p>③ Aug 1. 1976, rec (after 2mo) ad: bowel, pelv, tumor: pelv~abd impl: pelv, abd. numer nods *his: immatu terat [G2]</p>	<p>S main- tumor ex Ch</p>	<p>3y over living</p>	
		<p>④ Mar 4. 1978, ileus rec ad: s-colon, ℓ · ureter tumor: ope scar. p, hens egg size×2 intra abd overhens egg size×7 impl: multip, diffuse tumors ~nods</p>	<p>S main- tumor ex Ch</p>		<p>(thM)</p>
<p><66> 1979 Albukerk J. N. Arch Path Lab Med 103 : 98—99</p>	<p>10y r · ov 25 *his: embry tiss (+) terat neuroepithel, glia immatu terat [T3]</p>	<p>①</p>	<p>S r · ov ex</p>		
	<p>ℓ · ov endometriotic cyst</p>	<p>② after 10y, rec diss: 2—3cm nods. rect-vaginal septum, pelv, om, perineal, 4—8mm glia nods uterus posteri *his: matu glial impl [G0] & functional endometrosis gland</p>	<p>multip- tumor ex resect & biops ℓ · ov- cyst ex</p>	<p>over 10y well</p>	<p>[GP] endo- metri- osis in GP (thM)</p>

<p><67> 1979 Heydenrych J. J J. Surg. Oncol 12 : 119—125</p>	<p>10y l · ov 30×20 rup *his: immatu cyst terat neuroepith, tubul [T1]</p>	<p>① asc: 200ml, turbid ad: (-) diss: numer seed. om, p, tumor: 2cm infra colic *his: matu glia [G0]</p>	<p>S l · so p, om- biops</p>	<p>3mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><68> 1979 Tokumitsu H Med Bullet Fukuoka Univ (Japan) 4 : 322—323</p>	<p>9y l · ov rup *his: immatu neuroelement immatu mesenchym rosett (+) mitose (+) [T2]</p>	<p>asc: serosang (++) (rec: after 1mo) autops: after 10mo • giant tumor: 5800 g, l · adnex *his: immatu terat [G1] • tumor: pleura, p *his: immatu terat [G1] • nods: p, om, 1mm nods numer seed *his: glia impl [G1]</p>	<p>S l · ov ex R · Ch paracent</p>	<p>after 10mo dead</p>	<p>[MIX] (mC ?)</p>
<p><69> 1980 Heberling D. Geburt Frauen Heilk 40 : 729—732</p>	<p>16y r · ov *his: high diff terat [T0] ----- l · ov not prominent</p>	<p>impl: om nods *his: [G0]</p>	<p>S r · ov ex part om ex l · ov ex</p>	<p>2y well</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><70> 1980 de Graaff J. Europ J Obst Gyne Reprod Biol 10 : 335—341</p>	<p>11y l · ov 12×7×5 rup *his: 3-germ matu & immatu terat embryonal rosett (+) mitose (+) [T2]</p>	<p>① Aug 1975 ad: ut, pelv wall ② Dec 1975, rec tumor: ope scar 2×2×2cm *his: same type of 1st ope, more immatu [G2] ③ May 1976, rec ad: ut, p, desend colon tumor: 17×13×8cm 970 g culdesac → umbilic *his: 3-germ immatu terat [G2] impl: numer nods 0.1—0.3cm. om, p, bowel, colon *his: neuroectoderm mature [G0]</p>	<p>S l · so enucle R Ch S tumor ex r · soh om-ex</p>	<p>after 11mo well</p>	<p>[MIX]</p>
<p><71> 1980 Bahari C. M. Am J Clin Path 73 : 603—607</p>	<p>14y r · ov 20×18×10 *his: all 3-germ immatu neuroepithel (minor foci) [T1]</p>	<p>asc: (+) impl: tumor deposit & white plaque vesico-ut lig, sacro-iliac lig diss: nods studd 1—3mm all p, om, liver surf, sub- phren *his: matu glia nods [G0]</p>	<p>S r · so om ex</p>	<p>3y well</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><72> 1980 Sakurai I Jap J Clin Path (Japan) 28 : 872—877</p>	<p>23y r · ov 20×18×18, 2850 g rup *his: 3-germ immatu terat [Ti]</p>	<p>diss: multip nods p, om ln · metasta: (+) *his: matu~immatu glia, [G2] hydronephrose</p>	<p>S bil soh part om ex Ch</p>	<p>1y6mo dead</p>	<p>[GP] (mC)</p>
<p><73> 1981 Joshi J. R. Indian J Cancer 18 : 87—89</p>	<p>19y r · ov 25×20×15, 1250 g *his: 3-germ immatu terat immatu glia [Ti]</p>	<p>ad: om diss: om white plaque 1~3mm millet granuls *his: matu glia [Gm]</p>	<p>S r · so om ex (15cm²)</p>	<p>12d well post ope follow lost</p>	<p>[GP]</p>

<p><74> 1981 Tomita T. J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 17 : 99—107</p>	<p>10mo r · ov 15×12×10, 750 g rup *his: 3-germ terat, immatu [T1]</p>	<p>① asc: sang (500ml) ad: om diss: om, subphren, multip miliar nods *his: immatu astroglia (C3 c₃ Y₆ N₆ M₁ m₁)^{b)} stage III [G1]</p>	<p>S r · so om ex nods- cauterizat Ch</p>	<p>10mo no rec</p>	<p>[MIX] (mC)</p>
		<p>② after 5mo, rec stage III asc: 800ml tumor: • ℓ · liverlobe inferi 11×7× 5cm, 220 g • common bil duct 5×5×4cm 170 g • sigma 5×4cm & 5×2.5cm 458 g diss: p, liver capsel, om, retro p, mesent, subphren, spleen capsel, Dougl. daumentip ~rice size numer impl *his: 3-germ, immatu glia, neuroepith, neuroblastom like glomerulo tube [G3]</p>	<p>tumor ex nods- cauteri- zation Ch (continue)</p>		
<p><75> 1982 Dara P Cancer 50 : 159—162</p>	<p>20y (case 1) ℓ · ov *his: [T3]</p>	<p>① stage II *his: [G3]</p>	<p>S ℓ · so R · Ch</p>	<p>98mo well</p>	<p>[GP] (thM)</p>
		<p>② after 13mo, 2nd look ope diss: GP *his: [G0]</p>	<p>S bil soh</p>		
<p><76></p>	<p>18y (case 2) ℓ · ov *his: (retrospective) [T2]</p>	<p>① stage III *his: [G2]</p>	<p>S ov-cyst ex Ch</p>	<p>78mo well</p>	<p>[MIX] (thM)</p>
		<p>② after 39mo, rec tumor: large, abd-pelv *his: matu terat [Gm] diss: GP *his: [G0]</p>	<p>S bil soh matu terat- ex Ch</p>		
<p><77></p>	<p>18y (case 3) ℓ · ov *his: [T2]</p>	<p>① stag III *his: [G2]</p>	<p>S ℓ · ov- cyst ex Ch</p>	<p>79mo</p>	<p>[GP] (thM)</p>
		<p>② after 13mo, 2nd look ope diss: GP *his: [G0]</p>	<p>S bil soh</p>		
<p><78></p>	<p>18y (case 4) ℓ · ov *his: [T3]</p>	<p>① stage II *his: [G3]</p>	<p>S bil soh Ch</p>	<p>40mo well</p>	<p>[TP] (thM)</p>
		<p>② after 14mo, rec tumor: pelv large *his: matu terat [G0]</p>	<p>S tumor ex</p>		
<p><79></p>	<p>17y (case 5) ℓ · ov *his: [T3]</p>	<p>① stage II *his: [G3]</p>	<p>S ℓ · ov cyst ex Ch</p>	<p>40mo well</p>	<p>(thM)</p>
		<p>② after 20mo, 2nd look ope *his: [G0]</p>	<p>S unilat so</p>		

<p><80> 1982 Truong L D Am J Surg Path 6 : 443-449</p>	<p>13y (case 1) r · ov 23×15×9, 2920 g rup * his: 3-germ matu tiss a few mitos (+) [T1]</p>	<p>asc: 1800 ad: om, p diss: om, fine granuls * his: glia nods [G0]</p>	<p>S r · so om biops</p>	<p>12mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><81></p>	<p>8y (case 2) r · ov 21×14×12, 2070 g rup * his: 3-germ terat, matu neuro-epithel (one focus immatu) [T1]</p>	<p>ad: mesent diss: om, p, multip nods (1mm) * his: matu glia [G0]</p>	<p>S r · so</p>	<p>30mo well</p>	<p>[GP] (spM)</p>
<p><82> 1982 Itagaki K J. Jpn Soc Ped Surg (Japan) 18 : 1092</p>	<p>14y r · ov * his: immatu terat [Ti]</p>	<p>① diss: om, p, Dougl, * his: glia implants [·] ② after 1y6mo, rec tumor: Dougl cystic diss: om, p, * his: matu glia [Gm]</p>	<p>S r · ov ex part om ex S tumor ex om ex</p>	<p>over 1y6mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><83> 1982 Bässler R Path Res Pract 175 : 392-403</p>	<p>10y r · ov child head size * his: benign cyst terat 3-germ matu no malign [Tm]</p>	<p>① Aug 1964 impl (-) ② after 12y, rec Jul 15, 1976 diss: om, bowel, bladd, pelv p. multip small nods, pin head ~lentil size • bowel serosa nods * his: matu glia involv gland epithel, cuboid epithel, endometrium, • Dougl nods (1cm) * his: psamoma body, chorioid plexus, tubular glands, matu glia (large glia) • om nods * his: om endometriosis in glia nods [Gm] ③ after 3mo, rec Jan 7, 1977 ad: (+) tumor: Dougl 6.5×2.5×3cm * his: diff matu glia [G0] small area, glia proliferation [G1] ℓ · ov 2×1.5×1.5cm multip cyst * his: small glia, malig (-) teratoid tiss (-)</p>	<p>S r · ov ex S tumor ex om ex (4×5cm²) nods biops calcifi- fibrosis S pelv- tumor ex ℓ · ov- WR</p>	<p>16y over well</p>	<p>[GP] endo- metri- osis in GP (thM)</p>
<p><84> 1982 Ookawa K Jpn J Cancer Clin (Japan) 28 : 237-241</p>	<p>23y (case 1) R. K. * his: [T2]</p>	<p>stage III metasta: om, p, Dougl cav * his: [G2]</p>	<p>S bil so om ex</p>	<p>72mo well</p>	<p>(spM)</p>
<p><85></p>	<p>11y (case 4) Y. K. * his: immatu terat (endodermal sinus like pattern a little) [T3]</p>	<p>① stage I a ② after short period rec: stage III</p>	<p>S unilat · so S singl lapa Ch</p>		

		③ metasta: om, p, pelv, rectum-serosa. cystic *his: matu gland epith cyst, matu gliosis immatu (-) (terat) [G1]	S rest soh om, pelv-tumor ex rect·amputa Ch	25mo well	[MIX]
		④ ope, after 4mo	S recto-anostomy		(thM)
<86>	8y (case 5) C. H. *his: endodermal sinus like pattern a little [T3]	① stage II c impl: Dougl cav *his: [G1]	S bil soh Ch	20mo well	
		② tumor rec, Dougl cav *his: [G1]	S om ex		
<87>	22y (case 6) N. T. *his: [T1]	stage II b impl: Dougl cav *his: [G0]	S so WR	7mo well	
<88> 1983 Luesley D. M. Brit J Obst Gyne 90 : 668-670	11y ℓ · ov 23×22×28 *his: well diff solid terat all 3-germ [Tm]	① Aug 1978 asc: (+) seed: multip p, om deposit *his: well diff neural tiss [Gm]	S ℓ · so om biops		
		② after 12mo, rec asc: 1.5ℓ tumor: Dougl cystic *his: well diff terat some area cellularity increased [Gi]	S ℓ · ov- pedicle-ex tumor ex r · ov ex Ch	4y2mo (Oct 1982) well	[MIX]
		r · ov enlarg cyst			
		③ Aug 1981 rec: multip cyst tumor tumor: lesser sac, r · subhepatic, pelv cav impl: p. multip wide spread *his: well diff terat [Gm]	Ch S tumor ex		(thM)
<89> 1983 Gallion H. Am J Obst Gyne 146 : 361-365	29y (case 1) pelv mass *his: immatu terat [T3]	① stage I c	S bil sch appe ex Ch	after 14mo dead from diag	(mC)
		② after 4mo, rec tumor: pelv extensive>5cm	S incomplete tumor ex Ch		
<90>	19y (case 2) tumor: 30×28×9 (involve bil ov) *his: G3 immatu terat (embry carcinom ?) [T3]	① implant (+) significant tumor>2cm not remove *his: immatu terat [G3]	S bil soh appe, om- tumor ex residua (+) Ch	after 13mo dead from diag	[TP]
		② rec: tumor: pelv coecum 2cm nods, rectvaginal 5×6cm *his: immatu germ cell [Gi]	S tumor ex Ch		
		③ rec: tumor 1000 g after 3mo dead	S tumor ex Ch		(mC)

<91>	30y (case 3) ov *his: immatu terat [T2]	① stage III	S bil soh Ch	50mo well from diag	[TP] (thM)
		② rec: tumor: deep pelv 6×6cm *his: matu terat, glia dominant [Gm]	S tumor ex Ch		
<92>	38y (case 4) small ov tumor (at the tubal ligation incidentally found) *his: immatu terat [T2]	① stage 1A	S bil soh om ex Ch	12mo well from diag	[TP]
		② rec: tumor: vaginal apex 5×5cm *his: matu all germ cell elements [Gm]	tumor ex Ch continue		
<93> 1984 Hassan A. A. Europ J Obst Gyne Reprod Biol 18 : 155-160	28y r · ov 22×20×10, 2100 g *his: all 3-germ immatu terat [T2]	asc: 10 l hemorrh ad: abd wall impl: om, colon nods, 1~4mm nods scatt *his: glia tiss nods (at cesarean-section) [G0]	S r · so part om ex (12×20)cm ² R · Ch	3mo dead	[GP] pregnancy
<94> 1984 Imai K Advance Obst Gyne (Japan) 36 : 162	14y l · ov newborn head size rup *his: almost matu, part slight immatu [T1]	diss: multip nods om, Dougl, vesico-ut. miliar ~pin head size *his: glia tiss [G0]	S l · so om ex p · part ex r · ov WR		[GP]
<95> 1984 EL Schafie M. J Surg Oncol 27 : 18-22	12y l · ov 32.5×29×21.6, 7500 g *his: 3-germ, matu glia cell [Tm] ----- r · ov *his: normal	asc: 1000ml ad: om impl: om, p, bowel nods: numer small (2-4mm) *his: neuroglia [G0] metasta: paraaorta l n *his: l n. glia, cluster (+) [G0]	S l · so om-ex l n-ex	5y over well recently- well baby	[GP] + l n. metasta (spM)
<96> 1985 Du Toit J. P. S Afr Med J 67 : 1017-1020	16y cyst terat *his: benign [Tm] ↓ Tygerbrg Hosp	① Jun 1980	S unilat so	4y well Jun 1984	[MIX]
		② Jul 15 1980, rec: (after 4w) ad: bowel tumor: remain adnexa, large *his: immatu terat (of ovary?) [G3] In: paraortic nods swell	S remain so Ch		
		③ Oct 20 1980, rec: impl: all p, multi solid · cyst 1 ~3cm mass *his: immatu terat [G2] tumor: large 8-10cm, attach to bowel *his: immatu terat [G2] nods: om, numer infilt 1-3mm *his: matu glia tiss GP [G0] pelv tumor: deep fix → → In: paraaortic numer swell palpate	S all- tumor ex part om ex not ex Ch		
		④ Feb 25. 1982, rec tumor~nods: p, 1-15cm numer. bowel, om (remain) *his: • tumor-matu terat [G0] • nods-GP [G0] pelv retro p tumor: → →	S om biops tumor ex not ex		

		<p>⑤ Mar 1. 1983, rec: • tumor: 2cm±. bowel, mesent * his: benign 3-germ terat [G0] • nods: small. p, appe * his: GP [G0] ℓ n: no enlarge, no palp, • pelv deep tumor → vaginal ex * his: benign cystic terat [G0]</p>	<p>tumor ex appe ex abdominal- nods ex</p>			(thM)
<97> 1985 Nielsen S. N. J. Cancer 56 : 2499—2503	<p>27y (case 1) r · ov 350 g rup * his: immatu terat rosett primitive neuro ectoder- mal tiss [T1]</p>	<p>① ad: pelv side wall impl: multi nods (0.3~1.2cm) anteri p, ut serosa, ℓ · ov- serosa, om * his: matu glia [G0]</p> <p>② laparoscope (after 21mo) nods: small (3—10mm) ut posteri serosa, bladd p * his: astroglia [G0]</p>	<p>S r · so part om ex nods-biops</p> <p>endoscopic biops</p>	over 21mo well		[GP]
<98>	<p>24y (case 2) ℓ · ov dermoid cyst * his: matu cyst terat [T0]</p>	<p>① non</p> <p>② after 26y, ileus diss: multip om nods (0.1 ~1.0cm) mass: obstructiv, jejunum * his: matu astroglia [G0]</p>	<p>S ℓ · so</p> <p>S 1 6 c m jejunum- resect om mass ex</p>	33y2mo well		[GP] (thM)
<99>	<p>19y (case 3) ℓ · ov 25×15×15, 2230 g r · ov secondary involv * his: immatu terat [T3]</p>	<p>① impl: om, subphren, appe, pelv p. multip nods * his: glia [G0]</p> <p>② 1mo after, rec asc: (+) mass: pelv 15cm * his: resemble glioblastoma multiforme, rare foci endo- derm [G3] diss: subphren, residual om * his: astro glia [G0]</p>	<p>S bil so part om- ex</p> <p>S histerectomy s-rectum 15cm ex pelv- tumor ex Ch</p>	5mo dead		[GP] glio- blastom (mC)
<100>	<p>11y (case 4) ℓ · ov 17×12×10, 1800 g * his: immatu temat [T2]</p>	<p>ad: om diss: om, multip small nods 0.1 ~0.5cm * his: matu astroglia [G0]</p>	<p>S ℓ · so part om- ex</p>	4.5y well		[GP] (spM)
<101> 1986 Fanning J. Am J Obst Gyne 155 : 661—662	<p>12y ℓ · ov 20×15×19, 2080 g * his: matu 3-germ terat [T0]</p>	<p>① diss: pelv p multip small nods * his: matu glia tiss [G0]</p> <p>② after 6mo diss: pelv p nods * his: matu glia [Gm]</p> <p>③ after 18mo diss: pelv p nods * his: matu glia [G0]</p>	<p>S tumor ex nods biops</p> <p>S nods biops</p> <p>S nods biops</p>	10y well		[GP] (spM)
<102> 1986 Perrone T. Arch Path Lab Med 110 : 975—977	<p>10mo r · ov 13.5×10×5, 650 g * his: terat, immatu neuroepith- el [T1]</p> <p>ℓ · ov tumor free</p>	<p>ℓ n. metast: paraaorta 1.5cm * his: glia deposits in subcap- sula sinus [G0]</p>	<p>S r · ov ex ℓ n-dissect ℓ · ov- part ex</p>	9mo well		[glia] ℓ n- metasta

<p><103> 1987 Kawamura K J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 23 : 1318</p> <p>Dec 28. 1996 letter to us</p>	<p>12y ℓ · ov 19×16×11, 1850 g capsel infiltrat (+) [T0] • tumor parenchym * his: 3-germ immatu terat neuro tiss dominant [T2]</p> <p>↓ private letter</p>	<p>① Nov 20 1985 ad: om, sigma diss: total abd 3-4mm nods * his: matu glia [G0] tumor: pelv bottom (oval large coin like, not ex) [·]</p>	<p>S ℓ · so part om ex colostomy</p>	<p>6y3mo dead</p>	<p>[GP]</p>
		<p>② Feb 3 1986, rec tumor: pelv bottom enlarge, ut involv nods: increase intra abd * his: om [GO]</p>	<p>S simple lapa remain om- ex</p>		
		<p>③ Aug 31 1986, ileus diss: om, nods increase. tumor- like, hard mesent nods decrease. scar formation ileus bowel lump-forma- tion, mesent, to scar tumor: pelv bottom cystic reductiv</p>	<p>S om ex colostomy- closure</p>		
		<p>④ Apr 15. 1987. rec</p>	<p>S inmergenital total resect</p>		
		<p>⑤ Dec 6. 1987, rec</p>	<p>S perinectomy</p>		
		<p>* Dec 1989. diaphragma infiltr * Feb 17. 1992. ℓ · pleural tumor</p>	<p>Ch</p>		<p>(mC)</p>
<p><104> 1987 Tokumine H Nagasaki Med J (Japan) 62 : 479-483</p>	<p>7y10mo ℓ · ov 27×17×13, 2360 g * his: 3-germ terat neurooithel mitose (+) IIb (Hasumi)⁹⁾ [Ti]</p>	<p>① May 1986. asc: 1200ml ad: om, ℓ · ut-wall metasta: Dougl cav, cyst r · subphren, cyst impl: ℓ · retro p. miliar nods diss stage IIIc₁ N₁ V₀ M₁^{b)} * his: 3-germ immatu terat [Gi]</p>	<p>S ℓ · ov ex r · subphren, & Dougl- tumor ex Ch</p>	<p>1.5y well</p>	<p>[MIX]</p>
		<p>② Oct 1986. 2nd look ope asc: serosang 160ml impl: grain size nods * his: • om, rectal wall. matu terat [Gm] • r · subphren, r · lat p, matu neuro tiss [Gm]</p>	<p>S probe lapa biops</p>		
<p><105> 1987 Murotuki J Yamagata Med J (Japan) 21 : 98-102</p>	<p>12y r · ov 15cm child head size * his: immatu terat [Ti]</p>	<p>asc: slight serosang diss: Dougl. bean size nods * his: matu neuro-tiss [Gm]</p>	<p>S r · so</p>	<p>10mo well</p>	<p>[GP]</p>
<p><106> 1987 Siono N J Jpn Soc ped Surg (Japan) 23 : 1094-1099</p>	<p>7y7mo ℓ · ov 20×13×14 child head size * his: matu 3-germ terat [Tm]</p>	<p>ad: om impl: multip miliar ~ V-finger tip size diss: nods. om, mesent, retro p * his: matu glia [G0]</p>	<p>S ov tumor ex part om ex</p>	<p>well</p>	<p>[GP]</p>
<p><107> 1988 Fuzimoto Y Ped Oncol (Japan) 24 : 327-329</p>	<p>8y (case 2) ℓ · ov 15×12×10 * his: terat [T2]</p>	<p>stage III, C₂ N₀ T₀ M₁^{b)} impl: pelv p, nods seed * his: glia [·]</p>	<p>S ℓ · so Ch</p>	<p>7y well</p>	<p>[GP] (spM)</p>

<108>	9y (case 3) r · ov 11×11×9 rup *his: terat [T1]	① stag I, C, N ₀ V ₀ M ₀ ^{b)} impl: (-)	S r · so	12mo well	[MIX]
		② after 6mo, rec tumor: pelv 8.5×7×5cm *his: terat (CA125, CA199 (+) in tumor) [G1] impl: om, pelv p *his: glia [G0]	S tumor ex Ch		
<109> 1988 Hara F Ped Oncol (Japan) 24 : 342-344	10y (case 1) r · ov 18×16×9, 1200 g *his: immatu terat [Ti]	asc: (+++) diss: om, p. multip rice~miliar size nods *his: matu glia [G0]	S r · ov- tumor ex om ex Ch	21y well (having 2 child)	[GP] (spM)
<110> 1995 ② Hara F (case 2) J Jpn Ped Surg (Japan) 27 : 1377-1382 (Sclerosing peritonitis)	12y (case 2) l · ov 28×19×15, 3500 g rup *his: immatu terat [Ti]	① Apr 1987 asc: (+++) ad: om diss: om, p. multip miliar size nods *his: matu glia [G0]	S l · ov- tumor ex Ch	5y well	[GP]
		② after 5y (Jul. 30. 1992) rec ? sclerosing peritonitis diss: p. part calcification om. reduction *his: to fibrosis Dougl: flatt tumor (unsharp) *his: glia + calcifi + fibrosis [G0]	om biops tumor ex	after ② ope 2y9mo well	[GP] (thM)
<111> 1988 Yosida N J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 24 : 188	7y l · ov *his: 3-germ terat [T2]	impl: Dougl, granul tumor *his: high diff glia [G1]	S tumor ex Ch	1y well	[GP]
<112> 1988 Dworák O Gyne Oncol 29 : 263-266	9y l · ov 1080 g *his: 3-germ immatu terat [T1]	①	S tumor ex	9y over well	[GP] endo- metri- osis in GP (thM)
		② after 9y, rec tumor: pelv wall (retro ut) 2.7× 5.1×3.3cm *his: endometrial glands within the gliomatose nods: om, p <2.5cm *his: matu glia tiss [G0] (numer psamo body) r · ov *his: cystic. endometriosis gliomatose	S ov-tumor- ex om ex r · ov ex		
<113> 1988 Izumikawa Y J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 24 : 189	7y l · ov *his: immatu terat [Ti]	① diss: p *his: immatu nerv cell [Gi]	S tumor ex Ch	8mo well	[MIX]
		② after Ch-3course, 2nd look ope *his: matu benign terat [Gm]	S biops		
<114> 1989 Simizu K Ped Oncol (Japan) 26 : 46-47	13y l · ov 3100 g *his: 3-germ immatu terat [Ti]	ad: om impl: om, Dougl. seed *his: glia tiss [·] ln metastas: ov artery root *his: immatu neuro glia, im- matu endoderm [Gi]	S l · ov- tumor ex ln-disect (AFP ↑)		[MIX] ln- metasta

<115> Harms D. 1985 Path Res Pract 179 : 388—400 1989 Path Res Pract 184 : 422—430	85mo (case 1) 268/80 ['85 case 13, 84mo] r·ov 15×11.5×7.6 400 g ['85 422 g] * his: ['85 g 2] [T1]	GP * his: ['85, g 1] [G0]	S	41mo ['85 108mo] well	[GP] (spM)
<116>	144mo (case 2) 570/82 ['85 case 16, 134mo] l·ov 4800 g * his: ['85 g 2] [T1]	① GP * his: [G0] ② 2nd look ope, after 15mo ['85 12mo] * his: [G0]	S Ch·R S	69mo ['85 19mo] well	[GP] (spM)
<117>	144mo (case 3) 69/83 ['85 case 17] r·ov 1057 g ['85 1750 g] * his: ['85 g 1] [T1]	GP * his: squamous epith, mix ker- atin (+) [G0]	S Ch (short)	39mo ['85 lmo] well	[GP] (spM)
<118>	110mo (case 4) 73/83 ['85 case 15] l·ov 13×8×8 * his: ['85 g 2] [T2]	GP * his: [G0]	S	15mo ['85 lmo] well	[GP]
<119>	138mo (case 5) 23/84 l·ov 7000 g * his: [T1]	① his: [G0] ② 2nd look ope after 42mo * his: imp [G0]	S S	over 42mo well	[GP] (spM)
<120>	189mo (case 6) 649/84 l·ov up to 25cm * his: [T1]	GP * his: [G0]	S	29mo well	[GP] (spM)
<121>	114mo (case 7) 423/84 r·ov 940 g 43/85 * his: [T 2]	① ② 2nd look ope after 4mo GP (metachronous) * his: [G0]	S S Ch	22mo well	meta- chro- nous [GP]
<122>	101mo (case 8) 46/87 r·ov 1760 g 399/87 * his: [T2]	① GP * his: [G0] ② 2nd look ope after 5mo metasta: liver serosa mass 203 g * his: completly matu terat [G0]	S r·ov Ch S tumor ex	13mo well	[MIX]
<123>	223mo (case 9) 43/87 l·ov 1500 g * his: [T1]	GP * his: [G0]	S Ch (short)	13mo well	[GP]
<124>	156mo (case 10) 891/86 l·ov 13×14×9 * his: [T2] r·ov 160/87 * his: matu cystic terat complete [Tm]	① l·n metasta: paraaorta * his: primitive neuro ectoder- mal tiss impl: GP (synchronous) * his: [G3] ② 2nd look ope, after 3mo GP * his: [G0] ③ 3rd look ope, after 3mo GP 345/87 * his: [G0]	S l·so r·ov biops Ch S Ch r·so S Ch	9mo well	[GP] with l·n- metasta
<125>	162mo (case 11) 675/87 r·ov foot ball size * his: [T1]	GP * his: [G0]	S	6mo well	[GP]
<126>	35mo (case 12) 743/87 l·ov up to 18cm * his: [T1]	GP * his: [G0]	S	24mo well	[GP] (spM)

<127>	113mo (case 13) 834/87 ℓ·ov up to 11.5cm *his: [T3]	①	S. Ch	4mo living with disease	[GP] (mC)
		② 2nd look ope, after 4mo metachronous GP *his: 142/88 [G3]	S Ch		
<128> 1990 Sirono H J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 26 : 863	12y ℓ·ov 2070 g *his: immatu terat neuro tiss [Ti]	diss: pelv P. multip miliar nods *his: matu glia [Gm]	S ℓ·so	now well	[GP]
<129> 1990 Taguchi K J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 26 : 202-203	10y11mo r·ov 25×23 almost matu 3-germ immatu glia terat [Ti]	Aug 18. 1988. diss: p, om. multip miliar nods *his: matu glia tiss [Gm]	S tumor ex Ch	now well	[GP]
<130> 1990 Yamamoto H Ped Oncol (Japan) 27 : 114-116 Kanagawa Child Med Cent J (Japan) 13 : 205-261	9y11mo (case 4) r·ov 1070 g rup *his: [T2]	①	S r·ov ex	8y well	[MIX] ℓn-metasta (thM)
		② after 1y2mo, rec mass: r-retro p region *his: Ti terat [Gi] diss: GP multip 2~5mm nods *his: matu glia (GP) [Gm] ℓn metasta: retro p *his matu glia [Gm]	S tumor ex ℓn-dissect		
<131>	10y11mo (case 6) r·ov 1190 g *his: [Tm]	diss: p *his: gliomatosis [Gm]	S r·ov ex	6y well	[GP] (spM)
<132> 1990 Hatayama Y Ped Oncol (Japan) 27 : 116-119	13y (case g) (OM) ℓ·ov 4660 g *his: no malig [Tm]	① Apr. 10. 1982	S tumor ex	7y living	[TP] (thM) (LD)
		② Oct. 6. 1982 rec mass: Dougl 260 g & 100 g r·liversurf tumor×2 p metasta (+) *his: immatu terat [Gi]	S Dougl-tumor ex Ch		
		③ Des 6. 1982, rec asc: 1000mℓ impl: p scatt 4 tumors r-liver arteri ℓ-liver median ℓ-subphren spleen inferi small tumor: Dougl, rectum, ut, r·ov	S tumor ex R hyper-thermia-therapy×2 Ch		
<133> 1991 Yogi Y J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 27 : 895-900	10y ℓ·ov 18×15×9, 1535 g rup *his: immatu terat, subependymal germinal matrix [T1]	asc: (+) ad: om diss: om, p, Dougl multip nods miliar~rice size (1~3mm) *his: matu glia [G0]	S ℓ·ov tumor ex part om ex p·biops Ch	2y well	[GP] (thM)
<134> 1991 Shefren G. Am J Obst Gyne 164 : 1617-1621	16y ℓ·ov 17×15×9, 1020 g rup *his: immatu terat caltilag neuroepithel mesenchym [T3]	① impl (-)	S ℓ·so Ch		
		② after 10mo, rec mass: culdesac 10×6×5 multip locular *his: matu terat with matu glia nods	S tumor ex om ex		

		<p>diss: p, multip nods 2mm—2cm diaphrag, bladd, culdesac, r-salpinx, postbroad lig, uterosacral lig, *his: matu glia tiss [Gm] ln-malign negativ</p> <p>③ after 22mo (inti ope) rec mass: r-pelv 4×5cm ov cyst *his: corpus luteum cyst diss: numer nods<5mm p, intestine, bladd, rectosigmoid *his: matu glia impl [Gm]</p> <p>④ after 67mo (initi ope) rec asc: (+) diss: wide spread multip nods. bowel, rest-om large mass: anteri abd~p *his: glia malign diffus infiltration to abd wall muscle more malign gliom than immatu terat [G malig]</p>	<p>appe ex nods-biops poraort & pelv ln dissect</p> <p>S r-ov ex nods biops</p> <p>S probe lapa Ch R</p>	7y dead	[MIX] (mC)
<135> 1992 Gotoh M Ped Oncol (Japan) 29 : 383—386	6y (case 1) r-ov 19×14×11, 1130 g rup *his: rosett (+) dermoid cyst immatu terat [T1]	asc: (+) ad: om diss: pelv p. small nods scatt *his: matu glia [G0]	S r-so	10mo well	[GP]
<136>	<p>11y (case 2) l-ov 29×20×14, 5200 g rup *his: (immatu neuroepithel) [T1]</p> <p>----- r-ov 3mm cyst×2</p>	<p>① asc: (+++) r-Meigs (+) ad: om mass: Dougl, hensegg×2 *his: glia diss: 2—3mm nods. p, om, sub-phren, liver serosa, bowel *his: glia [G0]</p> <p>② after 2mo rec asc: (+) ad: ut posteri, rectum anteri wall diss: p, bowel, Dougl, liver surface tumor, reductive (disappear) om. bean size×1 *his: glia [G0]</p> <p>----- tumor: r-ov 24×18×15cm, solid cyst 4000 g metachronous immatu terat *his: [G1]</p>	<p>S l-ov-tumor ex mass biops diss biops</p> <p>S r-so l-tube ex</p>	5mo well	[GP] meta- chro- nus
<137> 1992 Chuang J. H. J Pediat Surg 27 : 662—664	5y (case 1) r-ov 12×11×8 all 3-germ *his: mitose (-) [Tm]	asc: 500ml diss: 0.2—0.4cm numer nods om, p, bowel, bladd *his: matu glia [Gm]	S r-so part om ex appe ex	17mo well	[GP]
<138>	14y (case 2) l-ov 19×15×12, 2000 g *his: 3-germ mitose (-) matu glia [Tm]	asc: 700ml diss: 0.2—0.4mm numer nods om, p, bowel, bladd *his: matu glia [Gm]	S l-so part om ex appe ex	12mo well	[GP]
<139> 1993 Kamiya Y J Jpn Soc Clin Surg (Japan) 54 : 3151—3156	14y l-ov 27×22×7, 3400 g rup *his: immatu terat [T1]	asc: (+) ad: om diss: r-diaphragma, p, l-ov, duodenum. multip granul nods *his: glia impl [G0]	S tumor ex nod biops	1y2mo well	[GP]

<140> 1993 Oosiro K Ped Oncol (Japan) 30 : 962	6y ov rup *his: immatu terat [T1]	diss: metasta, impl, intra abd *his: matu glia [Gm]	S Ch		[GP]
<141> 1993 Usami I Ped Oncol (Japan) 30 : 435-437	6y ℓ·ov 20×10×10, 1070 g *his: immatu terat [T2]	diss: intra abd *his: gliomatosis peritonei [·]	S tumor ex Ch in abd (drain)	3y well	[GP] (spM)
<142> 1994 Tomisige H J Jpn Soc Ped Surg (Japan) 30 : 1098-1105	10y ℓ·ov 26×18×11, 3035 g rup *his: 3 germ, matu glia~im- matu neuro tiss immatu terat [T1]	asc: 1650ml ad: om diss: p, om, bowel multip rice size nods. r·subphren numer nods 7-8mm *his: matu glia tiss [G0]	S ℓ·so part om ex appe ex	24mo well	[GP] (spM)
<143> 1995 Gotou T Kanto Dist J Jap Obst Gyne Soc (Japan) 32 : 458	32y r·ov giant tumor rup *his: matu terat [Tm] ℓ·ov cyst	asc: 500mℓ diss: p, om. miliar nods wide spread *his: matu glia impl [Gm]	S r·so part om ex ℓ·ov cyst ex	in follow	[GP]
<144> 1995 Hamada Y Ped Oncol (Japan) 32 : 316	12y (case 1) r·ov 30×20×17, 2990 g rup *his: immatu terat [T1]	asc: 3100mℓ diss: p, om, Dougl *his: matu glia impl [G0]	S tumor ex Ch (in abd)		[GP]
<145>	9y (case 2) r·ov 21×17×12, 2450 g rup *his: immatu terat [T1]	asc: 1400mℓ diss: p, om, Dougl *his: matu glia impl [G0]	S tumor ex		[GP]
<146> 1995 Yanase S Ped Onco (Japan) 32 : 461-462	9y ℓ·ov giant *his: matu terat [Tm]	diss: om, p. multip small nods *his: matu glia nods [G0]	S ℓ·ov ex diss biops	in follow	[GP]
<147> 1995 Kurotani E J Jap Assoc Chest Surg (Japan) 9 : 865-870	21y ℓ·ov cyst *his: immatu terat [T1]	① Nov 1992 stage 1A ② Jan 10. 1995 r·pleura hemofluid (+) tumor: r low lung 594 g 19×11×7cm ad: diaphragma hard *his: immatu terat [G1]	S ℓ·ov ex r·ov WR Ch→S r·low lung & diaph ex Ch	after ② ope 6mo in follow	[TP]
<148> 1995 Masuko Y J Clinic Surg (Japan) 50 : 665-670	24y bil. ov. matu terat *his: [Tm]	① Apr 20. 1982 ② May 1. 1984 tumor: retro p metasta of ov- terat *his: [Gi] ③ Jan 31. 1985 tumor: retro p rec *his: immatu terat [Gi] ④ 1987 tumor (CT~US) liver 4cm, pelv 2.5cm suspicious teratom, not removed in retroconversion ④ Dec 15. 1993, ileus ad: (+ +) diss: p, mesent. 1/2 rice~soya bean size nods multip tumor: pelv 2.5cm (constant) liver tumor not removed *his: matu terat [Gm]	S r·ov ex ℓ·tumor ex S tumor ex Ch S tumor ex ℓ·hemi- colectomy S a few nods ex after ly well	12y8mo well in follow well	[TP] (thM) [LD]

<149> 1995 Gocht A Patho Res Pract 191 : 1029-1035	13y ℓ·ov 15cm rup *his: relative well diff terat [T1]	①	S ℓ·ov ex	10.5y well (now multiple sclerose)	[GP] meta- chro- naus (spM)
		② after 9y tumor: r·ov 7.5×5.5×4cm *his: relative well diff terat [G1] ad: om diss: om, milliar nods *his: matu glia [G0]	S r·ov mass ex om part ex after 1.5y well		
<150> 1996 Hirata S Kanto Dist J Jap Obst Gyne Soc (Japan) 33 : 436-436	20y ℓ·ov *his: immatu terat [Ti]	①	S ℓ·so		meta- chro- nous [GP]
		② after 11y (31y) fetal distress in 36w laparotomy p, no finding	S Caesarean ope		
		③ after 1mo tumor: r·ov cyst *his: matu terat [Gm] diss: p, multip nods *his: p gliosis [G no malig]	S laparoscope ope r·ov cyst ex		
<151> 1996 Asabe H Ped Onco (Japan) 33 : 424-424	11y ℓ·ov 24×19×11, 2000 g *his: immatu terat [Ti]	diss: mesent, p, miliar nods multip *his: matu glia [G0]	S ℓ·ov ex Ch	4mo	[GP]
<152> 1996 Nodato T Ped Oncol (Japan) 33 : 583-583	8y ℓ·ov *his: immatu terat [Ti]	① Mar 28, 1995 diss: rice size nods multip *his: GP [G1]	S ℓ·ov ex Ch	10mo in follow	[MIX]
		② Jan 26, 1996, rec tumor: intra abd *his: immatu terat [G1]	S tumor ex Ch		
<153> 1996 Syoo S J Kanagawa Med Assoc (Japan) 23 : 150-150	11y r·ov 28×23×13 *his: immatu terat [T1]	diss: om, subphren 1-2mm nods numer *his: glia [Gm]	S r·ov ex		[GP]
<154> 1997 Murakami K Acta Obst Gyne Jap (Japan) 49 : 232-234	19y r·ov 18×16×12 *his: 3-germ matu cyst terat [Tm]	① 1986	S r·ov ex		[GP] endo- metri- osis in GP 9y well (spM)
		② 1995 (after 9y) asc: (-) ad: (+) tumor: pelv 12×7×8cm cystic serousbrown, part solid 3×2×3cm *his: endometriosis glia tiss nods: om solid 3×4×1.5cm *his: endometriosis in glia tiss [Gm]	S rec tumor ex part ℓ·ov ex		
	ℓ·ov endometriosis	ℓ·ov: chocholate cyst 4×5×4cm			
<155> 1997 Stenram U APMIS (Denmark) 105 : 414-416	52y bil ov enlarge *his: ℓ·ov: benign cyst terat (origin ?) r·ov: corpus luteum rup (-)	asc: (±) diss: p nods a few, om firm car- cinom like *his: sclerosing peritonitis (fibrosis, gliosis, calcifica- tion)	S bil soh p nods ex part om ex	26mo well	[GP] (spM)

<p><156> Kobayasi M. 1998—1999 this paper</p> <p>Kobayashi J. 1999 J Jpn clin Surg (Japan) 60 : 210—215</p>	<p>19y l·ov 470 g + α(contents) torsion rup *his: gl immatu terat [T1]</p>	<p>① Jul 9. 1981, asc: (+) coagula (+) ad: om, pelv, rect anterior *diss: (-)</p>	<p>l-so</p>	<p>17y 2mo well</p> <p>[TP] (thM)</p>
		<p>② Dec 8. 1981, rec asc: 1000ml ad: om, Dougl, p, ut-posteri, rect·sigma tumor: om, hensegg size low abdomen, child head size diss: littel tumor (++) , ut anteri, bladd p, soy bean size [tumor total 840 g] *his: 3-germ immatu terat [G1]</p>	<p>tumor ex om ex r·ov WR Ch (in abd) MMC 10mg Ch ↓ VAC 4- course</p>	
	<p>Kobayashi Hosp</p>	<p>③ Aug 2. 1982, rec asc: 760ml serosang ad: subphren fix giant tumor: 2×man head size 23×20×10 from subphren tumor: multip all through abd partly grape culster like · gall bladd cervix, quaillegg size · spleen capsul. red bean size (++) · r·ov serosa. little finger tip size tumor ~conglomerate · pelv cav, Dougl. do · coecum, sigma. do r·tube, hydrosalpinx. r·ov not clear [tumor total 6100 g] *his: immatu 3-germ terat [G1]</p>	<p>giant- tumor- all-ex with diaphragma- part resect other tumor- all ex minor- nods- cauteri- zation</p>	
		<p>④ Sept 7. 1982, acute ileus (rec) asc: (-) ad: bowel fibrous tumor: r·ov 7×5×3cm pelv, Dougl, bladder, sigma *his: matu terat scatt: pelv cav, Dougl [tumor total 250 g] *his: all pure matu terat [G0]</p>	<p>ileus ope r-so all tumor ex minor nods- cauteri- zation Ch in abd</p>	
		<p>⑤ Jan 27. 1986, rec asc: (-) ad: post ope (+) r·subphren tumor: · l·subphren~spleen, 8×8× 7cm (60 g) size×(1) bean size×(2~3) · r·subphren~liver daumen tip size×(1) · bowel serosa bean size×(many) [tumor total, 80 g] *his: all pure g0 matu terat [G0]</p>	<p>all tumor ex nods- cauteri- zation in abd, densc Ch- painting hyperther- mia bowel- fixation</p>	

		⑥ Aug 1. 1986, rec gall bladd stone, chr ileus ad: subphren cicatrix, all bowel~colon fibrous diss: coecum, s-rectum, ut lat lig-serosa finger tip size conglomerate (+) [tumor total 30 g] *his: all pure matu 3-germ terat [G0]	cholecyst ex all tumor ex cauterization well	
--	--	--	---	--

abbreviation

asc	ascites	ex	extripation excision	ov, o	ovarium	S	Surgical operation
ad	adhesion	GP	Gliomatosis Peritonei	om	omentum (al)	TP	Teratomatosis Peritonei
abd	abdomen (minal)	his	histology	P	Peritoneum (neal)	terat	teratom
anapl	anaplasty (tic)	impl	implant (ation)	PD	Peritoneal Dissemination	tiss	tissure
cauterizat	electric cauterization	immatu	immature	pelu	peluis (ic)	tube	salpinx
cav	cavity	LD	living with disease	rec	recurrence	ut	uterus
Ch	Chemotherapy	ℓn	ℓymph node	reet	reetum (tal)	WR	Wedge Resektion
diss	dissemination	matu	mature	R	Radiation therapy		
diff	different (iation)	numer	numerous	sang	sanguine (nous)		
Dougl	Douglous	multip	multiple	scatt	scatter (ing)		
		nods	nodules	so	salpingoohorectomy		
		ov-T	ovarian teratoma	soh	salpingoohohisterectomy		

[T0—T3] original tumor maturation : grade classification (Thurbeck)

(spM) spantaneous maturation

[Ti, Tm] original tumor maturation : (immature, mature)

(thM) therapeutic maturation

[G0—G3] peritoneal dissemination : maturation grade (Thurbeck)

(mC) malignant Conversion

[Gi, Gm] peritoneal dissemination : maturation grade (immature, mature)

①②③ operations number

症 例 文 献

- 1) 小林淳一, 小林正直, 岩垣博巳: 6回の手術で完治した卵巢未熟奇形腫由来の腹膜奇形腫の1例. 日臨外会誌 (1999) **60**, 210—215.
- 2) Neuhäuser H: Ueber die Teratoiden Geschwülste des Eierstockes. Arch Gyne (1906) **79**, 696—719.
- 3) Büttner-Rostock: Makroskopische und Mikroskopische Präparate eines Teratoma ovarii mit ausgedehnter metastatischer Gliomatose des Peritoneum. Menschr Geburtsch Gynä (1909) **30**, 645—646.
- 4) Barnard WG: Multiple teratoma of peritoneum. J Path Bac (1931) **34**, 389—391.
- 5) Nordmark G: Operierter Fall eines Ovarialteratoms mit Gliametastasen; Seither Gesund. Acta Obstet Gyne Scand (1932) **12**, 166—179.
- 6) Ruzicska J (Debrecen, Urgarn): Nervengewebsmetastasen bildende Ovarialteratome. Z Gynä (1935) **59**, 659—660.
- 7) Helmke K: Gliomatose des Bauchfells bei Teratoma ovarii. Virch Arch Path Anat (1938) **302**, 509—514.
- 8) Smeltzer M: Solid teratoma of the ovary in the young girl. Am J Obstet Gyne (1941) **41**, 616—623.
- 9) Proskauer GG: Solid teratomas of the ovary with neurological metastases. Am J Obstet Gyne (1946) **52**, 845—849.
- 10) Dempster KR, Pinviger JL, and Rickford RBK: Malignant ovarian teratoma with complex extra-ovarian deposits. J Obstet Gyne Br Empire (1956) **63**, 589—591.
- 11) Charache H: Ovarian tumors in childhood. Arch Surg (1959) **79**, 573—580.
- 12) Benirschke K, Easterday C, and Abramson D: Malignant solid teratoma of the ovary. Report of three cases. Obstet Gyne (1960) **15**, 512—521.
- 13) Thurlbeck WM, and Scully RE: Solid teratoma of the ovary. A clinico pathological analysis of 9 Cases. Cancer (1960) **13**, 804—811.
- 14) Noguchi TT, and Lonser ER: Unusual teratoma of the ovary with implantation in the abdominal cavity. Am J Obstet Gyne (1961) **82**, 381—385.
- 15) Kourie M, and Roujeau J: Metastases neuroides matures dun teratome-ovarien. Arch Anat Path (Paris) (1996) **14**, 22—23.
- 16) 河村雄一, 関野昌宏, 国藤三郎: 脳神経細胞の大網播種転移を伴った卵巢奇形腫の1例. 日本外科宝函 (1968) **37**, 463.
- 17) 河村雄一, 国藤三郎, 関野昌宏, 青木 敦: 神経膠細胞の大網転移を伴った卵巢奇形腫の1自験例. 外科 (1969) **31**, 683—685.
- 18) 長谷川博: 稀有なる巨大卵巢奇形腫の1例. 日小外会誌 (1968) **4**, 163.
- 19) Luse SA, and Vietti T: Ovarian teratoma. Ultrastructure and neural component. Cancer (1968) **21**, 36—52.
- 20) Woodruff JD, Protos P, and Peterson WF: Ovarian teratomas. Relationship of histologic and ontogenic factors to prognosis. Am J Obstet Gyne (1968) **102**, 702—715.
- 21) Ackermann LV: Surg Pathology. Ed 4 St Luis the C. V. Mosby Co (1968) 690, Ed 5 (1974) 857—858.
- 22) Fortt RW and Mathie IK: Gliomatosis peritonei caused by ovarian teratoma. J Clin Path (1969) **22**, 348—353.
- 23) Berger N, and Pockaczevsky R: Astrocytoma-containing ovarian teratoma in childhood. Am J Roentgenolgy (1969) **107**, 647—651.
- 24) Robboy SJ, and Scully RE: Ovarian teratoma with glial implants on the Peritoneum. An analysis

- of 12 Cases. *Humun Path* (1970) **1**, 643—653.
- 25) Malkasian GD, and Symmonds RE : Solid malignant ovaian teratoma : Case of an 8 year survival. *Am J Obstet Gyne* (1971) **110**, 1020—1021.
- 26) 長嶋和郎, 山口和克 : 神経成分の悪性化の形態をとった卵巣奇形腫の1剖検例. *綜合臨床* (1971) **4**, 886—887.
- 27) Nagashima K, Yamaguchi K, Hasumi K, and Oota K : Malignant gliomatosis peritonei originating from cystic ovarian teratoma. *Acta Path Jap* (1974) **24**, 529—539.
- 28) Garden AS, and Best PV : Ovarian teratoma with intrabdominal dissemination. *J Obstet Gyne of Br Common Wealth* (1972) **79**, 1139—1144.
- 29) Favara BE, and Franciosi RA : Ovarian teratoma and neuroglial implants on the peritonum. *Cancer* (1973) **31**, 678—681.
- 30) Wisniewski M and Deppisch LM : Solid teratomas of the ovary. *Cancer* (1973) **32**, 440—446.
- 31) 荷見勝彦, 長嶋和郎, 山口和克, 菅野晴夫 : 卵巣充実性奇形腫の臨床病理学的研究 — とくに組織像と予後との関連について —. *癌の臨床* (1973) **19**, 1173—1180.
- 32) Albites V : Solid teratoma of the ovary with malignant gliomatosis peritonei. Review of the world literature. *Inter J Gyne Obstet* (1974) **12**, 59—65.
- 33) Benjamin F, and Rorat E : Solid ovarian teratoma with peritoneal and abdominal wall implants, progressive in vivo maturation, and probable cure. *Gyne Oncolog* (1975) **3**, 308—313.
- 34) Roscher AA, Weinstein EC, and Powsner L : Giant teratoma with benign glial abdominal seeding, mimicking diffuse abdominal carcinomatosis : *Inter Surg* (1975) **60**, 461—465.
- 35) Piver MS, Sinks L, Barlow JJ, and Tsukada Y : Five year remissions of metastatic solid teratoma of the ovary. *Cancer* (1976) **38**, 987—993.
- 36) Nogales FF, Favara BE, Major FJ and Silverberg SG : Immature teratoma of the ovary with a neural component (“solid” teratoma). A clinicopathologic study of 20 cases. *Human Path* (1976) **7**, 625—642.
- 37) Nogales FF and Oliva HA : Peritoneal gliomatosis produced by ovarian teratomas. *Obstet Gyne* (1974) **43**, 915—920.
- 38) 藤生道子, 星野 龍, 絹巻 宏, 近江恵子, 小林 登, 土田嘉昭, 浦野順文 : 大網及び腹腔内に neurogenic nodule の播種を伴った良性卵巣奇形腫の1例. *小児がん* (1977) **10**, 78—79.
- 39) 岩坂尚仁, 松村長生, 高柳和江, 藤野良三, 古味信彦 : Astroglia の腹膜播種をともなった組織学的, 良性充実性卵巣奇形腫の1例. *小児がん* (1977) **10**, 79.
- 40) 池田恵一, 大神 浩, 遠城寺宗知 : 肝転移および腹腔内播種を伴った卵巣悪性奇形腫の1治験例. *日小外会誌* (1977) **13**, 1097.
- 41) 大熊隆介, 壬生隆一, 飛松正則 : 小児腹部奇形腫 — 自験6例の検討 —. *日臨外医会誌* (1978) **39**, 66—72.
- 42) 棟方博文, 中田一郎, 華表克次, 遠山 茂, 北島修哉 : 成熟神経膠細胞の腹膜播種を伴った卵巣奇形腫の1例. *日外会誌* (1978) **79**, 338.
- 43) 三代道子, 尾崎陽子, 菅井永恵, 古屋清一, 吉村重華, 毛利 昇 : Neurogenic nodule の腹腔内播種状転移を伴った卵巣未熟奇形腫の1症例について. *日小外会誌* (1978) **82**, 1379—1380.
- 44) Khoo SK, Jones ISC, and Mekenna H : Ovarian teratoma with peritoneal gliomatosis. *Aust. N. Z. J. Obstet. Gyne.* (1978) **18**, 277—280.
- 45) 大久保 孝, 田中恒夫, 高杉純好, 砂川恵伸, 渡辺憲治, 上垣和郎, 井内康輝 : 腹腔内着床を伴う卵巣の未熟奇形腫の1例. *広島医学* (1979) **32**, 347—351.
- 46) Albuquerk JN, Berlin M, Palladino VC and Silverman J : Endometriosis in peritoneal gliomatosis. *Arch Path Lab Med* (1979) **103**, 98—99.

- 47) Heydenrych JJ, Villet WT, and du Toit DF : Gliomatosis peritonei : the value of a "second look" operation. *J Surg Oncol* (1979) **12**, 119—125.
- 48) 徳光久美, 岩政輝男 : 広範囲な播種状転移を起こした充実性卵巣奇形腫. *福岡大学医学紀要* (1979) **4**, 322—323.
- 49) Heberling D, Rummel HH, Leppien G, und Höffken H : Gliomatosis Peritonei—Ein Beitrag zur Biologie der Metastasierung. *Geburtsh u. Frauenheilk* (1980) **40**, 729—732.
- 50) de Graaff J, and van der Harten JJ : Alphafetoprotein in ovarian teratoma with glial implantation on the peritoneum — case report —. *Europ J Obstet Gyne Reprod Biol* (1980) **10**, 335—341.
- 51) Bahari CM, Lurie M, Schoenfeld A and Joel-Cohen SJ : Ovarian teratoma with peritoneal gliomatosis and elevated serum alpha-fetoprotein. *Am J Clin Path* (1980) **73**, 603—607.
- 52) 櫻井 勇, 小林慎雄, 山田 勉, 吉村 信, 沢田達雄, 田部 幸次郎, 内田 稔, 小林孝敏, 李 玉 : 卵巣未熟奇形腫の神経膠成分腹膜播種 — いわゆる gliomatosis peritonei —. *臨床病理* (1980) **28**, 872—877.
- 53) Joshi JR, Parekh HT, Agrawat HH and Tilak SS : Solid ovarian teratoma with gliomatosis peritonei — A case report — *Indian J Cancer* (1981) **18**, 87—89.
- 54) 富田哲生, 矢野博道, 松本英則, 野口哲彦 : 高フェトプロテイン血症を呈した乳児の卵巣未熟奇形腫の1例. *日小外会誌* (1981) **17**, 99—107.
- 55) Dara P, Rich WM, Hodel K, and Disaia PJ : Long-term disease-free survival in immature teratoma of the ovary. *Cancer* (1982) **50**, 159—162.
- 56) Truong LD, Jurco S III, and McGavran MH : Gliomatosis peritonei, report of two cases and review of literature. *Am J Surg Path* (1982) **6**, 443—449.
- 57) 板垣和夫, 西方 俊, 安室省吾, 大沢正享, 武 豪, 石原通臣, 宗像敬明, 東 義治, 岡部郁夫, 森田 健 : 神経膠成分腹腔播種を伴った卵巣奇形腫の1例. *日小外会誌* (1982) **18**, 1092.
- 58) Bässler R, Theele CH and Labach H : Nodular and tumorlike gliomatosis peritonei with endometriosis caused by a mature ovarian teratoma. *Path Res Pract* (1982) **175**, 392—403.
- 59) 大川 清, 木村知夫, 遠武孝育, 木村英三, 中田裕信, 堂園晴彦, 松本和紀, 庄司 誠, 小池晴彦, 天崎博文 : 卵巣充実性奇形腫の臨床ならびに病理学的研究. *癌の臨床* (1982) **28**, 237—241.
- 60) Luesley DM, Monypenny IJ, Fielding JW and Chan KK : Gliomatosis peritonei associated with ovarian teratomas. Case report. *Brit J Obstet Gyne* (1983) **90**, 668—670.
- 61) Gallion H, van Nagell JR Jr, Donaldson ES, Hanson MB, and Powell DF : Immature teratoma of the ovary. *Am J Obstet Gyne* (1983) **146**, 361—365.
- 62) Hassan AA, Amr SS, Omari M and Moumani AW : Case report. Immature teratoma with gliomatosis peritonei associated with pregnancy. *Europ J Obstet Gyne Reprod. Biol* (1984) **18**, 155—160.
- 63) 今井公俊, 小西郁生, 藤井信吾, 川口周利, 岡崎武志, 岡村 均, 森 崇英 : 腹膜への multiple glial implants を伴う immature teratoma の1例. *産婦進歩* (1984) **36**, 162.
- 64) EL Schafie M, Furay RW, and Chablani LV : Ovarian teratoma with peritoneal and lymphnode metastases of mature glial tissue. benign condition. *J Surg Oncol* (1984) **27**, 18—22.
- 65) Du Toit JP, Deale CJC, Davey PMJ : Immature teratoma of the ovary with gliomatosis peritonei. *S Afr Med J* (1985) **67**, 1017—1720.
- 66) Nielsen SNJ, Scheithauer BW, and Gaffey TA : Gliomatosis peritonei. *Cancer* (1985) **56**, 2499—2503.
- 67) Fanning J and Bates J : Mature solid teratoma associated with gliomatosis peritonei. *Am J Obstet Gyne* (1986) **155**, 661—662.
- 68) Perrone T, Steiner M, Dehner LP : Nodal gliomatosis and α -fetoprotein production two unusual

- facets of grade I ovarian teratoma. Arch Path Lab Med (1986) 110, 975—977.
- 69) 川村健児, 小野和則: Gliomatosis peritonei の1例. 日小外会誌 (1987) 23, 1318.
 - 70) 徳嶺秀美, 戸田隆義, 草野展周, 外間政哲: 化学療法が著効した小児未熟奇形腫の一例. 長崎医学会誌 (1987) 62, 479—483.
 - 71) 室月 淳, 小川哲司, 矢崎士朗, 早川澄夫, 山下 徹, 高橋克朗: AFP, CA125高値を示した卵巣未熟奇形腫の1例. 山形病医誌 (1987) 21, 98—102.
 - 72) 塩野則次, 平野敬八郎, 渡辺 聖, 山口宗之, 辻本志郎: Glial implantation を伴った小児卵巣奇形腫の1例. 日小外会誌 (1987) 23, 1094—1099.
 - 73) 藤本嘉彦, 藤本隆夫, 横山清七, 三富利夫, 島田 美和子, 秦 順一: 卵巣未熟奇形腫の三例(骨盤腔再発例を中心として). 小児がん (1988) 24, 327—329.
 - 74) 原 晋二夫, 佐々木 信義, 大和俊信, 江口武史, 斎藤雄史, 佐藤篤司, 服部浩次, 正岡 昭, 角岡秀彦: Gliomatosis peritonei の2例. 小児がん (1988) 24, 342—344.
 - 75) 原 晋二夫, 近藤澄史, 安藤由明, 正岡 昭: 腹膜播種巣の増大のため再手術を施行した gliomatosis peritonei の1例. 小児外科 (1995) 27, 1377—1382.
 - 76) 吉田信之, 宮崎澄雄: 卵巣未熟奇形腫の1例. 日小外会誌 (1988) 24, 188.
 - 77) Dworák O, Knöpfle G, Var-Schultheiss K and Meyer G: Gliomatosis peritonei with endometriosis externa. Gynecol Oncol (1988) 29, 263—266.
 - 78) 泉川良範, 新垣義清, 平山清武, 仲間ベンジャミン, 外間 章, 正義之, 戸田隆義: 巨大な悪性奇形腫の1例. 日小外会誌 (1988) 24, 189.
 - 79) 清水興一: 播種及び転移を伴った未熟奇形腫の一例. 小児がん (1989) 26, 46—47.
 - 80) Harms D, Jänig U: Immature teratomas of childhood. Report 21 cases. Path Res Pract (1985) 179, 388—400.
 - 81) Harms D, Jänig U, Göbel U: Gliomatosis peritonei in childhood and adolescence. Clinicopathological study of 13 cases including immunohistochemical findings. Path Res Pract (1989) 184, 422—430.
 - 82) 城野英利, 古川正人, 中田俊則, 草野敏臣, 林 欽, 田代和則, 渡辺 誠一郎, 糸瀬 薫, 藤井秀治: Glial implantation を伴った小児卵巣奇形腫の1例. 日小外会誌 (1990) 26, 863.
 - 83) 田口圭介, 萩原良治, 浜田弘己, 田村 元, 阿部 毅, 佐々木 文章, 秦 温信, 内海純一, 川崎和雄, 野島孝之, 井上和秋: 卵巣原発 immature teratoma の1例. 日小外会誌 (1990) 26, 202—203.
 - 84) 山本 弘, 西 寿治, 山田亮二, 大浜用克, 角田昭夫, 西平浩一, 気賀沢 寿人, 佐々木 佳郎: 小児卵巣腫瘍41例の検討. 小児がん (1990) 27, 114—116.
 - 85) 畑山 由起子, 木住野 達也, 小川泰弘, 中館尚也, 畑江芳郎, 武田武夫: 悪性奇形腫の14例. 小児がん (1990) 27, 116—119.
 - 86) 与儀喜邦, 岩村威志, 東 秀史, 香月武人, 木佐貫篤: Gliomatosis peritonei を伴った小児卵巣未熟奇形腫の1例. 日小外会誌 (1991) 27, 895—900.
 - 87) Schefren G, Collin J and Soriero O: Gliomatosis peritonei with malignant transformation. A case report and review of the literature. Am J Obstet Gynecol (1991) 164, 1617—1621.
 - 88) 後藤 真, 大井龍司, 林 富, 板倉裕子, 吉田茂彦, 浜田千枝, 大友浩志: Gliomatosis peritonei を伴った卵巣未熟奇形腫の2例. 小児がん (1992) 29, 383—386.
 - 89) Chuang JH and Chen L: Ovarian teratoma with gliomatosis peritonei. J Pediatr Surg (1992) 27, 662—664.
 - 90) 神谷保廣, 寺田順二, 野村則和, 浅野実樹, 三島 晃, 佐竹 章, 竹内 寧, 大久保 憲, 宇佐見 詞津夫, 小谷彦藏: Gliomatosis peritonei を伴った小児巨大卵巣奇形腫の1例. 日臨外医学会誌 (1993) 54, 3151—3156.
 - 91) 大城清彦, 藤原利男, 土岡 丘, 黒須祐作, 町田尚美, 岡崎任晴, 山口紀子, 木島金夫, 砂川正勝, 杉田

- 憲一, 古川利温: 成熟神経 glia の転移を伴った卵巣原発未熟奇形腫の1例. 小児がん (1993) **30**, 962.
- 92) 宇佐美 郁哉, 田中陸男, 猪股裕 紀洋, 能登原 憲司, 小林正夫, 上田一博: Cisplatinum の腹腔内投与を施行した gliomatosis peritonei の1例. 小児がん (1993) **30**, 435—437.
- 93) 富重博一, 岸川輝彰, 加藤敬純, 堀内 格, 青野眞治, 西川 宰, 西田純久, 丹羽隆史, 金剛むつみ, 黒田 誠: Gliomatosis peritonei を伴った卵巣未熟奇形腫の1例. 一本邦小児報告例36例の検討. 日小外会誌 (1994) **30**, 1098—1105.
- 94) 後藤友子, 平松久和, 寺畑 信太郎, 古谷健一, 喜多恒和, 菊地義公, 永田一郎: Gliomatosis peritonei を伴った mature solid teratoma の1例. 日産婦関東連会報 (1995) **32**, 458.
- 95) 浜田吉則, 辻 正純, 棚野晃秀, 井上健太郎, 加藤泰規, 高田晃平, 佐藤正人, 真田俊明, 古形宗久, 日置 紘士郎, 大橋 敦, 梁川 奈緒美, 園府寺美, 小林 陽之助, 坂井田 紀子, 岡村明治: Gliomatosis peritonei を伴った卵巣未熟奇形腫の2例. 小児がん (1995) **32**, 316.
- 96) 柳瀬周枝, 原 普二夫, 近藤和夫, 正岡 昭: Gliomatosis peritonei を呈した卵巣原発奇形腫の1例. 小児がん (1995) **32**, 461—462.
- 97) 黒谷栄昭, 乾 健二, 福瀬達郎, 横見瀬 裕保, 池 修, 水野 浩, 和田洋巳, 人見滋樹: 卵巣未熟奇形腫の摘出術後に肺転移をきたした一例. 日呼外会誌 (1995) **9**, 865—870.
- 98) 増子 洋, 新井英樹, 坂本 隆, 藤巻雅夫, 伏木 弘, 泉 陸一: 腹膜・肝転移巣で成熟化 (retroconversion) をきたしたと思われる卵巣奇形腫の1例. 臨床外科 (1995) **50**, 665—670.
- 99) Gocht A, Löhler J, Scheidel P, Stegner H-E and Saeger W: Gliomatosis peritonei combined with mature ovarian teratoma immunohistochemical observations. Path Res Pract (1995) **191**, 1029—1035.
- 100) 平田昌二, 松本讓二, 竹内正弥, 小林三平, 三並伸二, 石田明彦, 菊地三郎, 荒木 勤: 腹膜神経膠腫症の一例. 日産婦関東連会報 (1996) **33**, 436.
- 101) 浅部浩史, 黒坂夏美, 飯田則利, 玉井友治, 井上敏郎, 辻 浩一, 木下義晶, 恒吉正澄: Gliomatosis peritonei を伴った卵巣未熟奇形腫の1例. 小児がん (1996) **33**, 424.
- 102) 野田頭 達也, 須貝道博, 清藤 大, 鈴木伸作, 平間公昭, 今 充: Gliomatosis peritonei より再発を来した卵巣未熟奇形腫の1例. 小児がん (1996) **33**, 583.
- 103) 蔣 世旭, 岩瀬啓一: Gliomatosis peritonei の1例. 神奈川医学会誌 (1996) **23**, 150.
- 104) 村上弘一, 吉本裕子, 田中じゅん, 京 哲, 井上正樹: 子宮内膜症を伴った神経膠播種の一例. 日産婦会誌 (1997) **49**, 232—234.
- 105) Stenram U: Sclerosing peritonitis in a case of benign cystic ovarian teratoma. A case report. APMIS (Denmark) (1997) **105**, 416—416.

綜 合 文 献

- a) 日本病理学会: 奇形腫群腫瘍の組織分類 (最終試案): 日小外会誌 (1977) **13**, 919—937.
- b) 日本小児外科学会: 小児外科悪性腫瘍における登録・追跡調査の記載規約改訂. 日小外会誌 (1980) **16**, 856—869.

Peritoneal dissemination caused by ovarian teratoma
— Especially teratomatosis peritonei —
from
clinicopathological research on 156 cases of this century
Masanao KOBAYASHI^{a)}, Jun-ichi KOBAYASHI^{a)} (Direct.)
Hiromi IWAGAKI^{b)} and Noriaki TANAKA^{b)} (Prof.)
^{a)}Department of Surgery, Kobayashi Hospital
Osaka 560-0003, Japan
^{b)}1st Department of Surgery, Okayama University Medical School
Okayama 700-8558, Japan

We performed clinicopathological analyses of peritoneal dissemination caused by ovarian teratoma (PD caused by OV-T), on the English great table of 156 cases in 105 papers published in this century.

We classified PD caused by OV-T into 3 categories as follows ;

- 1 . (TP) teratomatosis peritonei (new term) : PD composed by three germ teratomas cells.
- 2 . (GP) gliomatosis peritonei : PD composed by only glia cells.
- 3 . (MIX) mixed type : PD composed by glia and teratoma cells.

TP and MIX were newly designated in this present paper. The number of TP, GP and MIX were 22, 95 and 25, respectively. The review of these 156 cases and 105 papers were demonstrated that the clinical features between GP and TP were clearly different. TP had a more tendency of recurrent character in comparison to GP and MIX, but had a good long survivals resulted by repeated surgical resections.