

Normal-sized ovary carcinoma syndrome,

14例の病理組織学的解析

¹⁾飯田市立病院産婦人科

²⁾北信総合病院産婦人科

³⁾長野赤十字病院産婦人科

⁴⁾相澤病院産婦人科

⁵⁾丸子中央総合病院産婦人科

⁶⁾市営伊那中央総合病院産婦人科

⁷⁾下伊那赤十字病院産婦人科

⁸⁾町営辰野総合病院産婦人科

⁹⁾信州大学医学部産科婦人科学教室

山崎 輝行¹⁾ 波多野久昭¹⁾ 鈴木 章彦²⁾ 菅生 元康³⁾

中村 正雄⁴⁾ 関谷 雅博⁵⁾ 上田 典胤⁶⁾ 羽場 啓子⁷⁾

塚原 嘉治⁸⁾ 藤井 信吾⁹⁾

Normal-sized Ovary Carcinoma Syndrome :

Histopathological Analysis of 14 Cases

Teruyuki YAMAZAKI¹⁾, Hisaaki HATANO¹⁾, Akihiko SUZUKI²⁾, Motoyasu SUGASE³⁾,

Masao NAKAMURA⁴⁾, Masahiro SEKIYA⁵⁾, Noritane UEDA⁶⁾,

Keiko HABA⁷⁾, Yoshiharu TSUKAHARA⁸⁾

and Shingo FUJII⁹⁾

¹⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Iida Municipal Hospital, Nagano

²⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Hokushin General Hospital, Nagano

³⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Nagano Red Cross Hospital, Nagano

⁴⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Aizawa Hospital, Nagano

⁵⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Maruko Central General Hospital, Nagano

⁶⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Ina Municipal Central General Hospital, Nagano

⁷⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Shimoina Red Cross Hospital, Nagano

⁸⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Tatsuno Municipal General Hospital, Nagano

⁹⁾Department of Obstetrics and Gynecology, Shinshu University School of Medicine, Nagano

概要 いわゆる“normal-sized ovary carcinoma syndrome”（腹腔内に無数の播種性悪性病変が存在する女性患者，術前検査では原発巣不明，開腹時肉眼所見でも卵巢正常大で明らかな原発巣を見出せないような臨床的状況を呈する症候群，Feuer et al., 1989）は，いくつかの悪性疾患を包括し，通常的手法ではその病理組織学的な診断の確定は必ずしも容易ではない．そこで本研究では，多施設より本症候群に該当する14例を集め，免疫組織化学，超微形態学などの手法を用いて，それらの鑑別診断がどの程度可能であるかを検討した．14例を検討し最終診断を下した結果の内訳は，腹膜原発の悪性腫瘍11例（びまん性悪性中皮腫4例，漿液性表在性乳頭状腺癌7例），卵巢腫瘍2例，虫垂腫瘍1例であった．悪性中皮腫で上皮型を示すものと漿液性表在性乳頭状腺癌とを光顕所見のみで鑑別するのは困難であったが，両者の鑑別には，Hyaluronidase 消化試験，電顕所見などのほか，免疫組織化学的手法では，Ber-EP4と

Vimentin とを組み合わせた検索が有用であった。今後、本研究のような鑑別診断のもとで、原疾患別に本症候群の治療成績を集積してゆく必要がある。

Synopsis Fourteen cases of “normal-sized ovary carcinoma syndrome” (diffuse metastatic malignant disease of the abdominal cavity of the female, with normal-sized ovaries, with no origin assigned definitively by intraoperative or preoperative evaluation, Feuer et al., 1989) were analyzed histologically, histochemically, immunohistochemically and ultrastructurally.

Through these studies, 14 cases were divided into 11 primary peritoneal tumors (4 diffuse malignant mesotheliomas and 7 serous surface papillary carcinomas) and 3 metastatic peritoneal tumors (2 ovarian tumors and 1 appendicular tumor).

To distinguish serous surface papillary carcinomas from epithelioid diffuse malignant mesotheliomas, examinations such as hyaluronidase digestion test, electron microscopy, and immunohistochemical studies using antibodies for Ber-EP4 and Vimentin were found to be useful.

In order to achieve an accurate prognosis of normal-sized ovary carcinoma syndrome, it seems necessary for us to accumulate more information on this syndrome.

Key words: Normal-sized ovary carcinoma syndrome • Diffuse malignant mesothelioma • Serous surface papillary carcinoma • Ber-EP4

緒 言

腹腔内に無数の播種性の悪性病変が存在する女性患者で、術前検査では原発巣不明、試験開腹して詳細に検索しても卵巣は正常大で原発巣の確定が非常に難しいような状況に遭遇することがある。Feuer et al.¹⁾は、このような臨床的狀況を呈する症候群を、normal-sized ovary carcinoma syndrome と命名した (1989)。本症候群は開腹時の肉眼所見を主体としたやや曖昧な定義であるが、最近わが国でも本名称は多用されており、このような臨床的狀況はそれほどまれではない。本症候群はいくつかの悪性疾患を包括しているので、まず個別に病理組織学的な診断を確定する必要がある。しかし、通常的手法ではその診断は必ずしも容易ではなく、診断不能とされてしまうようなケースも少なくない。そこで本研究では、normal-sized ovary carcinoma syndrome に該当する症例の病理標本を多施設より集め、免疫組織化学、超微形態学などの手法を用いて詳細に検討し、それらの病理組織学的な鑑別診断がどの程度可能であるかを検討した。

研究方法

研究対象として、9施設（信州大学医学部、北信総合病院、長野赤十字病院、相澤病院、丸子中央総合病院、町宮辰野総合病院、市営伊那中央総合病院、下伊那赤十字病院、飯田市立病院）にお

ける最近の手術・剖検例の中から、normal-sized ovary carcinoma syndrome の定義を満たし、かつ十分な病理組織学的検索が可能であった14例を選んだ。検討症例はいずれも、腹腔内を無数の播種性の悪性病変で侵されていた女性患者で、開腹時の肉眼所見では明らかな原発性病変が認められず（卵巣は正常大）、腫瘍の病理組織学的な診断を確定するのが非常に困難であった症例（写真1）である。各症例の概要および臨床経過は表1および表2の通りである。いずれの症例でもアスベストとの接触歴はなかった。

検討症例の手術摘出物の病理標本作成においては、各施設で保存されていたホルマリン固定パラフィン・ブロックを収集し、薄切した後に、Hematoxylin・Eosin (H&E) 染色、Hyaluronidase 消化コロイド鉄染色、および以下の免疫組織染色を行った。使用した抗体は、Carcinoembryonic antigen (CEA) [Monoclonal anti-human (mouse), DAKO], Epithelial membrane antigen (EMA) [Monoclonal anti-human (mouse), DAKO], Cytokeratin (CAM5.2, Becton Dickinson), Ber-EP4 [Monoclonal anti-human (mouse), DAKO], Vimentin [Monoclonal anti-swine (mouse), DAKO] で、Streptavidin biotin complex (sABC) 法により染色した。なお、Ber-EP4については、トリプシンによる前処理を行っ

表1 検討症例の概要

症例 番号	病理組織 診断	発症年齢	妊娠歴	閉経年齢	主 訴 (受診理由)	術前 CA125
1	DMM 上皮型	15	0G0P	/	発熱, 下腹痛	11,270
2	DMM 上皮型	58	4G2P	51	下腹部膨満感	86
3	DMM 上皮型	61	0G0P	50	下腹部膨満感	3,200
4	DMM 混合型	32	1G1P	/	癌性の腹水	25
5	SSPC	42	2G2P	/	下腹部膨満感	415
6	SSPC	63	3G3P	55	下腹部膨満感	2,392
7	SSPC	53	5G3P	52	子宮癌検診陽性	10
8	SSPC	68	2G2P	55	下腹部膨満感	820
9	SSPC	64	2G2P	50	血清 LDH 高値	200
10	SSPC	66	3G3P	48	癌性の胸水腹水	2,100
11	SSPC	67	5G2P	48	下腹部膨満感	1,200
12	卵巣癌肉腫	74	4G4P	47	癌性腹膜炎	36
13	卵巣癌	56	2G2P	48	下腹部膨満感	1,640
14	虫垂腺癌	67	5G3P	52	腹膜偽粘液腫	19

DMM: diffuse malignant mesothelioma

SSPC: serous surface papillary carcinoma

表2 検討症例の臨床経過

症例	手術術式	臨床経過	化学療法	予後 [94/4/1]
1	腹腔鏡, 剖検	死亡後に剖検により診断が確定した。	MMC	69ヵ月で死亡
2	BSO/pOM	再発兆候なく生存している。	CDDP, CPA, THP-ADM	52ヵ月間生存
3	ATH/BSO/pOM	ATLにより死亡した(他病死)。	CDDP, VP-16	37ヵ月で死亡
4	ATH/BSO/pOM	再発兆候なく生存している。	CDDP, CPA, THP-ADM	30ヵ月間生存
5	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し死亡した。	CDDP, CPA, ADM	17ヵ月で死亡
6	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し化学療法を実施中。	CBDCA, CPA, 4'-epi-ADM	47ヵ月間生存
7	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し化学療法を実施中。	CBDCA, CPA, 4'-epi-ADM	31ヵ月間生存
8	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し死亡した。	CDDP, CPA, ADM	17ヵ月で死亡
9	ATH/BSO/pOM	腔断端に再発し化学療法を実施中。	CBDCA, CPA, THP-ADM	26ヵ月間生存
10	ATH/BSO/pOM	脳と腹腔内に再発し死亡した。	CDDP, CPA, 4'-epi-ADM	20ヵ月で死亡
11	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し死亡した。	MMC, CDDP, VP-16	20ヵ月で死亡
12	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し死亡した。	CDDP, CPA, ADM	36ヵ月で死亡
13	ATH/BSO/pOM	腹腔内に再発し死亡した。	CBDCA, CPA, 4'-epi-ADM	21ヵ月で死亡
14	BSO/虫垂切除	再発兆候なく生存している。	MMC, UFT	19ヵ月間生存

ATH: abdominal total hysterectomy, BSO: bilateral salpingo-oophorectomy, pOM: partial omentectomy,
症例1の臨床経過は文献10で報告されている。

た。免疫組織化学的検索の判定は、少数であつても細胞膜あるいは細胞質に陽性反応を認めたものを陽性と判定した。さらに症例1, 4, 6では電顕的検討も加えた。

以上の各病理標本は、複数の病理専門医によって詳細に検討され、その検討成績に基づいて、各症例を病理組織学的に分類した。

研究成績

1. 病理組織学的分類

14例は、今回の検討の結果、以下のように診断・分類された。

(1) 腹膜原発の悪性腫瘍: 11例

(1-1) びまん性悪性中皮腫: 4例(上皮型: 3例, 混合型: 1例)

(1-2) 漿液性表在性乳頭状腺癌: 7例,

(2) 転移性の腹膜腫瘍：3例

(2-1) 卵巣腫瘍：2例（腺癌：1例，癌肉腫：1例）

(2-2) 虫垂腫瘍：1例

2. 光顕（H & E 染色）所見

上皮型びまん性悪性中皮腫(写真2)：立方状の悪性腫瘍細胞が，乳頭状ないし管状構造をとって密な増生を示す部分や，充実性敷石状配列を示す部分などがみられた．砂粒体はほとんど観察されなかった．H & E 染色のみで本腫瘍を腺癌と区別するのは困難であった〔症例1，2，3〕．

混合型びまん性悪性中皮腫(写真3)：上記の上皮型の部分と，紡錘形腫瘍細胞が種々の方向に錯綜して肉腫様になった肉腫型の部分とが混在し，上皮型の部分と肉腫型の部分とは移行像が認められた〔症例4〕．

漿液性表在性乳頭状腺癌(症例5～11)：卵巣実質より発生する漿液性腺癌と同様の像(写真7)を呈する播種性の病変が，腹膜の広い範囲に認められ，多数の砂粒体を伴っていた．卵巣は正常大で，腫瘍は卵巣の表層のみを侵し，卵巣実質への浸潤はあってもごくわずかのみであった．検索した限り，いずれの臓器の実質にも原発巣と考えられる悪性病変はみつからなかった．

卵巣腫瘍：2例においては，卵巣実質がほぼ完全に腫瘍で置換わっており，卵巣原発の腫瘍と考えられた．癌肉腫例〔症例12〕と低分化型漿液性腺癌例〔症例13〕とであった．

虫垂腫瘍(症例14)：腹膜偽粘液腫で，卵巣の病変は臓器の表層のみにみられ，虫垂では粘膜に高分化型粘液性腺癌が認められ，虫垂原発と考えられた．

3. 組織化学的検討成績(表3)

びまん性悪性中皮腫と漿液性表在性乳頭状腺癌の各症例に対して，Hyaluronidase 消化コロイド鉄染色を行って検討した結果，前者では Hyaluronidase 消化による腫瘍細胞のコロイド鉄染色の染色性の消失ないし低下が観察され(写真4)，ヒアルロン酸産生能が証明されたが，後者では Hyaluronidase 消化によっても腫瘍細胞のコロイド鉄染色の染色性に変化はなくヒアルロン酸産

表3 組織化学的および免疫組織化学的検討成績

症例番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Hyaluronidase 消化試験	P	P	P	P	N	N	N	N	N	N	N	未	未	未
CEA	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	P
EMA	P	P	P	N	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Cytokeratin	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Ber-EP4	N	N	N	N	P	N	P	P	P	P	P	P	N	P
Vimentin	N	P	P	P	N	N	N	N	N	P	N	P	N	N

P：陽性，N：陰性，未：検査未施行

生能はみられなかった．

4. 免疫組織化学的検討成績(表3)

びまん性悪性中皮腫では，4例中3例(75%)で Vimentin 染色陽性で，特に腫瘍細胞の細胞基底側に強陽性であった(写真5)．Ber-EP4陽性例はみられなかった．

漿液性表在性乳頭状腺癌では，7例中6例(86%)で Ber-EP4陽性で，腫瘍細胞のほぼ細胞質全体に陽性となった(写真8)．Vimentin 染色陽性例は7例中1例(14%)のみであった．

CEA は腹膜原発の腫瘍では全例陰性，虫垂腫瘍では強陽性で，消化器由来の転移性腫瘍などの除外診断に有用と考えられた．

EMA, Cytokeratin は，上皮型のいずれの腫瘍細胞でも陽性となり，本症候群における鑑別診断には有用ではなかった．

卵巣癌肉腫例の免疫組織染色では，腺癌部分で，Ber-EP4, EMA, Cytokeratin, CEA が陽性，かつ Vimentin 染色が陰性，肉腫部分では逆に，上記の上皮系マーカーがすべて陰性で，かつ Vimentin 染色が強陽性となった．この症例の組織型診断にはこの免疫組織化学的検討が有用であった．

5. 電顕所見

びまん性悪性中皮腫(写真6)：腫瘍細胞表面には，部分的に枝分れを示す細長い微絨毛が多数認められた．隣接細胞間には発達したデスモゾームも多数みられ，細胞質内には豊富な中間フィラメントが認められた．

漿液性表在性乳頭状腺癌(写真9)：小腺管が形成され管腔面には短い直の微絨毛が認められた．

1995年1月

山崎他

31



写真1

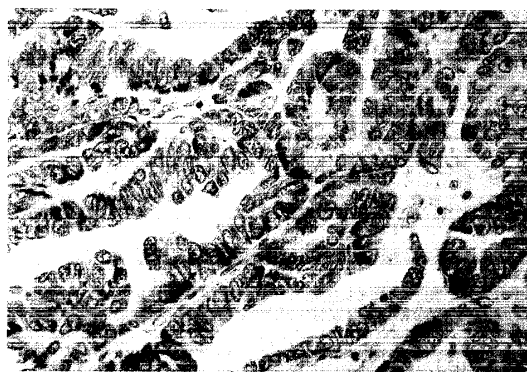


写真5

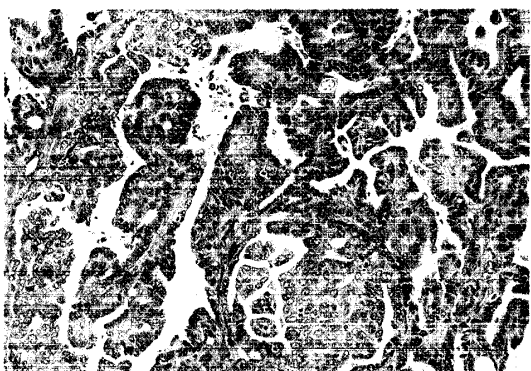


写真2

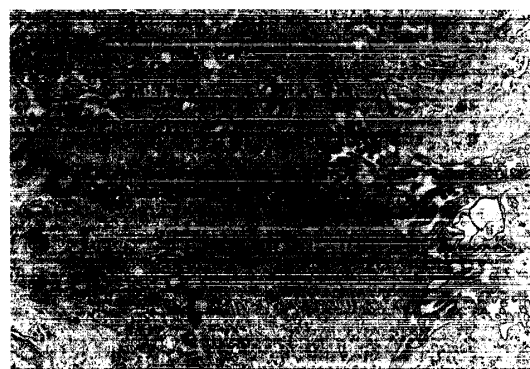


写真6

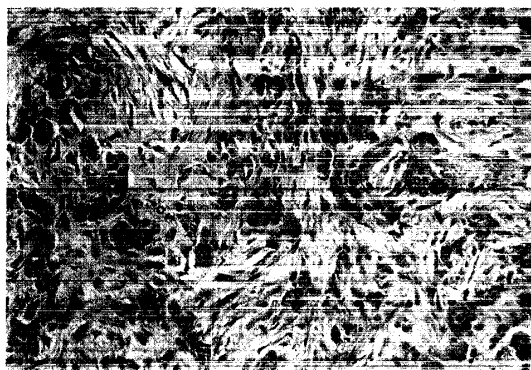


写真3



写真7



写真4



写真8

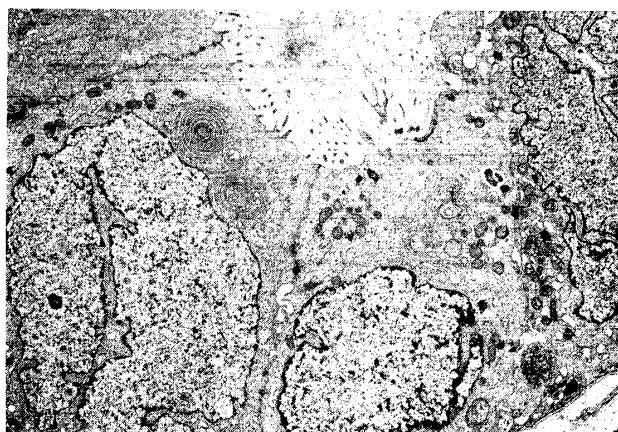


写真9

隣接細胞間にはデスモゾームが認められた。細胞質内には、粗面小胞体、Golgi 装置、ミトコンドリアなどの細胞小器官はよく発達していたが、中間フィラメントなどの発達は観察されなかった。

考 案

いわゆる“normal-sized ovary carcinoma syndrome”は、腹腔内に無数の播種性悪性病変が存在する女性患者で、開腹時の肉眼所見では卵巢正常大で原発巣を確定するのが困難な臨床的状況を呈する症候群である。本症候群で、開腹時に卵巢表面に播種性の病巣が少しでも認められれば、簡単な検索だけで卵巢癌との診断が下される場合も少なくない。しかし、その病理診断を確定するためには、消化器、泌尿生殖器、腹膜、乳腺、肺などについて系統的に検索し、さらに摘出した検体についても病理組織学的に十分な鑑別診断を行う必要がある。病巣の広がり具合についての正確な情報が必要なので、臨床医と病理医との緊密なコミュニケーションも不可欠である。Feuer et al. の報告では、本症候群11例のうち卵巢原発はわずかに1例のみで、ほかは中皮腫、性腺外 Müller 管腫瘍、転移性腫瘍であった。今回我々が解析した14例のうちでも、卵巢腫瘍が2例、虫垂腫瘍が1例、その他の11例では検索した限りいずれの臓器の実質にも原発性病変は認められず、病変の広がり具合から腹膜原発の悪性腫瘍の可能性が高いと考えられた。女性における腹膜原発の悪性腫瘍としては、びまん性悪性中皮腫、漿液性表在性乳頭状腺癌などが鑑別診断の対象となった。

まず、びまん性悪性中皮腫は、男女の胸膜、腹膜に発生する悪性腫瘍で、上皮型、肉腫型、混合型に分類され、腹膜発生例では上皮型が多いとされている。胞体内にアルシアン青染色やコロイド鉄染色陽性物質が証明され、しかも Hyaluronidase でその染色性が消失ないし低下し、ヒアルロン酸の存在が証明されれば、悪性中皮腫の診断の重要な根拠となる。電顕的特徴（多数の細長い微絨毛, tonofibril, tonofilament, デスモゾームなど）も診断の参考になる。男女比では女性よりも男性の方が多いとされている²⁾。

一方、漿液性表在性乳頭状腺癌の報告は女性のみで、その組織発生については以前より議論が多い。本腫瘍は、当初、悪性中皮腫の特殊型として記載されていた³⁾。それに対して、Gooneratne et al.⁴⁾は、卵巢表面より発生して腹腔内に播種した腺癌（卵巢癌の特殊型）として報告し、serous surface papillary carcinoma of the ovary と呼んだ（1982）。我が国の卵巢腫瘍取り扱い規約⁵⁾の組織学的分類にも表在性乳頭状腺癌が含まれている。しかし、同様の腫瘍で卵巢は全く侵されていない例や卵巢摘出後に発生した例なども報告され、卵巢表面以外の腹膜からも漿液性乳頭状腺癌が発生しうるとの認識も最近はかなり一般的となり、“multiple focal extraovarian serous carcinoma”⁶⁾、“serous surface papillary carcinoma”⁷⁾などの呼称で腹膜原発腺癌としての報告も多い。女性の腹膜は Müller 管への分化を示すさまざまな病変（子宮内膜症、卵管上皮化生など）が発生しうることが知られており、secondary müllerian system⁸⁾と呼ばれている。漿液性表在性乳頭状腺癌は Müller 管型の悪性腫瘍であり、この secondary müllerian system という概念で説明されることも多い。

悪性中皮腫のなかでも上皮型を示すものと漿液性表在性乳頭状腺癌とを H & E 所見のみで鑑別するのは非常に困難で、両者の鑑別診断は、Hyaluronidase 消化試験の結果、電顕的特徴などを総合的に判断してなされている。従来は免疫組織化学的に悪性中皮腫と腺癌とを鑑別するのは困難であったが、最近開発された Ber-EP4が両者の

鑑別診断に有効(腺癌で陽性、悪性中皮腫で陰性)との報告⁹⁾があり、今回の検討でも同様の結果が得られた。また、Vimentin は悪性中皮腫で陽性、腺癌で陰性となる傾向がみられ、Ber-EP4とVimentin との組み合わせは、悪性中皮腫と漿液性表在性乳頭状腺癌との鑑別診断に有用と考えられた。

Normal-sized ovary carcinoma syndrome の予後は一般には極めて不良とされており、発症後1年以内に死亡したとする報告が多い。しかし、今回の検討症例は全例術後1年以上生存しており、比較的長期に生存しているものも含まれている(表2)。したがって、本症候群の中には、比較的進行の遅いケース(症例1¹⁰⁾など)や治療によく反応するケース(症例2など)も少なからず含まれているという印象が得られた。従来、本症候群に相当するような状態の患者の多くは、治療不能の末期癌として積極的に治療されてなかった可能性もあり、病理診断や治療に関してはいまだ十分検討されていない感が強い。今後は症例をさらに蓄積し、本研究のような鑑別診断のもとで、原疾患別に本症候群の治療成績を集積してゆく必要があると考える。

本論文の要旨は第45回日本産科婦人科学会学術講演会(大阪, 1993)、第46回日本産科婦人科学会学術講演会(東京, 1994)において発表した。

御指導いただきました信州大学医学部第一病理学教室伊藤信夫助教授、同中央検査部中山 淳講師、長野県がん検診センター病理科土屋眞一科長、長野赤十字病院病理科渡辺正秀部長、並びに標本作成に御尽力いただきました飯田市立病院検査科原佳津志指導技師に深謝致します。

写真説明

写真1 開腹時の肉眼像(症例6)

大量の非血性腹水が貯留し、大網(写真右)は著明に肥厚し周囲組織と癒着していた。腸の表面、腸間膜(写真左)には無数の播種病巣が観察された。子宮および卵巣は肉眼的に正常であった。

写真2 上皮型びまん性悪性中皮腫(H & E 染色, 症例3)

腫瘍は幅の狭い間質を伴って乳頭状に増殖している。H & E 染色のみでは腺癌と区別できない。

写真3 混合型びまん性悪性中皮腫(H & E 染色, 症例4)

上皮型と肉腫型の混在像。乳頭状あるいは小腺腔を

形成する上皮型腫瘍組織に混じ、Cytokeratin 陽性を呈する fibroblast 様細胞の浸潤増殖が認められる。

写真4 びまん性悪性中皮腫(左:コロイド鉄染色, 右:Hyaluronidase 消化後, 症例3)

腫瘍細胞は, Hyaluronidase 消化試験にて染色性が消失ないし低下し, ヒアルロン酸産生能を有している。

写真5 びまん性悪性中皮腫(Vimentin 染色, 症例3)

腫瘍細胞は Vimentin 染色陽性で、特に細胞基底側に強陽性である。腺癌では Vimentin 染色陰性である。

写真6 びまん性悪性中皮腫(電顕像, 症例4)

腫瘍細胞の表面によく発達した微絨毛を多数認め、さらにデスモゾーム、中間フィラメントなどが認められる。

写真7 漿液性表在性乳頭状腺癌(H & E 染色, 症例9)

腫瘍は乳頭状増殖を示しており、H & E 染色のみでは上皮型悪性中皮腫との鑑別は困難である。

写真8 漿液性表在性乳頭状腺癌(Ber-EP4染色, 症例9)

腫瘍細胞は、ほぼ細胞質全体に Ber-EP4染色陽性である。悪性中皮腫では Ber-EP4染色陰性である。

写真9 漿液性表在性乳頭状腺癌(電顕像, 症例6)

管腔面に比較的短い微絨毛が少数認められる。細胞小器官はよく発達しているが、中間フィラメントなどの発達はみられない。

文 献

1. Feuer GA, Shevchuk M, Calanog A. Normal-sized ovary carcinoma syndrome. *Obstet Gynecol* 1989; 73: 786—792
2. Kannerstein M, Churg J. Peritoneal mesothelioma. *Human Pathology* 1977; 8: 83—94
3. Swerdlow M. Mesothelioma of the pelvic peritoneum resembling papillary cystadenocarcinoma of the ovary: Case report. *Am J Obstet Gynecol* 1959; 77: 197—200
4. Gooneratne S, Sassone M, Blaustein A, Talerman A. Serous surface papillary carcinoma of the ovary: A clinicopathologic study of 16 cases. *Int J Gynecol Pathol* 1982; 1: 258—269
5. 日本産科婦人科学会・日本病理学会. 卵巢腫瘍取り扱い規約, 第1部 東京: 金原出版, 1990; 21—23
6. August CZ, Murad TM, Newton M. Multiple focal extraovarian serous carcinoma. *Int J Gynecol Pathol* 1985; 4: 11—23
7. Mills SE, Andersen WA, Fechner RE, Austin MB. Serous surface papillary carcinoma: A clinicopathologic study of 10 cases and compar-

- ison with stage III-IV ovarian serous carcinoma.
Am J Surg Pathol 1988; 12: 827—834
8. *Lauchlan SC*. Secondary müllerian system.
Obstet Gynecol Surv 1972; 27: 133—146
9. *Sheibani K, Shin SS, Kezirian J, Weiss LM*.
Ber-EP4 antibody as a discriminant in the
differential diagnosis of malignant mesothelioma versus adenocarcinoma. Am J Surg
Pathol 1992; 15: 779—784
10. *Duan H, Itoh N, Yamagami O, Katsuyama T, Shigematsu H*. Diffuse malignant peritoneal mesothelioma in a young woman with a high serum level of CA125. Acta Pathol Jpn 1991; 41: 158—163
- (No. 7554 平6・9・16受付)
-