

病理所見のまとめと診断

症例 3 も UIP 型範疇の線維性変化を認めるが、その高度線維化内に細葉中心性分布の粉じん沈着部などに非常に数多くの石綿小体を認め、高度線維化を示さない部においても多数の石綿小体を伴う呼吸細気管支壁周囲肺胞壁の線維化像を明瞭に認めた。

Rogli らは石綿肺線維化の程度を Grade1 から Grade4 に分けているが、本例は Grade1 から 4 の全ての所見が確認でき、典型的な石綿肺と診断した。

【石綿小体数】 2,711,807 本/g(乾燥重量)

考察

今回、臨床的に石綿肺と診断されていた3例についてのHRCTを含む画像所見と剖検時標本を用いた病理学的所見の検討を行ったが、その画像診断、病理診断、石綿小体数、石綿ばく露期間についてのまとめが、下表である。

	画像診断	病理診断	AB (本/g)	石綿ばく露 (年)
症例1	IPF/UIP	UIP	7,482	41
症例2	IPF/UIP	石綿肺/UIP	451,323	30
症例3	石綿肺	石綿肺	2,711,807	40

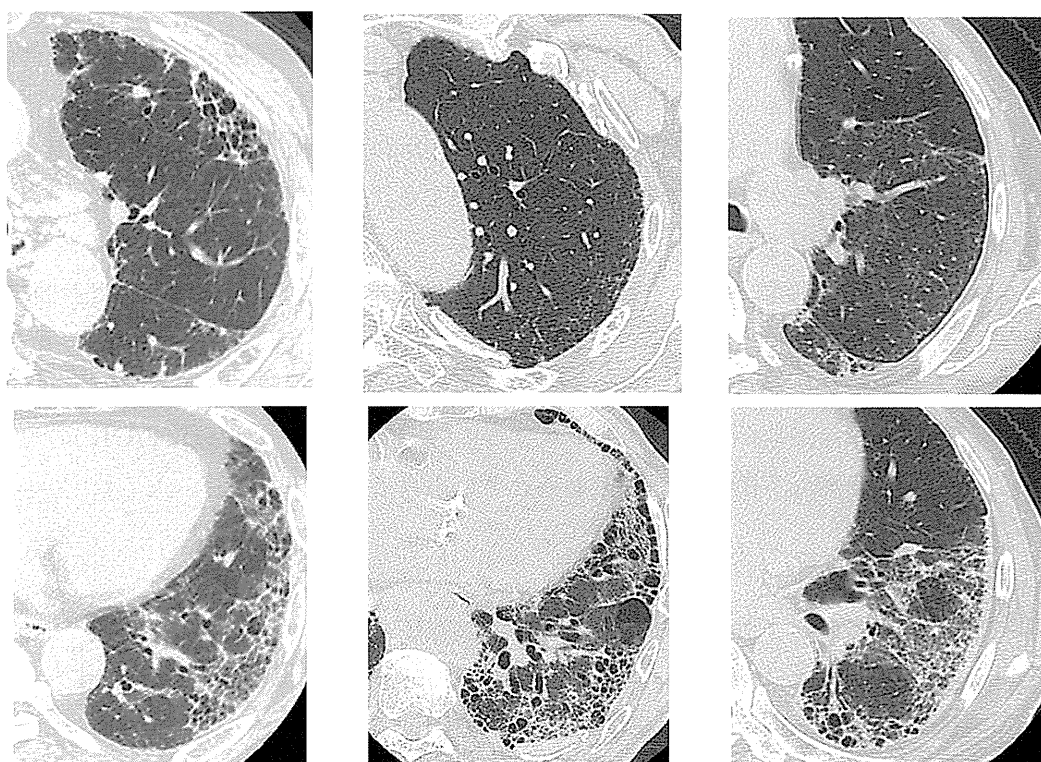
HRCTを中心とした画像所見においては、石綿肺に特徴的であるとされる、SPCL/Dotsの所見の有無が、石綿肺と診断するかどうかの判断の基準となる。今回の3症例では線維化が進行して、蜂巢肺と思われる嚢胞性変化を呈した肺底部の病変は、いずれも時相の不一致性も伴っており、UIP型の肺線維症の所見を呈していた。下肺野に比し病変が軽微である上肺野において、石綿肺の特徴的HRCT所見であるSPCL/Dots所見の有無に注目すると、3症例においてその所見に相違が認められた。

すなわち、症例1では粒状影自体がほとんど認められず、症例2では粒状影は認められるものの、その分布と形態は非特異的で、典型的なSPCL/Dotsのような胸膜直下に胸膜に沿う帯状の分布は呈していなかった。これに対し症例3では典型的なSPCL/Dots所見を認めており、HRCT診断上はこれを石綿肺と診断した。

病理所見では、症例1ではUIP型、症例2はUIP型所見も含んだ石綿肺、症例3は典型的な石綿肺という診断であった。

石綿ばく露歴は30年から40年程度で、大きくは変わらないが、石綿小体数は症例1: 7,482本/g、症例2: 451,323本/g、症例3: 2,711,807本/gと大きく異なっており、職業性石綿ばく露濃度が石綿肺であるか否かを決定する大きな因子であることが判った。

(3 症例の HRCT 像と肺内石綿小体数)



症例1(7,482本)

症例2(45万本)

症例3(271万本)

3 症例だけの結果であるが、画像が UIP 的な症例で、粒状影を有さない症例は病理所見も UIP であり、石綿小体数は 7,000 本/g 程度であった。画像が石綿肺で病理も典型的石綿肺という症例では、石綿小体数は 2,700,000 本/g 程度と非常に多数であった。この 2 症例の中間的症例である、症例 2 は、画像は UIP 的であるが、SPCL/Dots とはいえない非特異的粒状影が目立っており、病理でも UIP と石綿肺両方の要素を含み、石綿小体数も 450,000 本/g 程度と、やはり中間的な本数を示した。

まとめ

石綿肺の診断に際して、過去に受けた一定以上の職業性石綿ばく露量が重要である¹⁾。石綿肺の確定診断は病理診断で行うことが望ましいが、それでは生前診断を行うことはできない。そこで、病理診断を補完するために重要であるのが HRCT を中心とした画像診断である。Akira²⁾らは、石綿肺に特徴的な HRCT 所見として SPCL/Dots を報告している。しかし、この報告は 1990～2000 年頃のデータであり、multi-detector CT を駆使して鮮明画像が得られるようになった今日における石綿肺診断における画像の検討は、十分なされていないとは言えない。

今回呈示した 3 症例では職業歴、HRCT を含む画像および剖検にて得られた全肺組織および肺内石綿小体数のすべてのデータを基に臨床的に石綿肺であると診断されていた症例

の再検討を行った。

その結果石綿肺と診断するためには過去に一定以上の石綿粉じんを吸入する機会があった作業を一定以上の期間吸入していたことを基本に SPCL/Dots が病変の比較的軽い部位に存在することを確認することが石綿肺を診断するために重要であることが判った。

すなわち、症例 2、3 では HRCT で典型的あるいは非典型的な SPCL/Dots を見出すことが可能であった。この 2 例では病理組織標本においても、肺内石綿小体数においても石綿肺と診断するに足る所見を得ることができた。

一方、症例 1 では、画像・病理・肺内石綿小体数のどれにおいても石綿肺とは診断できなかった。すなわち、症例 1 は粉じん吸入所見を伴う肺線維症と診断すべき症例であり、石綿肺と診断できない症例である。石綿粉じん吸入所見を伴う肺線維症が必ずしも石綿肺ではなく、現在その症例数が増加の一途をたどっている特発性肺線維症(IPF/UIP)の可能性もあることも十分考慮して診断すべきであると考えられる。

参考文献

- 1) 岸本卓巳：アスベスト肺の診断 日本内科学会雑誌 96:9, 232-238, 2007.
- 2) Akira M, Yamamoto S, Inoue Y, et al. High-resolution CT of asbestosis and idiopathic pulmonary fibrosis. AJR, 181: 163-169, 2003.

6. 中皮腫パネル

(1) 中皮腫パネルの過去・現在・未来

井内 康輝

【背景】

中皮腫の臨床的及び病理学的診断は多数の鑑別疾患があることなどから難渋することが多い。このことをふまえて、臨床所見、画像所見、病理所見をあわせて検討することで、より正しい診断が可能となる。事実、環境省の救済判定に提出された症例の中で約 15%は誤った診断のため、認定を受けることができていない。古くは大阪地区で中皮腫の症例検討会が病理医を中心として開催され、大阪中皮腫パネルとよばれていたが、近年作られた患者の救済・補償制度の円滑な運営に資するため、こうした中皮腫の症例検討会が恒常的に臨床医、画像診断医、病理医の協力で行われることが求められている。

【目的】

2004年(平成16年)2月から2012年(平成24年)3月まで行われた14回の中皮腫パネルの検討内容とその結果をまとめ、中皮腫パネルの有用性を検証する。

第1回～第5回までは、厚生労働省 がん研究助成金「悪性胸膜中皮腫の診断精度の向上及び治療法に関する研究」の研究費によって実施した。第6回～第14回までは、主に厚生労働省委託事業「石綿関連疾患診断技術研修事業」事業費にて実施した。そのうち、第6回～第12回には平成20～22年度厚生労働科学研究 労働安全衛生総合研究事業「職業性石綿ばく露による肺・胸膜病変の経過観察と肺がん・中皮腫発生に関する研究」、第13回と第14回には本研究班である平成23年度厚生労働科学研究 労働安全衛生総合研究事業「石綿関連疾患の診断基準及び手法に関する調査研究」の研究班が参加して中皮腫パネルに貢献した。

【対象】

	月 日	会 場	演題数	参加者数
第 1 回	2004 年(平成 16 年)2 月 11 日	広島大学広仁会館	8	27
第 2 回	2004 年(平成 16 年)10 月 9 日	広島大学医学部 基礎棟大会議室	7	32
第 3 回	2005 年(平成 17 年)2 月 27 日	広島大学医学部第 2 講義室	10	
第 4 回	2006 年(平成 18 年)2 月 19 日	広島大学病院大会議室	6	
第 5 回	2006 年(平成 18 年)12 月 23 日	広島大学医学部第 2 講義室	9	
第 6 回	2008 年(平成 20 年)2 月 11 日	広島大学広仁会館	14	77
第 7 回	2008 年(平成 20 年)9 月 13 日	広島大学病院大会議室	9	50
第 8 回	2008 年(平成 20 年)12 月 6 日	順天堂大学医学部 10 号館 カンファレンスルーム	11	75
第 9 回	2009 年(平成 21 年)9 月 26 日	広島大学病院大会議室	12	59
第 10 回	2010 年(平成 22 年)1 月 30 日	順天堂大学医学部 10 号館 カンファレンスルーム	10	75
第 11 回	2010 年(平成 22 年)10 月 2 日	広島大学病院大会議室	12	60
第 12 回	2011 年(平成 23 年)2 月 12 日	順天堂大学医学部 10 号館 カンファレンスルーム	11	68
第 13 回	2011 年(平成 23 年)10 月 22 日	広島大学広仁会館	10	54
第 14 回	2012 年(平成 24 年)3 月 3 日	順天堂大学医学部 10 号館 カンファレンスルーム	9	
			演題総数	138

【方法】

(1) 中皮腫パネルの実施要領

- ① 症例検討を希望する施設は、症例の概略(画像を含む)と病理診断が下された標本の組織ブロックを提出する。このブロックを用いて、広島大学病理学教室において HE 染色標本と必要な免疫組織化学的染色標本とを作製する。中皮腫の診断の妥当性を検証するパネリスト(病理医、10 名前後)には検討会の前に HE 染色標本のみを送付し、各病理医から診断の投票を集計しておく。
- ② 検討会では、症例を提出した施設の臨床医あるいは放射線科医が、まず臨床経過・画像所見を説明した後、病理医が免疫染色を含む病理所見を説明し診断を述べる。広島大学で行った免疫染色の結果は広島大学の担当者が説明し、その結果をふまえた診断意見を述べる。これらの全ての情報をもとに、司会者のもとで参加者の討論が行われ、検討会としての結論を得る。
- ③ パネリストは、討論会が全て終了した後に再度、自らの診断を投票する。討論会前の投票と診断結果が異なってもよい。

【結果】

(1) 検討症例の診断

① 第1回～第5回(40例)

パネリストの投票はカテゴリー分類で行った。

〔第1回〕

Case1 (Sarcomatoid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	1	6	1
検討会後	0	0	0	7	1

Case2 (Sarcomatoid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	0	4	2
検討会後	0	0	0	0	8

Case3 (Asbestosis of lung)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	3	3	1	0
検討会後	7	0	0	1	0

Case4 (Desmoplastic mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	6	3	0
検討会後	0	0	1	2	5

Case5 (Epithelioid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	1	2	4
検討会後	0	0	0	0	9

Case6 (Lymphohistiocytoid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	3	2	1	2
検討会後	0	0	4	2	2

Case7 (Sarcomatoid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	3	3	2
検討会後	0	0	0	1	7

Case8 (Malignant mesothelioma, unknown type)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	2	4	2	0
検討会後	0	1	4	3	0

〔第2回〕

Case1 (Epithelioid mesothelioma vs Large cell carcinoma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	3	4	1	1
検討会後	0	0	0	0	11

Case2 (Lymphohistiocytoid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	1	0	7	1	2
検討会後	0	0	0	7	5

Case3 (Synovial sarcoma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	4	5	1	4	0
検討会後	5	3	5	1	0

Case4 (Serous papillary adenocarcinoma of peritoneum)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	3	7	2	0	1
検討会後	5	6	0	0	0

Case5 (Epithelioid mesothelioma of peritoneum)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	0	5	7
検討会後	0	0	0	0	12

Case6 (Well differentiated papillary mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	2	4	4	2
検討会後	0	0	2	8	5

Case7 (Carcinosarcoma of lung)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	6	1	2	2	0
検討会後	4	4	0	1	0

〔第3回〕

Case1

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	4	5	0	0
検討会後	0	0	2	4	4

Case2

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	2	2	7	0
検討会後	0	0	0	2	10

Case3

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	0	7	2
検討会後	0	0	0	0	9

Case4

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	1	3	6	0
検討会後	0	0	1	5	3

Case5

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	0	9	1
検討会後	0	0	0	0	11

Case6

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	2	5	0
検討会後	0	0	1	1	5

Case7

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	4	5	0	0	0
検討会後	8	1	0	0	0

Case8

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	9	1	0	0
検討会後	2	8	0	0	0

Case9

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	1	7	2
検討会後	0	0	0	2	8

Case10

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	1	4	5	1	0
検討会後	1	3	3	3	1

[第4回]

Case1 (Epithelioid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	0	6	2
検討会後	0	0	0	0	8

Case2 (Epithelioid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	3	2	2
検討会後	0	0	0	0	7

Case3 (Desmoplastic mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	2	4	2
検討会後	0	0	0	0	8

Case4 (Malignant solitary fibrous tumor)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	3	2	2	0	0
検討会後	8	0	0	0	0

Case5 (Adenocarcinoma involving pleura and chest wall)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	5	2	0	0
検討会後	6	1	0	0	0

Case6 (Epithelioid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	2	1	4	0
検討会後	0	0	1	4	2

[第5回]

Case1 (Epithelioid mesothelioma of peritoneum)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	1	3	4	5
検討会後	0	0	0	0	15

Case2 (Epithelioid mesothelioma of pericardium)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	4	6	2
検討会後	0	0	3	7	4

Case3 (Epithelioid mesothelioma of tunica vaginalis)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	0	0	6	6
検討会後	0	0	0	0	14

Case4 (Biphasic mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	1	5	3	5
検討会後	0	0	0	0	14

Case5 (Epithelioid mesothelioma, pleural effusion)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	1	4	5	2
検討会後	0	0	0	4	10

Case6 (Pleuritis)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	3	3	2	3	1
検討会後	9	5	1	0	0

Case7 (Biphasic mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	3	2	7	0
検討会後	0	0	2	9	2

Case8 (Lymphohistiocytoid mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	3	3	6	0
検討会後	0	0	0	3	11

Case9 (Small cell mesothelioma)

	Definitely not	Unlikely	Possible	Probable	Definite
検討会前	0	2	0	8	2
検討会後	0	0	1	3	8

② 第6回～第10回

パネリストの投票集計は、検討会前の診断である。

[第6回]

Case 1 Epithelioid mesothelioma 8
 with desmoplastic stroma 2
 with psammoma body 1
 with desmoplastic mesothelioma component 1
 Biphasic mesothelioma 7

Epithelioid and desmoplastic type 1

Pseudomesotheliomatous carcinoma vs epithelioid mesothelioma 1

Metastatic adenocarcinoma 1

Case 2 Fibrous/chronic pleuritis 10

Pleural fibrosis 2

Desmoplastic mesothelioma 2

Right: Pleuritis and left: desmoplastic mesothelioma 3

Case 3 Epithelioid mesothelioma 11

Poorly differentiated 1

Large cell variant 1

with desmoplastic mesothelioma component 1

Localized 1

Biphasic mesothelioma 3

Malignant mesothelioma, poorly differentiated type 1

Synovial sarcoma 1

Hemangiopericytoma 1

Intrahepatic cholangiocarcinoma 1

Case 4 Epithelioid mesothelioma 14

Focal deciduoid change 1

Localized 1

Biphasic mesothelioma 1

Malignant mesothelioma 1

Paraganglioma 2

Case 5 1. Peritoneum:

Small cell mesothelioma 3

Lymphohistiocytoid mesothelioma 2

Epithelioid mesothelioma 1

High grade 1

Serous papillary adenocarcinoma 2

Clear cell adenocarcinoma 1

Undifferentiated carcinoma 1

Carcinoma, NOS 1

Malignant lymphoma vs small cell mesothelioma 1

Malignant lymphoma 1

Askin's tumor 1

Small round cell tumor 1

Inflammation 1

2. Ovary:

	Clear cell adenocarcinoma	10
	Clear cell tumor of borderline malignancy	1
	Endometrioid adenocarcinoma	1
	Serous papillary adenocarcinoma	1
	Carcinoma, NOS	1
	Mixed germ cell tumor (Immature teratoma + Yolk sac tumor)	1
Case 6	Epithelioid mesothelioma	6
	Biphasic mesothelioma	8
	Malignant mesothelioma	2
	Adenomatoid tumor	1
Case 7	Epithelioid mesothelioma	12
	Biphasic mesothelioma	1
	Mesothelial proliferation without invasion	1
	Malignant mesothelioma	1
	Metastatic adenocarcinoma	2
Case 8	Sarcomatoid mesothelioma	8
	with heterologous element (rhabdomyoblastic cell)	2
	with rhabdoid feature	1
	Biphasic mesothelioma	1
	Malignant mesothelioma	2
	Poorly differentiated	1
	Rhabdomyosarcoma	1
	Sarcoma	2
	Malignant solitary fibrous tumor	2
	Sarcomatoid carcinoma	1
Case 9	<u>Lung</u> :	
	Small cell carcinoma	17
	<u>Pleura</u> :	
	Epithelioid mesothelioma	16
	Tubulopapillary mesothelial proliferation without invasion	1
Case 10	Epithelioid mesothelioma	16
	Pulmonary adenocarcinoma	1
Case 11	Biphasic mesothelioma	13
	Localized	3
	with rhabdoid feature	1
	Epithelioid mesothelioma	3
	Mesothelial proliferation without invasion to the lung	1
Case 12	<u>1: VATS</u>	

	Sarcomatoid mesothelioma	7
	Biphasic mesothelioma	3
	Pulmonary adenocarcinoma	1
	Pleomorphic carcinoma	4
	Unknown	1
	<u>2: Autopsy</u>	
	Sarcomatoid mesothelioma	7
	Biphasic mesothelioma	5
	Pulmonary adenocarcinoma with sarcomatoid component	4
	Pleomorphic carcinoma	3
	Unknown	1
Case 13	Epithelioid mesothelioma	3
	Poorly differentiated	1
	Biphasic mesothelioma	7
	with osseous and cartilaginous differentiation	1
	Sarcomatoid mesothelioma	2
	with osseous and cartilaginous differentiation	2
	Malignant mesothelioma	2
	Pleomorphic carcinoma	1
	Extraskeletal osteosarcoma	1
Case 14	Sarcomatoid mesothelioma	4
	with “IVBAT” like spread	1
	Pleomorphic carcinoma	11
	Carcinoma, NOS	1
	Malignant tumor	1
	Unknown	1

〔第 7 回〕

Case 1	Epithelioid mesothelioma	13
	Deciduoid type component	2
Case 2	Pleomorphic carcinoma with pleural invasion and/or dissemination	8
	Co-existence of pleural sarcomatoid mesothelioma and pulmonary pleomorphic carcinoma	3
	Biphasic mesothelioma	1
	Sarcomatoid mesothelioma	1
Case 3	Epithelioid mesothelioma	8
	Poorly differentiated	4
	High grade (pleomorphic)	2

- with osteoclast-like giant cells 1
- Mesothelioma, NOS 2
 - with osteoclast-like giant cells 1
- Sarcomatoid mesothelioma 2
 - MFH-like type 1
 - with osteoclast-like giant cells 1
- Angiosarcoma 1
- Malignant spindle cell tumor 1
- Case 4 Biphasic mesothelioma 4
 - Mesothelioma, NOS 2
 - Pleomorphic carcinoma and metastasis 5
 - with adenocarcinoma component 2
 - Adenocarcinoma of the lung 1
- Case 5 Epithelioid mesothelioma 4
 - Poorly differentiated type with desmoplastic stroma 2
 - Biphasic mesothelioma 3
 - Sarcomatoid mesothelioma 2
 - Mesothelioma, NOS 2
 - Sarcomatoid carcinoma vs Sarcomatoid mesothelioma 2
 - Unknown 1
- Case 6 Well-differentiated papillary mesothelioma 2
 - (Localized) mesothelial hyperplasia 7
 - with mesothelial cell infiltration and stromal sclerosis 2
 - Benign or reactive lesion 3
 - Hyalinized peritonitis 1
- Case 7 Epithelioid mesothelioma 8
 - Early stage 3
 - Highly suspect of epithelioid mesothelioma 1
 - Atypical mesothelial proliferation 2
 - Mesothelial hyperplasia 2
- Case 8 Epithelioid mesothelioma 10
 - Adenocarcinoma 3
- Case 9 Epithelioid mesothelioma 8
 - Highly suspect of epithelioid mesothelioma 1
 - Atypical mesothelial proliferation 1
 - Mesothelial hyperplasia 3

[第 8 回]

- Case 1 Epithelioid mesothelioma 4
 - Poorly differentiated 1
 - Anaplastic 1
 - Metastatic adenocarcinoma 2
 - Poorly differentiated carcinoma 3
 - Pulmonary large cell carcinoma 1
 - Metastatic large cell carcinoma or melanoma 1
- Case 2 Epithelioid mesothelioma 2
 - Atypical mesothelial proliferation/hyperplasia 2
 - Mesothelial hyperplasia 4
 - with amyloid deposition 1
 - Fibrous/organizing pleuritis with multifocal reactive mesothelial cells 2
 - Chronic pleuritis 1
- Case 3 Metastatic epithelioid mesothelioma 11
 - Deciduous morphology 5
 - Poorly differentiated 1
- Case 4 Epithelioid mesothelioma 6
 - with squamous differentiation 1
 - with small cell feature 1
 - adenoid cystic type 1
 - Basaloid squamous cell carcinoma 2
 - Metastatic squamous cell carcinoma 1
 - Pleuropulmonary synovial sarcoma 1
- Case 5 Adenocarcinoma 2
 - Pleomorphic carcinoma 1
 - Epithelioid mesothelioma vs pleomorphic carcinoma 1
 - Epithelioid mesothelioma 5
 - Biphasic mesothelioma 2
 - Unknown 1
- Case 6 Well-differentiated papillary mesothelioma 2
 - (Localized) mesothelial hyperplasia 7
 - with mesothelial cell infiltration and stromal sclerosis 2
 - Benign or reactive lesion 3
 - Hyalinized peritonitis with mesothelial hyperplasia 1
- Case 7 Carcinosarcoma 6
 - homologous type, peritoneal origin? 1

- Sarcomatoid carcinoma 2
- Biphasic mesothelioma 2
- Metastatic non-small cell carcinoma 1
- Case 8 Epithelioid mesothelioma 7
 - Serous (papillary) adenocarcinoma 4
 - from female genital organ 1
 - Metastatic adenocarcinoma with psammoma bodies (lung origin) 1
- Case 9 Sarcomatoid mesothelioma, localized type 9
 - Leiomyosarcoma 1
 - Solitary fibrous tumor 1
- Case10 Epithelioid mesothelioma 11
 - Poorly differentiated 1
 - Mesothelial hyperplasia 1
 - Pleuritis with benign proliferation of mesothelial cells 1
- Case11 Epithelioid mesothelioma 13
 - with minimal invasion 2
 - Deciduoid type? 1
 - including in-situ component 1
 - Mucinous type 1
 - with myxoid stroma 1

[第9回]

- Case 1 前回の診断投票
 - Epithelioid mesothelioma 4
 - Poorly differentiated 1
 - Anaplastic 1
 - Metastatic adenocarcinoma 2
 - Poorly differentiated carcinoma 3
 - Pulmonary large cell carcinoma 1
 - Metastatic large cell carcinoma or melanoma 1
- Case 2 Epithelioid mesothelioma 11
 - with edematous change in the stroma 1
 - with myxoid stroma 2
 - special type 1
- Case 3 Well differentiated papillary mesothelioma 4
 - Epithelioid mesothelioma 7
 - with papillary differentiation 1
- Case 4 Epithelioid mesothelioma 9

	Localized	5
	Undifferentiated carcinoma	1
	Metastatic adenocarcinoma	1
Case 5	Epithelioid mesothelioma	11
	with myxoid stroma	2
Case 6	Epithelioid mesothelioma	5
	with artifact	1
	Suspect of epithelioid mesothelioma	3
	Atypical mesothelial proliferation	1
	Reactive mesothelial proliferation	1
	Fibrous pleuritis	1
Case 7	Desmoplastic mesothelioma	7
	Suspect of desmoplastic mesothelioma	1
	Fibrous/organizing pleuritis	3
	with focal atypical fibroblast-like cell proliferation	1
Case 8	Desmoplastic mesothelioma	10
	with focal sarcomatoid mesothelioma	1
	with focal epithelioid mesothelioma	1
	Fibrous/organizing pleuritis	1
Case 9	Fibrosis	2
	Fibrous pleuritis	4
	Neurogenic cell proliferation?	1
	s/o Solitary fibrous tumor	4
	IDK	1
Case 10	Epithelioid mesothelioma	10
	Metastatic adenocarcinoma	1
Case 11	Epithelioid mesothelioma	6
	Biphasic mesothelioma	1
	Reactive mesothelial proliferation	4
Case 12	Metastatic epithelioid mesothelioma	7
	Metastatic renal cell carcinoma	2
	Metastatic carcinoma?	1
	Adenocarcinoma	1

[第 10 回]

Case 1	Recurrence of pleural mesothelioma	12
	Epithelioid type	3
	Biphasic type	3

- Sarcomatoid feature predominant 1
- with sarcomatous transformation 1
- Case 2 Epithelioid mesothelioma 12
 - Poorly differentiated 1
 - with marked neutrophilic infiltration 1
- Case 3 Epithelioid mesothelioma 12
 - Small cell type 2
 - Poorly differentiated 2
- Case 4 Multicystic mesothelioma 12
- Case 5 Recurrence of pleural mesothelioma 2
 - Biphasic mesothelioma 2
 - Epithelioid mesothelioma 2
 - Epithelioid vs Biphasic mesothelioma 2
 - Fibromatosis-like lesion with small amount of epithelioid mesothelioma 1
 - Inflammatory myofibroblastic proliferation 1
- Case 6 1. Fibrosing pleuritis 3
 - Pleural plaque 1
 - s/o Desmoplastic mesothelioma 1
 2. Malignant mesothelioma 12
 - Sarcomatoid mesothelioma 4
 - Desmoplastic mesothelioma 4
 - Sarcomatoid or desmoplastic mesothelioma 1
 - Epithelioid or biphasic mesothelioma 1
- Case 7 Sarcomatoid mesothelioma 8
 - s/o Biphasic mesothelioma 1
 - s/o Sarcomatoid mesothelioma 1
 - Sarcomatoid mesothelioma vs sarcomatoid carcinoma vs thymic carcinoma 1
 - Malignant spindle cell tumor 1
- Case 8 Sarcomatoid mesothelioma 6
 - with cartilaginous and osseous differentiation 4
 - r/o synovial sarcoma 1
 - Biphasic mesothelioma 1
 - with osteosarcomatous differentiation 1
 - Osteosarcoma vs Sarcomatoid mesothelioma 1
 - Osteosarcoma 4
 - Parosteal osteosarcoma 1
 - s/o Osteosarcoma (malignant osteo-chondroplastic tumor) 1

- Case 9 Sarcomatoid mesothelioma 4
 With osteoclast-like giant cells 1
 Pleomorphic subtype? 1
 Malignant mesothelioma(anaplastic variant containing osteoclast-like
 giant cells) 1
 Mesothelioma with heterologous elements 2
 Sarcomatoid mesothelioma with giant cells vs MFH 1
 Pulmonary pleomorphic carcinoma vs Malignant sarcomatoid
 mesothelioma 1
 Pleomorphic sarcoma 1
 MFH, giant cell type 1
 s/o Osteosarcoma 1
- Case 10 Malignant mesothelioma 4
 Anaplastic variants containing bizarre and giant cells 1
 Sarcomatoid mesothelioma 1
 Sarcomatoid mesothelioma vs MFH vs rhabdomyosarcoma 1
 Rhabdomyosarcoma 3
 MFH 2
 Pleomorphic 1
 Malignant pleomorphic and giant cell tumor 1
 Unknown 1

③ 第11回～第14回

パネリストの投票集計は、診断前後の診断である。

〔第11回〕

Case 1

- (検討会前) 標本 A:
 Epithelioid mesothelioma 11
 Poorly differentiated 5
 標本 B:
 Epithelioid mesothelioma 6
 Chemotreated (Ef1a) 3
 with focal sarcomatoid mesothelioma 1
 Biphasic mesothelioma 3
 Biphasic vs Epithelioid mesothelioma 1
 Sarcomatoid mesothelioma 1
- (検討会后) 標本 A:
 Epithelioid mesothelioma 10