

平成14年度細胞検査精度管理報告

検体処理およびフォトサーベイについて

精度管理担当者一同

平成14年度 千臨技細胞検査研究班精度管理

1.目的

体腔液 (胸・腹水) 検体の適正な検体処理とインターネットを利用したフォトサ-ペイによる適切な細胞判定

2.方法

- a. 各自施設の体腔液 (胸・腹水) 検体を用いて塗抹標本の作製からPap染色までを行い提出する
- b. 精度管理調査用紙のアンケートへの記載および各自施設の染色方法の記載
- c. 各自施設で使用している報告用紙を用いて、細胞所見および判定等を記入し提出する
- d. フォトサ-ペイは千臨技ホームページにアクセスし閲覧する

3.材料

検体は体腔液 (胸・腹水) としたが取り扱わない施設は、他の液状検体 (尿、髄液、のう胞液等) でもかまわない

4.評価

- a. 体腔液 (胸・腹水) 検体の検体処理と染色方法および判定の適正
- b. インターネットを使用したフォトサ-ペイの細胞判定の適正

平成14年度精度管理参加施設一覧

	施設番号	施設名	報告者氏名	標本	Photo.S		施設番号	施設名	報告者氏名	標本	Photo.S
1	9120006	国立千葉東病院	林 亮			26	9120100	亀田総合病院	高橋 美雪		
2	9120008	国立千葉病院	小沢 仁			27	9120108	千葉大学大学院医学研究院腫瘍病理学			
3	9120009	千葉社会保険病院	永田 雅裕			28	9120112	化学療法研究所附属病院	鈴木 はるみ		?
4	9120010	千葉市立病院	鈴木 博			29	9120128	千葉県救急医療センター	菅谷理恵子		
5	9120014	井上記念病院	山崎 家春			30	9120157	千葉県対ガン協会	角 敏子		
6	9120018	川崎製鉄健康保険組合千葉病院	福岡 貢			31	9120171	船橋市立医療センター	諏訪 朋子		
7	9120029	千葉中央臨床検査センター	石渡 妙子			32	9120172	鎗田病院			
8	9120034	千葉労災病院	山本 誠			33	9120180	東葛病院	亀山由歌子		
9	9120043	君津中央病院	松尾 信吾			34	9120186	順天堂大学浦安病院	中村 博		
10	9120045	公立長生病院	西岡 裕晃			35	9120194	江東微生物研究所千葉支所	中西 恵美		
11	9120048	千葉県立東金病院	滝口 祥恵			36	9120208	千葉市立海浜病院	西野 武夫		
12	9120049	総合病院国保成東病院				37	9120214	(株)ザリツ	成田 真一		
13	9120050	国保大網病院	杉木 良之	ナシ		38	9120217	東京歯科大学千葉病院	仙波 利寿		
14	9120052	国立精神神経センター国府台病院	岸川 悦子			39	9120222	千葉徳洲会病院	佐藤 由美子		
15	9120053	東京歯科大学市川総合病院	小野田雅美			40	9120227	東京慈恵会医科大学附属柏病院			
16	9120056	社会保険船橋中央病院				41	9120234	千葉県こども病院	中山 茂		
17	9120068	松戸市立病院	冨塚 幹男			42	9120251	千葉西総合病院	阿部 寛		
18	9120071	松戸メディカルラボラトリー				43	9120257	帝京大学医学部附属市原病院病理部	花見 恭太		
19	9120077	浦安市川市民病院				44	9120262	東邦大学医学部附属佐倉病院	北村 真		
20	9120080	銚子市立総合病院	山浦 英一			45	9120271	千葉県がんセンター臨床病理部	武藤 由香子		
21	9120081	総合病院国保旭中央病院	守部 政二			46	9120272	国立がんセンター東病院	川村 公彦		
22	9120085	千葉県立佐原病院	須藤 一久			47	9120288	日本医科大学付属千葉北総病院	松澤 こずえ		
23	9120086	成田赤十字病院	栢尾 純子			48	9120328	千葉大学医学附属病院 病理部			
24	9120089	国立佐倉病院	大矢 良之			49	9120334	新八柱台病院 検査室			
25	9120097	安房医師会病院	伊勢崎正規			50	9120366	千葉県済生会習志野病院	斎藤 博子		

作製標本と報告方法およびフォトサーベイ(細胞判定)の評価と成績

最終評価は細胞検査研究班研修会にて参加者全員で行うことを原則としているが、予備的に研究班委員で評価方法・基準を策定し点数化による評価を行った。各項目ごとに適正であるとされる場合を2点とし適正に欠ける場合は減点方式にて3段階(0点・1点・2点)に評価し、作製標本および報告方法についてそれぞれの合計点数をさらにA・B・Cの3段階に最終評価を行った。

各項目ごとの適正基準と減点対象

1. 標本作製について

塗抹範囲 : フロスト部を除きスライドガラスの2/3以上に塗抹されていること

塗抹量 : モノレイヤーに塗抹されていること、ムラや高度な重なりは減点の対象

塗抹方法 : 引きガラス法あるいはすり合わせ法は検体の性状を確認し選択する。

粘稠度の高い場合や細胞量の多い場合はすり合わせ法を適とし、引きガラス法は引き終わり部分をスライド中央にする、更に固定操作時に液面への浮遊・コンタミの防止目的からフロスト側に向かって引く方法を適とし逆方向は減点とした

固定状態 乾燥の程度が顕著な場合は減点とした

遠心力 (G) :1000G (2300 rpm)以上を2点、750 ~ 760G(2000rpm)以上1000G未満を1点、750 ~ 760G未満を0点とした

核染色 過染や淡染過ぎあるいは共染は減点

OG, EA 過染や淡染過ぎ、染め分けが成されていない場合は減点

封入剤の量 封入剤の過不足や気泡等の混入がないこと

カバーガラス 適切なサイズ'の選択と封入位置が適当であること

2. 報告方法

報告書様式 Class分類、細胞所見、細胞判定の記載 (各 2点)が可能なこと、すべて記載されている場合を6点とし一部でも欠けるものあるいは明確でないものは減点

報告書内容 :すべて適切に記載されている場合を6点とし 誤判定、誤記、検体名に疑問、Class分類・細胞所見・細胞判定に整合性がない場合等を減点

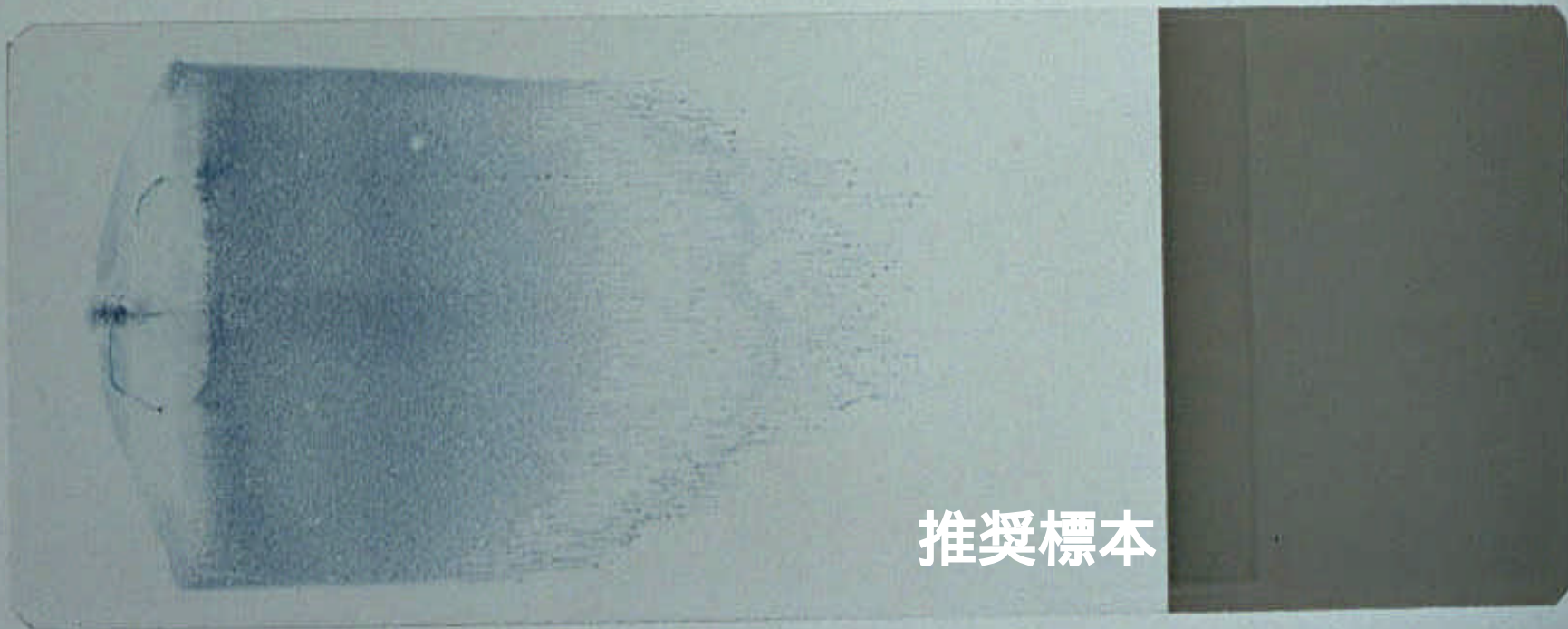
3. フォトサーベイ

点数化にあたり、細胞判定と推定病変との整合性を得るため、各症例の点数はそれぞれの積で求めた

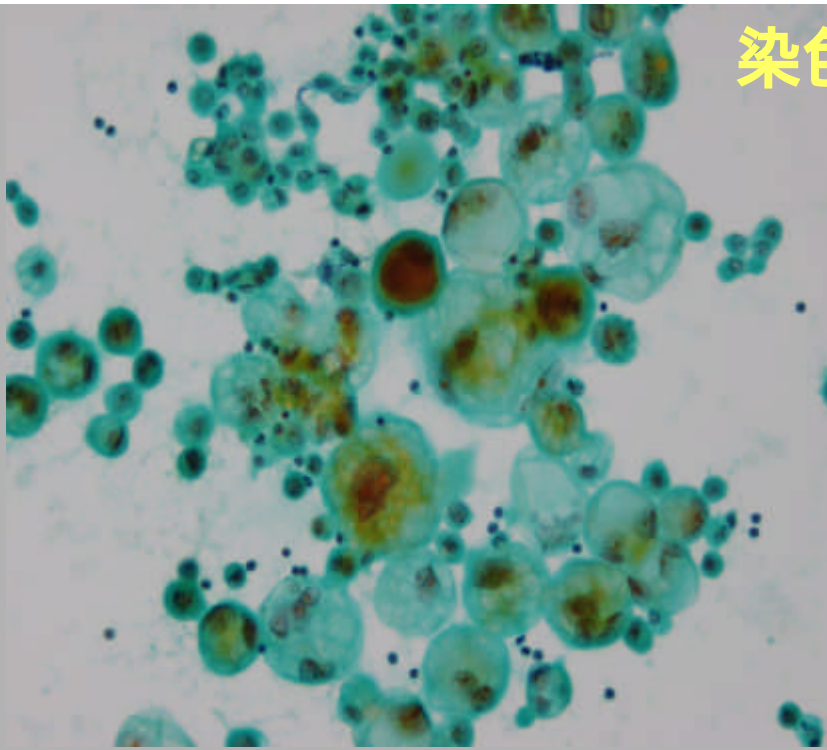
減点箇所



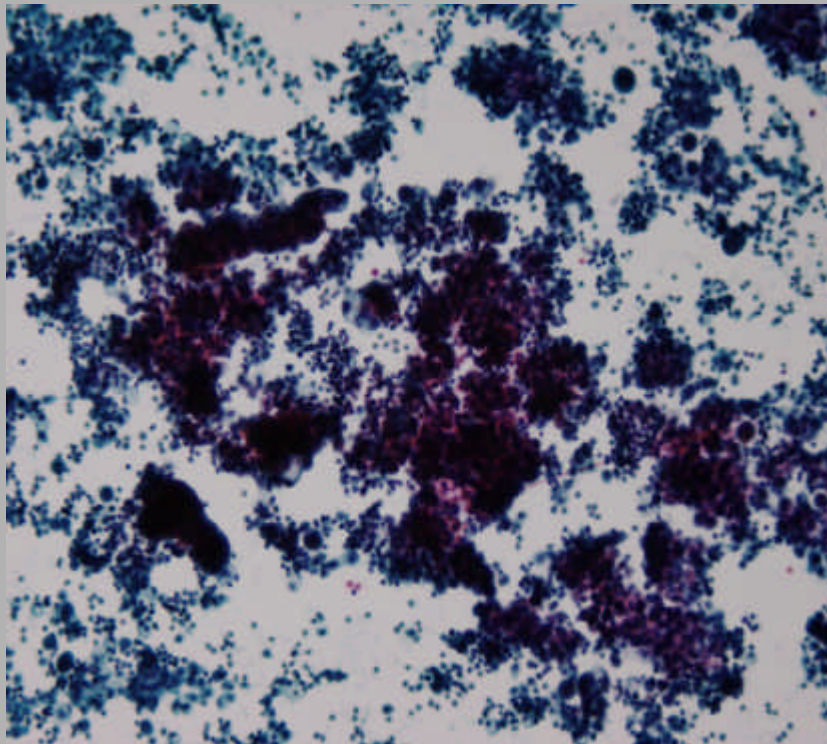
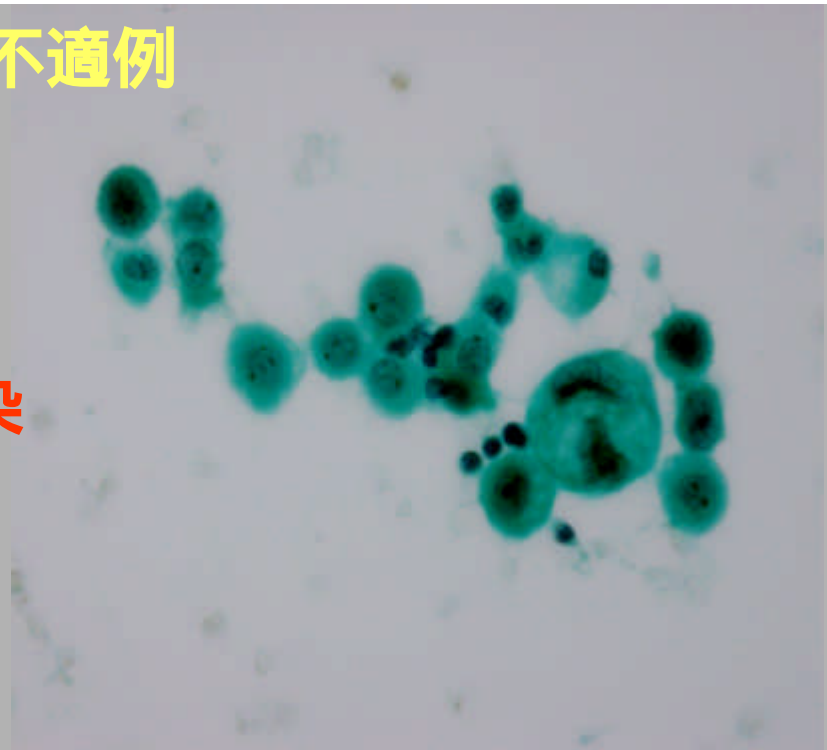
推奨標本



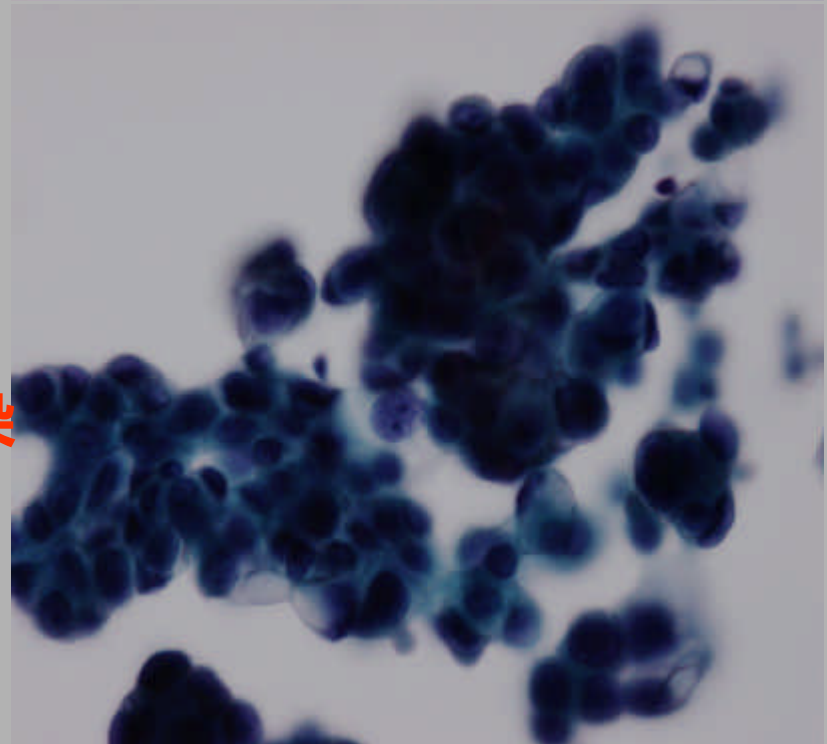
染色性不適例



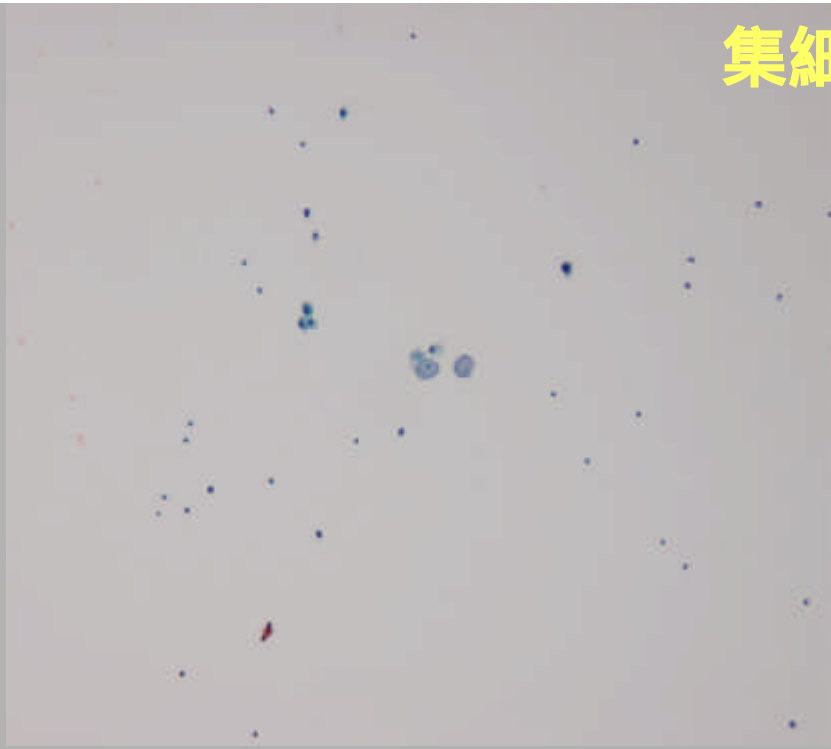
淡染



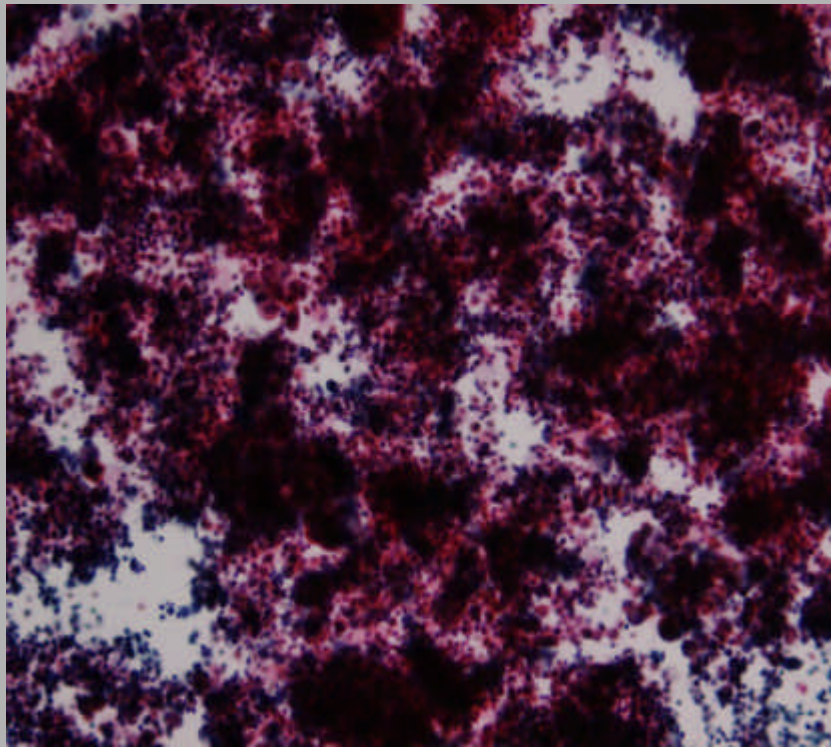
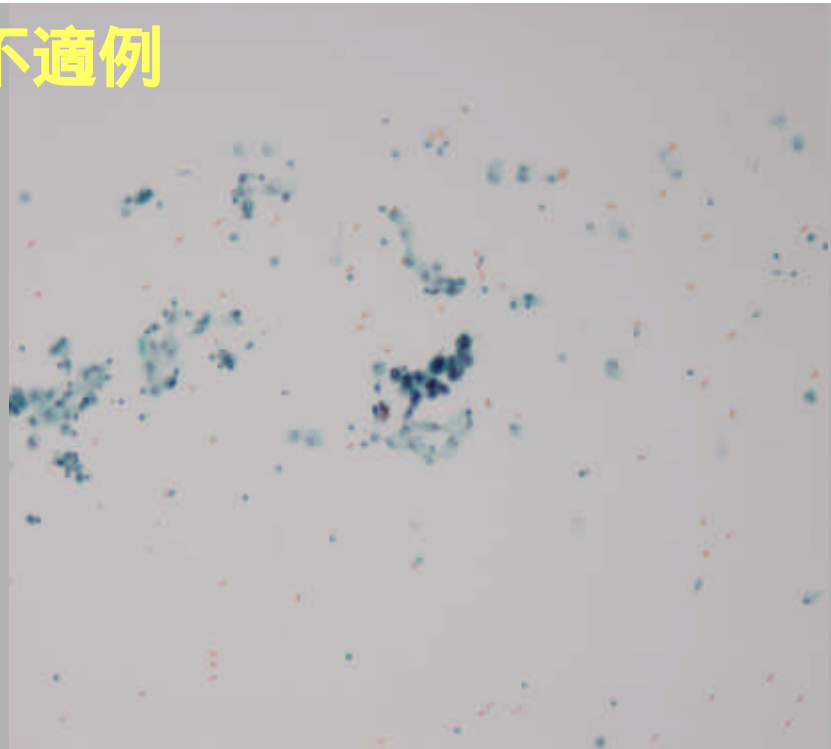
過染



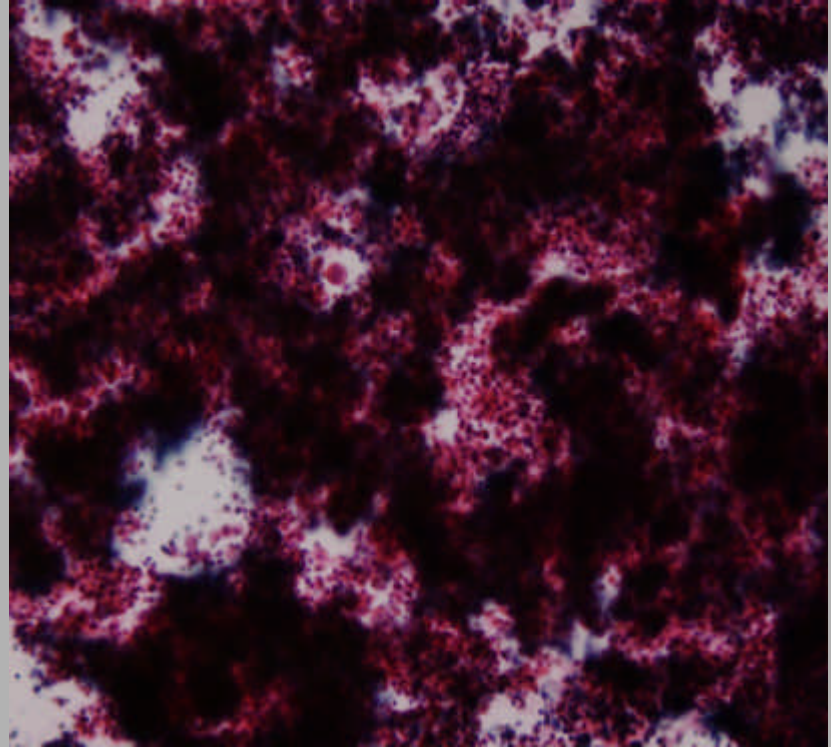
集細胞不適例



少



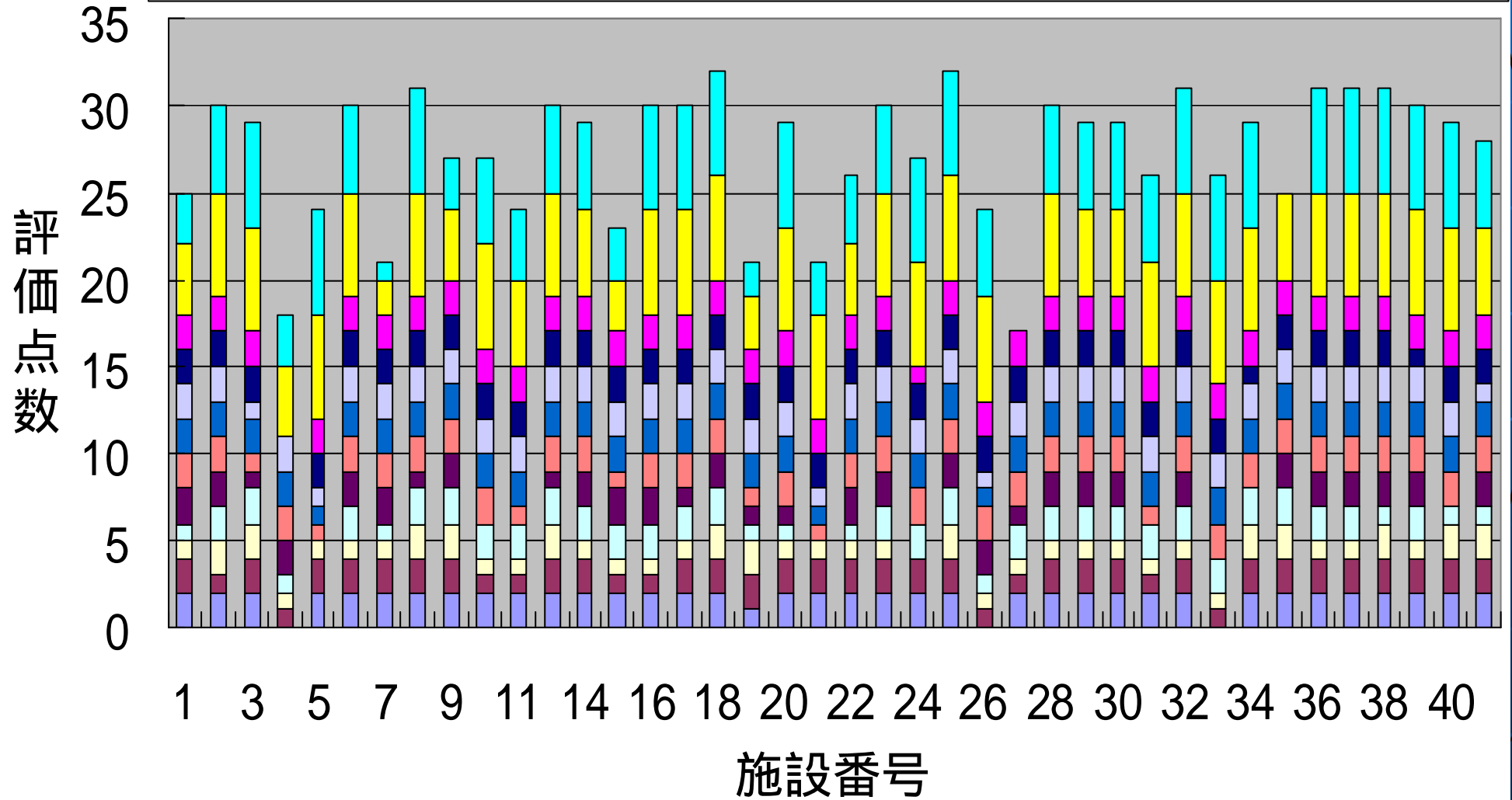
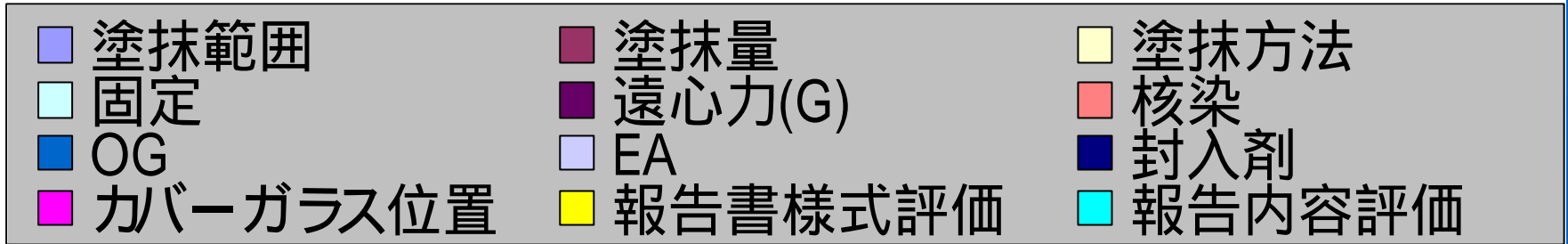
多



液状検体 (体腔液) 細胞診の標本作製および報告書の評価一覧

番号	検体名	判定	検体処理					染色			封入		小計	判定	診断		小計	判定	合計
			範囲	量	方法	固定	遠心力 (G)	核染	OG	EA	封入剤	カバ - ガラスの位置			伝票の様式評価	診断の評価			
1	胸水	陰性	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18	B	4	3	7	B	25
2	腹水	陽性	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	5	11	A	30
3	胸水	陽性	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	17	B	6	6	12	A	29
4	腹水	陽性	0	1	1	1	2	2	2	2	0	0	11	B	4	3	7	B	18
5	胸水	陽性	2	2	1	0	0	1	1	1	2	2	12	B	6	6	12	A	24
6	腹水	陽性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	5	11	A	30
7	胸水	陰性	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18	B	2	1	3	C	21
8	腹水	陽性	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	A	6	6	12	A	31
9	腹水	陽性	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	A	4	3	7	B	27
10	胸水	陰性	2	1	1	2	0	2	2	2	2	2	16	B	6	5	11	A	27
11	胸水	陽性	2	1	1	2	0	1	2	2	2	2	15	B	5	4	9	B	24
13	腹水		2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	19	A	6	5	11	A	30
14	腹水	陰性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	5	5	10	B	29
15	胸水	陽性	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	17	B	3	3	6	B	23
16	胸水	陰性	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	18	B	6	6	12	A	30
17	腹水	陽性	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	18	B	6	6	12	A	30
18	胸水	陽性	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	A	6	6	12	A	32
19	腹水	陽性	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	16	B	3	2	5	B	21
20	胸水	陽性	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	17	B	6	6	12	A	29
21	胸水	陽性	2	2	1	0	0	1	1	1	2	2	12	B	6	3	9	B	21
22	胸水	陰性	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	18	B	4	4	8	B	26
23	胸水	陽性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	5	11	A	30
24	胸水	陰性	2	2	0	2	0	2	2	2	2	1	15	B	6	6	12	A	27
25	乳腺cyst	陰性	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	A	6	6	12	A	32
26	腹水	陽性	0	1	1	1	2	2	1	1	2	2	13	B	6	5	11	A	24
27	胸水	陰性	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	17	B	評価不能	評価不能	0	C	17
28	腹水	陽性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	5	11	A	30
29	胸水	陰性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	5	5	10	B	29
30	胸水	陰性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	5	5	10	B	29
31	腹水	陽性	2	1	1	2	0	1	2	2	2	2	15	B	6	5	11	A	26
32	膿	陰性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	6	12	A	31
33	胸水	陰性	0	1	1	2	0	2	2	2	2	2	14	B	6	6	12	A	26
34	尿	陰性	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	17	B	6	6	12	A	29
35	腹水	陰性	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	A	5	0	5	B	25
36	腹水	陽性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	6	12	A	31
37	腹水	陽性	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	19	A	6	6	12	A	31
38	脳内容液	悪性	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	19	A	6	6	12	A	31
39	胸水	陽性	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	18	B	6	6	12	A	30
40	腹水	陰性	2	2	2	1	0	2	2	2	2	2	17	B	6	6	12	A	29
41	腹水	陰性	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	18	B	5	5	10	B	28

評価グラフ表示



症例 1

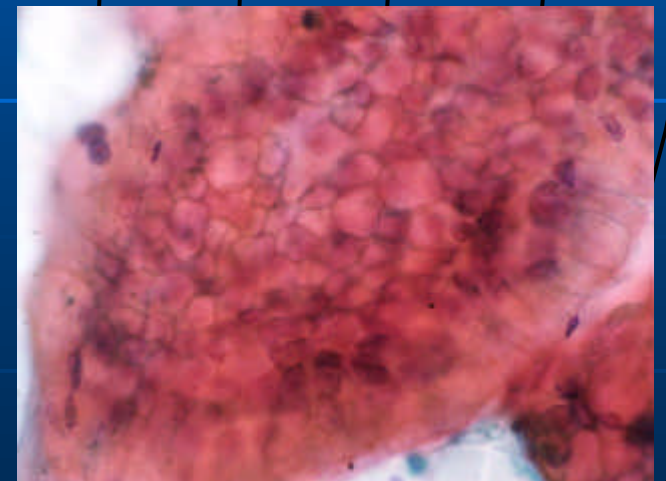
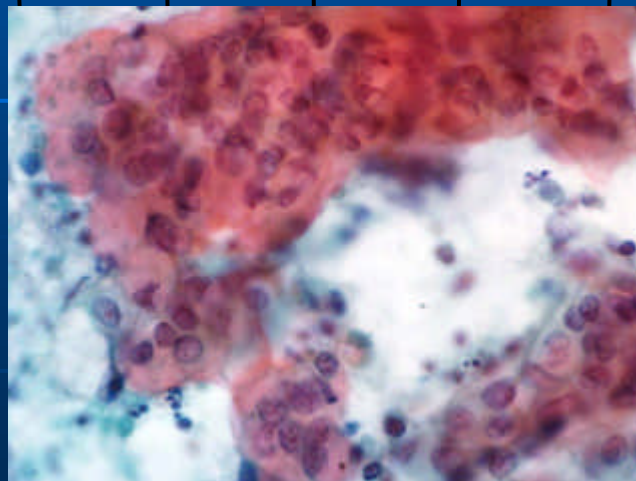
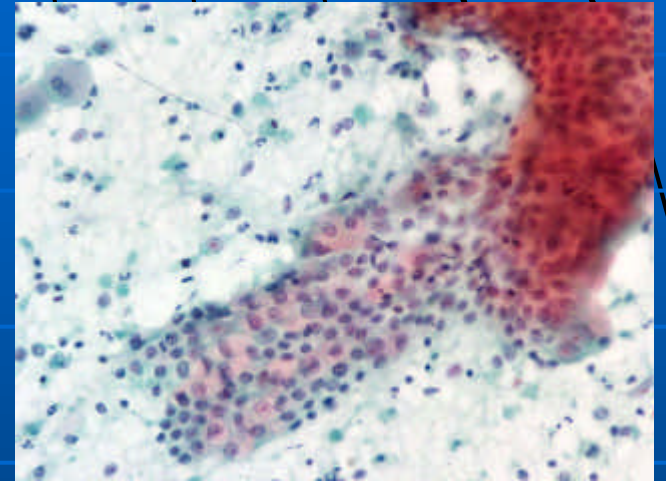
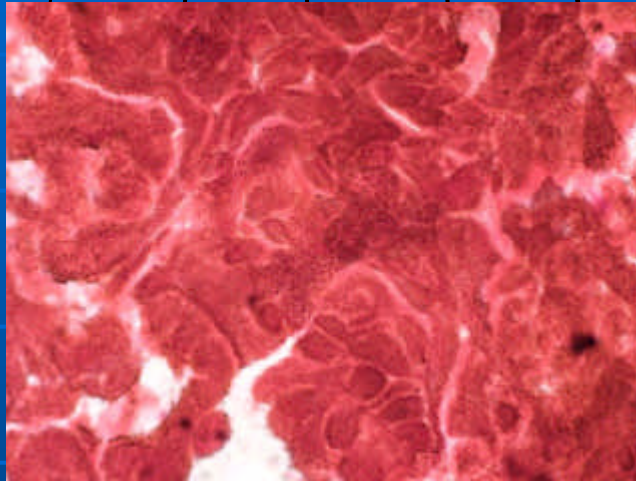
年齢 性別 56歳
女性

閉経 51歳

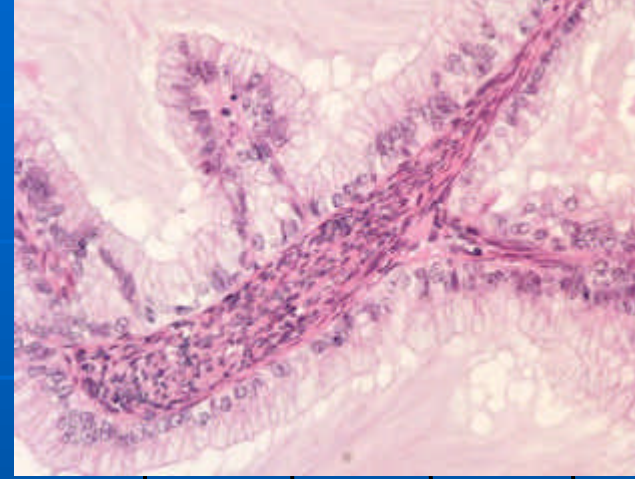
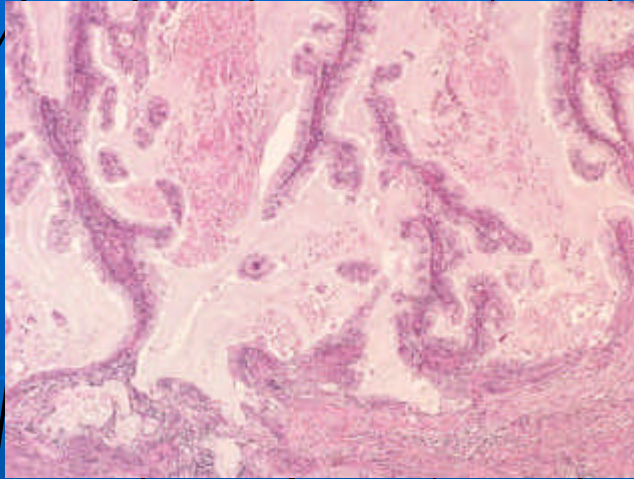
主訴 不正出血

検体 子宮内膜

採取法 エントサーチ



症例1 解答：子宮内膜粘液性腺癌

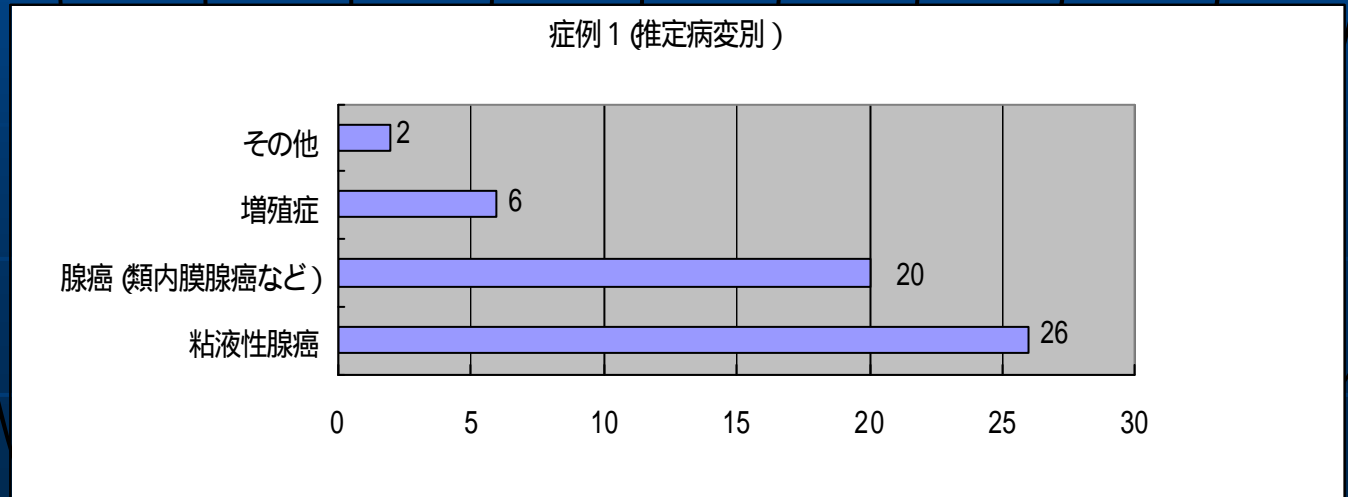
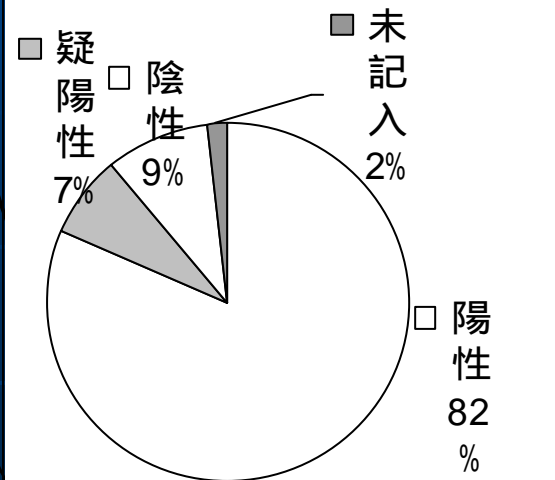


細胞判定

クラス , もしくは陰性 : 0点、クラス もしくは疑陽性 : 1点、クラス , もしくは陽性 : 2点

推定組織型

粘液性腺癌 : 2点、他の悪性腫瘍 : 1点、良性腫瘍他 : 0点

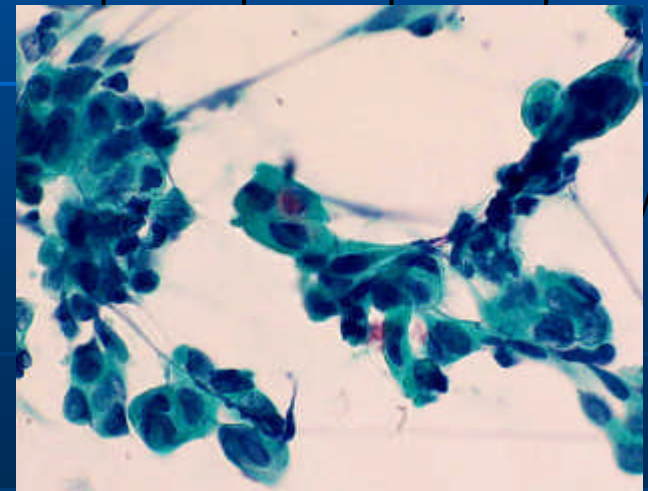
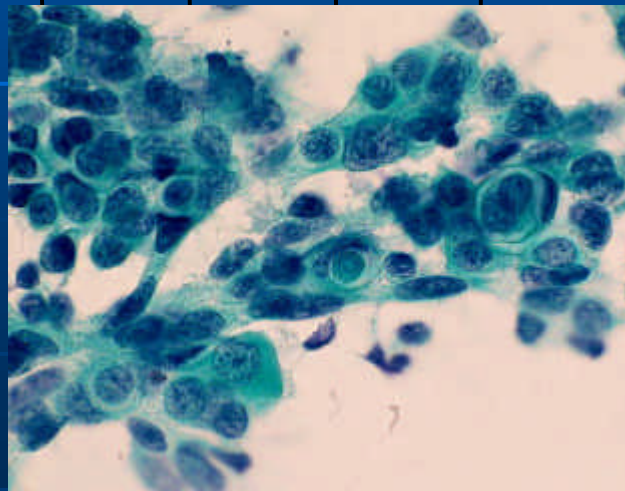
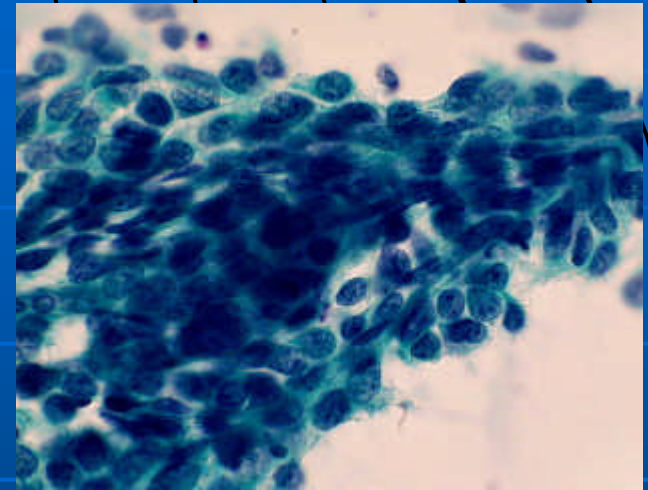
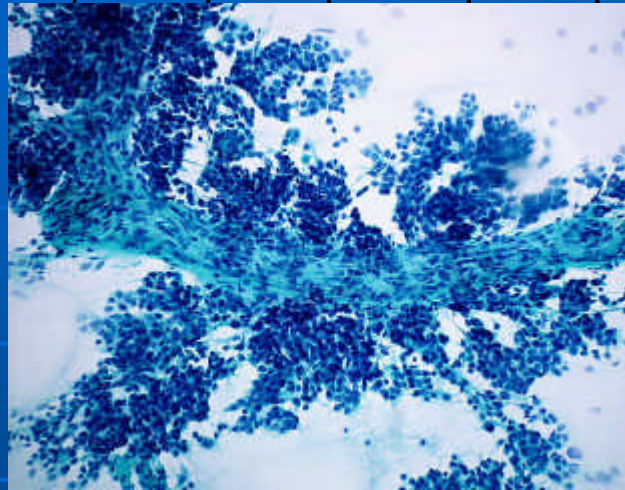


検体 :CTガイド下
経皮的前縦隔穿
刺吸引

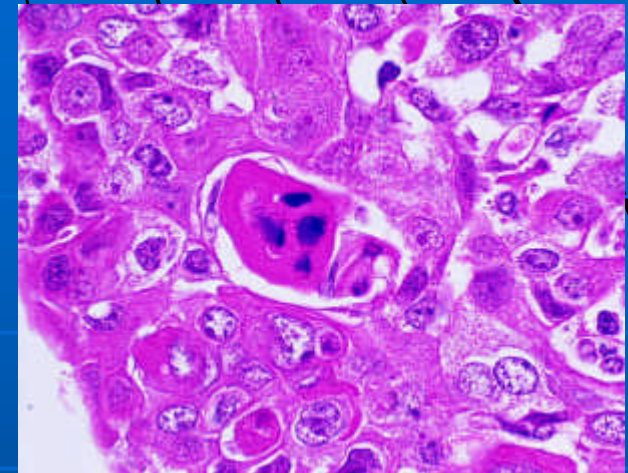
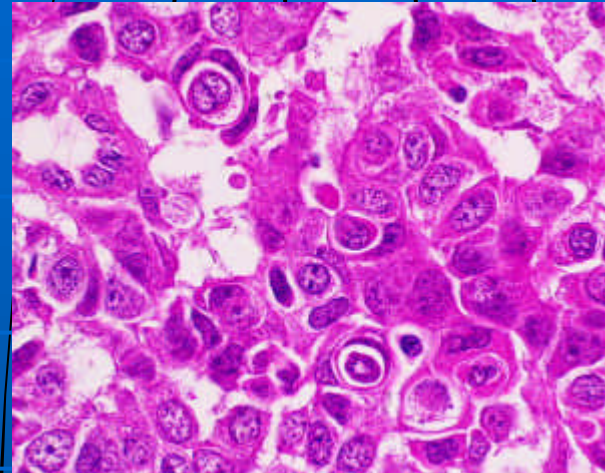
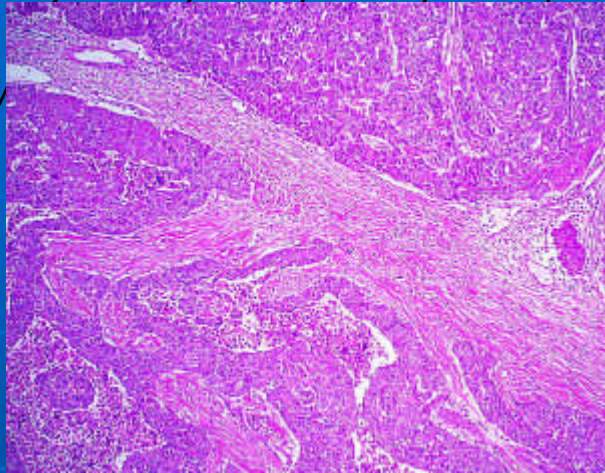
症例 2

年齢、性別 51歳
男性

現病歴臨床所見：
5ヶ月前より胸部
違和感を自覚。画
像上前縦隔に大
きさ7.1×5.2cmの
腫瘍が認められ、
一部胸膜への浸
潤像が指摘され
た。



症例 2 解答 胸腺癌

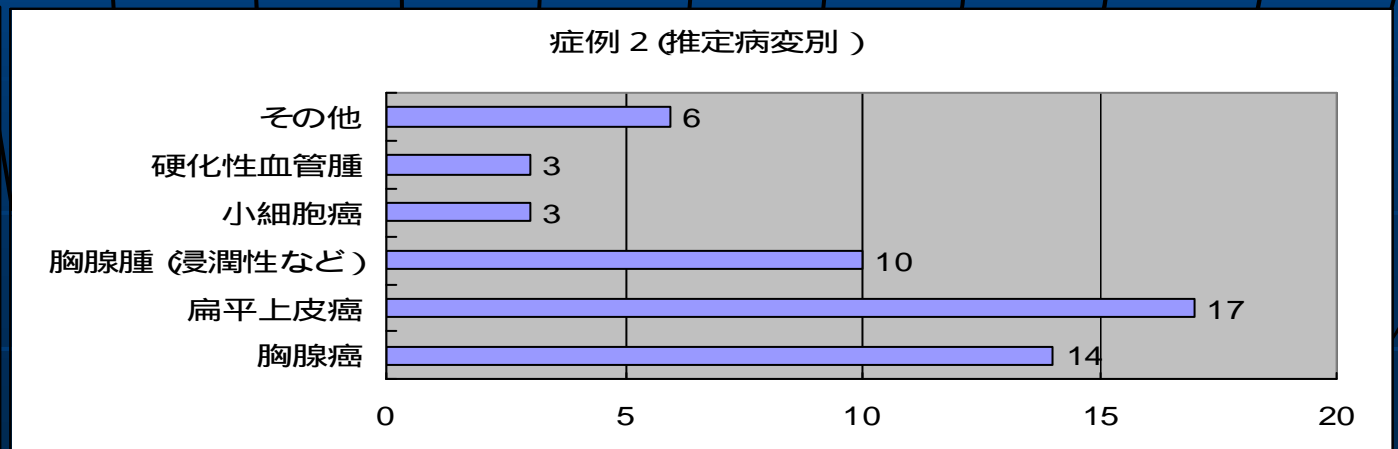
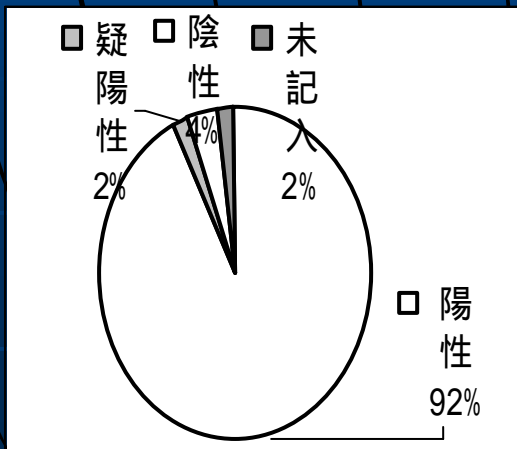


細胞判定

クラス 1 , もしくは陰性 :0点、クラス 2 もしくは疑陽性 :1点、クラス 3 , もしくは陽性 :2点

推定組織型

胸腺癌 :2点、他の悪性腫瘍 :1点、良性腫瘍他 :0点

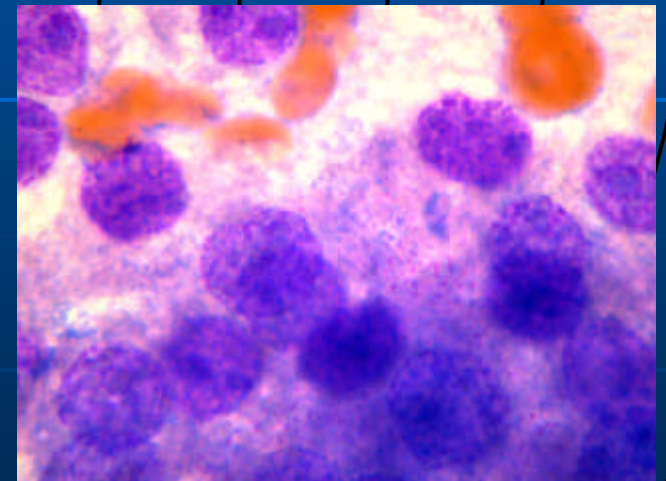
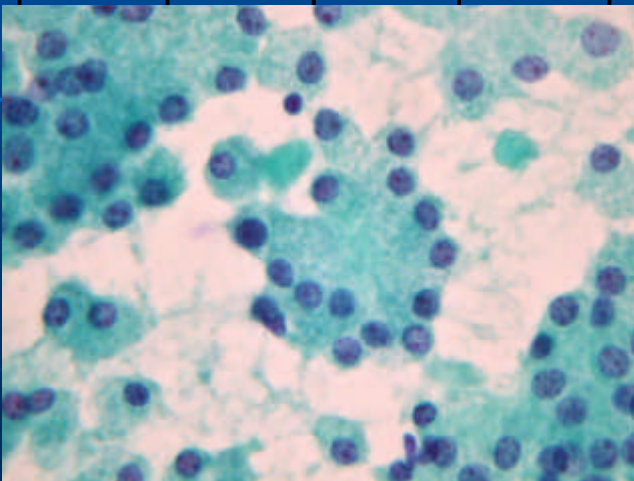
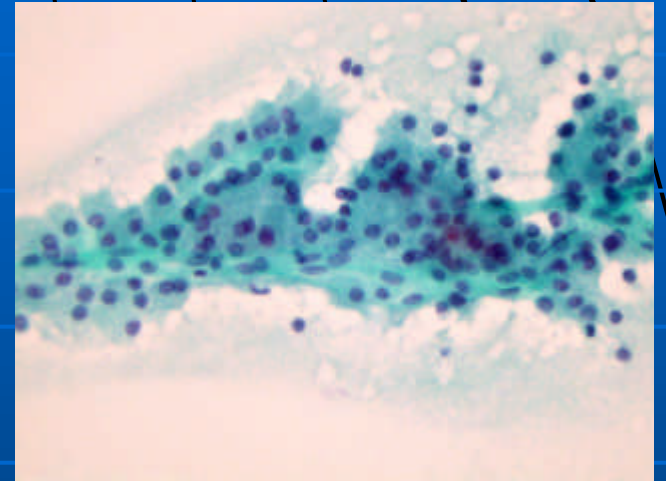
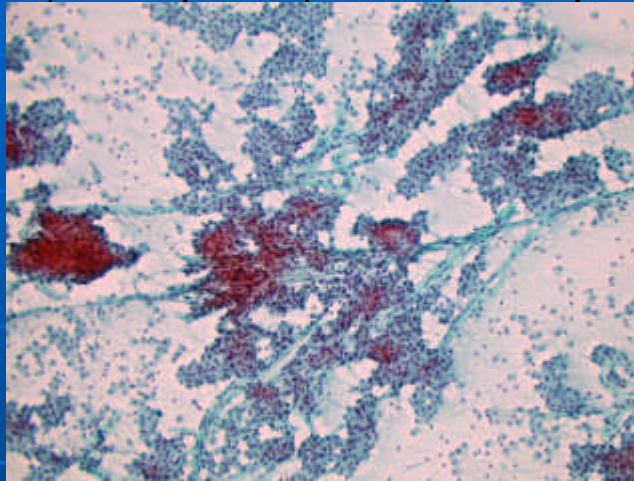


症例 3

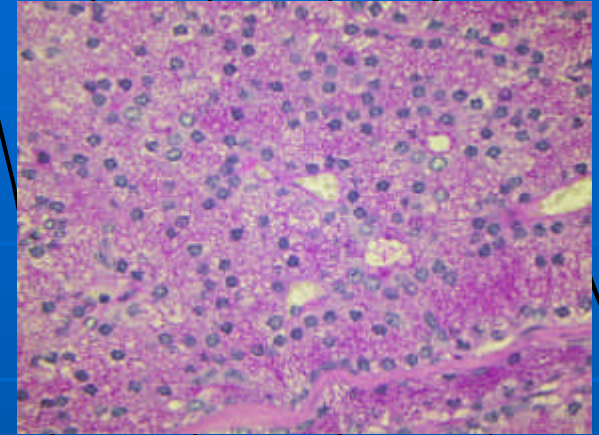
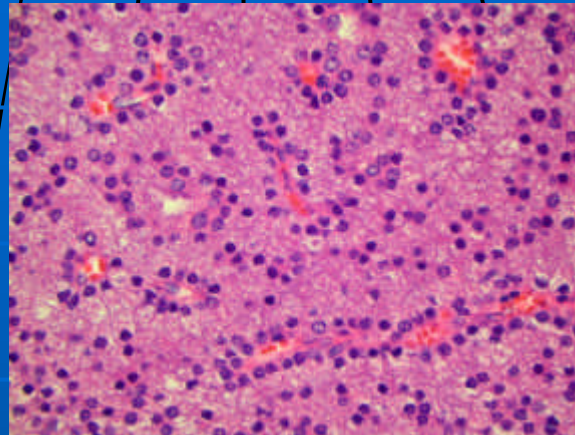
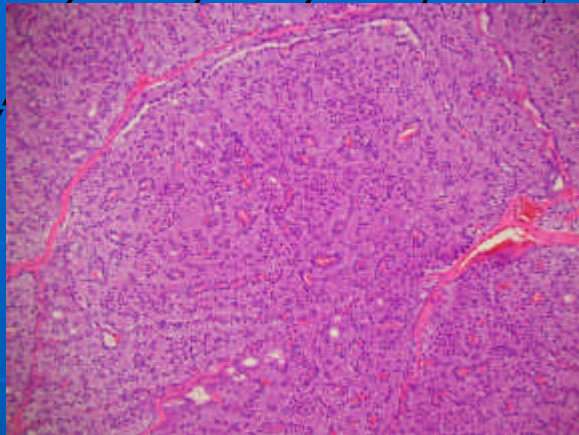
検体 耳下腺腫瘍捺
印

年齢、性別 : 31歳、男
性

現病歴臨床所見 : 平
成 1年 1月。右耳下腺
腫瘍で、当院耳鼻咽
喉科にて手術を勧め
られるも手術を拒否。
その後腫瘍は徐々に
増大し、平成 6年 2月
手術が施行された。大
きさは 9 × 7 cmであっ
た。



症例3 解答：腺房細胞癌



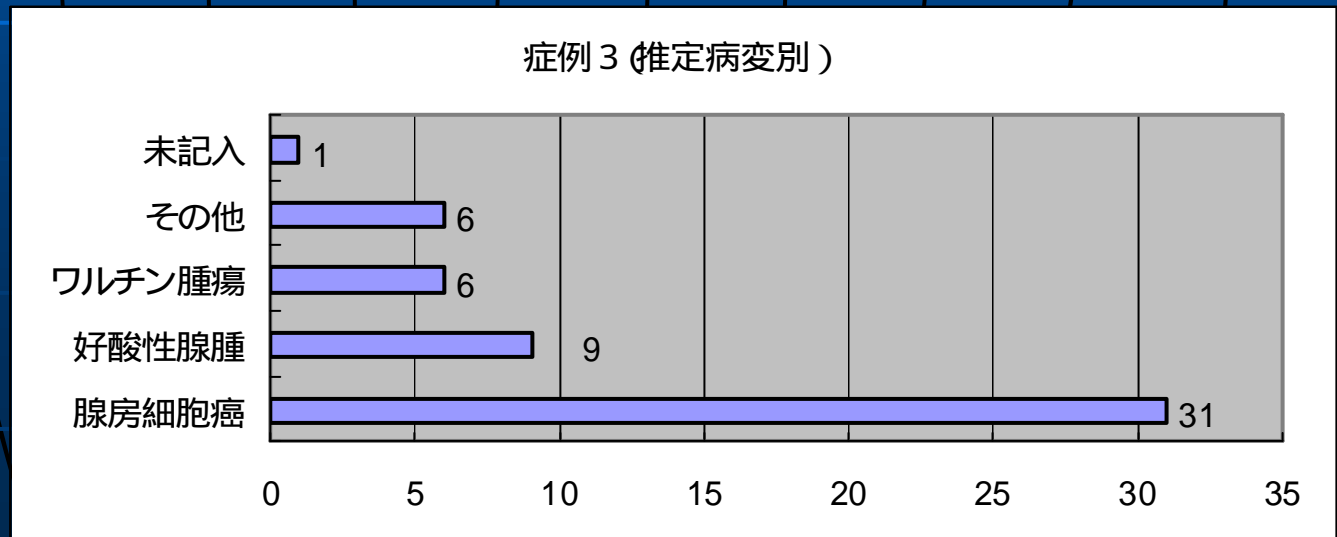
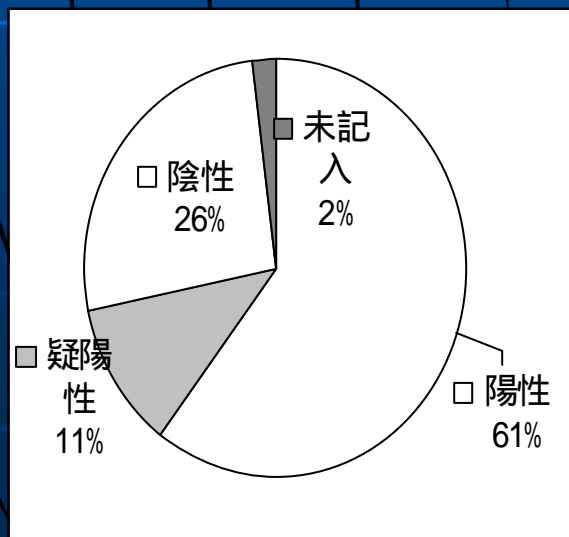
細胞判定

PAS染色

クラス , もしくは陰性 : 0点、クラス もしくは疑陽性 : 1点、クラス , もしくは陽性 : 2点

推定組織型

腺房細胞癌 : 2点、カルチノイド腫瘍 : 1点、良性腫瘍他 : 0点



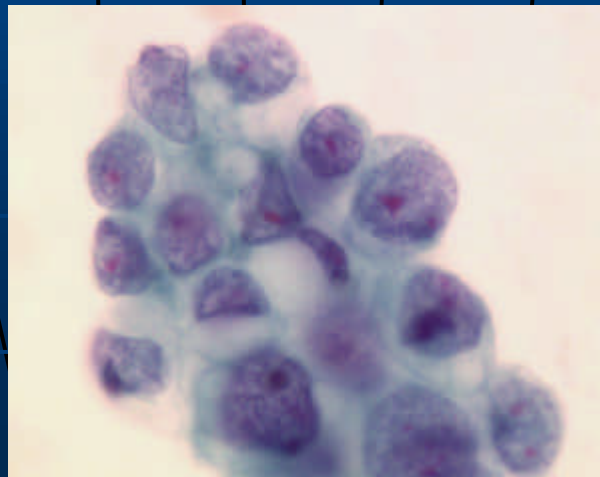
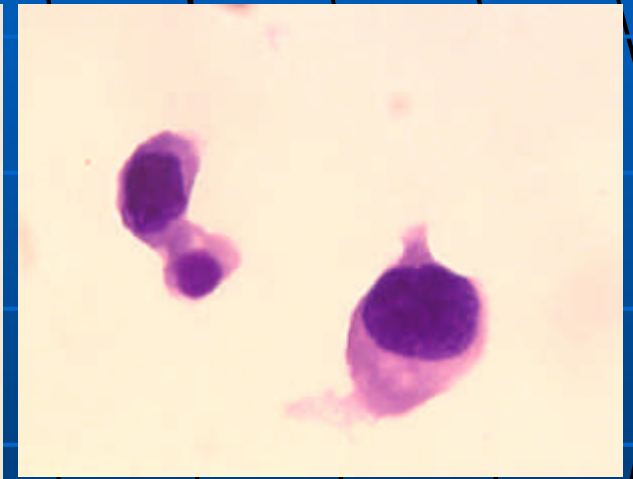
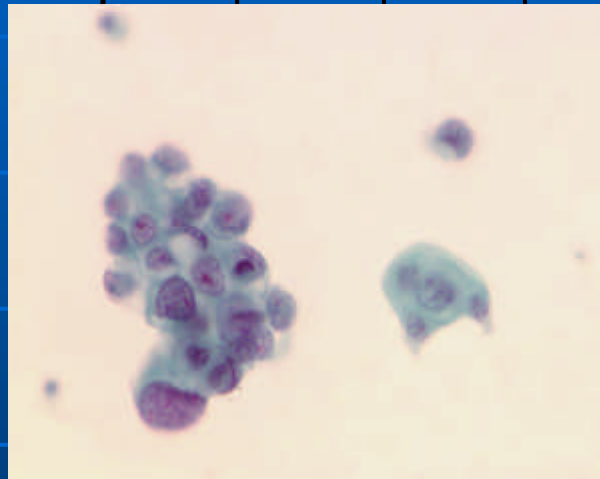
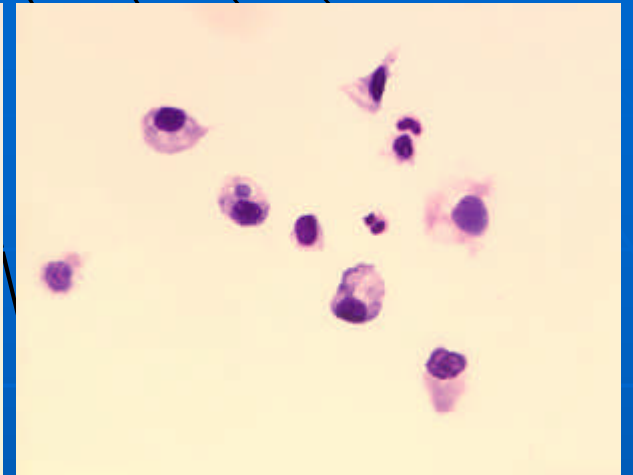
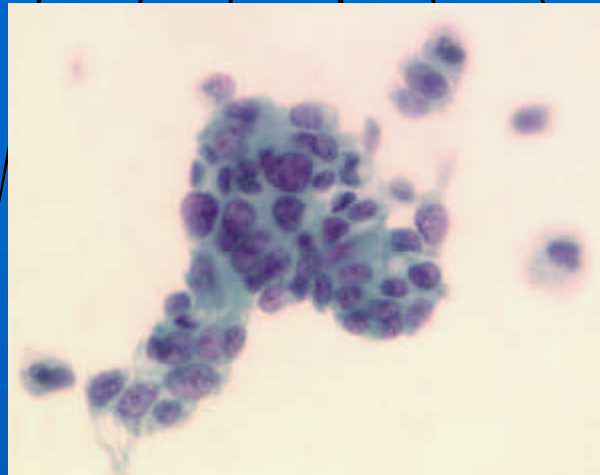
症例 4

検体 : 膀胱洗浄液
(ポアフィルター標本・
Giemsa染色)

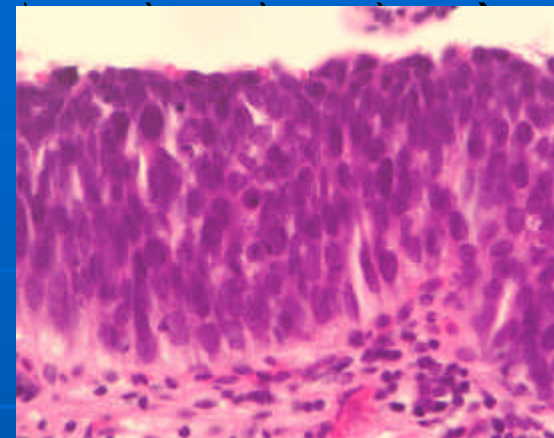
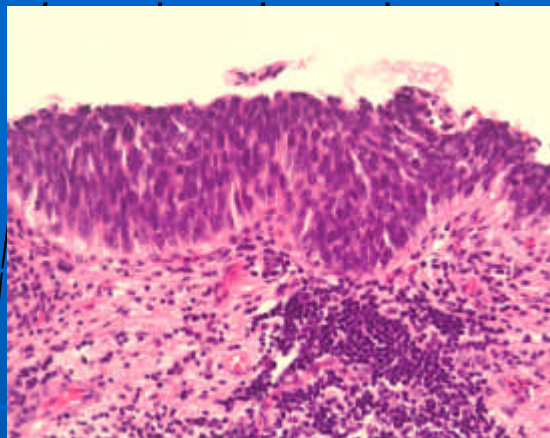
年齢、性別 : 74歳、男性

主訴 : 血尿

現病歴臨床所見 : 膀胱
鏡にて膀胱三角部に発
赤病変あり



症例4 解答 膀胱上皮内癌

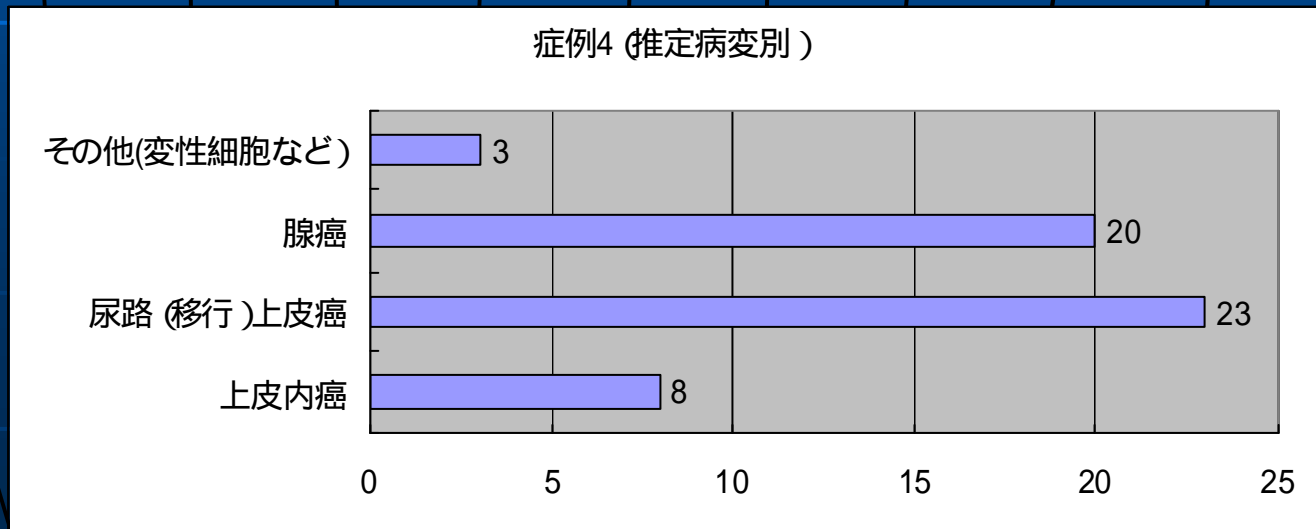
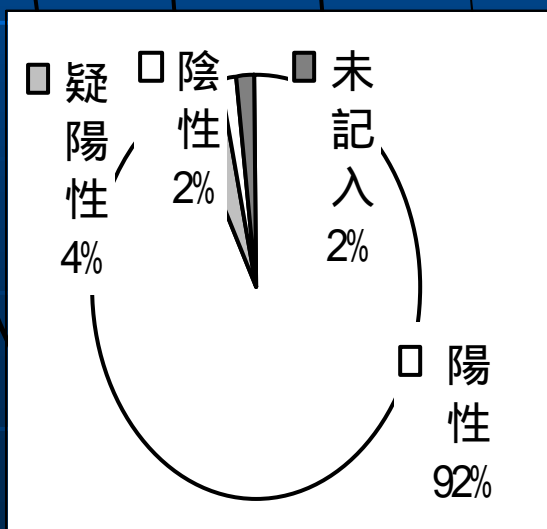


細胞判定

クラス a, もしくは陰性 :0点、クラス b, もしくは疑陽性 :1点、クラス c, もしくは陽性 :2点

推定組織型

移行上皮癌、尿路上皮癌 (gradeは不問) :2点、腺癌その他の悪性腫瘍 :1点、変性他 :0点



症例 5

検体 :リンパ節捺印標本

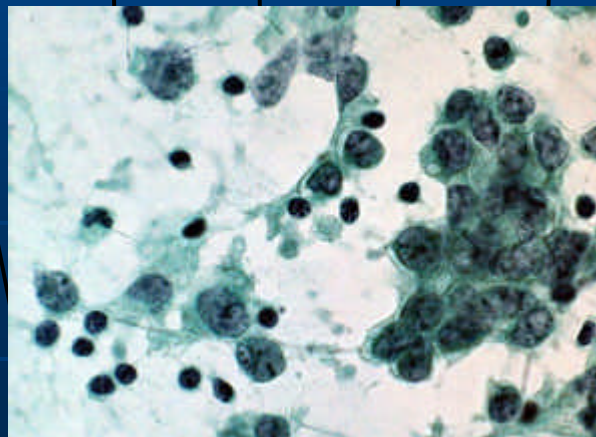
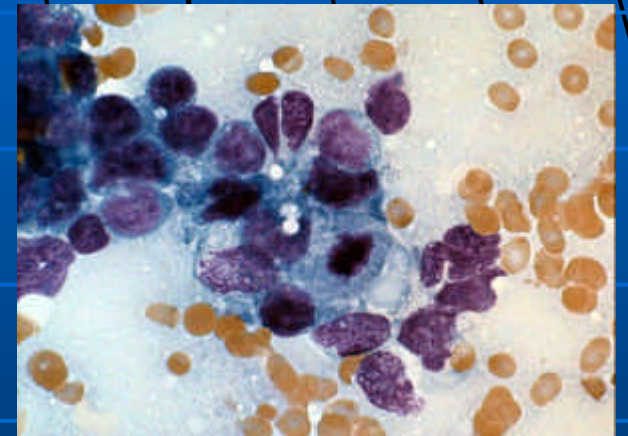
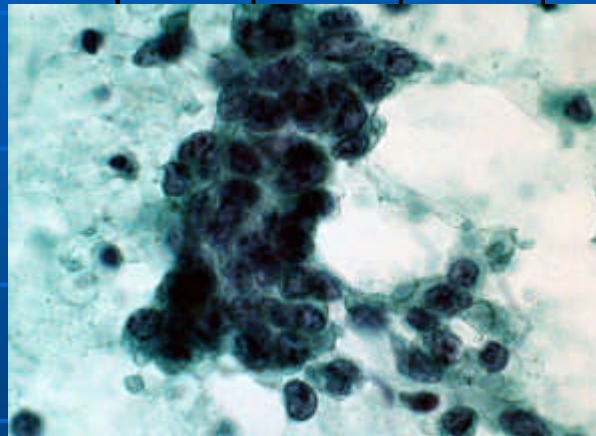
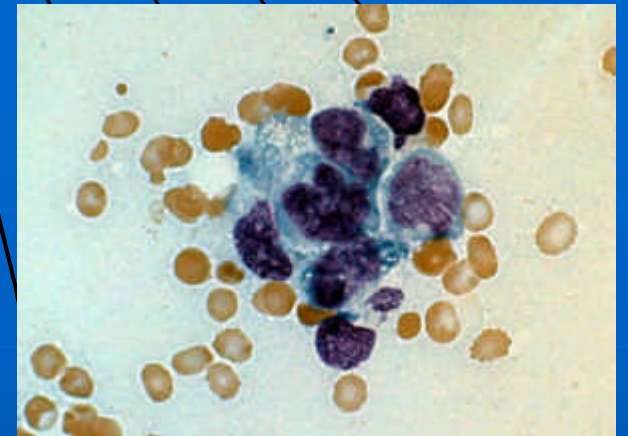
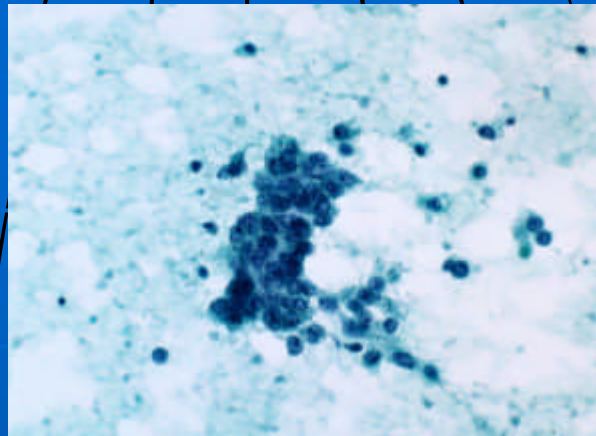
年齢、性別 :76歳、女性

既往歴 :平成12年7月、近医にて膀胱悪性腫瘍の経尿道的切除

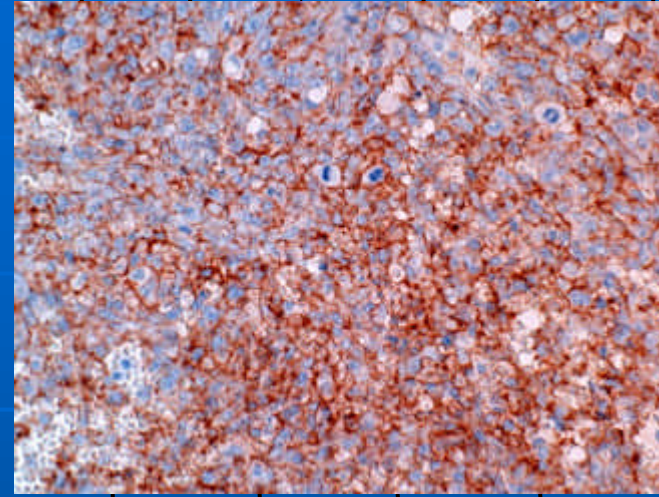
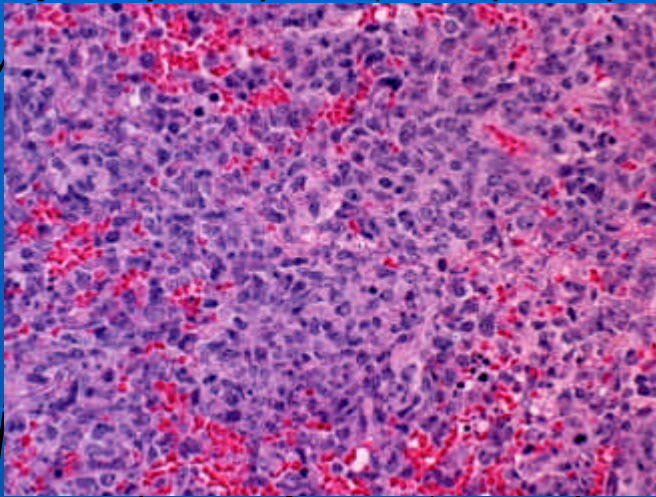
主訴 :食欲不振、易疲労感、軽い痴呆

現病歴 :平成13年12月末より易疲労感が出現し、徐々に悪化。平成14年1月初旬に近医を受診したところ、CTにて全身性リンパ節の腫大、および肝・脾にも多発性結節を認め、同年1月22日当院を紹介される。24日入院となり、その翌日頸部リンパ節生検が施行された。

入院時検査データ :WBC 8300 / μ l,
RBC 339万 / μ l, Hb9.5 g/dl, HCT
29.6%, PLT 6.1万 / μ l, CRP 7.4
mg/dl, LDH 1015 U/l, CK 18 U/l, Cu
259 μ g/dl, **フェリチン** 2251.0 ng/ml,
2MG 4.8 mg/l, **可溶性IL2Rc**
51500 U/ml, **腫瘍マーカー** (CA19-
9 91 U/ml, CA125 85 U/ml)



症例5 解答 :びまん性大細胞性B細胞悪性リンパ腫



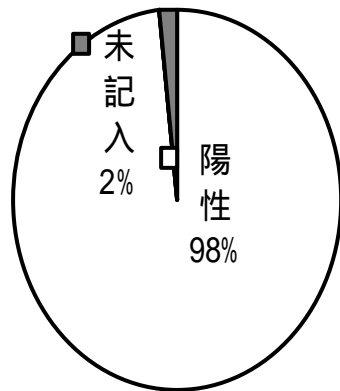
細胞判定

免疫染色 (CD20)

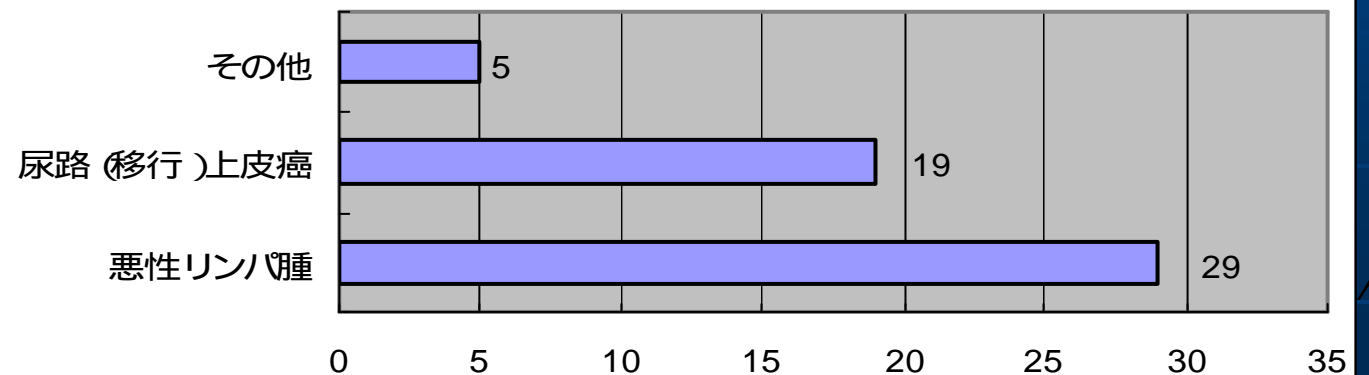
クラス , もしくは陰性 :0点、クラス もしくは疑陽性 :1点、クラス , もしくは陽性 :2点

推定組織型

悪性リンパ腫、ATL :2点、他の悪性腫瘍 :1点、その他 :0点



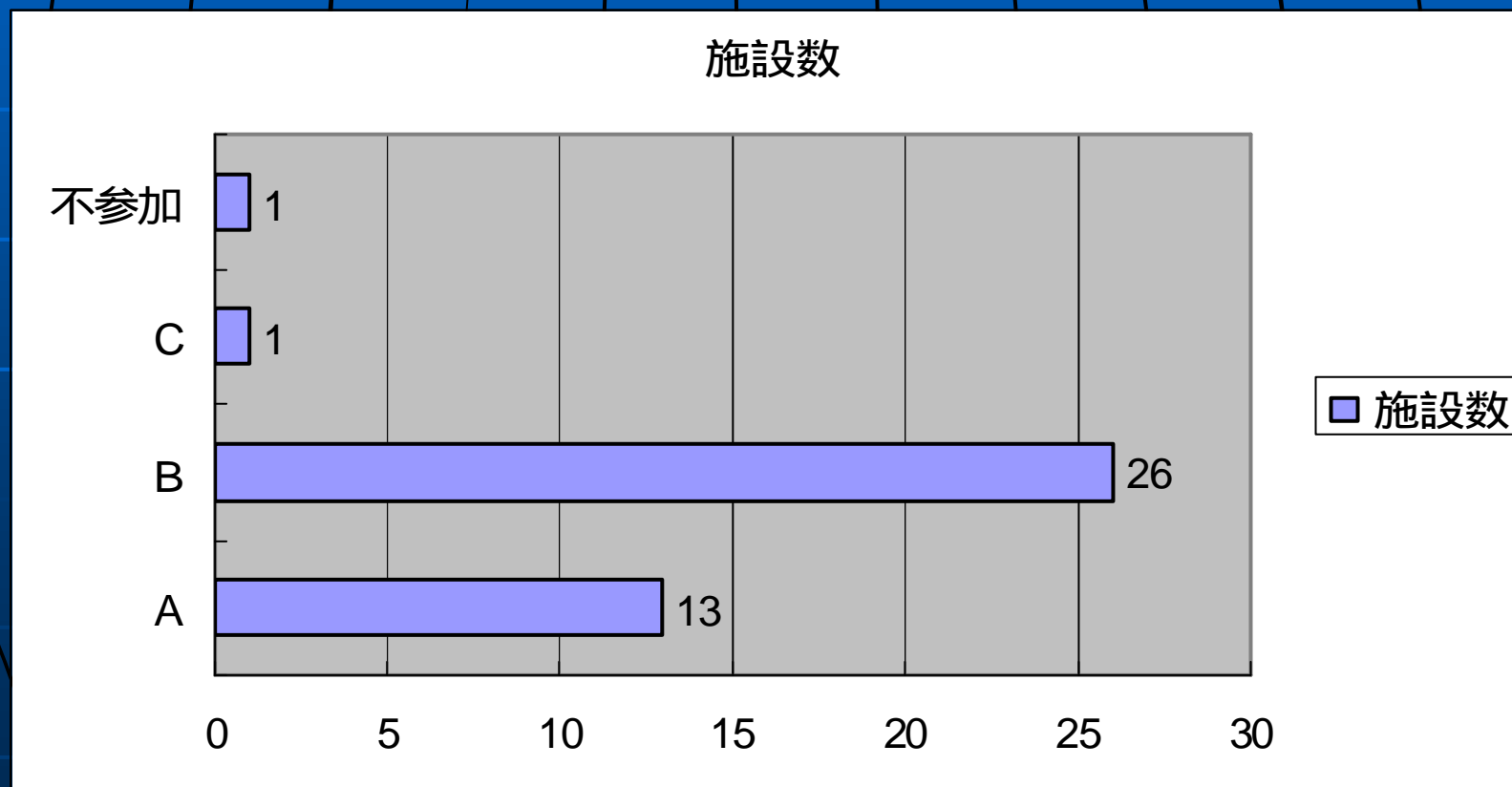
症例5 (推定病変別)



平成14年度千臨技細胞検査研究班精度管理 フォトサーベイ評価

A:16~20点、B:6~14点、C:0~5点、とした。

A:優秀、B:良好、C:可(指導を要する)



アンケート調査の集計結果

質問1 貴施設にはインターネットのできる環境はありますか？

ある :48名、 ない 5名、 不明 :1名

質問2 今後フォトサーベイを行うためにはどの方法が良いと思われますか？ (複数回答可)

1.写真による印刷物の配布	22件
2.フロッピーディスクやCDなどを用いたデジタル画像の配布	21件
3.インターネット使用	29件
4.その他	1件

質問3 今回のフォトサーベイについて

1.画像の解像度は適当でしたか	Yes :38名、 No :10名、 未記入 :6名
2.画像の色合いについて適当でしたか	Yes :38名、 No :10名、 未記入 :6名
3.写真の枚数について適当でしたか	Yes :44名、 No : 5名、 未記入 : 5名
4.画面を開くにあたりストレスなく開けましたか	Yes :44名、 No : 6名、 未記入 : 4名

平成14年度千臨技細胞検査研究班精度管理総括

～ 標本作製および報告書の様式と内容について～

- 1.平成14年度細胞検査精度管理への参加申し込みは50施設であったが、実際標本作製で提出は40施設であった。
- 2.今回は各自施設での体腔液検体を用い、その作製標本と細胞判定および推定病変の記載等の報告様式についての精度管理を施行した。
- 3.作製標本については、検体の性状に合わせた塗抹方法が選択されており均一な塗抹と乾燥防止に努力された対応がなされていた。染色は自動染色装置の使用あるいは用手法によるものはほぼ半数ずつで、方法も各施設で薬液濃度や時間、分別など工夫が施されていた。封入は1/3の施設で機械化されていたが、気泡混入や封入剤の量に注意が払われていた。また、遠心力(G)については、回転数rpm表示の施設もあったが今後G表示への統一を図りたい。
- 4.提出検体量は各施設で様々であるが、限られた量でいかに集細胞を行うかが重要であり且つ適切な標本作製するかは細胞検査士の経験と技術に左右されると思われた。抗凝固剤の使用については、量や細胞に与える影響など検討の必要性が提起された。

5. 報告書の様式および内容においては、ごく一部の施設を除いて作製標本と記載内容および診断との整合性がみられた。整合性のないものは臨床側の混乱を招く恐れが危惧されるため所見と診断名の整合性については十分な注意が必要と思われる。

結 語

今回の精度管理において細胞検査研究班では、体腔液検体処理においての最重視点は遠心力と塗抹操作である。遠心力は1000 G以上が必要で、塗抹は遠心後の沈渣物を観察し細胞量や性状にあった方法の選択および適切な固定操作を行うことである。その後の診断に与えるが大きい故に、適切な処理が必要である。

フォトサーベイに関しては、継続することにより良好な設問の作成が可能と思われるので、今後も症例数を増やし続けていきたい。

今後できるだけ限り種々な検体による検体処理の精度管理および経験した事のない症例はぜひフォトサーベイにより知識の整理に役立てて頂きたい。