

気管支擦過細胞診で組織型推定 に苦慮した悪性黒色腫の1例

熊本労災病院 中央検査部 ¹⁾ 病理診断科 ²⁾ 呼吸器外科 ³⁾

○森谷 智輝(CT) ¹⁾ 井上 博幸(CT) ¹⁾ 川野 陽子(CT) ¹⁾ 園田 鮎美(CT) ¹⁾

関本 香純(CT) ¹⁾ 柴田 英克(MD) ³⁾ 栗脇 一三(MD) ²⁾



独立行政法人
労働者健康安全機構

熊本労災病院

【はじめに】

肺で認める悪性黒色腫は、皮膚などの他部位からの転移がほとんどで、肺原発であれば肺腫瘍全体の約0.01%¹⁾と非常に稀である。

今回我々は、気管支擦過細胞診で組織型推定に苦慮した悪性黒色腫の1例を経験したので報告する。

引用文献: 1) Wilson, R. W., Moran, C. A. Primary melanoma of the lung: a clinicopathologic and immunohistochemical study of eight cases. Am J Surg Pathol 1997; 21: 1196-1202.

【症例】

◆患者 : 70歳代 女性

◆主訴 : 自覚症状なし

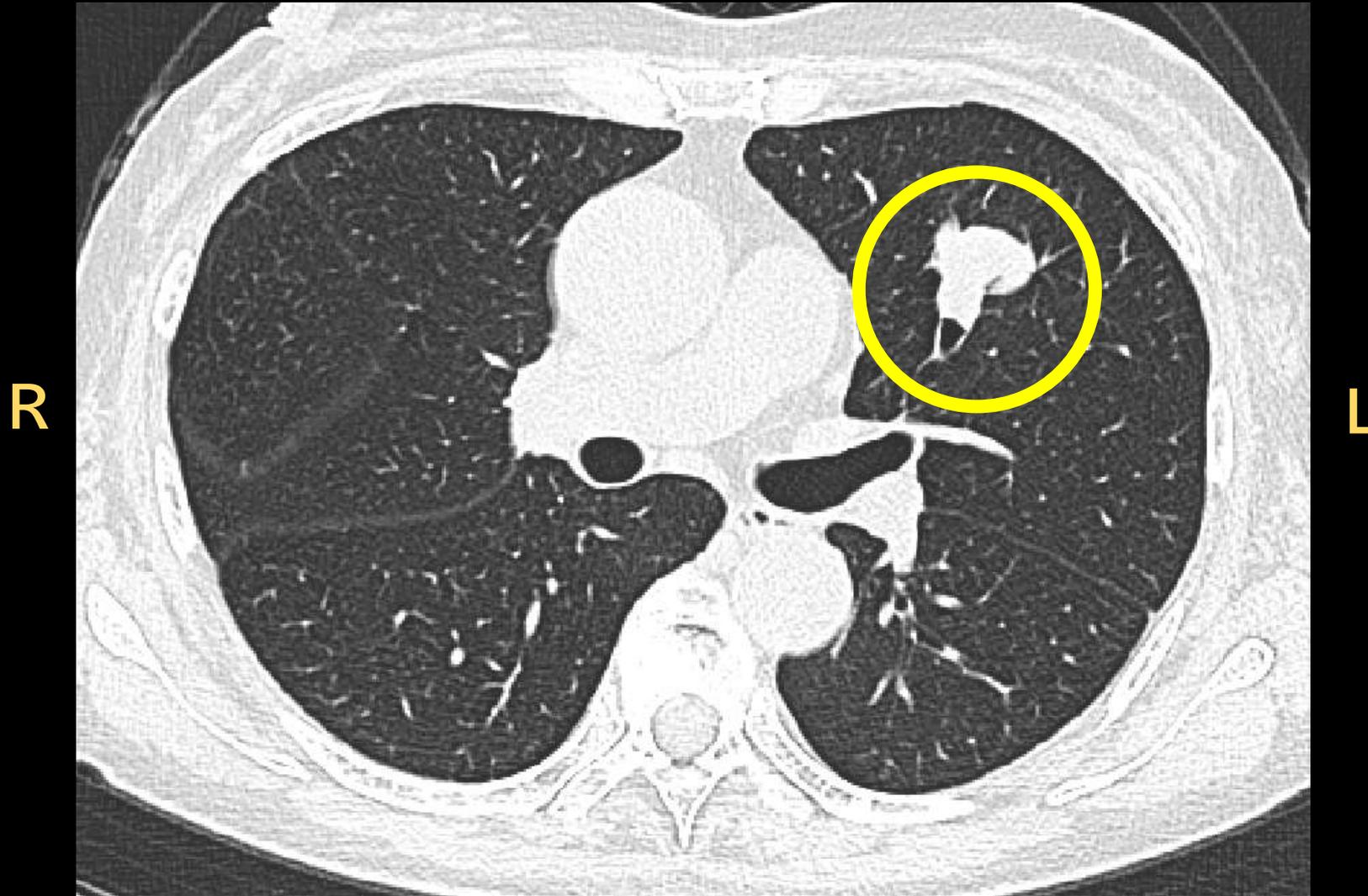
◆既往歴: 高血圧、緑内障で点眼中

◆喫煙歴: なし

◆現病歴:

他院で左肺上葉悪性腫瘍が疑われ、精査加療目的のため当院に紹介。
当院CT検査で、原発性肺癌、カルチノイド、リンパ腫などが疑われた。
気管支擦過細胞診と経気管支肺生検(以下 TBLB)が施行された。

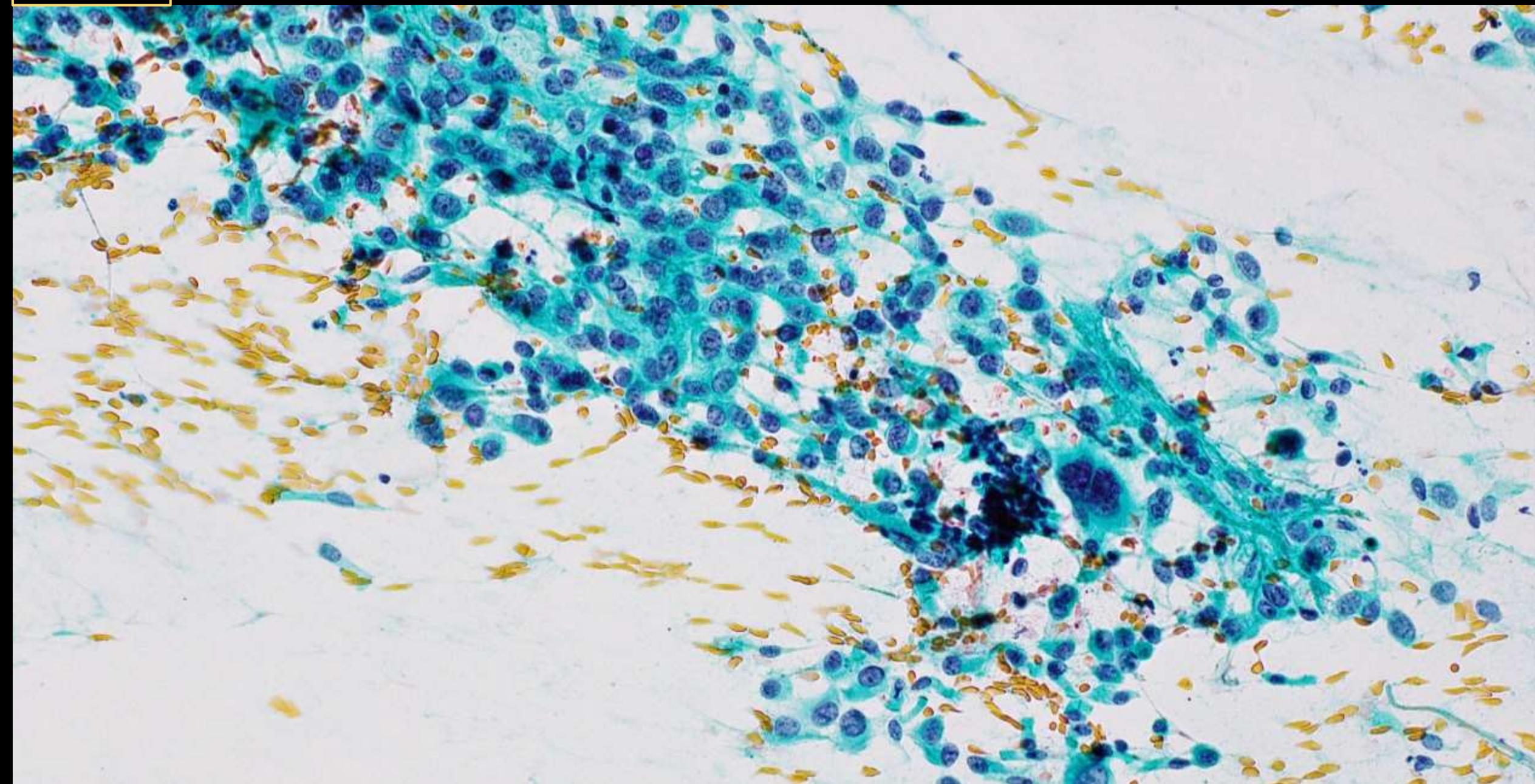
【CT】



左肺上葉に辺縁整な2cm大の占拠性病変
病変は拡張した気管支に連続

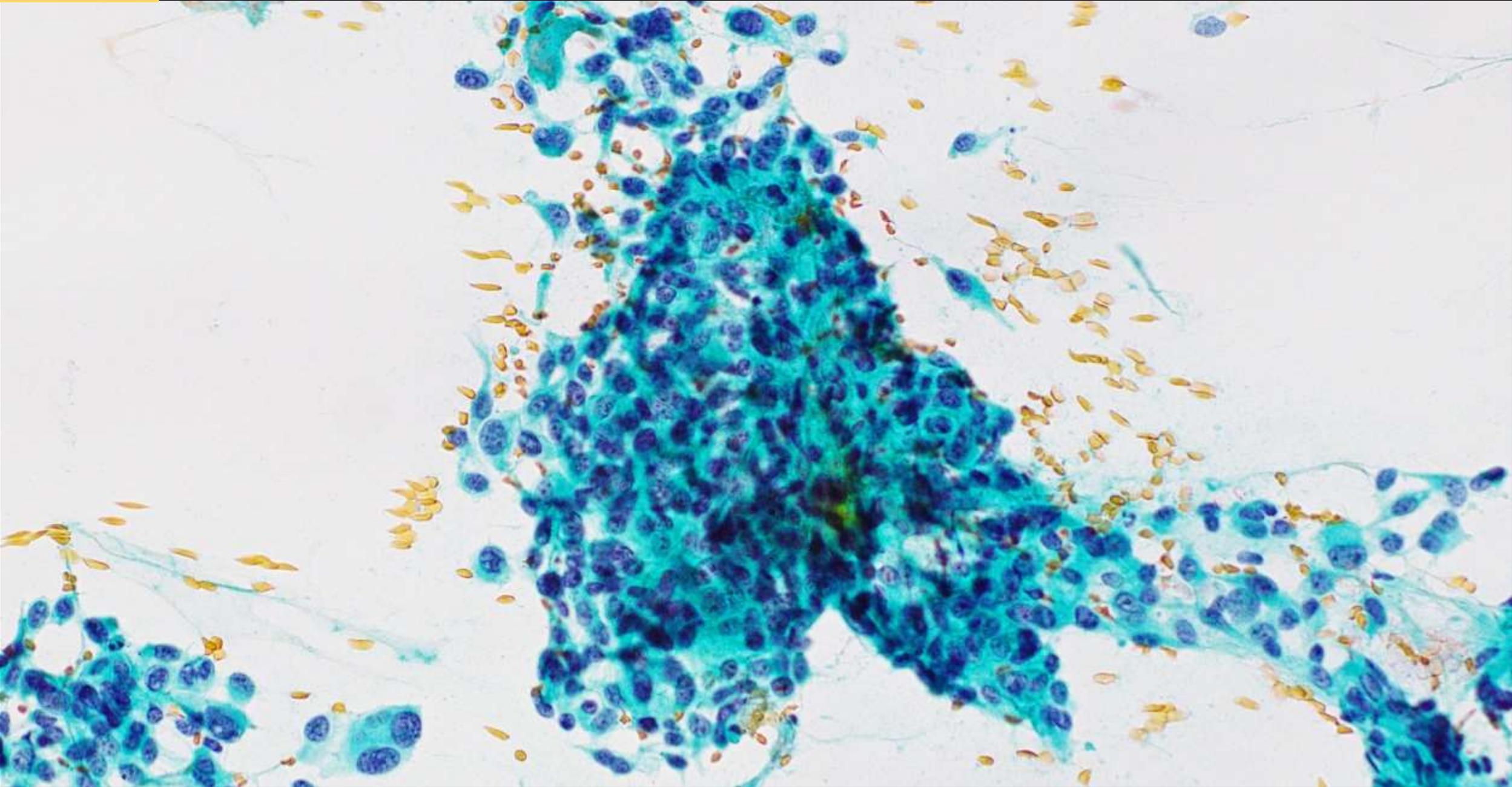
Pap. ×20

【氣管支擦過細胞診】

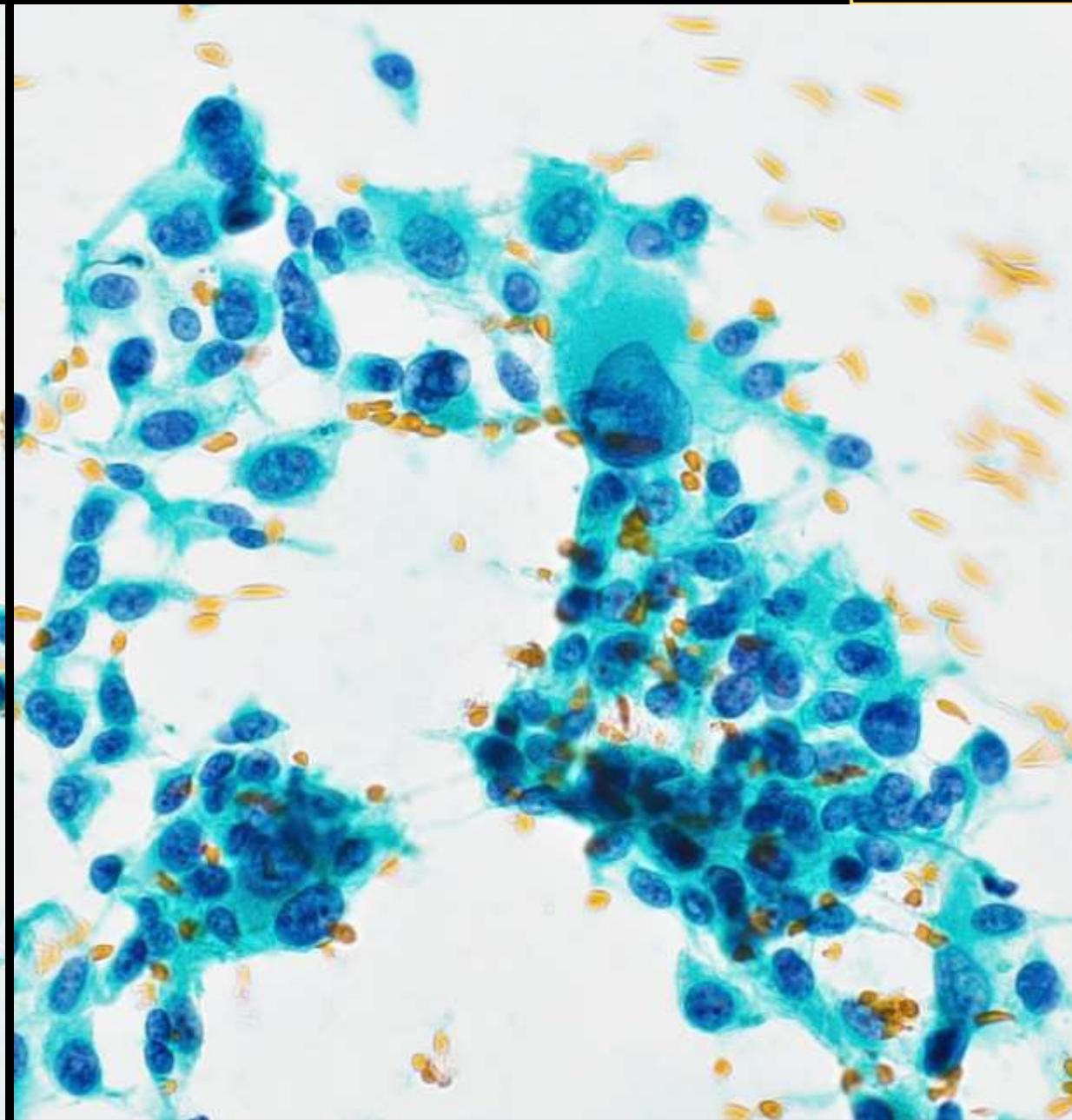
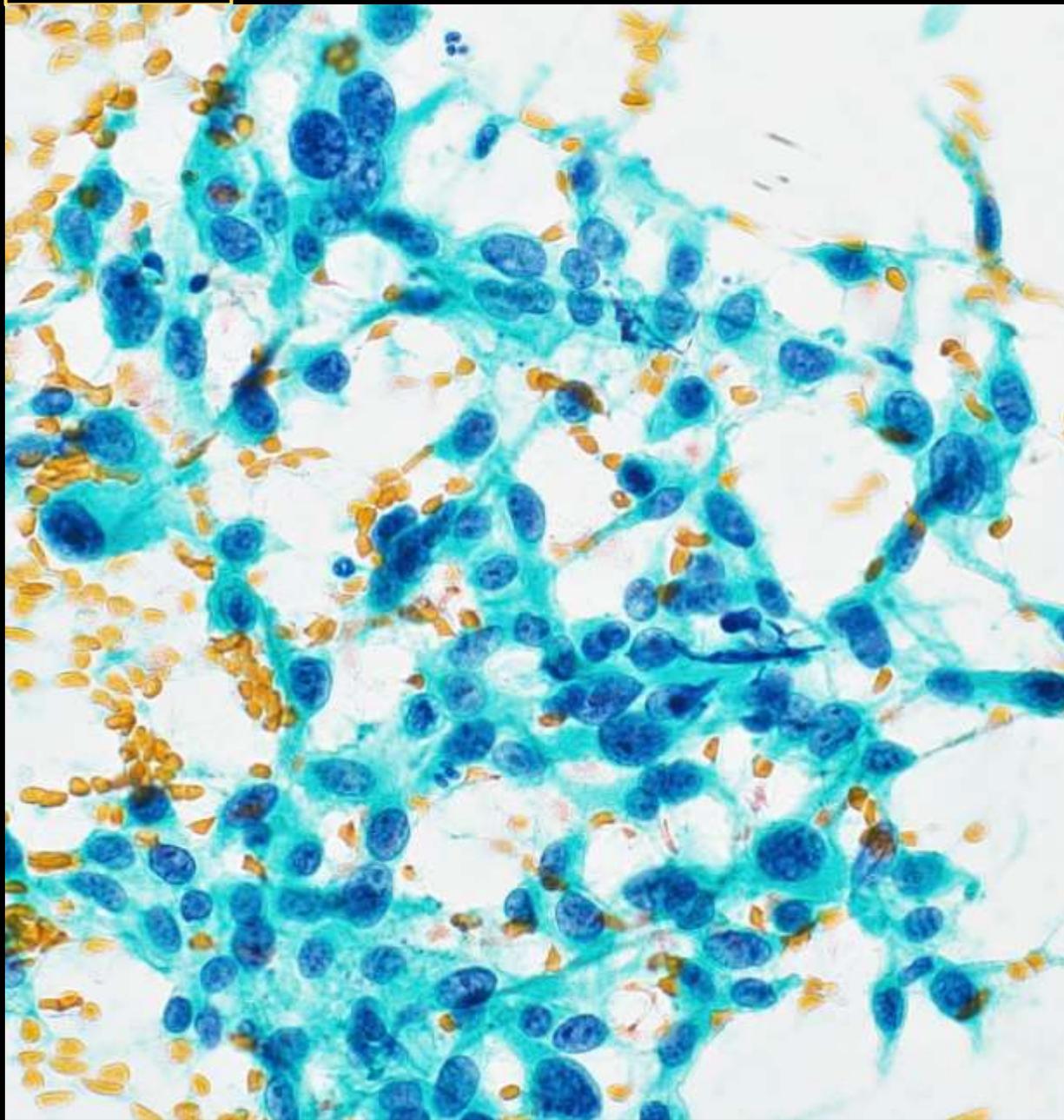


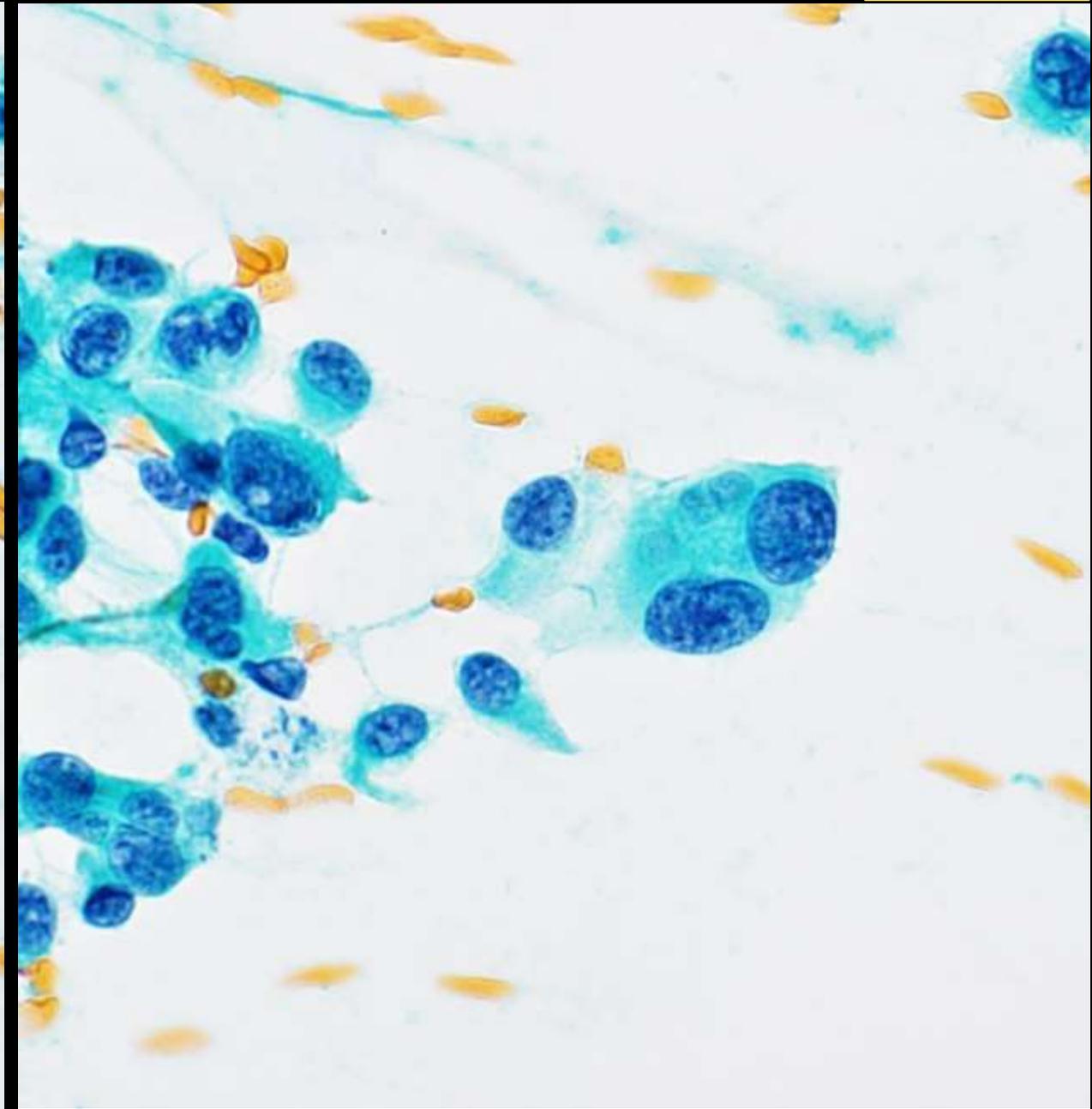
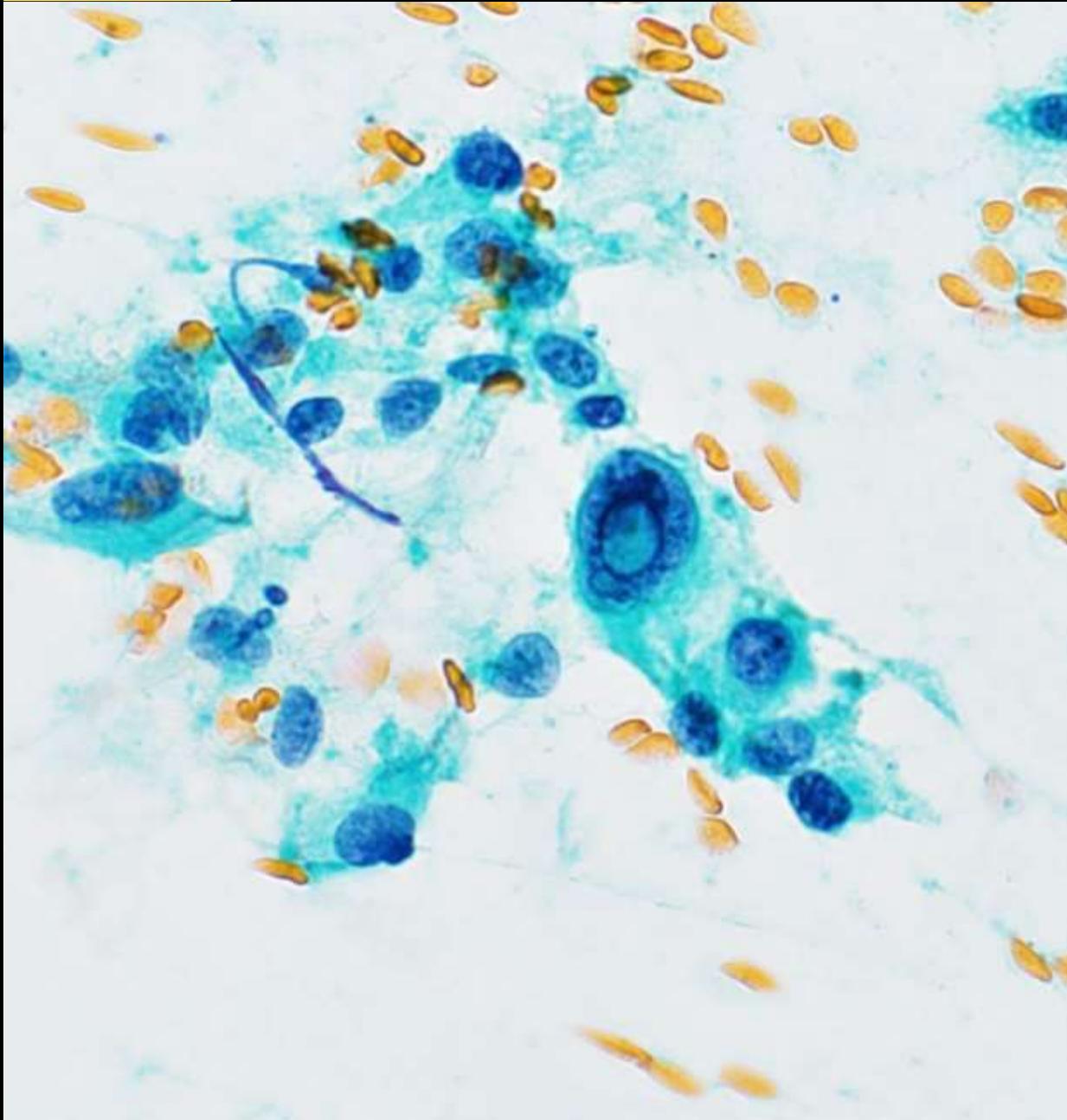
Pap. x20

【気管支擦過細胞診】

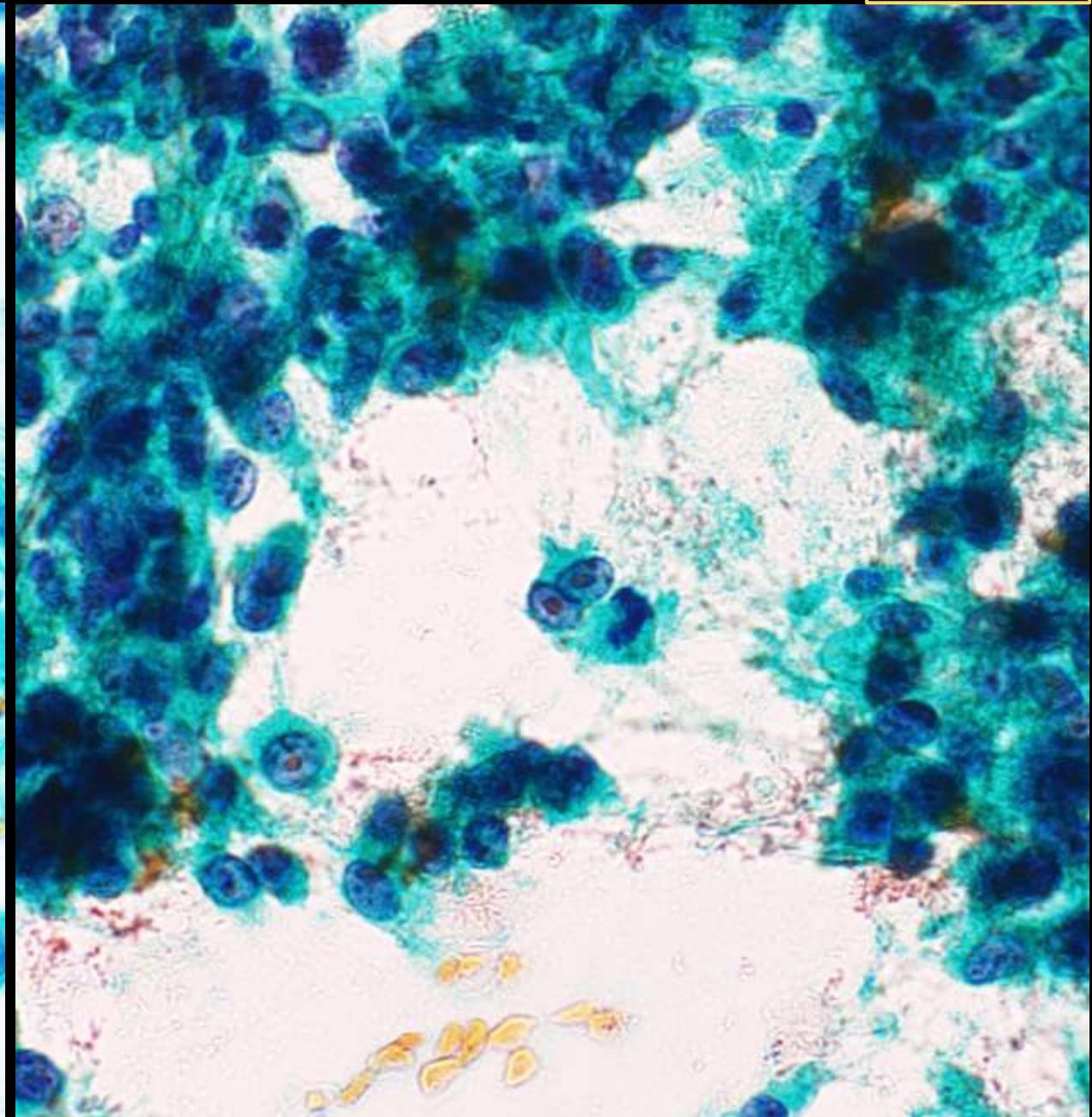
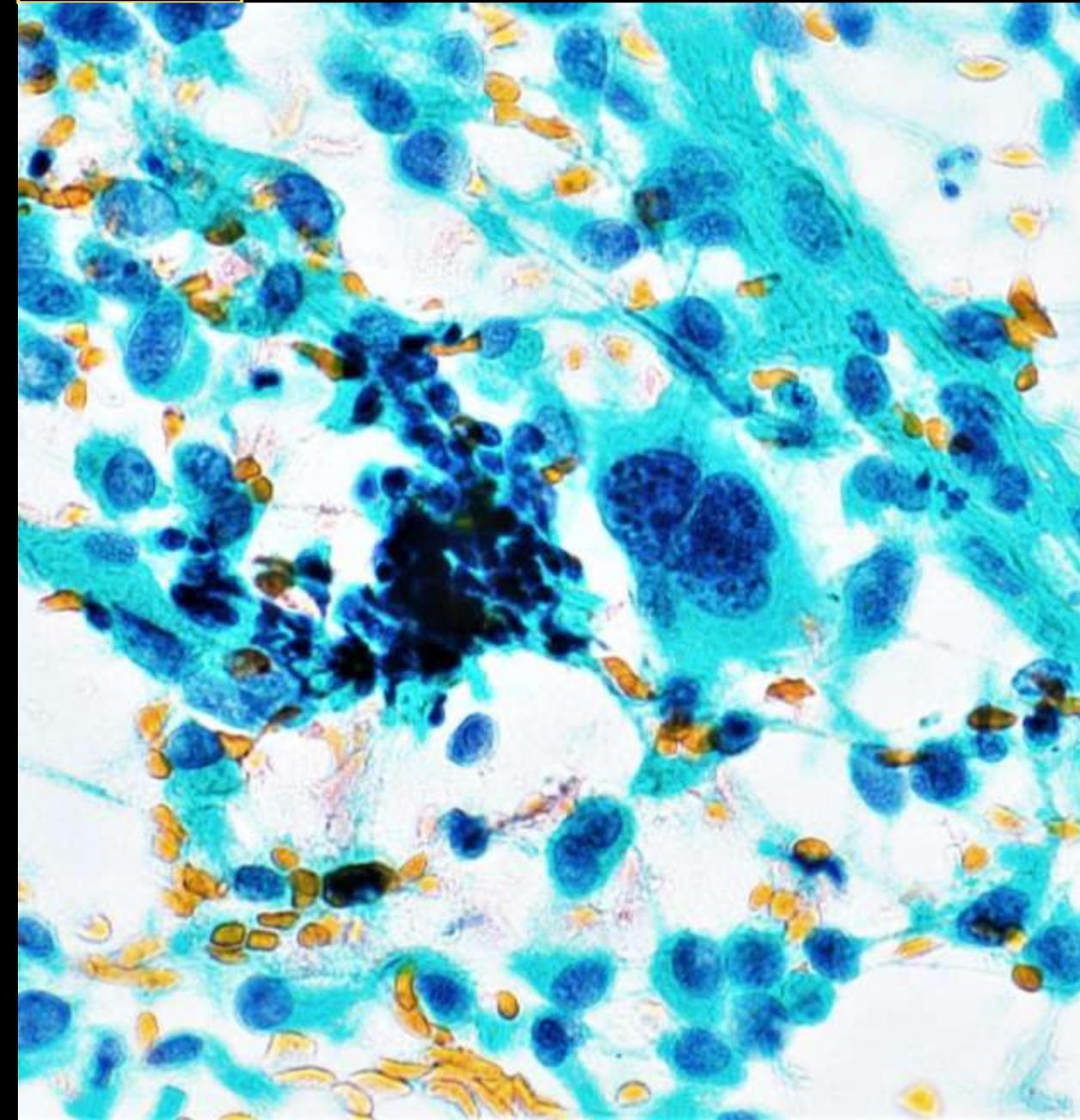


【氣管支擦過細胞診】





【氣管支擦過細胞診】



【細胞学的診断】

【判定】 Positive

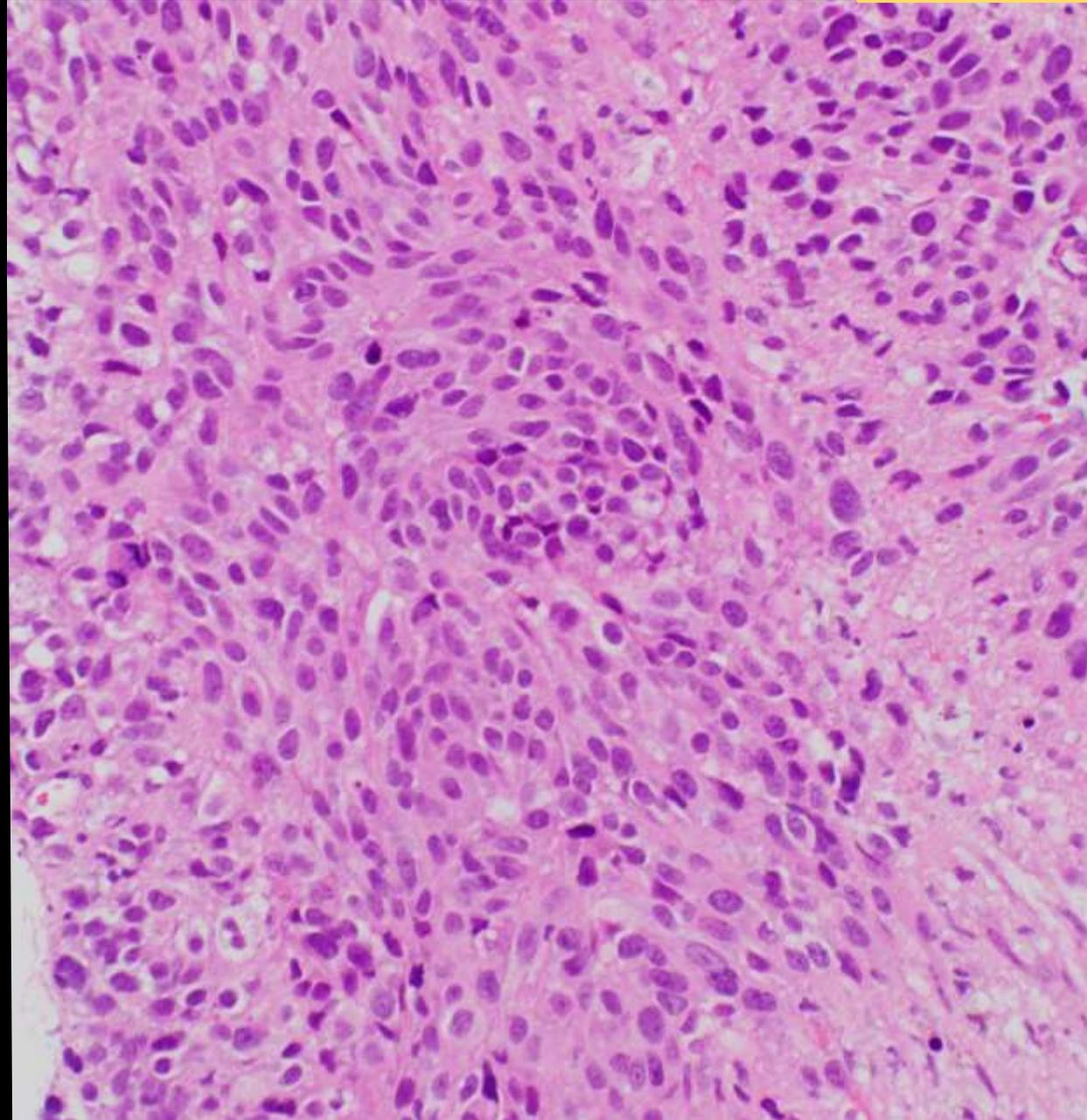
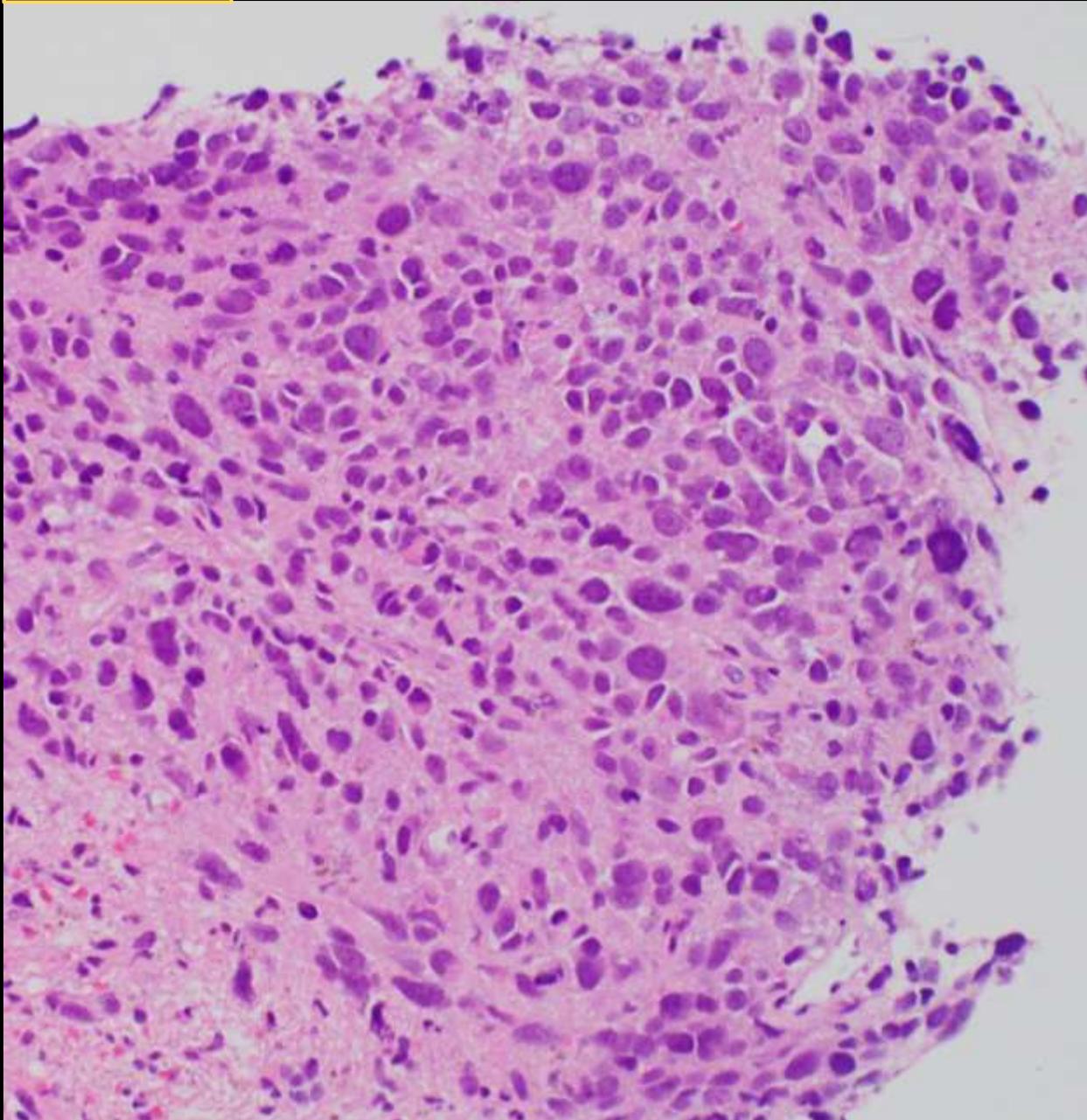
【細胞診断】 Malignant cell

腺や扁平上皮への分化が不明瞭で、低分化癌の所見を呈し、多形癌や癌肉腫などが鑑別に挙がるが、明確な組織型推定には至らなかった。

H&E X40

(TBLB)

H&E X40



【TBLB】

【免疫組織化学】

34βE12(-)、AE1/3(-)、CAM5.2(ごく少数+)

CK5/6(-)、p40(-)、TTF-1(-)、NapsinA(-)

Chromogranin A(-)、Synaptophysin(-)、CD56(-)

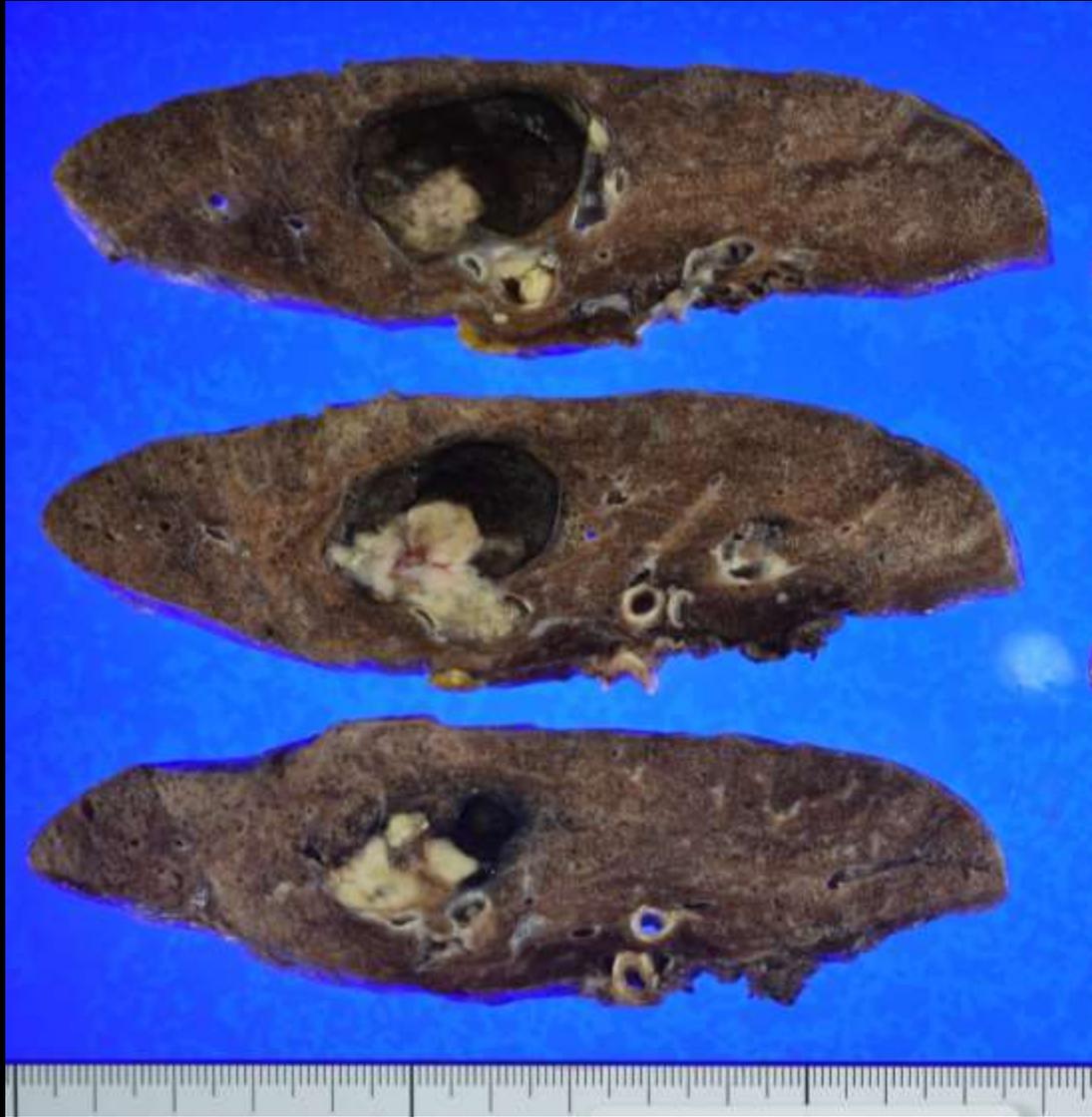
LCA(-)、CD34(-)、S-100(少数+)、Bcl2(+)、STAT6(-)、TLE-1(-)、CD99(-)、Ki-67 index:50%

【組織診断】

Spindle and round cell tumor suspected
(unclassified),
see comments

原発性肺癌(肺腺癌、扁平上皮癌)、カルチノイド、リンパ腫は否定的で、明確な組織型推定や原発巣の推定には至らず、悪性腫瘍が疑われた。

【左肺上葉手術組織】



3.2×2.0cmの黒色調から内部に乳白色調の
充実性腫瘍

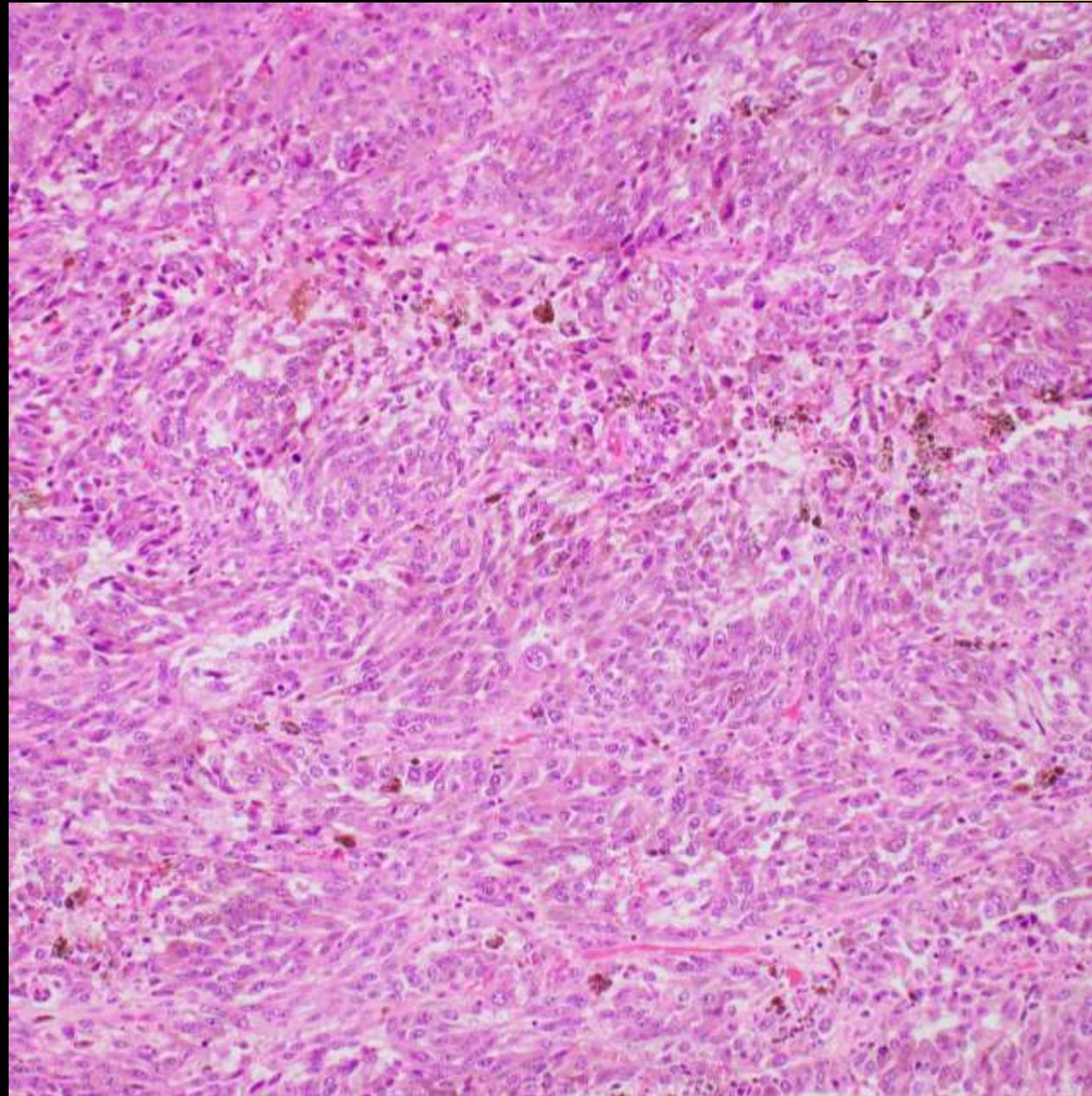
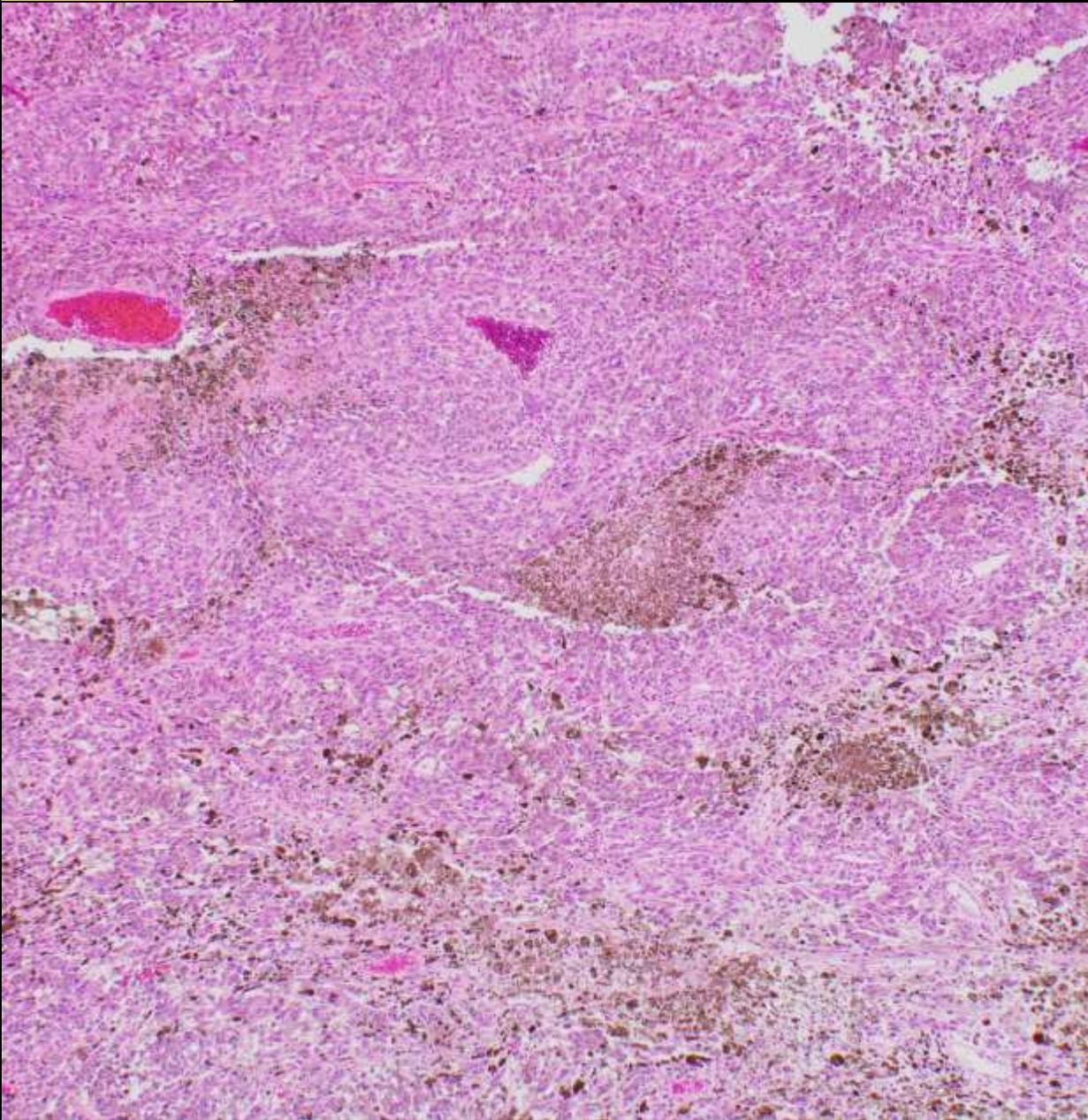


気管支内に乳白色の腫瘍
が進展

H&E X4

【左肺上葉手術組織】

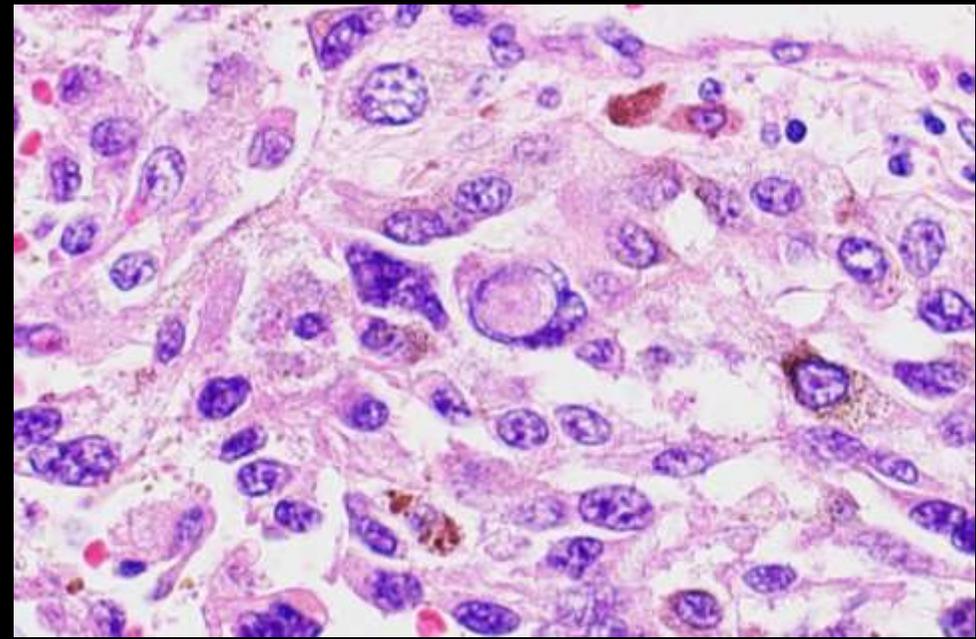
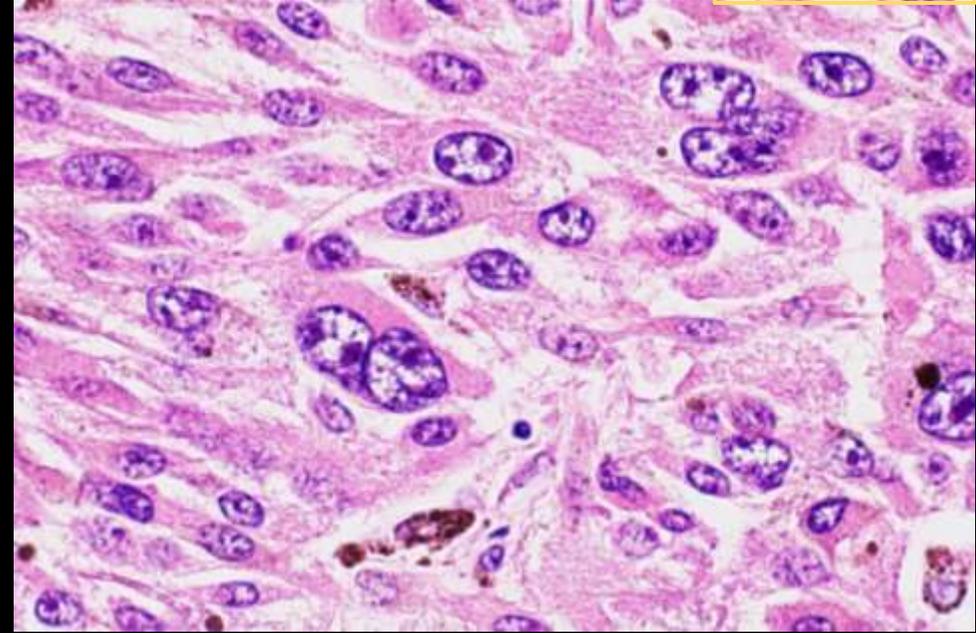
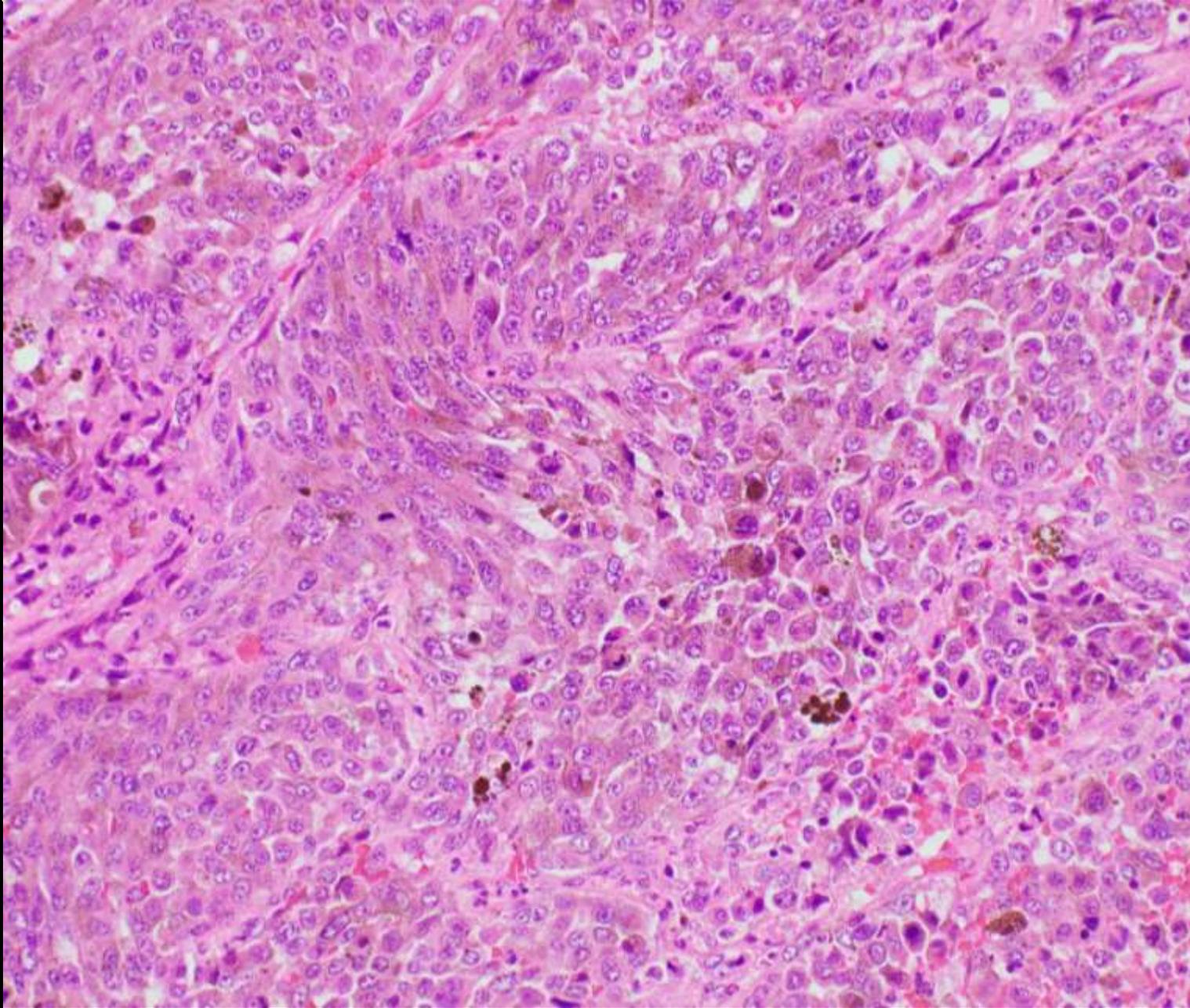
H&E X10



H&E X20

【左肺上葉手術組織】

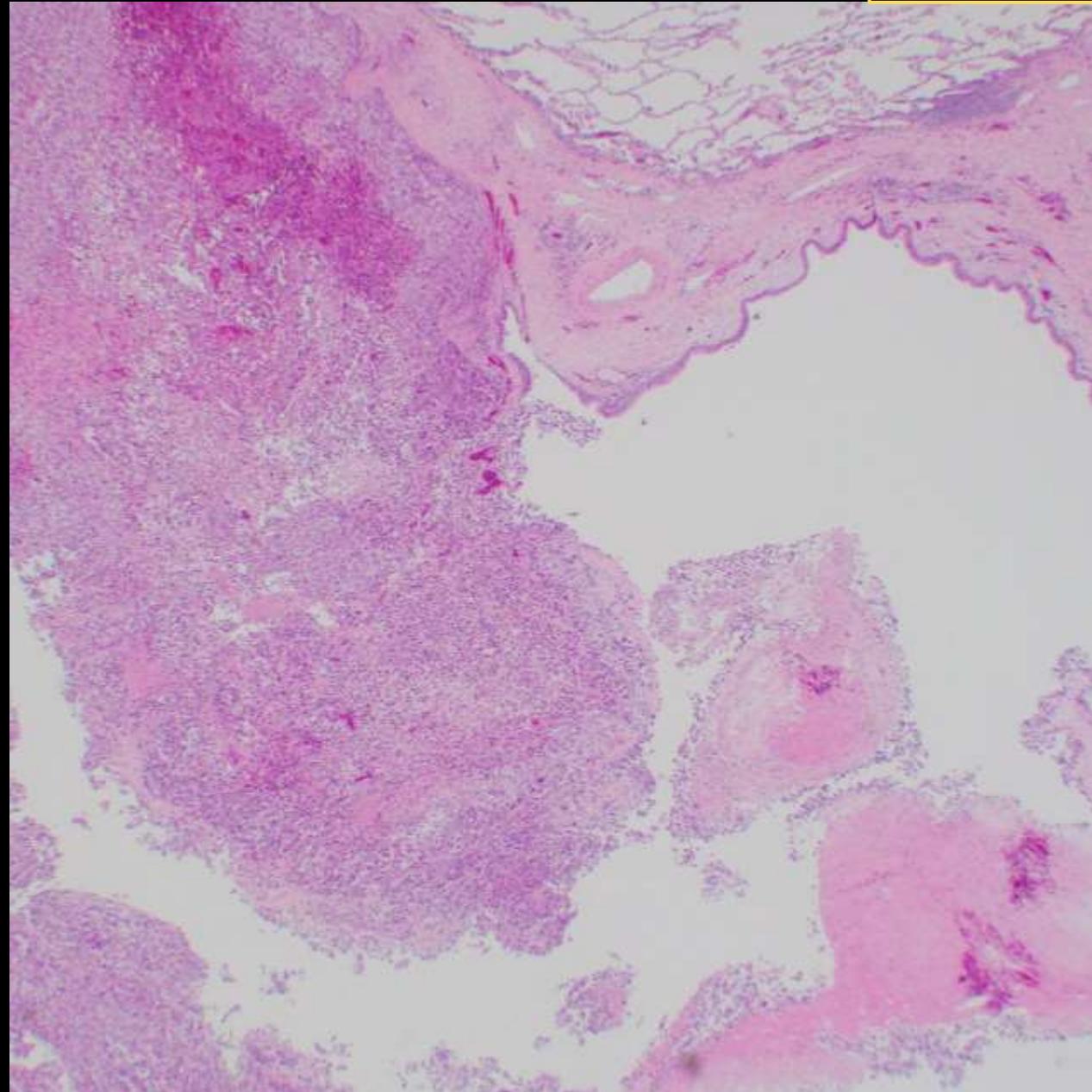
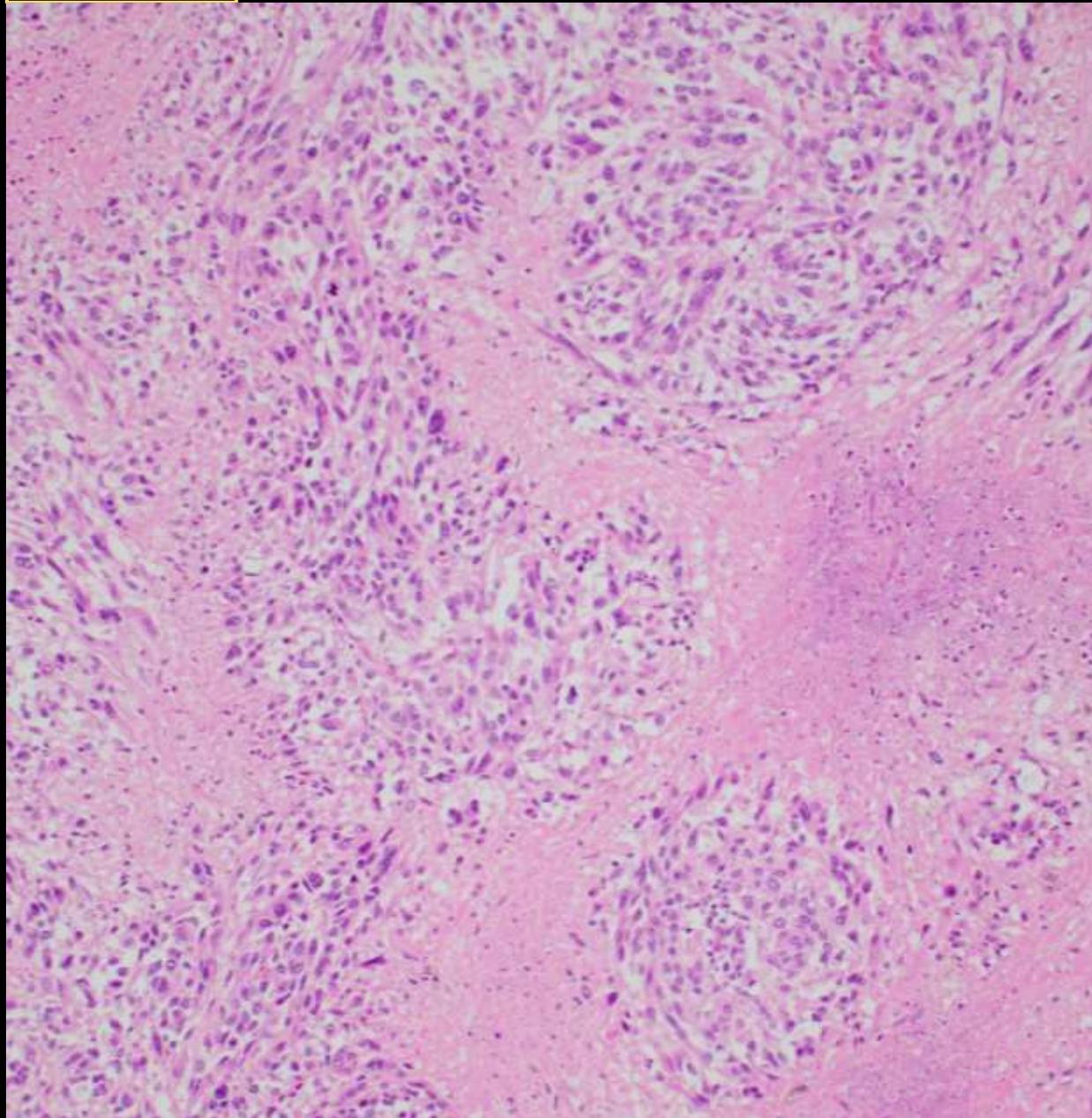
H&E X40



H&E×10

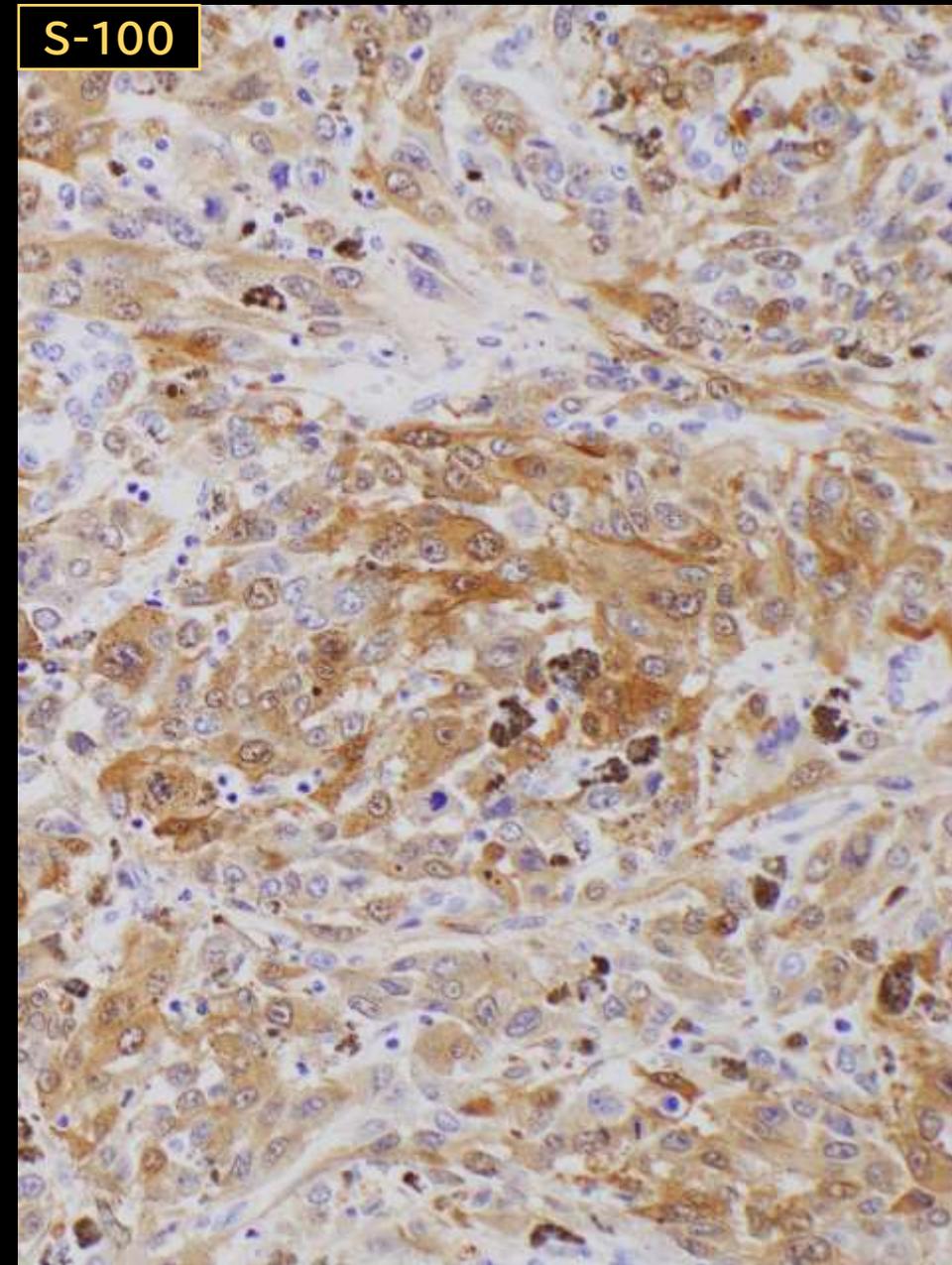
【左肺上葉手術組織】

H&E×4

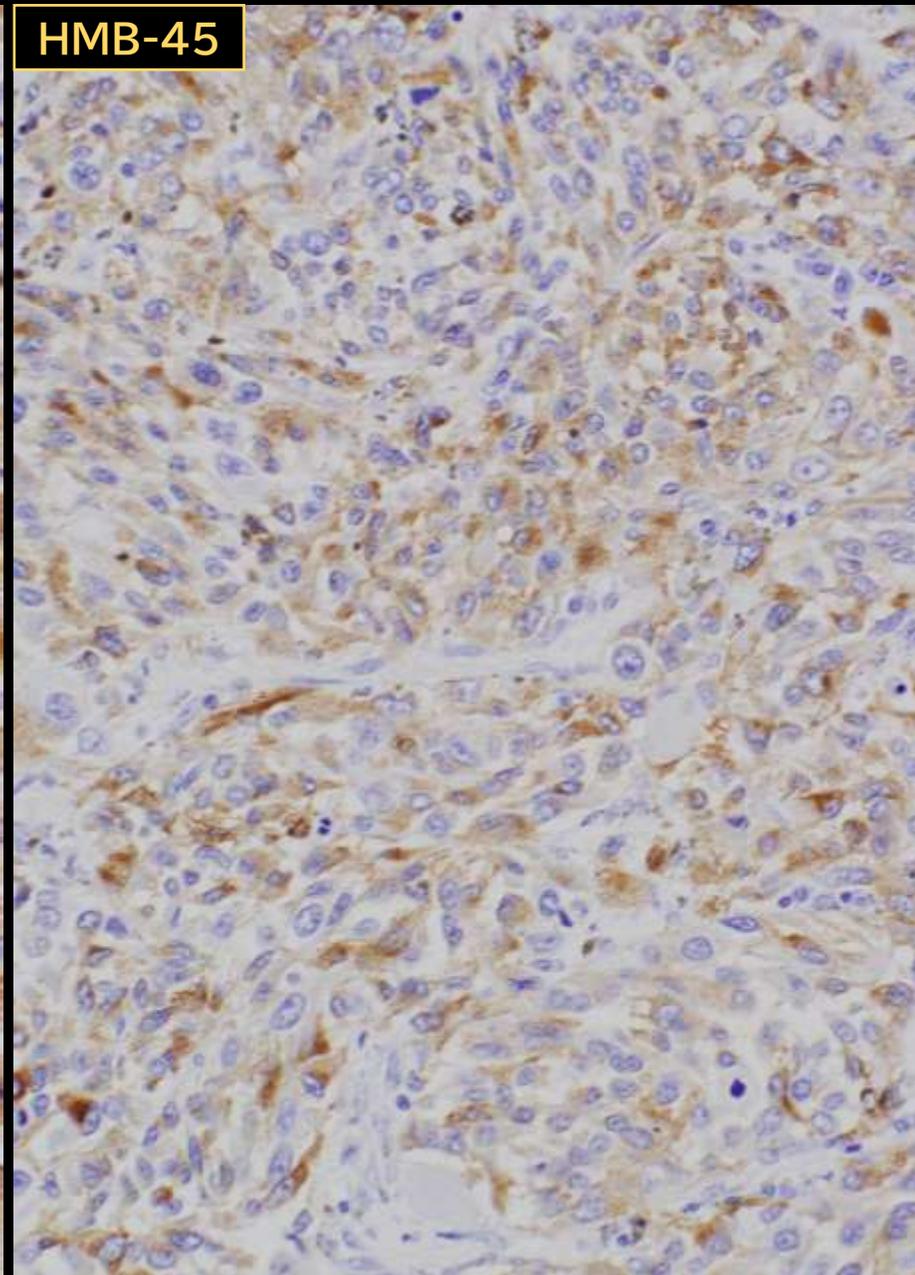


【左肺上葉手術組織（免疫組織化学）】

S-100



HMB-45



S-100

(+)

HMB-45

(+)

AE1/AE3

(-)

Desmin

(-)

SMA

(-)

CD34

(-)

CD31

(-)

【組織診断】

Malignant melanoma

LU, total size(invasive size) 32x20mm, pI0, D0, E0, PLC-
pre(-), pm0, br(-), Ly0, V0(VB), pT2a, pN0, M0, pStage
IB

【肺悪性黒色腫の臨床病理学的特徴】

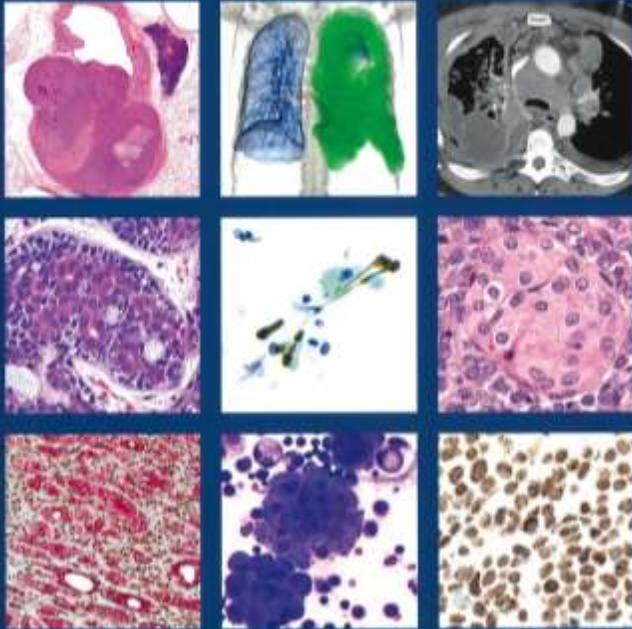
- メラノサイト由来の予後不良の悪性腫瘍
- 皮膚などの他部位からの転移がほとんどで、肺原発であれば肺腫瘍全体の約0.01%¹⁾と非常に稀。
- 性差はなく、発症年齢は29～80歳(中央値51歳)に分布。
- 多くは単発性で、ポリープ状結節。
- 腫瘍は分葉状で潰瘍を伴うことが多く、組織構築と細胞像は他部位の悪性黒色腫と同様。
- 免疫組織化学で、S-100、HMB45などのメラノーママーカーで陽性を示す。

【肺原発であることの判定基準(WHO分類第5版 胸部腫瘍より)】

WHO Classification of Tumours • 5th Edition

Thoracic Tumours

Edited by the WHO Classification of Tumours Editorial Board



Essential and desirable diagnostic criteria

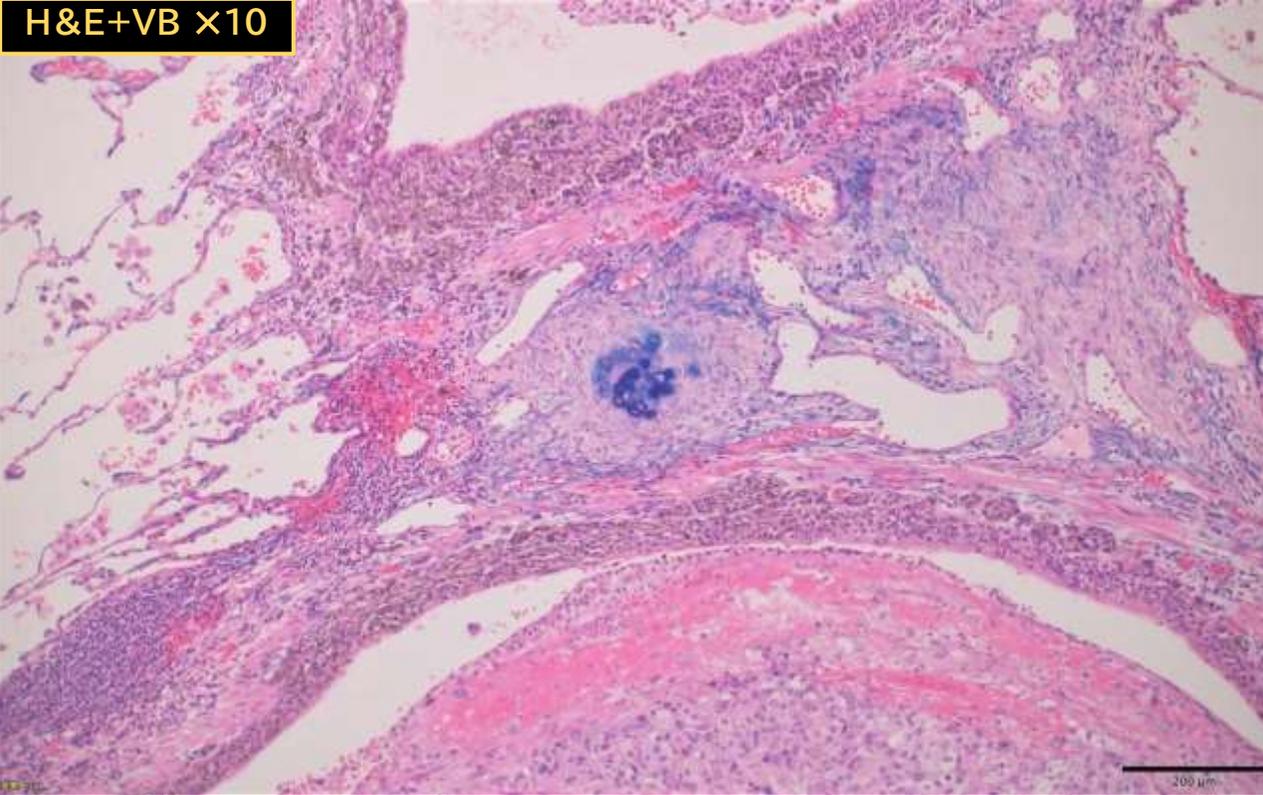
Essential:

- ① Demonstration of malignancy and melanocytic differentiation
- ② Relation to mucosa of the lung
- ③ Absence of evidence for previous or synchronous melanoma outside the lung

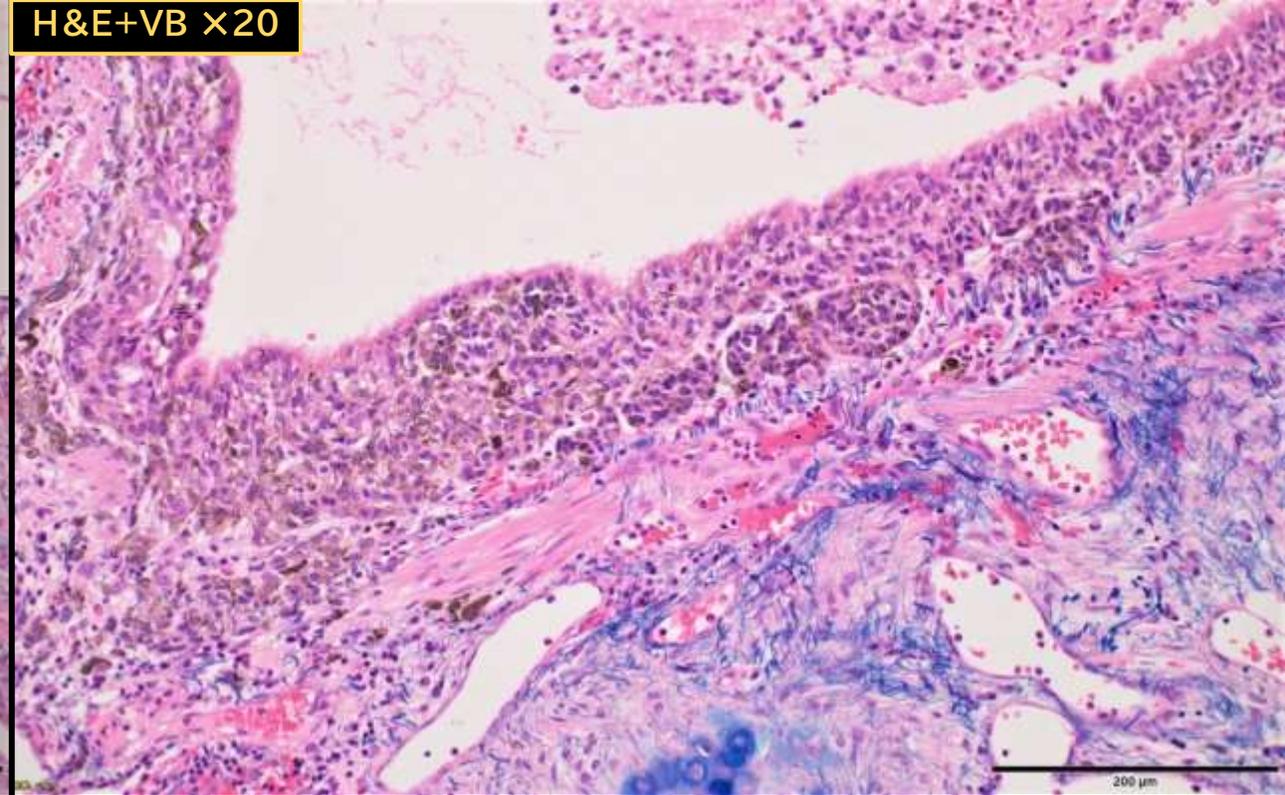
International Agency for Research on Cancer



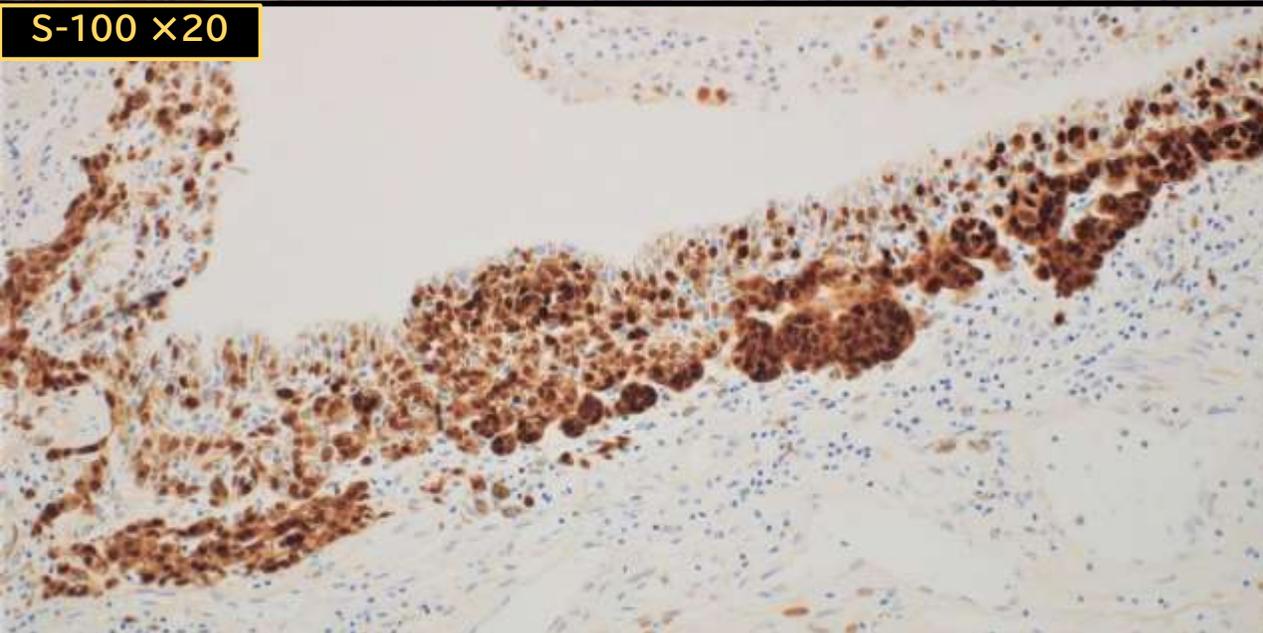
H&E+VB x10



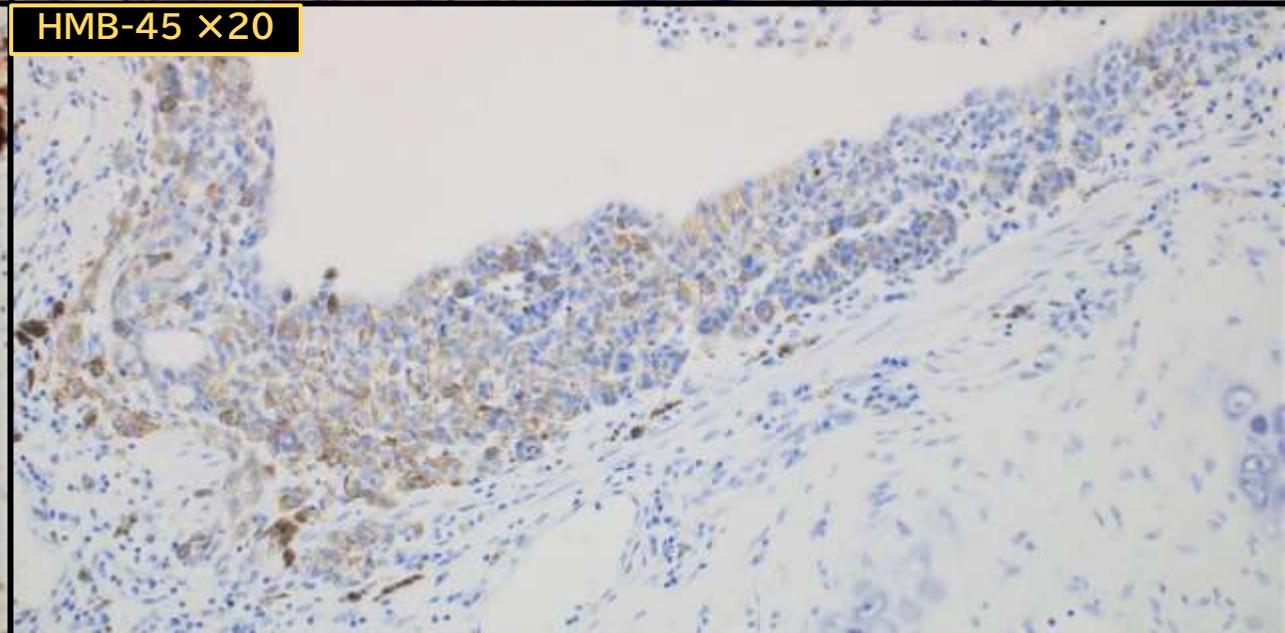
H&E+VB x20



S-100 x20



HMB-45 x20



【悪性黒色腫の細胞学的所見】

(皮膚悪性黒色腫の一般的な細胞学的特徴) 『2015年版 細胞診ガイドライン2 乳腺・皮膚・軟部骨より』

- ・細胞形は多彩であるが、一般に結合性に乏しい、上皮様細胞として出現。
- ・核は、大型の類円形、明瞭な核小体を一般的に認め、核内細胞質偽封入体(Apitz小体)がみられる場合がある。
- ・細胞質は、豊富で厚みがある。

*このような細胞に**メラニン顆粒**が認められれば診断は比較的容易

肺原発症例	メラニン顆粒		核内封入体	偏在性核	多核細胞	大型核小体	細胞形と出現様式
	有色素性	無色素性					
宮川ら 1)	+		+	+	+	+	円形細胞、紡錘細胞などが混在して弧在性や一部集塊状で出現
前田ら 2)	+		+	記載なし	+	+	
佐藤ら 3)		-	+	+	+	巨大核小体(-)	

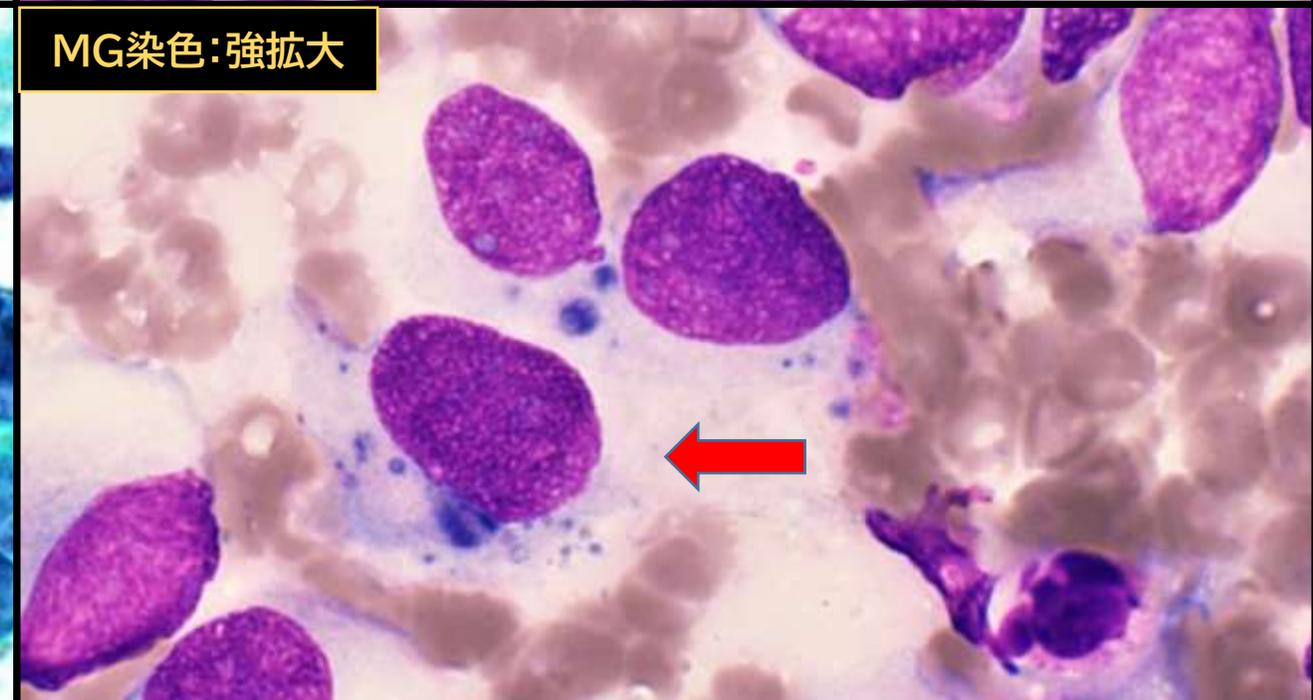
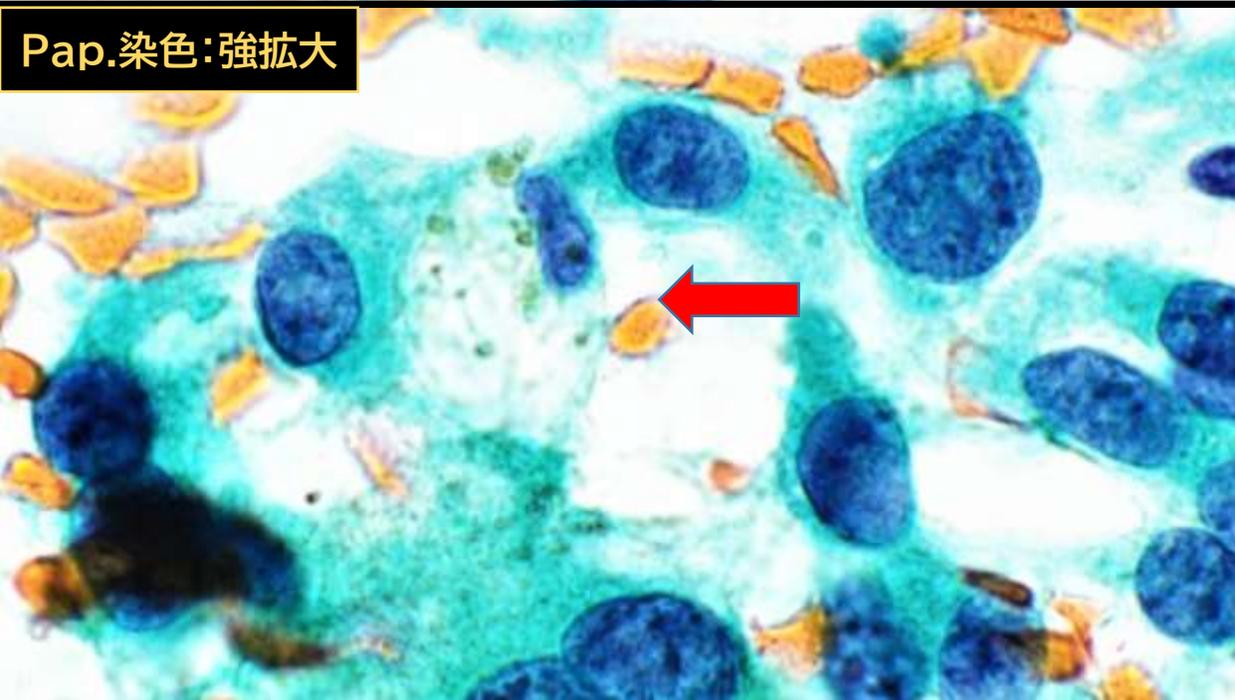
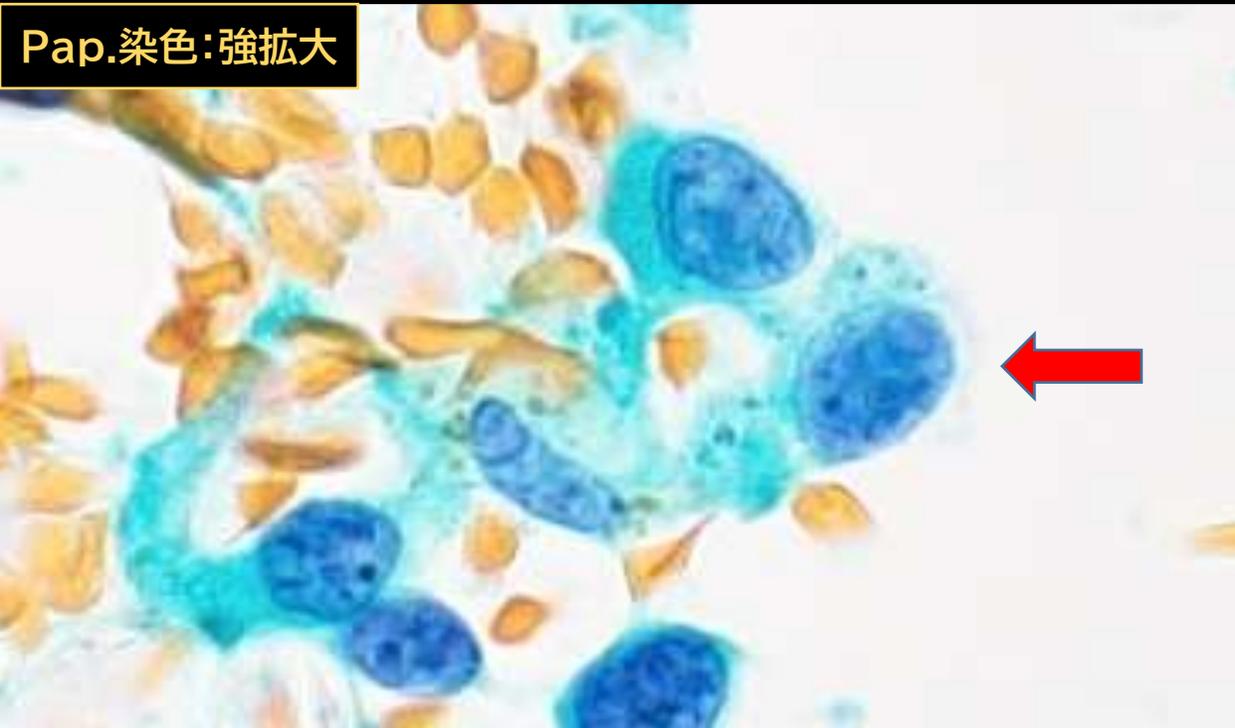
腔原発10症例	メラニン顆粒		核内封入体	偏在性核	多核細胞 (2から4核)	大型核小体	類上皮様配列	細胞形と出現様式
	有色素性	無色素性						
山脇ら 4)	8/8症例	1/2症例	9症例	7症例	6症例	9症例	4症例	円形細胞、紡錘細胞、多形細胞が混在して出現
	100%	少量50%	90%	70%	60%	90%	40%	

引用文献
(抜粋・一部改変)

- 1)宮川ほか『肺原発悪性黒色腫の1例』, 日臨細胞会誌 2015;54(4):244-249
- 2)前田ほか『von Recklinghausen病に合併した肺原発悪性黒色腫の1例』, 日臨細胞会誌 2003;42(2):121-125
- 3)佐藤ほか『肺原発悪性黒色腫の1例』, 日臨細胞会誌 2001;44(4):363-367
- 4)山脇ほか『腔原発悪性黒色腫-10症例の臨床細胞学的検討-』, 日臨細胞会誌 1995;34:1058-1063

【考察】

- 先に述べた悪性黒色腫の細胞学的所見を踏まえ、本症例の気管支擦過細胞診標本を再鏡検を行った。ごく少数のメラニン顆粒を有する腫瘍細胞を確認した。
- 本症例のように、ごく少数のメラニン顆粒を有する腫瘍細胞を認める。また認めない場合は、低分化腺癌、多形癌、カルチノイド、癌肉腫などとの鑑別を要するが、紡錘形や類円形の腫瘍細胞に、核内封入体、偏在性核、多核細胞、大型核小体などの所見を認めた場合は、組織型推定を行う際に、悪性黒色腫も考慮が必要と考える。



【まとめ】

- 気管支擦過細胞診で組織型推定に苦慮した悪性黒色腫の1例を経験した。本症例は、全身検索で現在のところ皮膚を含め肺以外での原発巣を確認できていないが、潜在の原発巣からの肺転移である可能性は残る。
- 腫瘍細胞にメラニン顆粒を確認できない。またごく少数認める場合は、それ以外の細胞所見を踏まえ、悪性黒色腫を考慮する事が重要である。