

2025年度
千葉県臨床細胞学会第一回研修会

スライドカンファレンス
設問3. 呼吸器 肺

船橋市立医療センター 臨床検査科 師岡恭之

症例

【年齢・性別】

40歳代 女性

【既往歴】

20歳 扁桃腺摘出

40歳 子宮筋腫摘出

【現病歴】

健診にて左肺異常陰影を指摘。他院CTで肺両側多発結節を認めた。

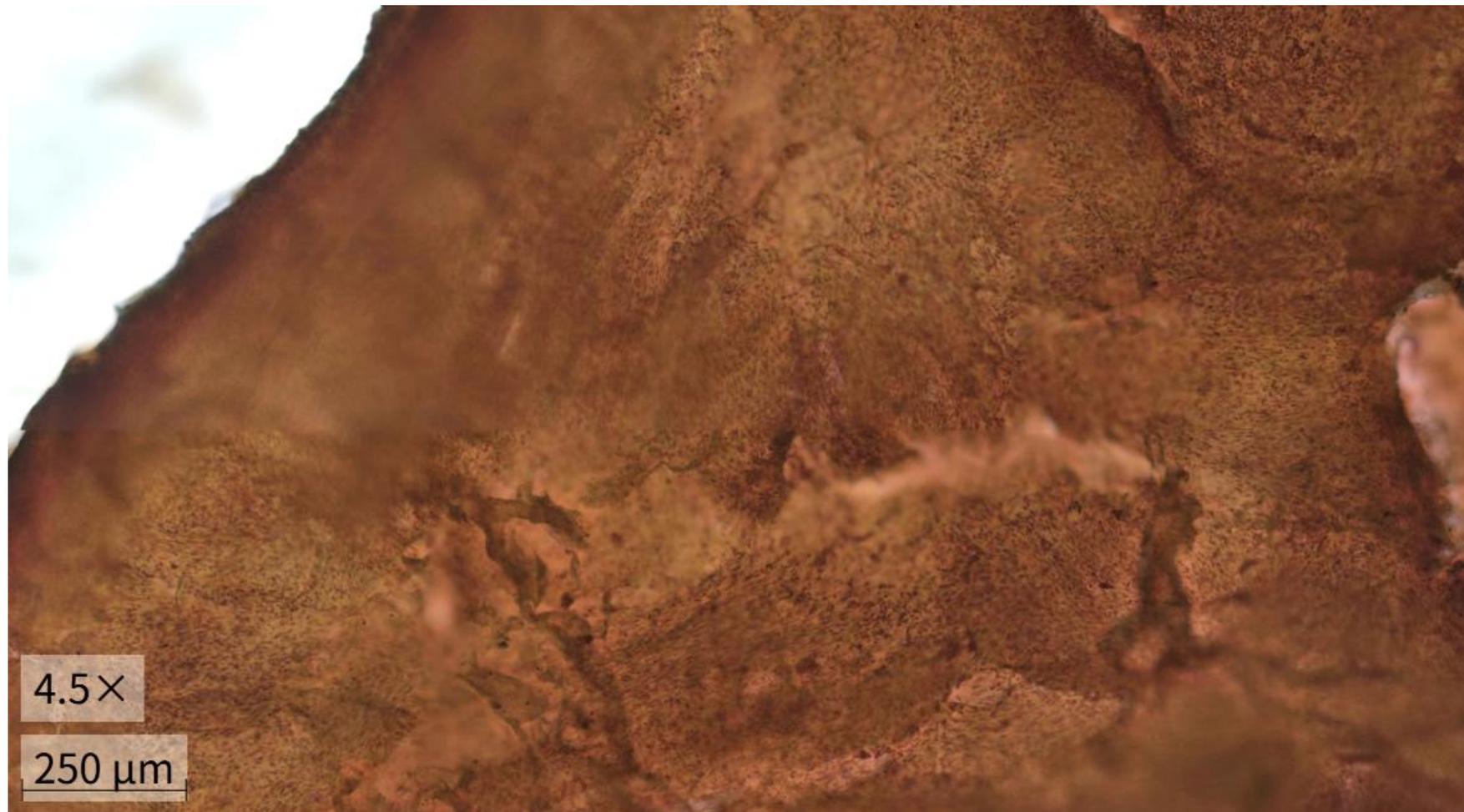
CTフォローであったが、結節の増大を認めたため悪性を否定できず当院紹介。

肺原発性腫瘍，転移性悪性腫瘍，サルコイドーシスが鑑別に挙げられ，

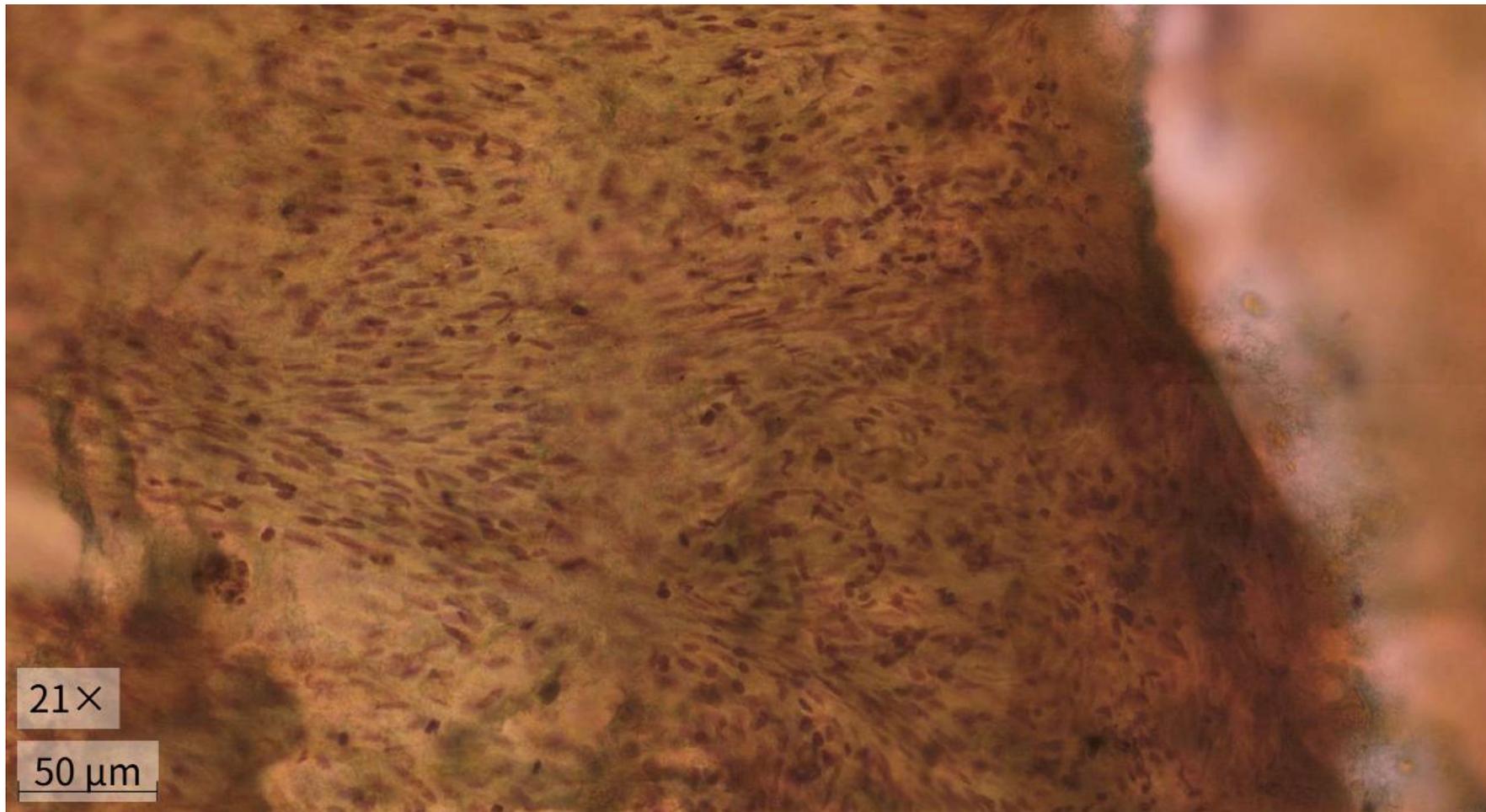
胸腔鏡下肺部分切除術を施行した。

細胞像

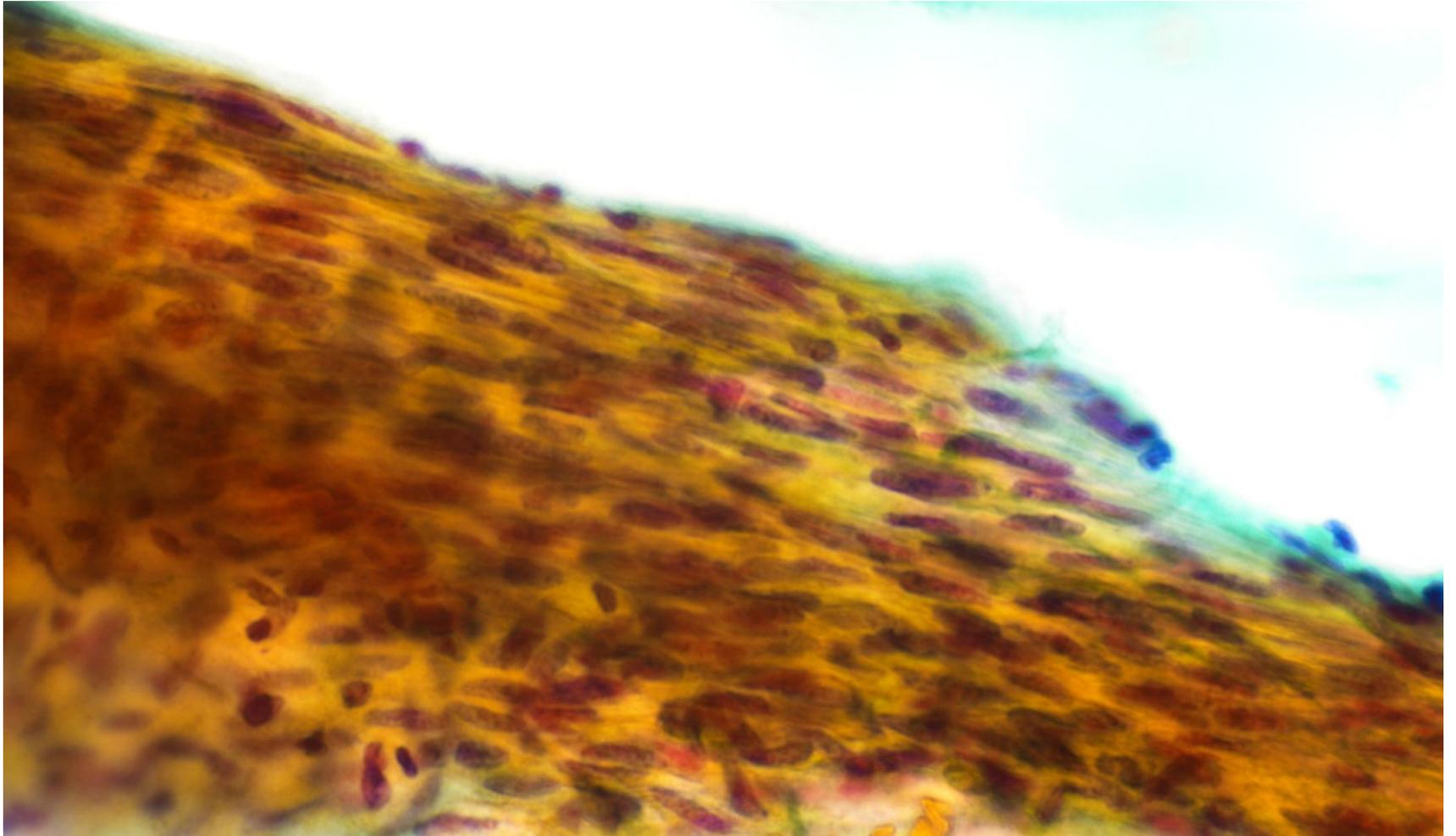
細胞像



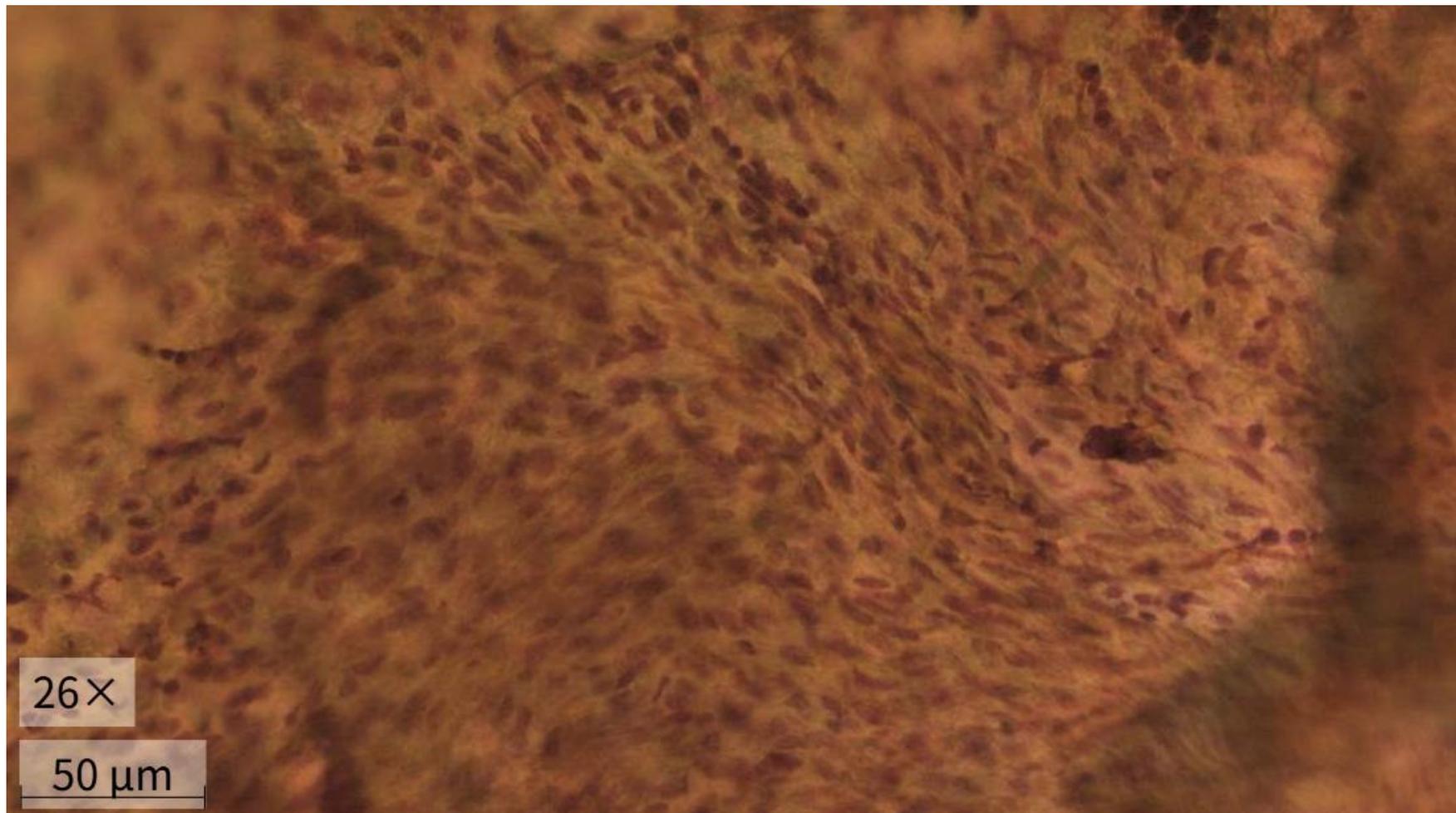
細胞像



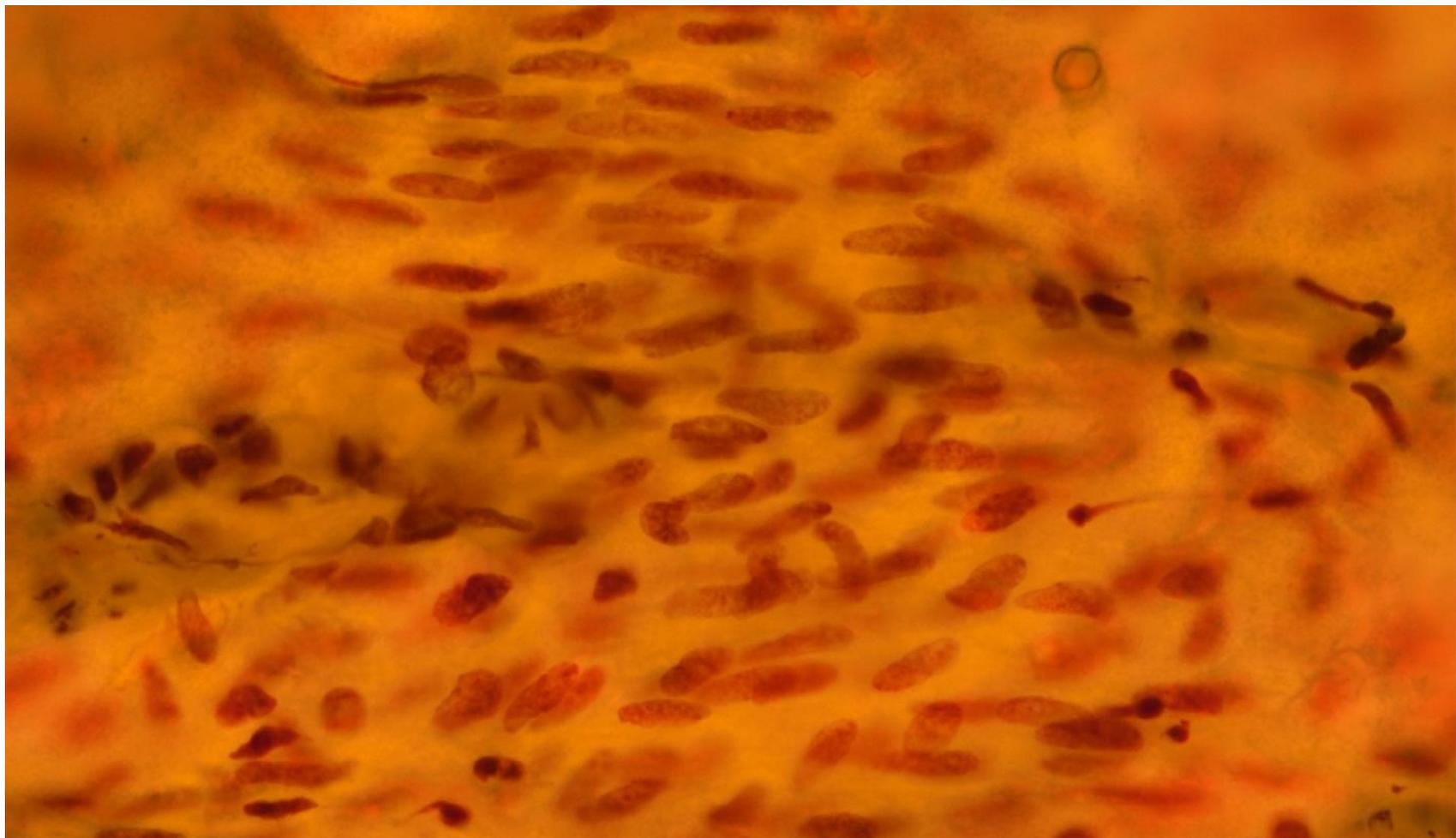
細胞像



細胞像



細胞像

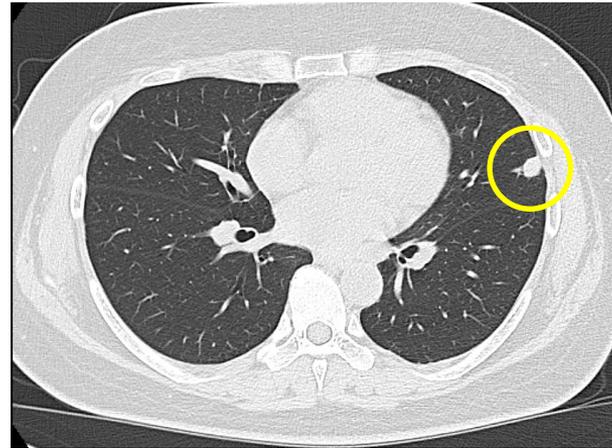
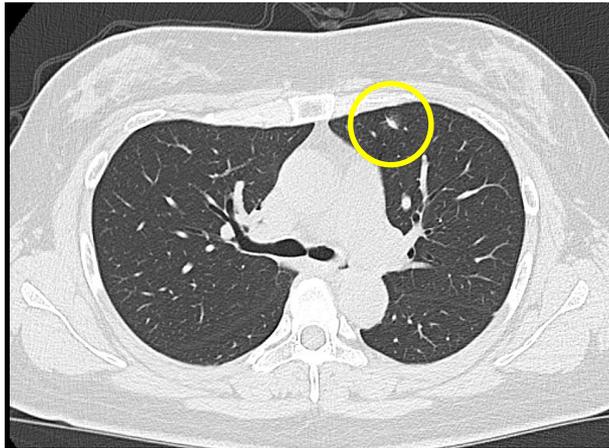
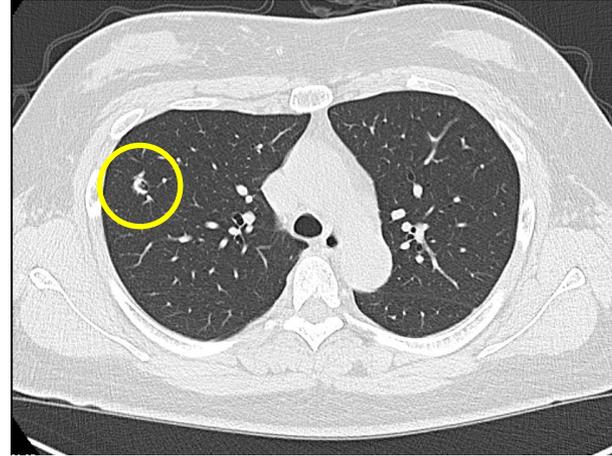
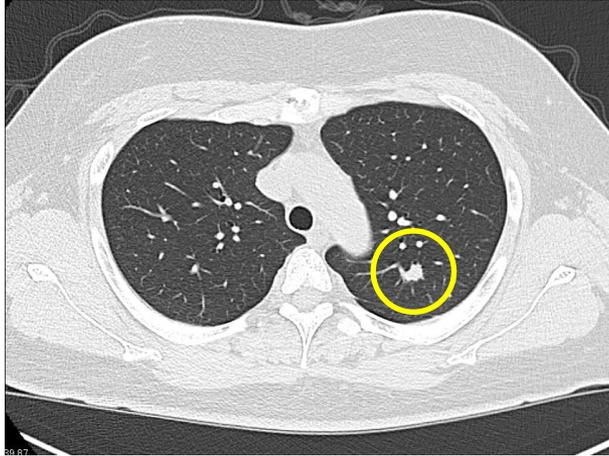


回答選択肢

1. サルコイドーシス
2. 孤立性線維性腫瘍
3. 扁平上皮癌
4. 肺動脈内膜肉腫
5. 転移性子宮筋腫

解説

CT画像



境界明瞭な辺縁鋸齒状腫瘤，最大13 mm大の結節を左右の肺に計4か所認めた。

肉眼像

左上葉部分切除標本

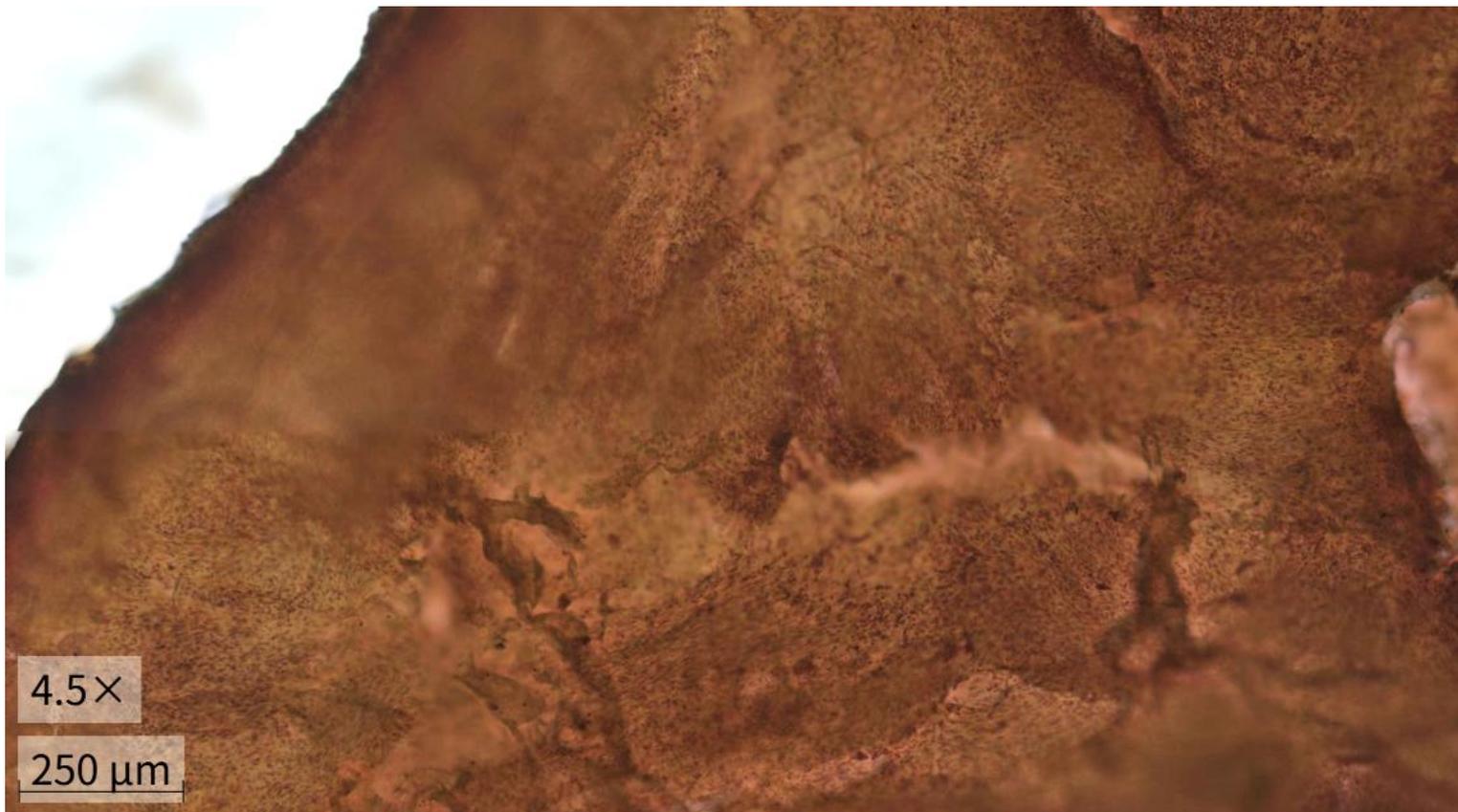


ホルマリン固定後



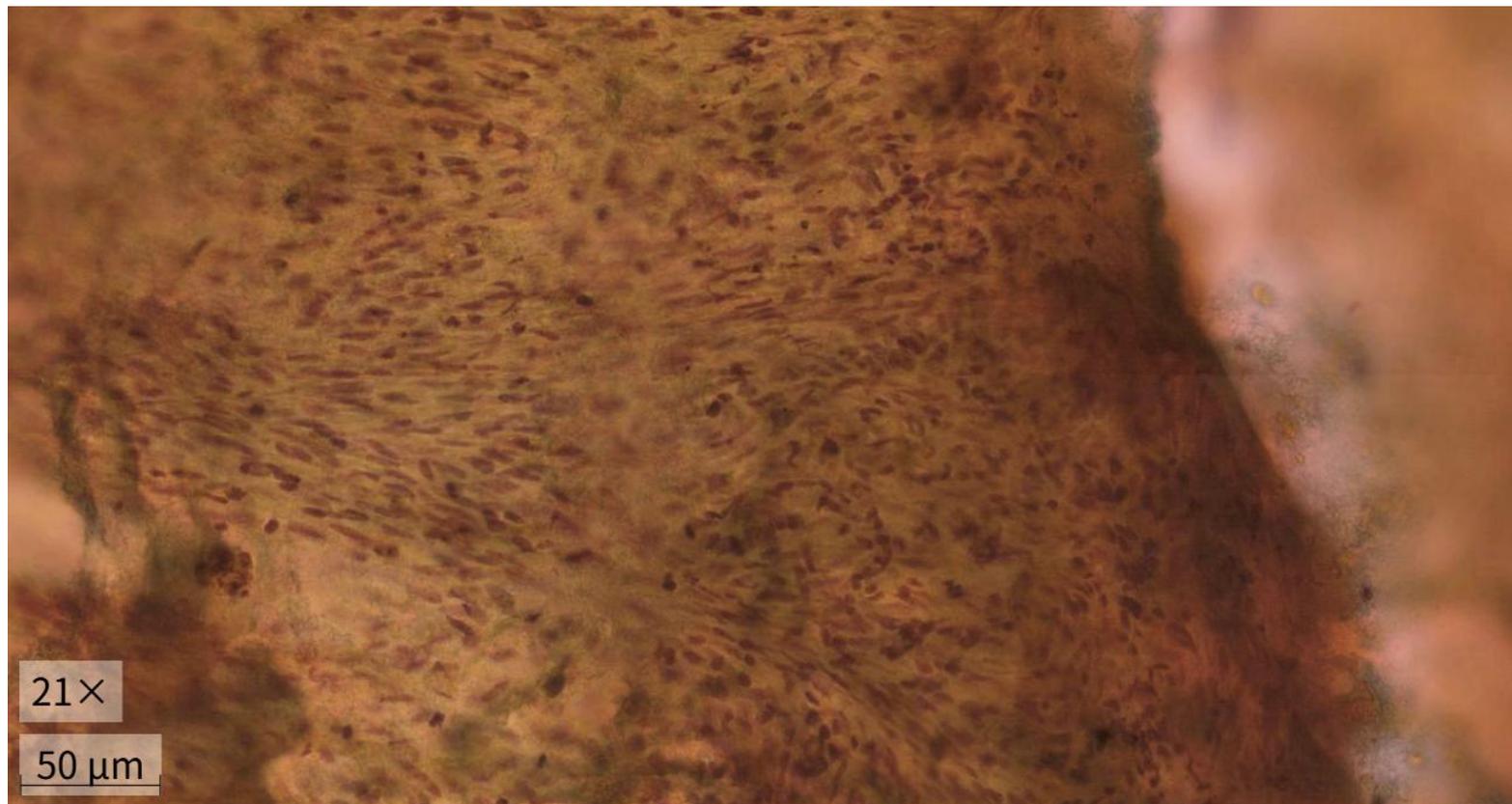
17×15×14 mm 大の境界明瞭な乳橙色充実性腫瘍を認めた。
腫瘍の一部を圧挫にて標本作製した。

細胞所見



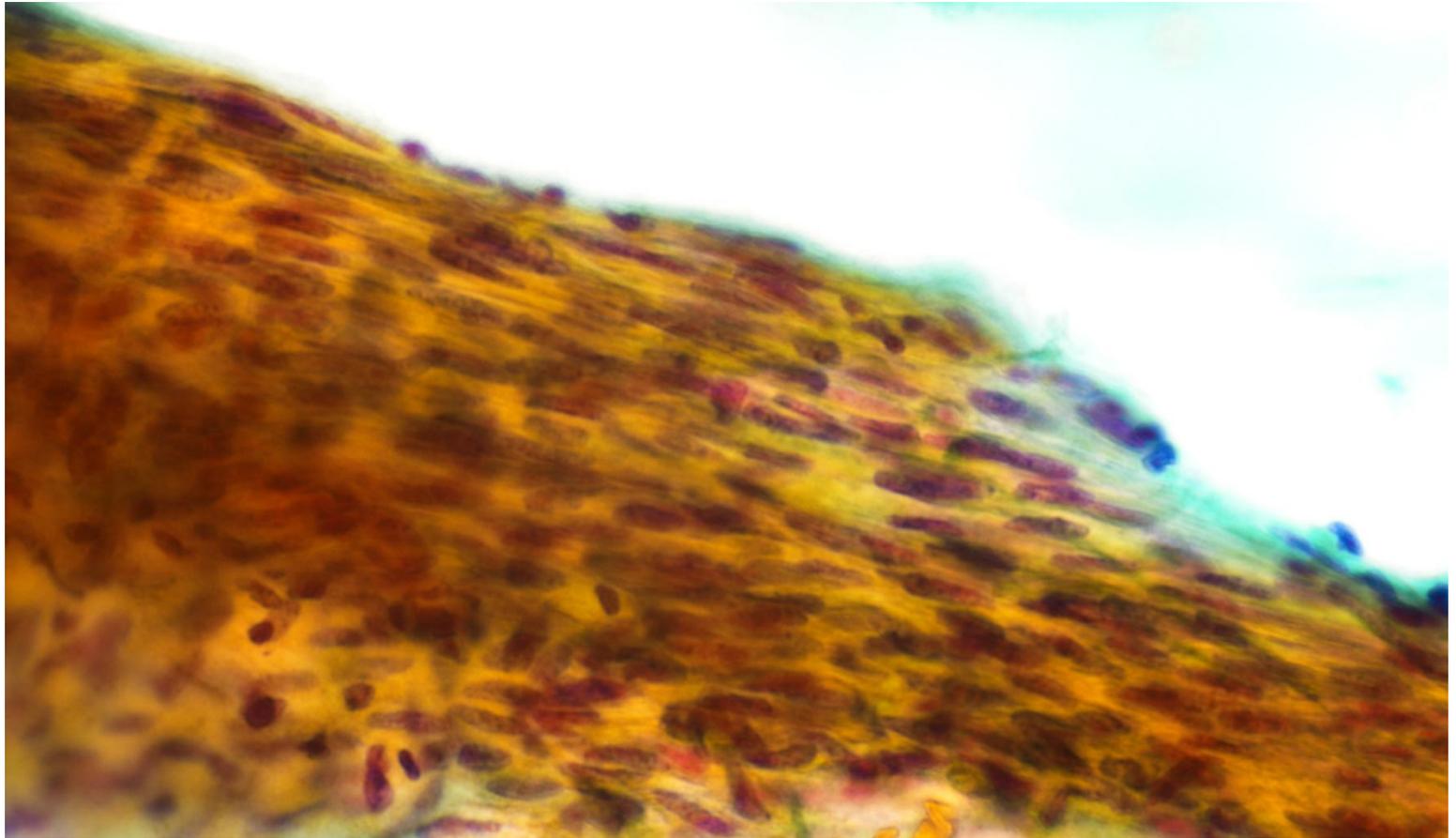
結合性が非常に良い大型の厚みのある細胞集塊を認める.

細胞所見



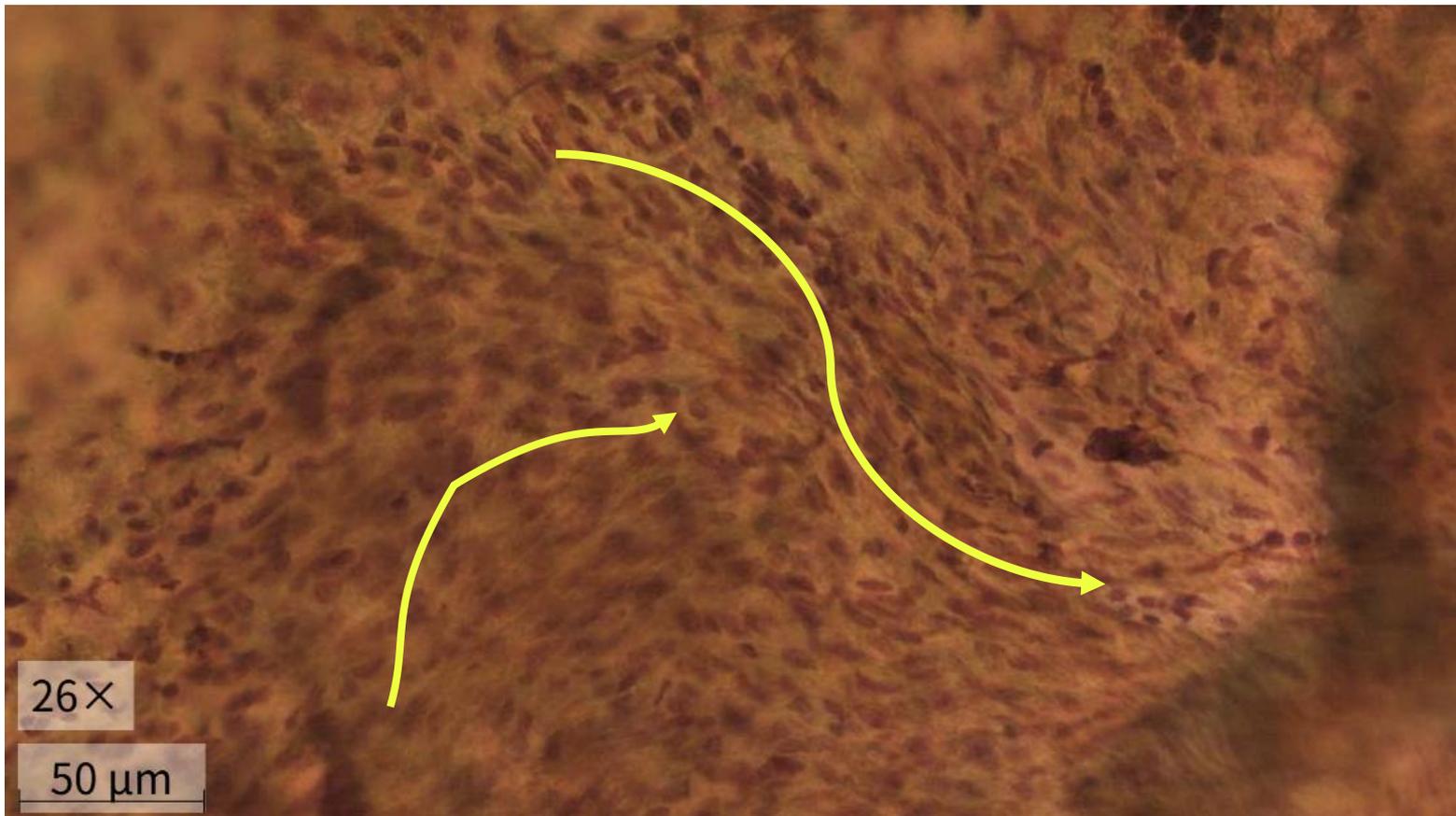
紡錘形細胞の流れ様配列を認める。集塊辺縁はスムーズで、ほつれは認めない。

細胞所見



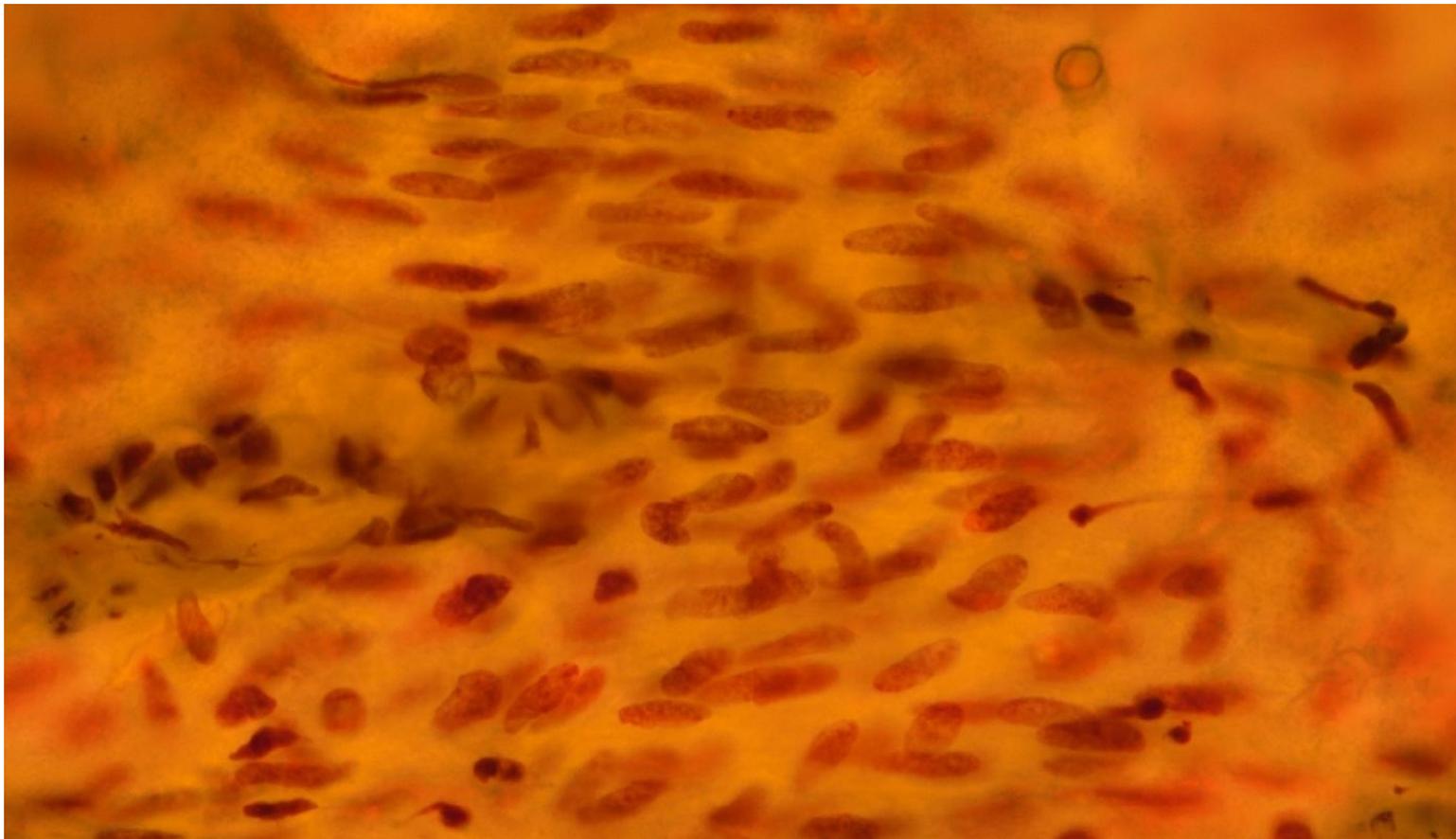
束状に紡錘形細胞，大小不同をみるが異型に乏しい．集塊辺縁からのほつれはない．

細胞所見



紡錘形～類円形核の細胞に束状配列で，流れが交差する配列を認める。

細胞所見

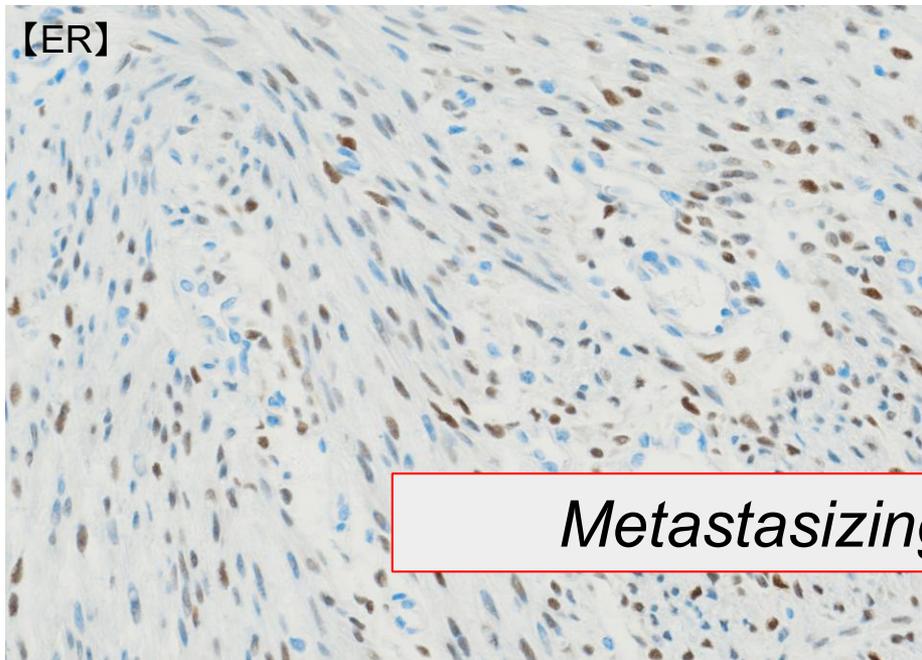


紡錘形から類円形の核で微細顆粒状のクロマチンを認める。核分裂像は認めない。

組織像

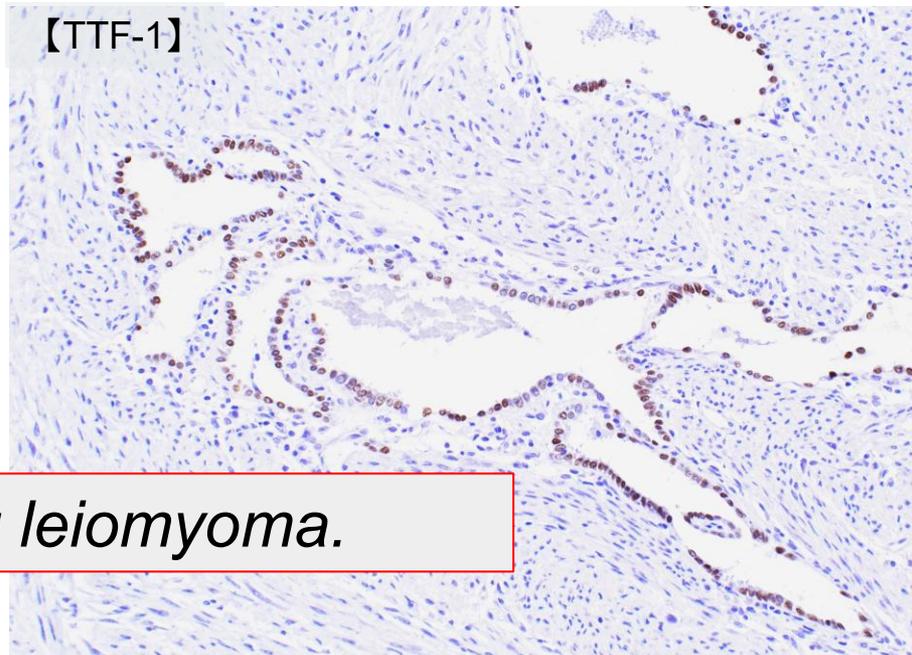
【HE】

【ER】



【HE】

【TTF-1】



Metastasizing leiomyoma.

異型の目立たない紡錘形細胞が直行するような束状配列，渦巻き状配列を認める。

腫瘍細胞に異型や壊死を認めず，核分裂像はほとんど認めない。また，腫瘍内に腺上皮細胞を認めた。

免疫染色の結果では腺上皮はTTF-1(+), 紡錘形細胞はERが(+であった。

回答選択肢

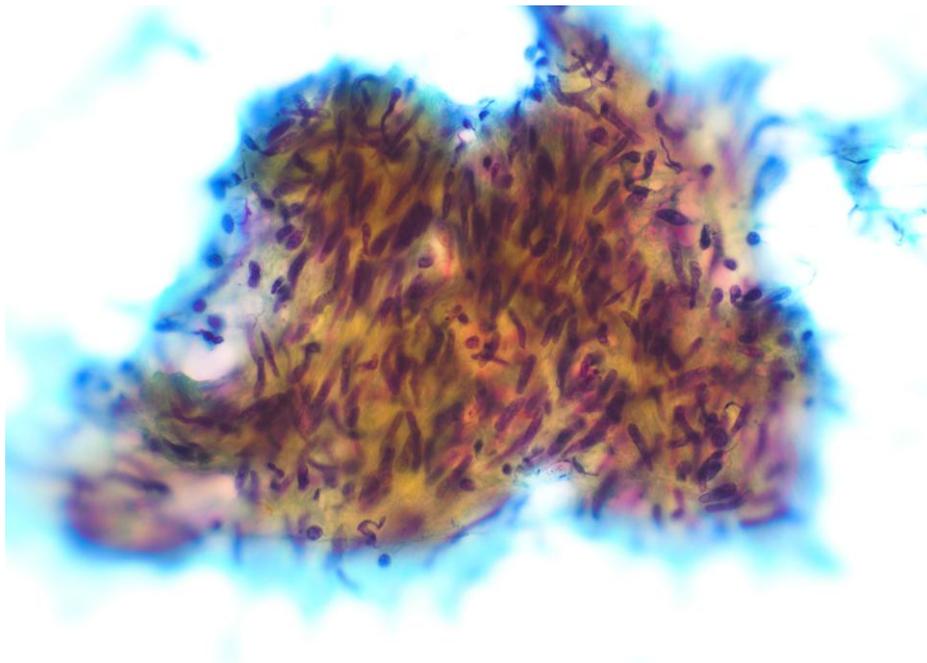
1. サルコイドーシス
2. 孤立性線維性腫瘍
3. 扁平上皮癌
4. 肺動脈内膜肉腫
5. 転移性子宮筋腫

良性転移性平滑筋腫（benign metastasizing leiomyoma : BML）

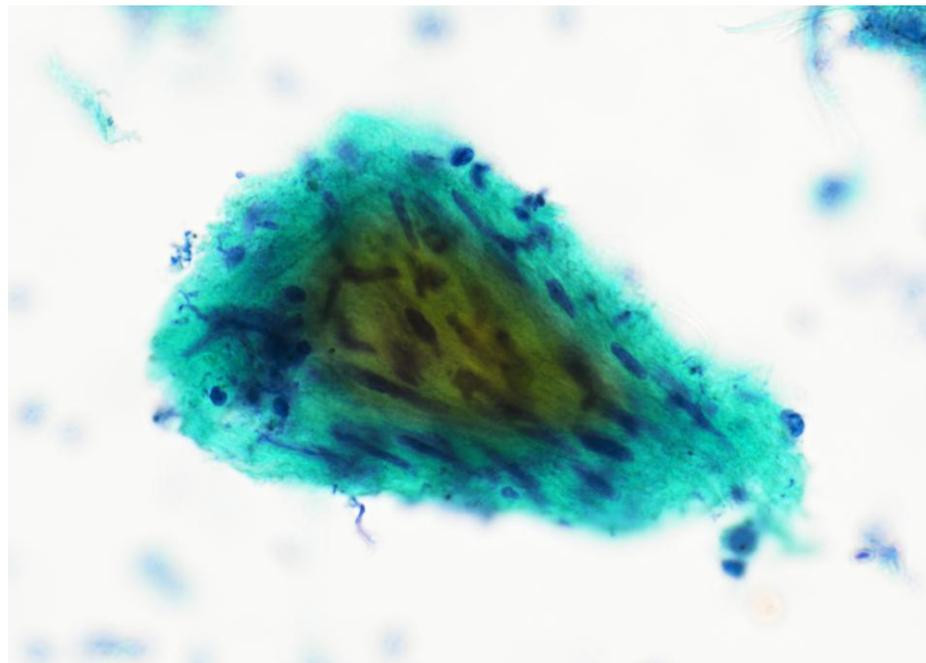
- BMLは組織学的には良性の子宮筋腫を原発として転移を起こす、臨床的には悪性の経過をみる稀な疾患である。
- 多くの症例は多発性で、子宮全摘術や子宮筋腫核出術といった子宮平滑筋腫に対する手術歴を有することから、外科的操作を誘因とした血行性転移説が有力。
- 増殖が緩徐なため既存の肺の気管支上皮細胞が残存する。
- 標準治療は定まっていないが、第一選択として外科的切除であり、その他に両側卵巣切除術、ホルモン療法が選択肢となる。

別症例BML細胞診

【ブラシ擦過】



【LBC : BDサイトリッチレッド】



背景には肺胞マクロファージや線毛円柱上皮細胞を認める.

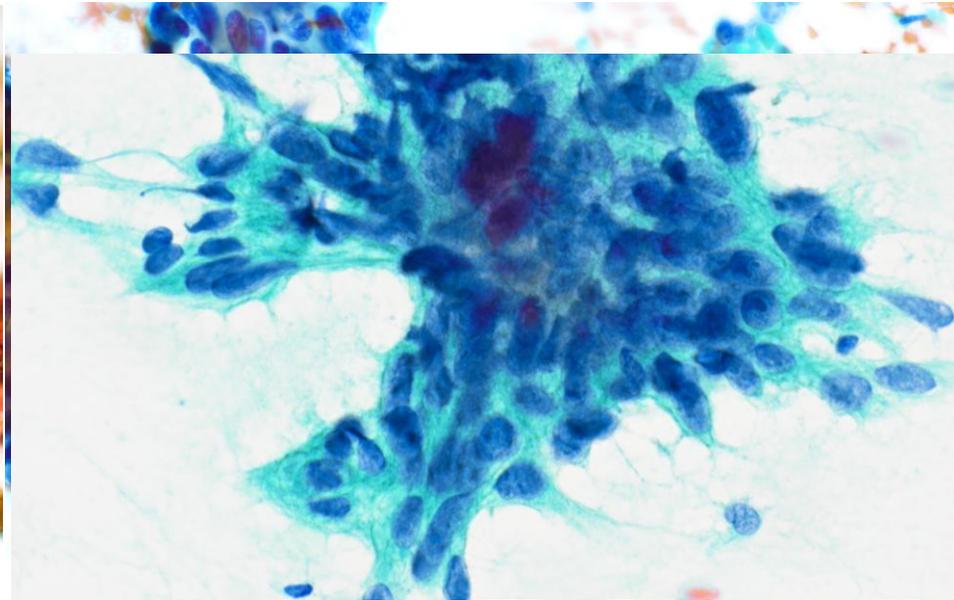
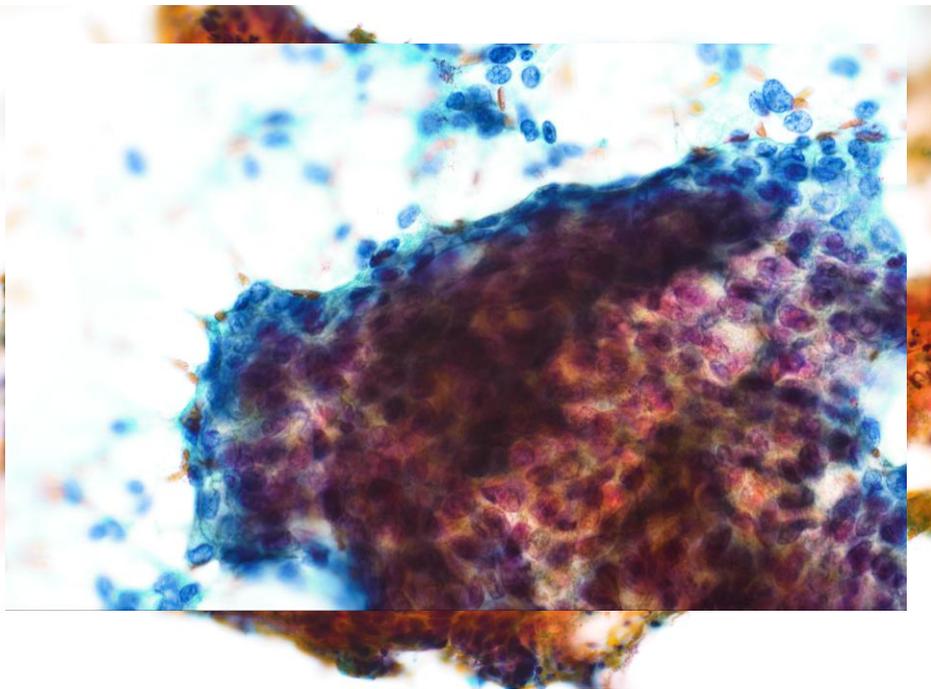
平滑筋に特徴的な両端が鈍な葉巻のタバコ状核を認める.

鑑別診断

回答選択肢

1. サルコイドーシス
2. 孤立性線維性腫瘍
3. 扁平上皮癌
4. 肺動脈内膜肉腫
5. 転移性子宮筋腫

扁平上皮癌



核腫大、核の大小不同、核形不整、粗顆粒状のクロマチン増量

集塊の流れ様配列，集塊辺縁の扁平化，集塊辺縁の細胞質の突出

回答選択肢

1. サルコイドーシス
2. 孤立性線維性腫瘍
3. 扁平上皮癌
4. 肺動脈内膜肉腫
5. 転移性子宮筋腫

肺動脈内膜肉腫（intimal sarcoma）

【定義】

肺循環系の大血管に発生する肉腫で，血管腔へ内向性に発育し，病変部の血管閉塞や末梢肺への播種をきたすことがある。

【解説】

肺動脈の中枢側，肺動脈弁から肺葉へ分岐するまでの区域に発生する。

しばしば両側にみられるが片側に優位で，血管壁から突出し，内腔を閉塞する。

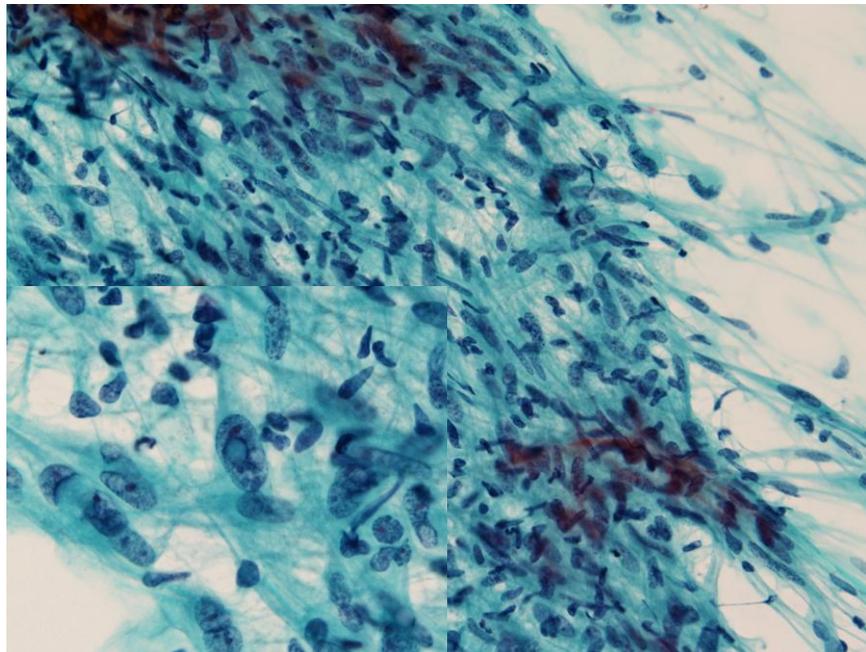
紡錘形細胞から構成されるが，異型度や密度にばらつきがみられる。

高異型度では壊死や核の多形がみられる。

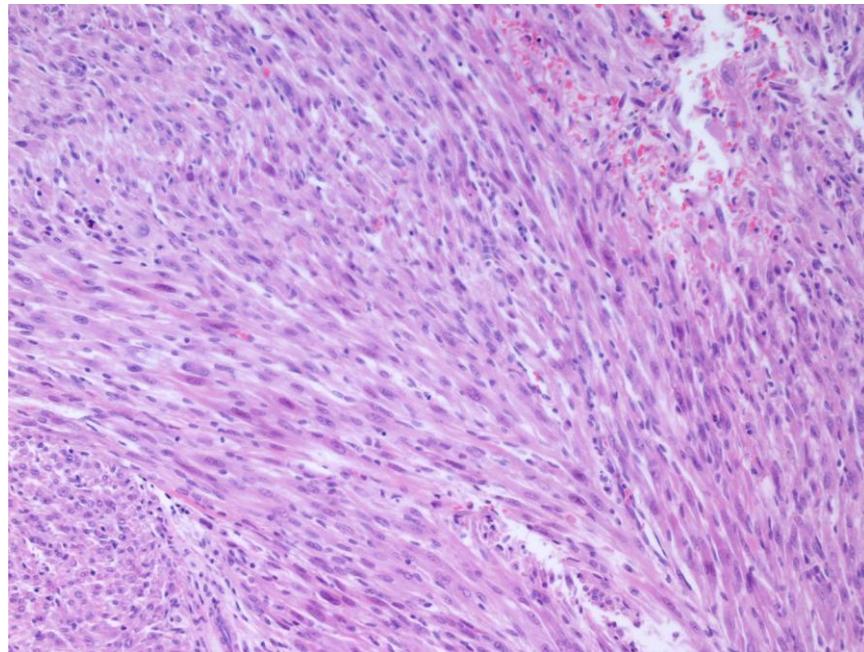
MDM2遺伝子増幅があり，免疫染色で核陽性となる。

肺動脈内膜肉腫 (intimal sarcoma)

【Pap.】

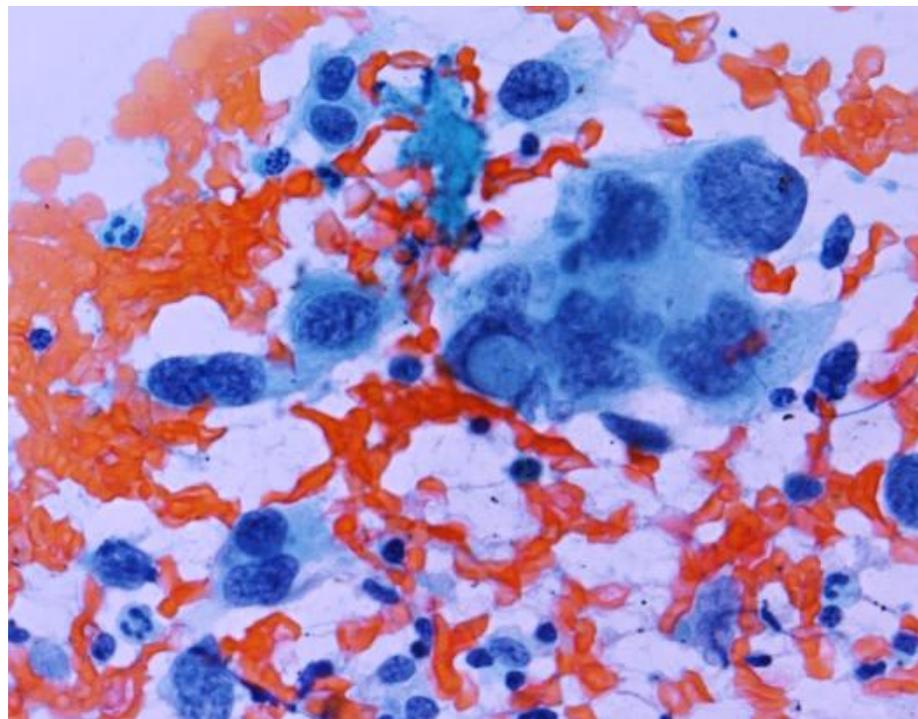
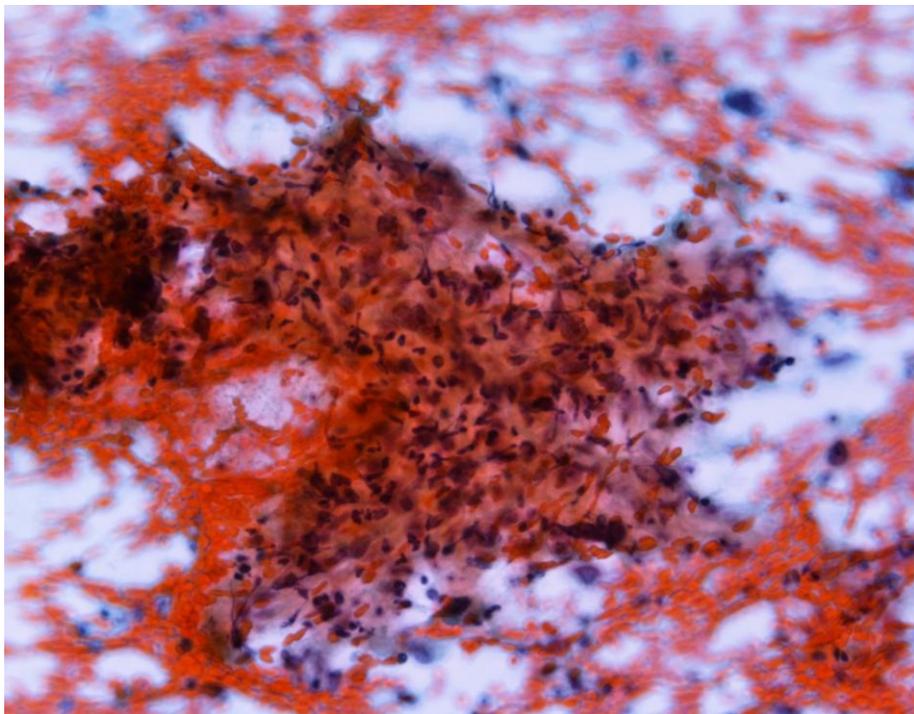


【組織HE】



大型の類円形から紡錘形の異型細胞を緩い結合性を示す集塊で認める。
核形不整が目立ち、ときに核内封入体を認める。クロマチンは細顆粒状。

肺動脈内膜肉腫 (intimal sarcoma)

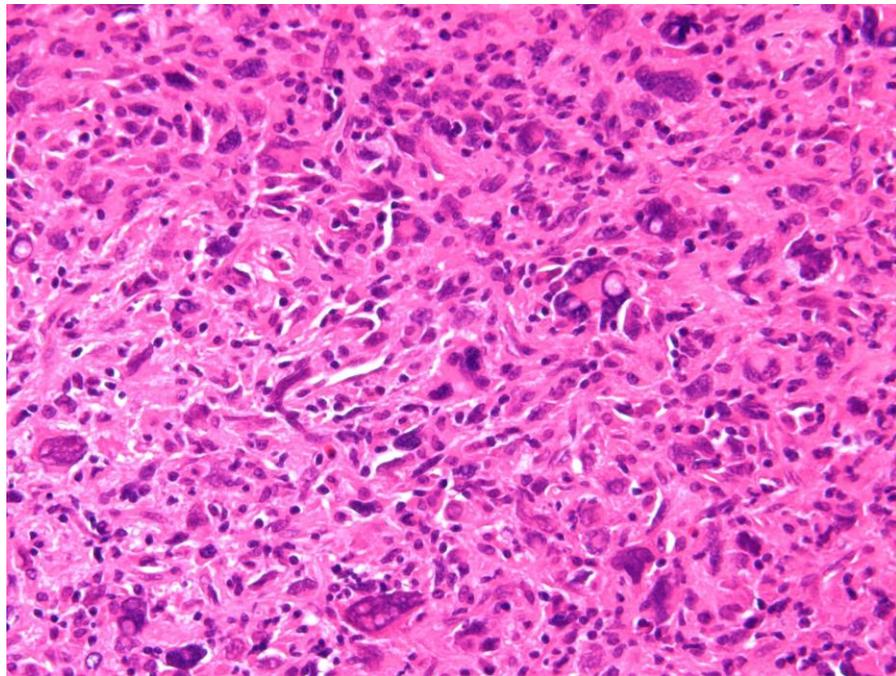


大型の類円形から紡錘形の異型細胞を孤立性から集塊状で認める。

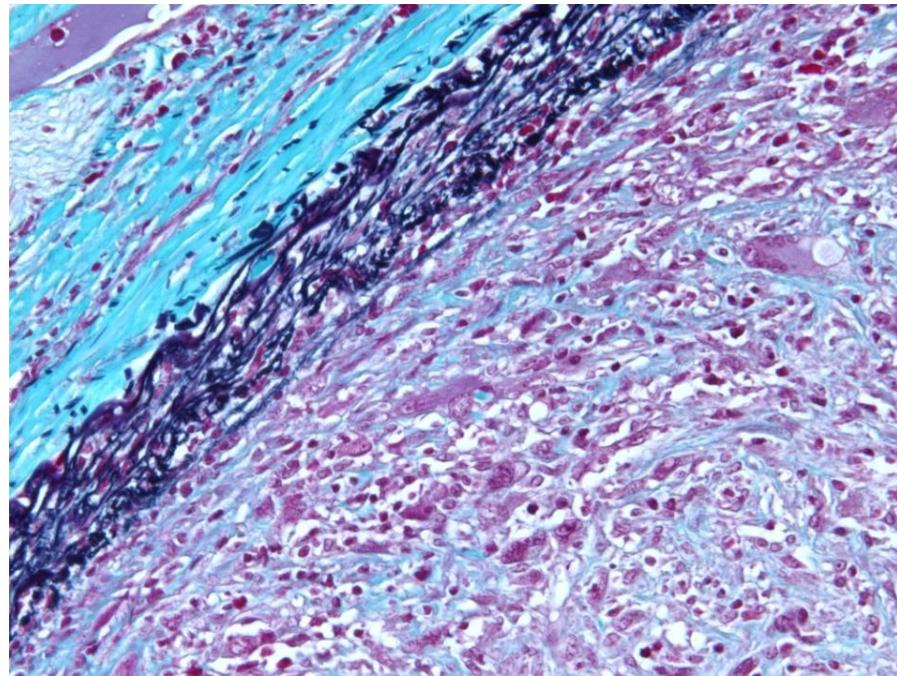
多核化や大小不同が著明で核内封入体が目立つ。クロマチンは細顆粒状。

肺動脈内膜肉腫 (intimal sarcoma)

【HE】



【エラスチカ・マッソン】



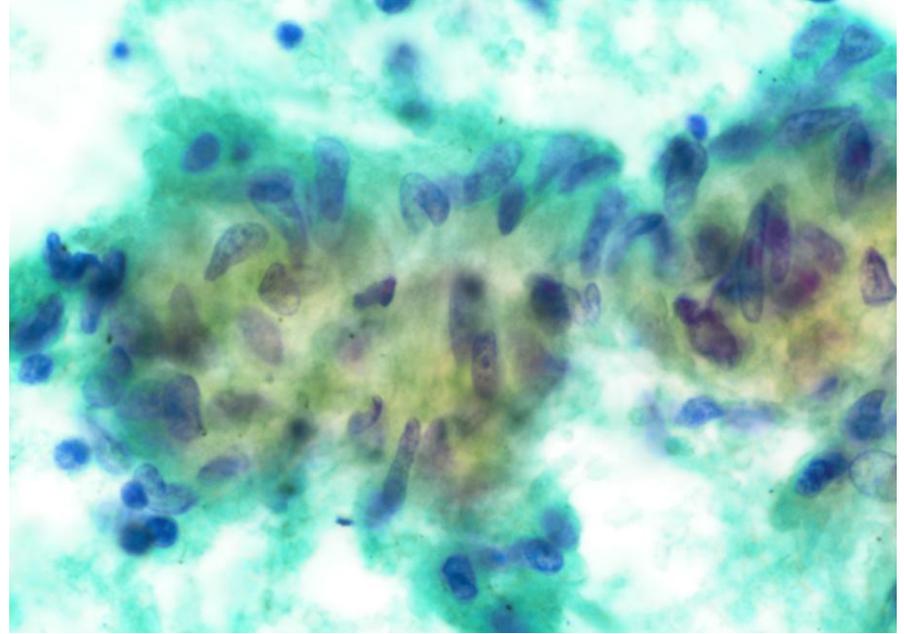
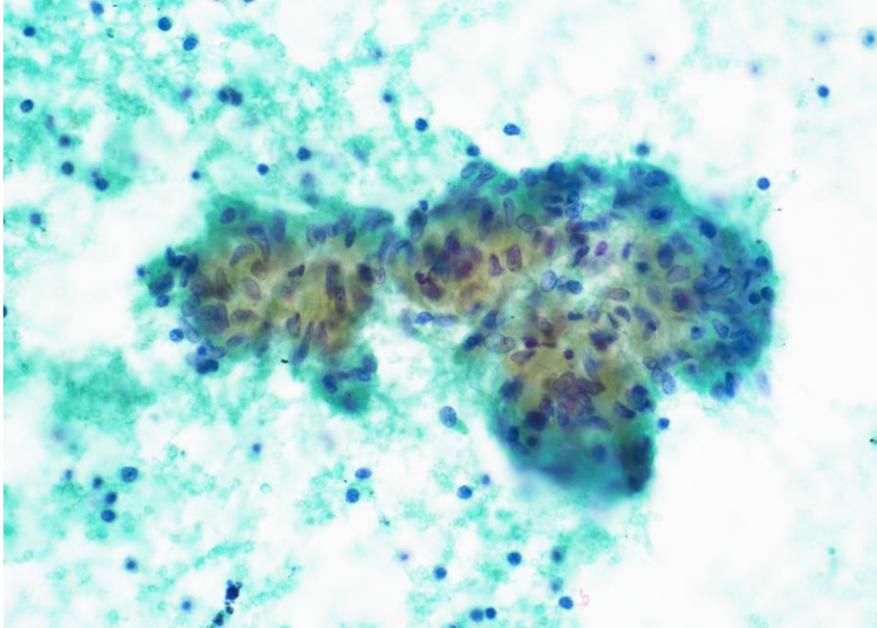
紡錘形細胞を主体とし、大型異型核が目立つ。

血管壁から内腔に向かい腫瘍細胞が増生している。

回答選択肢

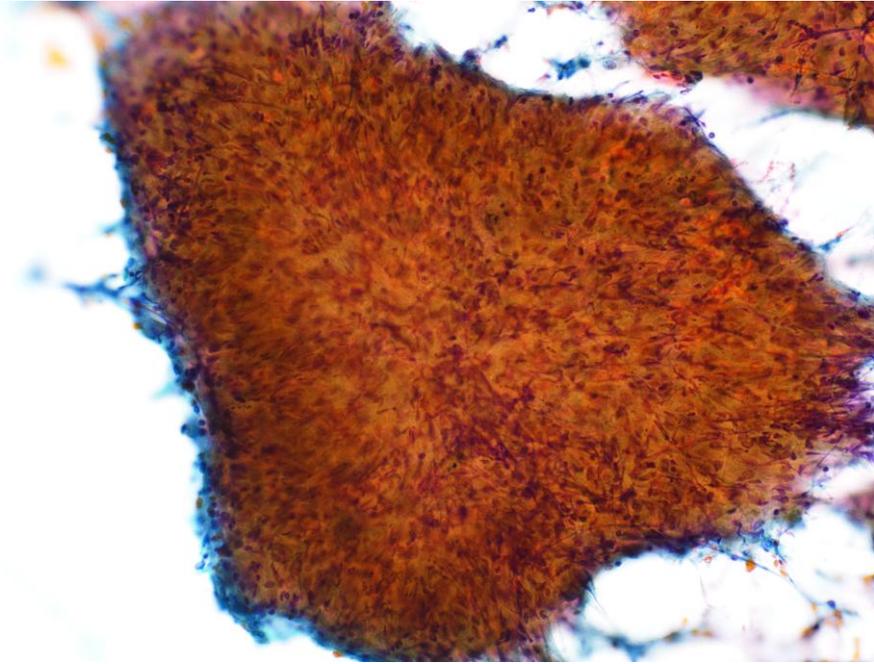
1. サルコイドーシス
2. 孤立性線維性腫瘍
3. 扁平上皮癌
4. 肺動脈内膜肉腫
5. 転移性子宮筋腫

サルコイドーシス



リンパ球を背景に類円形から紡錘形核の類上皮細胞を無秩序な配列で認める。
細胞質が豊富な類円形細胞と線維芽細胞類似の2種類の細胞が混在する。

サルコイドーシス



組織生検の捺印では、しばしば厚みのある挫滅が加わった集塊が採取される。

同様に類円形から紡錘形の細胞を認める。壊死は認めない。

回答選択肢

1. サルコイドーシス
2. 孤立性線維性腫瘍
3. 扁平上皮癌
4. 肺動脈内膜肉腫
5. 転移性子宮筋腫

孤在性線維性腫瘍（Solitary fibrous tumor : SFT）

【定義】

臓側胸膜に発生することの多い間葉系細胞腫瘍。肺内に限局する症例や心膜，縦隔発生例も稀にある。しばしば分岐した血管の増生を伴う。

【解説】

多くは良性の経過を辿るが稀に悪性例も存在する。

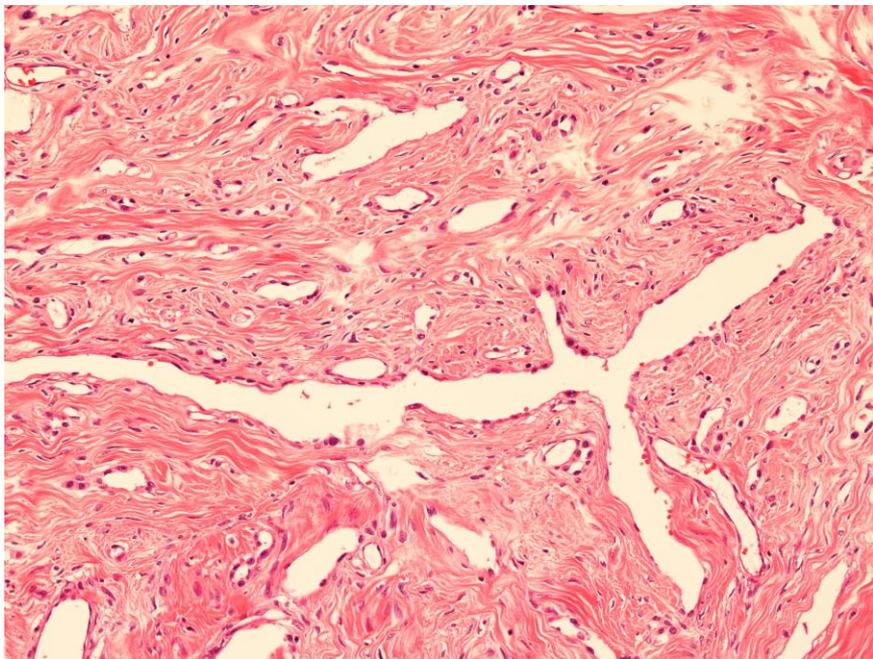
間葉系の紡錘形細胞がpatternless patternを示し，血管周皮腫様の分岐血管Hemangiopericytoma-like vesselsが介在する。

免疫染色では，CD34，STAT6（核），Bcl-2やCD99が陽性。

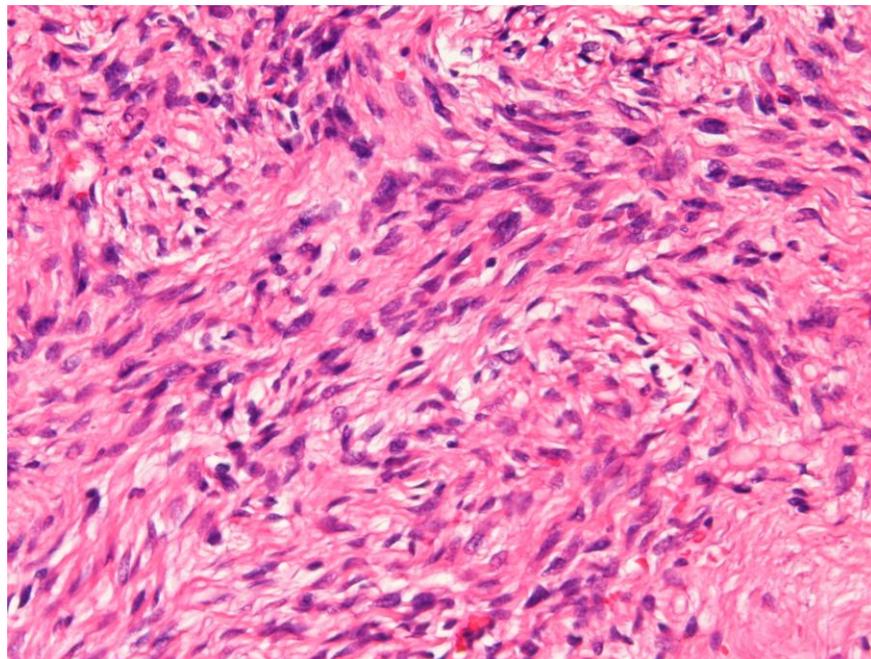
多くの症例で*NAB2-STAT 6*融合遺伝子が検出される。

孤在性線維性腫瘍（Solitary fibrous tumor : SFT）

【HE】



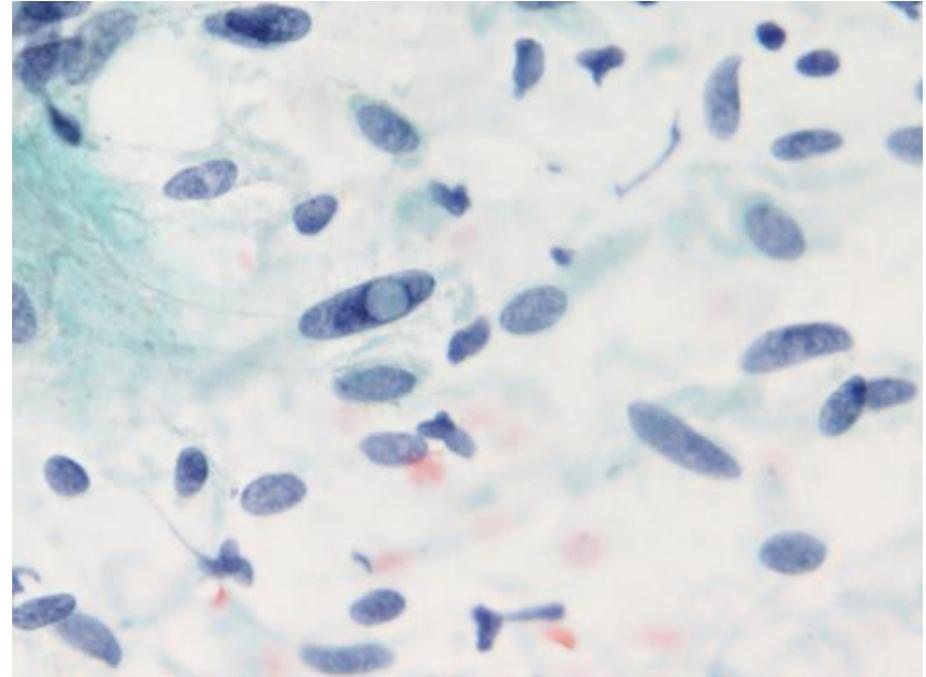
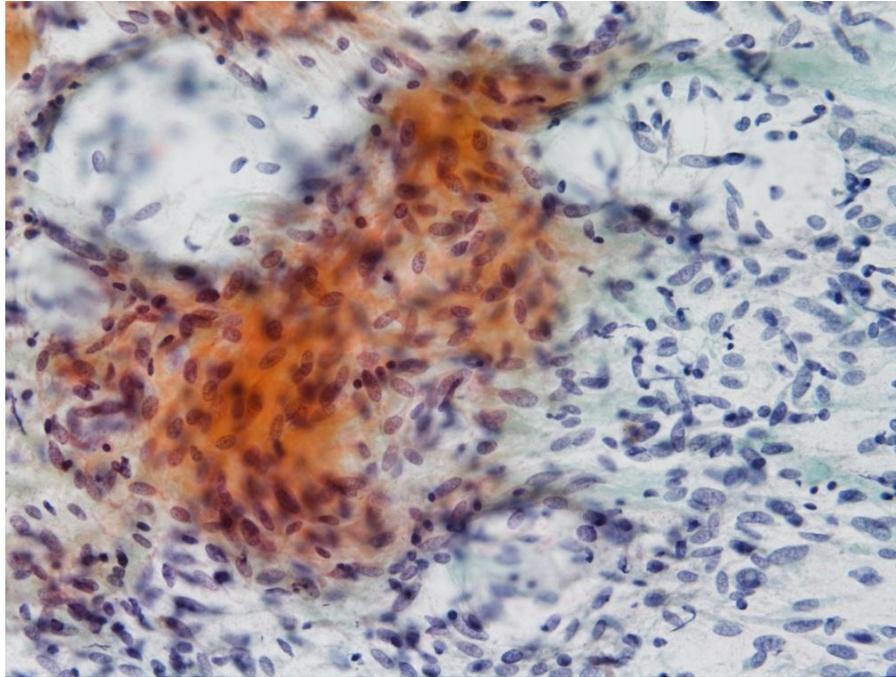
【HE】



豊富な膠原繊維に分岐する鹿角様血管を認める。

方向性のない紡錘形細胞の増殖を認める。細胞密度や核分裂像は症例により様々。

孤在性線維性腫瘍 (Solitary fibrous tumor : SFT)



類円形から卵円形，紡錘形の細胞を孤立散在性から膠原線維を伴う集塊で認める。

細胞質は脆弱で多くは裸核細胞。核異型に乏しい。ときに核内封入体を認める。

結語

良性転移性平滑筋腫（benign metastasizing leiomyoma : BML）の症例を提示した。
女性で特に既往が無く転移性肺腫瘍を疑うような多発肺結節を認めた場合、
子宮筋腫の手術歴を調べ、BMLを鑑別に挙げることが重要である。