



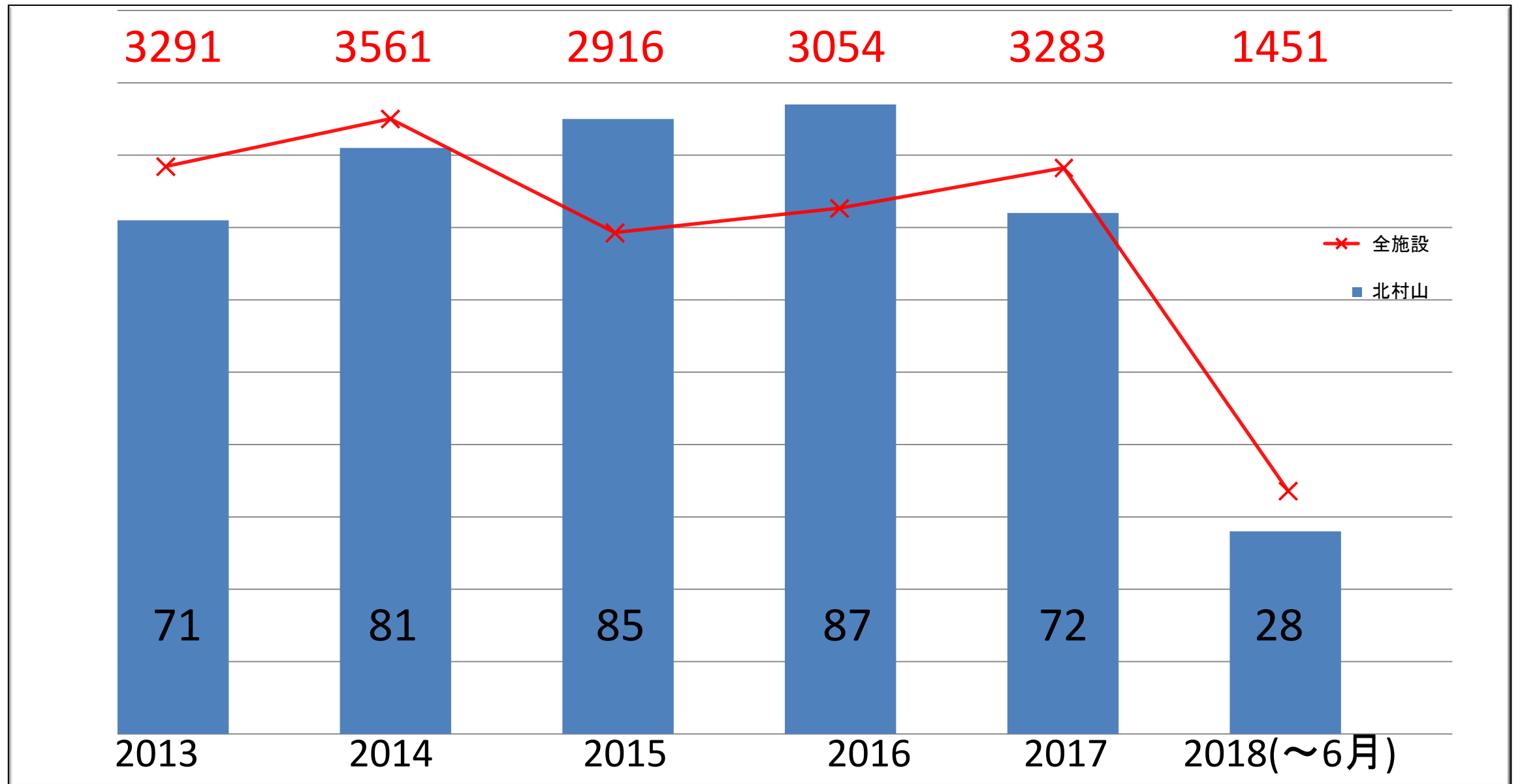
# 乳腺細胞診成績の検討(2013～2018)

## 乳腺における細胞診と組織診の不一致症例の検討

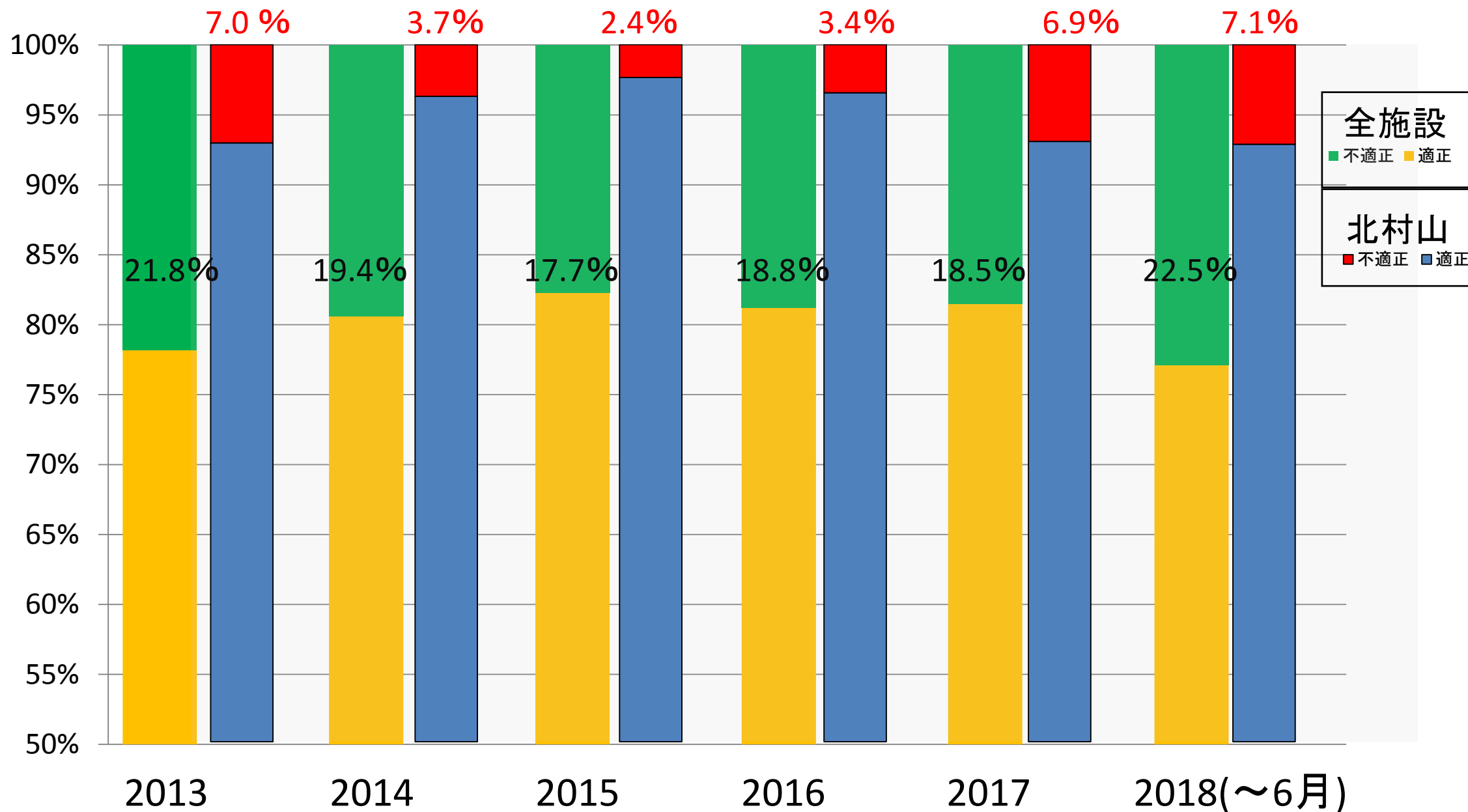
(株)秋田病理組織細胞診研究センター  
水木 悠太 阿部 一之助 杉山 達朗

北村山公立病院  
鈴木真彦

# 乳腺細胞診受託件数(検索期間2013～2018)



# 乳腺細胞診成績（標本適否）



# 乳腺細胞診断成績

## AKH総受託件数

|           | 良性   | 鑑別困難 | 悪性疑い | 悪性  |
|-----------|------|------|------|-----|
| 2013      | 2290 | 76   | 16   | 189 |
| %         | 89.0 | 3.0  | 0.6  | 7.3 |
| 2014      | 2559 | 99   | 14   | 196 |
| %         | 89.2 | 3.4  | 0.5  | 6.8 |
| 2015      | 2095 | 98   | 18   | 184 |
| %         | 87.3 | 4.1  | 0.8  | 7.7 |
| 2016      | 2228 | 82   | 12   | 152 |
| %         | 89.9 | 3.3  | 0.5  | 6.1 |
| 2017      | 2371 | 101  | 7    | 197 |
| %         | 72.2 | 3.1  | 0.2  | 6.0 |
| 2018(～6月) | 991  | 38   | 7    | 83  |
| %         | 68.3 | 2.6  | 0.5  | 5.7 |

## 北村山公立病院

|           | 良性   | 鑑別困難 | 悪性疑い | 悪性   |
|-----------|------|------|------|------|
| 2013      | 46   | 3    | 0    | 17   |
| %         | 69.7 | 4.5  | 0.0  | 25.8 |
| 2014      | 58   | 4    | 4    | 12   |
| %         | 74.4 | 5.1  | 5.1  | 15.4 |
| 2015      | 62   | 6    | 0    | 15   |
| %         | 74.7 | 7.2  | 0.0  | 18.1 |
| 2016      | 56   | 8    | 0    | 20   |
| %         | 66.7 | 9.5  | 0.0  | 23.8 |
| 2017      | 44   | 7    | 0    | 16   |
| %         | 65.7 | 10.4 | 0.0  | 23.9 |
| 2018(～6月) | 20   | 0    | 0    | 6    |
| %         | 76.9 | 0.0  | 0.0  | 23.1 |

# 細胞診と組織診との比較(2017)

(北村山公立病院)

|     |      | 組織診   |    |    |
|-----|------|-------|----|----|
|     |      | 組織診なし | 良性 | 悪性 |
| 細胞診 | 良性   | 40    | 4  | 0  |
|     | 鑑別困難 | 2     | 1  | 4  |
|     | 悪性   | 1     | 0  | 15 |

# 細胞診と組織診との比較(2018.~6月)(北村山公立病院)

|     |      | 組織診   |    |    |
|-----|------|-------|----|----|
|     |      | 組織診なし | 良性 | 悪性 |
| 細胞診 | 良性   | 18    | 1  | 1  |
|     | 鑑別困難 | 0     | 0  | 0  |
|     | 悪性   | 0     | 0  | 6  |

# 北村山公立病院乳腺細胞診のまとめ

- 検体不適性率が2.4%~7.1%であった。
- 「鑑別困難」の症例が2013年4.5%から2017年10.4%に増加した。
- 細胞診と組織診との整合性が高い数値であった。

# 細胞診と組織診の不一致の一症例



# 患者情報

年齢 : 87歳

主訴 : 右乳頭部からの出血

臨床診断 : Suspicious

触診 : Suspicious

US : 抽出無し

MMG : カテゴリー1

患者番号

(カタカナ)  
氏 名

生年月日

診療科

施設名  
4 3 2  
受付番号

様

検体受領数  
1コ  
1枚

受領印

## 細胞診断 (乳腺)

採取日 6月14日

提出日 6月14日

依頼医

鈴木

病棟:

|      |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                |                                    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 臨床診断 | <input type="radio"/> Benign                                                                                                                                          | <input checked="" type="radio"/> Suspicious                                                                                                                           | <input type="radio"/> Malignancy | <input type="radio"/> 判定困難                                                                                                                                           |                                                                                                                                                | US下                                |
| 触 診  | <input type="radio"/> Benign                                                                                                                                          | <input checked="" type="radio"/> Suspicious                                                                                                                           | <input type="radio"/> Malignancy | <input type="radio"/> 判定困難                                                                                                                                           | <input type="radio"/> 触知せず                                                                                                                     | <input type="radio"/> 有            |
| U S  | <input type="radio"/> Benign                                                                                                                                          | <input type="radio"/> Suspicious                                                                                                                                      | <input type="radio"/> Malignancy | <input type="radio"/> 判定困難                                                                                                                                           | <input checked="" type="radio"/> 抽出なし                                                                                                          | <input checked="" type="radio"/> 無 |
| MMG  | <input checked="" type="radio"/> category 1                                                                                                                           | <input type="radio"/> category 2                                                                                                                                      | <input type="radio"/> category 3 | <input type="radio"/> category 4                                                                                                                                     | <input type="radio"/> category 5                                                                                                               | 腫瘍径<br>(mm)                        |
| 穿刺吸引 | <input type="checkbox"/> 右: 領域 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E | <input type="checkbox"/> 左: 領域 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E | 分泌物                              | <input checked="" type="checkbox"/> 右: 性状 <input type="radio"/> serous <input type="radio"/> milky <input checked="" type="radio"/> bloody <input type="radio"/> pus | <input type="checkbox"/> 左: 性状 <input type="radio"/> serous <input type="radio"/> milky <input type="radio"/> bloody <input type="radio"/> pus | ?                                  |

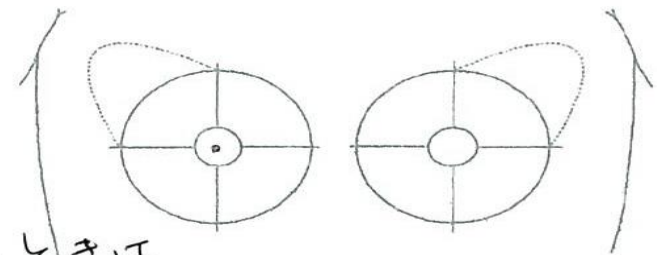
コメント:

右乳頭からの血性乳頭分泌物です。

malignant cellはありますか?

指で乳頭を圧したところ 組織片の排出あり。

それは組織診へ提出しました。こちらが診断不能のときは  
こちらでセルブロック作成してER、PgR、HER2をお願いします。



推定病変

☐ Cyst

☐ Mastopathy

☐ Noninvasive ca

☐ Lobular ca.

☐ Atheroma

☐ Fibroadenoma

☐ Papillotubular ca

☐ Other benign tumor

☐ Mastitis

☐ Intraductal papilloma

☐ Solid-tubular ca

☐ Other malignant tumor

☐ Paget's disease

☐ Hyperplasia

☐ Scirrhou ca

# 細胞診報告書

|     |    |      |                         |
|-----|----|------|-------------------------|
| 判 定 | 良性 | 細胞診断 | Intraductal papilloma疑い |
|-----|----|------|-------------------------|

## 細胞学的所見

標本上に強い結合性を示す乳管上皮細胞の大きな集塊を認めます（写真）。個々の細胞は小型で核大小不同、核型不整、核クロマチン増量軽度で筋上皮細胞が混在することからIntraductal papillomaを疑います。  
異型細胞は認めません。





患者番号

(カタカナ)  
氏 名

生年月日

診療科

乳腺外科 87才

|                      |   |              |     |
|----------------------|---|--------------|-----|
| 施設名<br>4 3 2<br>受付番号 | 様 | 検体受領数<br>12  | 受領印 |
| 病 理 組 織 診 断          |   |              |     |
| 採取日 6 月 14 日         |   | 提出日 6 月 14 日 |     |
| 依頼医 鈴木               |   | 病棟:          |     |

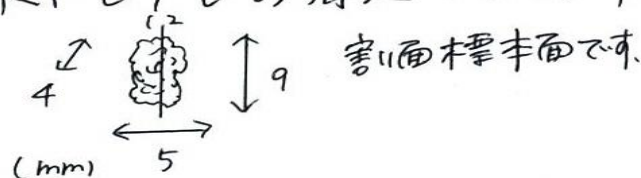
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 臨床<br>診断 | <input type="checkbox"/> 食道炎 <input type="checkbox"/> 食道ポリープ <input type="checkbox"/> 胃炎 <input type="checkbox"/> 慢性胃炎 <input type="checkbox"/> 急性胃炎<br><input type="checkbox"/> 糜爛性胃炎 <input type="checkbox"/> 萎縮性胃炎 <input type="checkbox"/> 胃潰瘍 <input type="checkbox"/> 胃潰瘍瘢痕 <input type="checkbox"/> 胃糜爛<br><input type="checkbox"/> 胃ポリープ <input type="checkbox"/> 胃癌 <input type="checkbox"/> 胃癌疑い <input type="checkbox"/> 大腸癌 <input type="checkbox"/> 大腸ポリープ<br><input checked="" type="checkbox"/> 乳癌疑い <input type="checkbox"/> その他 ( )                                                                                                         |  |  |  |  | (注意) 組織の固定液は、20%ホルマリンをご使用<br>お願い致します。                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  | <input type="checkbox"/> 術 中 迅 速                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> 免疫抗体法 |
| 検査<br>材料 | <input type="checkbox"/> 食道 <input type="checkbox"/> 胃・十二指腸 <input type="checkbox"/> 盲腸 <input type="checkbox"/> 上横下結腸 <input type="checkbox"/> S状結腸 <input type="checkbox"/> 容器数<br><input type="checkbox"/> 直腸 <input type="checkbox"/> 虫垂 <input type="checkbox"/> 胆嚢 <input type="checkbox"/> 皮膚 <input type="checkbox"/> 気管支 <input type="checkbox"/> 前立腺<br><input type="checkbox"/> 膀胱 <input type="checkbox"/> 腎臓 <input type="checkbox"/> TUR-P <input type="checkbox"/> TUR-B <input type="checkbox"/> 鼻腔ポリープ<br><input type="checkbox"/> リンパ節 <input type="checkbox"/> 骨髄 <input checked="" type="checkbox"/> 乳腺 <input type="checkbox"/> その他 ( ) |  |  |  |  | 1 個                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |  | 感染症: ワ氏(+), HBs抗原(+), HCV(+)<br><input type="checkbox"/> 手術 <input type="checkbox"/> 試切 <input checked="" type="checkbox"/> 生検 <input type="checkbox"/> その他 ( )<br>* 病理組織顕微鏡検査 ( <input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 ) 臓器 |                                |

臨床経過、所見及び希望検索事項 ☐ H. pylori菌 (ギムザ染色) 既往組織検査 No. 年 月 頃  
☐ 特染 ( ) No. 年 月 頃

右乳頭からの血性乳頭分泌です。  
MMGやUSでは近傍に Tumor や乳管拡張はありませんでした。  
乳頭を指で压したところ 組織片が排出されたので提出します。

乳頭部乳管内乳頭癌を考えますが、いかがでしょうか？

悪性の場合には ER、PgR、HER2、Ki-67 もお願いします。

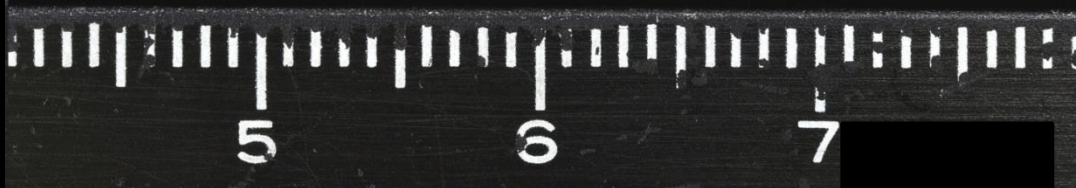


☐ 至急FAX連絡



1

2





# 組織診報告書

## 病理組織所見

The specimen from the right breast.

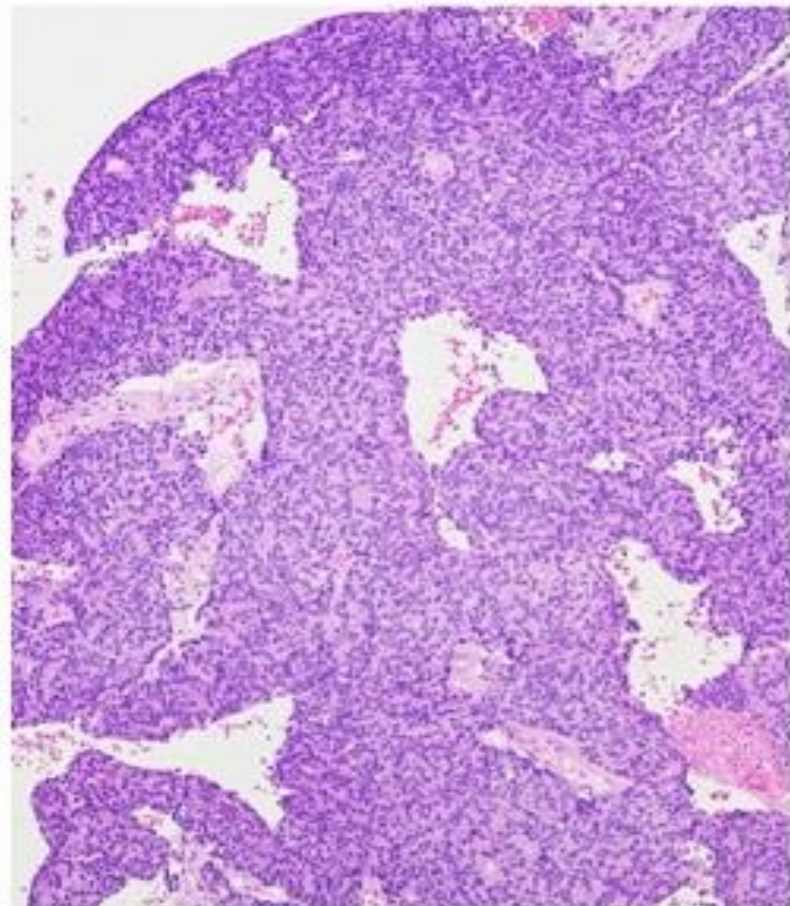
Histological に分泌物として採取された組織は、一部で間質、血管を認め充実性に管状構造を伴い細胞増殖を認めます。二相性がはっきりせず管内増殖病変で乳管癌と乳管内乳頭腫の鑑別が難しいですが、CK5/6, p63を検討したところ、陽性細胞は認められませんでした。これより、乳管癌 (ductal carcinoma) として扱った方がよいと考えます。浸潤の有無は分かりませんが、細胞異型は軽～中等度で壊死は見られませんでした。ホルモンレセプターの結果は以下の通りです。

ER: 95%強陽性, score 3b, Allred score 8 (PS5, IS3)

PgR: 95%強陽性, score 3b, Allred score 8 (PS5, IS3)

HER2: 陰性, score 0

Ki-67 index: 22.1% (167/588)



病理組織診断

Ductal carcinoma

# 経過

組織診の結果より右乳頭乳輪部切除手術実施

切除組織の組織診断を実施

患者番号

(カタカナ)  
氏 名

生年月日

診療科

乳腺外科

87 女

施設名  
4 3 2  
受付番号

様

検体受領数

受領印

12

## 病 理 組 織 診 断

採取日 7 月 11 日

提出日 7 月 11 日

依頼医 鈴木

病棟: 東2

臨床  
診断

- |                                          |                                  |                               |                                |                                 |
|------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 食道炎             | <input type="checkbox"/> 食道ポリープ  | <input type="checkbox"/> 胃炎   | <input type="checkbox"/> 慢性胃炎  | <input type="checkbox"/> 急性胃炎   |
| <input type="checkbox"/> 糜爛性胃炎           | <input type="checkbox"/> 萎縮性胃炎   | <input type="checkbox"/> 胃潰瘍  | <input type="checkbox"/> 胃潰瘍瘢痕 | <input type="checkbox"/> 胃糜爛    |
| <input type="checkbox"/> 胃ポリープ           | <input type="checkbox"/> 胃癌      | <input type="checkbox"/> 胃癌疑い | <input type="checkbox"/> 大腸癌   | <input type="checkbox"/> 大腸ポリープ |
| <input checked="" type="checkbox"/> 乳癌疑い | <input type="checkbox"/> その他 ( ) |                               |                                |                                 |

(注意) 組織の固定液は、20%ホルマリンをご使用  
お願い致します。☐ 術 中 迅 速☐ 免疫抗体法検査  
材料

- |                               |                                 |                                        |                                  |                               |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 食道   | <input type="checkbox"/> 胃・十二指腸 | <input type="checkbox"/> 盲腸            | <input type="checkbox"/> 上横下結腸   | <input type="checkbox"/> S状結腸 |
| <input type="checkbox"/> 直腸   | <input type="checkbox"/> 虫垂     | <input type="checkbox"/> 胆嚢            | <input type="checkbox"/> 皮膚      | <input type="checkbox"/> 気管支  |
| <input type="checkbox"/> 膀胱   | <input type="checkbox"/> 腎臓     | <input type="checkbox"/> TUR-P         | <input type="checkbox"/> TUR-B   | <input type="checkbox"/> 前立腺  |
| <input type="checkbox"/> リンパ節 | <input type="checkbox"/> 骨髄     | <input checked="" type="checkbox"/> 乳腺 | <input type="checkbox"/> その他 ( ) |                               |

容器数

1

個

感染症: ワ氏(+☒)、HBs抗原(+☒)、HCV(+☒)☒ 手術 ☐ 試切 ☐ 生検 ☐ その他 ( )\*病理組織顕微鏡検査 (☒ 1 ☐ 2 ☐ 3) 臓器

臨床経過、所見及び希望検索事項

☐ H. pylori菌 (ギムザ染色)☐ 特染 ( )

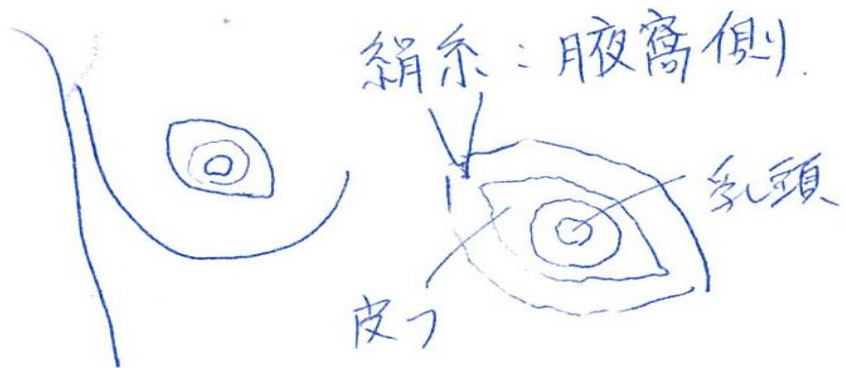
既往組織検査

No.

年 月 頃

No.

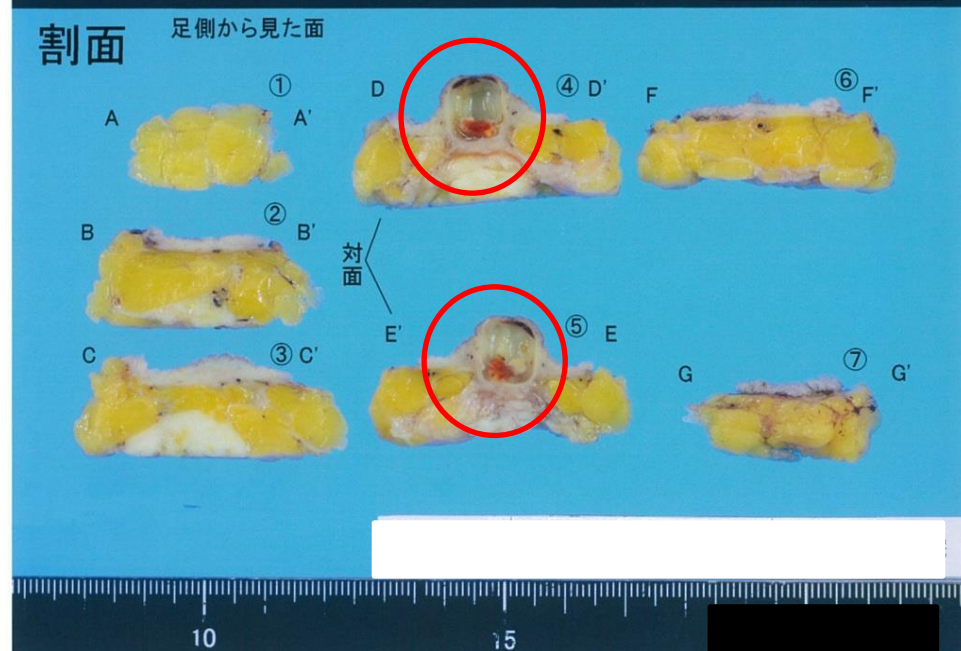
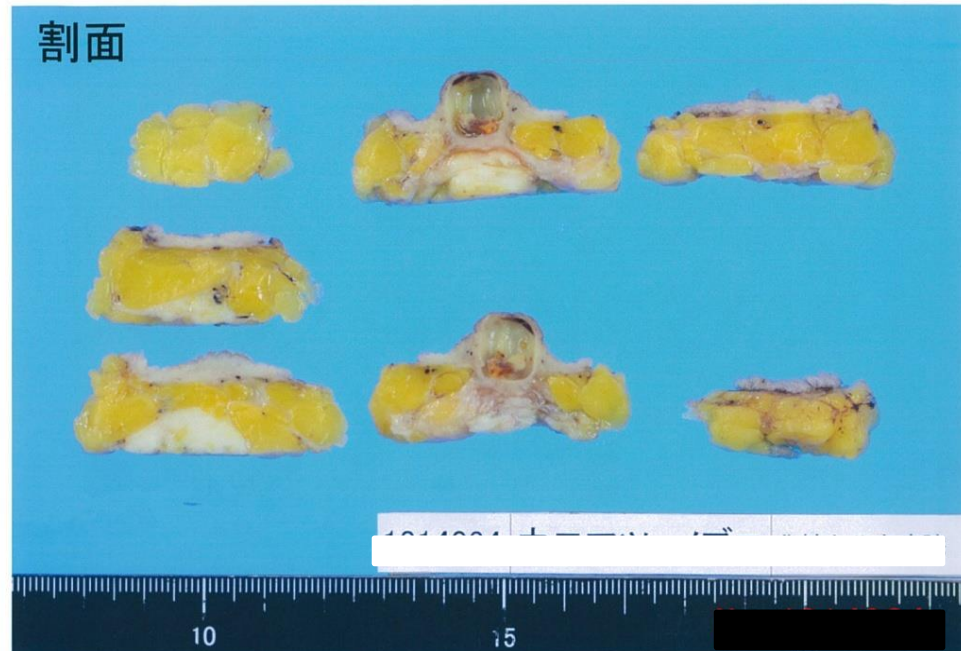
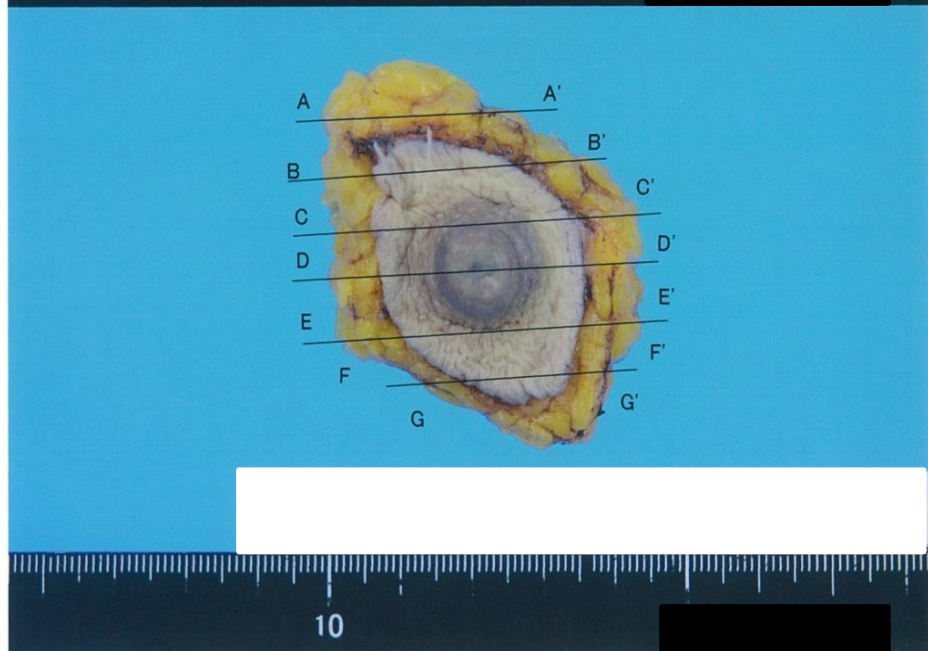
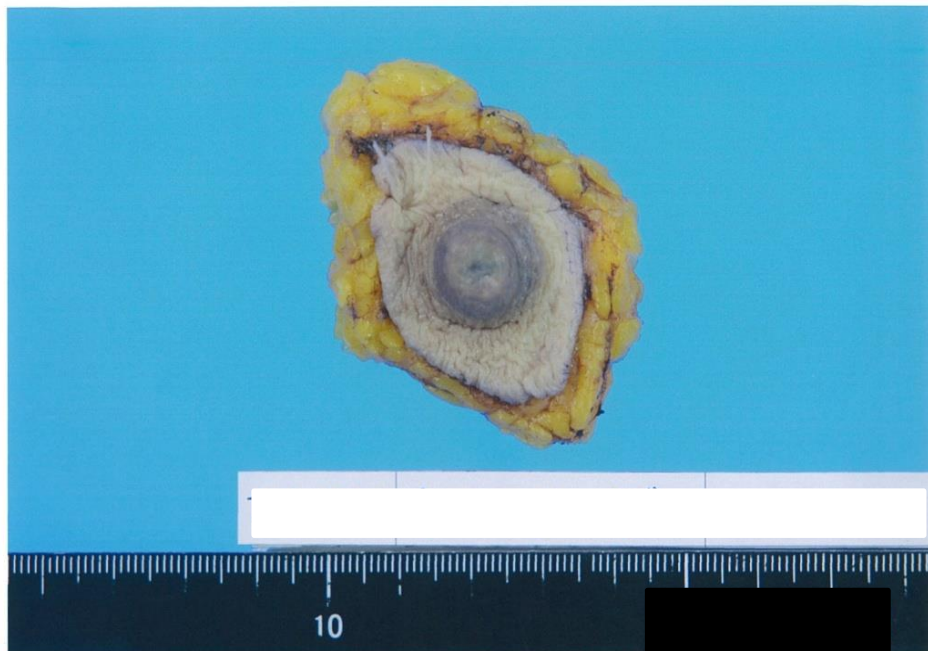
年 月 頃



右乳頭部癌に対して 右乳頭  
乳輪切除も施行しました。  
残存病変はありますか?  
また ER、PgR、HER2、Ki-67は  
いかがでしょうか?

☐ 至急FAX連絡



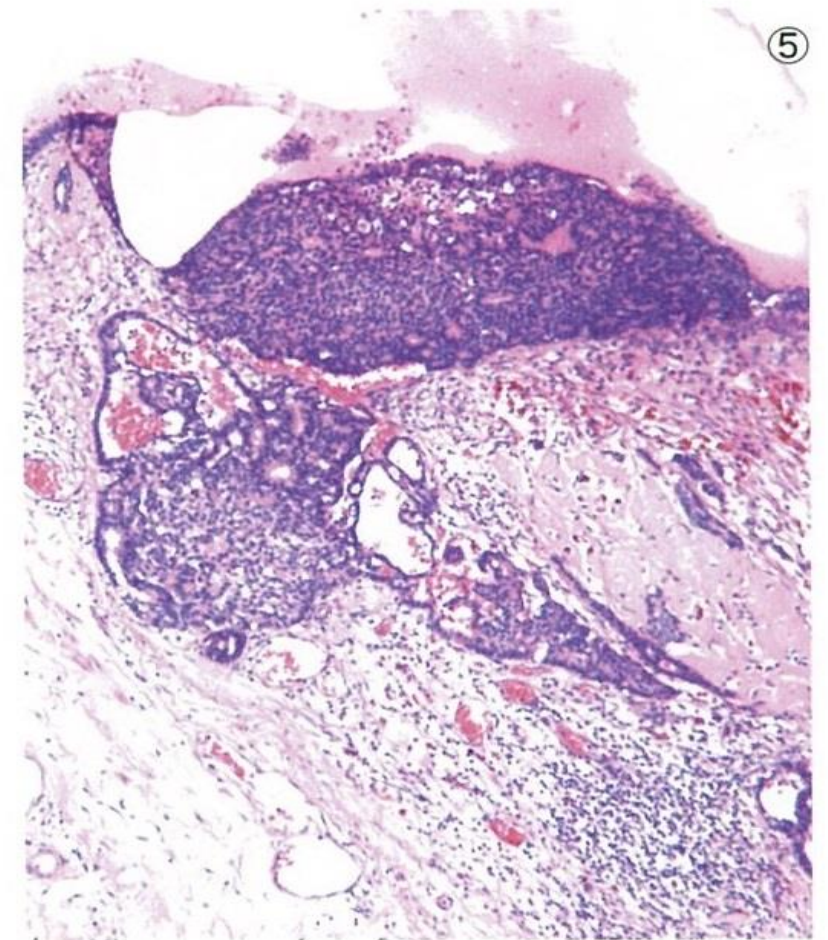




# 組織診報告書

## 病理組織所見

右乳頭乳輪切除組織(5.7x4.2x1.2cm大)を図と写真の如く全割しました(①-⑦)。肉眼的に、乳頭部に直径1.0cm大の嚢胞性病変がみられ、嚢胞内に0.6x0.2cm大の結節性病変を認めます。病理組織学的に、低異型度の嚢胞内乳頭癌を考えます。嚢胞状に拡張した乳管内において、核クロマチン増量を示す小型の異型乳管上皮の乳頭状、篩状の増殖病変を認めます。出血、壊死、ヘモジデリンの沈着、肉芽化を認めます。間質浸潤は明かではありません。異型を伴う乳頭部腺腫(乳管内乳頭腫)との鑑別が難しい所見ですが、低異型度(核グレード1)の嚢胞内乳頭癌と判断します。免疫組織化学染色で癌病変はER陽性(3+)、PgR陽性(3+)、HER2陰性(-, score 1)を示し、Ki-67(MIB-1)陽性率は8.1%(29/358)です。癌病変を図と写真に赤印で示します。切除断端は陰性です。



## 病理組織診断

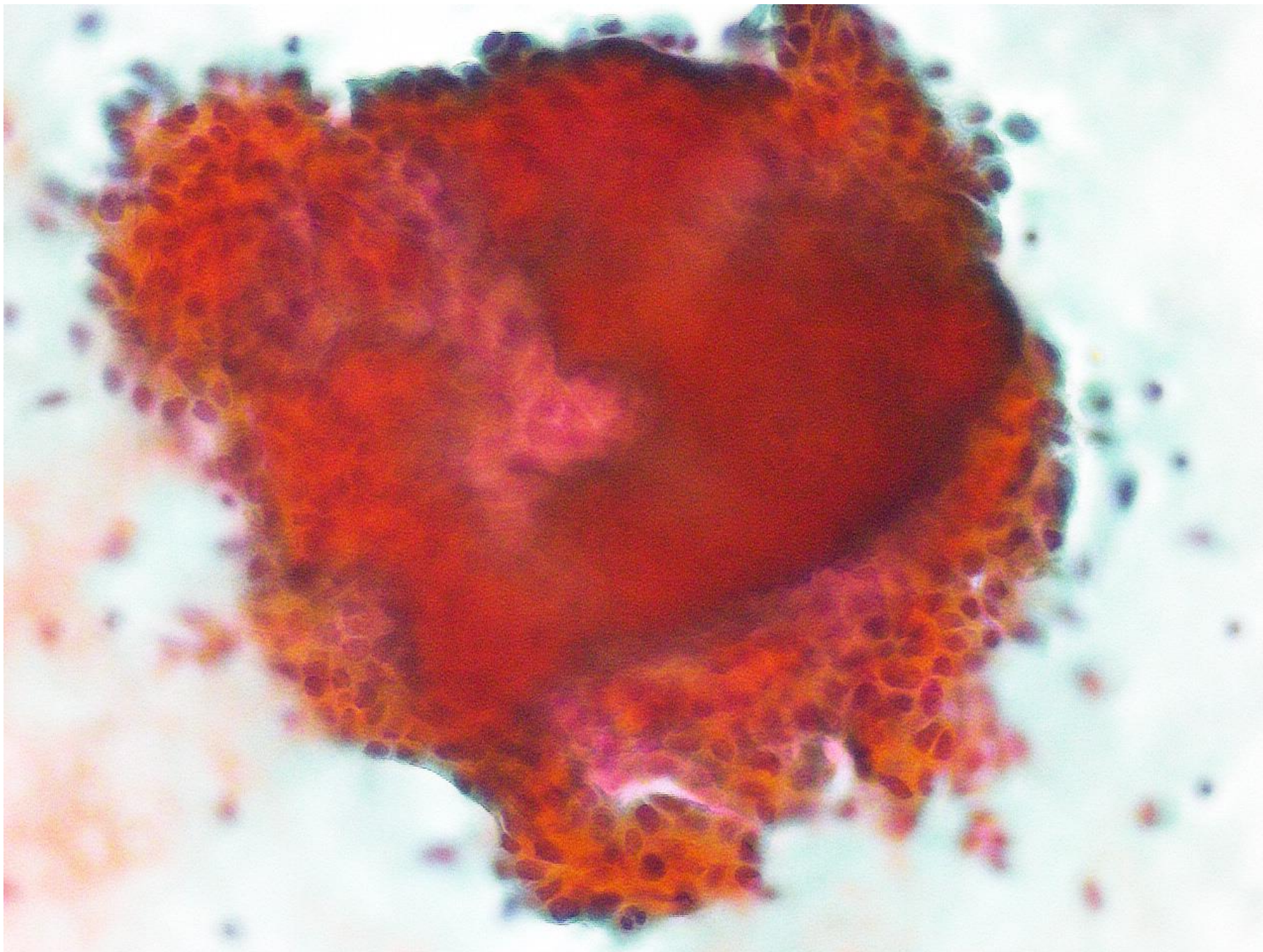
Intracystic papillary carcinoma of the right breast (mamilla), nuclear grade 1, pTis, surgical margin(-), partial resection ER(3+), PgR(3+), HER2(-, score 1), Ki-67 labelling index 8.1%

杉山先生よりバーチャルスライドによる

病理診断のご説明

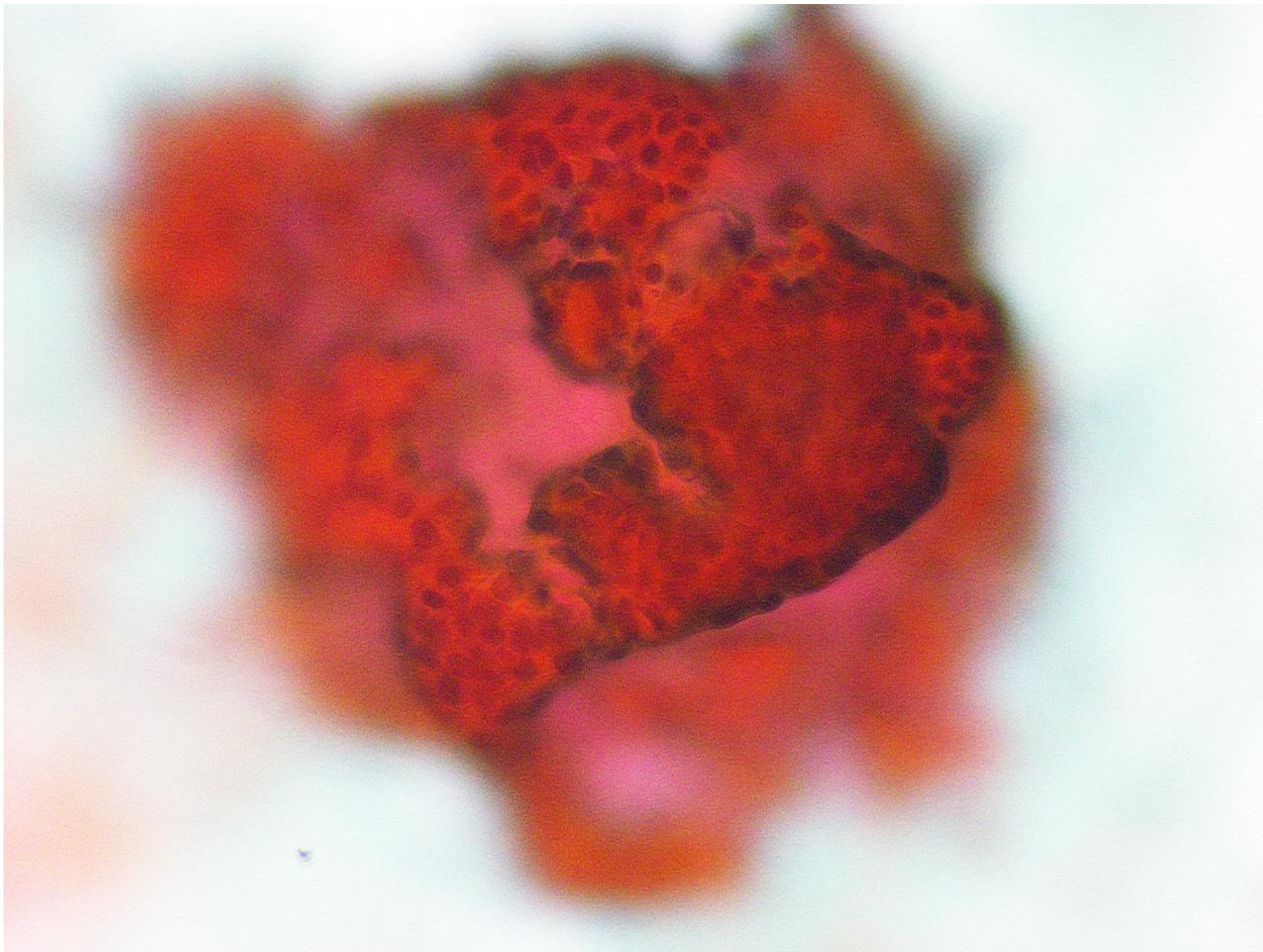
# 細胞診の再鏡検所見





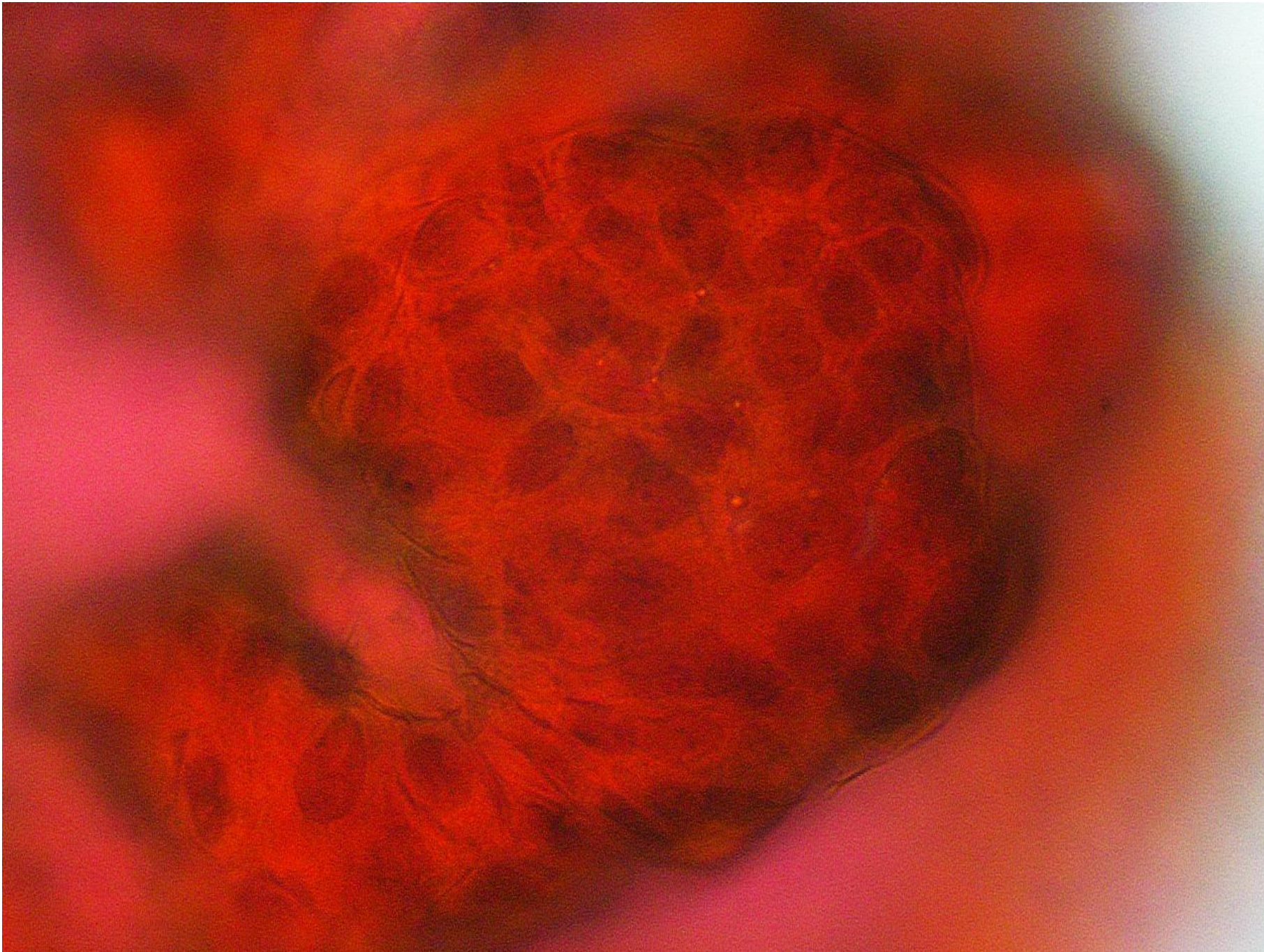
対物40倍





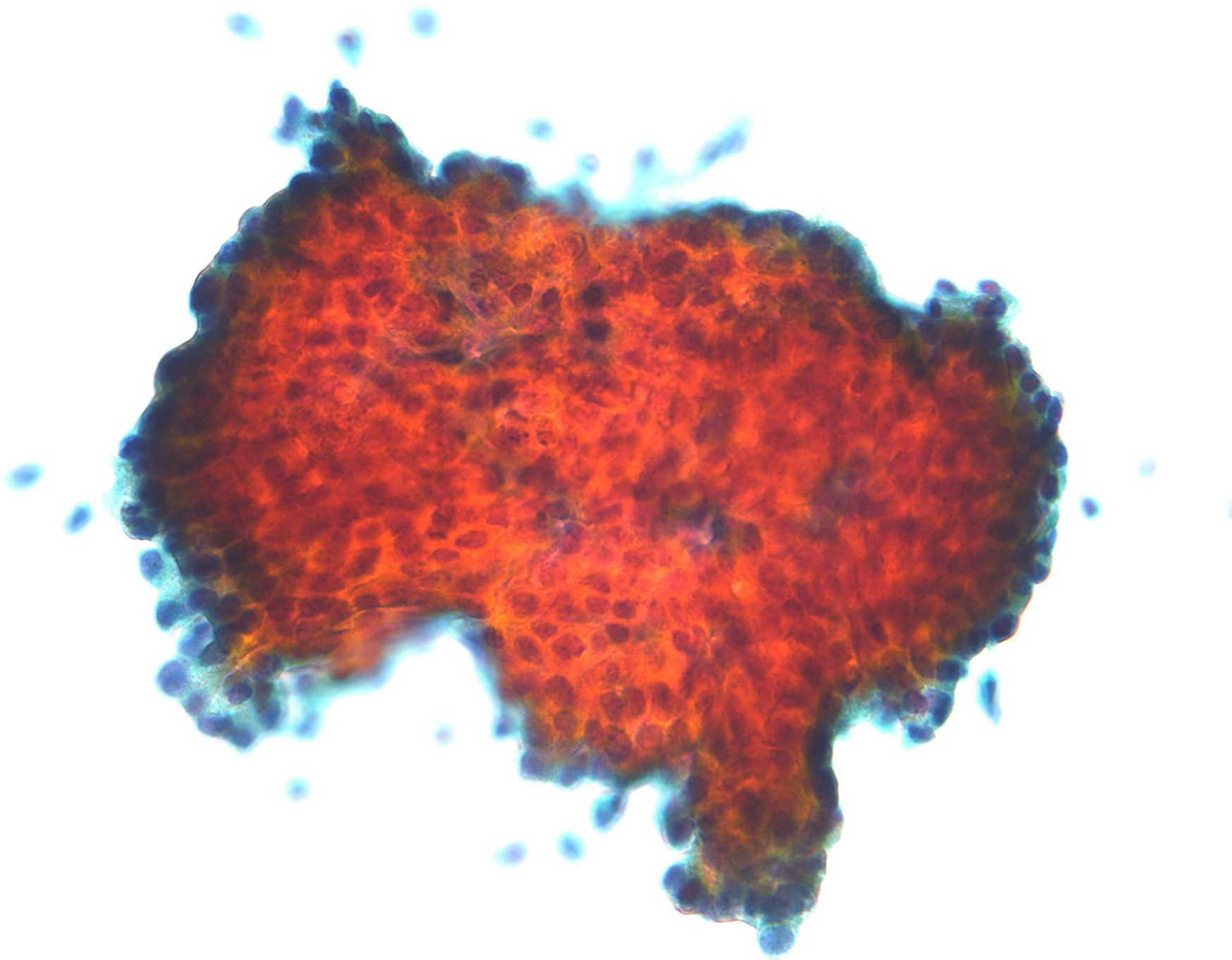
対物40倍



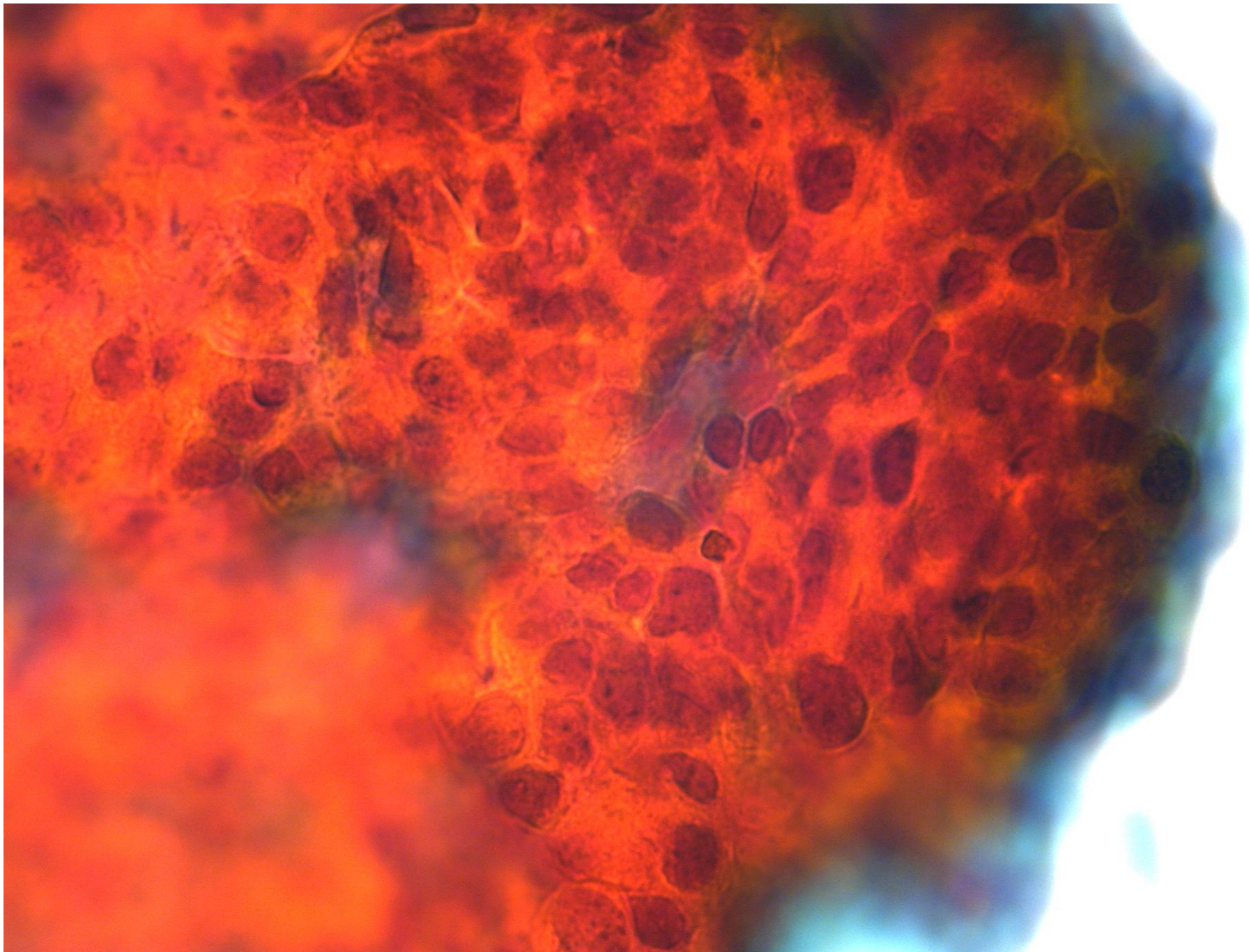


対物100倍



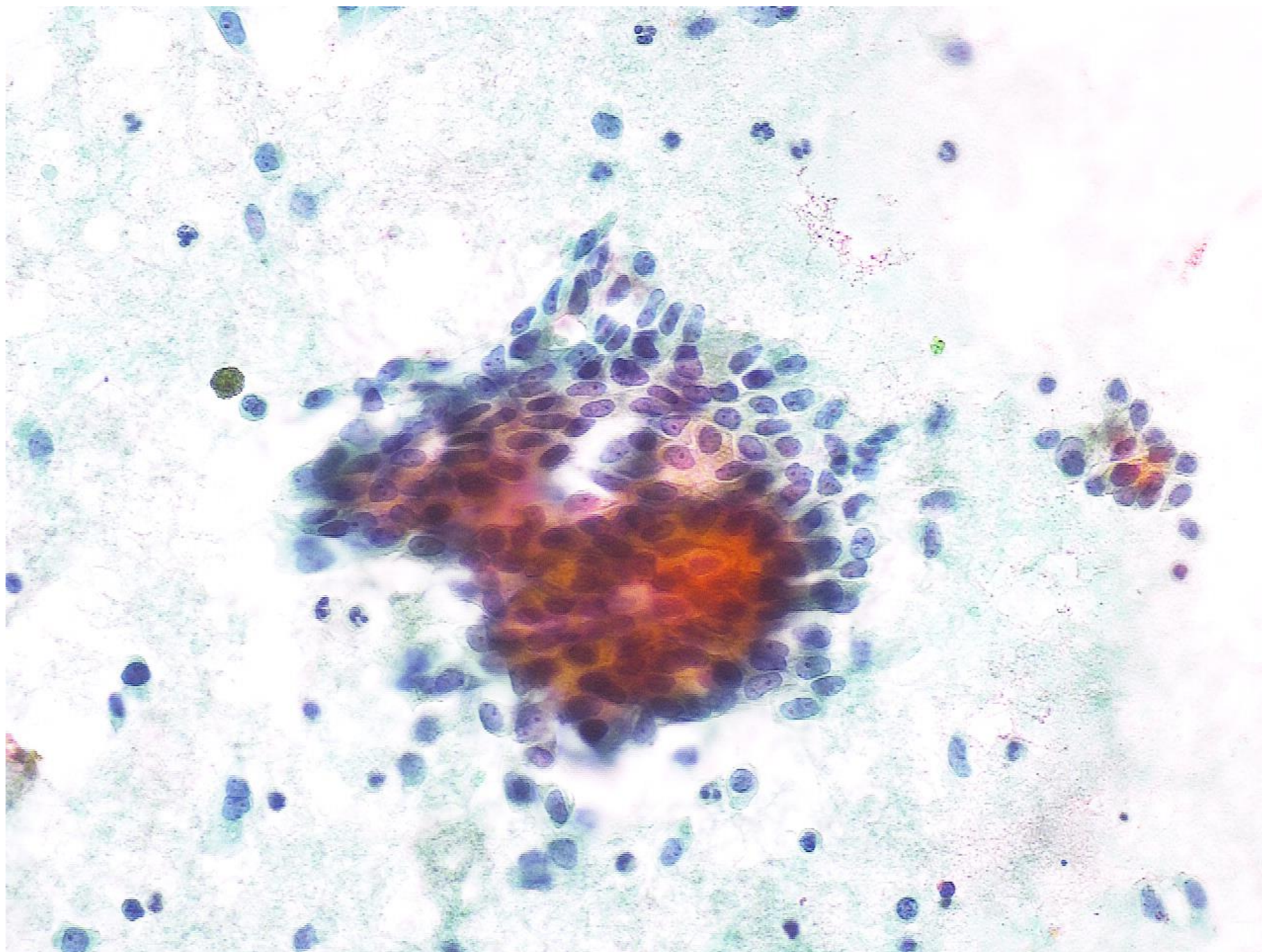


対物40倍



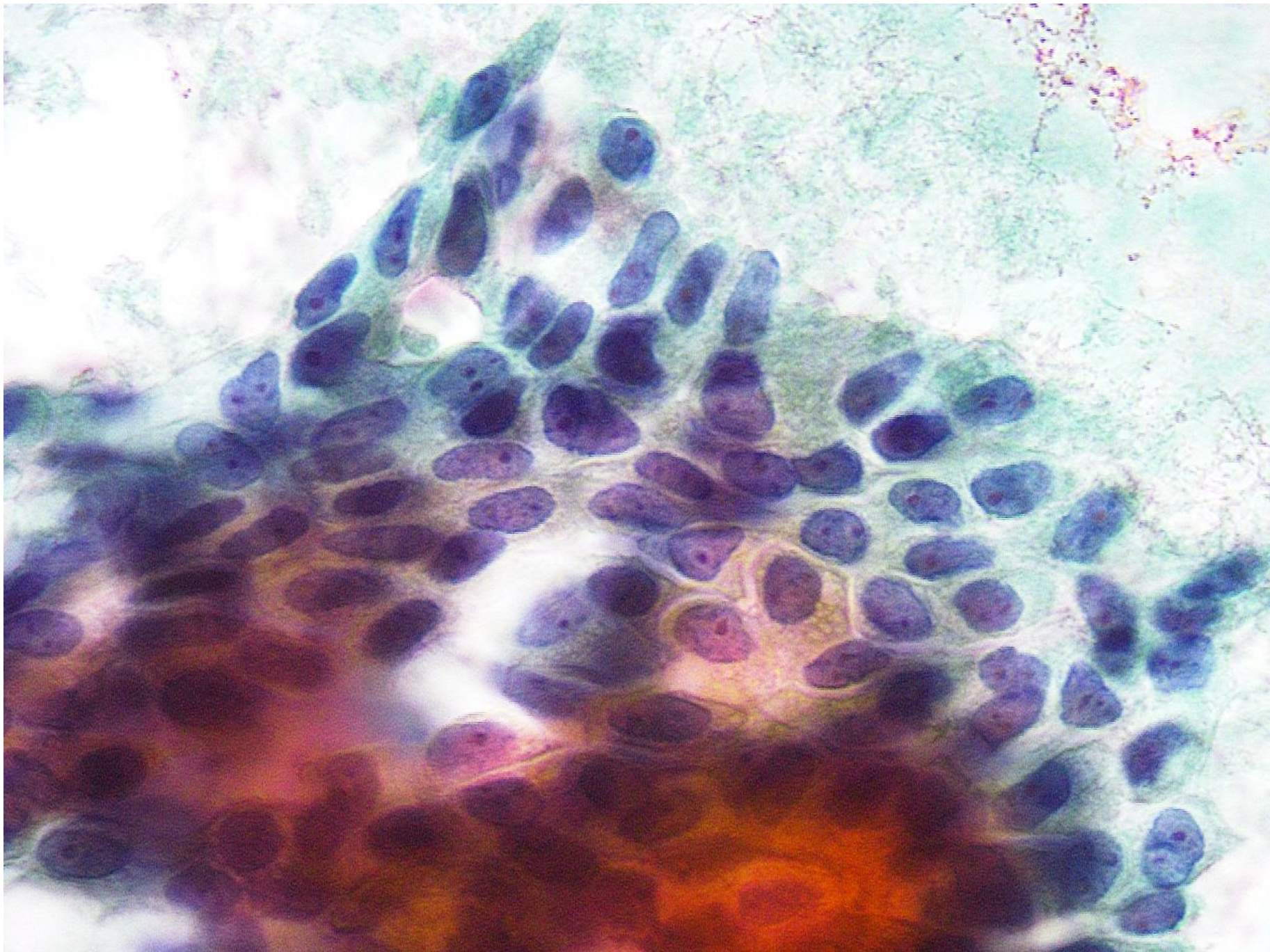
対物100倍





対物40倍





対物100倍

# 再検討の細胞所見まとめ

小型細胞からなる大きな集塊を認めた。

細胞集塊は不規則な重積性を示していた。

個々の細胞は軽度の核大小不同、核縁肥厚を認めた。

筋上皮細胞様の小型細胞の介在を認めた。

悪性と診断する所見に乏しい細胞像

乳頭部切除標本の組織像と部分的に一致する像を認めた

ご静聴ありがとうございました。





# 嚢胞性乳癌とは

拡張した乳管内に出現する乳頭状病変の一つ

比較的高齢者に多い

血性乳頭分泌物を主訴とする

筋上皮との二相性を欠き、上皮成分が増生する

# 乳頭腫と嚢胞内乳癌

|         | 乳頭腫     | 嚢胞内乳癌       |
|---------|---------|-------------|
| 好発年齢    | 中年層に多い  | 高齢層に多い      |
| 乳頭分泌    | 漿液性～淡血性 | 漿液性・淡血性・暗褐色 |
| 嚢胞腫瘤径   | 比較的小型   | 比較的大型       |
| 超音波像    | 整型      | 比較的不整型      |
| 細胞診像    | 血性背景    | 血性背景        |
| アポクリン化生 | しばしば出現  | 見られない       |
| 筋上皮の有無  | 強い陽性を示す | 陰性または著しい弱陽性 |



# 不一致の症例を減らすには

- 臨床情報からの適切な判断
- 病変部の適切な採取・標本作成
- 標本の適切な評価