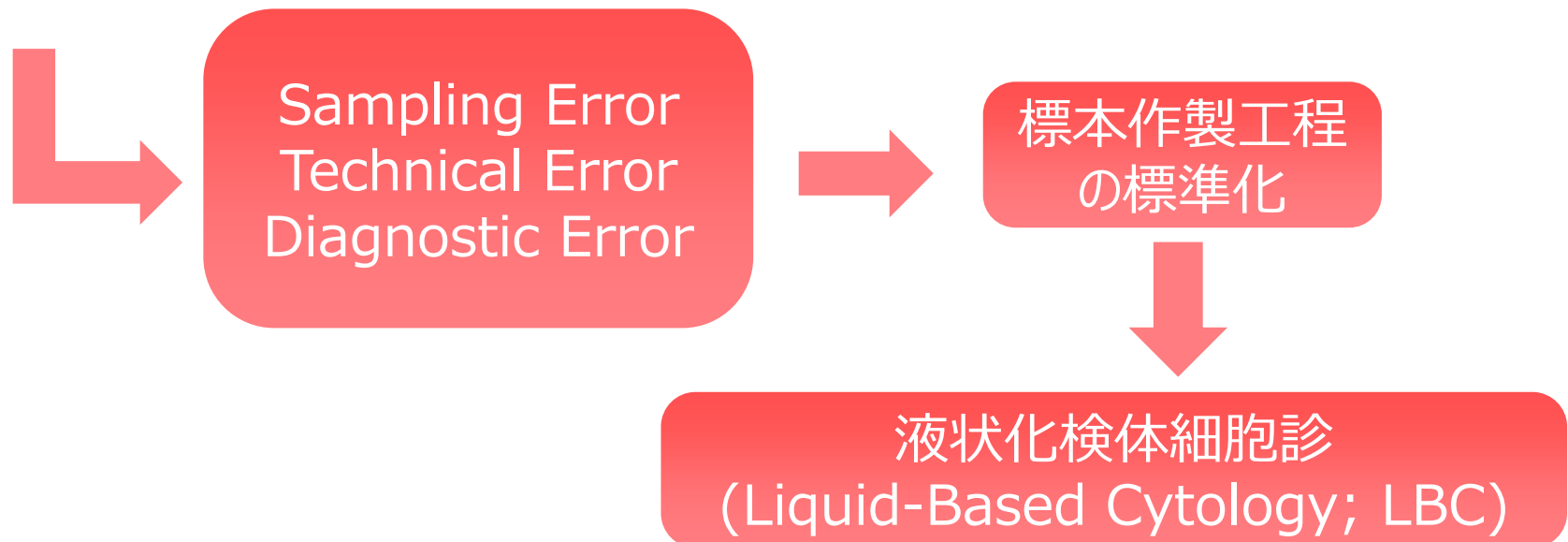


直接塗抹(従来)法における課題

- ・採取医の技量や個人差により塗抹標本の統一が難しい.
- ・塗抹されずに残った多くの細胞が器具ごと破棄される.
- ・細胞剥離による損失.
- ・混濁、血性、炎症、乾燥、変性により、判定が困難となる.
- ・不適正標本の対応.



LBCは塗抹の熟練が不要!!

- ・婦人科領域においては、子宮からの細胞採取・標本への細胞の塗抹に関して婦人科医に委ねられている。
- ・しかし婦人科医もベテランから新人まで様々であるため、採取・塗抹に出来・不出来が生じる。
- ・材料の採取と塗抹は正確な診断のための最初の重要なゲートであるが、**LBCは採取器具を固定液の中ですすぐため、塗抹の熟練が不要である。**
- ・**LBCはどの採取器具でも大丈夫である。**

- 器具先端を底に5回押し当てしっかりすすぐ
または
- ブラシの先端を切り落とし、蓋をしっかりと締め、
10秒程度、よく振る



LBCは多くの細胞の回収が可能!!



初回ホルマリン洗浄

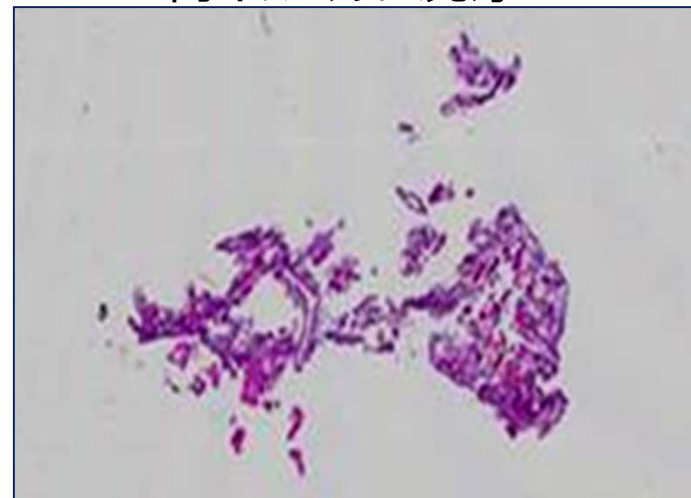


ブラシをホルマリンですすぎ、回収された細胞のセルブロック。

「もったいない」ことに多くの細胞
(80%以上)が残っている採取器具
を捨てている!

Goodman A. J.Reprod.Med. 1996;41:239-241.

再ホルマリン洗浄

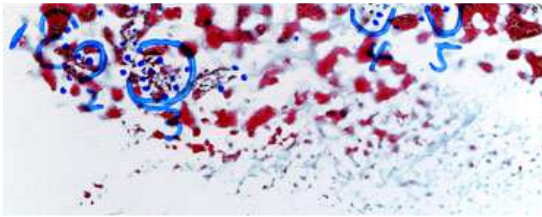


同じブラシを別のホルマリンの中で、毛と毛の間の細胞をかき出したセルブロック。

LBCは塗抹が一定!!

従来法> 塗抹が一定でない!

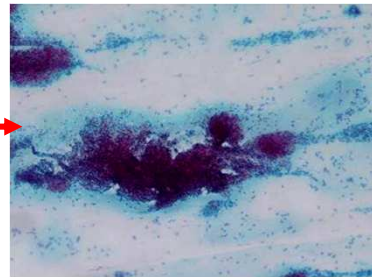
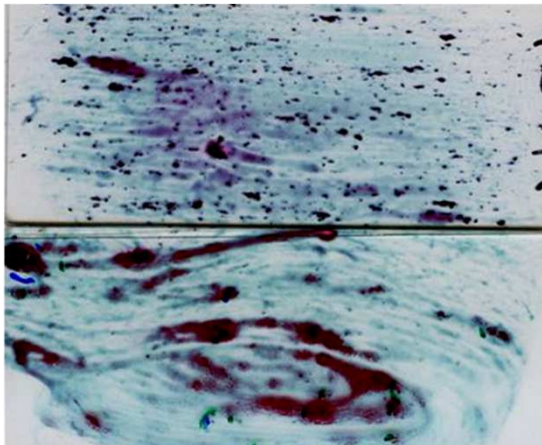
エンドサイト
圧座



エンドサーチ
通常塗抹

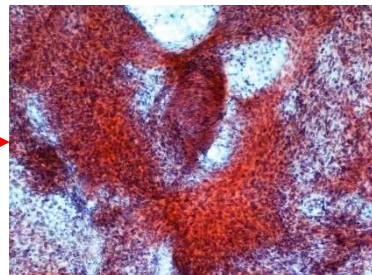


ブラシ
通常塗抹

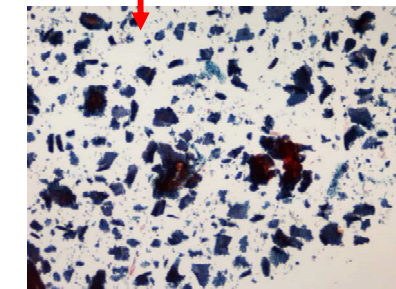
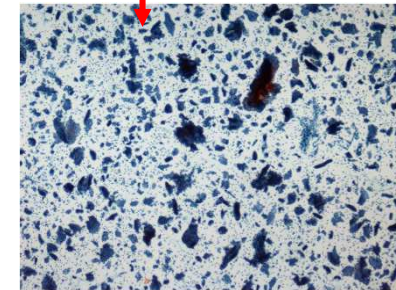


細胞の乾燥・座滅

ブラシ圧座
擦り合わせ



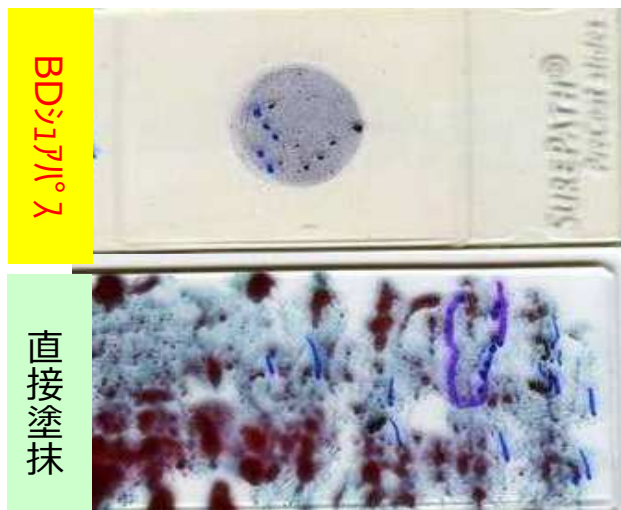
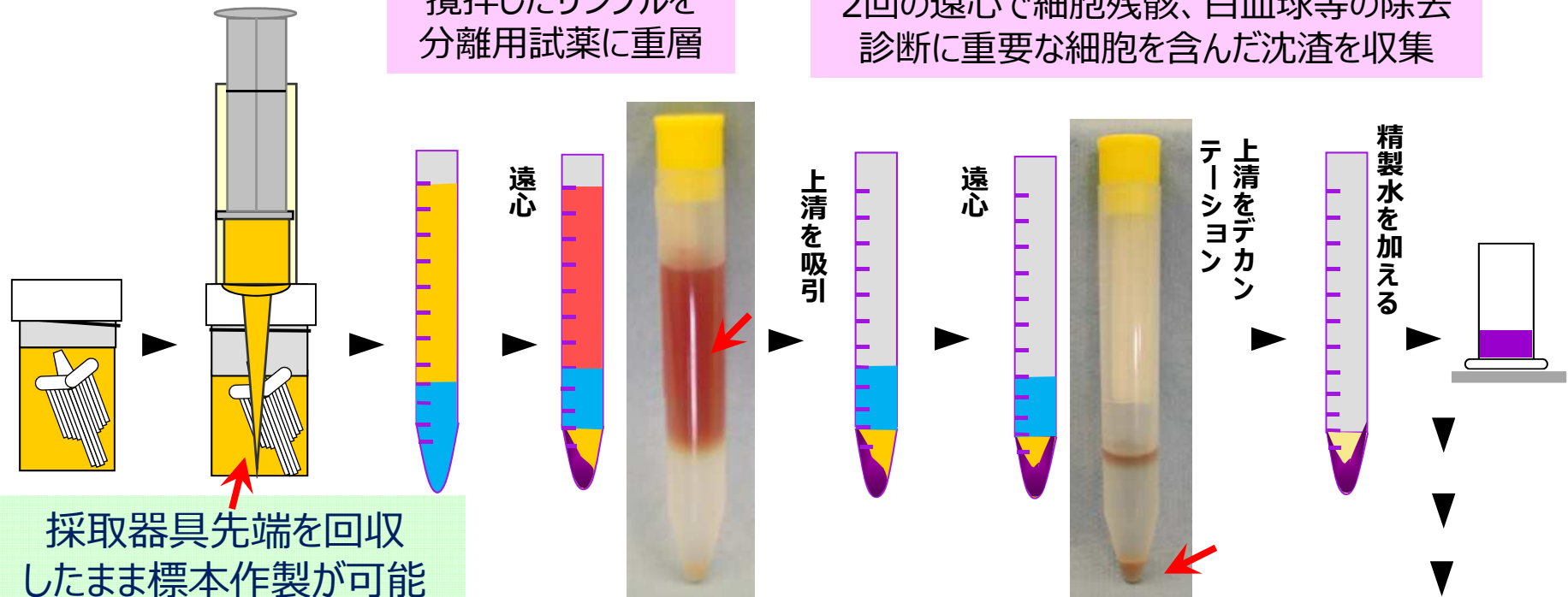
BDシリアル法> 塗抹が一定!



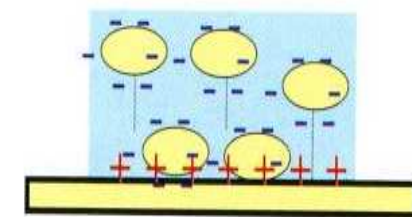
BDシュアパス法 – 分離用試薬を用いた密度勾配法!!

攪拌したサンプルを
分離用試薬に重層

2回の遠心で細胞残骸、白血球等の除去
診断に重要な細胞を含んだ沈渣を収集

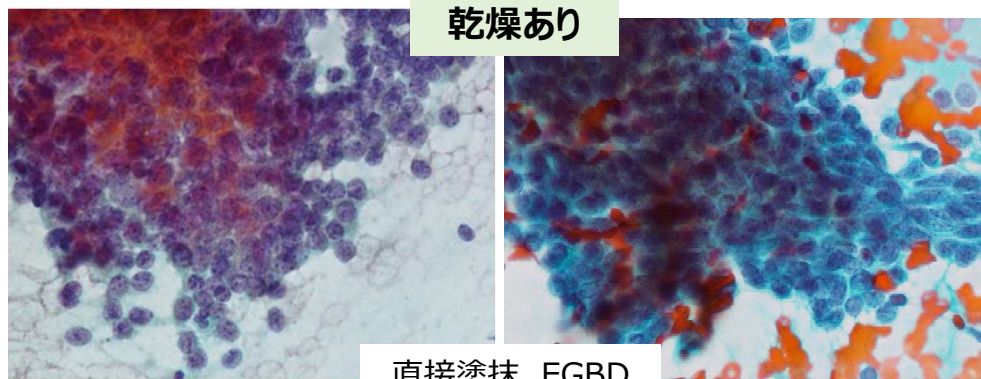


重力による細胞沈降と
荷電による吸着で、
ムラや重なりの少ない
均一な塗抹

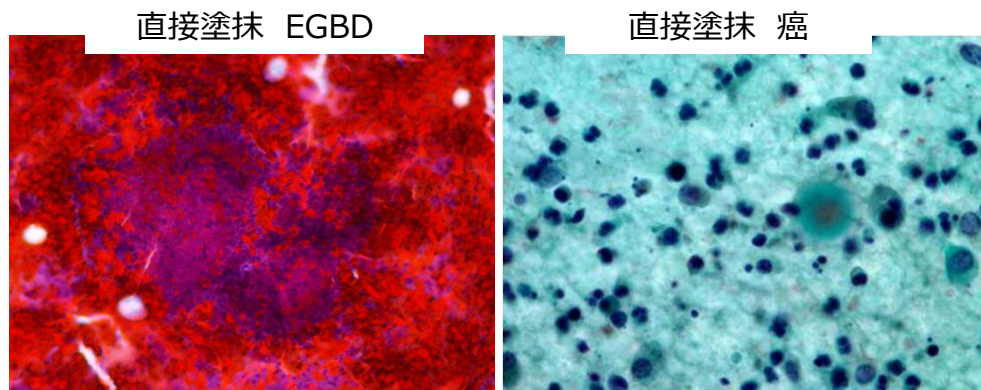


乾燥なく，血液や粘液による影響を受けずらい!!

従来法>細胞の乾燥や夾雑物による
マスキングあり

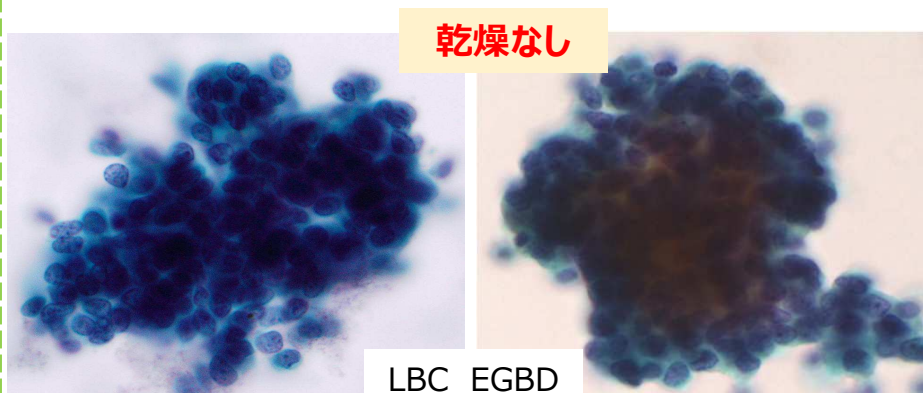


乾燥あり!

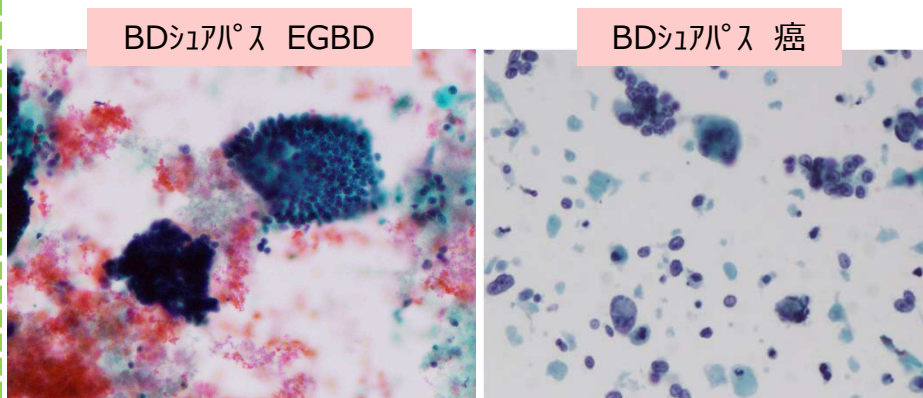


血液や蛋白による目的細胞のマスキング!

BDシリアル法>乾燥，マスキングなし



施設や染色性が違って同じ細胞に見える!



背景が清明なため，目的細胞の同定が容易!

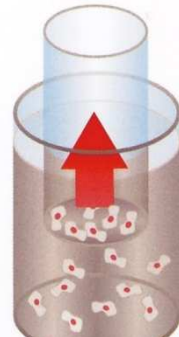
同じLBC法でも標本作製原理の違いで、 細胞所見に差異が生じる!!

セルプレップ法

シンプレップ法



攪拌・分散



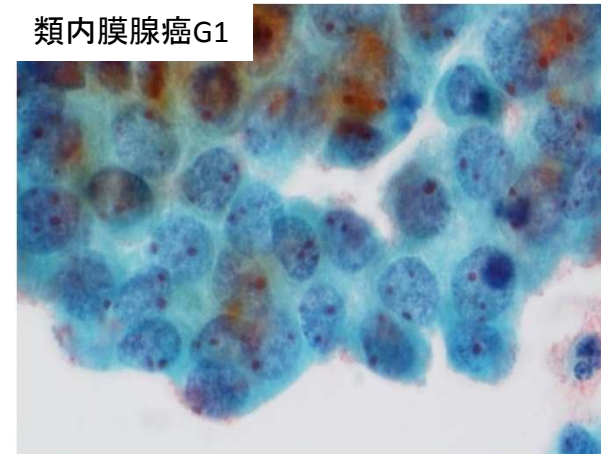
吸引



細胞転写(塗抹)

細胞を分散させ、陰圧にてフィルターに吸引し、
陽圧でスライドに圧着転写。

類内膜腺癌G1



細胞は圧力により、腫大・平面的

シユアパス法

タクアス法



遠心



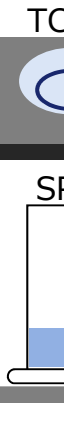
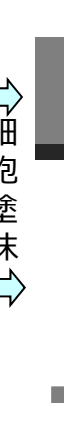
上清をデカンテーション



精製水を加える



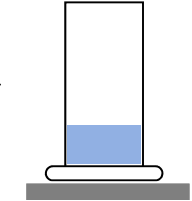
細胞塗抹



TC法

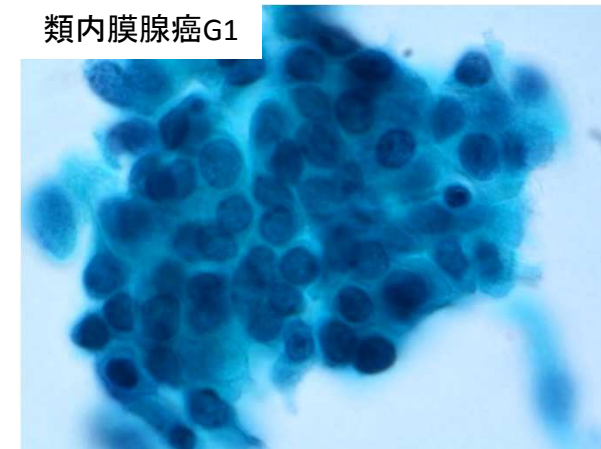


SP法



遠心操作で得た沈渣を浮遊させ、
スライドに沈降・吸着。

類内膜腺癌G1



細胞は自然沈降のため、立体的

ホルムアルデヒドのメチレン架橋による蛋白凝集抑制作用



BDシリアル



ThinPrep



非血性検体



半透明



おだおだ濁り



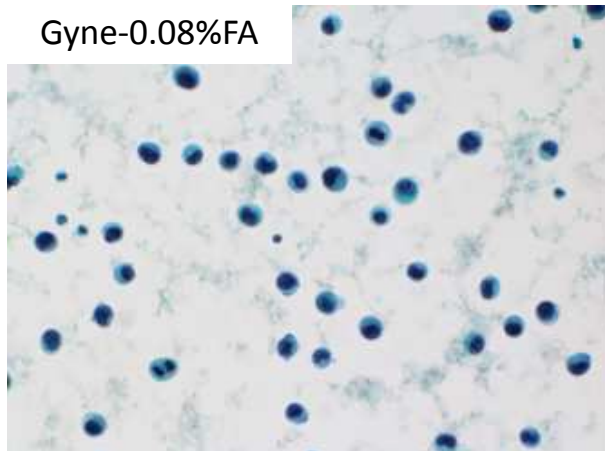
血性検体

不適正判定

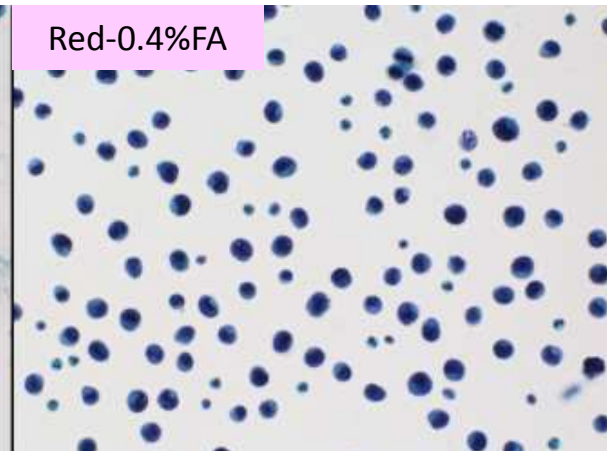
細胞固定保存液の溶血能力と蛋白凝集抑制能力および、標本作製過程での血液や粘液、炎症細胞等の成分の除去能力が細胞塗抹量に大きく関与している。

● 0.4%ホルムアルデヒド(FA)添加Gyneにおける塗抹細胞数の比較(血液添加24hr後)

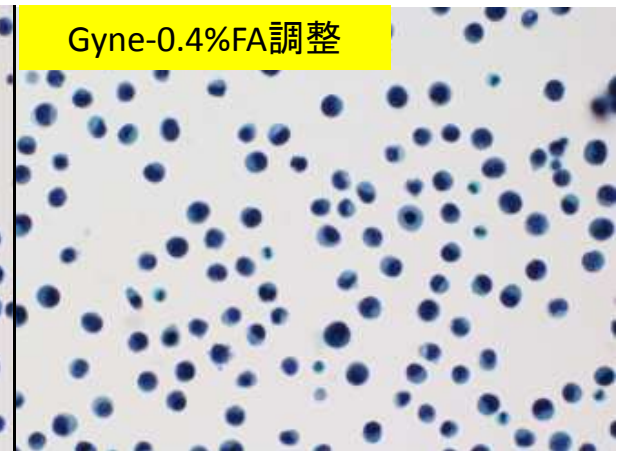
Gyne-0.08%FA



Red-0.4%FA

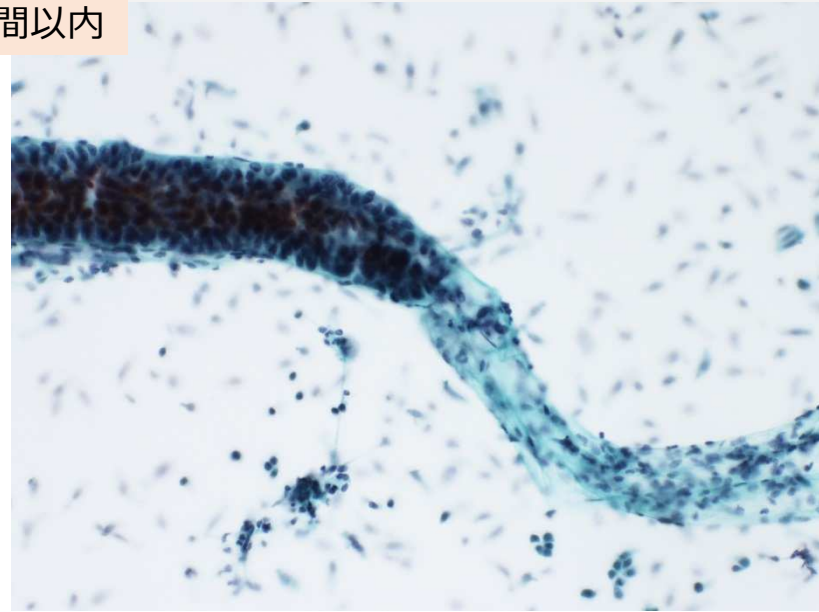
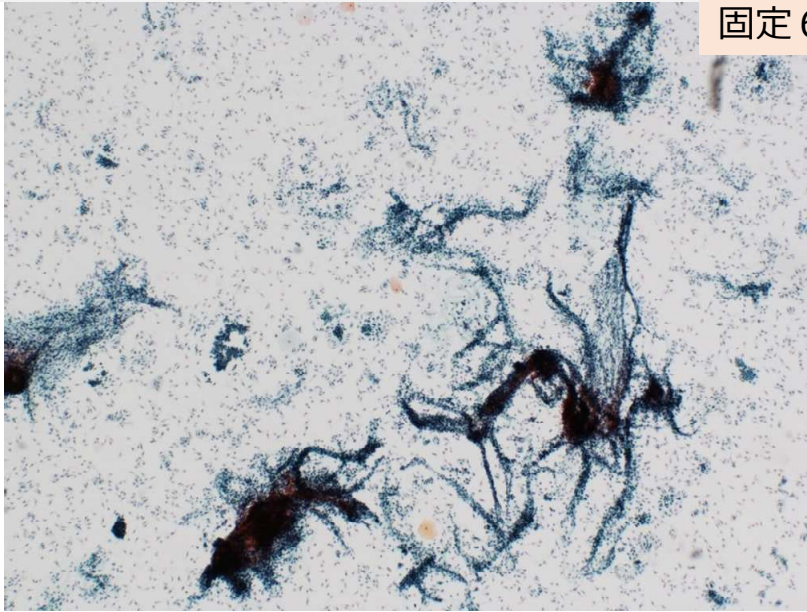


Gyne-0.4%FA調整



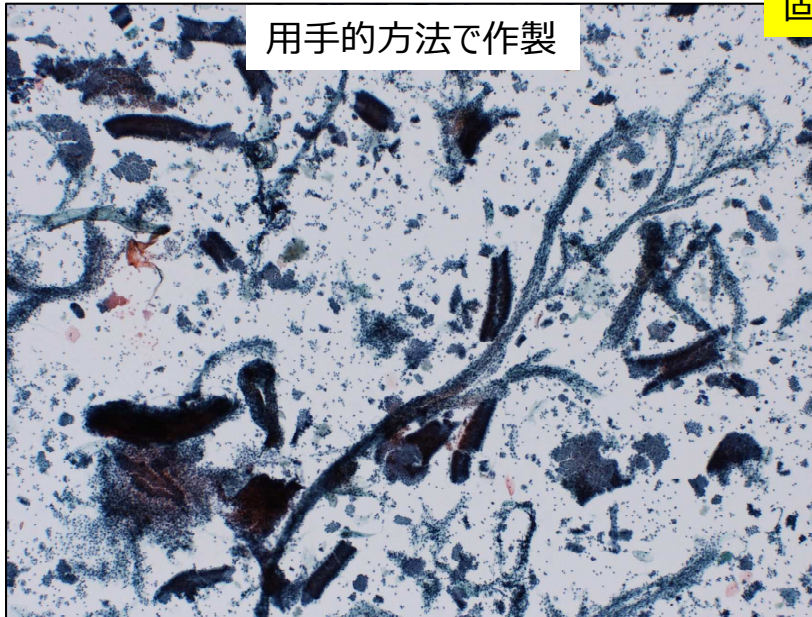
注意!! 内膜構築の保持は1晩～1日の固定が必要

固定6時間以内



固定1日

用手的 방법으로作製



ボルテックス, メイトを使用し作製

