

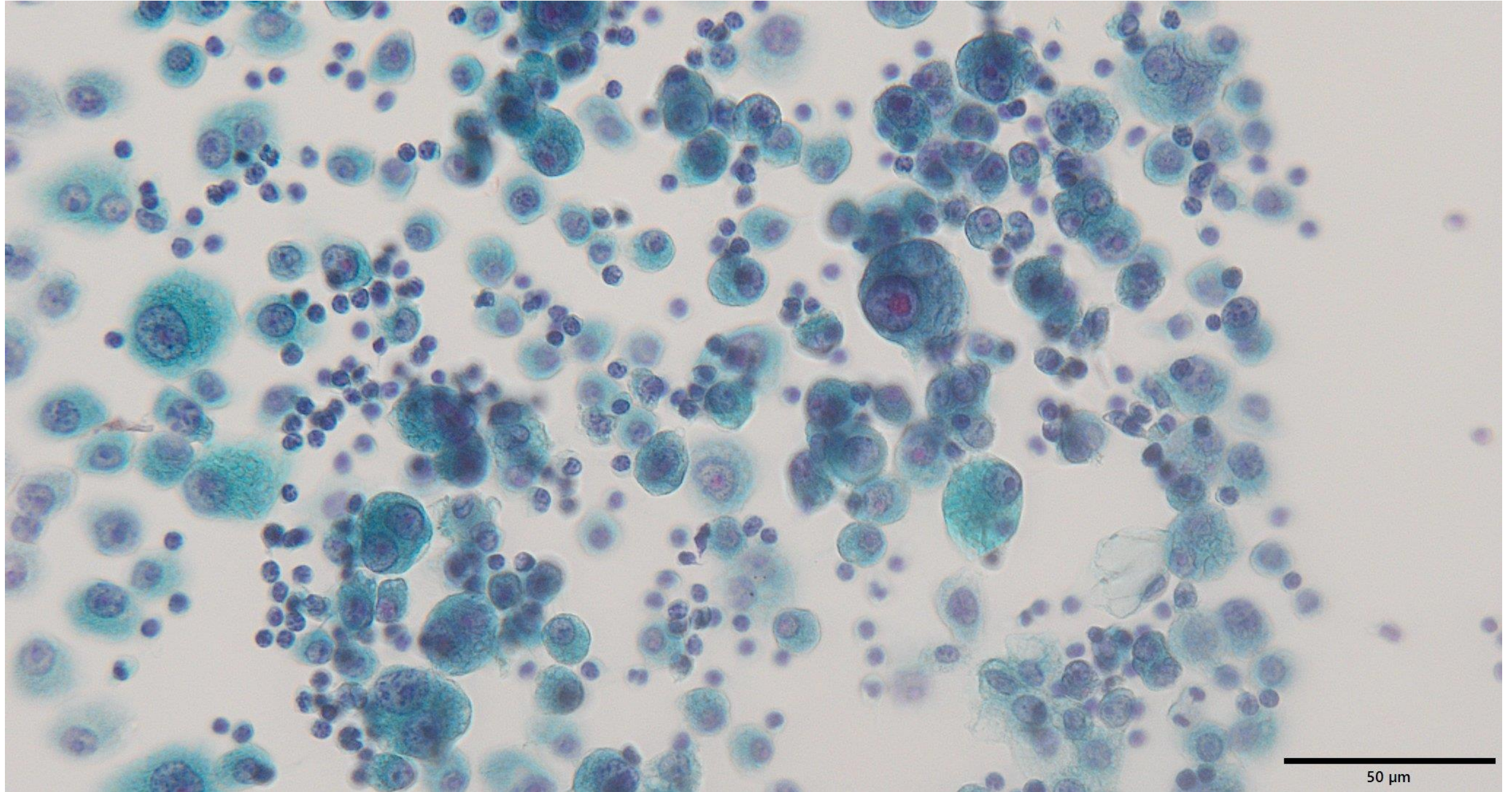
第4回症例検討会

症例1（解説）

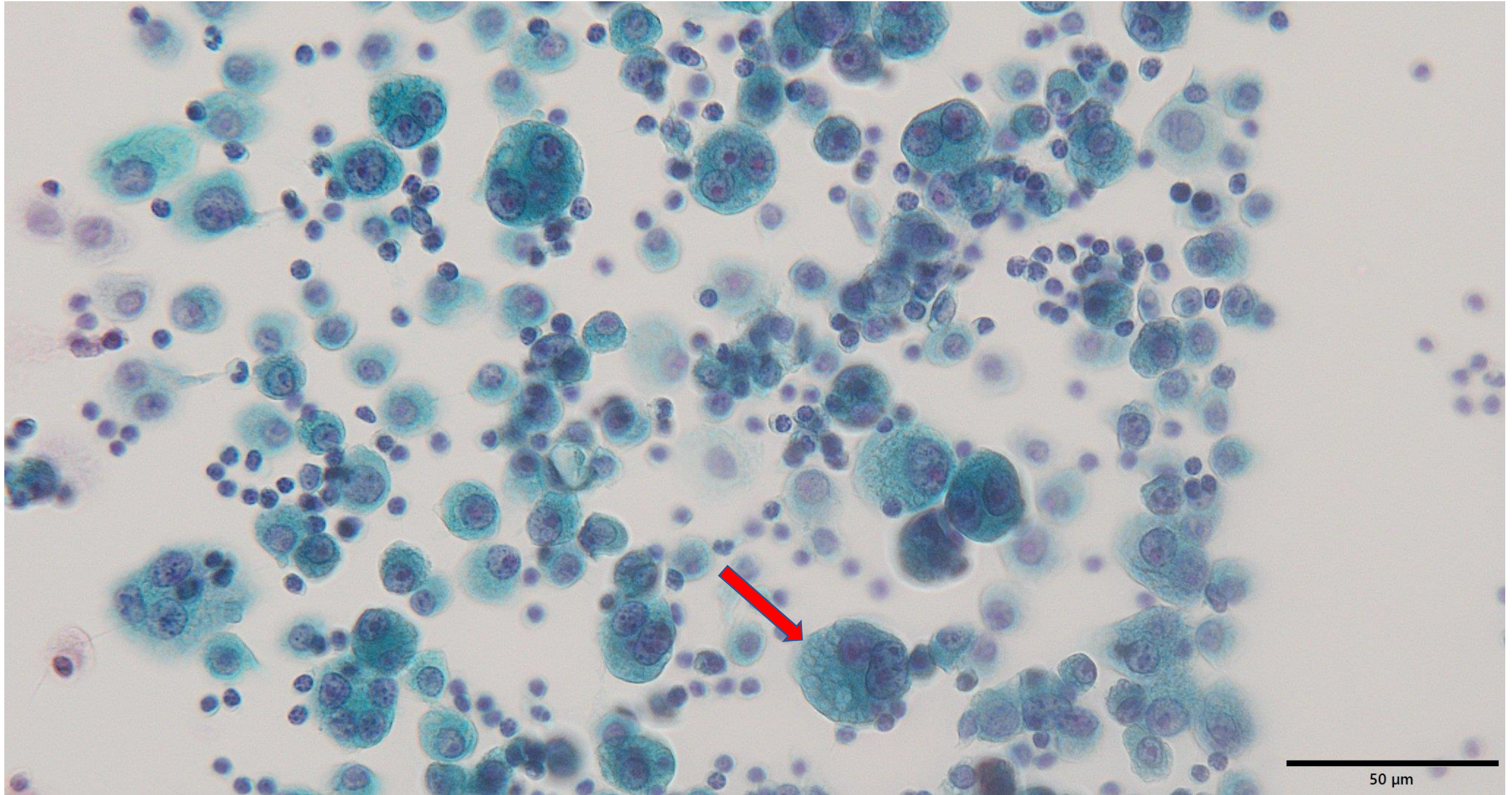
国保水俣市立総合医療センター
臨床検査科 下野原 壮



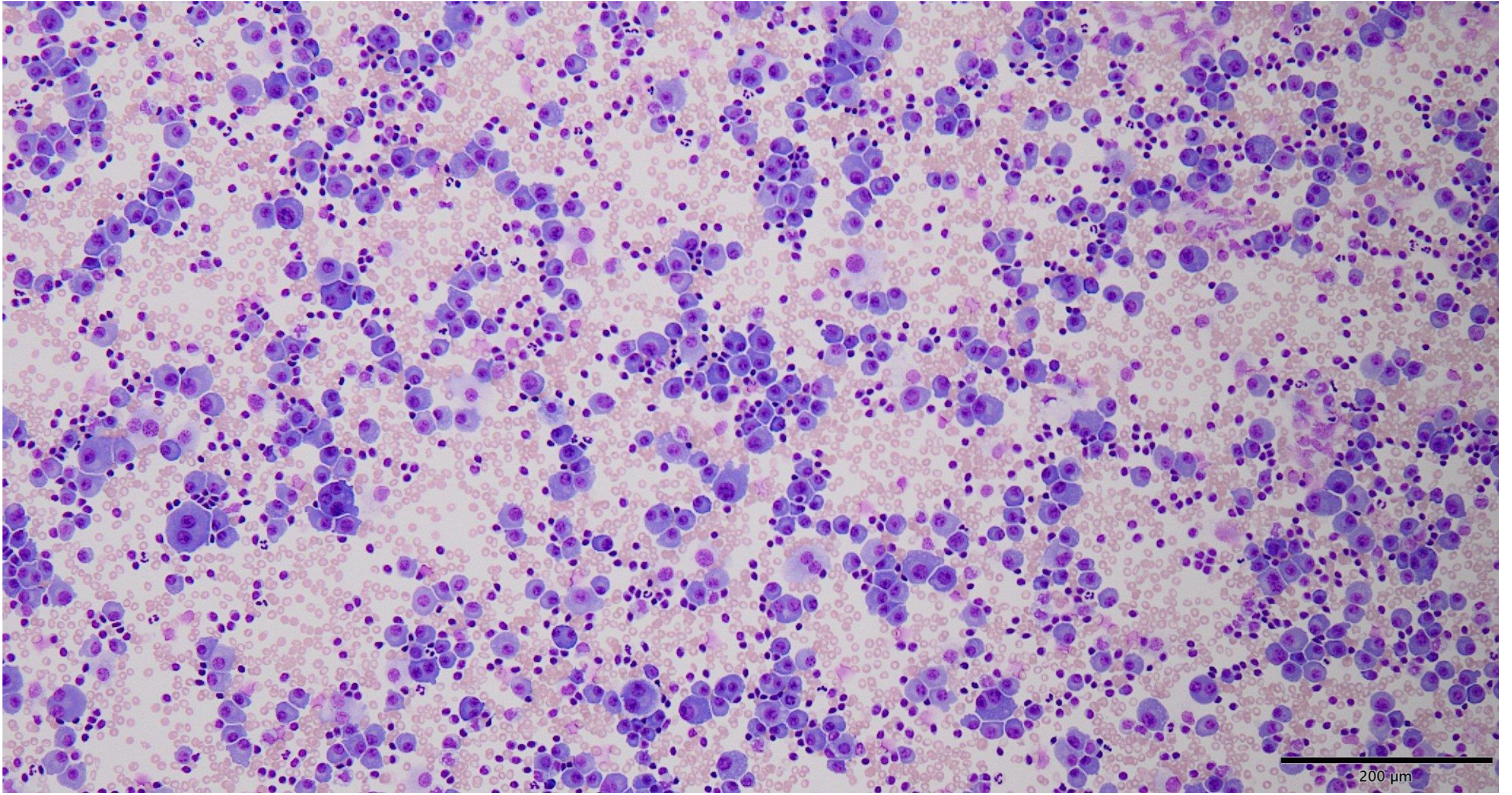
Pap $\times 40$



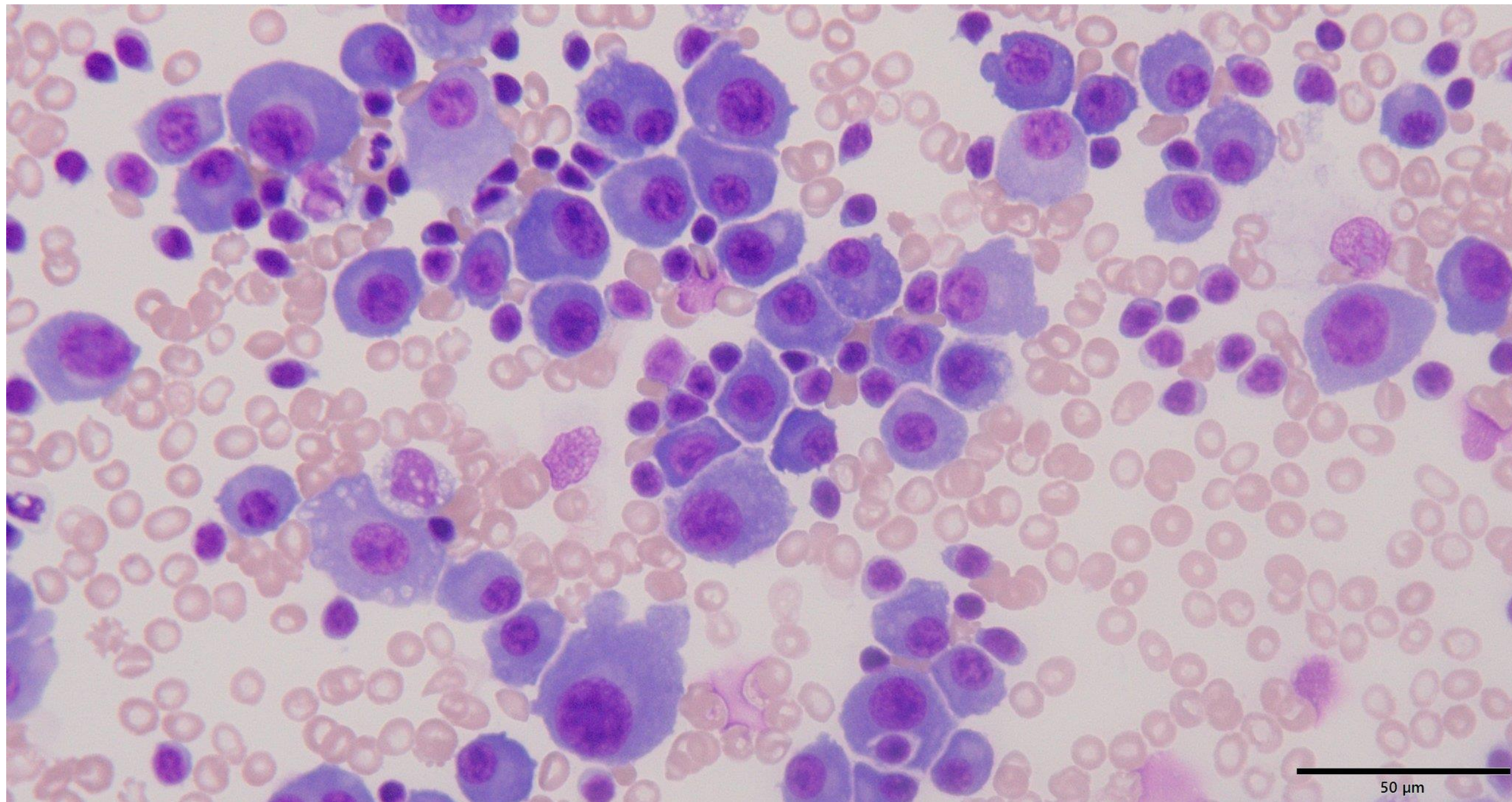
Pap $\times 40$



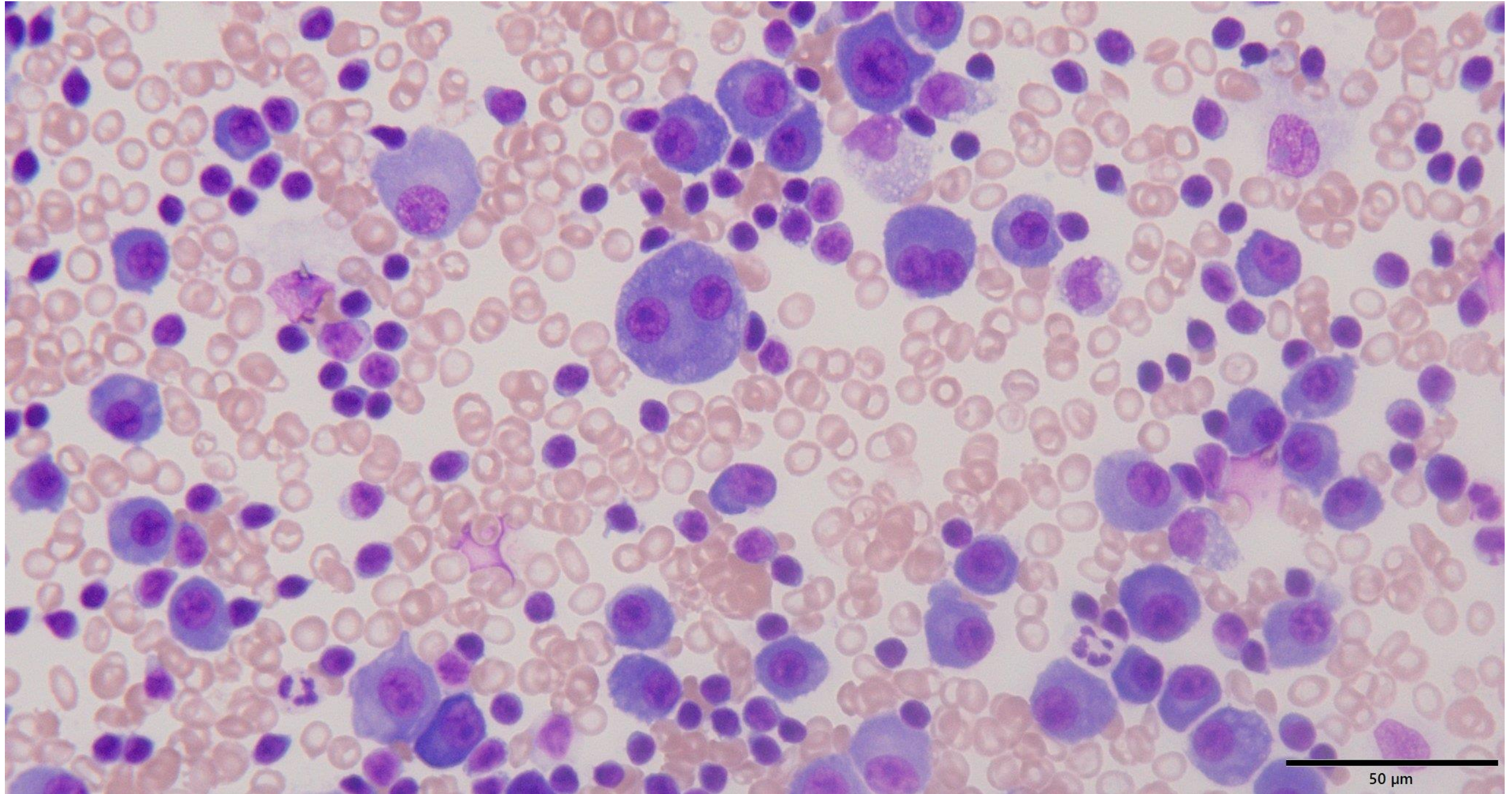
ギムザ×10



ギムザ×40



ギムザ×40

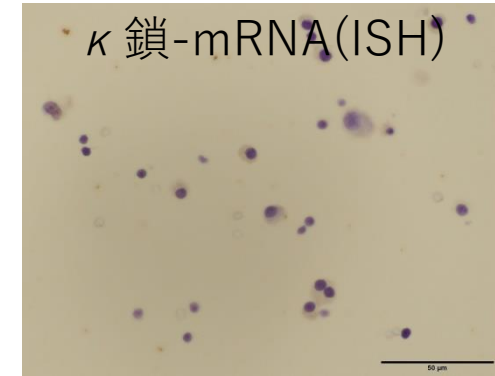
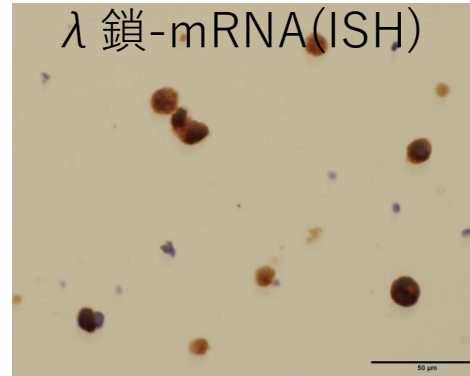


最も疑われるのは以下の選択肢のうち、
どれか？

- 1 腺癌
- 2 ホジキンリンパ腫
- 3 非ホジキンリンパ腫
- 4 多発性骨髄腫・形質細胞腫
- 5 反応性中皮細胞

免疫染色・ISHの結果（セルブロット）

- CD138：陽性
- λ 鎖-mRNA(ISH)：陽性
- κ 鎖-mRNA(ISH)：陰性
- Calretinin, CD30, HHV-8, EBER, IgG4, CD3, CD4：陰性



形質細胞由来の腫瘍細胞の増殖病変が示唆される。

他院で精査の結果、**多発性骨髄腫**の診断となる。

多発性骨髄腫・形質細胞腫

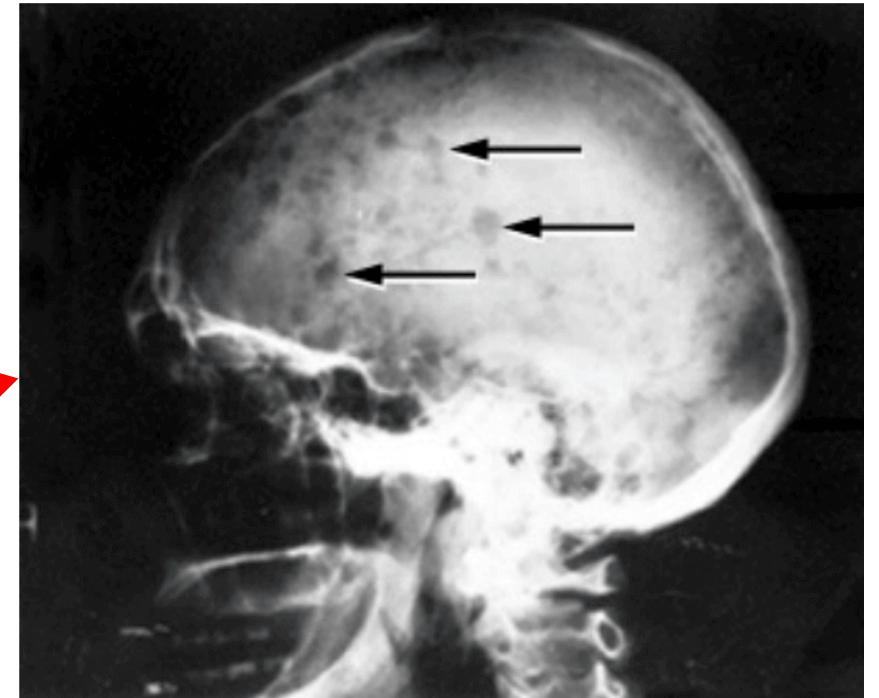
- 形質細胞の単クローン性増殖からなるもので、単一の骨髄もしくは骨髄以外の臓器で増殖する腫瘍
- 形質細胞はウイルスや異物に対し免疫グロブリンを作るが、癌化すると異物を攻撃する能力がない、単クローン性免疫グロブリン（Mタンパク）をつくり続ける。Mタンパクが血液や臓器の中へ蓄積されていくことで、全身に様々な症状を引き起こす。
- 確定診断には骨髄穿刺による骨髄での形質細胞の増殖の証明、蛋白電気泳動法による血中あるいは尿中M蛋白の証明が必要

多発性骨髄腫・形質細胞腫

主な合併症

- Caの上昇 (Calcium elevation)
- 腎機能障害 (Renal dysfunction)
- 貧血 (Anemia)
- 骨病変 (Bone lesion)

頭文字をとってCRABと呼ばれる。



X線検査における
打ち抜き像=punched-out lesion
(骨が溶けている所見)

多発性骨髄腫・形質細胞腫

- 日本では人口10万人に対して6.0人が発症するといわれており、すべての癌の1%、血液の癌の10%を占めている。
- 若年発症は稀。高齢者に多い。
- 約6%に胸水の貯留が認められ、胸水中に腫瘍細胞が出現する頻度は約0.8%と稀な現象とされている。＊)

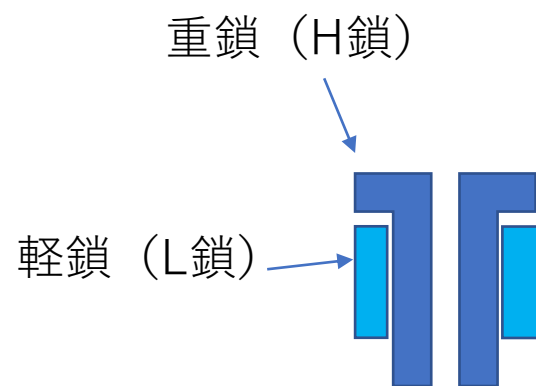
＊) Kintzer, J.S.Jr,Rosenow,E.C.3rd,Kyle,R.A.Thoracic and Pulmonary abnormalities in multiple myeloma.A review of 958cases.Arch Intern Med 1978;138:727-730

M蛋白の種類

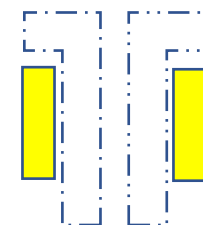
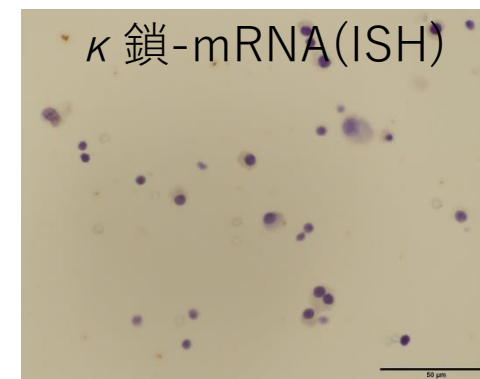
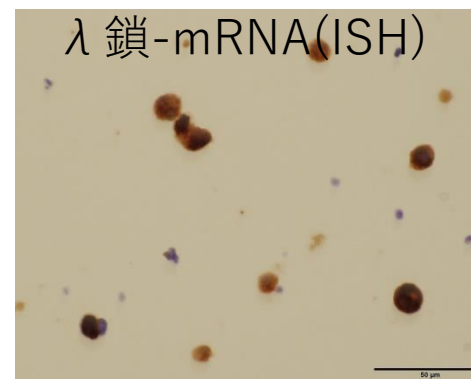
- IgG型（最多50～60%）
- IgA型
- IgD型
- IgE型
- Bence Jones型
- 非分泌型

今回の症例では他院の精査の結果、Bence Jones型が疑われた。

Bence Jones蛋白



免疫グロブリン



Bence Jones蛋白

軽鎖には構造の異なるλ鎖とκ鎖の2種類がある。
(*本症例ではλ鎖)

- 正常な免疫グロブリンは重鎖と軽鎖が2つ結合した構造からなるが、Bence Jones蛋白は単独で存在する軽鎖であり、分子量が小さいので尿中に安易に排出される。そのため、Bence Jones型では他の型とは異なり、血中総蛋白は正常～低値を示す。

多発性骨髄腫などの分類

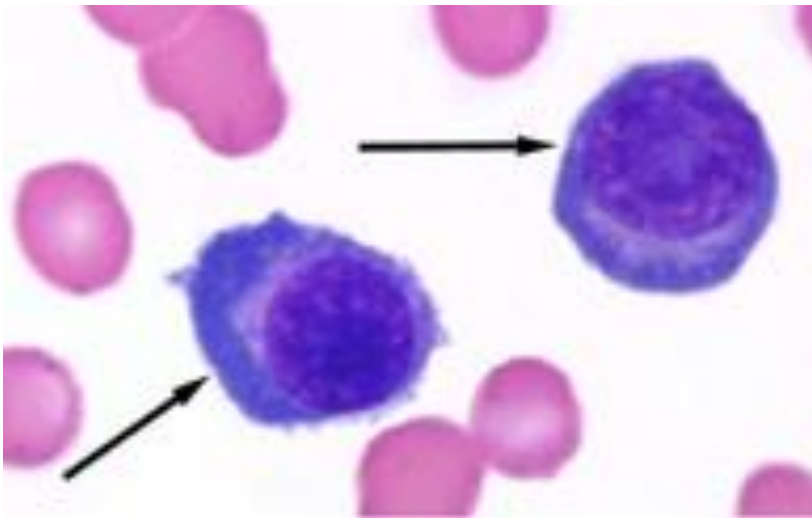
- 意義不明の単クローン性免疫グロブリン血症（MGUS）
- くすぶり型多発性骨髄腫
- 多発性骨髄腫
- 孤立性形質細胞腫
- 形質細胞白血病

骨髄中の骨髄腫細胞の割合、血液・尿中のMタンパクの有無、臓器障害の有無などの基準にし、上記5つに分類される。

細胞像

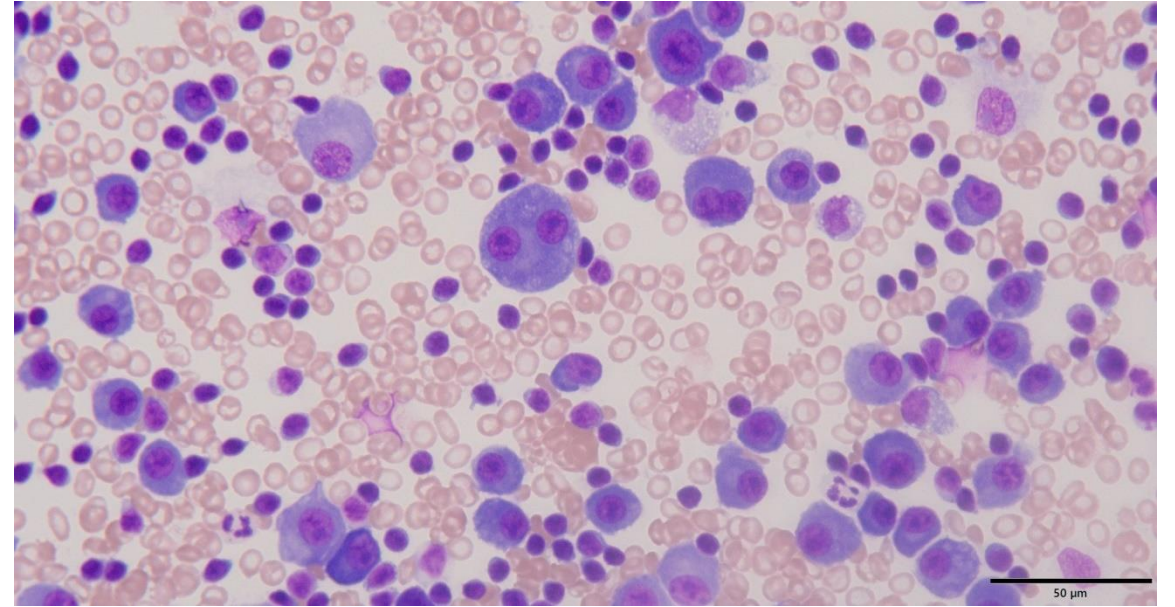
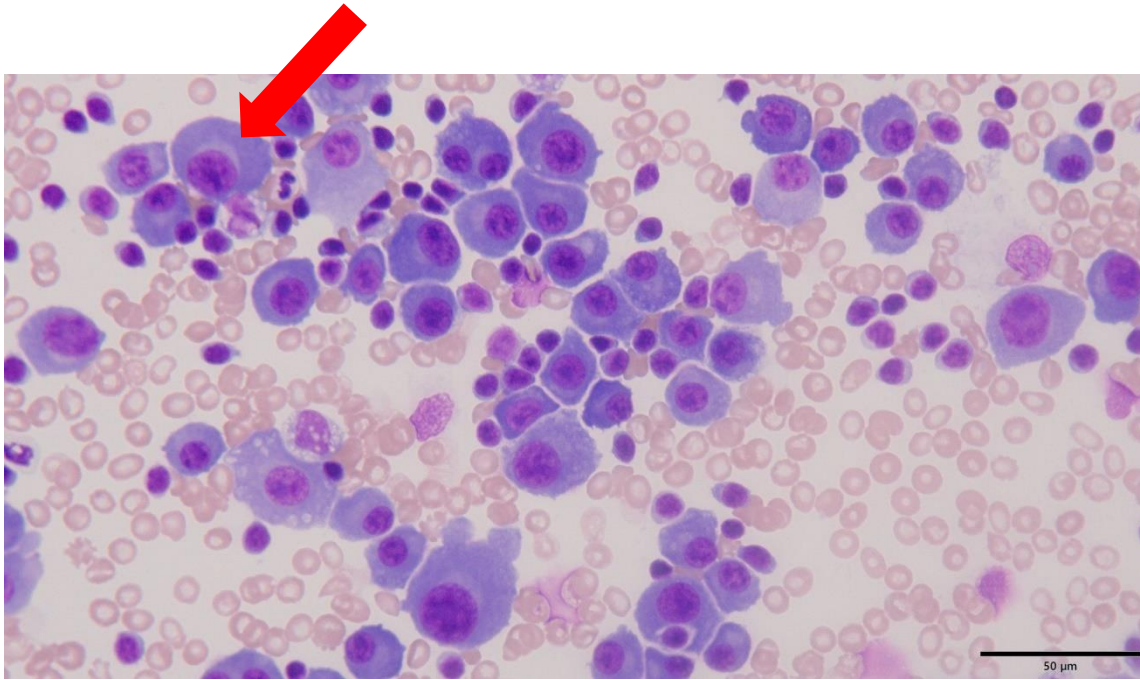
- 核周囲明庭が観察され、核は偏在性で車軸状に凝集した粗大クロマチンを持つものや明瞭な核小体を有するものがみられる。2核や3核の腫瘍細胞が認められる。ときに核内封入（Dutcher小体）や細胞質内小胞体（Russell小体）が見られる。
- 車軸状のクロマチンは成熟した細胞。核小体が目立つのは未熟な細胞である。

＊ 本症例では明らかな車軸状凝集は見られなかった。

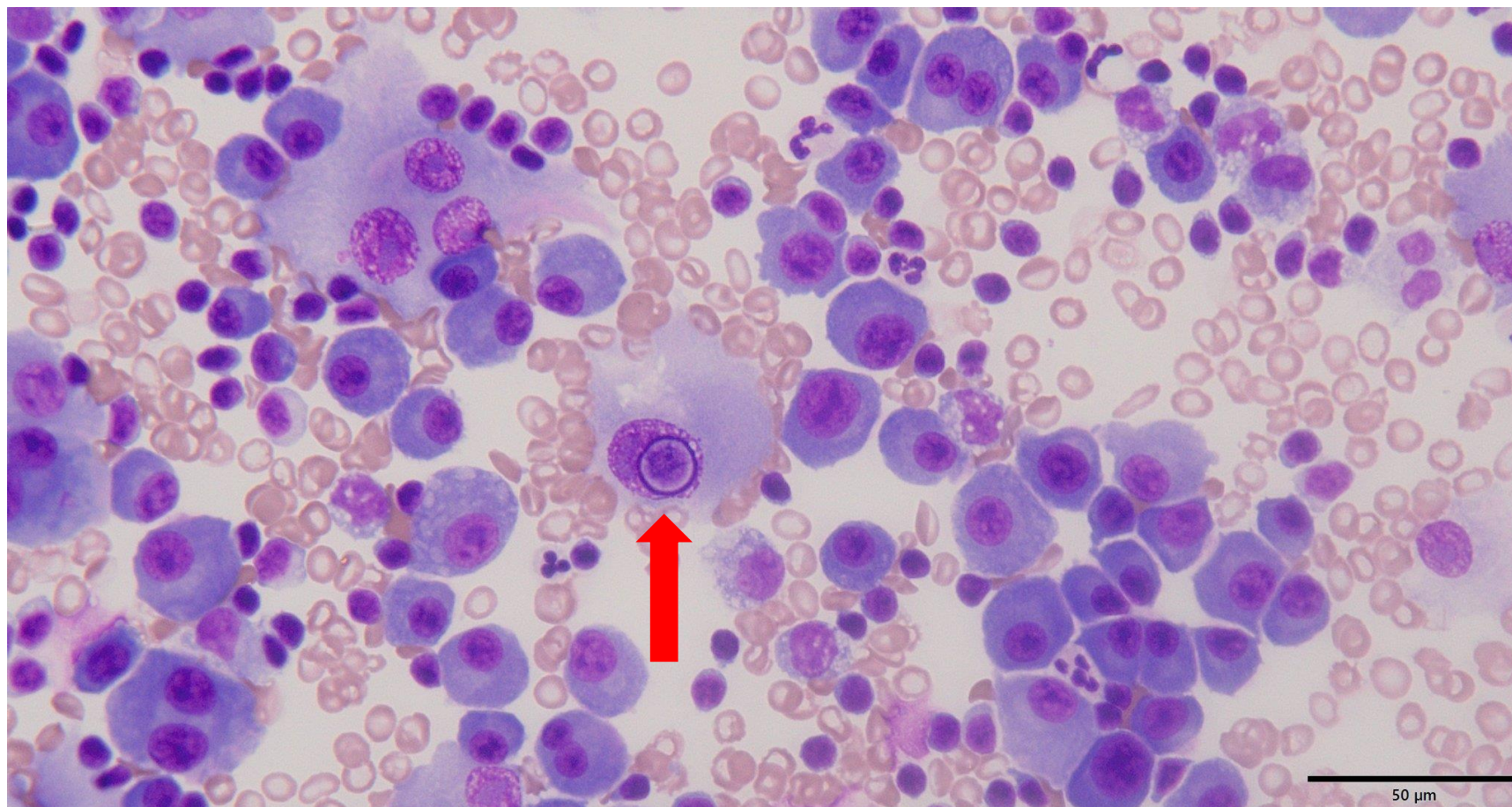


細胞診ガイドライン4、ポケット細胞診アトラス参照

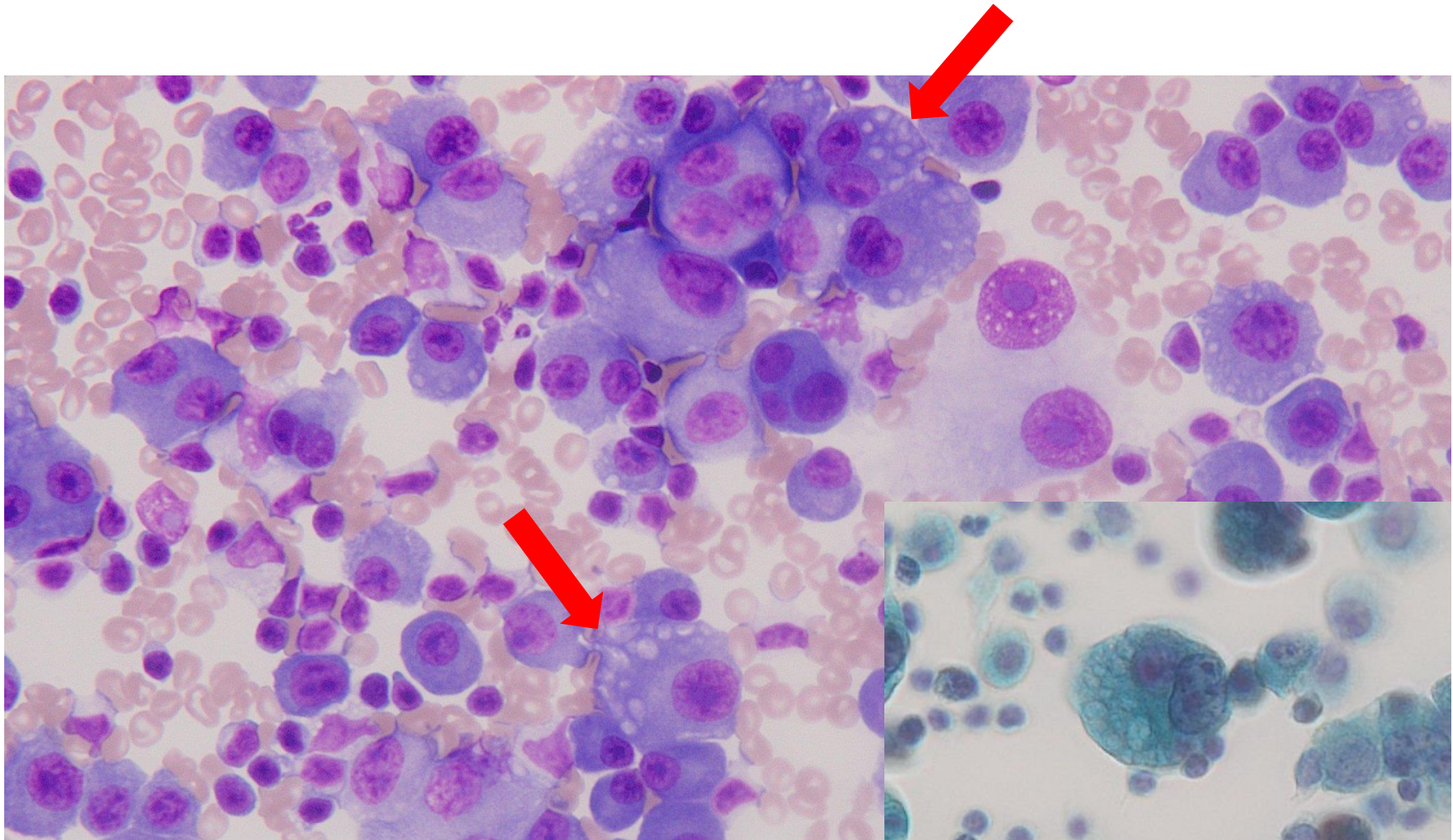
核周明庭と2核細胞



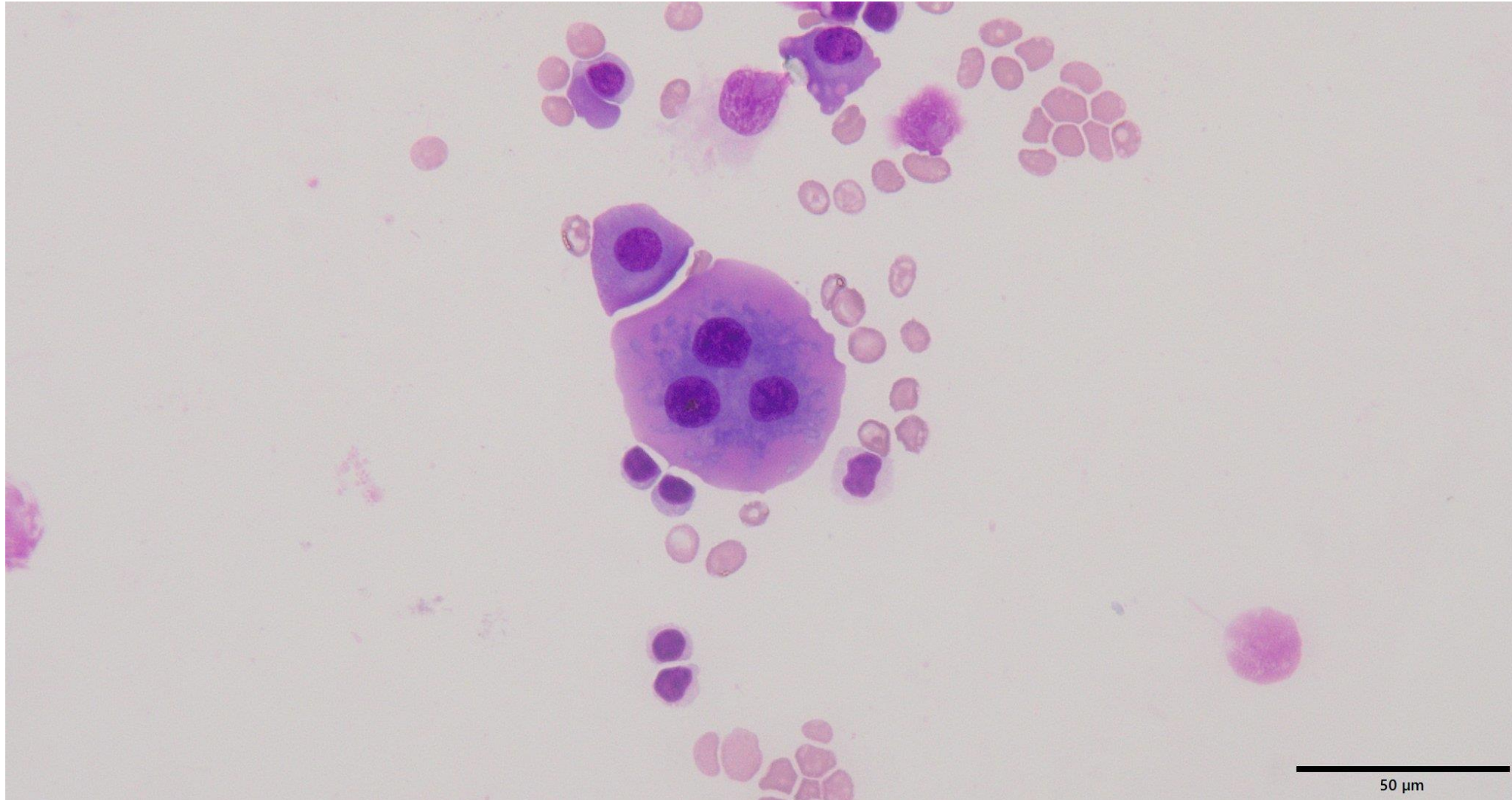
Dutcher小体



Russell小体

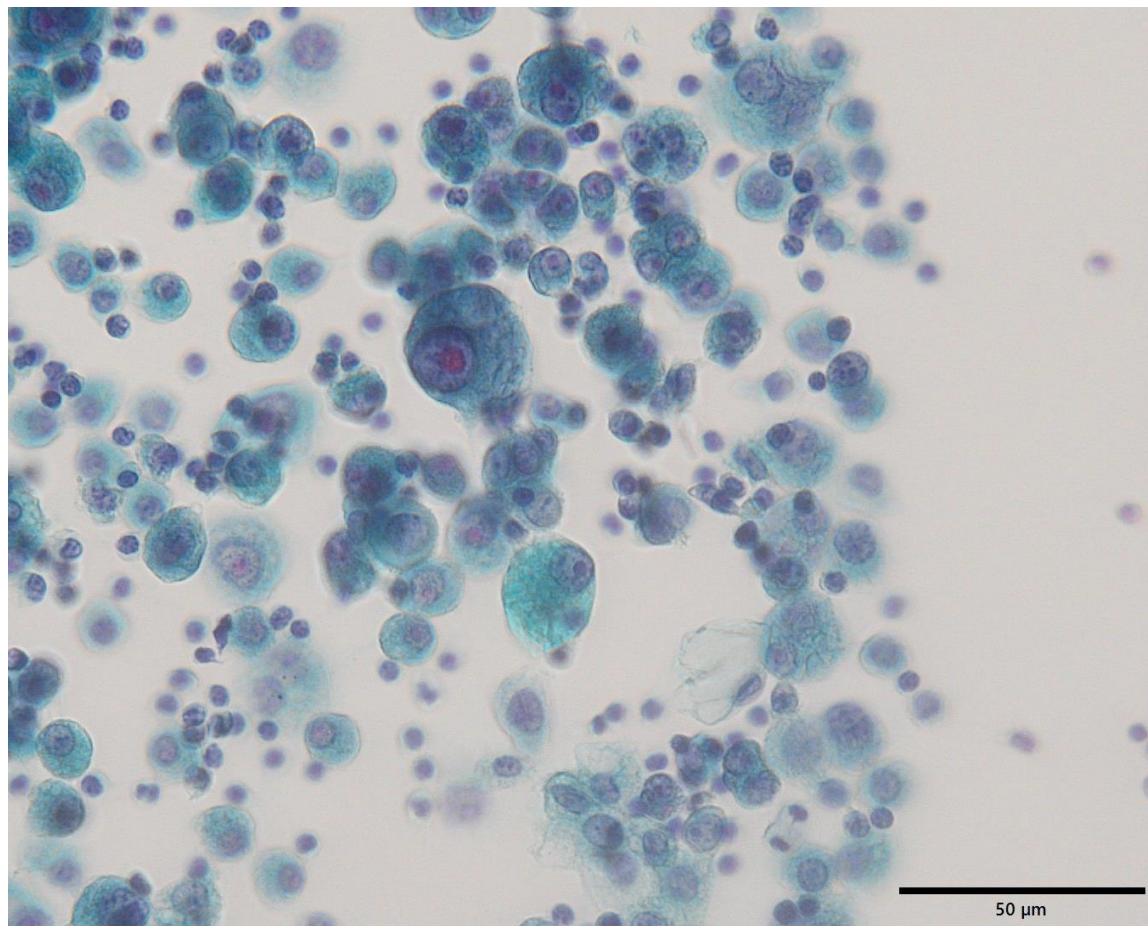


火焰細胞

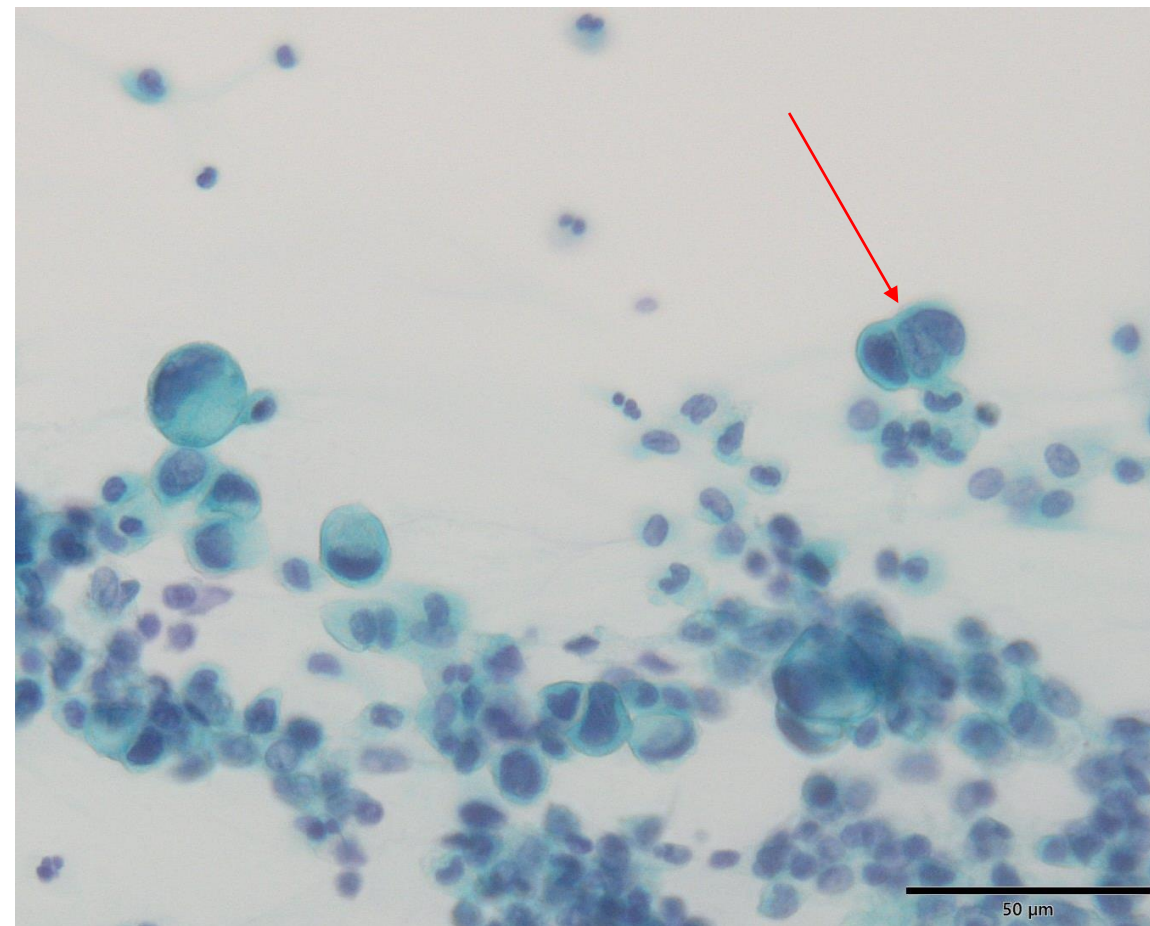


骨髓腫VS腺癌

骨髓腫

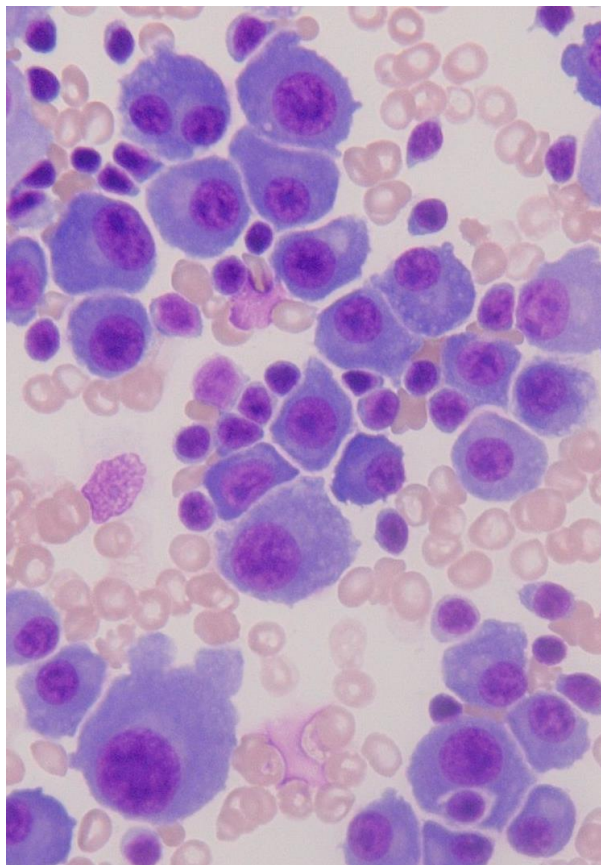


腺癌 (mod.-poorly diff
部分的に mucinous)

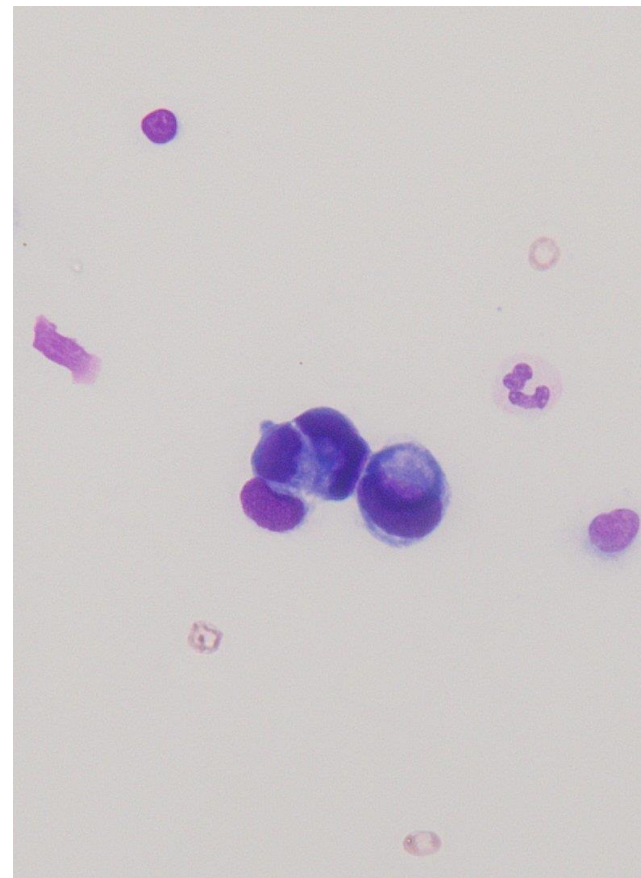


骨髓腫VS腺癌

骨髓腫

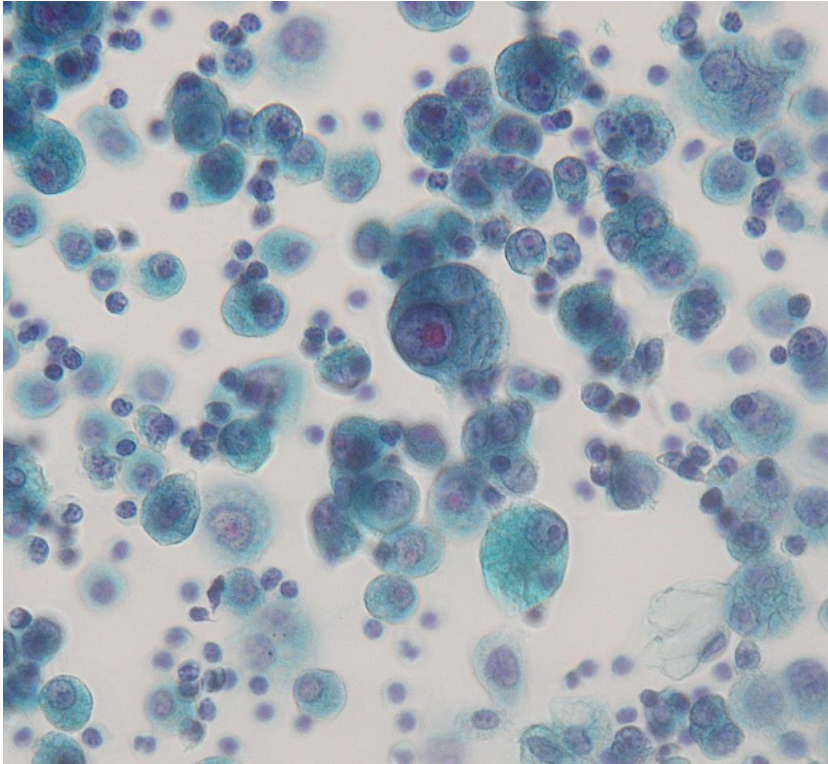


腺癌 (mod.-poorly diff
部分的に mucinous)

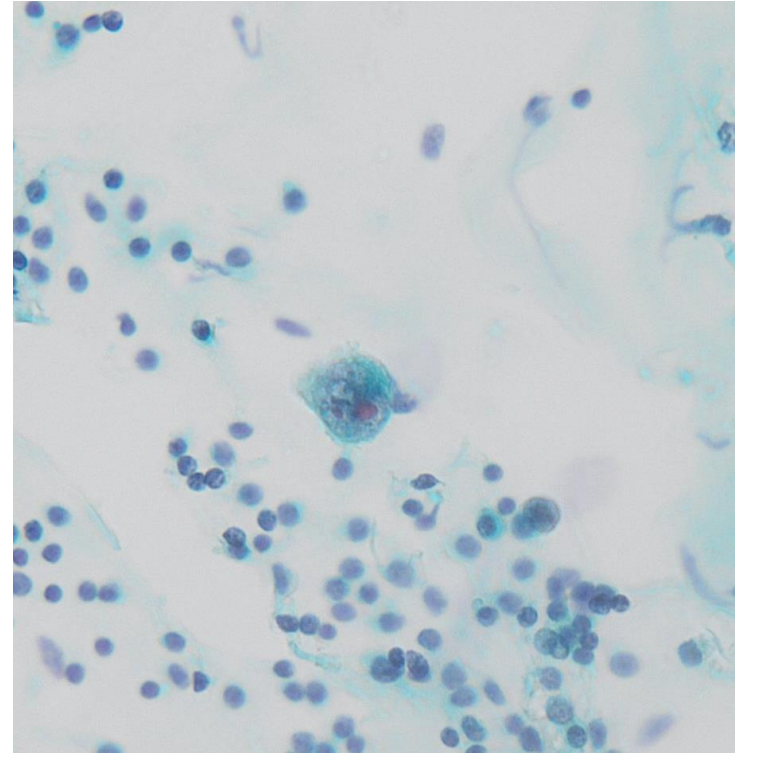
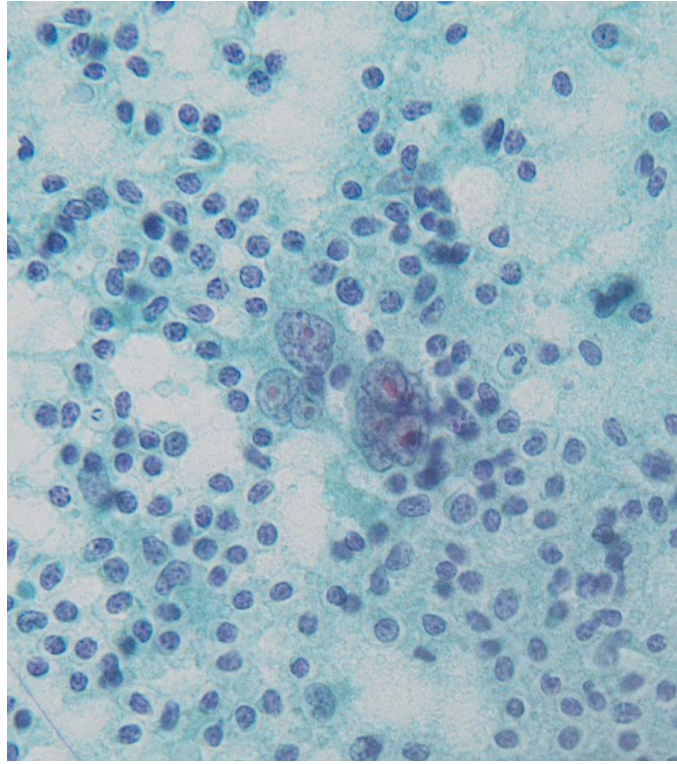


骨髓腫VSホジキンリンパ腫

骨髓腫

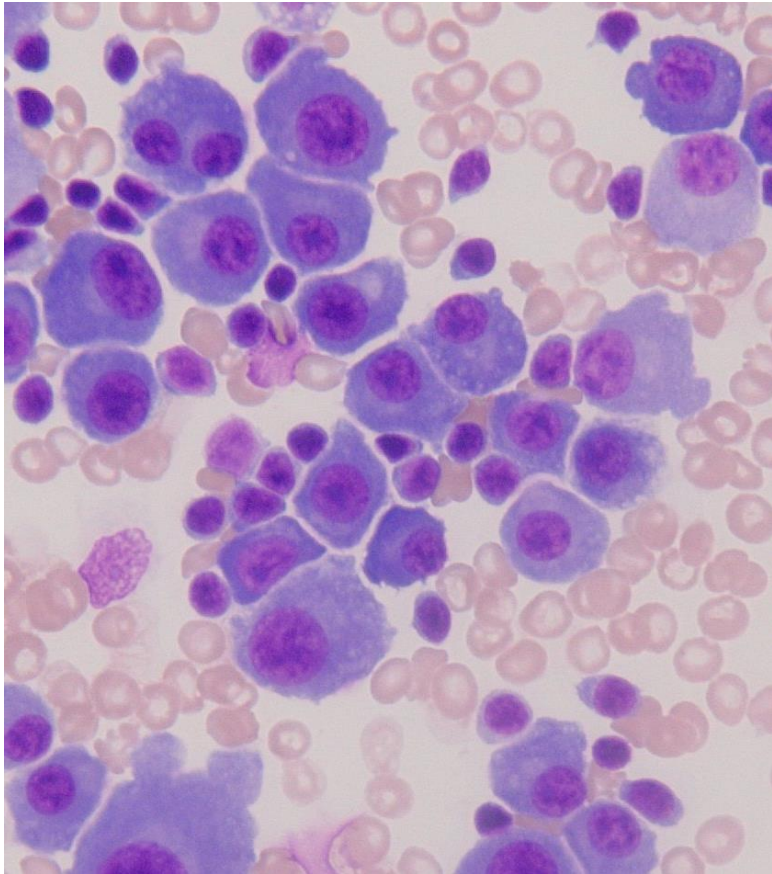


ホジキンリンパ腫（リンパ節穿刺）

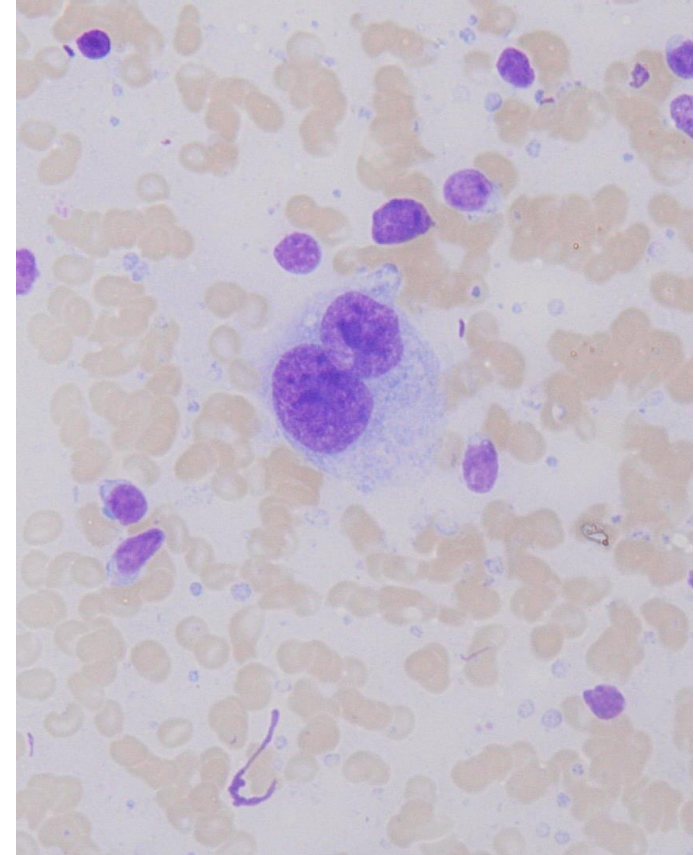
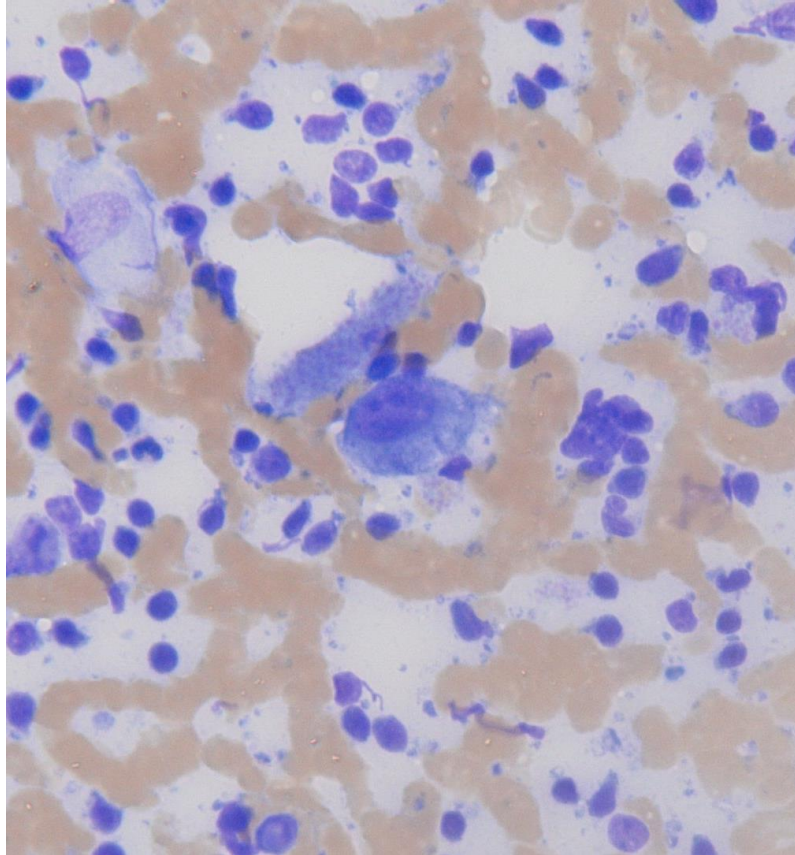


骨髓腫VSホジキンリンパ腫

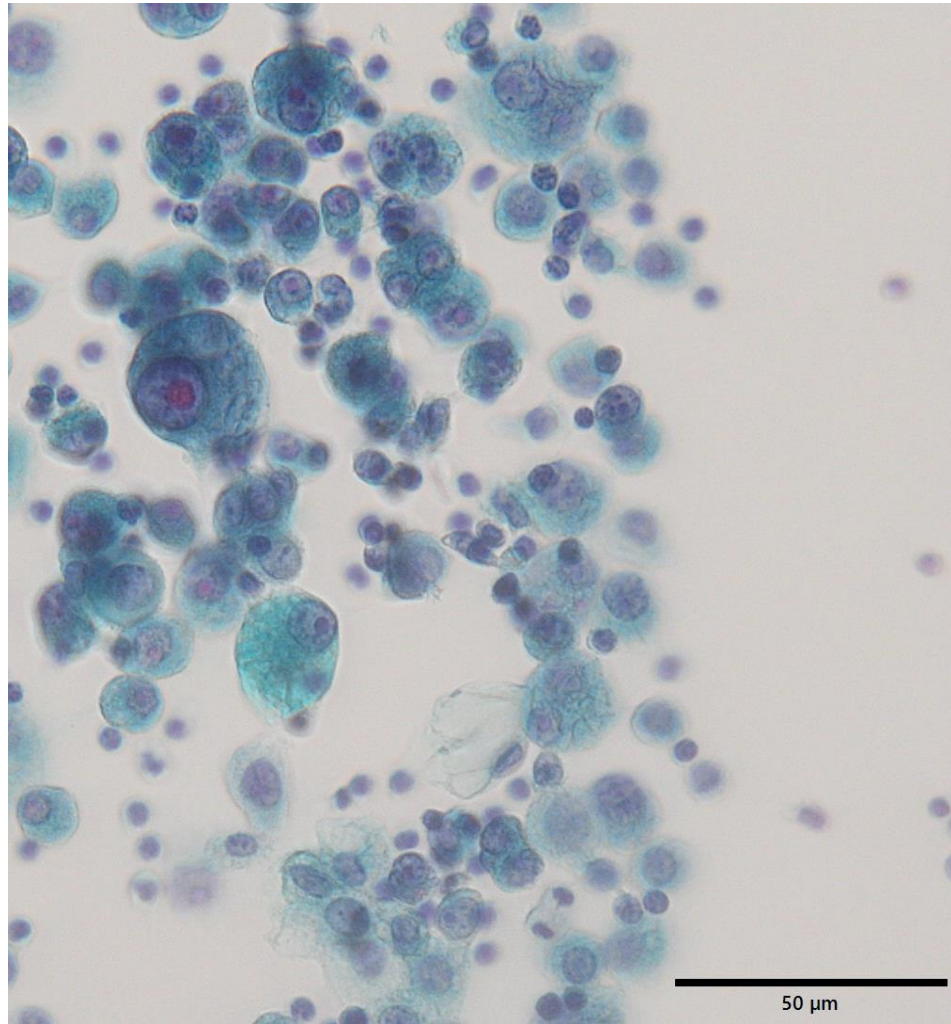
骨髓腫



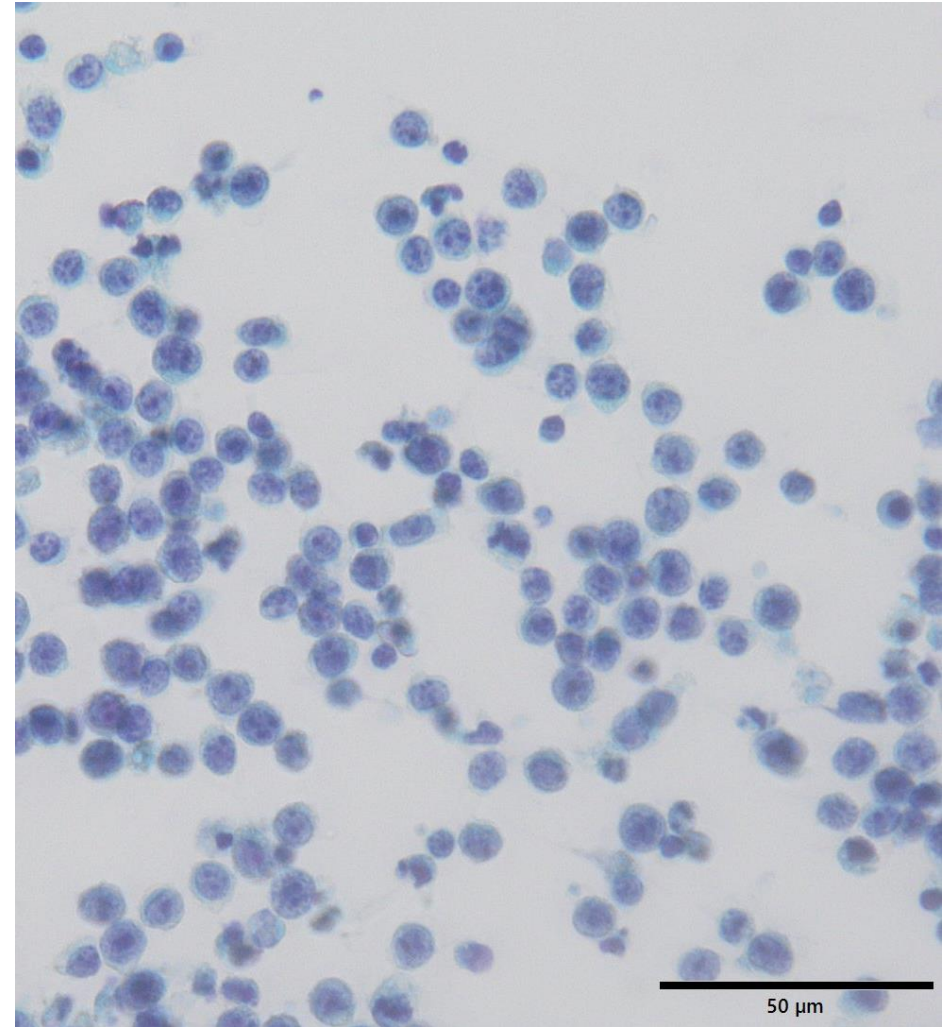
ホジキンリンパ腫



骨髓腫VS非ホジキンリンパ腫

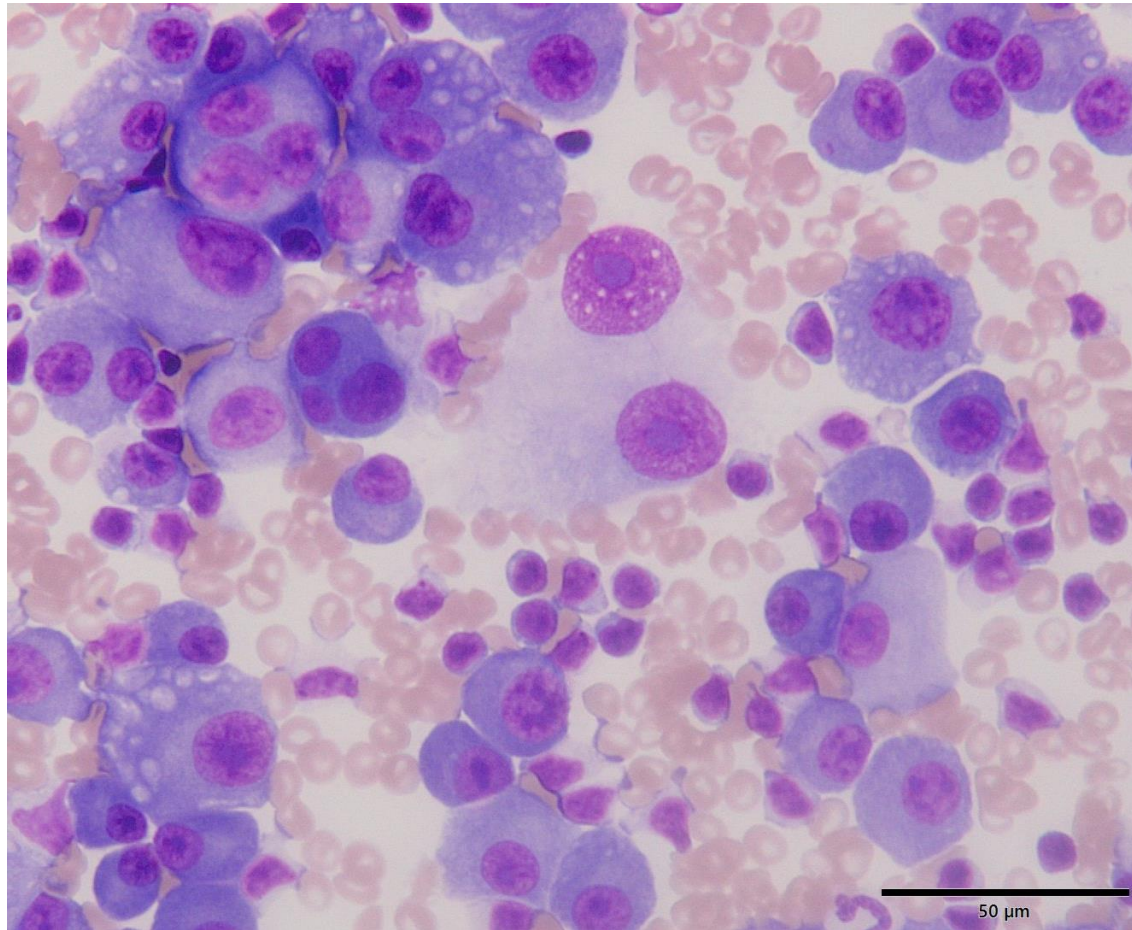


骨髓腫

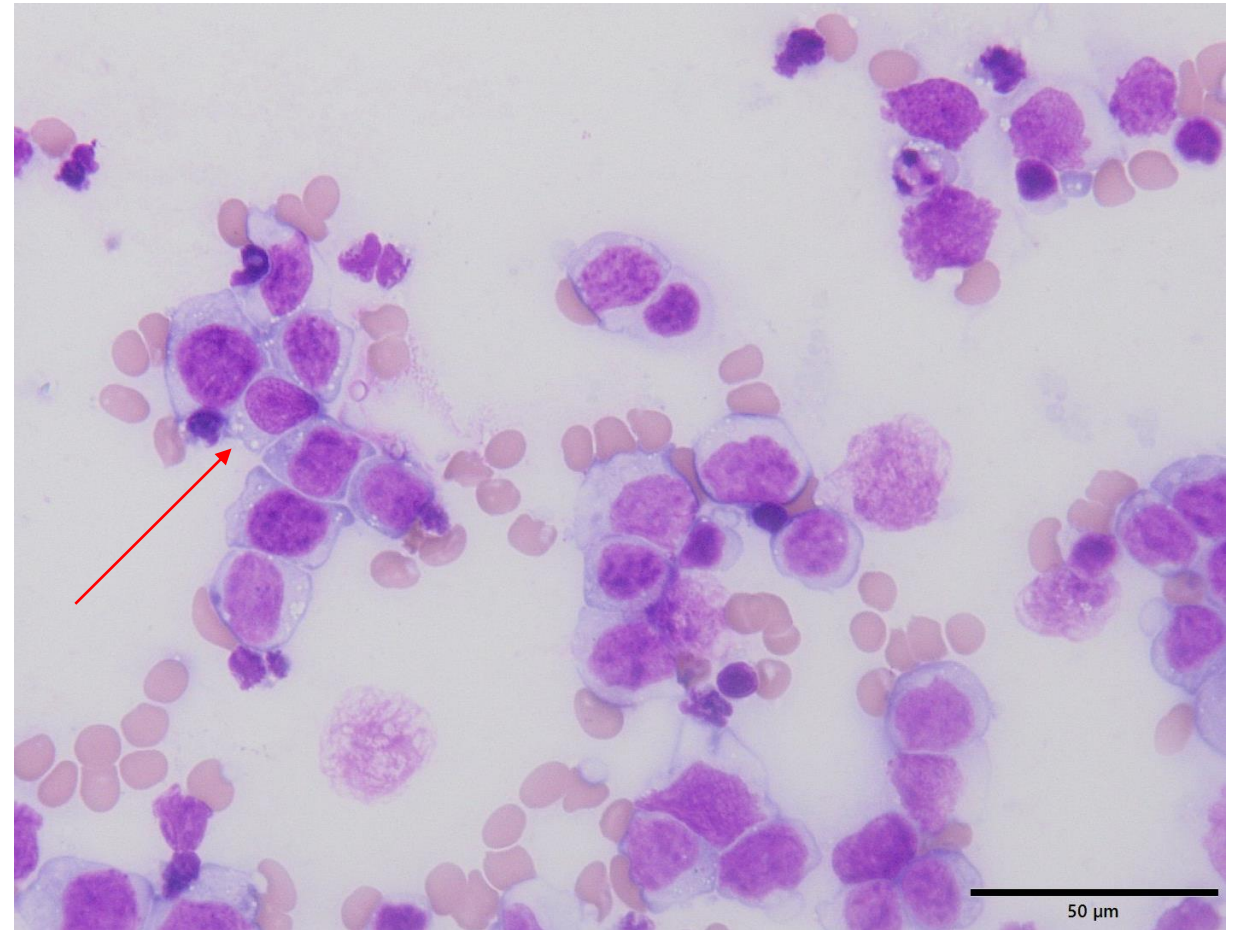


非ホジキンリンパ腫

骨髓腫VS非ホジキンリンパ腫



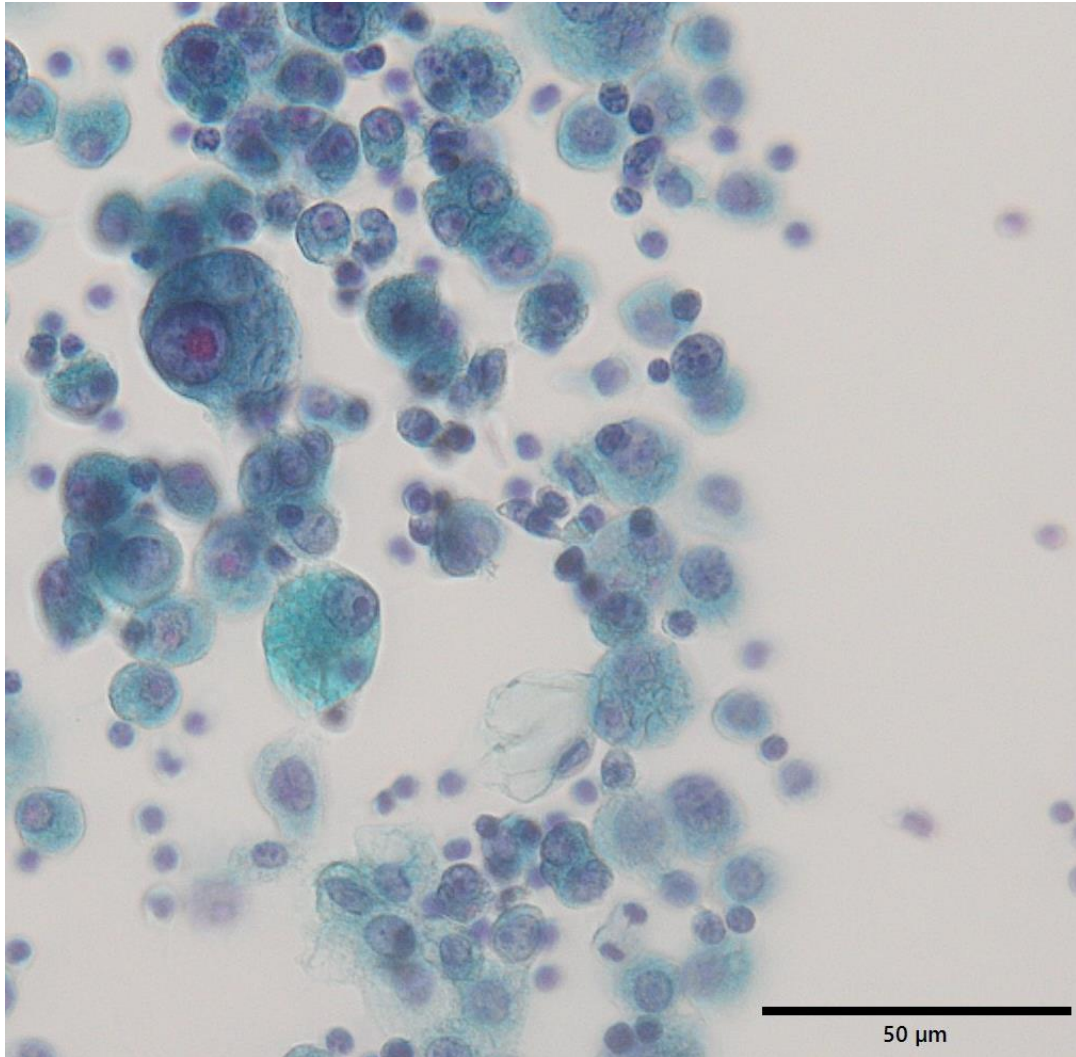
骨髓腫



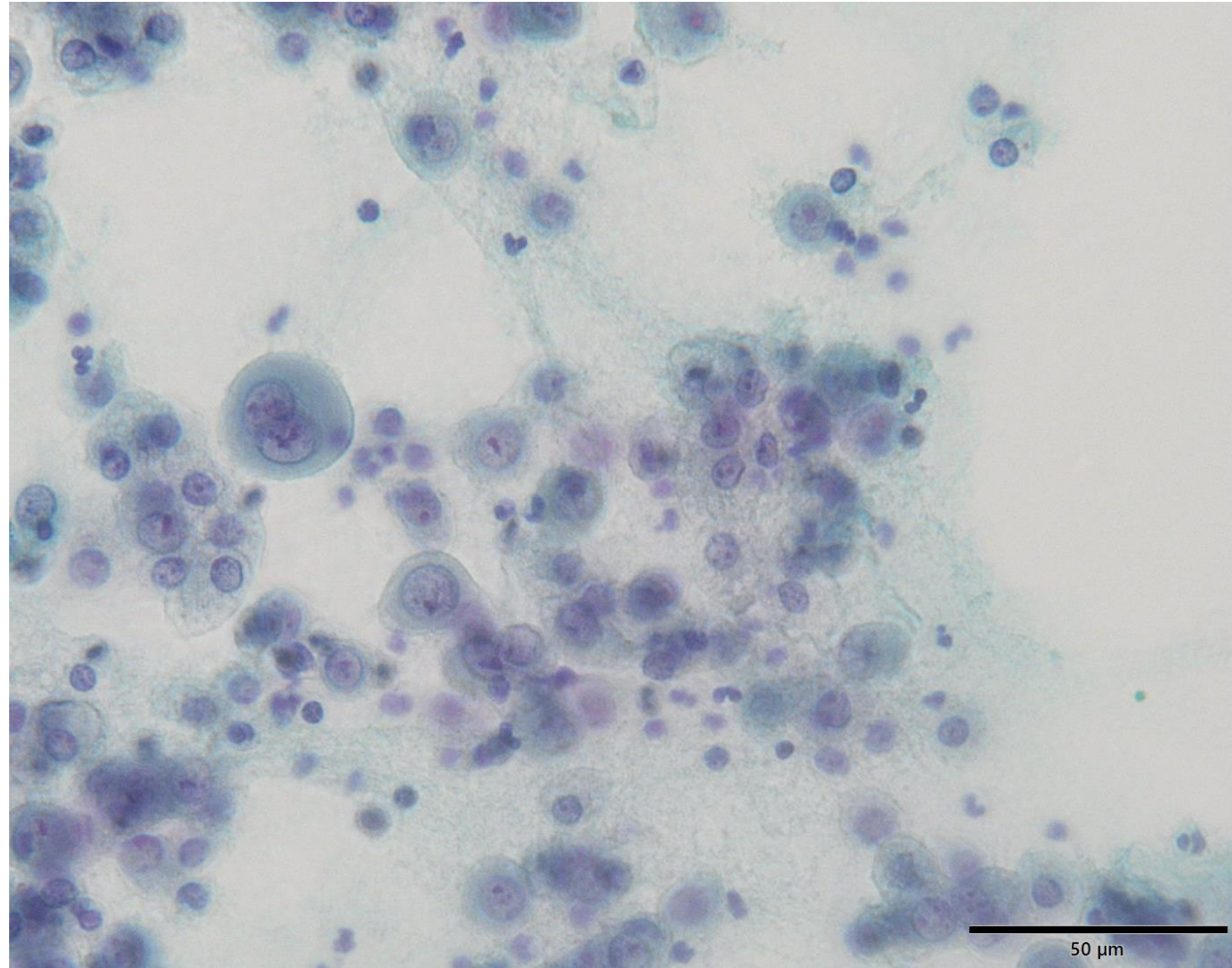
非ホジキンリンパ腫

骨髓腫VS反応性中皮細胞

骨髓腫

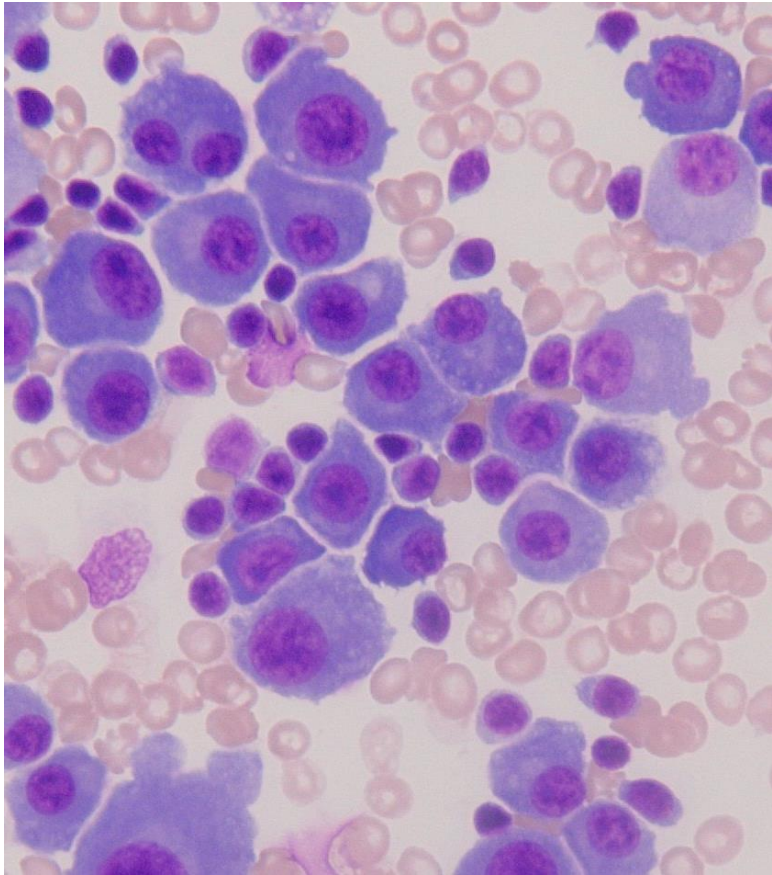


反応性中皮細胞



骨髓腫VS反應性中皮細胞

骨髓腫



反應性中皮細胞

