

第19回 検査血液学会学術集会 ケースカンファレンス

症例4



東京大学医学部附属病院検査部

常名 政弘

2018年7月22日

日本検査血液学会
COI（利益相反）の開示
筆頭発表者名：常名 政弘

**本発表に関連して開示すべきCOI関係にある
企業等はありません**

日本検査血液学会

症例4 9歳 男児

主訴：発熱

既往歴：特になし

現病歴：発熱のため近医受診、血液検査で白血球数の増加を認め、精査のため当院小児科に入院となった。

身体所見：特になし

症例4 入院時検査所見

〔血液一般〕

WBC	39.5	x10 ⁹ /L
RBC	3.67	x10 ¹² /L
Hb	10.2	g/dL
Hct	32.2	%
PLT	91	x10 ⁹ /L
Reti	0.3	%

Blast	27.0	%
Myelo	3.5	%
Meta	0.5	%
St	2.5	%
Seg	14.0	%
Eo	2.5	%
Baso	1.5	%
Mono	35.5	%

(幼若含む)

Lym	13.0	%
-----	------	---

〔止血・血栓〕

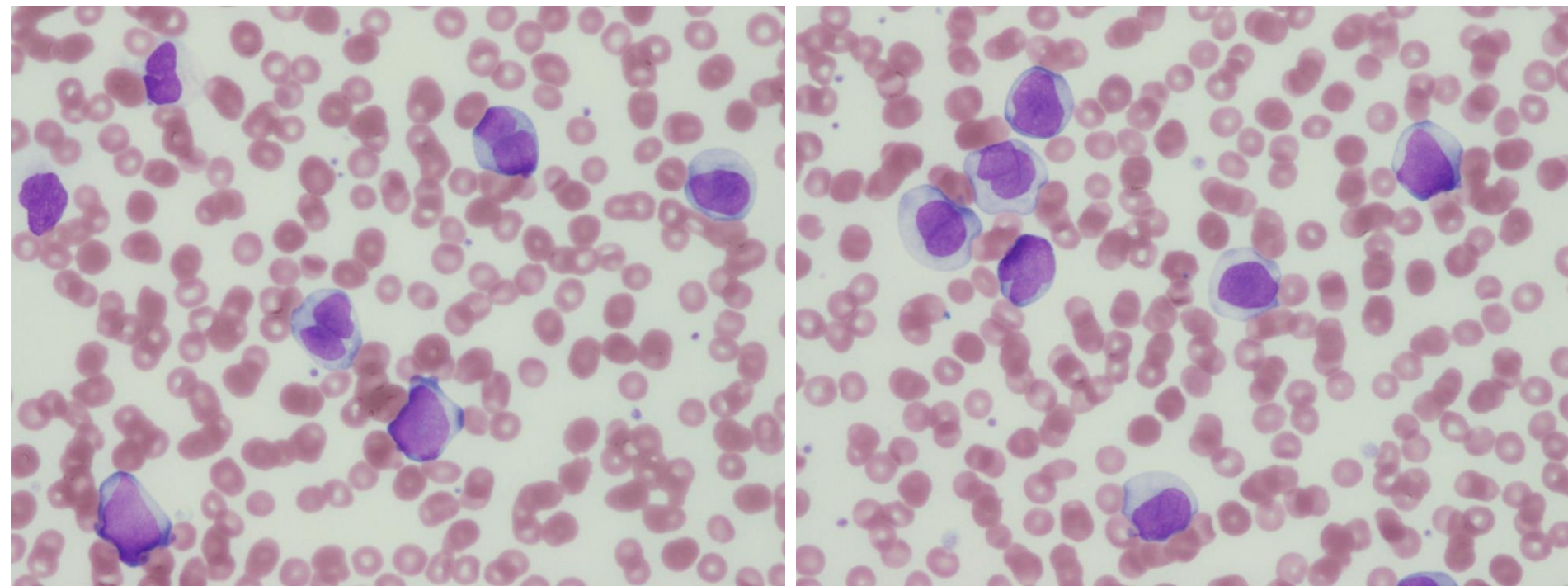
PTs	15.3	秒
PT%	63.0	%
PT-INR	1.32	
APTT	35.9	秒
Fbg	524	mg/dL
FDP	5.2	μg/mL
D-D	2.0	μg/mL
AT	100	%
PC%	71	%
PS	68	%

〔生化学〕

TP	7.4	g/dL
ALB	3.6	g/dL
LD	874	U/L
AST	29	U/L
ALT	10	U/L
ALP	489	U/L
T-Bil	0.3	mg/dL
D-Bil	0.1	mg/dL
BUN	5.8	mg/dL
Cre	0.59	mg/dL
Ca	8.4	mg/dL
UA	6.0	mg/dL
sIL2R	997	U/mL
CRP	2.62	mg/dL

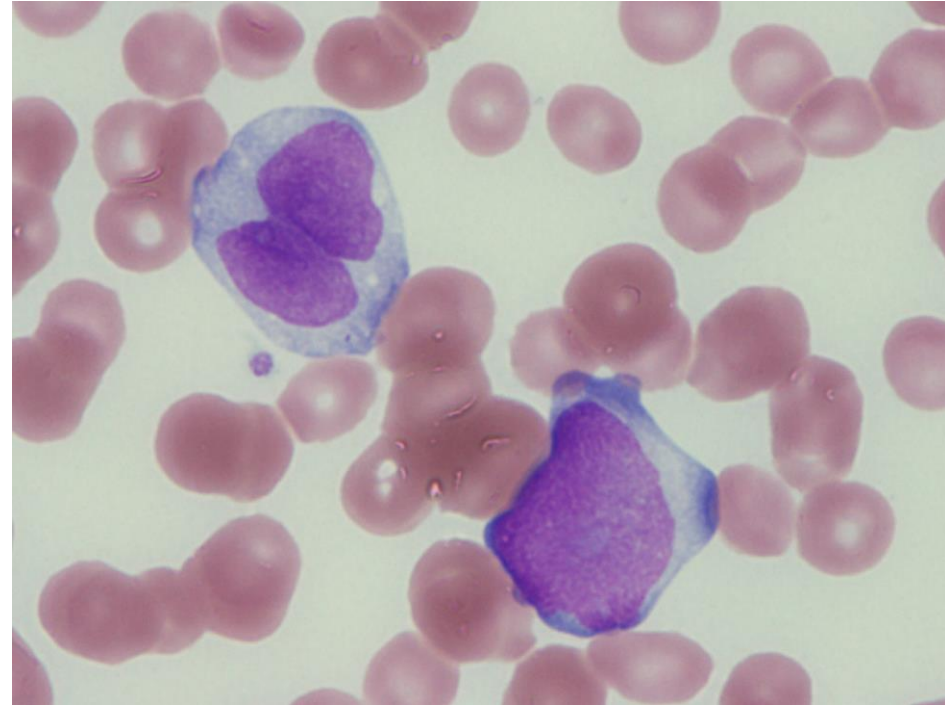
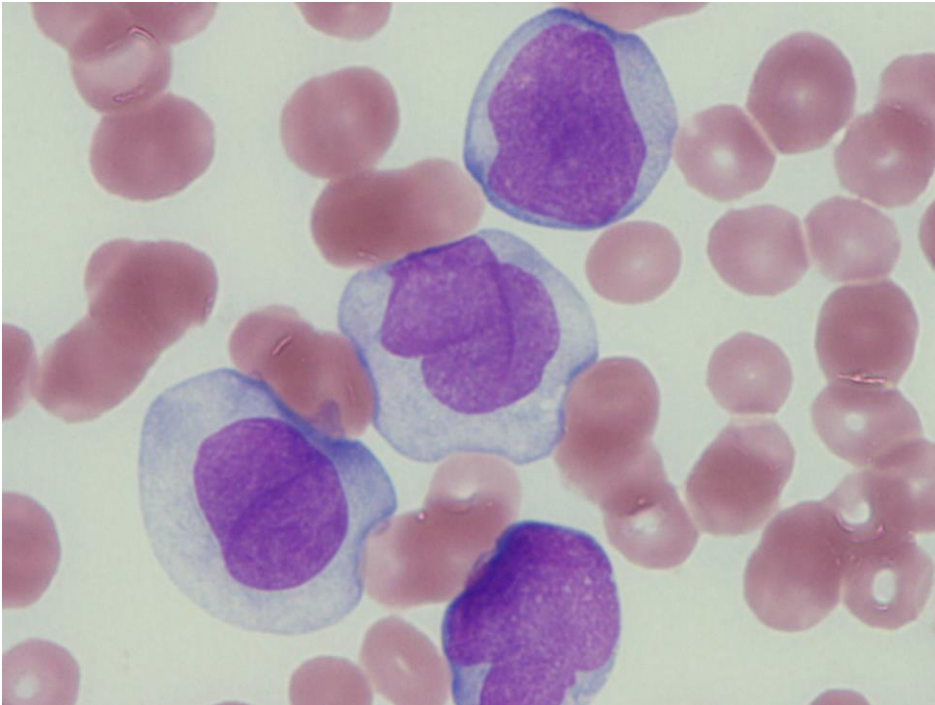
症例4 末梢血所見 1

【末梢血MG染色】



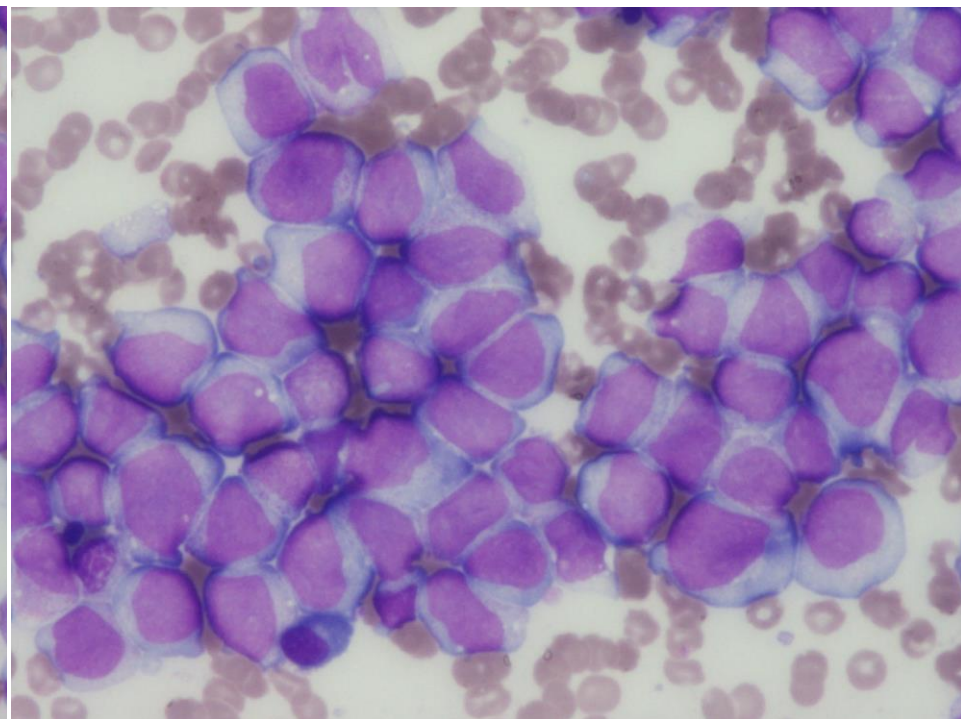
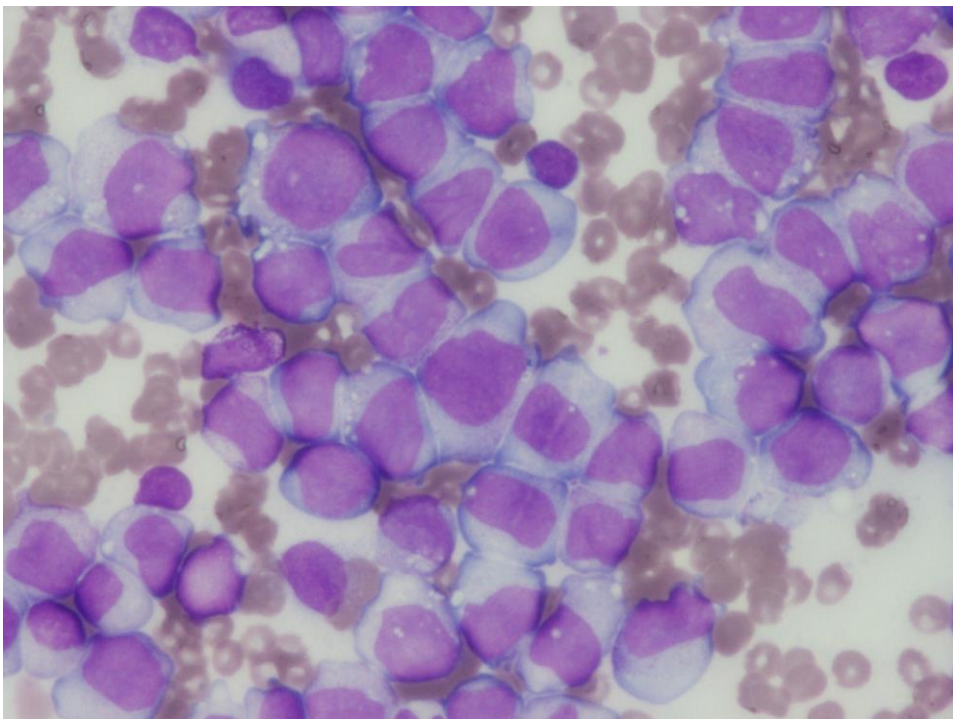
症例4 末梢血所見 2

【末梢血MG染色】



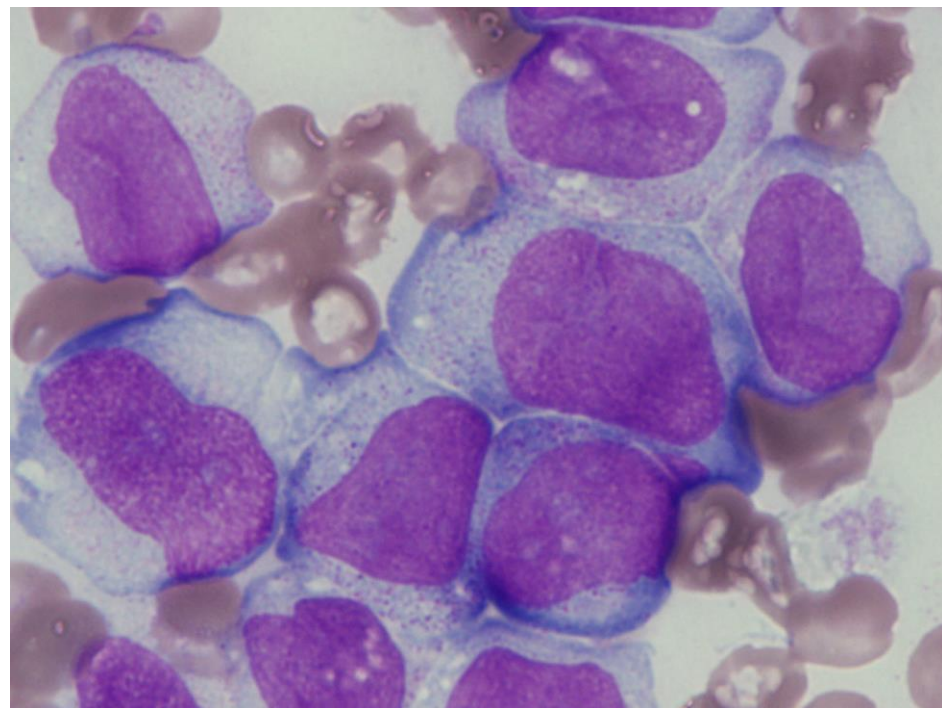
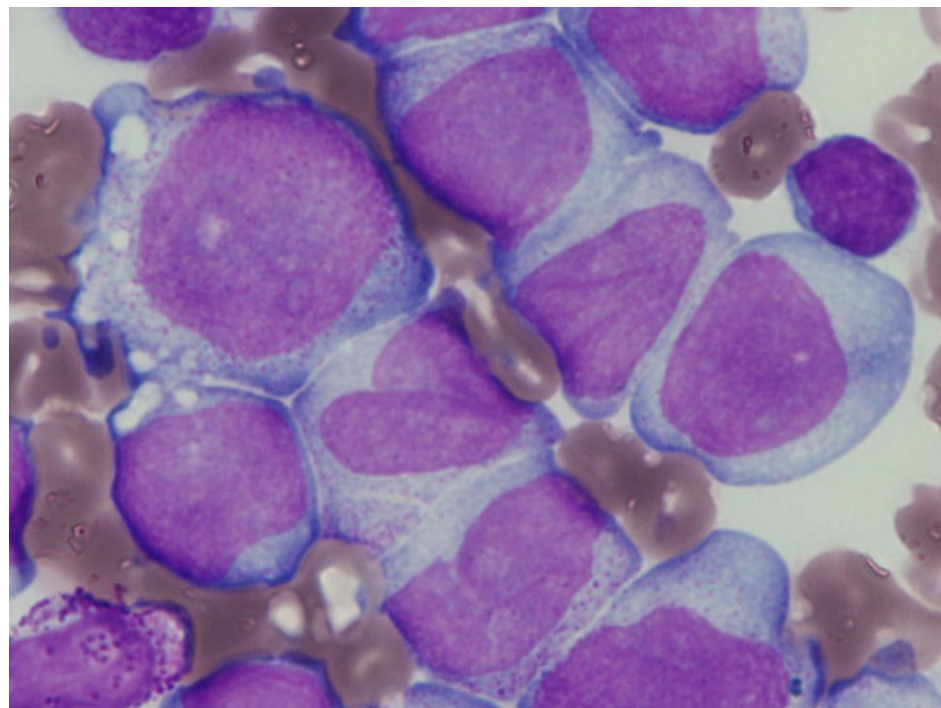
症例4 骨髓所見 1

【骨髓WG染色】



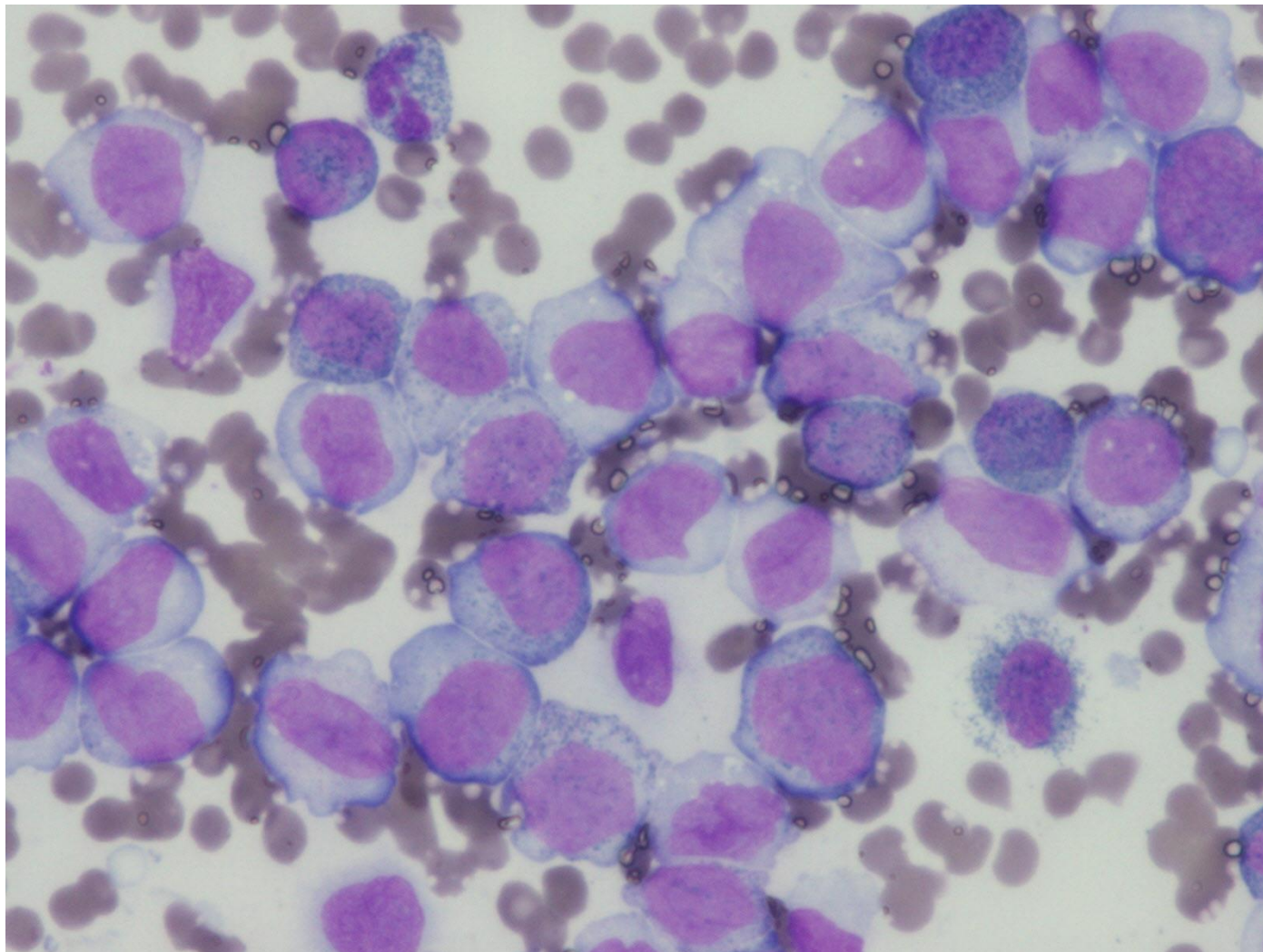
症例4 骨髓所見 2

【骨髓WG染色】



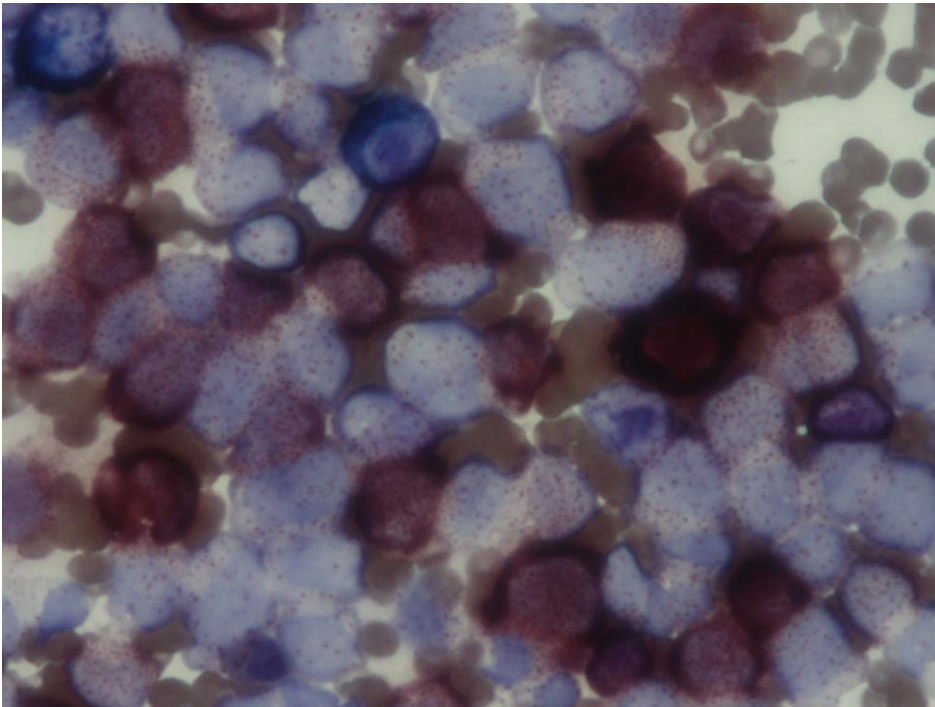
症例4 骨髓所見

【骨髓MPO染色】



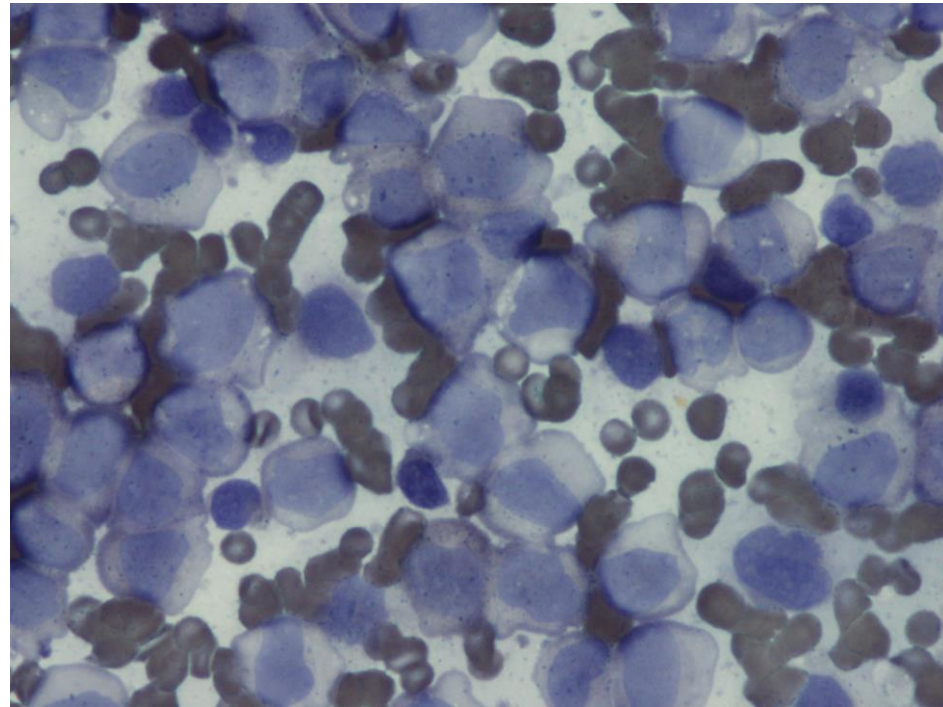
症例4 骨髓所見

【骨髓ES二重染色】



α NB/ASD

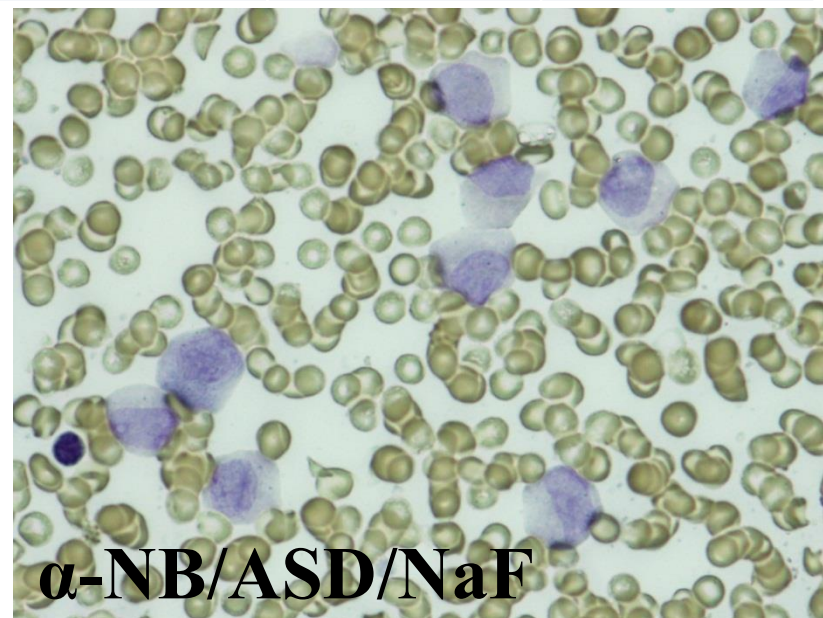
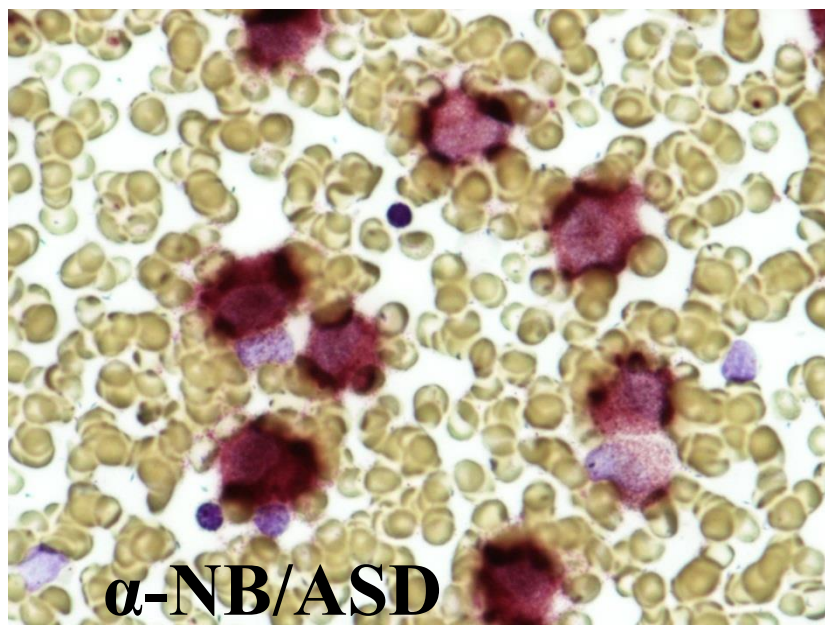
非特異ES/特異ES



α NB/ASD/NaF

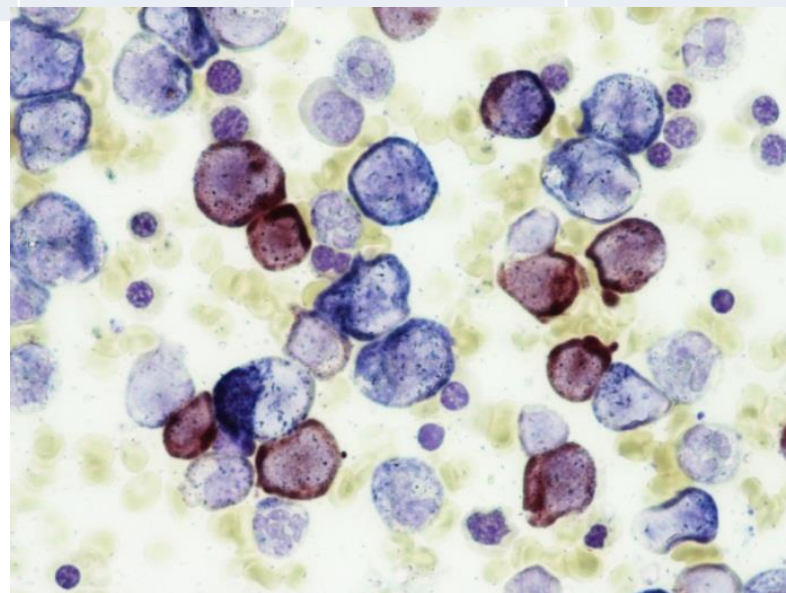
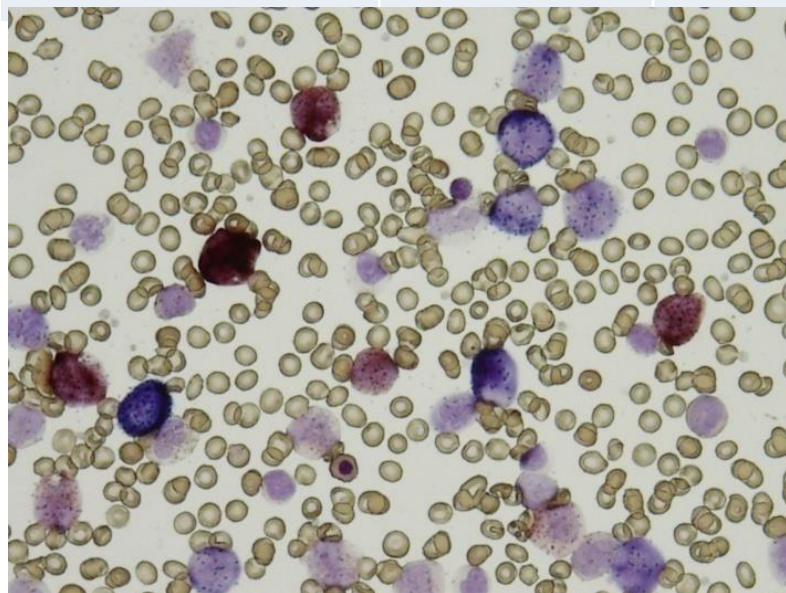
エステラーゼ染色

	顆粒球系	単球系	巨核球系	赤芽球系	T-リンパ球
α -NB	—/±	+ / 3+	±/2+	—/±	—/±
α -NA	—/±	+ / 3+	+ / 3+	—/±	—/±
NaF阻害の有無	無	有	有	無	無
N-ASD-CA	+ / 3+	—/±	—	—	—
酸性 α -NA	—	—/±	—/±	—	2+



エステラーゼ染色

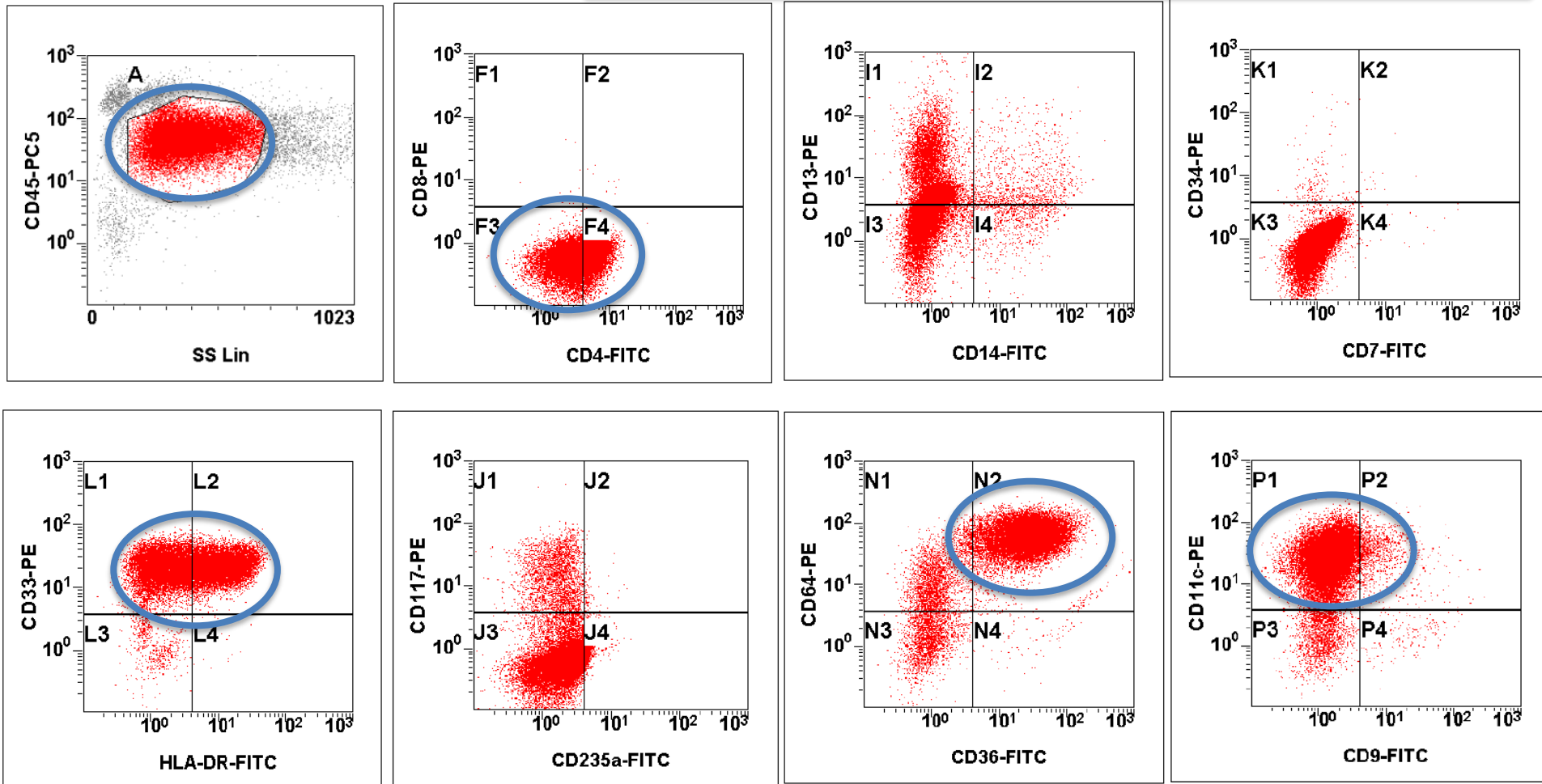
	顆粒球系	単球系	巨核球系	赤芽球系	T-リンパ球
α -NB	‘- / $\pm$	‘+ / 3+	$\pm$ / 2+	- / $\pm$	- / $\pm$
α -NA	- / $\pm$	+ / 3+	+ / 3+	- / $\pm$	- / $\pm$
NaF阻害の有無	無	有	有	無	無
N-ASD-CA	+ / 3+	- / $\pm$	-	-	-
酸性 α -NA	-	- / $\pm$	- / $\pm$	-	2+



α -NB/ASD

症例4 骨髓FCM所見

CD4dim⁺CD11c⁺CD33⁺CD36⁺CD64⁺

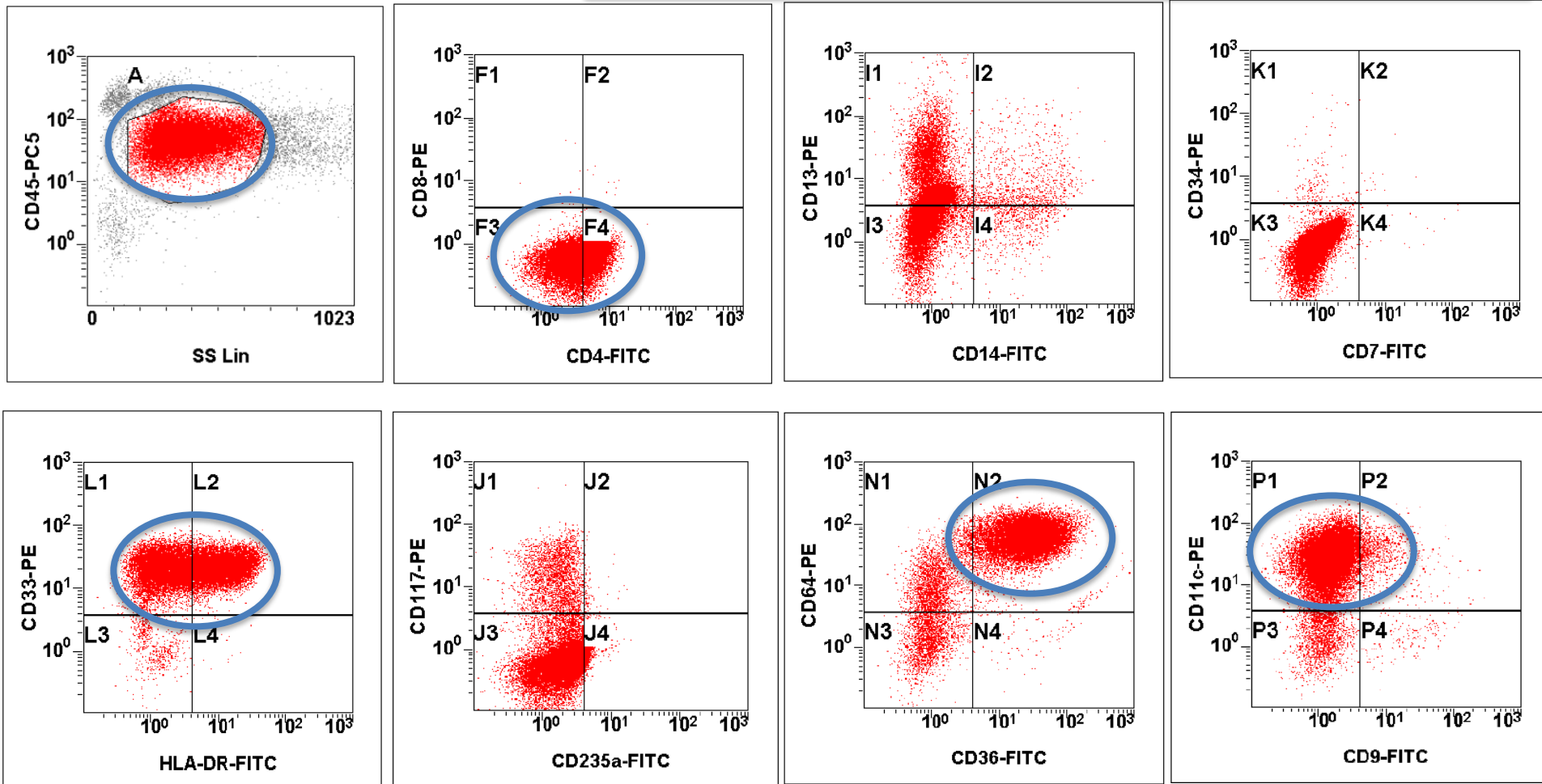


biphenotypic acute leukemiaの lineage特定のための新基準

系統	Lineage同定のための条件	特異的とはいえない抗原
Myeloid	①または②を満たす ①MPO陽性(FCM、免疫組織染色または細胞化学) ②単球系への分化(非特異的エステラーゼ染色の びまん性陽性、または CD11c, CD14, (CD36), CD64, リゾチームの2つ以上が陽性)	CD13,CD33,CD117 (参考とする)
T細胞	①または②を満たす ①細胞質内CD3陽性(FCMの場合のみ) ②細胞表面CD3(ただしmixed phenotype acute leukemiaで陽性になることは稀)	CD3免疫染色
B細胞	①または②を満たす ①CD19強陽性+CD79a, 細胞質内CD22, CD10の 1つ以上強陽性 ②CD19弱陽性+CD79a, 細胞質内CD22, CD10の 2つ以上強陽性	CD79a,CD10単独陽性 WHO分類2008改訂

症例4 骨髓FCM所見

急性单球性白血病;AML-M5b



単球系の白血病

急性単(芽)球性白血病(AML-M5a・M5b)

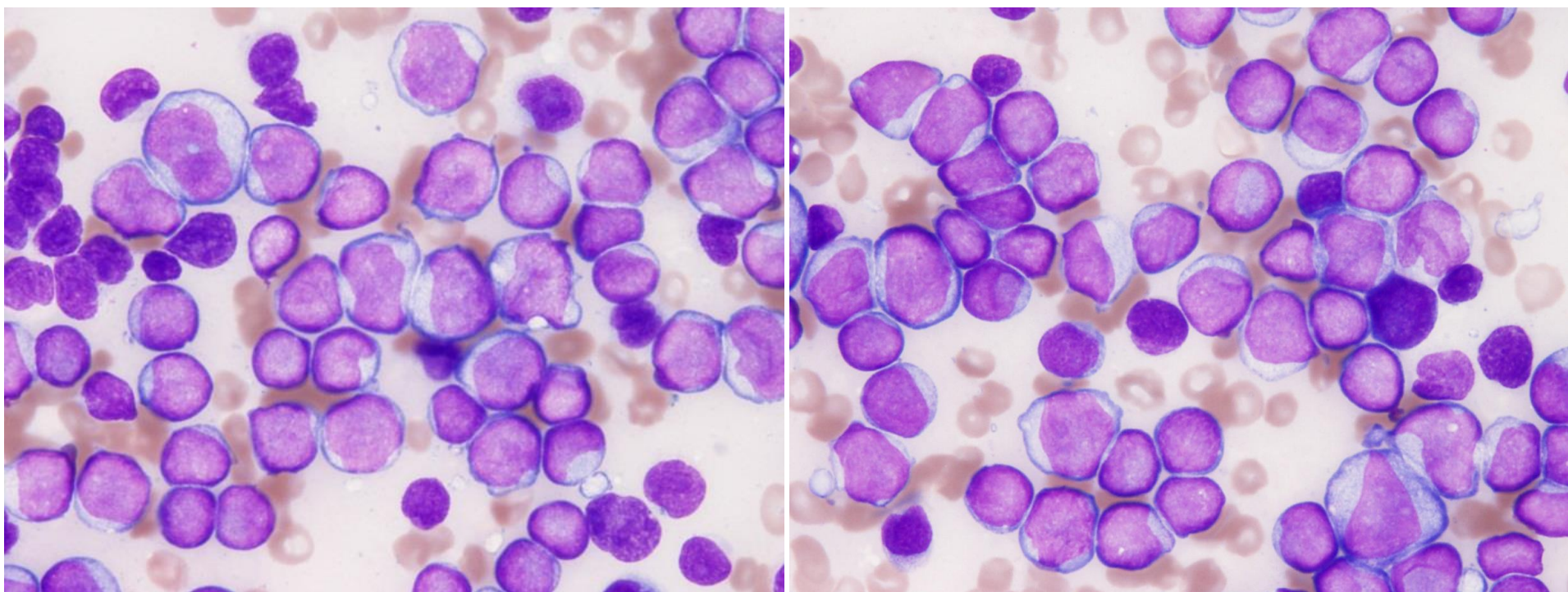
- ・ 定義：単球系細胞がANCの80%以上で
単芽球と前単球の合計がANCの20%以上

AML-M5a・M5bの鑑別

- ・ AML-M5a：単球系細胞の80%以上が単芽球

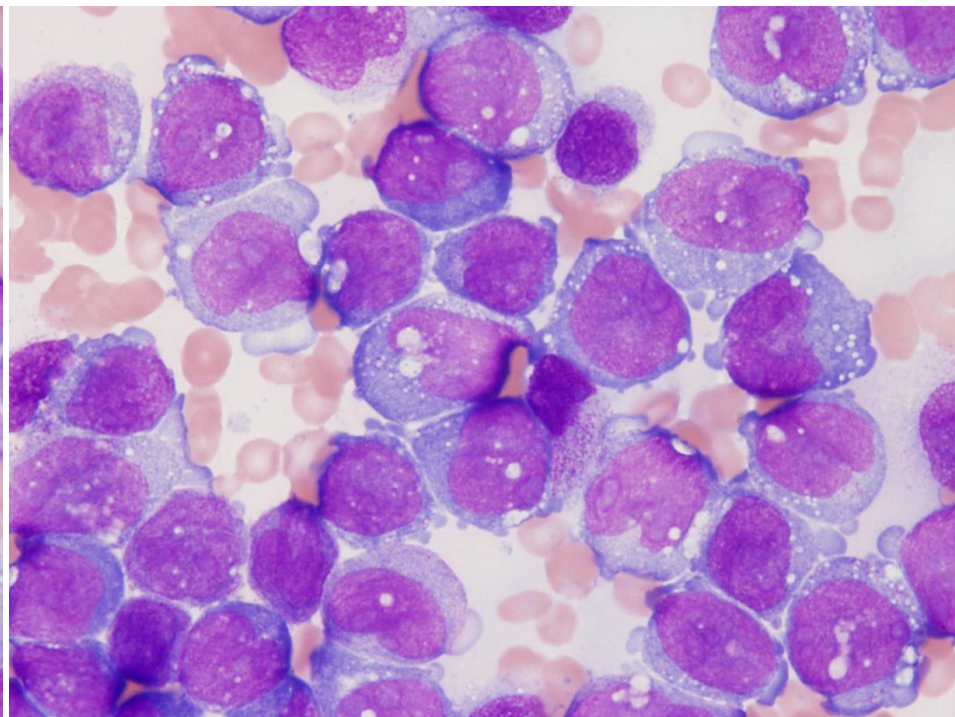
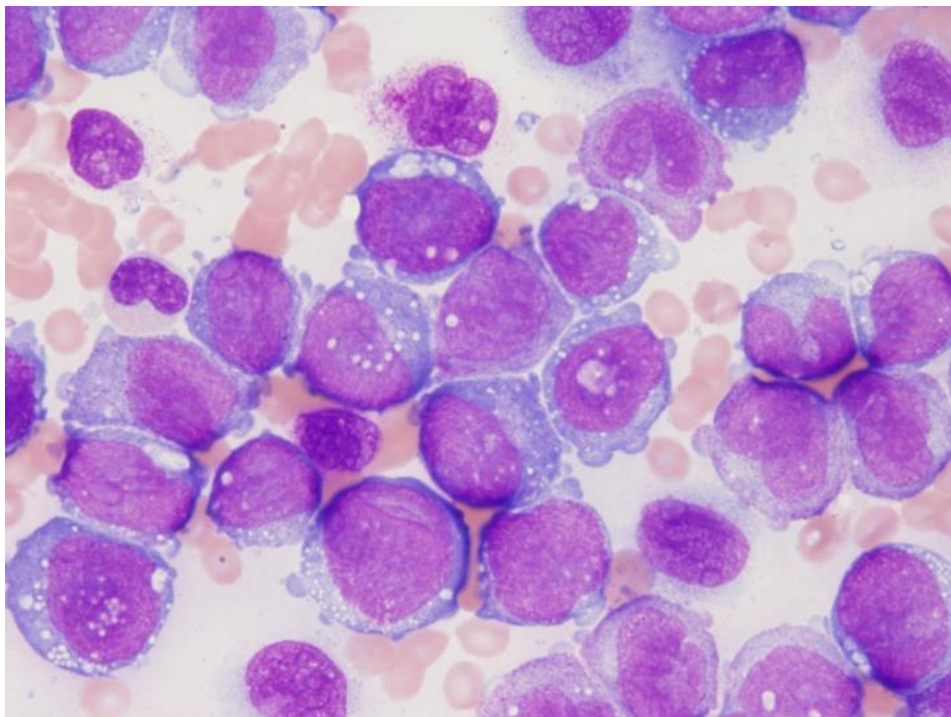
AML-M5a

BM MG染色



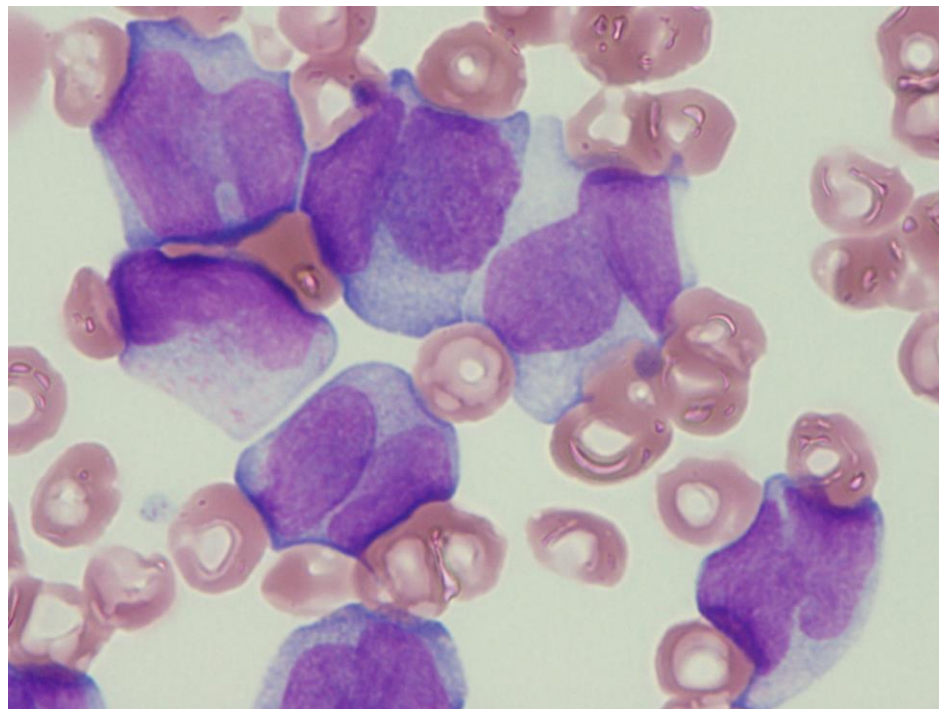
AML-M5b

BM MG染色

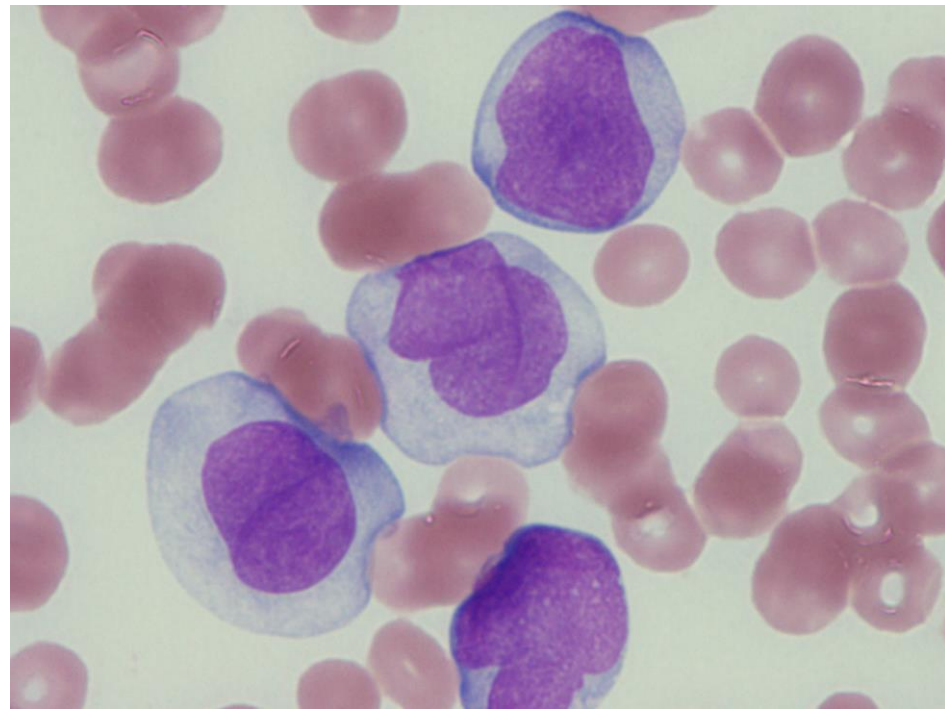


紛らわしい細胞の鑑別Point!

症例a



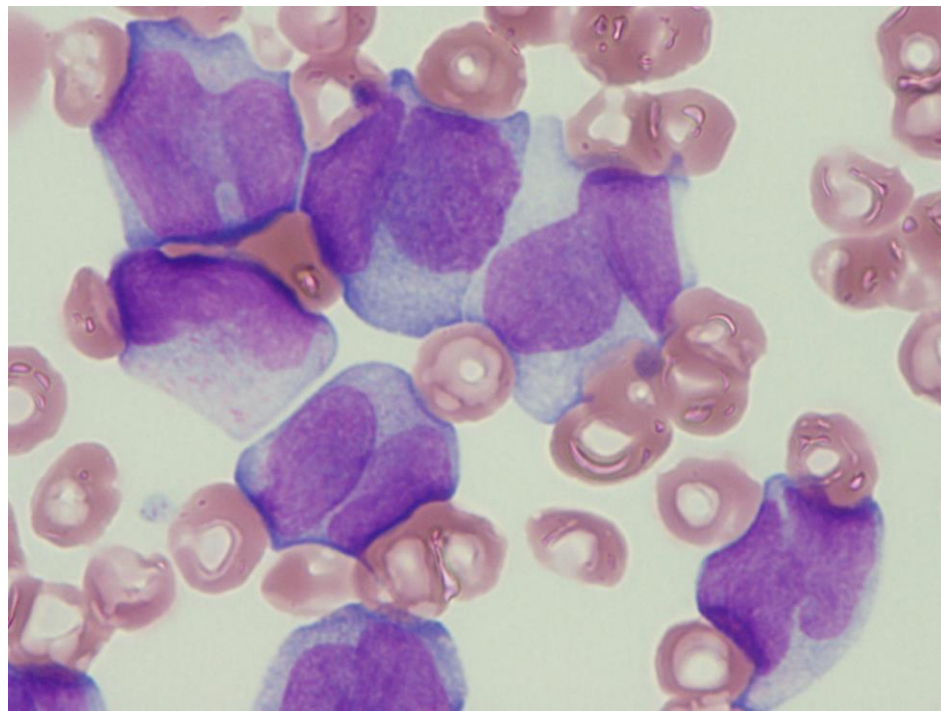
症例b



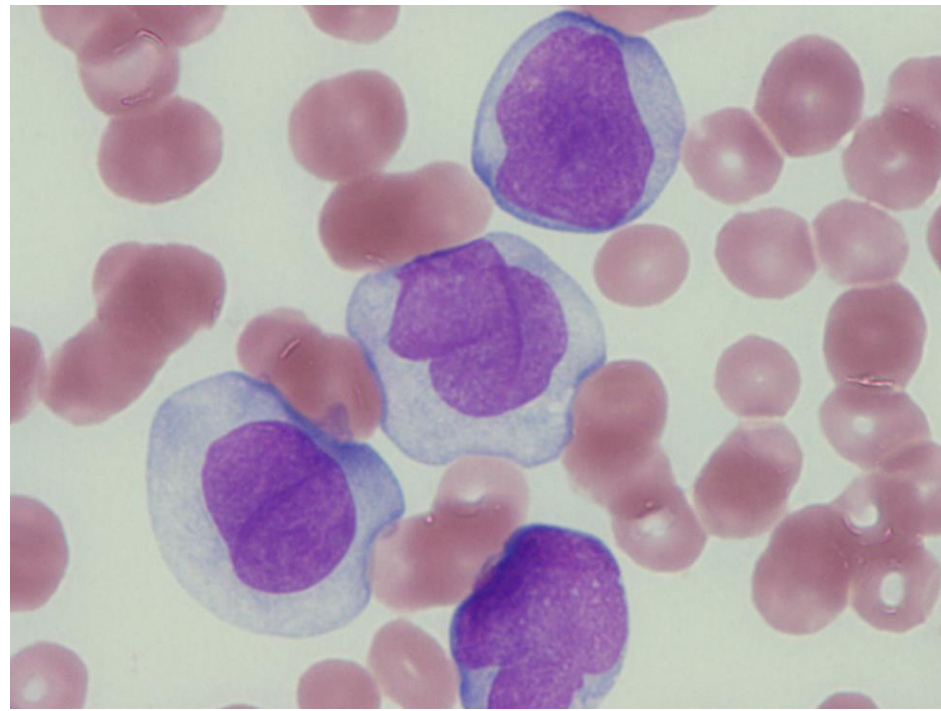
どちらが単球系？

紛らわしい細胞の鑑別Point!

症例a



症例b

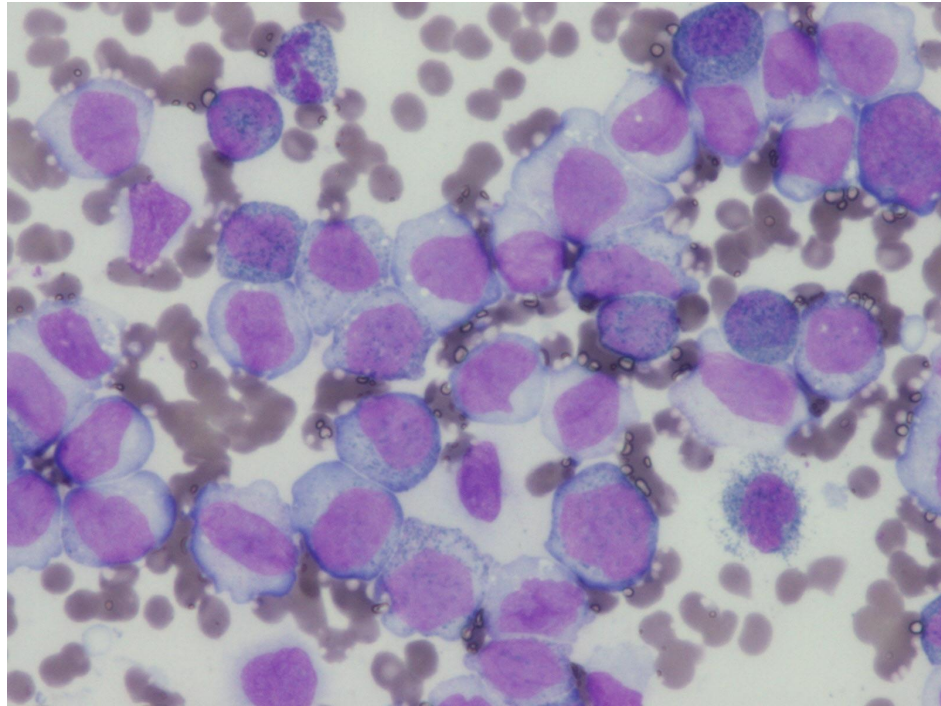
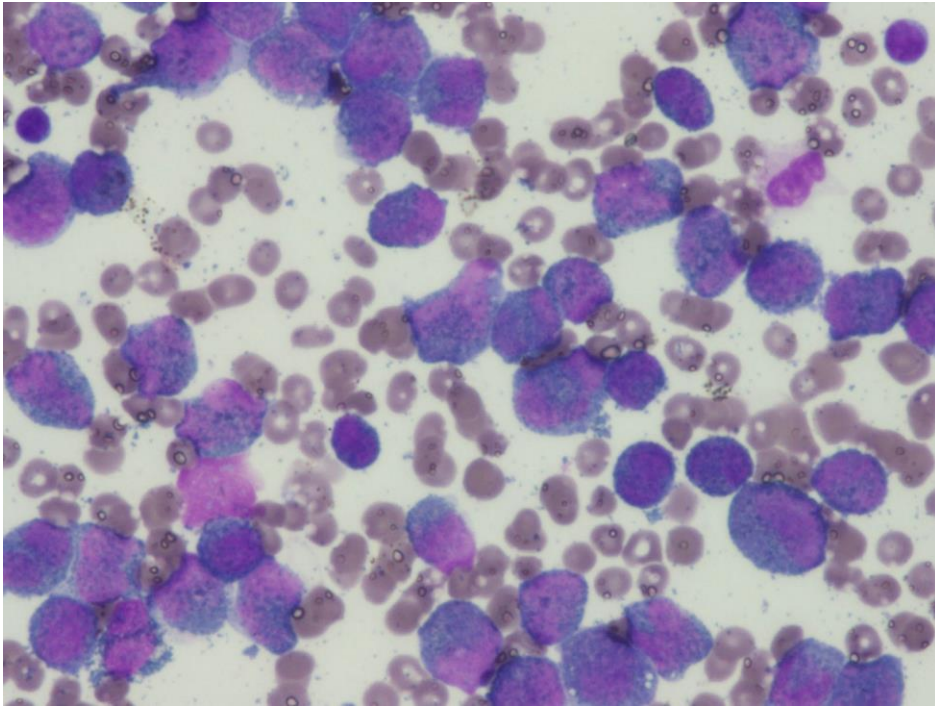


MPOを比較しましょう！

紛らわしい細胞の鑑別Point!

症例a

症例b

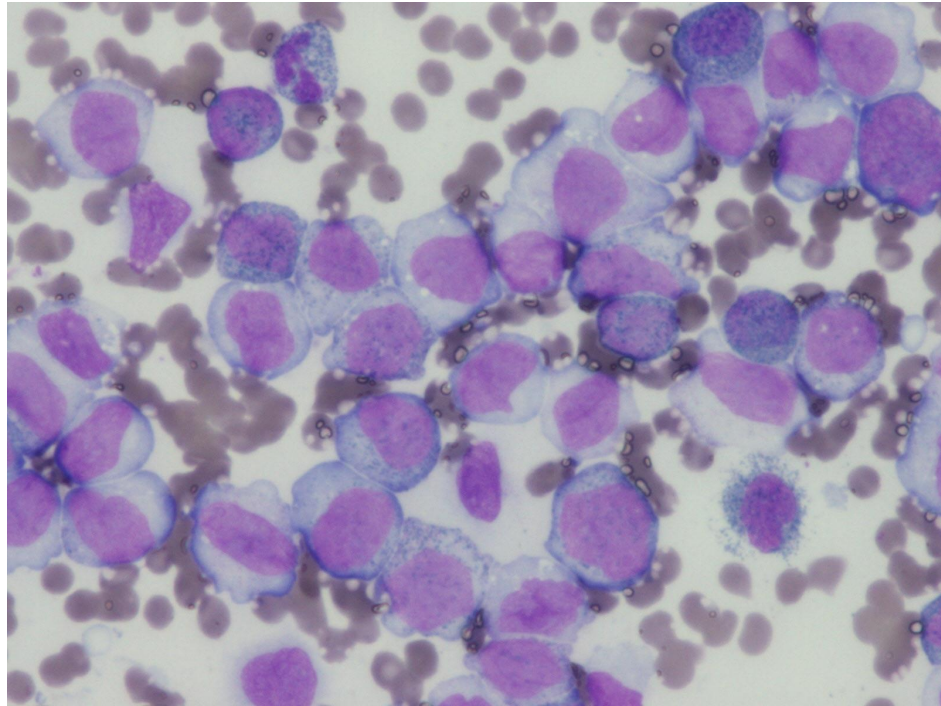
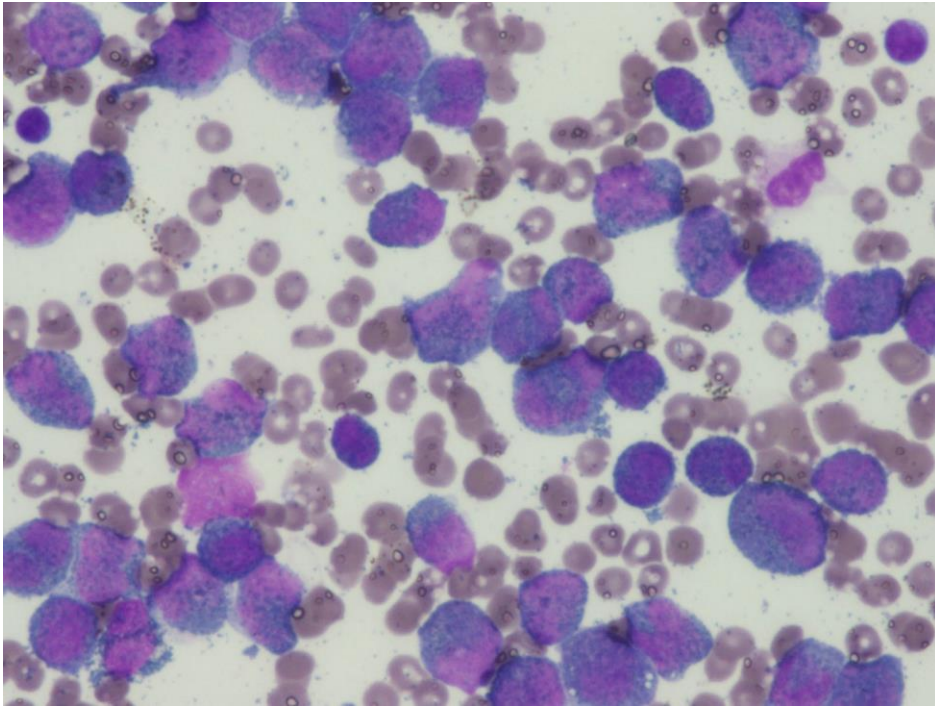


MPOを比較しましょう！

紛らわしい細胞の鑑別Point!

症例a (M3)

症例b (M5)



MPOを比較しましょう！

おわりに

現在，臨床検査において特殊検査が多数行われ，血液の分野では，FCMや遺伝子検査，FISH や染色体検査など多様化している．

しかし，普通染色と特殊染色による形態の観察は白血病を診断するうえで基本であり，現在でも重要な検査の一つと考える．