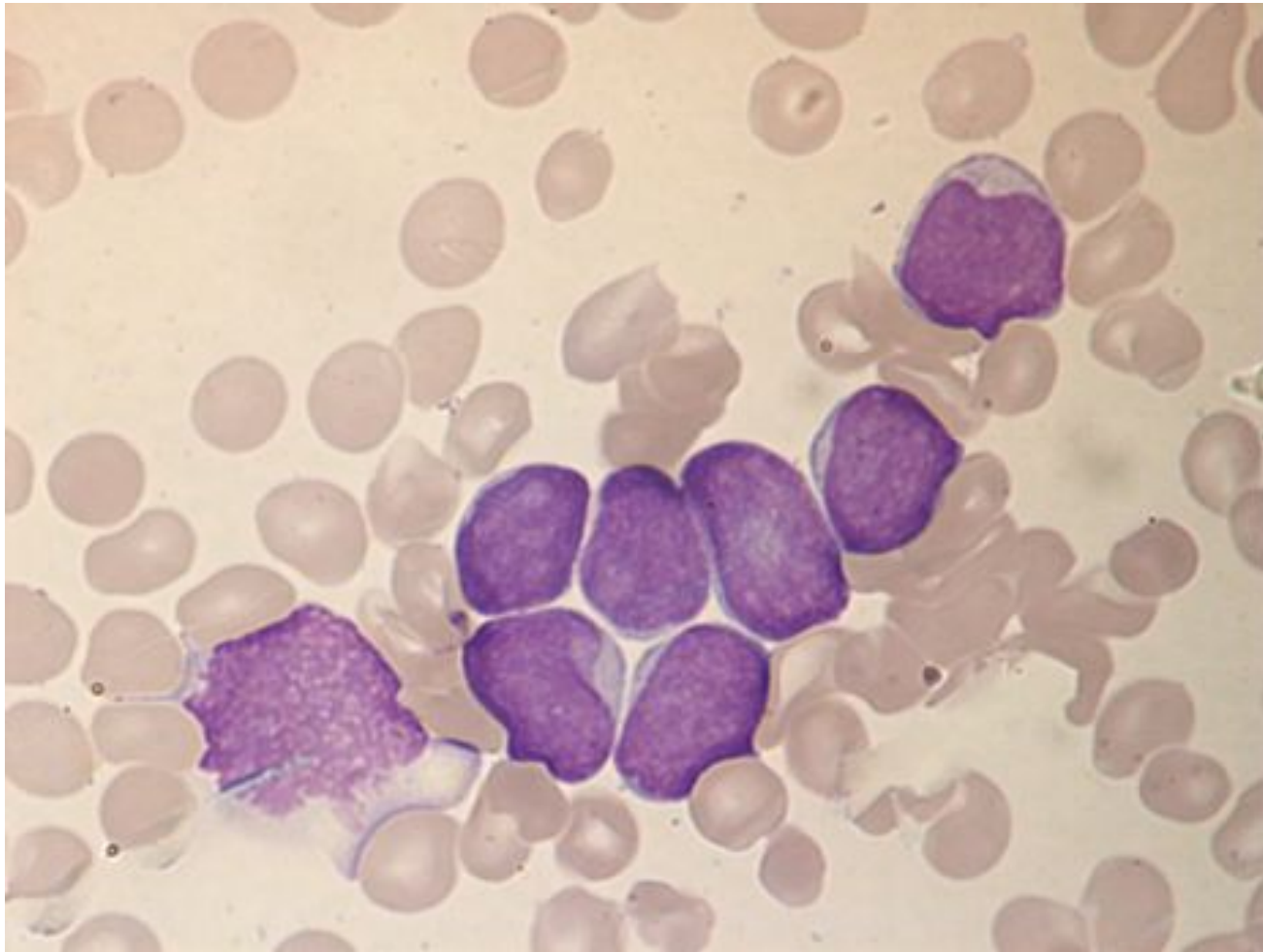


**Лейкози, поняття,
класифікація, основні
клініко-лабораторні маркери.**

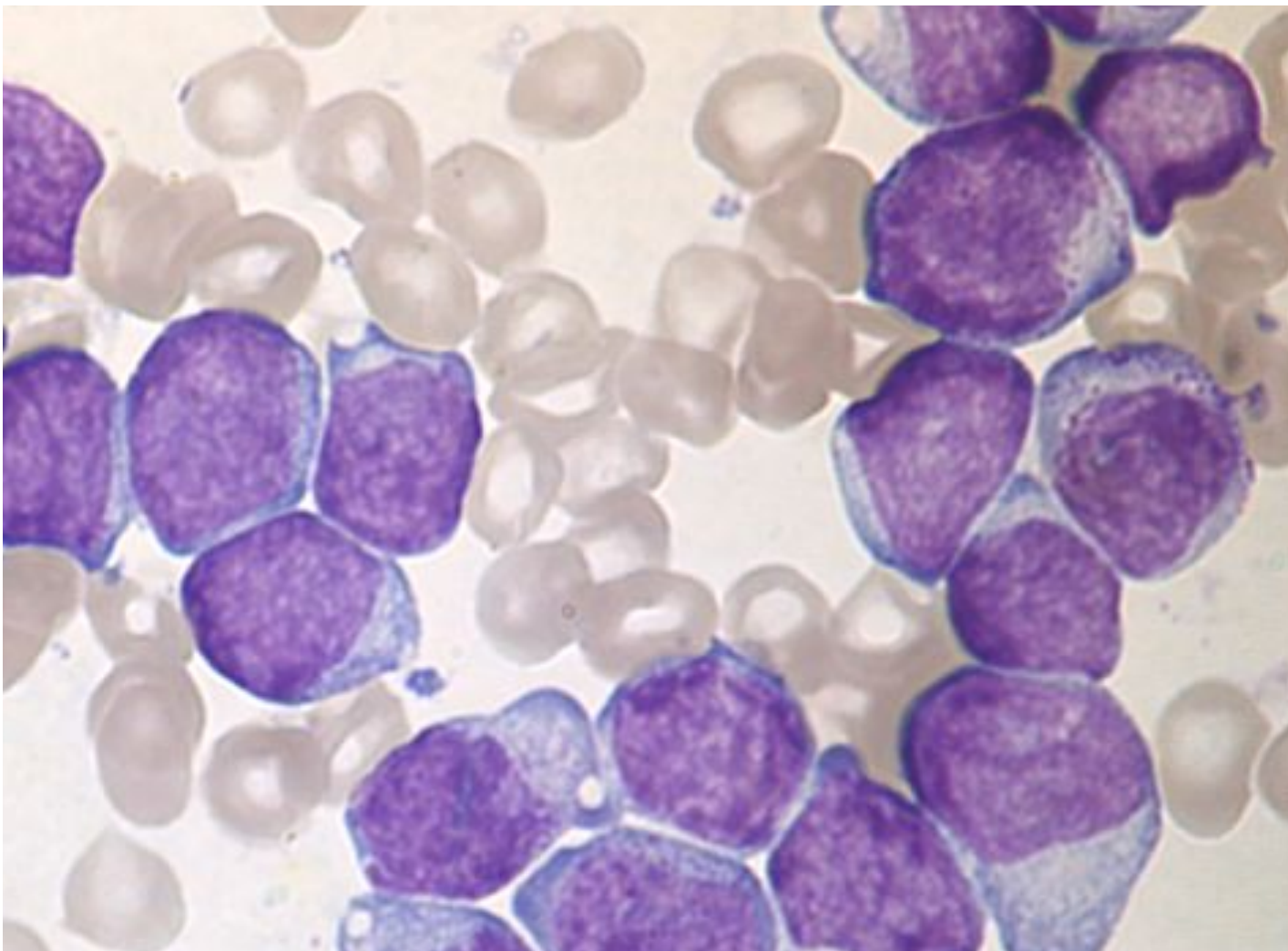
Лімфоми.

**Цитологічні дослідження
клітин крові, кісткового мозку
при діагностиці лейкозів і
лімфом.**

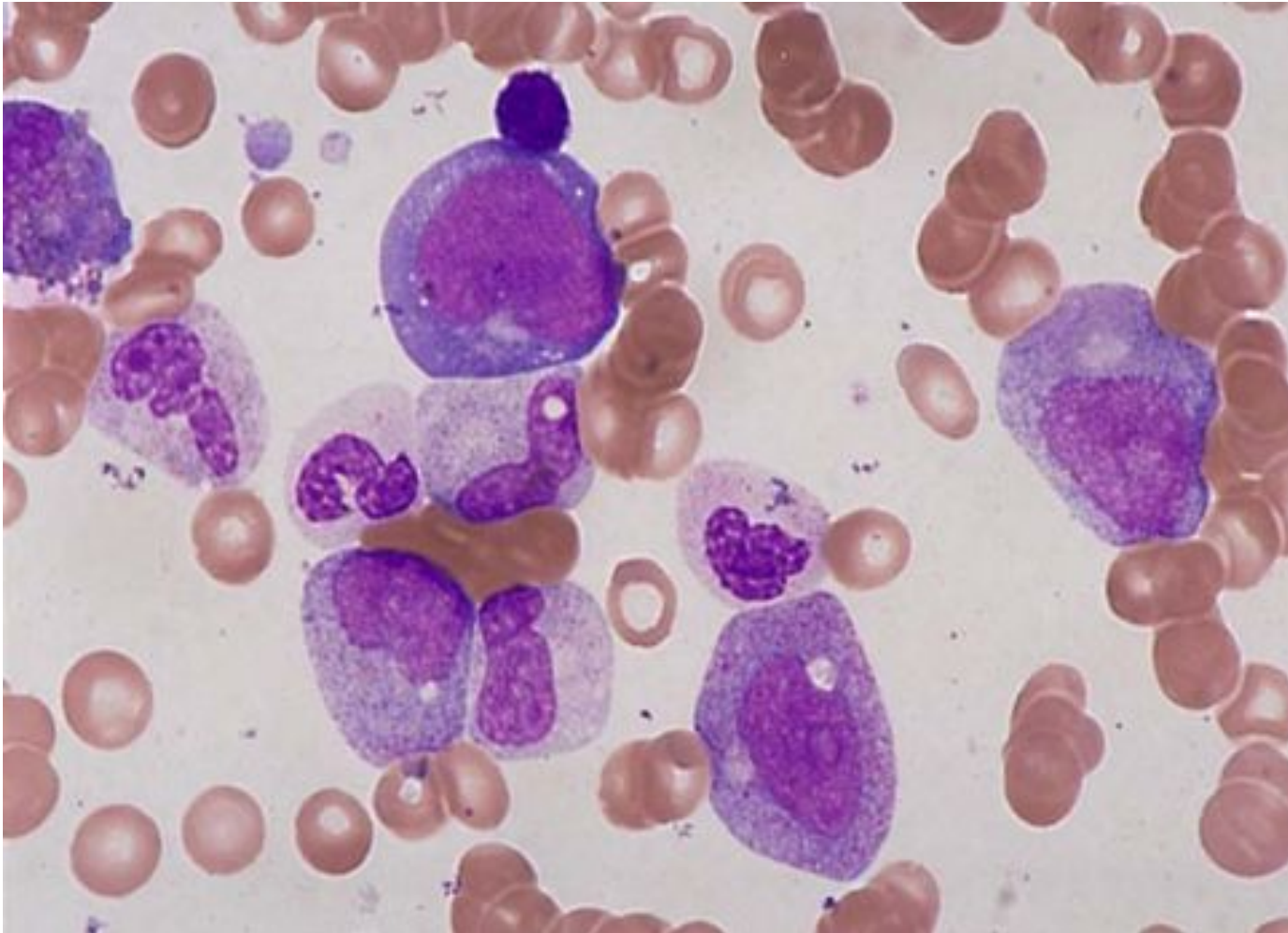
М0 - гострий мієлобластний лейкоз з мінімальним мієлоїдним диференціюванням



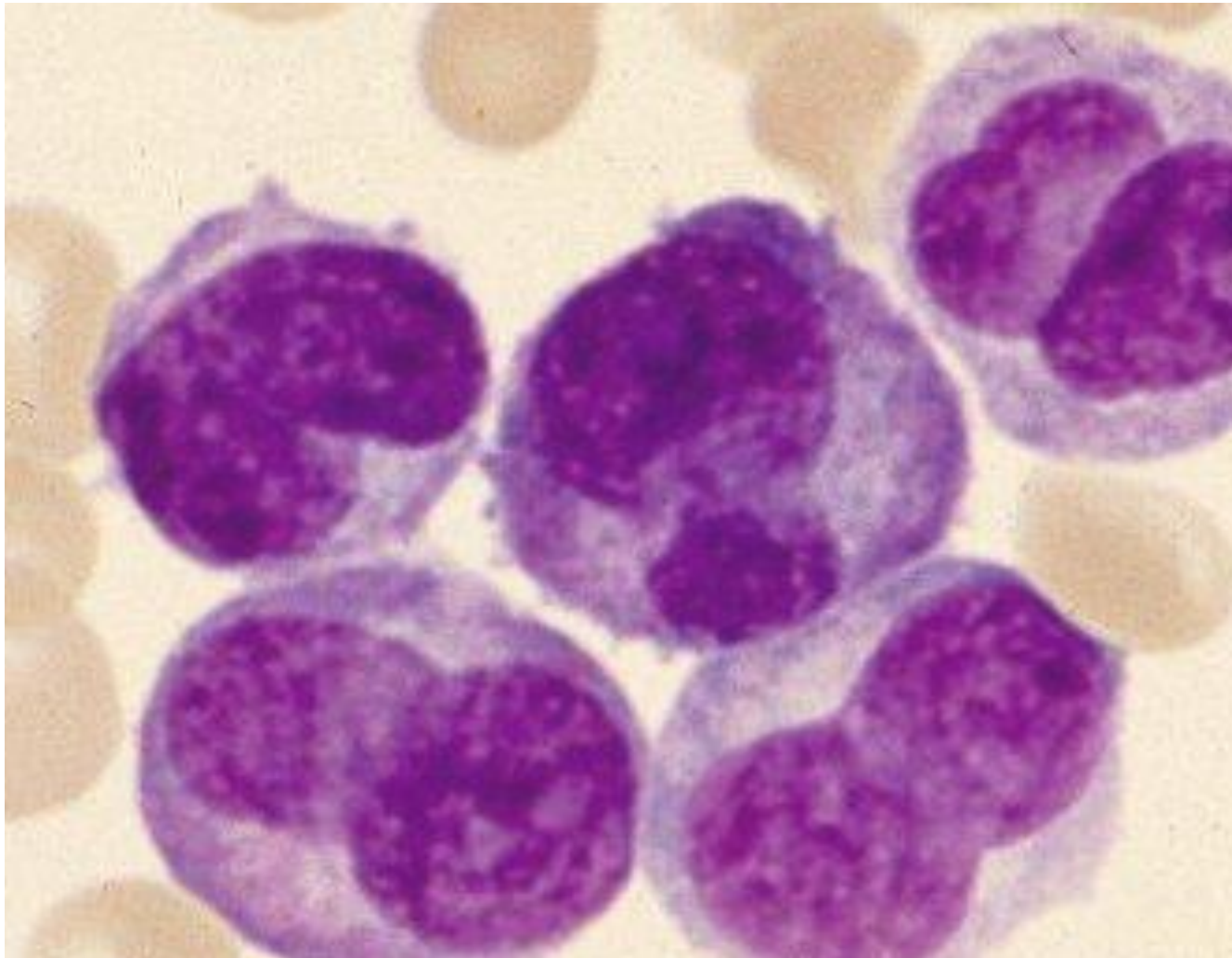
M1 — гострий мієлобластний лейкоз без дозрівання.



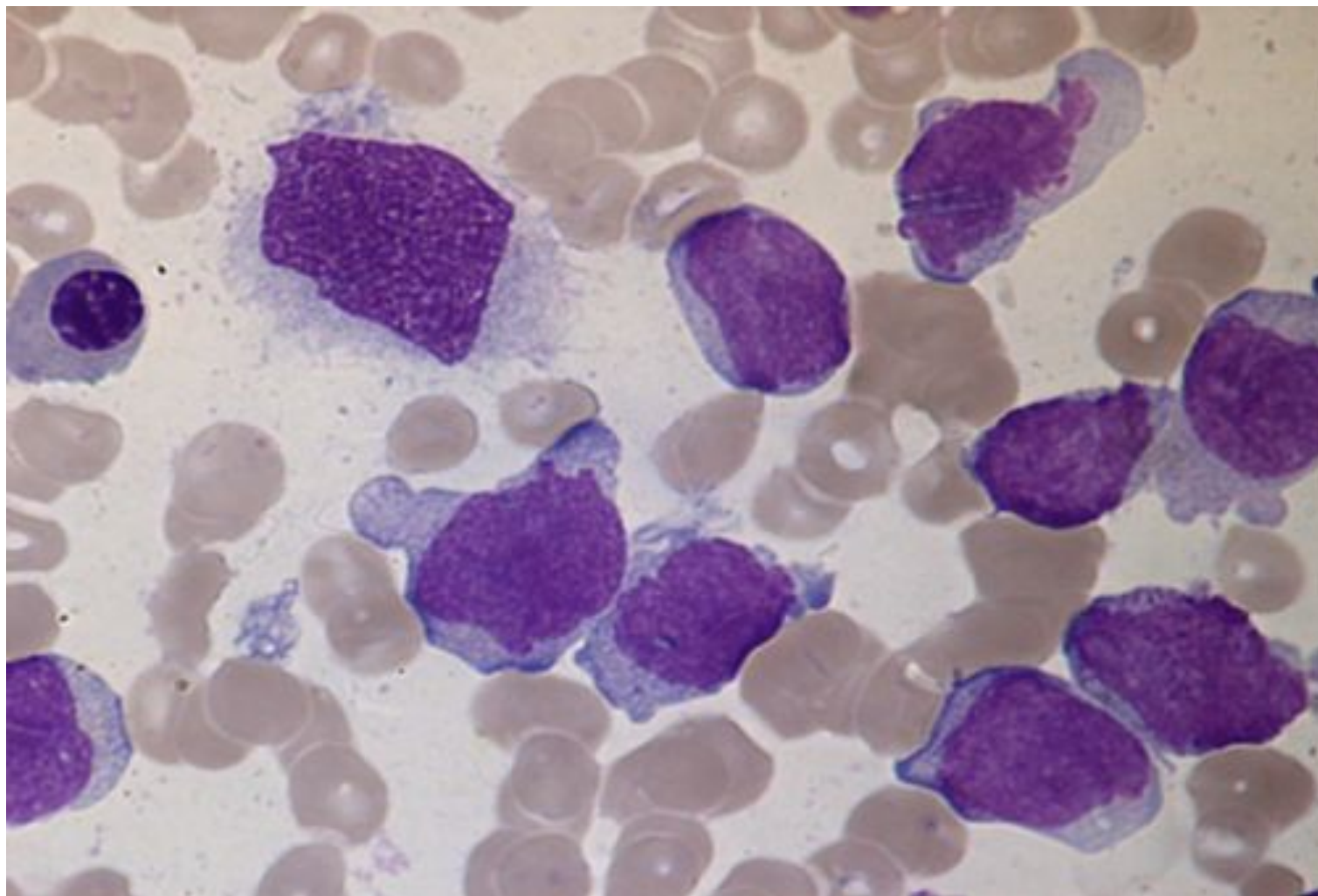
M2 - гострий мієлобластний лейкоз з дозріванням



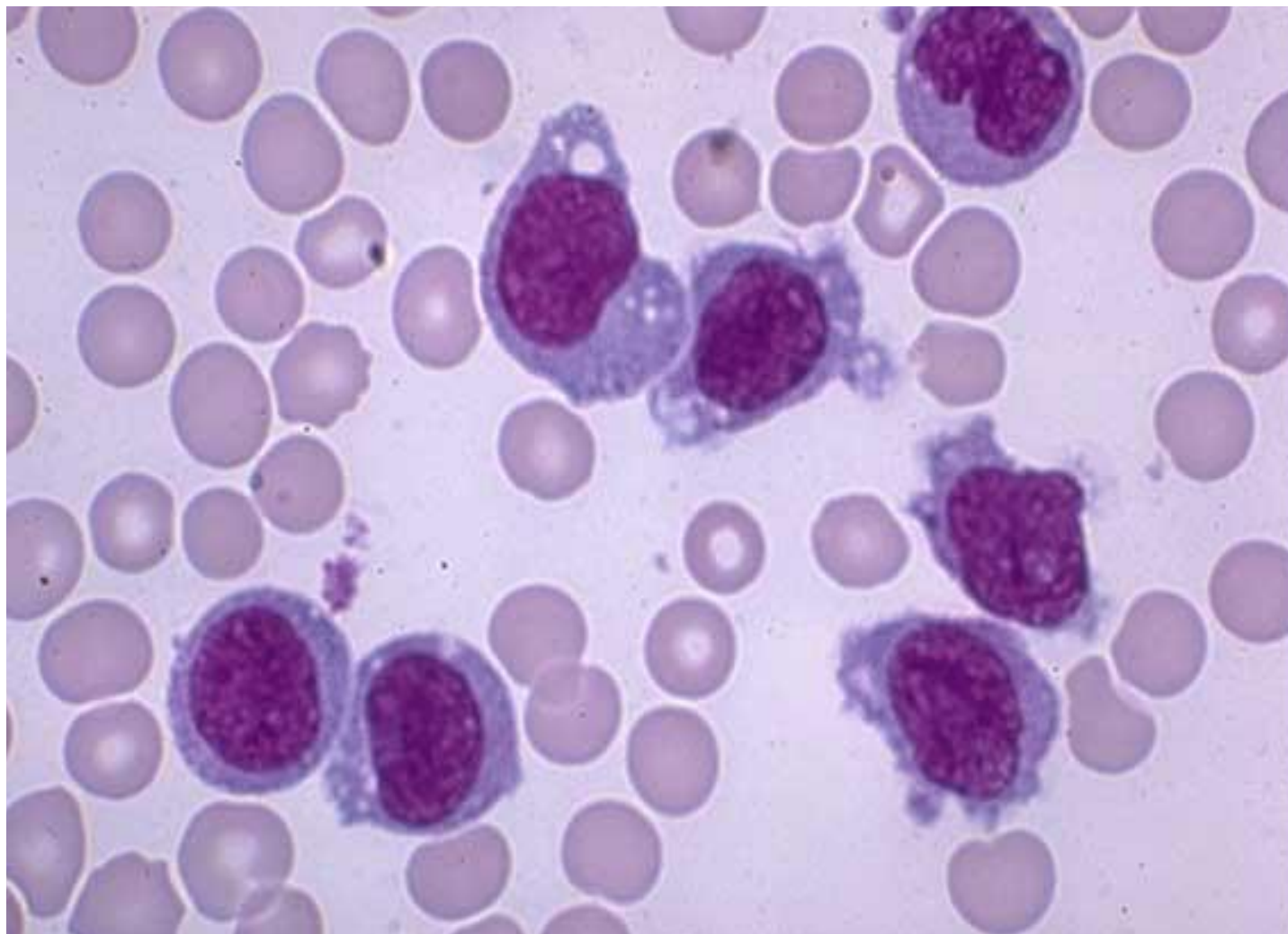
М3 - гострий лейкоз проміелоцитарний



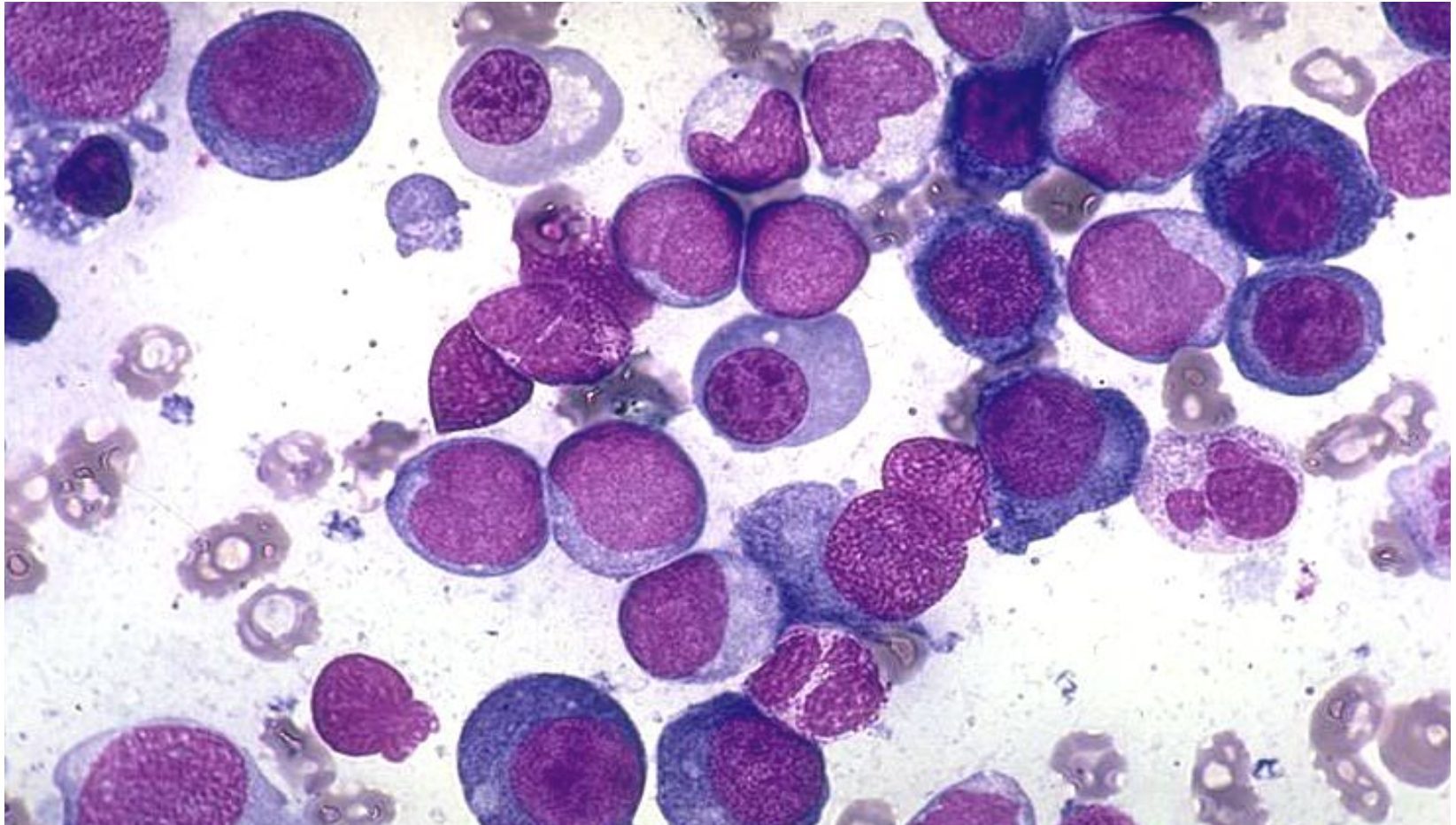
M4 - гострий лейкоз мієломобластний.



М5 - острый монобластный лейкоз



М6 - гострий еритромієлоз



M7 - гострий мегакаріобластний лейкоз

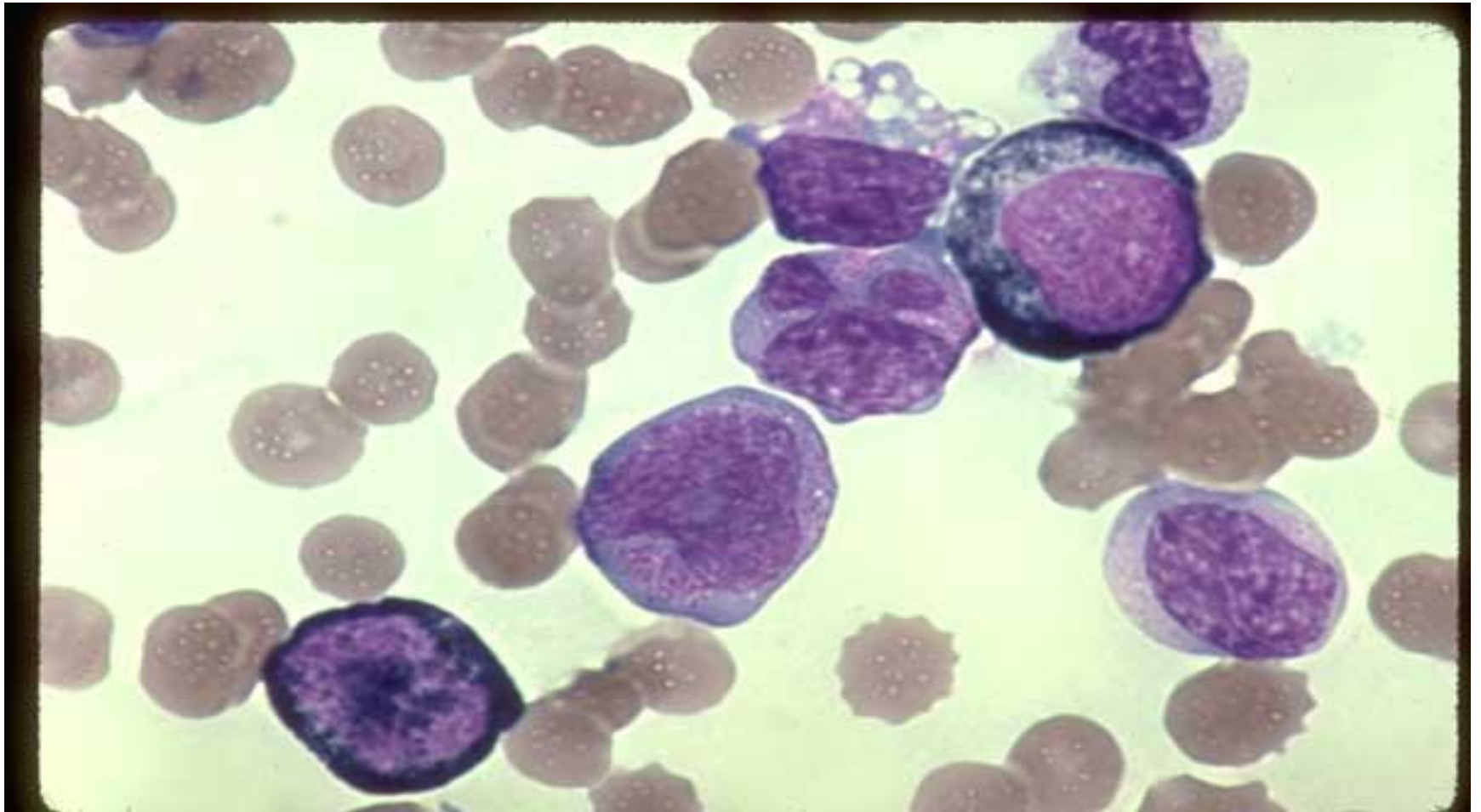


Таблица №1. Иммунофенотипова характеристика бластных клітин при різних варіантах ГМЛ

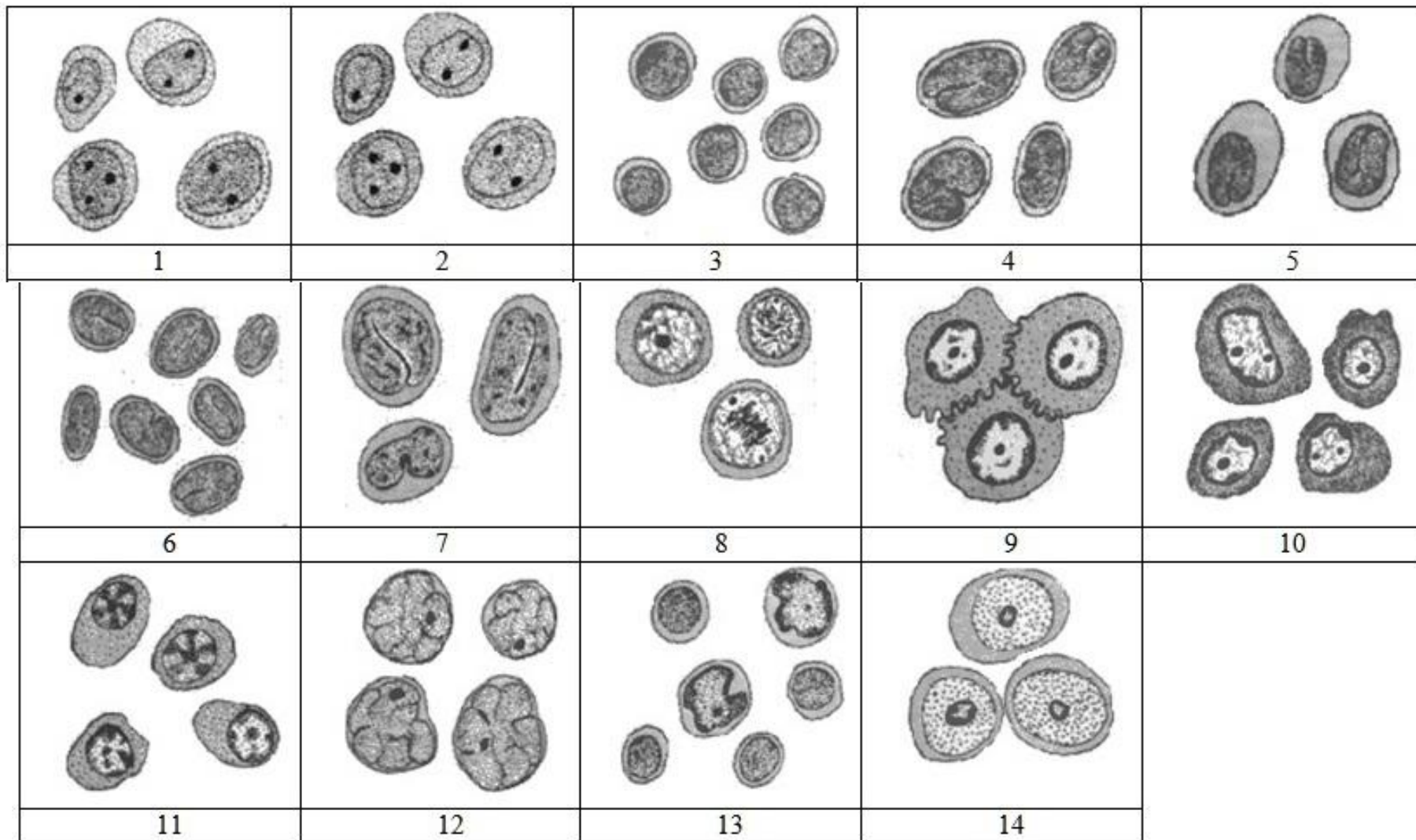
Вариант ОМЛ по ФАБ - классификации	Экспрессия лейкоцитарных антигенов (процент наблюдений ОМЛ, позитивных на тот или иной маркер)											
	CD34	CD 117	HLA-DR	MPO	CD13	CD 33	CD 15	CD65	CD14	<GPA	CD 36	CD41a
	M0	75	75	75	>80	75	75	30	30	0	0	0
M1	75	75	75	>80	75	75	75	75	0	0	0	0
M2	75	75	>80	>80	>80	>80	75	75	0	0	0	0
M3	<10	30	<10	>80	>80	>80	75	75	0	0	0	0
M4	75	75	>80	>80	75	>80	75	>80	75	0	30	0
M5	<10	30	>80	>80	75	>80	75	>80	75	0	75	0
M6	30	30	75	>80	75	75	30	75	0	>80	75	0
M7	30	30	30	0	30	75	30	<10	0	<10	75	>80

Морфологічний субстрат лімфоми Ходжкіна

Нормальный
лимфоцит

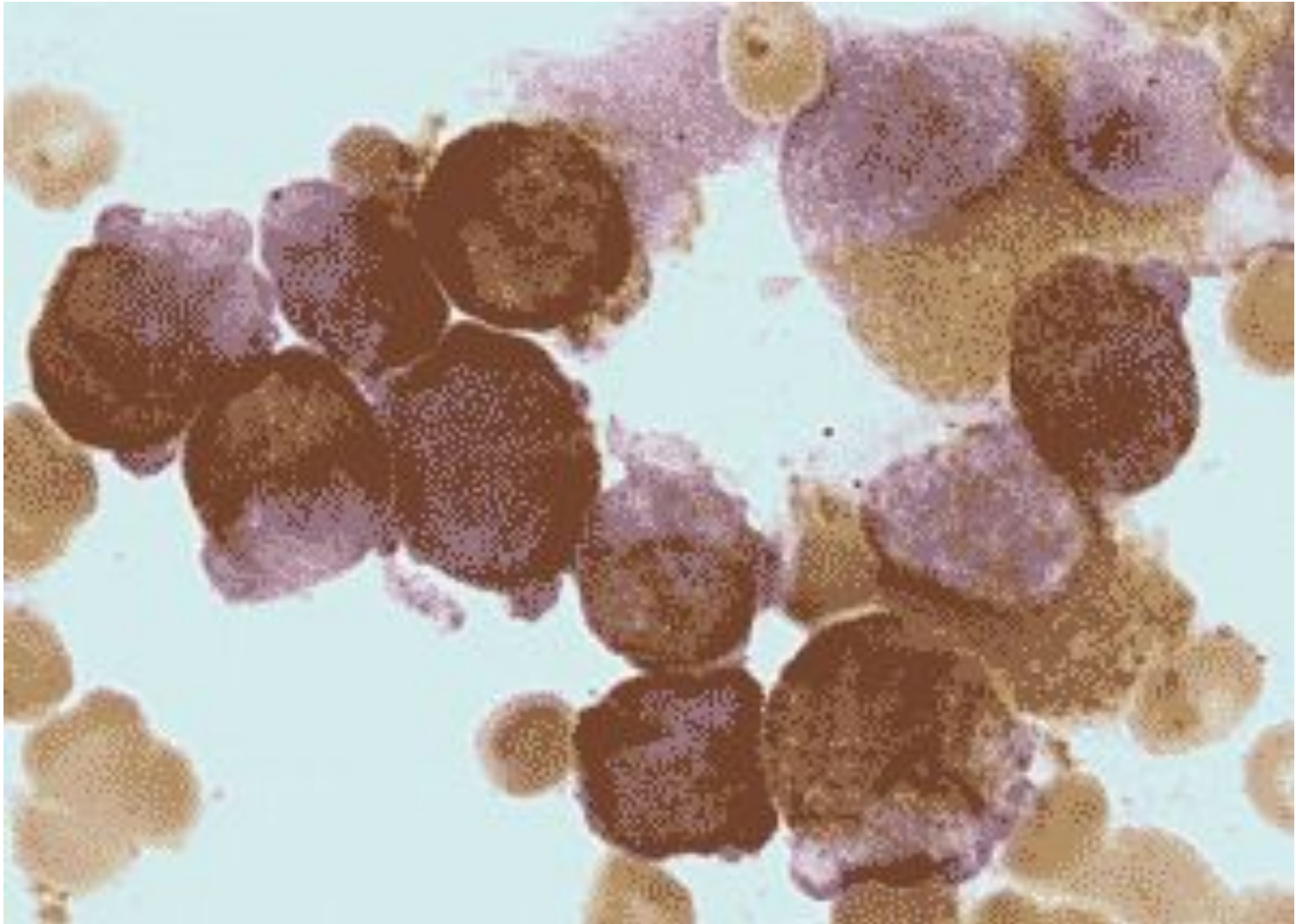


Клетка
Рид-Штернберга

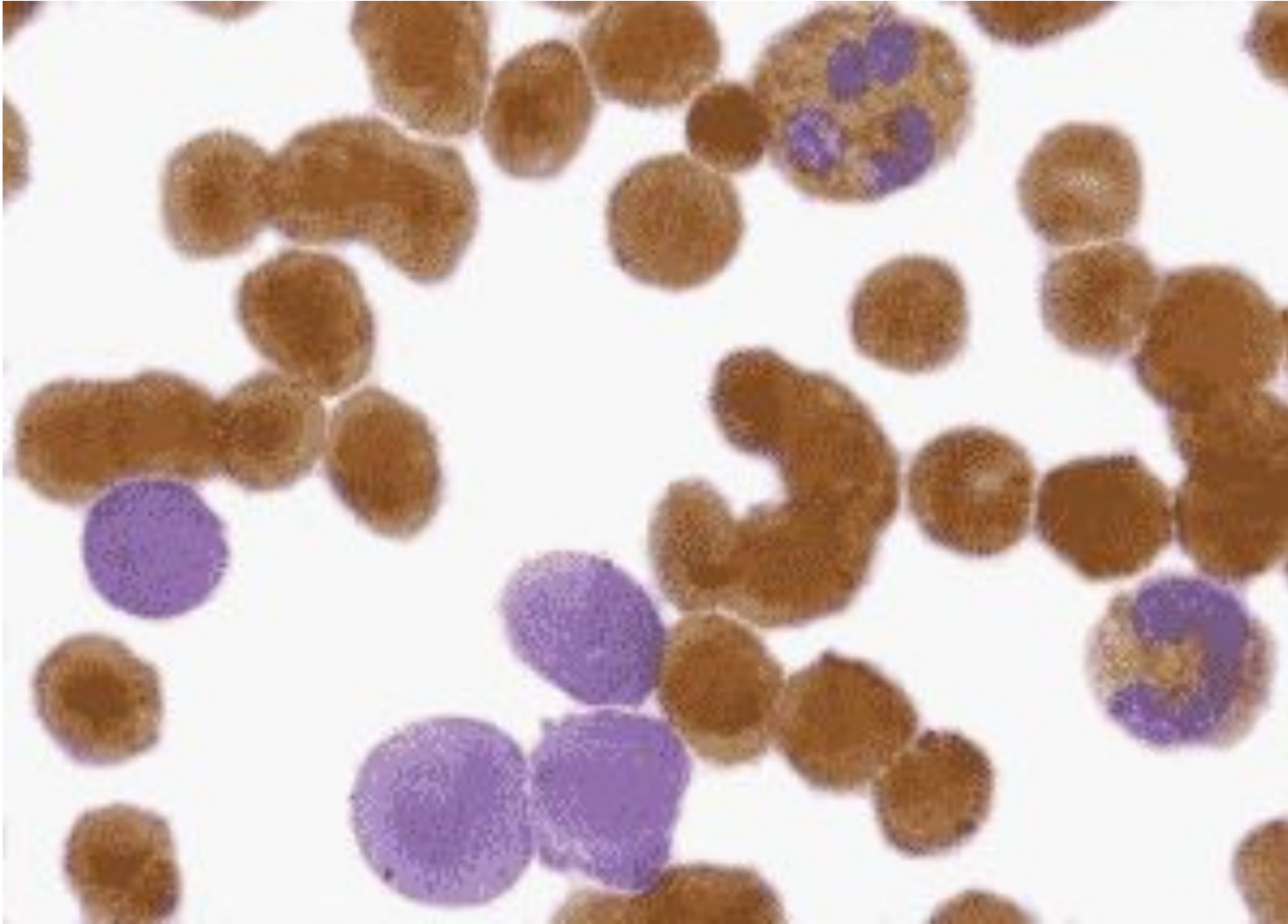


Морфологічні форми лімфоцитів при лімфомах

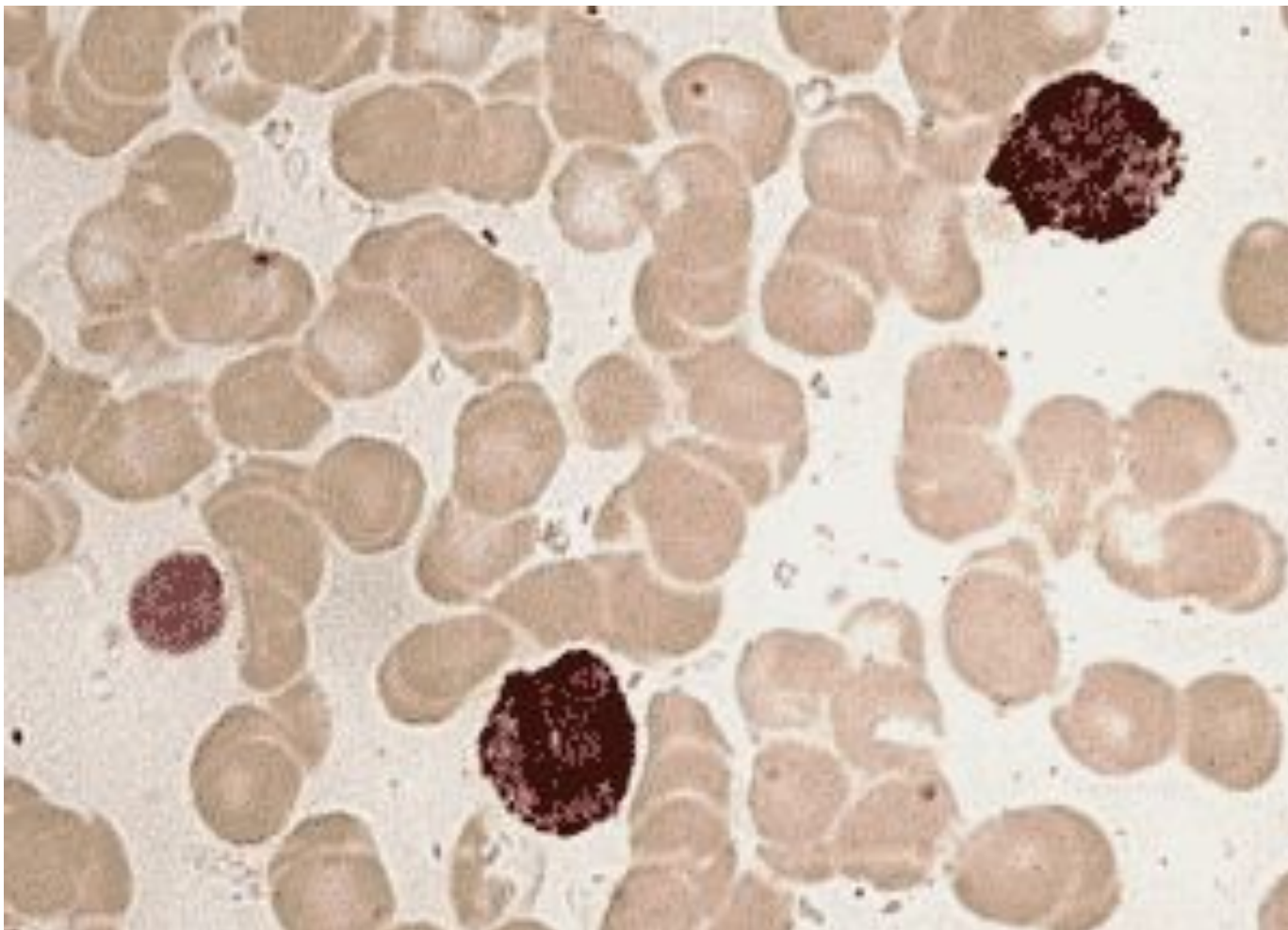
Позитивна реакція на МПО у бластах (МЗ) (кістковий мозок)



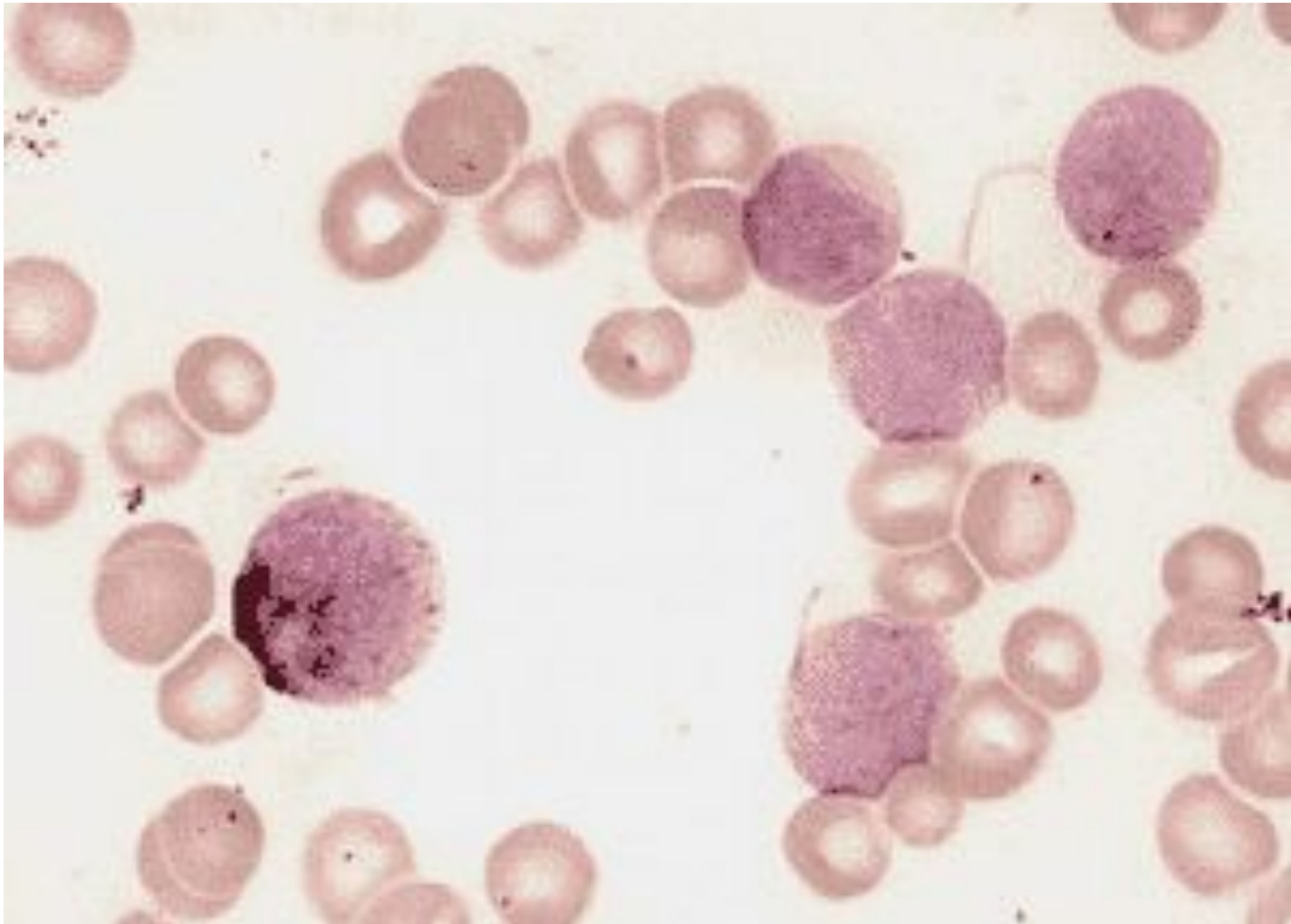
Позитивна реакція на МПО у нейтрофілах та негативна у бластах при ОЛЛ (L2)



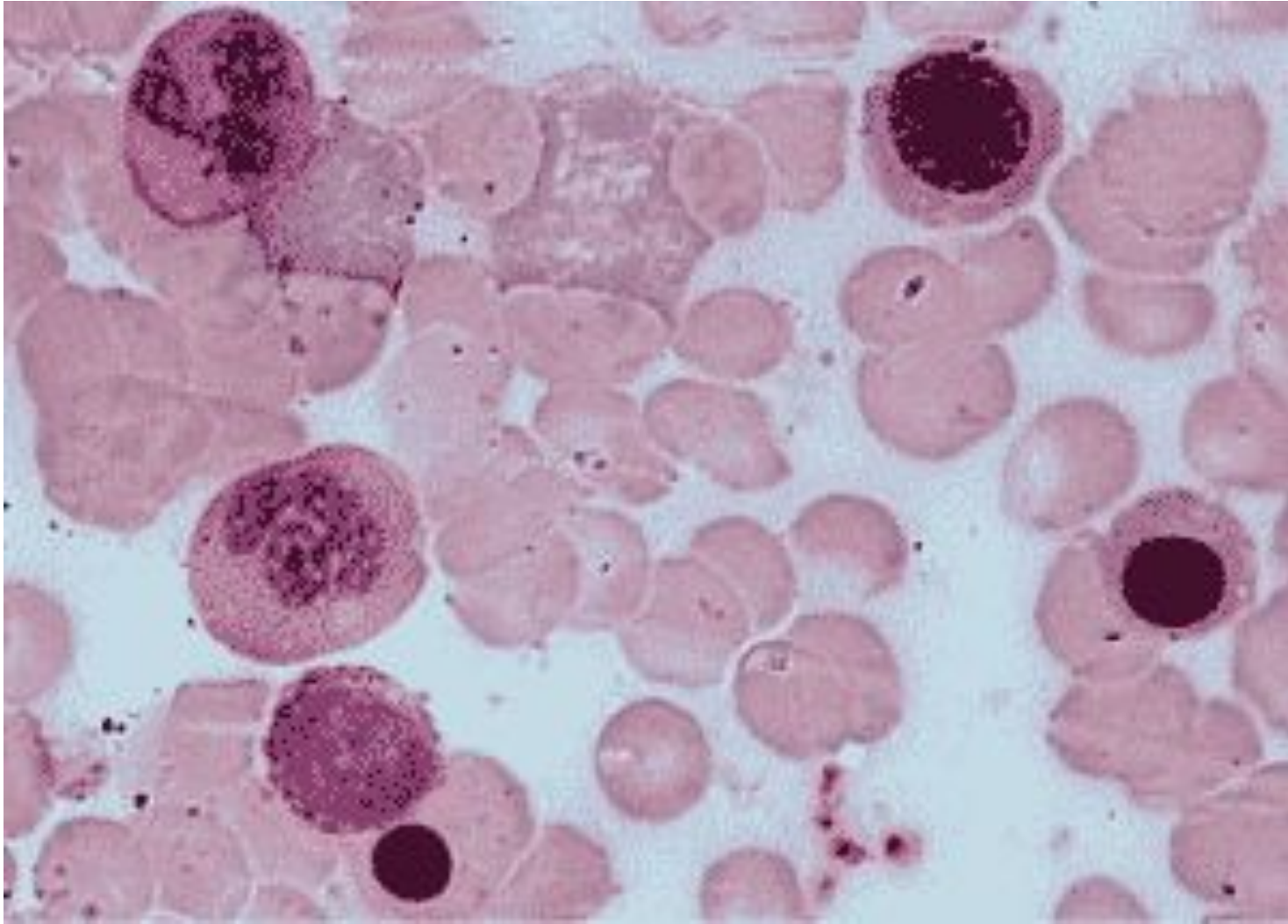
Позитивна реакція на ліпіди у нейтрофілах та негативна у лімфоциті.



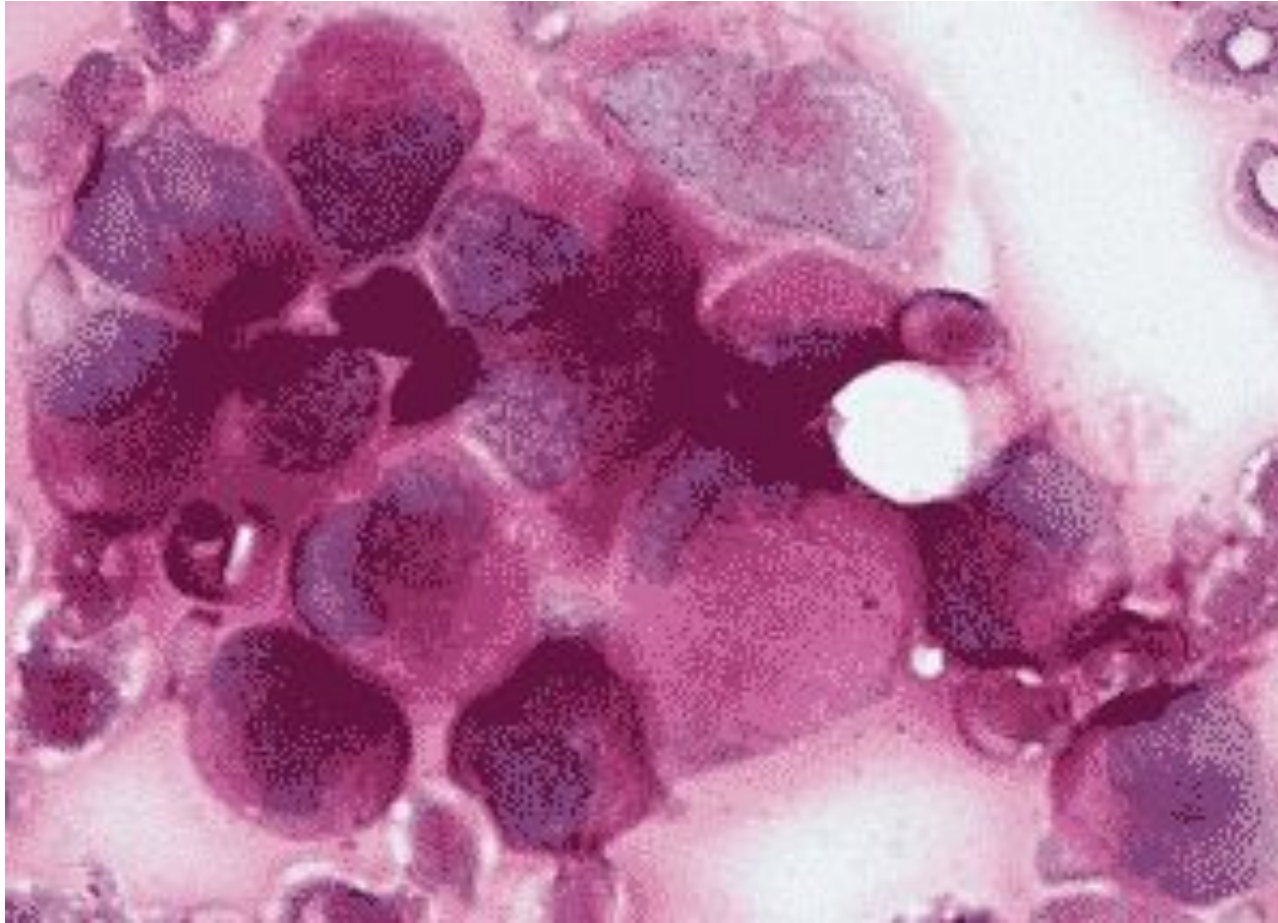
Позитивна реакція на ліпіди у бластах M2)



Дифузна PAS-реакція у нейтрофілах, гранулярна – у лімфоциті

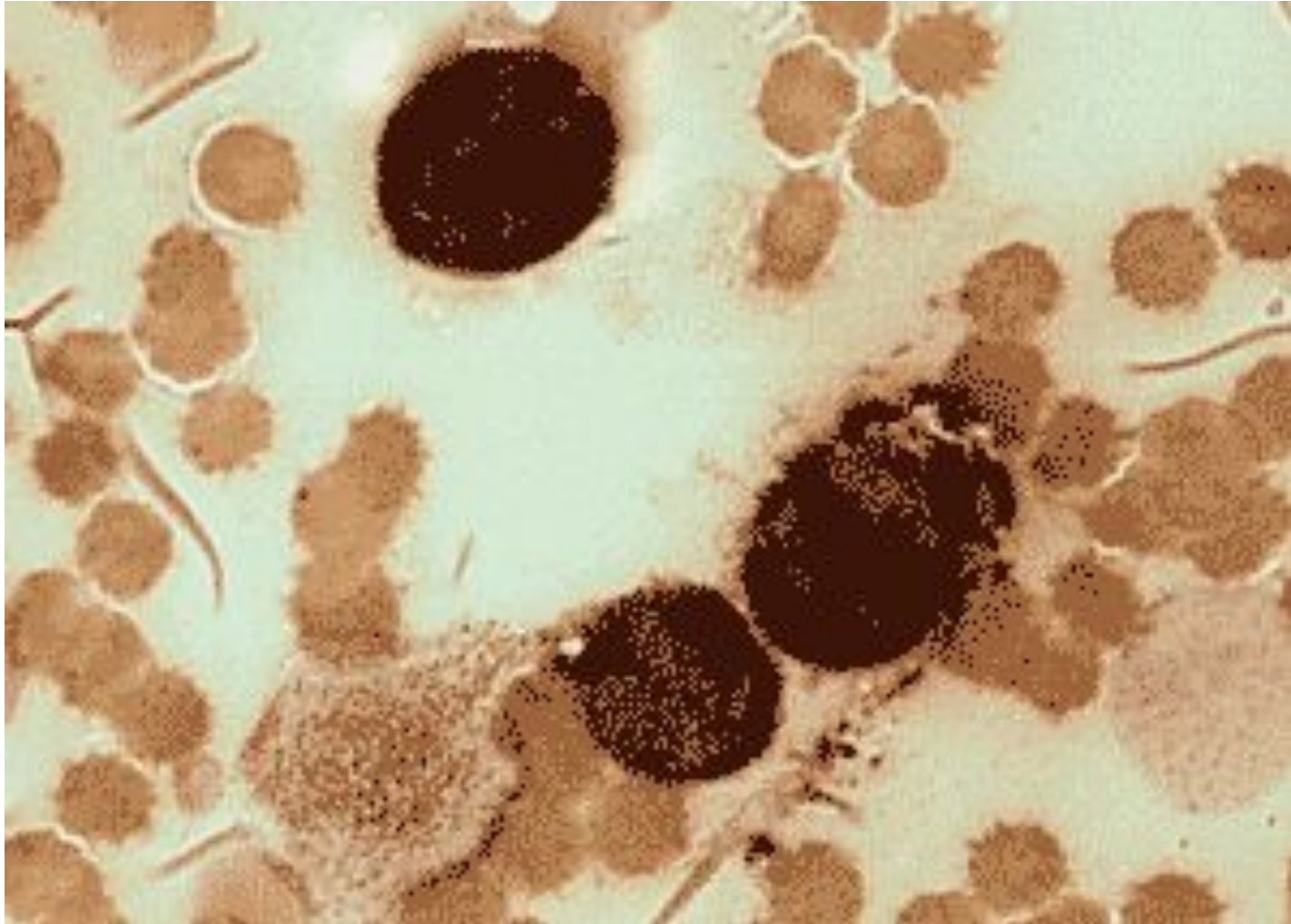


Дифузно-гранулярна PAS-реакція в бластах (M5)

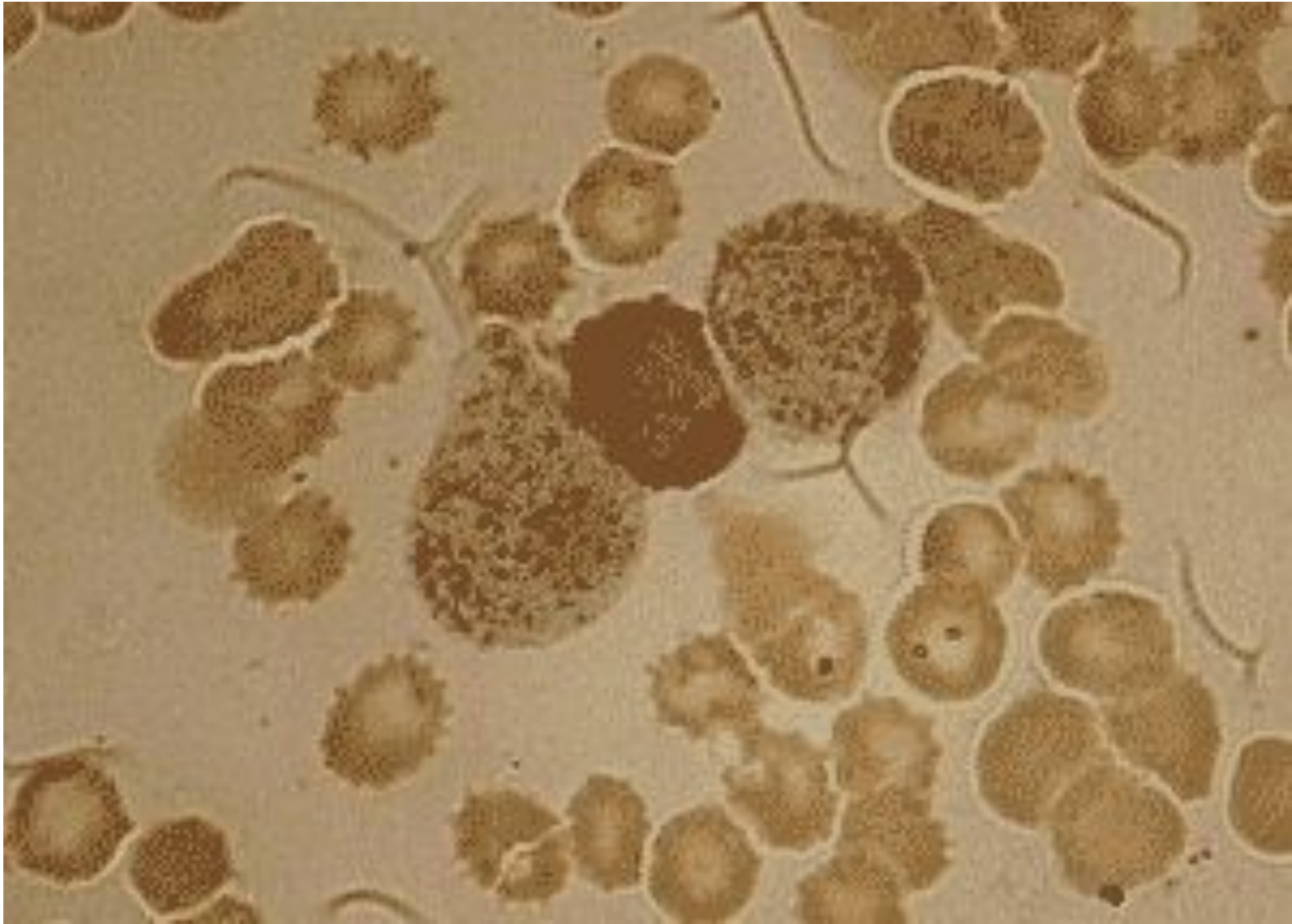


PAS-реакція - (ШИК-реакція) гістохімічні методи виявлення глікогену, нейтральних глік - і мукопротеїдів, сиаломукопротеїдів і гліколипидів, заснований на окисненні періодной кислотою (або її солями) 1,2-глікольних груп, що містяться в цих сполуках, до альдегідів, які виявляють за допомогою реактиву Шиффа.)

Позитивна реакція на неспецифічну естеразу в бластах (кістковий мозок) – гострий мієломонобластний лейкоз (М4).



**Часткове пригнічення неспецифічної естерази у
бластах фторидом натрію (кістковий мозок) –
гострий мієломонобластний лейкоз (M4).**



**Оценка результатов
в условных единицах**

**Вычисление среднего
цитохимического
коэффициента
по формуле Astaldi и
Verga:**

$$3C+2B+A$$

$$СЦК=3C+2B+A/100$$

При цитохімічному дослідженні користуються напівкількісною оцінкою результатів (принцип Астальді), заснованою на виявленні різного ступеня інтенсивності специфічного забарвлення:

- (-) - Негативна реакція;
- (+) - Слабкопозитивна реакція;
- (++) - Позитивна реакція;
- (+++) - Різко позитивна реакція.

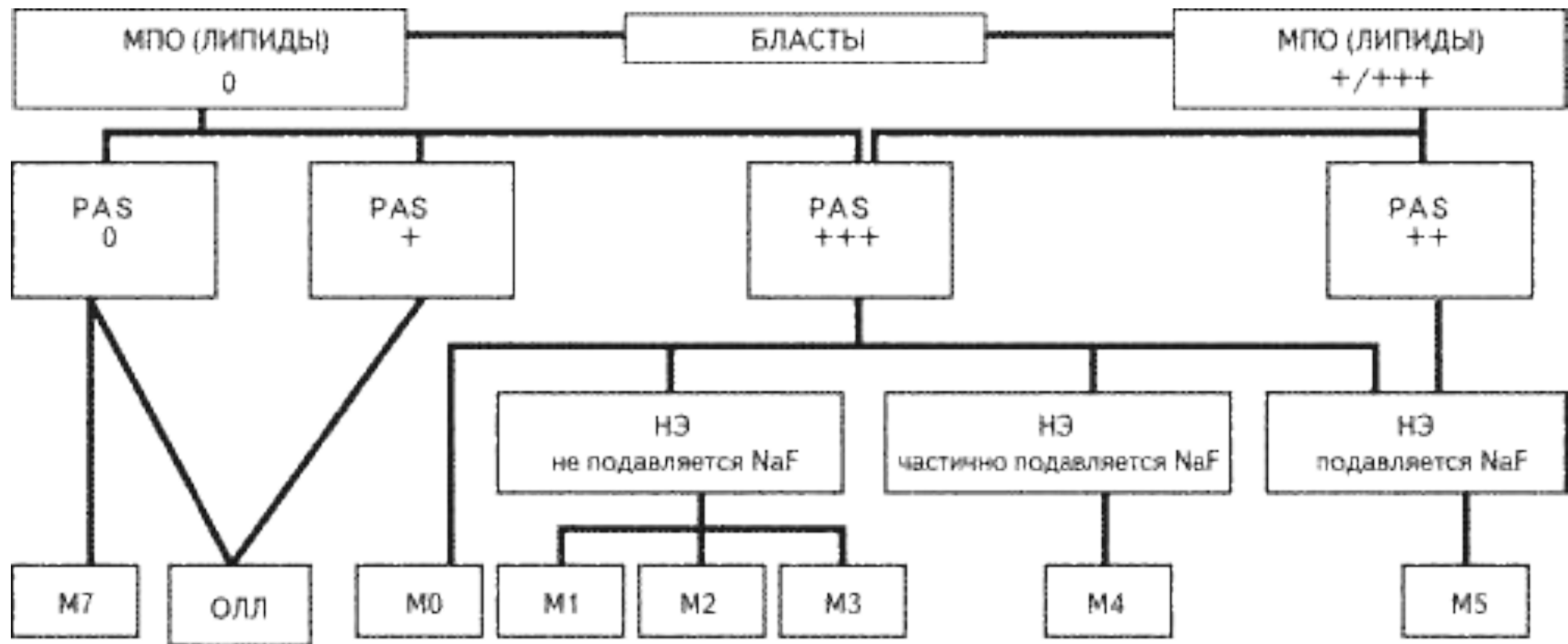
Щоб висловити результати кількісно, підраховується 100 клітин певного виду, при цьому проводиться їх диференціація за ступенем інтенсивності забарвлення. Після цього кількість клітин з однаковою інтенсивністю забарвлення підсумовується і з отриманого числа віднімається кількість клітин, які не мають забарвлення. Результат виражається у відсотках.

Наприклад, у 100 переглянутих клітках виявлена: (-) - 5; (+) - 10; (++) - 30; (+++) - 55. Результат визначення активності складе $(10 + 30 + 55) - 5 = 90\%$.

Результат можна виражати у вигляді середнього цитохімічного коефіцієнта (СЦК). Для цього знову ж підраховується 100 клітин певного виду, диференціюючи їх за ступенем інтенсивності забарвлення. Після цього кількість клітин з однаковим ступенем забарвлення множиться на число плюсів, відповідних цій групі і всі підсумовується, після чого ділиться на 100.

Для попереднього прикладу $СЦК = (5 \cdot 0) + (10 \cdot 1) + (30 \cdot 2) + (55 \cdot 3) / 100 = 2,35$

Алгоритм цитохімічної діагностики гострих лейкозів



МПО — миелопероксидаза
НЭ — неспецифическая эстераза

М0-М7 — о. миелобластные лейкозы (FAB)
ОЛЛ — о. лимфобластный лейкоз (FAB)