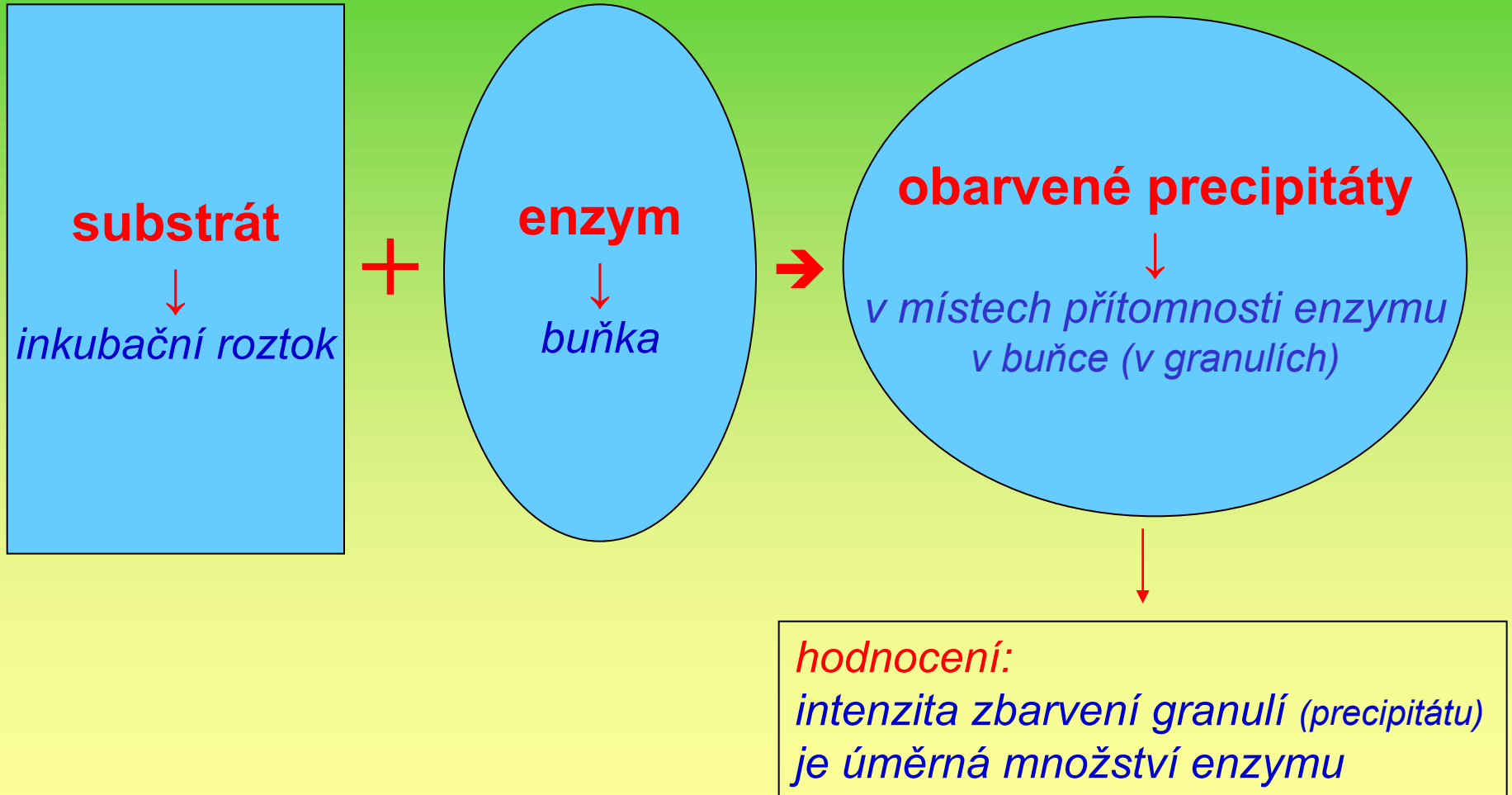


Cytochemická vyšetření

Bourková L., OKH, FN Brno

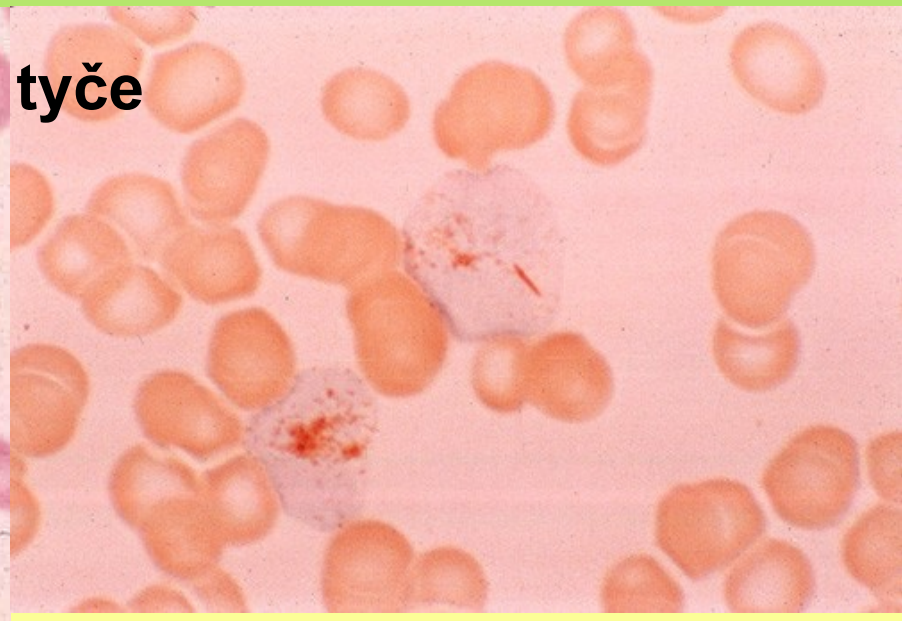
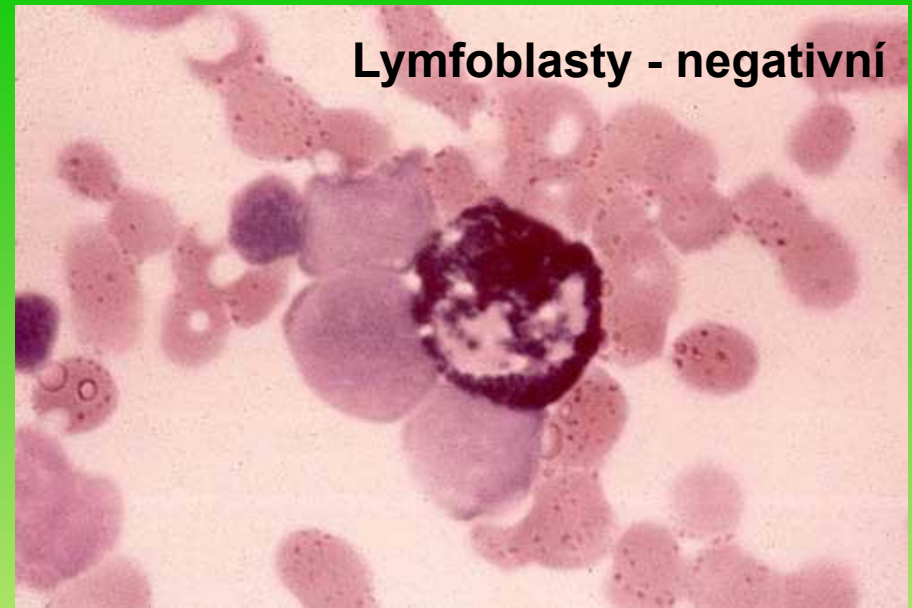
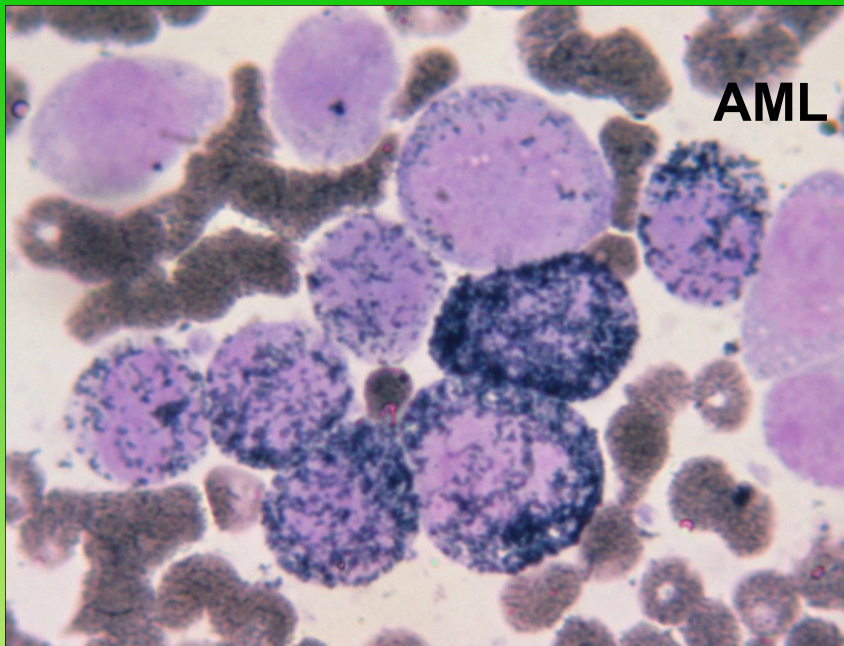
Cytochemická reakce



Myeloperoxidáza

- Princip:
Peroxidáza přenáší vodík z vhodného donoru na peroxid. Donor je oxidován a přeměněn na nerozpustnou sraženinu.
- Hodnocení:
 - v azurofilní granulaci leukocytů
 - intenzita positivity: 0 až +++
 - také se sleduje přítomnost Auerových tyčí (*nemusí být při panoptickém barvení viditelné přes jádro*).
 - fyziologická pozitivita:

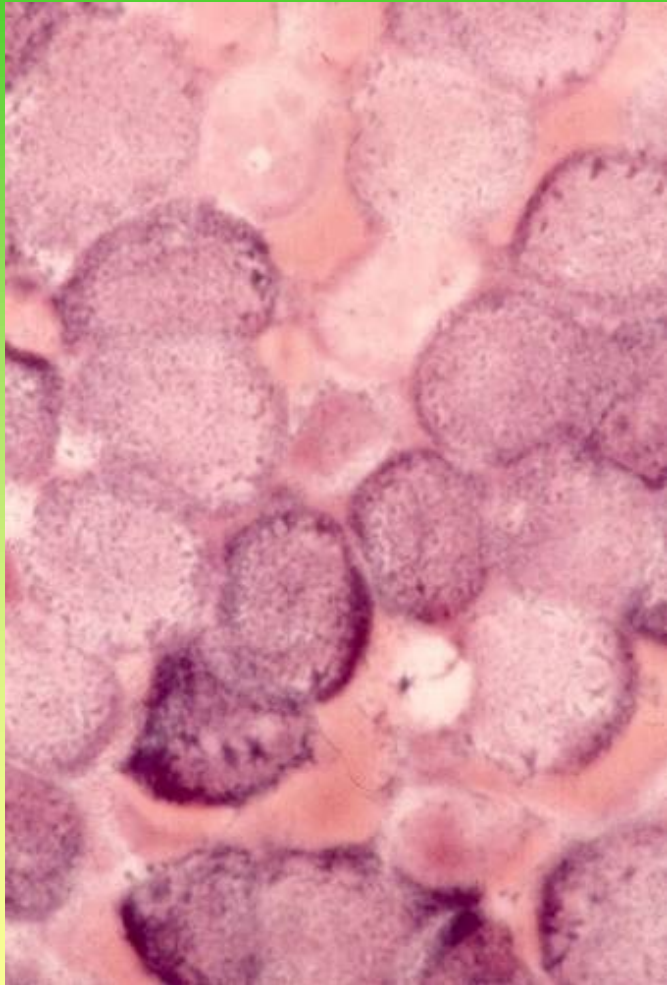
myeloidní buňky	0 / +++
monocyty	0 / +
lymfocyty	0
- Klinický význam:
Rozlišení myeloblastické nebo monoblastické leukemie od lymfoblastické leukemie



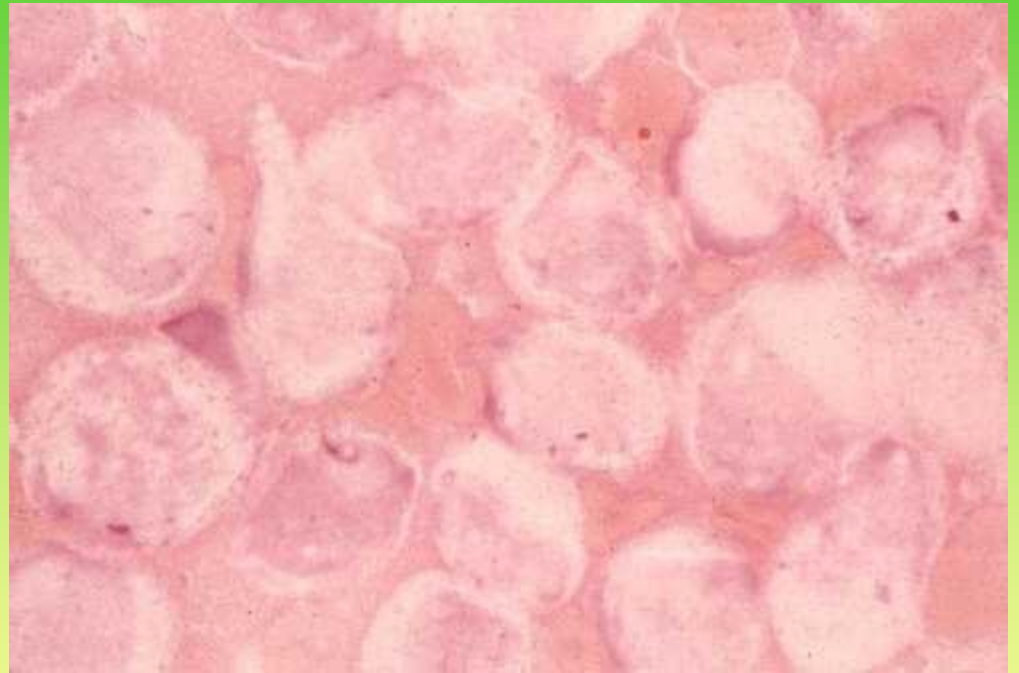
Nespecifické esterázy

- Princip:
Buněčná esteráza reaguje se substrátem (např. alfa-naftyl-acetát nebo alfa-naftyl-butyrát) a nebo je reakce blokována NaF.
- Hodnocení:
 - pozitivita v granulích v cytoplazmě leukocytů
 - intenzita positivity: 0 až +++
 - fyziologická pozitivita:
 - monocyty + až +++
 - myeloidní buňky, lymfocyty 0 až ++
 - pozitivita po NaF:
 - monocyty zeslabení na 0 nebo +.
 - ostatních buňky: pozitivita stejná nebo snížená maximálně o (+)
- Klinický význam:
 - k rozlišení AML M4 a AML M5
 - ↑ NE + ↓ NE/NaF → monocytární buňky
 - NE + NE/NaF – srovnatelná → myeloidní, lymfoidní buňky

Mono: ++/+++
Granulo: +

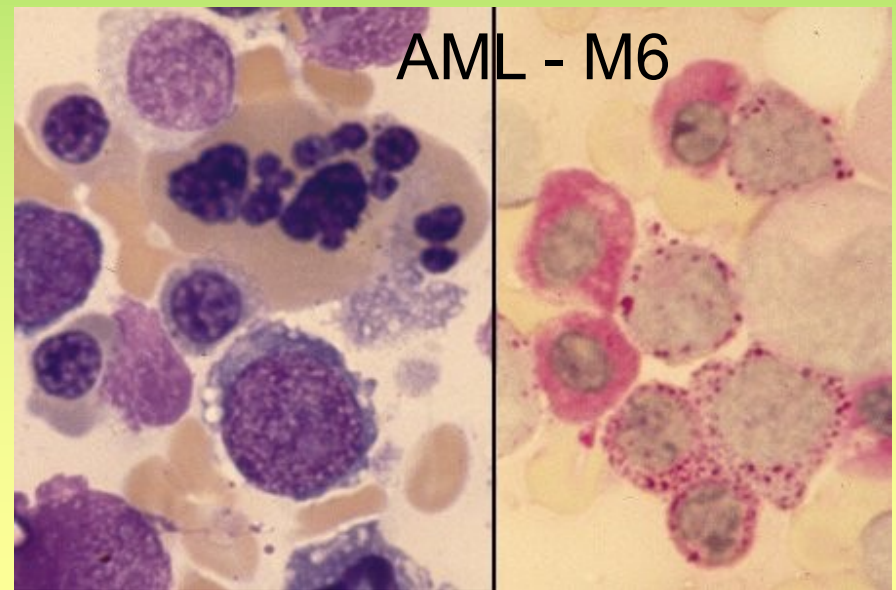
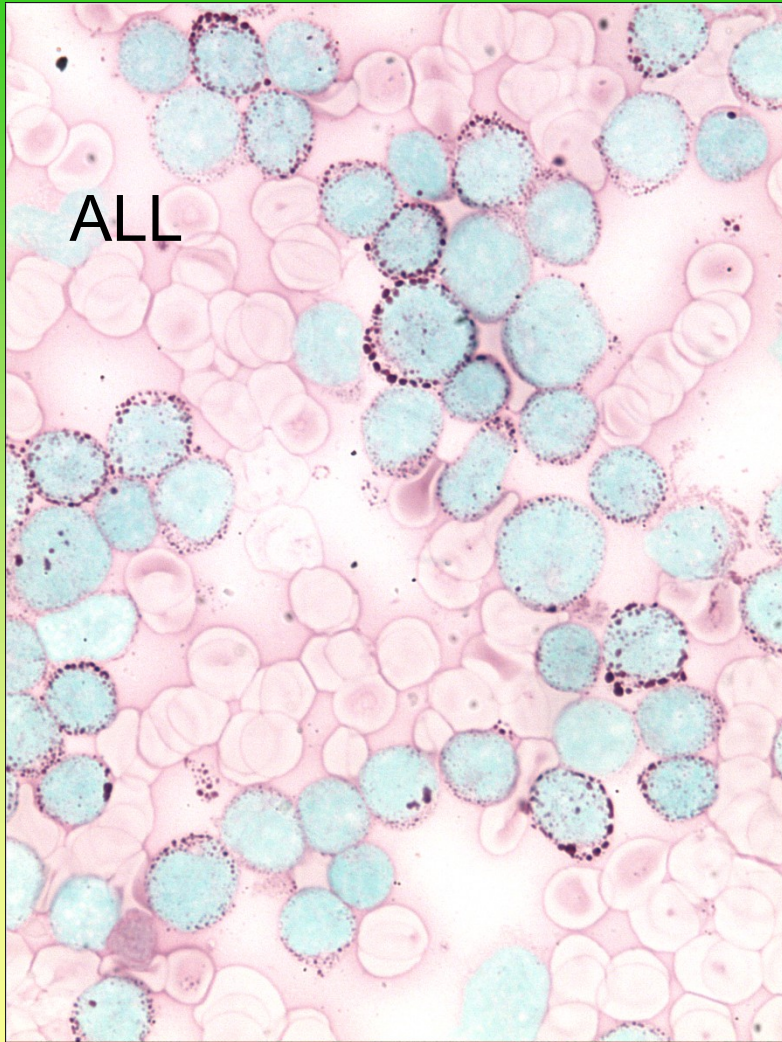


NE+NaF: 0

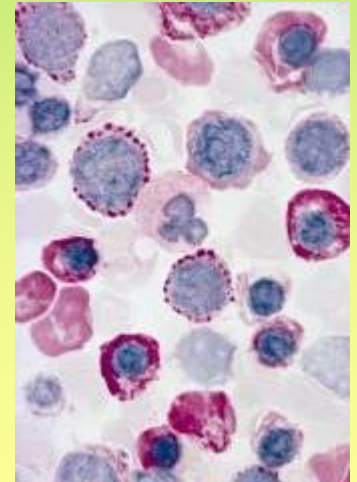
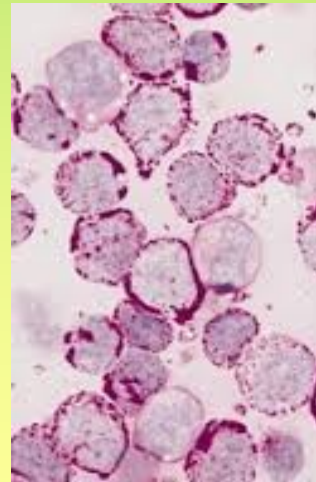
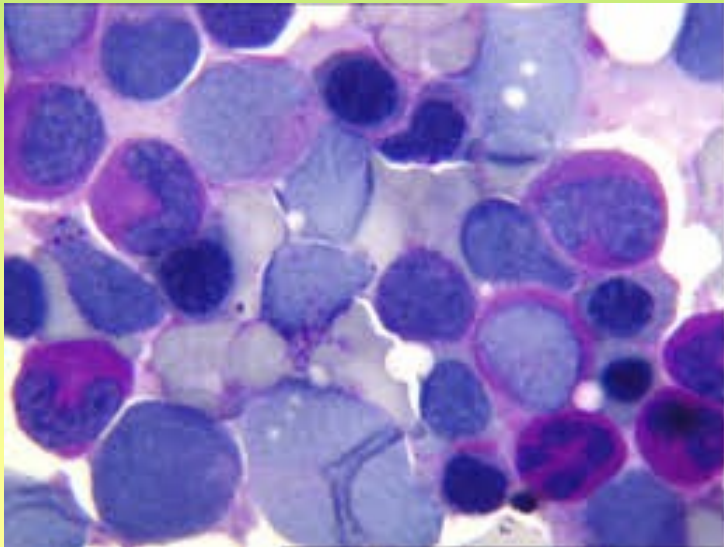
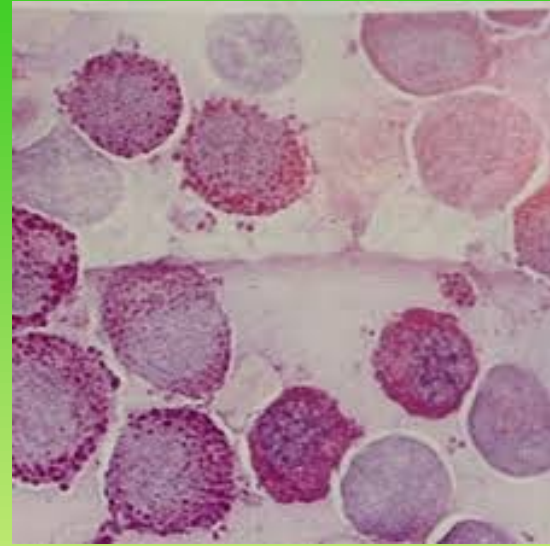
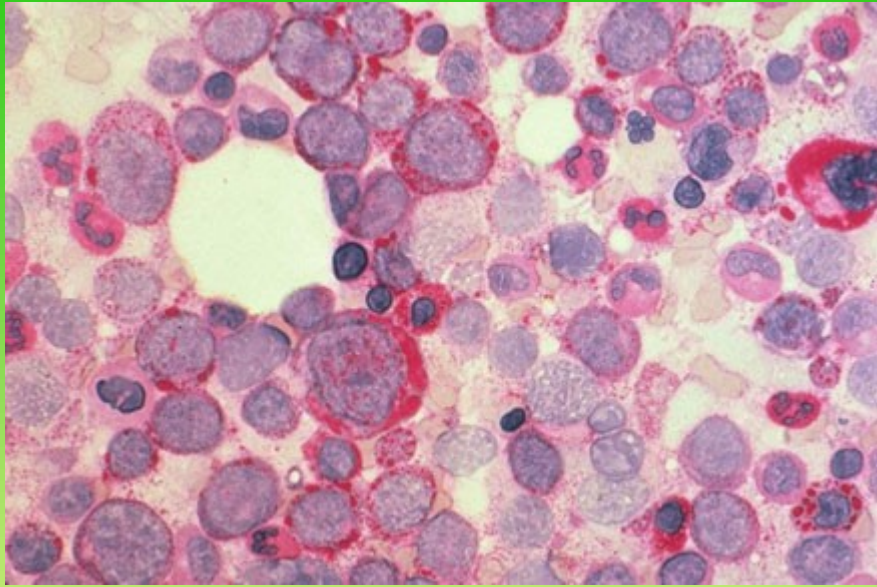


PAS

- Princip:
Průkaz sacharidů
- Hodnocení:
 - intenzita: 0 až +++
 - vzhled (*typ*) pozitivita:
 - fyziologická pozitivita:
myeloidní buňky: difúzní zbarvení cytoplazmy
monocyty: jemně granulární pozitivita
lymfocyty: negativní, ojediněle výraznější granula
trombocyty a megakaryocyty: výrazně pozitivní
NRBC : negativní
 - patologická pozitivita.
lymfocyty - CLL: ve většině lymfocytů výrazná zrnitá pozitivita
blasty - ALL, nedif. leukémie: hrubozrná pozitivita
NRBC - patologické: hrubozrná – kapkovitá pozitivita
- Klinický význam:
leukémie, MDS, anémie



Typy pozitivny PAS



Poznámky

Cytochemická vyšetření hodnotit v souvislosti s:

- ostatním cytochemickým vyšetřením
- morfologickým hodnocením a rozpočtem kostní dřěně
- stádiem vyzrávání buněk

Cytochemické reakce

	MPOX	NE	NE+NaF	PAS
myeloid. b.	-/++++	-/+	-/+	-/+
monocyt. b.	-/+	+/++++	-/+	-/+
erytrocyt. b.	-	-	-	-/+
lymfoc. b.	-	-/+	-/+	-/+
MGK b.	-	+	+	+