

a jiné) v periferní krvi. Kromě počtu leukocytů vždy hodnotíme také ostatní parametry krevního obrazu: hemoglobin, hematokrit, objem erytrocytů, počet trombocytů, které nám poskytnou další informace o možné příčině leukocytózy nebo leukopenie a též vypovídají o akutnosti a závažnosti stavu pacienta (např. těžká anemie, trombocytopenie). Referenční meze parametrů krevního obrazu uvádí tabulka 1.

Pomocí vyšetření krevního obrazu s diferenciálním rozpočtem, důkladnou anamnézou a klinickým vyšetřením jsme většinou schopni snadno odlišit případné sekundární a reaktivní změny počtu leukocytů, nebo nabýt podezření na hematatoonkologickou diagnózu.

## Leukocytóza

Leukocytóza je častý laboratorní nález definovaný vzestupem počtu leukocytů nad referenční mez ( $10 \times 10^9/l$ ). Diferenciální diagnostika

příčiny leukocytózy je široká a někdy i obtížná. Adekvátní zhodnocení anamnézy, klinického stavu pacienta a diferenciálního rozpočtu leukocytů je základem k správnému postupu. Pro došetření příčiny leukocytózy je důležité zjistit, který podtyp leukocytů je zmnožen a zdali jsou přítomny i patologické formy leukocytů jako blasty, nezralé formy, atypické lymfocyty. Typ zmnožených krvinek závisí na příčině leukocytózy (1, 2).

**Přítomnost blastických elementů** v periferní krvi vede k podezření na akutní leukemii. Typická bývá krátká anamnéza rozvoje potíží pacienta a rychlý vývoj změn v krevním obraze. Mimo průkaz různého počtu blastických elementů v krevním obraze typicky nalézáme cytopenie podmíněné náhradou zdravé krvetvorby. V diferenciálním rozpočtu bývá někdy zjevná absence mezistupňů vývoje granulocytů (promyelocytů, myelocytů a metamyelocytů) v kontrastu s přítomností

**Tab. 1.** Referenční meze krevního obrazu (20)

Parametry – analyzátor	Jednotky	Ženy	Muži
Leukocyty – počet (WBC)	$10^9/l$	4,0–10,0	4,0–10,0
Erytrocyty – počet (RBC)	$10^{12}/l$	3,80–5,20	4,0–5,8
Hemoglobin – koncentrace (HGB)	g/l	120–160	135–175
Hematokrit (HCT)	l/l	0,35–0,47	0,40–0,50
Střední objem erytrocytů (MCV)	fl	82,0–98,0	82,0–98,0
Střední množství hemoglobinu v erytrocytu (MCH)	pg	28–34	28–34
Střední koncentrace hemoglobinu v erytrocytu (MCH)	g/l	320–360	320–360
Šíře distribuce erytrocytů – směrodatná odchylka (RDW-SD)	fl	37,0–54,0	37,0–54,0
Šíře distribuce erytrocytů – variační koeficient (RDW-CV)	%	10,0–15,2	10,0–15,2
Trombocyty – počet (PLT)	$10^9/l$	150–400	150–400
Střední objem trombocytů (MPV)	fl	7,8–12,8	7,8–12,8
Šíře distribuce trombocytů – směrodatná odchylka (PDW-SD)	fl	9,0–17,0	9,0–17,0
Šíře distribuce trombocytů – variační koeficient – (PDW-CV)	%	12,0–18,0	12,0–18,0
Retikulocyty – relativní počet (RET)	%	0,5–2,5	0,5–2,5
Retikulocyty – absolutní počet (RET#)	$10^9/l$	25–100	25–100
Normoblasty – absolutní počet (NRBC#)	$10^9/l$	0–0,015	0–0,015
Diferenciální rozpočet	Jednotky	Ženy	Muži
Neutrofilly	%	45,0–70,0	45,0–70,0
Lymfocyty	%	20,0–45,0	20,0–45,0
Monocyty	%	2,0–12,0	2,0–12,0
Eozinofily	%	0,0–5,0	0,0–5,0
Bazofily	%	0,0–2,0	0,0–2,0
Neutrofilly absolutně	$10^9/l$	2,00–7,00	2,00–7,00
Lymfocyty absolutně	$10^9/l$	0,80–4,00	0,80–4,00
Monocyty absolutně	$10^9/l$	0,08–1,20	0,08–1,20
Eozinofily absolutně	$10^9/l$	0,00–0,50	0,00–0,50
Bazofily absolutně	$10^9/l$	0,00–0,20	0,00–0,20
Diferenciální rozpočet mikroskopicky	Jednotky	Ženy	Muži
Neutrofilly segmenty	%	47–70	47–70
Neutrofilly tyče	%	0–4	0–4
Lymfocyty	%	20–45	20–45
Monocyty	%	2–10	2–10
Eozinofily	%	0–5	0–5
Bazofily	%	0–1	0–1