

Diferenciální diagnostika leukocytózy a leukopenie

Tomáš Arpáš¹, Michael Doubek¹

¹Interní hematologická a onkologická klinika, LF MU a FN Brno

Vyšetření krevního obrazu patří k nejčastěji vyšetřovaným laboratorním parametrům v klinické praxi lékaře. Fyziologické počty leukocytů jsou v rozmezí $4-10 \times 10^9/l$ krve. U pacientů se často setkáváme se změnami absolutního počtu leukocytů a jednotlivých podtypů leukocytů v diferenciálním rozpočtu. Tyto změny mohou souviset s celou řadou závažných i benigních stavů a je potřeba je správně interpretovat a rozhodnout o dalším postupu. Příčiny leukocytózy a leukopenie lze jednoduše rozdělit na primárně hematologické onemocnění a příčiny sekundární (reaktivní), kdy změny hodnot leukocytů vznikají jako reakce hematopoézy a distribuce leukocytů v návaznosti na jiné onemocnění a stavy. Tento článek má za cíl stručně shrnout možné příčiny leukocytózy a leukopenie a též poskytnout stručné rady, jak při došetření těchto stavů postupovat.

Klíčová slova: diferenciální krevní obraz, leukemie, leukocytóza, leukopenie.

Differential diagnosis of leukocytosis and leukopenia

The blood cell count is often examined in routine clinical praxis. Physiologic leucocyte count is in range $4-10 \times 10^9$ in liter of blood. Abnormal values of leukocytes and subtypes of leukocytes in differential count are often present. Changes in leukocytes counts are caused by variety of benignant or malignant conditions. It is important in clinical praxis to interpret changes in blood cell count correctly and choose adequate approach in investigation process. In general, leukocytosis and leukocytopenia may present in primary hematologic disorder or secondary/reactive states, caused by reaction of hematopoiesis to underlying condition. This article review common causes of leukocytosis or leucopenia and give basic advice how to investigate patients with changes in leukocytes count.

Key words: differential blood cell count, leukemia, leukocytosis, leukopenia.

Úvod

Patologický počet leukocytů je v klinické praxi častým nálezem se širokým spektrem vyvolávajících příčin a často s potřebou komplexní diferenciální diagnostiky v rámci došetření. Důvody k vyšetření krevního obrazu jsou různé: preventivní prohlídky, vyšetření v akutním stavu nebo cílená kontrola krevního obrazu ze zjevného důvodu. Při zhodnocování patologických hodnot v krevním obraze je vždy potřeba myslet na klinický stav pacienta a důvod, proč byl odběr prováděn. Mimo laboratorní testy je vždy základem stanovení správného diagnostického postupu pečlivé klinické vyšetření pacienta a důkladná anamnéza. Přínosné často bývá zhodnocení laboratorní historie pacienta stran dynamiky změn krevního obrazu, v případě, že jsou starší výsledky dostupné.

Při patologických hodnotách leukocytů je potřeba provést jejich diferenciální rozpočet a zjistit, ve které linii leukocytů dochází k odchylce od normy. Vyšetření diferenciálního rozpočtu lze provést automatickým analyzátozem i v akutním režimu, limitací je neschopnost analyzátozem zhodnotit morfologické odchylky leukocytů a správně zařadit patologické buňky (např. blastické elementy může analyzátozem řadit pod monocyty). V případě podezření na hematologické nebo hematoonkologické onemocnění (klinické symptomy, výrazné odchylky počtu krvinek) je indikováno morfologické vyšetření nátěru periferní krve mikroskopicky. Morfologické vyšetření je dále potřebné při hláškách automatického analyzátozem, zejména o přítomnosti blastů nebo atypických forem lymfocytů. Morfologické vyšetření může nalézt a blíže popsat případné patologické leukocyty (blasty, mladší formy, abnormální lymfocyty