

616.155.3-076.3

NAŠE ZKUŠENOSTI S METODOU BENJAMINOVÉ

Podplukovník MUDr. J. VAŇÁSEK, podplukovník MUDr. J. MAZÁK, CSc.,
katedra interny, náčelník: plk. prof. MUDr. Vilo Jurkovič

Za nukleární války by stála zdravotnická služba před úkolem diagnostikovat radiační poškození u velkého počtu zasažených. K tomu účelu je stále jedním z nejdůležitějších kritérií stanovení počtu leukocytů v periferní krvi. Počítání leukocytů standardní komůrkovou metodou je časově náročné, vyžaduje kvalifikovaný personál a vybavení speciálním materiálem. Jedním mikroskopem s dvěma počítacími komůrkami lze stanovit za osm pracovních hodin počet leukocytů u 40—50 osob.

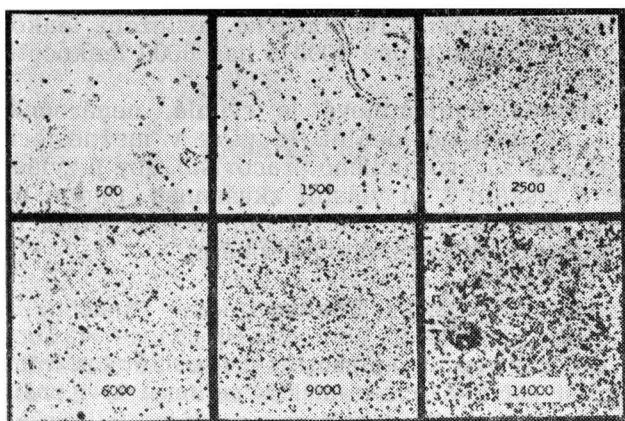
Nepoměr mezi rozsahem úkolu a možnostmi zdravotnické služby způsobuje, že se na celém světě hledají způsoby rychlého, třeba jen orientačního, stanovení počtu leukocytů v periferní krvi.

Sdělujeme své zkušenosti s metodou Benjaminové, které jsme získali nezávisle na pracovní-

cích ÚVN. Uvádíme zde jen několik technických podrobností našeho pracovního postupu, který se v zásadě neodchyloval od původní metody.

Použili jsme špendlíků značky Rival No 105 běžné výroby, které vytvářejí kapku o průměru přibližně 2,5 mm. Preparáty jsme sušili nad fotografickým reflektorem se 100W žárovkou. Podložní sklíčka jsme kladli na můstek, vzniklý rovnoběžným položením dvou špejlí přes otvor svítidla. Výhodou reflektoru je, že lze nejvhodnější vzdálenost žárovky od sklíček snadno nastavit. Preparáty jsme barvili roztokem Giemsova barviva ve formolové vodě podle Benjaminové a prohlíželi v mikroskopu při malém zvětšení. Hustotu leukocytů v preparátu jsme porovnávali se standardními fotografiemi (obr. 1), a tak odhalovali počet leukocytů ve vzorku krve.

Srovnávali jsme u králíků a u 90 lidí přesnost



odhadu počtu leukocytů s počty zjištěnými komůrkovou metodou. Přesnost se pohybovala v mezích $\pm 20-30\%$ a byla větší při leukopenic-

kých hodnotách. Domníváme se proto, že metoda odhadu počtu leukocytů může být použita jako orientační třídící metoda k zjištění osob s leukopenií a leukocytózou.

Předností metody je její jednoduchost a rychlost. Jestliže jeden pracovník připravuje a barví nátěry a druhý je odečítá, trvá zpracování a odečtení preparátů asi 90 vteřin. Přitom je účelné předem označit podložní sklíčka čísly a písmeny, jak to navrhuje Benjaminová. Předpokladem pro zavedení metody je ovšem včasné zajištění srovnávacích tabulek, standardních špendlíků a zařízení na sušení preparátů.

Souhlasíme s názorem pracovníků ÚVN, že by bylo vhodné zjistit v některých vojenských zařízeních dobu nutnou k zacvičení neodborných pracovníků v této metodě.