

Abstrakt

Ve své práci jsem se zabývala porovnáním diferenciálního počtu leukocytů (DIF) stanoveného na analyzátoru a mikroskopicky u skupiny dětských onkologických a hematoonkologických pacientů. Práci jsem rozdělila na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část zahrnuje vysvětlení procesu krvevorbny, vývoj krevních buněk a charakteristiku jednotlivých vývojových řad, dále popis hematoonkologických a onkologických onemocnění, která se nejčastěji vyskytují u sledované skupiny dětských pacientů, a jejich léčbu.

V praktické části je popsáno stanovení DIF na analyzátoru Beckman Coulter LH 750 a pomocí mikroskopu Meopta. U vybraného souboru dětských pacientů jsem změřila krevní obraz s diferenciálním počtem leukocytů na analyzátoru, zhotovila nátěr a zhodnotila jej mikroskopicky. Výsledky jsem uvedla do tabulek, provedla jejich statistické zpracování pomocí párového t-testu v programu GraphPad Prism a znázornila pomocí grafů.

Cílem práce bylo blíže prozkoumat a zhodnotit rozdíly mezi těmito dvěma metodami. U 19,32 % pacientů z testovaného souboru analyzátor DIF nevyhodnotil. Jednalo se o pacienty s čerstvým záchytem akutní leukémie, o pacienty, kterým byly podány růstové faktory, nebo o pacienty po cytostatické léčbě. Pokud i v takovýchto případech analyzátor diferenciál vyhodnotí, může dojít k významnému zkreslení výsledku, neboť mladší formy buněk může analyzátor zařadit do jiných buněčných kategorií.

U 80,68 % pacientů z testovaného souboru analyzátor DIF vyhodnotil. Při porovnání počtu jednotlivých typů leukocytů, jsem statisticky významný rozdíl ve srovnání s mikroskopem zachytila pouze při stanovení počtu monocytů ($p = 0,0072$). Rozdíl je pravděpodobně dán tím, že analyzátor vyhodnotí vyšší počet leukocytů a tím i vyšší počet monocytů nebo může být analyzátorový výsledek ovlivněn přítomností reaktivních a atypických forem lymfocytů ve vzorku.