

Abstrakt

Předkládaná bakalářská práce se zabývá problematikou laboratorního stanovení funkční aktivity koagulačního faktoru VIII, jednoho z koagulačních faktorů podílejících se na zástavě krvácení, jehož deficit či funkční nedostatečnost vede k závažnému krvácivému onemocnění – hemofilii A.

Teoretická část práce si klade za cíl vytvořit stručný přehled informací o koagulačním faktoru VIII – o jeho dědičnosti, struktuře, biosyntéze, sekreci a funkci v organismu. Dále pak popisuje hemofilii A, onemocnění způsobené nedostatečnou syntézou, funkčním defektem či přítomností inhibitoru proti koagulačnímu faktoru VIII. Popsána je zde historie tohoto onemocnění, klinická klasifikace, etiopatogeneze, diagnostika a léčba. V poslední části jsou popsány laboratorní metody stanovení koagulačního faktoru VIII a jeho specifického inhibitoru.

Praktická část se zabývá stanovením funkční aktivity koagulačního faktoru VIII běžně používanou koagulační metodou a současně také chromogenní metodou. Jejím cílem je naměřené výsledky vzájemně porovnat a statisticky vyhodnotit.

Studie byla provedena na mechanickém automatickém koagulometru STA-R Evolution firmy Diagnostica Stago. Do vyšetřovaného souboru byly zařazeny vzorky od 83 nemocných. Pro co nejlepší porovnání metod byly vybrány nejen vzorky plazmy „normálního vzhledu“, ale také vzorky hemolytických, ikterických a chylózních plazem. Ke statistickému hodnocení naměřených výsledků byla použita metoda lineární regrese. Naměřené hodnoty aktivity faktoru VIII koagulační a chromogenní metodou spolu velmi dobře korelují (rovnice přímky $y = 0,9777x + 1,7028$; $r = 0,991$). Na několika pacientech pozitivních na protilátky typu lupus antikoagulans byl pomocí chromogenní metody prokázán falešně nízký výsledek funkční aktivity faktoru VIII získaný koagulační metodou.

Chromogenní metoda k vyšetřování funkční aktivity koagulačního faktoru VIII je vhodnou alternativou koagulační metody. Lze s ní vyšetřovat i vzorky hemolytické, ikterické a chylózní, aniž by byl výsledek výrazně ovlivněn. Vyšetření chromogenní metodou je oproti koagulační metodě dražší. S výhodou se ale může použít u pacientů pozitivních na protilátky typu lupus antikoagulans.

Klíčová slova: koagulační faktor VIII, hemofilie A, stanovení funkční aktivity faktoru VIII