



v Pardubicích dne 23. 5. 2017

Posudek vedoucího diplomové práce

Vyhotovila: Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.

Název diplomové práce: Vývoj MELISA metody pro stanovení autoprotilátek spojených s Alzheimerovou chorobou

Autor práce: Bc. Věra Vozandychová

V zadání diplomové práce bylo zpracovat rešerši o výskytu autoprotilátek spojených s markery Alzheimerovy choroby (AD), vypracovat přehled současných laboratorních metod pro jejich detekci a v experimentální části optimalizovat ELISA metodu s využitím magnetických částic (MELISA) pro detekci autoprotilátek z patientských vzorků séra nebo mozkomíšního moku se specifitou proti A β peptidu. Výskyt těchto autoprotilátek, jak bylo zjištěno, může souviset s aktivitou onemocnění, a klinické využití tak čeká na ověření ze studií.

V teoretické části je uvedena patofyziologie Alzheimerovy choroby. Studentka se soustředila na popis autoimunitních procesů u AD a popsala řadu specifických autoprotilátek. Vysvětlila úlohu přirozených autoprotilátek, a uvádí výsledky z experimentálně podaných specifických protilátek (anti-A β , anti-fosforylovaný tau a další) a intravenózních imunoglobulinů (IVIG). Ve třetí části se zabývá využitím imunochemických metod pro detekci autoprotilátek, uvádí nejčastější komplikace a zaměřuje se na provedení metody MELISA. V experimentální části se soustředila studentka na vývoj metody MELISA, tedy výběr magnetického nosiče a metodu vazby peptidu A β (1-42), také s využitím modelového systému (chymotrypsin – anti-chymotrypsinová protilátka). Tyto podmínky použila pro sledování autoprotilátek anti-A β ze sér pacientů.

Při práci s cizojazyčným textem a literárními zdroji pracovala studentka samostatně. Práce cituje velké množství aktuálních prací, téměř všechno jsou cizojazyčné zdroje, způsob citací je jednotný. Stylistické chyby, překlady a významově posunutá tvrzení v práci nejsou dominantní. Při řešení experimentální části a zpracování výsledků studentka spolupracovala s vedoucí a konzultantkou, avšak někdy se nevyvarovala drobným nedodržení pokynů. Rozsahem diplomové práce – 118 stran textu, zcela splňuje podmínky Univerzity Pardubice. Formální úprava práce je na velmi dobré úrovni. Diplomová práce splnila zadání, práci **doporučuji** k obhajobě. S ohledem na výše uvedené diplomovou práci hodnotím známkou **velmi dobře**.

Mgr. Marcela Slováková, Ph.D., vedoucí práce