

Oponentský posudek diplomové práce

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

Autor práce: **Bc. Věra Vozandyčová**

Vedoucí práce: **Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.**

Konzultant práce: **Mgr. Pavla Krulišová**

Oponent práce: **Mgr. Barbora Jankovičová, Ph.D.**

Předložená diplomová práce se zabývá zavedením metody ELISA na magnetických částicích (MELISA) pro stanovení protilátek proti amyloidu beta, který je významným biomarkerem Alzheimerovy choroby. Optimalizována byla především příprava nosiče zahrnující výběr vhodných částic a postup imobilizace ligandu s cílem zajistit maximální vazebnou kapacitu a minimální nescifickou sorpci. Vybraný nosič byl následně použit pro stanovení specifických protilátek v patientských sérech metodou MELISA a pro srovnání bylo současně provedeno i stanovení standardní ELISA metodou.

Diplomová práce má přiměřený rozsah (118 stran) a klasické členění, zahrnuje krátký úvod, konkretizaci cílů diplomové práce, následuje teoretická část (34 stran), experimentální část (16 stran), výsledky jsou shrnuty a diskutovány na 24 stránkách, a závěr pak na necelých dvou. V průběhu práce i v seznamu literatury (celkem 270 citací) studentka správně používá a dodržuje citační normy.

Teoretická část se věnuje patofyziologii a charakteristice hlavních biomarkerů Alzheimerovy choroby, dále pak výskytu autoprotilátek při tomto onemocnění včetně uvedení metod jejich stanovení. V experimentální části jsou popsány použité metodické postupy zahrnující metody charakterizace a přípravy nosiče, dále metody stanovení navázaného ligandu a nakonec postup ELISA metody jak standardní v mikrotitrační destičce tak nově zaváděné na magnetických částicích. Získané výsledky jsou doloženy formou tabulek, grafů a obrázků ve výsledkové části popř. v příloze a jsou patřičně diskutovány.

Práce je sepsána srozumitelně s přiměřeným množstvím stylistických neobratností a překlepů. Po formální stránce splňuje požadavky na ni kladené a lze také konstatovat, že bylo dosaženo zadaných cílů diplomové práce.

K předložené práci mám pár drobných připomínek:

- V práci je uveden zvlášť seznam použité literatury a seznam internetových zdrojů, který číselně navazuje ale pořadím neodpovídá umístěním v textu, takže např. hned na první stránce teoretické části (str. 12) je po citacích 8 a 9 uvedena citace 249, což může působit zmatečně. V číslování je navíc zřejmě chyba, kdy v seznamu chybí citace 266 a naopak je dvakrát uvedena citace pod pořadovým číslem 270.

