

## СТАНОВИЩЕ

От доц. д-р Иванка Цачева,  
Катедра Биохимия, БФ, СУ „Св. Климент Охридски“

**Относно:** Дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в направление 4.3. „Биологически науки“, научна специалност 01.06.23 „Имунология“, на тема: „Експресия и регулация на CD83 в децидуални стромални клетки в ранна бременност при човек“

**Докторант:** Камелия Винкетова Петкова, Секция по молекулярна имунология, Институт по биология и имунология на размножаването „АКАД. К. БРАТАНОВ“, БАН

**Научен ръководител:** доц. Цветелина Орешкова, доктор

Имунологичните аспекти на репродуктивната биология продължават да са фундаментално предизвикателство за изследователите. Критичната роля на имунния отговор в периода на ранна бременност мотивира много от тях да работят в посока разкриване на молекулните и клетъчни компоненти, обуславящи толерантна среда за протичане на централното събитие от първия триместър на човешката бременност – имплантирането на ембриона. В този смисъл дисертационният труд на Камелия Винкетова е разработена в актуално и със социална значимост научно направление предвид статистиката за ръст в световен мащаб на проблеми с бременността, фертилността и преждевременното раждане.

Поставената цел да се изследва експресията на имунорегулаторната молекула CD83 в децидуални стромални клетки от майчино-феталната граница, както и да се установи ролята на специфичната за бременността хормонална среда и междуклетъчни комуникации за регулацията на CD83 е осъществена чрез комплексен експериментален дизайн. Той включва фенотипна и функционална характеристика на децидуални стволови клетки (ДСК), определяне на техни имунни свойства – имуногенност, антиген-представяща функция, експресия и регулация на CD83. Характеризирана е мембранната и вътреклетъчна експресията на CD83 в зависимост от диференциацията на ДСК, в зависимост от алогенната микросреда (чрез използването на ДСК-култури и хориокарциномни трофобластни клетъчни линии – JAR и JEG-3). Изследван е и приносът на факторите, определящи децидуализацията, върху експресията на CD83.

Това комплексно изследване е извършено на базата на изчерпателен и задълбочен анализ на научната литература по темата, като са цитирани 213 източника. Получените в хода на работата експериментални резултати показват връзка между експресията на мембранен CD83 рецептор и диференциационния статус на ДСК. За първи път е показана експресията на CD83 от тъканно-специфични мезенхимни стволови/стромални клетки от майчино-феталната граница. Освен строго

фундаментални приноси дисертационният труд притежава и методични приноси, тъй като резултатите в него могат да послужат за оценка на стромалните прекурсорни клетки и състоянието на клетъчната диференциация на ДСК в културите чрез определяне степента на експресия на маркерите CD90 и CD83. Отлично впечатление прави анализът на резултатите от дисертационния труд в цялостна дискусия, където те са обсъдени и в контекста на вече публикувани факти от други автори. Тази дискусия затвърждава убеждението ми, че работата по настоящия дисертационен труд има оригинален принос за разкриване на молекулната и клетъчна имуномодулация на майчино-феталната граница по време на имплантационния прозорец.

Резултатите във връзка с дисертацията са оформени в 2 публикации, една от които е обзорна и вече има 12 забелязани цитирания, което представлява обективна оценка за актуалността и научните приноси на дисертационния труд.

Дисертационният труд като експериментална работа и като писмено оформление представя Камелия Винкецова като изграден изследовател с аналитичен похват и отлични практически умения. Дисертационният труд и публикациите, свързани с него, надхвърлят изискванията за придобиване на образователната и научна степен. Всичко гореизложено ми дава основание убедено да подкрепя присъждането на образователната и научна степен „Доктор” на Камелия Винтекова.

25.11.2017

София

Подпис:



Иванка Цачева