

Изследват по биология и  
репродуктивна  
размножаването - БАН  
Ex. № 921-40/17.11.18  
София

на дисертационния труд: Експресия и регулация на CD83 в децидуални стромални клетки в ранна бременност при човек

представен от Камелия Винкетова Петкова

от д-р Стефан Радославов Лолов,  
професор към секция "Имунобиология на размножаването", ИБИР-БАН

Мястото на майчина-фетален контакт е от научен интерес както за изясняване на патологията в тази зона, така и като механизъм за специфична регулация на имунния отговор.

**Литературният обзор** започва с дефиниции за основни понятия в областта на репродуктивната биология, след което критично представя не просто пасивната липса на реакция на майката спрямо ембрионалните семиалогенни тъкани, а развитието на толерогенен имунен отговор.

Накратко се коментират осъдните литературни данни за експресията на имунорегулаторната молекула CD83.

Представена е биологията на различни патологични състояния на бременността, с което се доказва важността на успешната диференциация на децидуалните стромални клетки. Обзорът завършва с взаимодействието на тези клетки с NK-клетки, Т-лимфоцити и антиген-представящи клетъчни популации.

Дефинираната „**цел**“ е съвсем логична проверка на хипотезата за участие на CD83 в изграждането на толерантност на майчина-феталната граница. Набелязаните „**задачи**“ са конкретни и изпълними, фокусирани към решаване на поставената цел.

В раздела „**материали и методи**“ подробно са описани използваните процедури – доколкото съм запознат с тях – точно и с всички необходими детайли. Провеждано е клетъчно култивиране. Зад това кратко твърдение се крият практически всички етапи – от изолиране, поддържане и съхраняване на клетки от тъкан и клетъчни линии, през варианти на положителна и отрицателна селекция, третиране с фактори и кокултивиране, оцветяване, микроскопия и PCR-анализ. Всички методи са строго фокусирани върху постигане на целта, но нито един не е уникален по отношение на обекта, т.е. освен чисто научната стойност на постигнатото – реално е изграден един напълно завършен експериментатор.

Съгласно документацията Камелия Винкетова е отговорила на формалните изисквания за завършване на докторантura. Представените в литературният обзор теоретични познания върху репродуктивната биология и имунология, и овладяването на експерименталните методи ме убеждават, че **напълно е реализирана образователната част от програмата**. Като ясно отчитам приносът на научния ръководител, наблюдения ми върху лабораторните умения на дисертантката напълно ме убеждават в личното й участие в проведените експерименти и статистическата обработка на резултатите.

В литературния обзор се наблюда на общозначими факти и хипотези, без да се навлиза в методични подробности. Последното много удачно е направено в раздел **результати**. На практика първичните резултати са представени само таблично и графично, а текстуалният материал пояснява какво и защо е направено. Във всеки раздел се започва от обосновката на експеримента, чрез съпоставка с литературни данни и лични очаквания, като адекватно се отчитат възможностите на конкретния метод. Обобщението на получените собствени резултати се коментира много критично и на практика всяка част от раздел резултати може да се разглежда като самостоятелен завършен труд.

Фигурите със собствени резултати се подгответи еднотипно и очевидно са от статии предложени вече за печат. Прави, обаче приятно впечатление, че надписите са представени на български.

В обсъждането собствените първични данни са отбелязани бегло - реално се анализират направените вече изводи, с което се постига обобщение и надграждане, а не просто повторение. (В това отношение фиг. 28 е едно много добро решение.) Набелязана е и конкретна насока за бъдещи изследвания. Този синтезиран раздел е сведен до разумен минимум от 12 страници.

Нямам забележки към направените **изводи**. Представеният „**проект за автореферат**“ отразява същината на дисертацията. Списъкът на **цитираната литература** е оформен безупречно.

**Забележки**, освен неизбежните печатни грешки, чуждици и повторения (на думи, цитирани автори и фигури) - нямам. Трябва да изтъкна, че измежду прочетените от мен напоследък дисертационни трудове, тази работа още в началната си версия (с която се запознах преди „вътрешната защита“) се отличаваше с изключително прецизиране, както като съдържание и структура, така и в техническо отношение. Броят на проведените смислени експерименти значително надхвърля обичайното за подобен труд, но чрез умело и логично изразяване, и вероятно след старателна редакторска работа, обемът на ръкописа се вмества в разумните 112 стр.

Получените резултати и тяхното обсъждане са добили публичност чрез две статии, едната в списание с IF. Представена е справка за 12 цитирания.

#### Заключение:

По отношение обема и качествата на експерименталната работа, **труда отговаря на изискванията за докторска дисертация, а образователната страна на програмата напълно е реализирана**. Получените научни резултати са добили публичност. Убедено препоръчвам на Камелия Винкетова Петкова да се присъди научната степен „доктор“.

петък, 17 ноември 2017 г.

Подпись: