

СТАНОВИЩЕ

на Проф. д-р Искра Петрова Алтънкова, дмн.

Относно: дисертационен труд за придобиване на образователна и иаучна степен „Доктор” по : Научна специалност «Имунология», Професионално направление 4.3. Биологични науки; Област на висшето образование Природни науки, математика и информатика, шифър 01.06.23

Тема на дисертационния труд ” Изследване на имуномодулиращия цитокин IL-10 в кръвната рециркулация и на майчини-феталната граница при нормална и патологична бременност“

Докторант: Боряна Димитрова Петкова

Научен ръководител : доцент Цветелина Орешкова,

Боряна Димитрова Петкова е родена през 1984 г. Висше образование по биология (бакалавър) завършва през 1997 г. в Биологическия факултет на СУ «Св. Климент Охридски». 2009- 2010 г. е дипломант в Болонския Университет, където получава диплома за молекулярна и клетъчна биология. През 2011-2013 г е докторант в Женевския Университет, а през 2014 г. постъпва в БАН, ИБИР, Лаборатория по Молекулярна имунология като редовен докторант. Владее на свободно писмено и говоримо английски, италиански, испански и френски езици.

Дисертационната работа е написана на 127 страници достатъчно онагледена с 15 фигури, 2 схеми и 1 таблица. Добро е качеството на снимковия материал и схемите, които освен илюстративен имат и информативен характер. Дисертационният труд е преминал успешно предварителното обсъждане в Научния съвет на ИБИР.

Литературният обзор е обширен, описва имунологията, клетките и хормоналната регулация на бременността в здраве и патология. Използван е широк и целенасочен набор от съвременни методи, очевидно усвоени и прилагани от дисертантката, добре и подробно описани.

Резултатите са изложени последователно в няколко подглави , главно графично. Изследвано е наличието на IL-10 в плазма, на генно ниво в ПМНК и децидуални клетки и в експериментален модел на индцирана децидуализация. Направен е опит да се осмислят и обяснят различните нива на експресия на IL-10 и биологичната му роля при нормална бременност и спонтанни аборти като израз на репродуктивен неуспех.

В хода на изложението на получените резултати, собствени данните се представят и обсъждат едновременно с литературни съждения, обяснения и обосновки. Получените данни са статистически обработени, но в някои случаи произволно. Направен е необичаен „анализ“ на плазмените нива на IL-10 на една подгрупа от 3 жени със спонтанни аборти спрямо всички останали групи участници в това приучване и са установени „статистически“ значими разлики, които след това са изведени като извод 1 и първия принос за ролята на повишената продукция на IL-10 като биомаркер и „предиктор“ за спонтанен аборт. И в други експериментални постановки е правена статистическа обработка на твърде малки групи – напр. децидуалните клетки са по 6 бременни в група, а се регистрират и обсъждат статистически значими разлики в генната експресия на IL-10, като авторката се застрахова, че с увеличаване на бройките на изследваните лица може и да има промени в резултатите.

Изводите са ясно формулирани, но не всички произтичат от извършените експериментални постановки и затова са може би по-обща и предпазливи.

Във връзка с дисертационния труд са представени 2 научни публикации и няколко сертификата от участия в научни форуми.

Имам 1 въпрос към докторантката:

1. Въз основа на какви критерии е извършено вторичното прегрупиране на данните за плазмените нива на IL-10 в групата на бременните със спонтанни аборти?

Имам и бележки към цялостното оформление на работата:

1. Литературният обзор е подробен, но на места звучи доста пропедевтично за механизмите на бременността и различните и усложнения. Заглавните страници на дисертацията и автореферата биха могли да бъдат по-прецизно оформени.

2. Не съм съгласна с извод 1 и първия формулиран принос, тъй като са базиран на данните за повишен плазмен IL-10 само от 3 жени със спонтанни аборти при наличие на още 22 такива с ниски нива на IL-10.

В заключение, представената дисертационна работа отговаря на изискванията на законите за висшето образование и на Правилника на ИБИР. Проблематиката за имунната регулация на репродуктивния толеранс при човека е актуална и трудът прави опит за комплексно разглеждане на ролята на IL-10 в това отношение. Извършена е значителна по обем работа с научна и образователна стойност. Тези качества на работата ми позволяват да препоръчам на почитаемите членове на Научното жури да

гласуват положително за присъждане ОНС „Доктор” на г-жа Боряна Димитрова Петкова.

г.

С о ф и я

Рецензент:



/ Проф. д-р И. Алтънкова, д.м.н./