



Информация за финансиран проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2018 г.
Основна научна област или обществен приоритет:
Биологични науки
Входящ № на проект:
H21/18
Заглавие на проекта:
ПРОФИЛЕН АНАЛИЗ НА АНТИФОСФОЛИПИДНАТА АНТИТЯЛОВА РЕАКТИВНОСТ ПРИ ЖЕНИ С ХАБИТУАЛНИ АБОРТИ
Базова организация:
Институт по Биология и Имунология на Размножаването „Акад. Кирил Братанов, БАН
Партньорски организации:
Институт по Микробиология „Стефан Ангелов“, БАН
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Главен асистент, доктор/PhD Шина Иванова Пашова
Общ размер на отпуснатото финансиране:
120000 лева
Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите
Организация:
Институт по Биология и Имунология на Размножаването „Акад. Кирил Братанов, БАН
Сума: 80000 лева
Организация:
Институт по Микробиология „Стефан Ангелов“, БАН
Сума: 40000 лева



Резюме на проекта:

Проектът представлява пилотно изследване на структурата на антифосфолипидния репертоар при жени с последователни спонтанни аборти и ще бъде основа в разработването на иновативен диагностичен подход на антифосфолипидния синдром (АФС). Антифосфолипидният синдром (АФС), системно автоимунно заболяване, е една от основните причини за имунологично обусловено безплодие поради повишена съсирваемост на кръвта. Проблем в лабораторното му диагностициране е хетерогенността на антифосфолипидните автоантитела и свързаната с това нееднозначност на резултатите. В този проект, предлагаме изследване на реактивността на целите ИгМ и ИгГ (авто)антитялови репертоари от серуми на подбрани пациенти чрез скриниране на пептидна фагова библиотека, дълбочинно секвениране и статистически анализ. Скринирането на фаговата библиотека ще генерира достатъчно богато разнообразие от свързващи се пептиди (мимотопи, > 105), чиито секвенции ще бъдат точно идентифицирани чрез дълбочинно секвениране. Прототипни пептиди с качества на мимотопи при антифосфолипиден синдром ще бъдат определени въз основа на броя копия на всяка уникална секвенция (пептид), клъстерирането им според позиционните прилики между всеки два уникални пептида и сравняването им с контролни пептиди. Допълнително, пептидните набори ще бъдат тествани чрез микроарей анализ за оценяване на способността им да разграничават пациентски и контролни серуми и за анализиране и откриване на високочначими реактивности/високочначими пептидни мимотопи. Това ще разшири теоретичните познания за структурата на патологичния репертоар и ще има потенциала да послужи като основа за създаване на високоефективни профилни тестове за АФС. Наред с това, темата на проекта е социално значима с оглед на възможностите за повишаване качеството на здравните грижи за жените с репродуктивни проблеми.



Членове на научния колектив

<i>Организации/участници¹</i>	<i>Бележка²</i>
<i>Базова организация:</i>	
Институт по Биология и Имунология на Размножаването „Акад. Кирил Братанов, БАН	
<i>Ръководител на научния колектив</i>	
Главен Асистент Шина Пашова, PhD	ПД
<i>Участници:</i>	
Доцент Елена Стоянова, PhD	Доцент
Габриел Елмаджиян, докторант	Биолог в „Репро Инова“
<i>Партньорска организация:</i>	
Институт по Микробиология „Стефан Ангелов“, БАН	
<i>Участници:</i>	
Д-р Анастас Димитров Пашов, MD, PhD	Доцент
Виктор Костов	СТ
Милена Тодорова	ДО

Общ брой млад учен (МУ)

Общ брой постдокторант (ПД)

Общ брой докторанти (ДО)

Общ брой студенти (СТ)

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник

² Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), пенсионер (ПН) или учен от чужбина (УЧ) и съответната бройка.