



Европейски съюз

ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“

BG051PO001-3.3.06 -0059



Европейски социален фонд

**ФУНДАМЕНТАЛНО И ПРИЛОЖНО ОБУЧЕНИЕ
НА ДОКТОРАНТИ, ПОСТДОКТОРАНТИ,
СПЕЦИАЛИЗАНТИ И МЛАДИ УЧЕНИ
В ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИ БИОЛОГИЧНИ НАПРАВЛЕНИЯ
И ИНОВАЦИОННИ БИОТЕХНОЛОГИИ.**

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси“ 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез “Европейския социален фонд“

ПРИЛОЖЕНИЕ № 18

Бенефициент:

Институт по биология и имунология на размножаването "Акад. Кирил Братанов"

Адрес: София 1113, бул. Цариградско шосе, № 73

Телефон: +359 2 971 13 95

Факс: +359 2 872 00 22

Мейл: doktoranti.biotech@gmail.com

Уеб адрес: www.esf.ibir.bas.bg

Партньори:

Софийски Университет „Св. Климент Охридски“, Биологически Факултет,

Химикотехнологичен и металургичен университет, катедра „Биотехнология“

Проген ООД

Индивидуална учебна програма/план за представителите на целевата група¹

Гл. ас. Веселина Светославова Московска-Думанова

Проф. чл.кор. Румен Панков

1. Цели на учебната програма/план

Целта на предвидените изследвания е да бъдат създадени стабилно трансфектирани MDCK

II клетъчни линии, експресиращи различни мутантни форми на белтъка бестрофин-1,

носещи мутации, установени при пациенти с Вителиформна макулна дегенерация на Бест.

¹ Учебната програма/план е индикативна и може да бъде променяна според целите на проекта

Тези линии ще бъдат използвани за да се изясни дали болестни мутации в потенциални сортиращи мотиви на белтъка повлияват трансепителната резистентност на клетки от линията MDCK II, и дали това може да е потенциален патогенен механизъм.

2. Теоретична подготовка

2.1. Тема 1 „Обучение за извършване на секвенционен анализ и генотипиране с автоматичен ДНК секвенатор”

Съдържание брой часове/занятия

2.2. Тема 2 „Дигитални изображения – получаване, обработка, съхранение”

Съдържание брой часове/занятия

2.3. Тема 3 *Невроимунология и имуноендокринология* + 1.4. *Междуклетъчни сигнални взаимодействия през ембрионалното и постнаталното развитие*

2.4. Тема 4 : **МОДУЛ 3. ТУМОРНА БИОЛОГИЯ**

4.1. *Туморна имунология*

4.2. *Ендокрин – зависими тумори и подходи на алтернативната медицина*

4.3. *Имунохистохимични и ензимологични методи за оценка на туморите*

4.4. *Методи за качествено и количествено определяне на протеолитичната активност на ензимите*

4.5. *Синтез на противотуморни препарати*

4.6. *Пролиферация и апоптоза на туморни клетки*

2.5. Тема 5 : **МОДУЛ 4. СТВОЛОВИ КЛЕТКИ**

5.1. *Физиологичен контрол върху „нишите” със стволови клетки през постнаталното развитие*

5.2. *Стволови клетки във възрастния организъм и възможности на тяхното приложение*

5.3. *Човешки ембрионални стволови клетки – биология и приложение*

5.4. *Изследване на пролиферацията в “in vitro” клетъчна моделна система*

5.5. *Конфокална характеристика на “in vitro” култура след флуоресцентно беляване*

5.6. *Мезенхимни стволови клетки*

3. Практическа подготовка/изследвания

3.1. Установихме, че част от изследваните от нас мутантни форми на белтъка бестрофин-1 се мислокализират и се разполагат не само на базолатералната повърхност на клетки от линията MDCK II, но и апикално. Получените резултати бяха потвърдени както чрез количествен анализ на снимки от конфокална микроскопия, но и биохимично, чрез биотинилиране на повърхностно-мембранни белтъци.

4. Очаквани резултати (целите да са съобразени с целите на ОП РЧР)

Посетени лекции и практически занимания: Курс „Стволови клетки”

Посетени семинари

Посетени конгреси: Планирано е посещение на **ESF-EMBO Symposium CELL POLARITY AND MEMBRANE TRAFFICKING** Polonia Castle Pultusk, Poland, 10.5 - 15.5 2014
(closing date: 9. February 2014)

Повишено образователно ниво: Планираните експерименти са част от изследванията, залегнали в програмата за дисертационния труд на В. Москова-Думанова

Повишена подготовка за изготвяне на проекти

Повишена подготовка за

Съгласувал: проф. чл. кор. Р. Панков

Изготвил: Веселина Москова-Думанова