



ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”
BG051PO001-3.3.06 -0059



**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”



ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”
BG051PO001-3.3.06 -0059

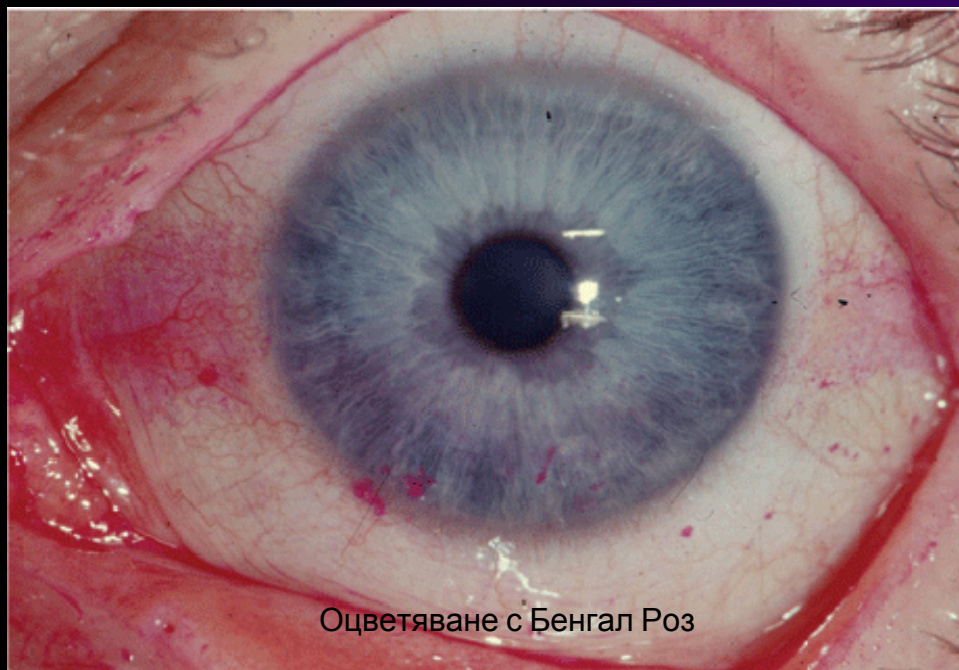


Изследване на съдържанието на муцин MUC1 в RCE (Rabbit Corneal Epithelial cell line) клетъчна ЛИНИЯ

Петър Б. Ефтимов, VD
Катедра „Биохимия“
Биологически факултет
СУ „Св. Климент Охридски“



ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”
BG051P0001-3.3.06 -0059



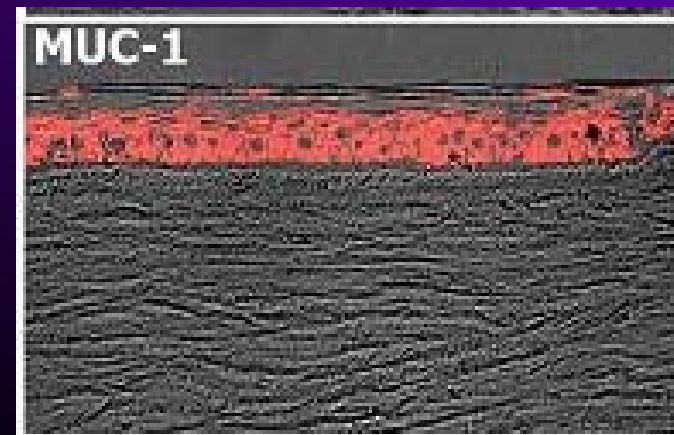
Оцветяване с Бенгал Роз

Синдромът на сухото око е състояние, свързано с намалена продукция или ускорено изпарение на сълзите, или нарушена пропорция в съставките на слъзния филм. Към момента между 11 и 22% от световната популация е засегната от това състояние, като се очаква този процент да нараства. Освен хората, засяга и домашни животни – например кучета, като особено предразположени са породите английски кокер шпаньол, кавалер Кинг Чарлз, Уест Хайленд териер, Лхаса Апсо,





По литературни данни (1), наличието на муцин MUC1, заедно с MUC4 и MUC16 е от значение при формирането на стабилен слъзен филм при човек. Изследване на съдържанието на мембранно-асоцииран муцин MUC1 в корнеална клетъчна линия от заек и доказването му с помощта на флуоресцентно-маркирани антитела, ще осигури информация за евентуални разлики в експресията на муцин при животно с различни мигателни навици и значително по-дълъг междумигателен период.



V. Barbaro, INTECH-2013





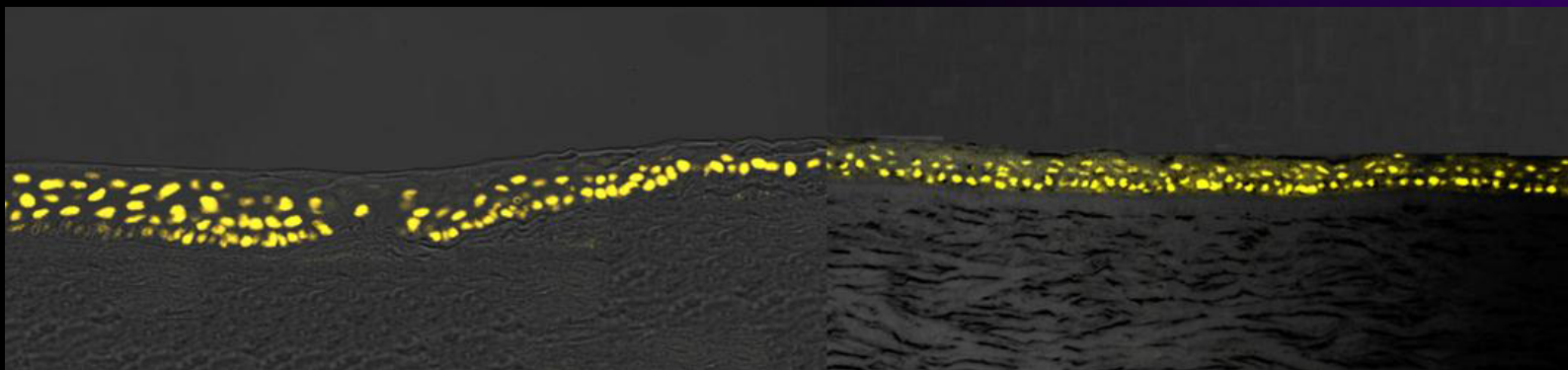
ЕТАПИ:

- 1. Осигуряване на клетъчна линия, суплементи, материали за работа с клетъчни култури, специфични антитела – предстои набавянето им.
- 2. Посещение на курсовете по изследване на пролиферация в *in vitro* клетъчна моделна система и конфокална характеристика на *in vitro* култура, след флуоресцентно белязане .
- 3. Работа с клетъчната линия – до декември 2014г.
- 4. Обработка на резултатите от експериментите и подготовка за публикация – до март 2015г.



ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

- Доказването на експресията на муцин 1 в корнеалната клетъчна линия от заек, ще позволи използването ѝ, като физиологично релевантен модел за *in vitro* експерименти, свързани с проблематиката на синдрома на сухото око. Това ще бъде и адекватно допълнение към експериментите с опитни животни, залегнали в плана на дисертацията ми.





ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД 2007 – 2013
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ”
BG051P0001-3.3.06 -0059



	Консуматив	Количество
1	Кл. линия RCE	1 VL
2	Среда DMEM/F-12 Ham	6 x 500 ml
3	L-Glutamine	100 ml
4	EGF	2 mg
5	Cholera Toxin	0,5 mg
6	DMSO	50 ml
7	MUC1 Antibody Species Reactivity – RABBIT Host – Rabbit or Mouse Applications – Western Blot, IF/ICC	0,05 mg
8	Trypsin-EDTA	20 ml
9	Antibiotic Antimycotic Solution	20 ml

*“Pain is a more terrible lord of mankind than even death itself” -
Dr. Albert Schweitzer*

