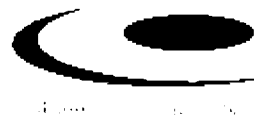




„КОНКУРС ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – 2017 г.“

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на научни изследвания – 2017 г.
Основна научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:
Биологически науки
Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:
-
Заглавие на проекта:
Активност на комбинации от ентеровирусни инхибитори с изяснен механизъм на действие и малки интерфериращи РНК-и към ентеровируси
Базова организация:
Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Никола Пушкарров“
Партньорски организации:
Институт по микробиология „Стефан Ангелов“, Българска академия на науките
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Доц., д-р Николай Манчев Петров
Сума за изпълнение на проекта:
120 000



Резюме на проекта:

Ентеровирусите (EV) са най-разпространените човешки вируси, потенциално инфектиращи милиарди или повече индивиди годишно, което води до стотици хиляди хоспитализации годишно само в развития свят. Широкото разнообразие от заболявания са свързани с EV инфекции, някои от които водят до много тежки последствия (инфекции на ЦНС, диабет и др.). За съжаление, няма химиотерапевтици с антиентеровирусно действие за клинична употреба. Основната причина за липсата на антиентеровирусни средства за клинична употреба при EV инфекции е развитието на лекарствена резистентност. В развитието на подходите към комбинирано прилагане на антиентеровирусни средства, които противодействат на развитието на лекарствена резистентност, нашият екип е начело на развиващите се перспективи за антиентеровирусни агенти за клинична употреба, представяйки проучвания върху комбинираното приложение на антиентеровирусни агенти с различни механизми на действие. Особено обещаващо е развитието на курса на лечение чрез последователно редуващо се прилагане на антиентеровирусни препарати.

Цел на проекта е подбор и определяне на ефективни комбинации от инхибитори на ентеровирусната репликация и малки интерфериращи РНК-и (siRNAs), атакуващи широк спектър от мишени в репликативния цикъл.

Като основни вирусни модели ще бъдат използвани Коксакивируси В1 и В3. Наред с лиганди на вирусни протеини, получени в резултат на химичен синтез (плеконарил, гванидин.HCl, оксоглауцин, MDL 860), ще бъдат включени siRNAs, заглушаващи избрани области в ентеровирусния геном. По този начин сумарно анти-ентеровирусни инхибитори с изяснен механизъм на действие за включване в комбинации ще обхванат над 2/3 от ентеровирусния геном. Важна съставка на изследванията е ефектът от комбинираното приложение на siRNAs, атакуващи различни мишени. По този начин ще се позволи откриването на нови перспективи в етиотропната терапия на ентеровирусните инфекции с перспективи за приложение в лечебната практика. Това е от първостепенно медицинско значение, имайки предвид значителното място на ентеровирусните инфекции в инфекциозната патология.

Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите

Организация:

Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкарров”

Сума: 36 903.22 лв.

Институт по микробиология „С. Ангелов”, Българска академия на науките

Сума: 83.096.78 лв.

Обща сума за изпълнение на проекта:

120 000 лв.



Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
Институт по почвознание, агротехнологии и защита на растенията „Н. Пушкин“	
Ръководител на научния колектив	
Доц. д-р Николай Манчев Петров	
Участници:	
Доц. д-р Мария Иванова Стоянова	
Партньорска организация:	
Институт по микробиология „С. Ангелов“, Българска академия на науките	
Участници:	
Акад. проф. д-мн Ангел Симеонов Гълъбов Гл. ас. д-р Иванка Николова Николова Гл. ас. д-р Петър Петров Грозданов Ас. Аделина Маринова Стоянова Специалист-биолог Надя Йорданова Николова Специалист-биолог Лучия Николова Мукова Лаборант Снежана Василева Андреева	ПН МУ