



„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:
Медицински науки
Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:
Заглавие на проекта:
ВИРУСНИ ПАТОГЕНИ В РЕСПИРАТОРНАТА МЕДИЦИНА – РАЗПРОСТРАНЕНИЕ В БЪЛГАРИЯ, ГЕНЕТИЧНИ И КЛИНИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ
Базова организация:
Национален център по заразни и паразитни болести, София
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
проф. д-мн НЕЛИ КОРСУН
Сума за изпълнение на проекта:
120 000 лв.



Резюме на проекта:

Проучването ще бъде насочено към определяне участието на различните респираторни вируси в етиологията на остри респираторни заболявания в България и тяхното молекулярно-генетично характеризирание. Анализът на нуклеотидните и аминокиселинни последователности на циркулиращите грипни и респираторно-синцитиални вируси (РСВ) ще позволи да се характеризира генетичното многообразие на тези вируси, да се изяснят механизмите за избягване на имунната защита и за формиране на резистентност към антивирусни препарати. В проектното предложение се залага използването на утвърдени в световен мащаб съвременни молекулярни подходи. Едновременното доказване на 15 респираторни вируса ще бъде извършено с помощта на Multiplex PCR, а типирането/ субтипирането на грипните вируси и РСВ – чрез метода Real Time RT-PCR. За изолиране на грипни вируси и РСВ ще бъдат използвани чувствителни клетъчни култури. Предвижда се секвениране на гените на повърхностните протеини - хемаглютинин и невраминидаза на грипните вируси и протеина G на РСВ, които са подложени най-силно на имунния натиск на макроорганизма. Генетичният анализ ще позволи да се проследи молекулярната еволюция на грипните вируси, да се открият специфични мутации/ аминокиселинни промени в хемаглютинина и невраминидазата, асоциирани с повишена вирулентност, избягване на имунния отговор и резистентност към антивирусни препарати. Ще се анализира генетичното разнообразие на циркулиращите в България РСВ, наличието на аминокиселинни промени в сравнение с прототипните за отделните генотипове вируси. Тази информация има важно значение за превенцията на инфекциите и за разработването на глобално ефективна ваксина. Чувствителността на грипните вируси към лицензираните и широко използвани в медицинската практика противогрипни препарати oseltamivir (Tamiflu) и zanamivir (Relenza) ще бъде определяна чрез фенотипен (MUNANA) тест и чрез Real Time RT-PCR, позволяващ разграничаване на вирусите A(H1N1)pdm09, носители/неносители на мутацията H275Y, отговорна за клинична резистентност към oseltamivir. Изпълнението на проекта ще позволи пилотно за България да се определи чувствителността на актуалните, циркулиращи у нас грипни вируси към антивирусни препарати, да се идентифицират резистентни вирусни щамове, да се анализират причините за възникване им, да се проследи връзката между фенотипните данни и генетичните маркери за резистентност. Ще се анализират особеностите на епидемиологията и клиничното протичане на отделните респираторни вирусни инфекции в България.



Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите
Организация: Национален център по заразни и паразитни болести, София
Сума: 120 000 лв.
Организация:
Сума:
Организация:
Сума:
Организация:
Сума:
Обща сума за изпълнение на проекта: Сума: 120 000 лв.



Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
НАЦИОНАЛЕН ЦЕНТЪР ПО ЗАРАЗНИ И ПАРАЗИТНИ БОЛЕСТИ, СОФИЯ (НЦЗПБ)	
Ръководител на научния колектив	
д-р Нели Стоянова КОРСУН, професор, доктор на медицинските науки	
Участници:	
Светла Георгиева АНГЕЛОВА, главен асистент, доктор по биология	ПД
Ирина Любенова ГЕОРГИЕВА, докторант	ДО
Ивелина Трифонова ТРИФОНОВА, млад учен, редовен докторант	МУ, ДО
Силвия Емилова ВОЛЕВА, биолог	
Ивайло АЛЕКСИЕВ Иванов, доцент, доктор по биология	
Донка Иванова ДРАГАНОВА – технически персонал	
д-р Пенка Илиева ПЕРЕНОВСКА, професор, доктор на медицинските науки	Медицински университет, София, Катедра „Педиатрия“
д-р Ирен Стоянова ЦОЧЕВА, доктор по медицина	Медицински университет, София, Катедра „Педиатрия“
д-р Сирма МИЛЕВА Димитрова	Медицински университет, София, Катедра „Педиатрия“
д-р Атанас Христов МАНГЪРОВ, доцент, доктор по медицина	Медицински университет, София, „Катедра инфекциозни болести, паразитология тропическа медицина“