

ПЛАН ЗА РАБОТА НА НРЛ „МОРБИЛИ, ПАРОТИТ, РУБЕОЛА“, ОТДЕЛ ВИРУСОЛОГИЯ, НЦЗПБ ПРЕЗ 2024 Г.

Годишният план за дейността на НРЛ „Морбили, паротит, рубеола“ е обсъден и приет на сбирка на Колегиума на отдела, проведена на 26 януари 2024 г.

I. План на научната дейност:

I.1. Участие в научни проекти

1. Научно изследователски проект финансиран от Фонд „Научни изследвания“ Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания - 2023 г. на тема: **„Маймунска вариола в България - клинично протичане, път на трансмисия, вирусологичен и молекулярно-генетичен анализ“** (Договор №КП-06-Н63/13 от 03.07.2023 г.)

Срок на изпълнение: 2023 – 2026 год. Сума на проекта: 176 000 лв.

Научен ръководител: доц. Стефка Крумова, дб, Зав. НРЛ „Морбили, паротит, рубеола“, Отдел Вирусология, НЦЗПБ

Членове на изследователския екип: проф. д-р Ива Христова, доц. д-р Любомира Гломб, доц. Петя Генова-Калу, доц. д-р Мария Пишмишева-Пелева, д-р Росица Чипева, гл. ас. Ирина Георгиева, д-р Станислав Коцев, д-р Даниел Иванов, Радостина Стефанова, биолог, НРЛ „Морбили, паротит, рубеола“, Отдел Вирусология, НЦЗПБ, Калина Симеонова, Ася Стоянова.

2. Научно изследователски проект финансиран от Фонд „Научни изследвания“ КОНКУРС „ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ - 2019“, на тема: **„Молекулярно-генетична идентификация и създаване на архивна геномна банка на циркулиращите човешки и животински *S. birnetii* генотипове и определяне на тяхната роля като особено опасни инфекциозни агенти, причиняващи епизоотични и епидемиологични взривове на територията на Р. България“.**

Срок на изпълнение: до м. декември 2022 год. (текущ, с удължаване). Сума на проекта за НЦЗПБ: 120 000 лв.

Научен ръководител: доц. Петя Генова-Калу, дб, НЦЗПБ.

Членове на научния колектив: доц. д-р Константин Симеонов, д-р; проф. Стефан Вълчев Панайотов, д-р; Даниела Пенчева, д-р; Ивона Данова; Радослав Маринов; Радостина Стефанова; гл. ас. Владимир Толчков, д-р; доц. Стефка Крумова, дб, Зав. НРЛ „Морбили, паротит, рубеола“, Отдел Вирусология, НЦЗПБ, Радостина Стефанова, биолог, НРЛ „Морбили, паротит, рубеола“, Отдел Вирусология, НЦЗПБ.

3. Научно-изследователски проект финансиран от Фонд „Научни изследвания“ Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2023 г. на тема: **„Повърхнинен плазмонен резонанс в близката инфрачервена област (1 – 2.5 μm) и приложението му за детектиране на биомолекулярни взаимодействия и кинетичен анализ на цитопролиферативната и антивирусна ефективност на химиотерапевтици“**, Договор КП-06-ПН78/5

Срок на изпълнение: 2023 - 2026 г. Сума на проекта: 350 000 лв. Сума за НЦЗПБ: 115 000 лв.

Ръководител на проекта: проф. Георги Дянков, дф Институт по оптически материали и технологии „Акад. Йордан Малиновски“ (ИОМТ), БАН

Ръководител от страна на партньорската организация: доц. Петя Генова-Калу, д-р, Зав. НРЛ „Клетъчни култури, рикетсии и онкогенни вируси“, НЦЗПБ

Членове на изследователския екип: доц. Стефка Крумова д-р, Зав. НРЛ „Морбили, паротит, рубеола”, Отдел Вирусология, НЦЗПБ; Радостина Стефанова, биолог НРЛ „Морбили, паротит, рубеола”, Отдел Вирусология, НЦЗПБ; гл. ас. Елица Голкочева-Маркова; Чийдем Исмаилова; д-р Трифон Вълков

4. Научно-изследователски проект финансиран от Фонд „Научни изследвания” Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2022 г.” на тема: *„Мултидисциплинарен подход с елемент на изкуствен интелект за оценка на фитохимичния състав и биологичната активност на български представители от род Colchicum L. (Colchicaceae DC) - ценни ресурси за човешко здраве“*, Договор № КП-06-ПН66/31 2022 г.

Срок на изпълнение: 2022 – 2025 год. Сума на проекта: 348 434 лв.

Ръководител на проекта: доц. Ивайла Динчева, Агробиоинститут, Селскостопанска Академия

Членове на изследователския екип от страна на НЦЗПБ: доц. Петя Генова-Калу и доц. Стефка Крумова, Зав. НРЛ „Морбили, паротит, рубеола”, Отдел Вирусология, НЦЗПБ

I.3. Участие в научни дейности по международни програми

- Проект на СЗО за определяне на времевата и териториална трансмисия на морбилни генотипове D8 Rostov on Don (2987), B3-Dublin (4299) and D8-Gir Somnath (4683) в Западна и Централна Европа.

I.4. Участия в международни и национални научни форуми

1. Международни форуми:

- Annual Conference of the European Society for Clinical Virology, 2024

2. Национални форуми:

- XXII Национален конгрес по клинична микробиология и инфекции на БАМ, 2024 г.
- XVII Научна конференция по инфекциозни болести, 2024 г.
- XXXIV МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ, 2024 г., Стара Загора

II. Учебна дейност

II.1. Планирани тематични курсове за СДО

- Участие като лектор на доц. Ст. Крумова в тематични курсове за СДО, модул Вирусология: *“Специфична профилактика и терапия на вирусните заболявания”*; *„Лабораторна диагностика на вирусните инфекции. Култивиране на вируси и рикетсии в лабораторни условия”*; *„Молекулярно-биологични методи за диагностика и мониторинг на вирусните инфекции “*

II.2. Планирани индивидуални обучения

- *„Съвременна серологична и молекулярна диагностика на морбили, паротит и рубеола“*, отговорник доц. Ст. Крумова

II.3. Обучение на докторанти и дипломанти обучение на специализанти

- Ръководство на докторант, отчислен с право на защита и успешна защита. Тема на дисертационния труд: *„Молекулярно-генетични и епидемиологични проучвания върху циркулацията на морбилиен и рубеолен вирус в България “*

- Ръководство на **дипломант** Калина Симеонова, Магистър, Биологически факултет, СУ „Св. Климент Охридски“. Магистърска програма по Вирусология. Тема на дипломната работа: *„Маймунска вариола в България - молекулярно-генетичен анализ, клинично протичане, път на трансмисия на вируса“*. Научен ръководител: доц. Стефка Крумова, дб.

II.4. Обучение на специализанти

- Регулярно участие в обучение на специализанти по Вирусология и други медицински специалности с модул Вирусология, включен в учебната им програма.

III. Референтна и лечебно-диагностична дейност.

III.1. Доказване на остра и отминала инфекция при ваксинопредотвратимите заболявания - морбили, еп. паротит и рубеола:

- Доказване наличие на първично реактивни ИгМ антитела чрез EIA и проследяване титъра на специфичните морбилни и рубеолни антитела (тестиране за четирикратно нарастване) при негативен ИгМ/ИгГ първи резултат, чрез изискване на втора серумна проба;
- Молекулярно тестиране на базата на конвенционален и real time RT-PCR техника на всеки съмнителен случай на морбили, еп. паротит, рубеола и вродена рубеола, и изпращане на положителните проби (PCR продукти) за препотвърждаване в РРЛ - Берлин върху FTA карти;
- Определяне на имунен статус и защитеност след ваксинация или преболедуване, спрямо морбили, еп. паротит и рубеола - протективни ИгГ антитела;
- Определяне авидност на специфични морбилни и рубеолни ИгГ антитела при определени клинични случаи и/или усложнения за доказване вида на инфекцията (първична, реинфекция, бустер реакция и др.);
- Клинично и серологично проследяване на лица, заболели по време на морбилни взривове в страната, с оглед установяване на неврологични усложнения, в т.ч. вирусен енцефалит и ССПЕ;
- Изследване на серопревалиране и защитеност на потенциално рискови групи: жени в детородна възраст и бременни (рубеола и парвовирус В19);

III.2. Доказване на остра и отминала парвовирус В19 инфекция при лица с различни клинични симптоми, в т.ч. фебрилно-обривен синдром, хематологични, сърдечно-съдови нарушения и патологична бременност.

III.3. Доказване на остра инфекция с вируса на маймунска вариола при лица с макуло-папулозен обрив.

III.4. Участие в международни програми за контрол на качеството на диагностичната дейност, организирани от:

- СЗО (за морбили и рубеола): Proficiency Test Panel WHO Region: EURO и WHO EUROPEAN REGIONAL MEASLES/RUBELLA LABORATORY NETWORK Robert Koch - Insitute, Berlin

- СЗО и INSTAND (маймунска вариола): *WHO-Monkeypox virus detection by molecular methods, WHO Health Emergencies programme.*

- INSTAND (за морбили, паротит, рубеола и парвовирус В19).

IV. Противоепидемична дейност.

- Изпълнение на дейности свързани с контрола и елиминацията на морбили и рубеола: лабораторно проследяване на морбилни и рубеолни взривове; анализиране и публикуване на резултатите получени при проведено 2021 г. национално сероепидемично проучване за имунен статус срещу морбили и рубеола.
- Ежемесечно докладване на информация за изследваните в лабораторията случаи на морбили и рубеола, в системата за информация на инфекциозните заболявания на СЗО/ЕРБ *CISID* (Centralized Information System for Infectious Disease) и *MR-LDMS* (Measles/Rubella Laboratory Data Measure System).
- Докладване своевременно (случай-базирано) на всички лабораторни изследвания в НЦЗПБ уеб-базирана *„Информационна система за събиране и анализиране на данни за заболяемостта от морбили, паротит и рубеола в България”* (ИС-МПР).

V. Информационна дейност.

Участие в популяризиране на дейностите на НЦЗПБ и научните резултати в научни прояви и реферирани научни издания, в т.ч. форуми на СЗО и ECDC.