

ПЛАН
НА НРЛ „МОЛЕКУЛЯРНА МИКРОБИОЛОГИЯ”, НЦЗПБ
ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ ДЕЙНОСТИ ПРЕЗ 2024 г.

РЕФЕРЕНТНО ДИАГНОСТИЧНА ДЕЙНОСТ

1. Молекулярно генетични изследвания на :
 - Коклюш и паракоклюш (*Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*)
 - атипични пневмонии (*Chlamyphila pneumoniae*, *Chlamyphila psittaci*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Bordetella pertussis*).
 - бактериални менингити (*Neisseria meningitidis*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *L. monocitogenis*).
2. Типизиране на получените щамове и ДНК *Neisseria meningitidis* от ликвори от бактериални менингити чрез Real Time PCR за.
3. Типизиране на получените щамове и ДНК *Streptococcus pneumoniae* от ликвори от бактериални менингити чрез Real Time PCR.
4. Типизиране чрез техниката алел специфична хибридизация. Чрез тази техника може да се установят до 76 серотипа *S.pneumoniae*. Хибридизацията включва следните етапи: химично денатуриране на продуктите за амплификация, хибридизация на едностранни, биотин белязани ампликони до мембранно-свързани проби, допълнителни промивания, добавяне на конюгат на стрептавидин/алкална фосфатаза и багрилна реакция, индуцирана от алкалната фосфатаза.
5. Типизиране на щамове и ДНК *Haemophilus influenzae* от ликвори от бактериални менингити чрез Real Time PCR.
6. Провеждане на Външна оценка на качеството на молекулярната диагностика на **над национално ниво**:
 - Участие във външен контрол на INSTAND (Дюселдорф, Германия).
7. Провеждане на Външна оценка на качеството на молекулярната диагностика **на под национално ниво**:

Провеждане на външен лабораторен контрол на лаборатории в България.

НАУЧНА ДЕЙНОСТ:

1. Участия в международни и национални научни форуми:

- 1.1. Участие в XXII Национален конгрес по клинична микробиология и инфекции на БАМ, с орални презентации.

2. Публикации в научни издания:

Публикуване на 2 статии в научни списания

3. Участия и работа по програми

3.1. Работа по проекта на ФНИ:

- Молекулярно-генетична идентификация и създаване на архивна геномна банка на циркулиращите *S. pneumoniae* при деца, както и анализ на разпространените серотипове, свързани с въвеждане на пневмококовите ваксини в Р. България
- „Клинична значимост на ко-инфекции с респираторни патогени. етиологичен спектър и генетично характеризирани участниците в смесени инфекции посредством новогенерационно секвениране (NGS)“ КП-06-Н73/7 от 05.12.2023 г.

4. Докторантури:

- 4.1. След успешно зачисляване на д-р Боянова през декември 2021г. Предстои работа в лабораторията, по дисертационния труд във връзка с молекулярните методи.

5. Въвеждане на нови методики:

- 5.1. Въвеждане на дигитален PCR тестове за патогенни гъбички.

6. Разработване и подаване на нови проекти към ФНИ.

УЧЕБНА ДЕЙНОСТ:

1. Провеждане на курс за СДО "Молекулярни методи за диагностика и маркиране в микробиологията"
2. Провеждане на 20-дневни индивидуални курсове за СДО.
3. Дипломанти от БФ, СУ „Климент Охридски“, София