

ФАГОИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ФАГОВ

Арипова С.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт
Кафедра: Аллергология, клиническая иммунология, микробиология
Научный руководитель: Кандидат наук Доцент Каримова З.К.

Введение. Для проведения точных диагностических мероприятий возбудителей инфекционных болезней таких как сальмонеллез, необходимо усовершенствование бактериологического и серологического методов. Одним из таких бактериологических методов диагностики является фагоидентификация.

Цель исследования. Бактериофаг широко применяется для диагностики, профилактики и лечения ряда инфекционных заболеваний бактериальной этиологии – дизентерии, сальмонеллы. Брюшного тифа, холеры, чумы, геморрагической септицемии, стафилококковых, стрептококковых и анаэробных инфекций и др. В связи с его высокой специфичностью он применяется также как диагностический препарат для идентификации бактериальных культур в медицинской.

Материалы и методы. Для изучения данного научного исследования, мы работали с чистыми культурами, подозреваемыми на 20 S. Enteritidis и 16 S. Turpimurium, выделенных от детей в г. Ташкента с диагнозом сальмонеллёза, выявленного бактериологическим методом. С целью идентификации при помощи фага, был использован метод фаготипирования. Для этого использовались монорецепторные фаги сальмонеллеза “Microgen”, произведенные в Новгороде, в России.

Для этого мы испытуемую суточную бульонную культуру в количестве 0,5 мл ввели в пробирку с рас плавленным 0,7% и охлажденным до +45 с МПА, перемешивали и равномерно распределили по поверхности 2% МПА в чашке Петри. После застывания среды с культурой чашку слегка подсушили в термостате, затем разделили по дну на сектора или квадраты, пастеровскими пипетками раскопали различные бактериофаги.

После суточной инкубации посмотрели чашку и отметили те квадраты, в которых имеется лизис бактерий.

Фаготип S. Enteritidis и S. Turpimurium определялся по монорецепторные фаги сальмонеллеза, вызвавшего их лизис.

Результаты исследования. Воздействие специфических монорецепторных

фагов *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* на подозрительные культуры в суточных агарах при 37° С на 18 часовой экспозиции в термостате образует “чистую линию“, что определяет уровень растворения (лизис) возбудителя. Процесс «лизис» происходит специфических монорецепторных фаги сальмонелл для размножения используют аппарат бактериальной клетки специфично *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium*, «перепрограммируя» его на производство новых копий фагов. Последний этап этого процесса — лизис, уничтожение *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* и освобождение новых фаги сальмонелл.

По полученным данным, при помощи специфических монорецепторных сальмонеллезных фагов при титрах 10⁷ из подозреваемых 20 суточных агарных культур *S. Enteritidis* в 17 (93%) и из 16 подозреваемых суточных агарных культур *S. Typhimurium* в 14 (94%) случаях наблюдался лизис и были идентифицированы возбудители.

Выводы. Использование специфических монорецепторных сальмонеллезных фагов в диагностических лабораторных исследованиях возбудителей *S. Enteritidis* и *S. Typhimurium* обеспечивает точную и быструю диагностику в медицине.