

Таким образом, у естественно инфицированных туберкулезом кур методом ККРА выявлен меньший процент реагирующих, а у птиц, искусственно зараженных возбудителем туберкулеза, ККРА оказалась более чувствительной и выявляла больший процент инфицированных, чем туберкулиновая проба.

УДК 619:(576.851:636.5)

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ МИКРОСКОПИИ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ И ИЗУЧЕНИЯ АТИПИЧНЫХ ФОРМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КОЛИБАКТЕРИОЗА, ПУЛЛОРОЗА, ПАСТЕРЕЛЛЕЗА И ТУБЕРКУЛЕЗА КУР

В. М. ЖАВНЕНКО

Кафедра микробиологии и вирусологии (зав.—профессор Н. И. Смирнова)

Для выявления и изучения атипичных вариантов микроорганизмов — возбудителей инфекционных заболеваний кур использовали 2 метода — метод флюорохромирования и непрямой метод флюоресцирующих антител. При использовании метода флюорохромирования применили акридин оранжевый, который, по данным многих авторов, избирательно связывается с различными компонентами бактериальной клетки (М. Н. Мейсель с соавторами, 1959). При соединении акридина оранжевого с РНК-содержащими компонентами бактериальной клетки наблюдается люминесценция красного цвета, при обработке ДНК клеток отмечается люминесценция зеленого цвета. Акридин оранжевый развели на буферном растворе, содержащем 0,5% NaCl (рН-6,3), в соотношении 1:20000. Для приготовления препаратов использовали суточную агаровую культуру, небольшое количество которой суспендировали в растворе акридина оранжевого, высушивали и просматривали в микроскопе МЛ-2. В результате исследования 400 препаратов установлено, что в норме бактериальные клетки изучаемых видов имеют четкое дифференцированное красное и зеленое свечение, тогда как их атипичные варианты в большинстве случаев приобретают красную люминесценцию.

Выявление атипичных микроорганизмов при помощи флюоресцирующих антител проводили по методике Wel-ler Т. Н. и Coons А. Н. (1954), применив частично разрабо-

таный нами непрямым методом. Иммунные сыворотки, содержащие специфические антитела против *E. coli*, *P. avium* и *M. tuberculosis*, готовили путем гипериммунизации кроликов. Полученные сыворотки предварительно адсорбировали близкородственными антигенами (Н. А. Кузьмин, 1962). Кроме этого, была использована агглютинирующая сыворотка фабричного производства, в которой находились антитела против рецептора О—IX *S. pullorum*.

Препараты-мазки фиксировали в метаноле (5 минут), промывали в воде и обрабатывали соответствующей гипериммунной сывороткой (15 минут) в условиях влажной камеры (закрытая чашка Петри с кусочками увлажненной ваты) в термостате, промывали дистиллированной водой и дополнительно окрашивали кроличьей сывороткой, содержащей антитела против гамма-глобулинов кролика 15 минут, полученной из Московского института вакцин и сывороток им. Н. Ф. Гамалея. Препараты промывали, высушивали и просматривали в микроскопе МЛ-2. Одновременно ставились необходимые контроли. Изучение 400 препаратов показало, что непрямым методом флюоресцирующих антител может быть использован для выявления атипичных *E. coli*, *S. pullorum*, *P. avium*, *M. tuberculosis* также успешно, как и их типичных вариантов.

В результате проведенной работы установлено, что метод флюорохромирования позволяет установить изменение внутренней структуры атипичных вариантов (красное свечение), а непрямым методом флюоресцирующих антител может быть использован как экспресс-метод для быстрого и точного выявления атипичных форм возбудителей болезни при лабораторной диагностике колибактериоза, пуллороза, пастереллеза и туберкулеза кур.

УДК 619:(576.851:636.5)

К ВОПРОСУ ОБРАЗОВАНИЯ АТИПИЧНЫХ ФОРМ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ КОЛИБАКТЕРИОЗА, ПУЛЛОРОЗА, ПАСТЕРЕЛЛЕЗА И ТУБЕРКУЛЕЗА КУР

В. М. ЖАВНЕНКО

Кафедра микробиологии и вирусологии (зав.—профессор Н. И. Смирнова)

В настоящей работе рассматривается вопрос об изменении биологических свойств *E. coli*, *S. pullorum*, *P. avium*,