

ке крови кроликов при введении этого антибиотика за сутки до заражения и в течение 14 дней после заражения по 2 раза в день в дозе 20000 ЕД на 1 кг веса. При применении неомидина кроликам в период максимального развития инфекции (через 7 дней после заражения) длительное время (14 дней) указанным методом процесс образования агглютининов в сыворотке крови кроликов при экспериментальной паратифозной инфекции не нарушается.

УДК 619:(616.982.2:636.5)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КРОВЕКАПЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ АГГЛЮТИНАЦИИ И АЛЛЕРГИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА КУР

В. А. КУЗНЕЦОВ

Кафедра эпизоотологии (зав. — профессор В. Ф. Петров)

Впервые проверку кур на туберкулез путем постановки РА с цельной кровью провели в 1950 году американские исследователи Карлсон, Цинобер и Фельдман.

В СССР был приготовлен бактериальный антиген для диагностики туберкулеза кур с помощью ККРА (кровекапельной реакции агглютинации) и испытан одновременно с туберкулиновой пробой в 1955 году А. В. Прохоровым. Серологический метод показал более высокую эффективность по сравнению с туберкулинизацией. Несовпадения ККРА с туберкулиновой пробой составляли в среднем 7—10%. Высокую эффективность ККРА в диагностике туберкулеза кур отмечает Р. В. Тузова (1961). В. С. Федосеев и другие (1963) пришли к выводу, что туберкулинизация, при которой туберкулин повторно вводился через 96 часов, выявляла больных кур в 10 раз больше, чем ККРА с антигеном ВИЭВа, и в 2 раза больше, чем туберкулинизация через 48 часов. Обе реакции недовыявляют значительное количество больной туберкулезом птицы.

Немецкие исследователи Бетке, Блум, Граубман (1964) и Рихтер (1965) считают, что ККРА, несмотря на быстроту и удобство постановки, не может заменить туберкулиновой пробы, и с целью выделения максимального количества инфицированных птиц рекомендуют применять обе реакции одновременно.

Таким образом, сведения об эффективности ККРА в диагностике туберкулеза кур по сравнению с туберкулинизацией противоречивы.

Нами проведено исследование 493 кур неблагополучной по туберкулезу птицефермы одновременно ККРА с комплексным туберкулезно-пуллорозным антигеном, изготовленным Литовским НИВИ, и туберкулиновой пробой с использованием производственного птичьего туберкулина. Для дифференциации туберкулеза и пуллороза реагирующих на комплексный антиген птиц одновременно исследовали отдельно туберкулезным и пуллорозным антигенами. Серологическим исследованием установлено 13 (2,6%) положительных результатов на туберкулез и 1 (0,2%) — на пуллороз, туберкулинизацией — 46 (9,3%). Совпадение результатов ККРА и аллергической пробы получено только в одном случае (0,2%). При вскрытии тушек птиц, реагирующих по ККРА и на туберкулин, у всех обнаружены туберкулезные изменения в печени, а в некоторых случаях — в кишечнике.

В опытах искусственного заражения кур возбудителем туберкулеза птичьего типа проводилась туберкулинизация и одновременно постановка ККРА. После убоя тушки подвергались патологоанатомическому, гистологическому и бактериологическому исследованиям. В одном опыте было 28 петухов, в другом — 25 кур-молодок, взятых из хозяйства, благополучного по туберкулезу птиц. При исследовании птиц через два месяца с момента заражения в первом опыте было установлено положительно реагирующих на туберкулин 6 (21,4%), по ККРА — 8 (28,5%). Результаты туберкулиновой пробы и ККРА совпали у 3 (10,7%). При вскрытии тушек у всех реагирующих на туберкулин и по ККРА, а также у некоторых птиц, давших отрицательный результат, были установлены туберкулезные узелки во внутренних органах. При гистологическом исследовании срезов из органов у всех зараженных птиц обнаружены разные по строению туберкулы: лимфоидно-эпителиоидные, эпителиоидные и с некротическим центром. При бактериологическом исследовании выделены туберкулезные палочки. Во втором опыте аллергическая реакция дала положительный результат у 3 (12%) кур, ККРА — у 6 (24%). Совпадение результатов отмечено у 3 (12%) птиц. При вскрытии и гистологическом исследовании у этих же 3-х птиц установлены туберкулезные изменения в органах. При микроскопии и высеве материала на среду Петраньяни в 6 случаях выделен возбудитель туберкулеза.

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 флуоресцирующих 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 флуоресцирующих антител проводили по методике Wel-ler Т. Н. и Coons А. Н. (1954), применив частично разрабо-