

В. А. КУЗНЕЦОВ

ОПЫТ ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА КУР С ПРИМЕНЕНИЕМ ФТИВАЗИДА И СТРЕПТОМИЦИНА

В медицинской практике широко используются методы антибактериальной химиопрофилактики туберкулеза для предупреждения заражения здоровых членов семьи. В ветеринарной литературе есть сообщения А. А. Беляева (1956), который в опытах на морских свинках и 4 больных туберкулезом коровах испытал несколько сочетаний химиопрепаратов при экспериментальном и спонтанном туберкулезе. Автор отмечает, что тибон в комбинации с витамином D₂ обладает терапевтическим действием при туберкулезе коров. Т. Розати и Л. Бадиали (1961) в Италии сообщили о хороших результатах химиопрофилактики туберкулеза изониазидом в неблагополучных стадах крупного рогатого скота. Аналогичные исследования с применением внутрь изониазида проводили М. Зеелеман (1957), Дж. Кателляни (1959), А. Сприжак, С. Журавски (1962) и другие, которые пришли к выводу, что изониазид обеспечивает защиту крупного рогатого скота от туберкулеза.

В. И. Ротов (1962) сообщает, что по его рекомендации В. В. Андрущенко провел курс химиопрофилактики тубазидом на двух неблагополучных по туберкулезу птицефермах. В одном случае после курса профилактики получен положительный результат, в другом — из-за большого процента пораженности птицепоголовья успеха не достигли.

Ранее поставленные нами опыты химиопрофилактики туберкулеза кур с помощью тибона показали, что длительное (в течение 2—3 месяцев) скармливание препарата позволяет значительно сократить заболеваемость птиц даже в условиях массивности туберкулезной инфекции.

В 1963 г. поставили опыт по испытанию химиопрофилактической эффективности одного фтивазида и в комбинации со стрептомицином. В опыте было 25 кур-молодок, полученных из благополучного по туберкулезу хозяйства. Перед началом опыта птицу подвергали двухнедельному карантинированию с двукратным аллергическим исследованием туберкулином серии 66, изготовленным 16/VI 1962 г. Уфимской биофабрикой, и однократному методом ККРА с туберкулезным антигеном, изготов-

ленным в БелНИВИ (Р. В. Тузовой). Птиц разделили на четыре группы.

В первой группе 4 курам давали перед кормлением через рот два раза в день в течение пяти дней до заражения фтивазид в дозе по 0,05 г на голову, другой подгруппе (4 головы) фтивазид в той же дозе и стрептомицин по 25000 ЕД на голову. После этого кур три раза алиментарно заражали вирулентной культурой бактерий туберкулеза птичьего типа: первый раз в дозе 3 мг, второй (через 15 дней после первого заражения) в дозе 1 мг и третий (через 15 дней после второго заражения) в дозе 1 мг. Препараты продолжали давать в течение 60 дней.

Птиц второй группы в количестве 8 голов заражали алиментарным путем вирулентной культурой бактерий туберкулеза птичьего типа в дозе по 5 мг на голову один раз. Одновременно через рот задавали препараты два раза в день перед кормлением в течение 30 дней (4 курам давали фтивазид в дозе 0,05 на голову и 4 — фтивазид в той же дозе и стрептомицин в дозе 25000 ЕД на голову).

Птиц третьей группы (5 голов) заражали алиментарно вирулентной культурой бактерий туберкулеза птичьего типа так же, как и кур первой группы, а препараты не давали.

Курам четвертой группы (4 головы) задавали химиотерапевтические препараты в дозах и в те же сроки, что и опытным птицам первой группы: двум — фтивазид, двум другим — фтивазид и стрептомицин, но не заражали.

Птицы находились под опытом 70 дней. За это время во всех группах четыре раза двукратно туберкулинизировали и исследовали по ККРА. У курицы № 6014 (первая группа) при второй и третьей туберкулинизации и ККРА получена сомнительная реакция, а при последнем исследовании она не реагировала. Курица № 6025 (вторая группа) при двух последних исследованиях по ККРА показывала положительную реакцию. Около гортани наблюдался творожистый налет желто-белого цвета. Курица № 6009 (третья группа) со второго исследования положительно реагировала на туберкулин и по ККРА. У остальных птиц третьей группы только при двух последних исследованиях по ККРА были положительные результаты. Птицы четвертой группы на все исследования не реагировали.

Через каждые 10 дней у опытных кур определяли РОЭ, процент гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и выводили лейкоформулу. Существенной разницы в показателях крови птиц всех групп не наблюдалось. Отмечено несколько уменьшенное количество эритроцитов, незначительный лейкоцитоз и в некоторых случаях увеличение числа тромбоцитов.

Еженедельным взвешиванием установлены незначительные колебания веса, а при термометрировании отклонений от физиологической нормы в температуре тела не выявлено.

Кормление соответствовало установленным нормам и было одинаковым для всех птиц. Аппетит у всех кур до конца опыта сохранялся хорошим. Клинически птицы выглядели одинаковыми. Наибольшей продуктивностью выделялись куры четвертой группы.

По окончании опыта птиц убили. При вскрытии птиц первой, второй и четвертой групп и 2 (№ 6024 и 6020) из третьей группы патологоанатомических изменений, свойственных туберкулезу, не обнаружено. У кур № 6009 и 6006 (третья группа) обнаружены миллиарные и субмиллиарные туберкулезные узелки в печени и кишечнике, у курицы № 6021 (третья группа) — резкая гиперемия и набухание слизистой оболочки кишечника.

Бактериологическим исследованием путем посева на питательные среды и микроскопией мазков из материала от опытных птиц палочек туберкулеза не выделено. При исследовании материала от птиц третьей группы во всех случаях выделены бактерии туберкулеза.

Дальнейшее испытание фтивазида в качестве химиопрофилактического средства проводилось на неблагополучной по туберкулезу птицеферме в одном хозяйстве Витебского района. В мае 1963 г. в хозяйство завезли 2000 цыплят породы белый плимутрок пятидневного возраста. Яйцо для инкубации получено из неблагополучного по туберкулезу хозяйства. Среди завезенных цыплят наблюдался большой падеж вследствие неправильного кормления и отчасти заболевания кокцидиозом. Через 6 месяцев из числа завезенных цыплят осталось 626 голов. Туберкулинизацией 24—29 октября 1963 г. выделено 34 головы положительно и сомнительно реагирующих на туберкулин (5,4%). При последующем исследовании 16—21 декабря выявлено 99 больных цыплят (17%). Реагирующих на туберкулин птиц убили. При исследовании их тушек обнаружены субмиллиарные туберкулезные узелки в печени и кишечнике, из которых выделили туберкулезные палочки. После второй туберкулинизации 483 оставшимся птицам вместе с влажным кормом один раз в день в течение 44 дней скармливали фтивазид в дозе по 0,05 на голову. Для учета эффективности препарата 17—22 февраля 1964 г. птиц исследовали методом ККРА комплексным туберкулезно-пуллорозным антигеном, изготовленным Литовским НИВИ, и двукратной туберкулинизацией стандартным птичьим туберкулином серии 62, изготовленным 9/II 1962 г. Уфимской биофабрикой. Выявлено реагирующих с антигеном на туберкулез 13 голов (или 2,9%), на пуллороз одна голова (0,2%); методом туберкулинизации — 46 голов, или 10,3%. Совпадение результатов исследования туберкулином и по ККРА было только в одном случае. Реагирующих птиц также убили. После 15-дневного перерыва скармливали препарат еще в течение 26 дней. Очередным аллергическим исследованием, проведенным 2—7 апреля, выделено реагирующих только 20 голов, или 5,4%.

В птичнике после каждого исследования и выделения больных кур производили механическую очистку и дезинфекцию.

Пока птицы в течение зимы находились в хорошо продезинфицированном помещении, зараженность туберкулезом снизилась с 17% в декабре до 5,4% в апреле, что можно объяснить действием фтивазида. После этого скормливание фтивазида было прекращено, и птицы с наступлением весны были выпущены на непродезинфицированный выгульный двор. При туберкулинизации 290 голов 21—27 мая выделено уже 38, или 13%, положительно и сомнительно реагирующих кур.

Таким образом, процент реагирующих птиц после прекращения скормливания фтивазида и содержания кур на необеззараженном выгуле увеличился в 2,5 раза.

В ы в о д ы

1. При искусственном пероральном заражении кур вирулентной культурой бактерий туберкулеза птичьего типа скормливание фтивазида предохраняет от заболевания туберкулезом.

Такое же профилактическое действие против туберкулеза кур оказывает одновременное применение фтивазида и стрептомицина.

2. Применение указанных препаратов не отражается на общем состоянии и яйценоскости кур.

3. Скормливание фтивазида курам неблагополучной по туберкулезу птицефермы в значительной мере снижает развитие инфекции, но методом одной химиофилактики без проведения комплекса оздоровительных мероприятий нельзя достигнуть полной ликвидации заболевания.

4. Химиофилактика с применением фтивазида может составить существенное звено в системе мероприятий по борьбе с туберкулезом кур.