



Респираторный микоплазмоз птиц

Респираторный микоплазмоз птиц (РМ) — инфекционная субклиническая или хронически протекающая болезнь птиц, для которой характерны поражения органов дыхания и глаз, воспаление носовых и подглазничных синусов, воздухоносных мешков и конъюнктивы глаза.

Основным возбудителем РМ является *Mycoplasma gallisepticum*, хотя сходную симптоматику могут вызывать и другие, менее патогенные виды микоплазм. В настоящее время известно 102 вида бактерий рода *Mycoplasma*, из которых опасность для птиц представляют только 8 видов (см. таблицу).

Микоплазмы являются самыми маленькими саморегулирующимися формами жизни на нашей планете. Клетки плеоморфные, от сферических или грушевидных до тонких разветвленных нитей. Они не имеют истинной клеточной стенки, а ограничены лишь трехслойной липопротеидной цитоплазматической мембраной. Эволюция позволила им стать факультативными внутриклеточными паразитами, следовательно, труднодоступными для факторов иммунитета, антибиотиков и химиотерапевтических препаратов.

Микоплазмы, выделяемые от птиц

Вид микоплазм	Вид поражаемой птицы (хозяин)
<i>M. gallisepticum</i>	Куры, индейки, фазаны, куропатки, павлины, перепелки
<i>M. synoviae</i>	Куры, индейки
<i>M. meliagridis</i>	Индейки
<i>M. iowae</i>	Куры, индейки
<i>M. anseris</i>	Гуси
<i>M. sp.1220</i>	Гуси
<i>M. anatis</i>	Утки, гуси
<i>M. imitans</i>	Утки, гуси, индейки



30 лет
на благо
отечественного
птицеводства

Т. Рождественская, С. Панкратов, Н. Серова

Несмотря на столь обширный спектр патогенных микоплазм, упомянутых выше, особое внимание заслуживает *M. gallisepticum*, которая широко распространена во всем мире и способна на фоне скрытых инфекций и нарушений санитарно-зоотехнических параметров выращивания и содержания вызывать у птицы болезнь с клинически выраженными признаками. Также *M. gallisepticum* очень часто встречается при смешанных инфекциях как вирусной, так и бактериальной этиологии и способствует развитию у птицы респираторного синдрома.

Для успешной борьбы с РМ необходимо учитывать особенности экспансии данного заболевания. Микоплазмоз распространяется в популяциях птицы вертикально — через инфицированное яйцо (эмбрион) и горизонтально — воздушно-капельным путем, при этом вертикальная трансмиссия патогенных микоплазм — основной тип передачи инфекции в стаде.

Диагноз на РМ ставят комплексно с учетом эпизоотологической ситуации, клинического и патологоанатомического проявления болезни, данных лабораторных исследований, в том числе выявления специфических антител в сыворотке крови птицы. Исключить то, что обнаруженные антитела приобретены от матери или после вакцинации, можно по сероконверсии, то есть по повышению титра антител в парных пробах сыворотки крови, взятых от птицы с интервалом в 2 недели.

С профилактической и лечебной целью при РМ птицы пользуются антибиотиками широкого спектра действия. Однако их бессистемное применение без учета всей ассоциации патогенных агентов, участву-

ющих в инфекционном процессе, и их чувствительности к лекарственным препаратам зачастую не позволяет добиться желаемых результатов.

Важным методом контроля РМ служит вакцинопрофилактика. В промышленном птицеводстве нашли применение живые и инактивированные вакцины против респираторного микоплазмоза птиц. С разным успехом используют живые вакцины против респираторного микоплазмоза из авирулентных штаммов (R, F, 6/85, TS-11). Было также установлено, что применение инактивированных вакцин позволило повысить яйценоскость на 3–8%, получение инкубационного яйца — на 2–4%, увеличить среднесуточный привес и снизить затраты корма на единицу продукции. Немаловажным фактором в пользу иммунизации птицепоголовья инактивированными вакцинами является уменьшение возможности трансвариальной передачи возбудителя потомству при иммунизации родительских стад.

Одним из оптимальных и эффективных средств специфической профилактики РМ в промышленном птицеводстве является инактивированная эмульсионная вакцина против РМ птиц АВИВАК-РМ.

В данной статье представлены результаты определения антигенной активности трех последовательных серий вакцины инактивированной эмульсионной против респираторного микоплазмоза птиц АВИВАК-РМ. Для испытания каждой серии вакцины формировали отдельную группу молодняка птицы 25-суточного возраста по десять голов. Цыплят иммунизировали подкожно в область нижней трети шеи в объеме 0,5 см³, однократно.

С целью определения специфических антител к *M. gallisepticum* от птицы получали сыворотку крови за сутки до и через 28 суток после вакцинации.

Титр антител к *M. gallisepticum* определяли иммуноферментным анализом (ИФА) с использованием тест-систем производства IDEXX. За минимальный положительный результат принимали титр антител к *M. gallisepticum* в значении 1076.

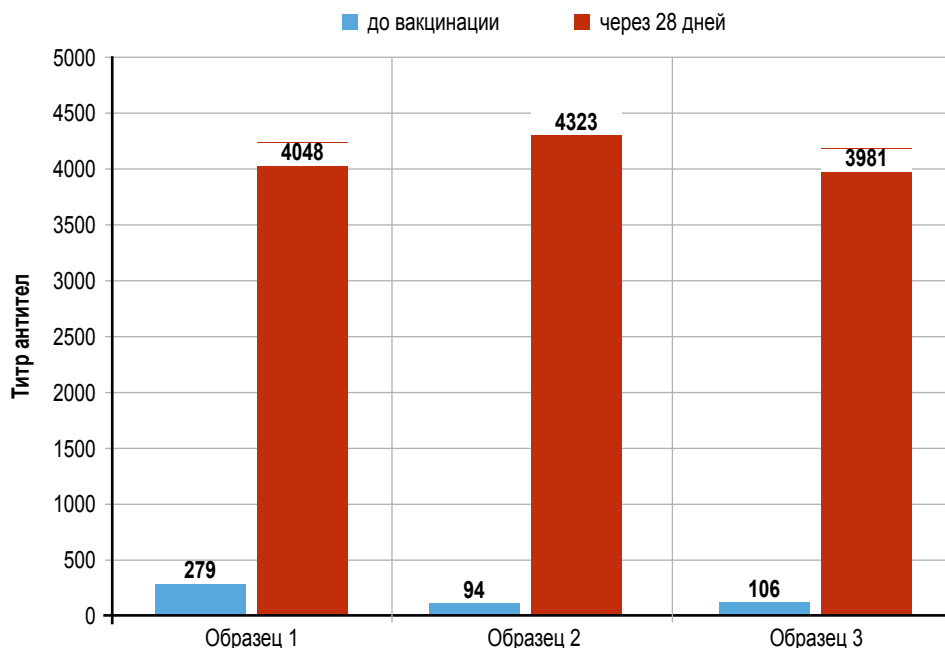


Исследование сыворотки крови проводили одномоментно, и до начала тестирования взятые образцы хранились индивидуально в пробирках Эппендорфа при температуре минус 18°С.

Результаты определения активности инактивированной эмульсионной вакцины представлены на диаграмме. Из представленных данных видно, что в сыворотке крови цыплят 25-суточного возраста, полученной до иммунизации, титр антител к *M. gallisepticum* во всех группах находился в диагностически отрицательных значениях (94–279).

Через 28 суток после применения всех трех серий вакцин среднегрупповой титр у иммунизированной птицы повысился до диагностически положительных значений — 3981–4323, что в 3,7–4,0 раза выше минимального положительного значения. Представленные данные свидетельствуют о том, что инактивированная эмульсионная вакцина АВИВАК-РМ через 28 суток обладает достаточной антигенной активностью даже при однократном применении.

Это позволяет использовать ее как прогрессивный и эффективный элемент специфической профилактики респираторного микоплазмоза птиц в комплексе с соблюдением ветеринарно-санитарных правил и использованием терапевтических препаратов.



Антигенная активность инактивированной эмульсионной вакцины АВИВАК-РМ

