

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 636.5:619-084

**М.Н. Черных,
С.В. Федотов,
Ю.Г. Юшков,
А.А. Куренинов**

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

Специфическая профилактика инфекционных болезней птиц, наряду с общими ветеринарно-санитарными мероприятиями, является неотъемлемой частью комплекса мероприятий в современном промышленном птицеводстве.

В последние годы арсенал средств специфической профилактики значительно расширился. Наряду с отечественными препаратами поступает большое количество импортных вакцин. Тем не менее до настоящего времени не сконструированы эффективные вакцинные препараты к некоторым инфекционным болезням, актуальным на сегодняшний день для промышленного птицеводства (колибактериоз, сальмонеллез и др.).

Создание эффективных вакцин против таких заболеваний требует изменения структуры соответствующих молекул в сторону повышения их иммуногенности. Сдерживающим фактором в совершенствовании специфической профилактики являются антигенная изменчивость и антигенный дрейф возбудителей. В результате антигенной изменчивости может происходить полная потеря многих молекул антигенов, что неред-

ко сопровождается диссоциацией микроорганизмов и переходом их в R-формы. При антигенном дрейфе структуры антигенов меняются незначительно, что позволяет этим молекулам выполнять свои функции и оставаться «неузнаваемыми» для иммунной системы.

Многие родственные группы патогенных микроорганизмов имеют многочисленные структурные варианты одних и тех же факторов патогенности. Это также можно рассматривать как один из вариантов антигенного дрейфа. Например, *E. coli* имеет множество серологических вариантов. При этом вакцина к определенному сероварианту эффективно предотвращает развитие заболевания, вызываемого гомологичным вариантом *E. coli*. Но эффективных вакцин, которые создавали бы устойчивость ко всем серологическим вариантам *E. coli*, пока не сконструировано. Кроме того, применяемые вакцины не всегда отвечают антигенной структуре регистрируемого заболевания.

Актуальной проблемой представляется необходимость ревакцинаций, которые требуются для поддержания длительного со-

стояния невосприимчивости к инфекции. Кроме того, каждая вакцинация является определенным стрессом для иммунной системы. В таких случаях могут возникать предпосылки для развития вторичных иммунодефицитов и других нарушений иммунной системы.

Представляются актуальными исследования по конструированию комплексных вакцинных препаратов, создающих иммунную устойчивость к возбудителям нескольких инфекционных заболеваний. Источником протективных антигенов могут служить как живые, так и убитые корпускулы микроорганизмов. Протективные антигены могут быть также использованы и в очищенной молекулярной форме. Принципиально значимым при конструировании комплексных вакцин является совместимость используемых антигенов. В идеальном варианте в комплексных вакцинах одни антигены должны стимулировать иммунный ответ на другие антигены. Динамика иммунного ответа в комплексных вакцинах характерна для того типа моновакцин, которые используются в составе комплексной.

Несмотря на имеющиеся недостатки, заключающиеся в некотором снижении эффективности в сравнении с моновакцинами, решение проблем ревакцинации, необоснованной стоимости вакцины для потребителя, конструирования комплексных вакцин является наиболее перспективным направлением. Свидетельством перспективности данного направления является тот факт, что комплексные вакцины позволяют рационально планировать противоэпизоотические мероприятия в птицеводствах, уменьшают риск возникновения смешанных инфекций и, что не менее важно, в значительной мере снижают проблему иммунодефицитов.

В перспективе роль специфической профилактики в системе противоэпизоотических

мероприятий промышленного производства будет возрастать, так как происходит постоянное совершенствование существующих и конструируются принципиально новые вакцины — более эффективные и экологически безопасные. К таковым следует отнести субъединичные вакцины, молекулярные вакцины, ДНК-вакцины и другие. Конструирование вышеназванных вакцин напрямую связано с разработкой способа доставки их к иммунобиологическим клеткам, а именно В- и Т-лимфоцитам и клеткам памяти. В качестве таковых могут рассматриваться липосомы и иммуностимулирующие комплексы, которые обеспечивают одновременно адьювантный эффект и «адресную» доставку к липидным слоям клеточной мембраны лимфоцитов.

Таким образом, на сегодняшний день имеется достаточно научных данных и практического опыта, на которые можно опираться при разработке высокоэффективных вакцин, что позволит перейти к более эффективным, менее трудоемким и экологичным способам иммунизации птицы.

Библиографический список

1. Коровин Р.Н. Ветеринарная профилактика в промышленном птицеводстве с учетом современных условий производства /Р.Н. Коровин // Состояние, проблемы и перспективы развития ветеринарной науки России: матер. науч. сессии Россельхозакадемии. М.: Россельхозакадемия, 1999. Т. 2. Секция 4-8. С. 216-219.
2. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц / под ред. Кэлнека и др.; пер. с англ. И. Григорьева, С. Дорош, Н. Хрущева и др. М.: Аквариум Бук, 2003. С. 227-244.



УДК 636.7:636.8:616.34-008314.4

О.А. Костылева

ХАРАКТЕРИСТИКА СТАФИЛОКОККОВЫХ ЭНТЕРОКОЛИТОВ У СОБАК И КОШЕК

Данные литературы о стафилококковых поражениях кишечника собак и кошек немногочисленны, несмотря на то, что описаны многообразие клинической картины заболевания, различные варианты течения бо-

лезни от легких форм до тяжелых, с токсикозом и летальным исходом.

Известны случаи очень тяжелого течения стафилококковых энтероколитов, в 50% случаев заканчивающихся летально (Шуляк Б.Ф., 2003).