

## ИНСТРУКЦИЯ

по применению вакцины для профилактики ньюкаслской болезни птиц из штамма «КМИЭВ-У104»

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Вакцина против ньюкаслской болезни птиц изготовлена из аттенуированного штамма «КМИЭВ-У104» и представляет собой однородную сухую пористую массу в виде мелкозернистой таблетки светло-желтого или светло-коричневого цвета, легко растворяющаяся при добавлении воды или физиологического раствора.

1.2 Вакцина, расфасована по 0,1; 0,25; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0 см<sup>3</sup> в герметически укупоренные флаконы (ампулы).

1.3 Флаконы (ампулы) с вакциной упакованы в коробки. Каждый флакон с вакциной должен иметь этикетку с указанием наименования изготовителя и его товарный знак, наименование вакцины и штамма из которого она изготовлена, обозначение настоящих ТУ, номера серии и контроля, номинальный объем вакцины в см<sup>3</sup>, количества доз вакцины во флаконе, дату изготовления (месяц, год), срок годности, надпись «Для ветеринарии». Этикетированные флаконы (ампулы) с вакциной упакованы в коробки. На каждой коробке с вакциной должна быть этикетка с указанием: наименование изготовителя и его товарный знак, его место нахождения, наименование вакцины, количество флаконов и доз вакцины в единице транспортной тары, условия хранения, номер серии и контроля, дату изготовления и срок годности, обозначение настоящих ТУ, надпись «Для ветеринарии». В каждую коробку с вакциной должно быть вложена инструкция по применению биопрепарата.

1.4 Флаконы (ампулы) с препаратом без этикеток, с нарушенной укупоркой, имеющие трещины, а также с разведенной, но не использованной в течение 1 ч, вакциной подлежат выбраковке и обеззараживанию кипячением в течение 30 мин или заливают на 30 мин 2%-ным раствором щелочи или 5%-ным раствором хлорамина (1:1).

1.5 Срок годности вакцины 12 месяцев с даты изготовления. при условии хранения и транспортирования ее в сухом темном месте при температуре от +2 до +8°С.

### 2 БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

2.1 Иммунитет у привитых цыплят формируется в течение 14-20 суток после введения вакцины и сохраняется в течение 2-3-х месяцев.

2.2 Для иммунизации пригодна вакцина с биологической активностью не ниже

2.3 Ig ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup> Одна иммунизирующая доза вакцины составляет 5,5 Ig ЭИД<sub>50</sub>.

### 3 ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ВАКЦИНЫ

3.1 Вакцину применяют с профилактической целью в благополучных и неблагополучных хозяйствах, иммунизируя клинически здоровую птицу, независимо от ее породы, продуктивности и периода линьки.

3.2 За 3-4 дня до вакцинации и в течение 5 дней после нее исключают дачу птице антибиотиков, сульфаниламидных и нитрофурановых препаратов.

3.3 Сроки вакцинации определяют по результатам реакции задержки гемагглютинации (РЗГА), исследуя не менее 25 проб сывороток крови птиц находящихся в птичнике (зале), с 4 ГАЕ вируса ньюкаслской болезни по принятой методике.

3.3.1 Первое серологическое исследование проводят у цыплят в 7-10-суточном возрасте. Птицу вакцинируют, если в 20 и более процентах проб сывороток крови титр антигемагглютининов ниже 1:8. Если в 80 и более процентах проб сывороток крови титр антител к вирусу НБ 1:8 и выше - птицу исследуют повторно через каждые 3-5 дней и при напряженности иммунитета менее 80% (т.е. в 20 и более процентах проб сывороток крови титр антител ниже 1:8) - птицу прививают. Последующие серологические исследования проводят через каждые 14-28 дней после вакцинации.

3.3.2 В благополучных хозяйствах целесообразно проводить вакцинацию птиц в возрасте: 15-20 дней, 40-45 дней и далее в зависимости от напряженности иммунитета через каждые 4-6 месяцев.

В неблагополучных хозяйствах: в 10-15 дней, 35-40 дней и далее через каждые 4-6 месяцев в зависимости от напряженности иммунитета.

3.3.3 Ревакцинацию цыплят проводят, если более чем в 20 процентах проб сыворотки крови, полученных от привитых птиц, титры антител имеют значение в РЗГА менее 3 log<sub>2</sub> (1:8) или в ИФА менее 8,73 log<sub>2</sub> (1:400).

3.4 Вакцину применяют интраназально, энтерально (с питьевой водой), методом распыления (спрей) и аэрозольно.

3.5 Интраназальный (интраокулярный) метод вакцинации.

Перед применением вакцины рассчитывают количество назальных доз содержащихся в одном флаконе (ампуле) по формуле:

$$n = A/D \times N,$$

где:

п - количество назальных доз в одном флаконе (ампуле):

А - инфекционная активность вакцинного вируса ( $\lg$  ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup>);

**Н - объем лиофилизированного вируса во флаконе (ампуле) (см<sup>3</sup>);**

**Д - иммунизирующая доза, для интраназального метода введения, равная 6,7  $\lg$  ЭИД<sub>50</sub>/ГОЛ.**

*Пример:* Инфекционная активность вакцины 9,75  $\lg$  ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup>. Во флаконе содержится 2 см<sup>3</sup> вакцинного вируса. Количество иммунизирующих доз будет равно:

$$n = \frac{8,55 \lg \text{ЭИД}_{50}/\text{см}^3 \times 2 \text{ см}^3}{5,5 \lg \text{ЭИД}_{50}/\text{гол}} = 3,051 \text{г} * 2 = 1122 * 2 = 2244 \text{ доз.}$$

Т.е. одним флаконом, интрапазаньным методом может быть привито 2244 цыплят.

Абсолютное число логарифма 3,05 определяют по таблице Брадиса или по приложению к данному наставлению. Для этого необходимо мантиссу, цифру после запятой, проантимогарифмировать. С этой целью по горизонтали находят цифру, соответствующую десятым долям (в данном примере 0), а по вертикали - сотым долям мантиссы (5) и на пересечении этих цифр определяют числовое выражение антимогарифма (1122). В дальнейшем, исходя из характеристики (цифра до запятой) в полученном числовом выражении запятой определяют количество цифр на одно больше, чем указано в характеристике (в данном случае - 4 знака).

Для вакцинации 2244 голов птиц 1 флакон вакцины разводят в 224,4 см<sup>3</sup> физиологического раствора (2244 доз  $\times$  0,1 см<sup>3</sup> = 224,4 см<sup>3</sup>).

Разведенную вакцину закапывают глазной пипеткой в ноздрю птице всех возрастов в объеме 0,1 см<sup>3</sup> (2 капли), при этом другую ноздрю закрывают пальцем, чем достигается более глубокое проникновение вакцины в носовую полость.

При закурке носовой щели разведенную вакцину в том же объеме наносят на конъюнктиву глаза.

**3.6 Энтеральный метод вакцинации (с питьевой водой).**

За сутки до применения вакцины определяют объем воды, выпиваемой партией подлежащих иммунизации цыплят за 1-1,5 часа.

При проведении вакцинации требуемое количество доз вакцины, соответствующее числу цыплят прививаемой партии (из расчета 10 назальных доз на количество воды, выпиваемой одним цыпленком), разводят в установленном объеме воды и разливают в заранее вымытые без применения дезосредств поилки. Для выпаивания применяют кипяченую питьевую воду температурой не выше 20°C. Для стабилизации вируса в воде целесообразно добавить в разведенную вакцину 5% (по весу) сухого обезжиренного молока или 20% (от объема) сахара.

Перед вакцинацией птицу выдерживают без дачи воды в течение 2-3 часов. Кормление и поение птиц разрешается через 2 часа после проведения вакцинации.

**3.7 Метод распыления (спрей).**

Содержимое флакона разводят в холодной чистой воде, свободной от ионов хлора и железа. Рабочий раствор готовят непосредственно перед применением.

Распылитель должен быть свободен от посторонних частиц, коррозии металла и остатков дезинфектантов. Можно использовать распылитель для крупнокапельного распыления типа Автомакс, ранцевый или аналогичные, который предварительно регулируют таким образом, чтобы диаметр капель составлял 0,1-0,4 мм.

Разведенную водой вакцину следует распылять над соответствующим количеством птиц с расстояния 30-40 см, предпочтительно, когда птицы сидят вместе при тусклом освещении. Контролем правильно проведенной иммунизации должно служить намокшее оперение птицы. Для однодневных цыплят используют 0,25 л воды на 1000 птиц и применяют насадку, образующую капли, падающие в виде мелкого дождя. Для более взрослой птицы разводят 1000 доз в литре воды и используют насадку, образующую крупные капли.

**3.8 Аэрозольный метод вакцинации.**

**A2.8.1** При аэрозольном методе иммунизации рабочее разведение препарата определяют по формуле:

$R.p = C * V * T * A/D$  где:

R.p. - рабочее разведение вируса;

C - концентрация аэрозоля вируса (мг/л) в помещении, величина которой составляет: 0,1 - в

недостаточно герметизированных птичниках (щели в окнах и дверях, небольшая тяга через приточную вентиляцию) и 0,2 - в удовлетворительно герметизированных помещениях (тщательно подогнанные окна, двери, люки вентиляционных шахт, отсутствие щелей). В плохо герметизированных птичниках аэрозольную вакцинацию проводить запрещается.

V - легочной объем у птиц, который рассчитывают по формуле:

$V = 0,78 * T П - 16/1000$ , где,

V—легочной объём, л/мин.;

0,78 см<sup>3</sup>/мин -- объём дыхания, приходящегося на 1 г массы птицы; m - средняя масса птицы;

16 - постоянный коэффициент.

Среднюю массу определяют взвешиванием 30 птиц, взятых из различных мест птичников.

T - время воздействия аэрозоля на птиц, которое не должно превышать 20 мин.

Экспозиция иммунизации отсчитывается через 1-3 мин с начала работы генераторов аэрозолей. В жаркие дни иммунизацию птиц проводят в ранние утренние часы и экспозицию сокращают до 15 мин.

A - инфекционная активность вакцинного вируса (lg ЭИД<sub>50</sub>/см<sup>3</sup>), которая должна быть определена предварительно перед проведением иммунизации и пересчитана в lg ЭИД<sub>50</sub>/Мг.

Д - иммунизирующая доза вируса, которая должна составлять для цыплят в возрасте до 31 дней 600 ЭИД<sub>50</sub>, а для птиц старше месячного возраста -1000-1200 ЭИД<sub>50</sub>;

3.8.2 Общий объем лиофилизированного вируса, который необходимо взять для приготовления рабочего разведения в конкретном птичнике, определяют, исходя из объема птичника (м<sup>3</sup>) и рабочего разведения вируса.

3.8.3 Для приготовления рабочего разведения берут вирус не менее чем из трех флаконов (ампул), взятых из разных коробок (даже, если по расчету<sup>7</sup> требуется один флакон); но используют то количество вируса, которое необходимо для распыления в птичнике конкретного объема.

3.8.4 Вакцинный вирус растворяют в чистой дистиллированной или кипяченой, охлажденной до комнатной температуры, воде с одним из следующих стабилизаторов: 5% (по весу) сухого обезжиренного молока, 10% (по объему)-химически чистого глицерина, 25% (по объему) пастеризованного обезжиренного молока (обрата).

3.8.5 Аэрозольную вакцинацию проводят с помощью генераторов аэрозолей, которые заправляют приготовленным разведением вируса посредством мерной цилиндра.

Размещение генераторов и режим работы определяют в соответствии с руководством (наставлением) по их эксплуатации.

До подключения генератора аэрозолей к источнику сжатого воздуха поднимают брудера, закрывают окна, двери и вентиляционные люки, продувают шланги, выключают приточно-вытяжную вентиляцию.

Время с момента выключения приточной и вытяжной вентиляции до начала работы генераторов не должно превышать 5 мин.

3.8.6 По истечении времени вакцинации генераторы аэрозолей выключают, птичники проветривают (открывают люки вентиляционных систем, а в теплое время года также окна и двери, и включают приточно-вытяжную вентиляцию).

Входить в птичник можно не ранее, чем через 10 мин от начала проветривания.

3.8.7 Аэрозольную вакцинацию проводят под руководством ветеринарного врача, освоившего этот метод. Лица, участвующие в проведении аэрозольной вакцинации, должны быть в халатах, колпаках, сапогах, иметь защитные очки, респираторы или противогазы.

3.9 На 3-5 день после аэрозольной вакцинации у 5-10% привитого поголовья может наблюдаться недомогание, одышка, снижение аппетита, несколько увеличивается падеж. Эти явления исчезают к 10-12 дню после вакцинации.

ЗЛО Напряженность поствакцинального иммунитета определяют через 14 - 21 дней после вакцинации в РЗГА или в ИФА с использованием наборов, зарегистрированных в Республике Беларусь. Вакцинация считается успешной, если не менее чем у 80% привитых цыплят титр антител к вирусу НВ в РЗГА будет не ниже 1:8 (3,0 log<sub>2</sub>) или в ИФА будет в два и более раз превышать минимальный положительный показатель, предусмотренный в инструкции по применению конкретного диагностикума. Наличие в сыворотке крови птиц антител ниже этого уровня служит основанием для проведения ревакцинации.

3.11 ограничений в использовании мяса и яйца от привитой птицы нет.

#### **4 МЕРЫ ЛИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ**

4.1 После проведения вакцинации необходимо вымыть и продезинфицировать руки, а оборудование вымыть без применения дезинфектантов и моющих средств.

4.2 При вакцинации необходимо обеспечить людей респираторами или ватно-марлевыми повязками.

#### **5 ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИИ**

4.3 В случае возникновения осложнений после применения серии вакцины, ее использование прекращают, потребитель обращается в Государственное ветеринарное учреждение по контролю биопрепаратов, на территории которой она применяется и извещает об этом изготовителя.

Ветеринарными специалистами этого учреждения производится проверка соблюдения правил инструкции пЪ применению вакцины, а также условий хранения и транспортирования.

В случае выявления отрицательного воздействия вакцины данной серии на организм животного ветеринарными специалистами комиссионно отбираются пробы в необходимом количестве для проведения лабораторных испытаний, которые направляются вместе с актом отбора проб в Государственное учреждение «Белорусский государственный ветеринарный центр» для подтверждения соответствия нормативным документам на ее изготовление.

#### **6 НАИМЕНОВАНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

6.1 УП «Витебская биофабрика» (Витебский район, д. Должа).

Инструкция по применению вакцины разработана в РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского» (г. Минск, ул. Брикета, 28).