

Заключение. В результате проведенной работы установлено, что препарат «Мультипен» при включении его в схему комплексных терапевтических мероприятий при бронхопневмонии телят имеет более высокую терапевтическую эффективность при острой бронхопневмонии телят в условиях данного хозяйства. Что свидетельствует о необходимости периодической замены средств антибиотикотерапии при лечении заболеваний, связанных с действием условно-патогенной микрофлоры.

УДК 619:616. 98:578. 824.11:615.371

УЛАСОВИЧ П.И., кандидат ветеринарных наук
КОВАЛЕВ Н.А., доктор ветеринарных наук, профессор
БУЧУКУРИ Д.В., кандидат ветеринарных наук
УСЕНЯ М.М., кандидат ветеринарных наук
РНИУП "ИЭВ им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси"

ИММУНОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТИРАБИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ «РАБИРИФ» ДЛЯ ПОСТЭКСПОЗИЦИОННОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БЕШЕНСТВА ЖИВОТНЫХ

Заболевание бешенством имеет широкое распространение во многих странах мира, в том числе и в Беларуси. Причем напряженность эпизоотической ситуации по этой инфекции вследствие природно-очагового характера, несмотря на профилактические мероприятия, практически не снижается.

Одним из основных способов профилактики бешенства является профилактическая и вынужденная антирабическая вакцинация домашних и диких плотоядных животных. Причем в связи с особенностями современного эпизоотического процесса бешенства, когда основным источником инфекции среди животных стали лисицы (за последние 5 лет на их долю приходится 61,7% от всего количества всех заболевших животных) важное значение приобрела вынужденная вакцинация домашних животных. Это связано с тем, что, проникая в стадо, бешеные лисицы наносят животным малозаметные (игольчатые) укусы, которые не поддаются визуальному обнаружению. Поэтому в таких случаях приходится подвергать вакцинации по вынужденному курсу все стадо. Однако в таких случаях существующие вакцины, несмотря на постоянные их усовершенствования, не всегда дают требуемый эффект.

Значительную роль в повышении постэкспозиционной профилактики бешенства может сыграть применение совместно со спе-

цифическими анти-рабическими препаратами химиотерапевтических препаратов, способных подавлять репродукцию инфекционного вируса и препятствовать проникновению его в ЦНС. Одним из таких препаратов, ингибирующих вирус бешенства, по данным литературы и нашим собственным исследованиям, является препарат с фармакопейным статусом рифампицин - низкомолекулярное вещество, полученное из культуральной жидкости лучистого грибка *Streptomyces medioterranei*.

Исследованиями, проведенными нами в 1996 - - 2000 гг., установлено, что при введении рифампицина в комбинации со специфическими антираби-ческими препаратами животным, инфицированным вирусом бешенства, достигается их защита от заболевания до 100%. При этом были выяснены эффективная доза препарата, способ и схема его введения, другие данные и утверждены ГУВ МСХ и П РБ «Методические указания по применению рифампицина с антирабической вакциной для постэкспозиционной профилактики бешенства у животных». Однако раздельное применение вышеуказанных препаратов имеет ряд неудобств (необходимость прединъекционной подготовки рифампицина, инъекции препаратов в различные точки, дополнительный расход подсобных материалов и др.).

Поэтому нами была поставлена цель сконструировать вакцину «Раби-риф» для постэкспозиционной профилактики бешенства животных, включающую инактивированный антиген вируса бешенства и ингибитор вируса -рифампицин, и изучить ее иммуногенную активность.

В качестве вакцинного вируса бешенства использовали селекционированный нами штамм 71-БелНИИЭВ-ВГНКИ с титром не ниже $4,5 \lg \text{ЛД}_{50}/0,03 \text{ мл}$, расщепку которого проводили в первичной культуре ткани ФЭК, перевиваемых линиях клеток FRNK и VERO.

После инактивации вируса теотропином к вирусосодержащей взвеси добавляли рифампицин для инъекций (производство ОАО "Белмедпрепараты") и препарат подвергали лиофилизации.

Сконструированную вакцину исследовали на стерильность путем посева на МПА, МПБ, МППБ и агар-Сабуру. При подкожном введении приготовленного препарата в разведении 1:5 по 0,5 мл 10-ти белым мышам массой 15 - 16 г. все они в течение 10 дней не заболели, что свидетельствует о его безвредности.

При испытании иммуногенной активности вакцины «Раби-риф» по В.П.Назарову получены данные, свидетельствующие о ее высокой иммуногенности. Из 5-ти мышей, вакцинированных вакциной в разведении 1:5, при заражении вирусом бешенства штамм CVS, выжили все животные; в разведении 1:10 - 4 мыши; 1:40 1 мышь. Все не иммунизированные животные пали от бешенства. Диагноз на бешенство подтвержден по клиническим признакам и по исследованию

мазков-отпечатков головного мозга у павших и выживших мышей.

Параллельные исследования по вышеуказанным показателям коммерческой вакцины производства Всероссийского НИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии (г.Покров) показало сходные результаты.

Сконструированная антирабическая вакцина также была испытана в опыте на 13 кроликах породы шиншиллы (живой массой 2,0-2,5 кг).

Эффективность вакцины «Рабириф» в производственном опыте испытывалась на быках-откормочниках массой 300-350 кг в неблагополучном по бешенству подсобном хозяйстве РУП «Климовичский ликеро-водочный завод» Климовичского района Могилевской области на основании разрешения ГУВ Минсельхозпрода и временного наставления по применению вакцины.

В опыт было взято 3 группы бычков-откормочников, по 30 голов в каждой.

Первой группе животных введена инактивированная культуральная антирабическая вакцина «Рабириф», изготовленная в мае 2004 г., в область шеи подкожно в объеме по 4.0 см³, по 1-й инъекции три дня подряд и одну инъекцию через 16 дней.

Вторая группа животных иммунизирована коммерческой антирабической вакциной Всероссийского института ветеринарной вирусологии и микробиологии, г. Покров (серия 6, контроль 6, изготовлена 14.08.2003 г., срок годности 18 месяцев) в те же сроки и по той же схеме.

Третья группа невакцинированных животных служила контролем.

Перед вакцинацией от всех животных получены сыворотки крови для определения антирабических вируснейтрализующих антител.

За иммунизированными животными было установлено клиническое наблюдение с учетом общего состояния, температуры тела, наличия или отсутствия аппетита, реакции на месте введения препаратов. Через 30 дней от начала иммунизации от животных получены сыворотки крови, которые исследованы в РН на наличие антирабических антител в групповых пробах в культуре клеток на плексигласовых планшетах. Об эффективности сконструированной вакцины судили по титрам вируснейтрализующих антител в крови и клиническому состоянию животных.

В результате установлено, что все вакцинированные обеими вакцинами быки-откормочники оставались клинически здоровыми, имели нормальную температуру тела, сохраняли хороший аппетит, видимая реакция на месте введения препаратов отсутствовала, что

свидетельствует о безвредности сконструированной вакцины.

До вакцинации антирабические антитела у всех животных не выявлены. Через 30 дней от начала вакцинации титры антирабических антител у животных, вакцинированных антирабической сухой культуральной инактивированной вакциной «Рабириф» из штамма 71 БелНИИЭВ-ВГНКИ, были выше ($183,4 \pm 1,13$ - $189,3 \pm 1,03$), чем у животных, вакцинированных антирабической инактивированной культуральной сорбированной вакциной из штамма ТС-80 Всероссийского института ветеринарной вирусологии и микробиологии ($129,2 \pm 1,09$ - $115,3 \pm 1,07$).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что сконструированная нами антирабическая вакцина «Рабириф» является стерильным, безвредным и иммуногенным препаратом, не уступает по своей эффективности коммерческим вакцинам и может быть рекомендована для применения в практике.

УДК 619:616.98:578.824.11

УСЕНЯ М.М., кандидат ветеринарных наук
БУЧУКУРИ Д.В., кандидат ветеринарных наук
КОВАЛЕВ Н.А., доктор ветеринарных наук, профессор
УЛАСОВИЧ П.И., кандидат ветеринарных наук
РНИУП «ИЭВ им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО БЕШЕНСТВУ В БЕЛАРУСИ ЗА 2004 ГОД

Бешенство является исключительно опасным, абсолютно смертельным заболеванием всех теплокровных животных и человека и из-за своей социальной значимости занимает важное место в инфекционной патологии. Заболевание имеет широкое распространение в большинстве стран мира, в том числе и в Беларуси. Причем напряженность эпизоотической ситуации по этой инфекции вследствие ее природно-очагового характера, несмотря на применение профилактических мероприятий, остается достаточно высокой. Положение усугубляется напряженной эпизоотической обстановкой в сопредельных государствах - Польше, Литве, Латвии, России, Украине.

В Беларуси эпизоотическая обстановка по бешенству начала усугубляться с 1996 г. Так, если в 1995 г. на территории республики было выявлено 14 случаев заболевания, то в 1999 г. лабораторный диагноз на бешенство подтвержден уже у 130, в 2000 г. - 358, в 2001 г. - 540, в 2002 - 832, в 2003 г. - 1143, в 2004 г. - 226 животных.

Самым неблагополучным за последние 10 лет был 2003 год.