

УДК 635.14

## ПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИЙ СОБАК В ПРИЮТЕ «ЛАПА ПОМОЩИ»

*Зиятдинова А.Р., Шапирова Д.Р., студентки 2 курса факультета ветеринарной медицины*

*Научный руководитель: Акимов Д.Ю., Васильева Ю.Б.*

ФГБУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

**Ключевые слова:** *вакцинация, инфекционные заболевания, патогенные микроорганизмы, «живыми агентами».*

**Аннотация.** *Инфекционными заболеваниями может заболеть как животное, так и человек. Особенно они опасны для жизни в период до года, но и после выздоровления могут остаться осложнения, вызвавшие хронические заболевания органов.*

Многие заболевания гораздо легче предупредить, чем вылечить, поэтому вакцинация – важное профилактическое мероприятие, которое должно быть взято на заметку каждому.

Вакцинация основана на введении в организм патогенных микроорганизмов (бактерий и вирусов) или их фракций, предварительно ослабленных или убитых. Таким образом, вырабатывается иммунитет против этих патогенов.

Целью нашего исследования явился анализ литературных данных и профилактической противоэпизоотической работы, проводимой в приюте «Лапа помощи».

Анализ литературных источников показал, что в настоящее время в отечественной ветеринарии в основном применяют живые и инактивированные вакцины и анатоксины и достаточно редко, чаще в научных целях, используют субъединичные, химические, генинженерные, синтетические.

1) Живые вакцины - взвесь вакцинных штаммов микроорганизмов. Эти вакцины содержат живые микробы, вирулентность которых ослаблена при сохранении их иммуногенных свойств, инфекция не сопровождается клинической картиной заболевания, но приводит к формированию иммунитета к патогенным штаммам. Преимущество: прочный и длительный иммунитет.

Недостаток: риск развития манифестной инфекции в результате снижения аттенуации вакцинного штамма.

2) Инактивированные вакцины. Готовятся из инактивированных (убитых) вирулентных штаммов бактерий и вирусов, обладающих полным набором необходимых антигенов. Преимущество: при повторном введении создают достаточно стойкий иммунитет, предохраняя от заболеваний или уменьшая их

тяжесть. Недостаток: вакцины менее эффективны в сравнении с живыми.

3) Субъединичные вакцины (расщепленные, сплит-вакцины) — лишены липидов, имеют хорошую переносимость и достаточную иммуногенную активность.

4) Химические вакцины. Состоят из протективных (защитных) антигенов, обеспечивающих развитие надежного иммунитета и получаемых из микроорганизмов химическими методами. В своем составе имеют белки, полисахариды и липиды. Преимущество: могут применяться против ряда инфекций.

5) Анатоксины. Состоят из обезвреженных и экзотоксинов различных микроорганизмов. В составе вакцины анатоксины обычно сорбируют на гидроксиде алюминия. Обеспечивают формирование анитоксического иммунитета (антитела против анатоксинов), который, однако, не предотвращает бактерионосительства.

6) Вакцины с искусственным адъювантом основаны на использовании естественных антигенов и синтетических носителей. Адъюванты — вещества, неспецифически усиливающие иммунный ответ на антигены.

7) **Генно-инженерные (рекомбинантные) вакцины** являются разновидностью субъединичных вакцин, их получают путем встраивания генетического материала микроба – возбудителя болезни в геном других микроорганизмов (например, в дрожжевые клетки), которые затем культивируют и из полученной культуры выделяют нужный антиген.

8) Синтетические пептидные вакцины. Могут содержать различные эпитопы, способные формировать иммунитет к разным видам инфекций. Отличаются высокой степенью стандартности, безопасны, однако слабо иммуногенны и требуют применения эффективных адъювантов.

Анализ литературы показал, что в настоящее время наиболее безопасными и эффективными являются вакцины «нового поколения», которые в основном выпускаются за рубежом. Они достаточно редко используются в нашей стране из-за высокой стоимости и малой доступности.

Мы провели анализ профилактической противозэпизоотической работы в приюте «Лапа помощи».

При приёме новых животных в приют мы помещаем их в изолированный вольер на 30 дней. В течение этого времени мы проводим 3-х кратную дегельминтизацию Азинокса и делаем гиксан (профилактика и лечение чумы плотоядных коронавирусной, аденовирусной и парвовирусной инфекции).

Прививаются клинически здоровые животные, освобожденные от глистов.

Возраст	Вакцина
1,5 – 3 месяцев	Нобивак ДНППИ ( интервал 21 день) + Нобивак ДНППИ
6 -10 месяцев	Нобивак Rabies
10 месяцев	Нобивак ДНППИ + Нобивак Rabies
ежегодно	Нобивак ДНППИ + Нобивак Rabies

Классификация вакцин:

1) Моновакцины - вакцины, содержащие антиген возбудителя одной какой-либо инфекционной болезни.

2) Поливалентные вакцины — вакцины, содержащие в своем составе более одного типа антигена.

В приюте «Лапа помощи» мы используем поливалентные вакцины (Новибак ДНРПИ, Новибак Rabies), так как они являются наиболее приемлимым, эффективным и широко известными в России.

Инфекционным заболеваниям подвержены все живые организмы. Лечение болезней всегда долгосрочное и не приятное занятие, поэтому не обходимо применять профилактические мероприятия. В настоящее время очень распространены различные виды инфекций для их предотвращения необходимо грамотно и вовремя подобрать и поставить вакцин.

#### ***Библиографический список:***

1. Прудников, В. С. Изучение иммуноморфогенеза при болезнях и вакцинациях животных / В.С. Прудников // Ветеринария. - 2005. - N4. - С. 20-23
2. Мухаметшина, А. Р. Вакцинация и дезинфекция в промышленном животноводстве / А. Р. Мухаметшина // Ветеринария. - 2010. - N 10. - С. 19
3. Фомичев А, А. Оборудование для спрей-вакцинации / А,А. Фомичев А // Ветеринария. - 2011. - N 9. - С. 20-22.
4. Васильев, Д.А. Выделение и идентификация *Bordetella bronchiseptica* от животных / Д.А. Васильев, А.В. Мاستиленко, Д.Г. Сверкалова, Ю.Б. Васильева // Естественные и технические науки. – 2010. - № 5. – С. 233-235.
5. Васильев, Д.А. Применение полимеразной цепной реакции при идентификации возбудителя бордетеллеза животных / Д.А. Васильев, А.В. Мастиленко, Д.Г. Сверкалова, Ю.Б. Васильева // Естественные и технические науки. – 2010. - № 5. – С. 230-232.
6. Васильева, Ю.Б. Биотехнологический подход в разработке метода идентификации *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева, Д.А. Васильев, Е.Н. Семанина, Е.Г. Семанин // Материалы V-й Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути решения». – Ульяновск: УГСХА им. П.А. Столыпина. - 2013. - Т.II. – С. 15-18.
7. Васильева, Ю.Б. Изучение чувствительности и диагностической эффективности тест-системы индикации и идентификации бактерий *B. bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева, А.В. Мастиленко, Д.А. Васильев, Р.Р. Бадаев, С.В. Мерчина, И.Г. Швиденко, А.С. Скорик // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-14770>

8. Васильева, Ю.Б. Конструирование биопрепаратов для лабораторной диагностики бордетеллёзной инфекции / Ю.Б. Васильева // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №2 (22). – С. 25-29.
9. Васильева, Ю.Б. Новая тест-система идентификации возбудителя бордетеллёза – *Bordetella bronchiseptica* / Ю.Б. Васильева // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 10. – Ч.2. – С. 334-338.
10. Васильева, Ю.Б. Разработка методов детекции бактерий *Bordetella bronchiseptica* // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - №3 (23). С. 46-51.
11. Мاستиленко А.В. Разработка идентификации *Bordetella bronchiseptica* на основе иммунохимических и молекулярно-генетических методов // Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Саратов. – 2011. – 20 с.
12. Мاستиленко А.В. Разработка системы дифференциации *B. bronchiseptica* и *B. pertussis* на основе мультиплексной ПЦР в режиме «Реального времени» / А.В. Мاستиленко, Д.А. Васильев, О.Ю. Борисова, Ю.Б. Васильева // Научно-теоретический журнал Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – №1(25) январь-март. – С. 50-54.
13. Мاستиленко, А.В. Определение эффективности разработанных зондов в реакции ОТ–ПЦР для повышения специфичности выявления *Bordetella bronchiseptica* / А.В. Мاستиленко, Д.А. Васильев, Ю.Б. Васильева, Д.Г. Сверкалова // Инфекция и иммунитет. - 2013. - Т. III. - № 2. - С. 152.
14. Нафеев, А.А. Вопросы эпидемиолого-эпизоотологического надзора за зоонозными инфекциями / А.А. Нафеев, Н.И. Пелевина, Ю.Б. Васильева // Деинфекционное дело. - 2014. - № 1. - С. 39-43.
15. Vasylyeva, Yu.B. Selection of the complex of microbiological tests for *Bordetella bronchiseptica* typing / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 43. - № 4. - С. 44-46.
16. Vasylyeva, Yu.B. Identification of *Bordetella bronchiseptica* bacteria with the help of polymerase chain reaction in monoand multiplex format / Yu.B. Vasylyeva / Вестник Орловского государственного аграрного университета. - 2013. - Т. 45. - № 6. - С. 81-85.

## **PREVENTION OF INFECTIONS OF DOGS IN THE SHELTER “PAW CARE”**

Shapirova D. R., Ziyatdinova A.R.

**Keywords:** *vaccination, infectious diseases, pathogenic microorganisms, “live agents”.*

**Summary.** *Carrying out mass vaccination of animals allows to prevent fatal infectious diseases. However this action will be effective only on condition of observance of terms of vaccination according to strictly established schedule. Vaccination against a number of diseases in certain regions or in certain conditions is obligatory.*